



Actividad | #3 | Comandos para el hardware **Sistemas operativos 1**

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Urbano Francisco Ortega Rivera

ALUMNO: Brandon Jesús Calderón Silva

FECHA: 29/12/2023

Índice

Introducción.....1

Descripción.....1

Justificación.....1

Desarrollo.....4

Conclusión.....34

Referencias.....34

Introducción

La presente actividad hablara sobre los comandos para hardware, es nuestra actividad 3 en sistemas operativos 1, utilizaremos algunos de los comandos para el hardware y veremos cuales son las principales funciones de cada uno de ellos y los beneficios que tienes al realizar cada uno de ellos, te anexare algunas fotos del proceso al utilizar los comandos y te daré una breve descripción de su función, veremos también la importancia de saber usarlos y los beneficios que nos trae el aprender a utilizar los comandos para el hardware, lo mejor es que también te hablare un poco de como te pueden ayudar en tu día a día utilizarlos y el porque deberías aprender, también veras que no es muy difícil usar la terminal de Shell y usar comandos, que parece algo muy complejo pero cuando lo pones en practica pude ser algo menos complejo de lo que creemos y lo útil que puede resultar para nuestros días y trabajos, tareas o actividades.

Descripción

La presente actividad es el utilizar los comandos de hardware, que beneficio nos trae saber usarlo. Son muy útiles para saber información sobre nuestro hardware, existen multitud de comandos y aplicaciones útiles para saber información de nuestro hardware. Algunos de estos comandos solo nos proporcionan información acerca de algún componente en particular como el procesador, discos, memorias, placas bases o periféricos, mientras otros se encargan de darnos información de todos ellos pero de una forma menos exhaustiva. Podremos ver información de nuestro hardware mas detallada o de algún parámetro o componente en especial, ayudándonos a conocer mas la información sobre nuestro sistema, es una herramienta poderosa para interactuar con nuestro sistema operativo y realizaremos diversas tareas de una manera mas eficiente.

Justificación

La actividad se justifica ya que aprenderemos a usar comandos en la terminal de Shell, nos ayudara a ampliar nuestro conocimiento en el tema, al aprender a utilizar los comandos de hardware nos ayudara a tener mas información sobre el, ya que el hardware es muy importante ya que permite que un equipo pueda funcionar, al utilizar estos comandos sabremos la información de nuestro hardware, como el procesador, la placa base, la memoria ram, la tarjeta grafica, almacenamiento, fuente de alimentación y la torre y la caja. El aprender a usar los comandos para saber sobre el hardware nos puede ayudar por ejemplo a realizar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo que lograra prolongar la vida útil del equipo y reducir costos en reparación, conocer del hardware nos puede ayudar a mejorar la velocidad y la eficiencia del equipo, también puede ayudar a reconocer los requisitos de hardware de u n programa o aplicación, lo que puede garantizar la compatibilidad y el correcto funcionamiento del software, también nos ayuda a personalizar el equipo según las necesidades y preferencias del usuario.

Desarrollo

Actividad 1 instalación de VirtualBox y Ubuntu.

Instalación de VirtualBox.

Desarrollo

Para la instalación de VirtualBox iremos a nuestro navegador y buscaremos su página oficia y entraremos donde está marcado en rojo Oracle VM VirtualBox Y nos abrirá su página.


Microsoft Bing

virtualbox


English | brandon je... | 39 |

BÚSQUEDA | CHAT | IMÁGENES | VÍDEOS | MAPAS | NOTICIAS | SHOPPING | MÁS | HERRAMIENTAS

Aproximadamente 3,660,000 resultados


**VirtualBox**
Software de virtualización

Descargar | Valoraciones | Características | Documentación | Foros | Requisitos del sistema

**Virtualbox**
<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
Software | Oracle

Virtualbox de Oracle es un poderoso software de virtualización que permite a los usuarios ejecutar múltiples sistemas operativos en una computadora física. La aplicación ofrece un ...

Descargar

**VirtualBox.org**
<https://www.virtualbox.org>

Oracle VM VirtualBox
Web News Flash. **VirtualBox** is a powerful x86 and AMD64/Intel64 virtualization product for enterprise as well as home use. Not only is **VirtualBox** an extremely feature rich, high ...

Downloads
VirtualBox is a general-purpose full virtualizer for x86 hardwar...

About
About VirtualBox. VirtualBox is a general-purpose full virtualiz...

Screenshots
Within VirtualBox Fedora 21 is running. VirtualBox 5.0 for Linu...

Documentation

VirtualBox
Software de virtualización

Oracle VM VirtualBox es un software de virtualización para arquitecturas x86/amd64. Actualmente es desarrollado por Oracle Corporation como parte de su familia de productos de virtualización. Por medi...

[virtualbox.org](https://www.virtualbox.org)

Wikipedia | Twitter

Tipo de programa Máquina virtual
Autor Innotek GmbH
Desarrollador Oracle Corporation
Modelo de desarrollo Código abierto
Ver más

Ha sido desarrollado por la compañía **Oracle Corporation** y permite disfrutar de máquinas virtuales con varios sistemas operativos "Invitados"

Al ingresar a la página de VirtualBox vamos a dar clic en descargas para abrir las versiones que maneja y comenzar a realizar la descarga.



VirtualBox

search...

Entrar Preferencia

Página inicial Índice Historia

About

Screenshots

Downloads

Documentation

End-user docs

Technical docs

Contribute

Community

Welcome to VirtualBox.org!

VirtualBox is a powerful x86 and AMD64/Intel64 virtualization product for enterprise as well as home use. Not only is VirtualBox an extremely feature rich, high performance product for enterprise customers, it is also the only professional solution that is freely available as Open Source Software under the terms of the GNU General Public License (GPL) version 3. See "About VirtualBox" for an introduction.

Presently, VirtualBox runs on Windows, Linux, macOS, and Solaris hosts and supports a large number of guest operating systems including but not limited to Windows (NT 4.0, 2000, XP, Server 2003, Vista, 7, 8, Windows 10 and Windows 11), DOS/Windows 3.x, Linux (2.4, 2.6, 3.x, 4.x, 5.x and 6.x), Solaris and OpenSolaris, OS/2, OpenBSD, NetBSD and FreeBSD.

VirtualBox is being actively developed with frequent releases and has an ever growing list of features, supported guest operating systems and platforms it runs on. VirtualBox is a community effort backed by a dedicated company: everyone is encouraged to contribute while Oracle ensures the product always meets professional quality criteria.


Download

VirtualBox 7.0

News Flash

- New** **October 17th, 2023**
VirtualBox 7.0.12 released!
Oracle today released a 7.0 maintenance release which improves stability and fixes regressions. See the [Changelog](#) for details.
- New** **October 17th, 2023**
VirtualBox 6.1.48 released!
Oracle today released a 6.1 maintenance release which improves stability and fixes regressions. See the [Changelog](#) for details.
- New** **July 18th, 2023**
VirtualBox 7.0.10 released!
Oracle today released a 7.0 maintenance release which improves stability and fixes regressions. See the [Changelog](#) for details.
- New** **July 18th, 2023**
VirtualBox 6.1.46 released!
Oracle today released a 6.1 maintenance release which

Vamos dar clic en Windows hosts y comenzara la descarga del VirtualBox.



VirtualBox

search...

Entrar

Preferencias

Página inicial

Índice

Historial

About

Screenshots

Downloads

Documentation

- End-user docs
- Technical docs

Contribute

Community

Download VirtualBox

Here you will find links to VirtualBox binaries and its source code.

VirtualBox binaries

By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.

If you're looking for the latest VirtualBox 6.1 packages, see VirtualBox 6.1 builds. Version 6.1 will remain supported until December 2023.

VirtualBox 7.0.12 platform packages

- Windows hosts
- macOS / Intel hosts
- Linux distributions
- Solaris hosts
- Solaris 11 IPS hosts

The binaries are released under the terms of the GPL version 3.

See the changelog for what has changed.

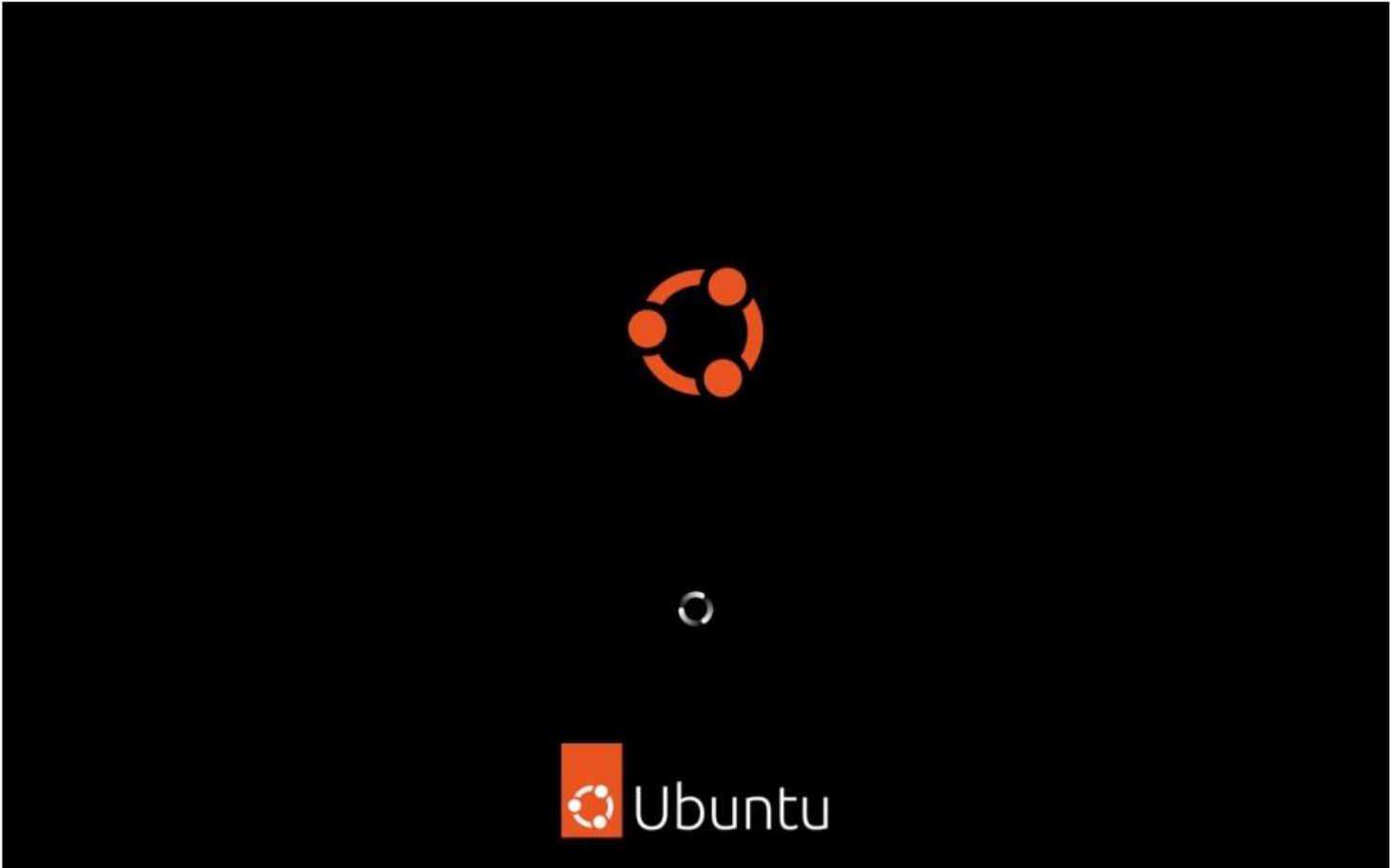
You might want to compare the checksums to verify the integrity of downloaded packages. *The SHA256 checksums should be favored as the MD5 algorithm must be treated as insecure!*

Al terminar la descarga vamos a procede a abrir el archivo e instalar VirtualBox, Vamos a darle en continuar en todo lo que nos indica.

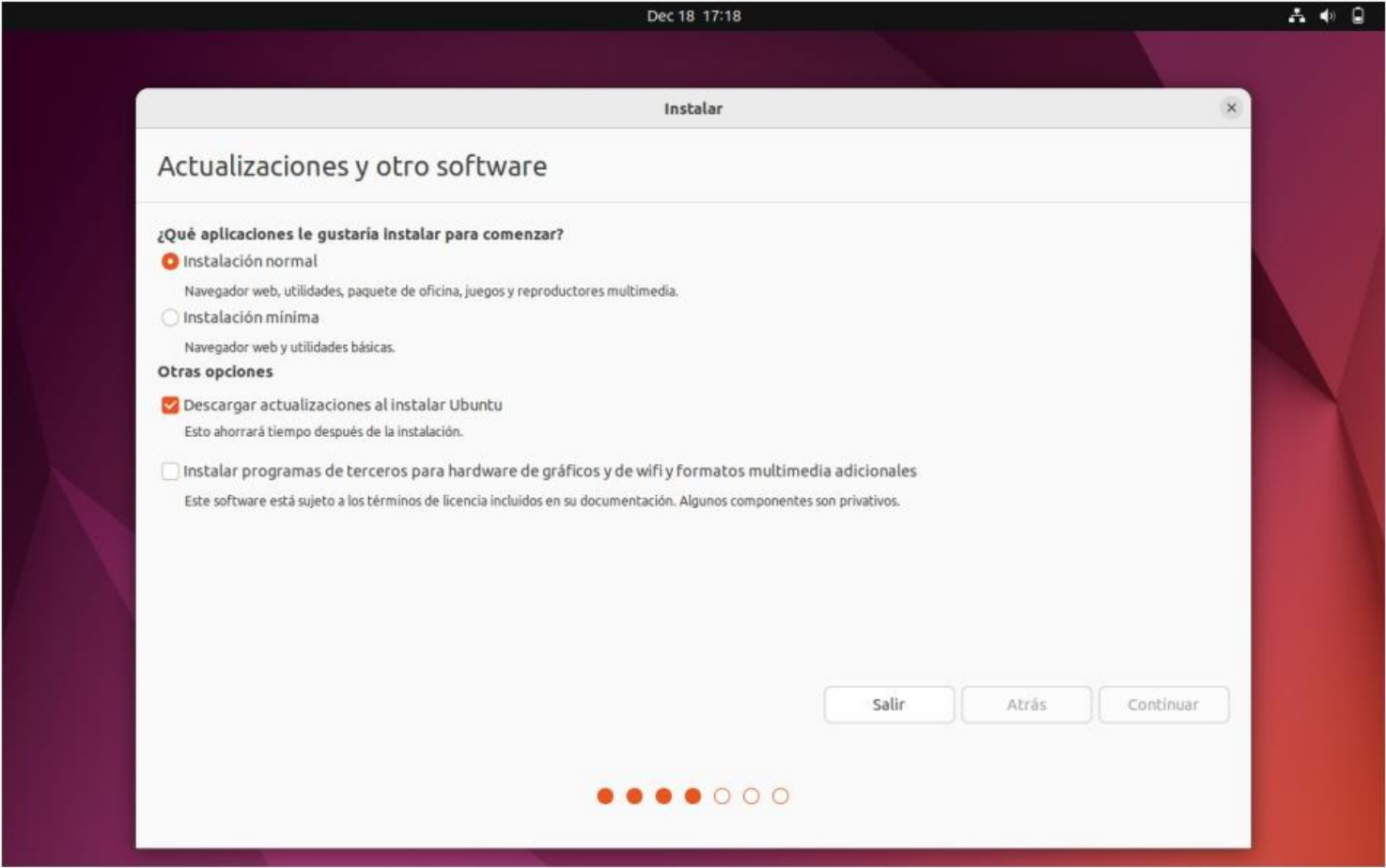
Instalación Ubuntu

Al abrir VirtualBox nos vamos a ir al apartado que dice nueva nos pedirá colocar nombre y pondremos Ubuntu, en automático el sistema detecta que Linux y llena los campos y le damos en continuar. Posteriormente nos indica si queremos crear una maquina virtual le daremos en continuar y nos pedirá darle memoria RAM y en mi caso le di 4096 y posteriormente los CPU que se le dará y en mi caso le di 4 CPU, continuando nos pide colocar cuanto disco duro le daremos, te marca por default 10 GB pero hay que otorgarle 25 GB, Al terminar saldrá la maquina virtual Ubuntu en un apartado en el lateral izquierdo, daremos clic en iniciar y nuestra maquina virtual comenzara a instalarse.

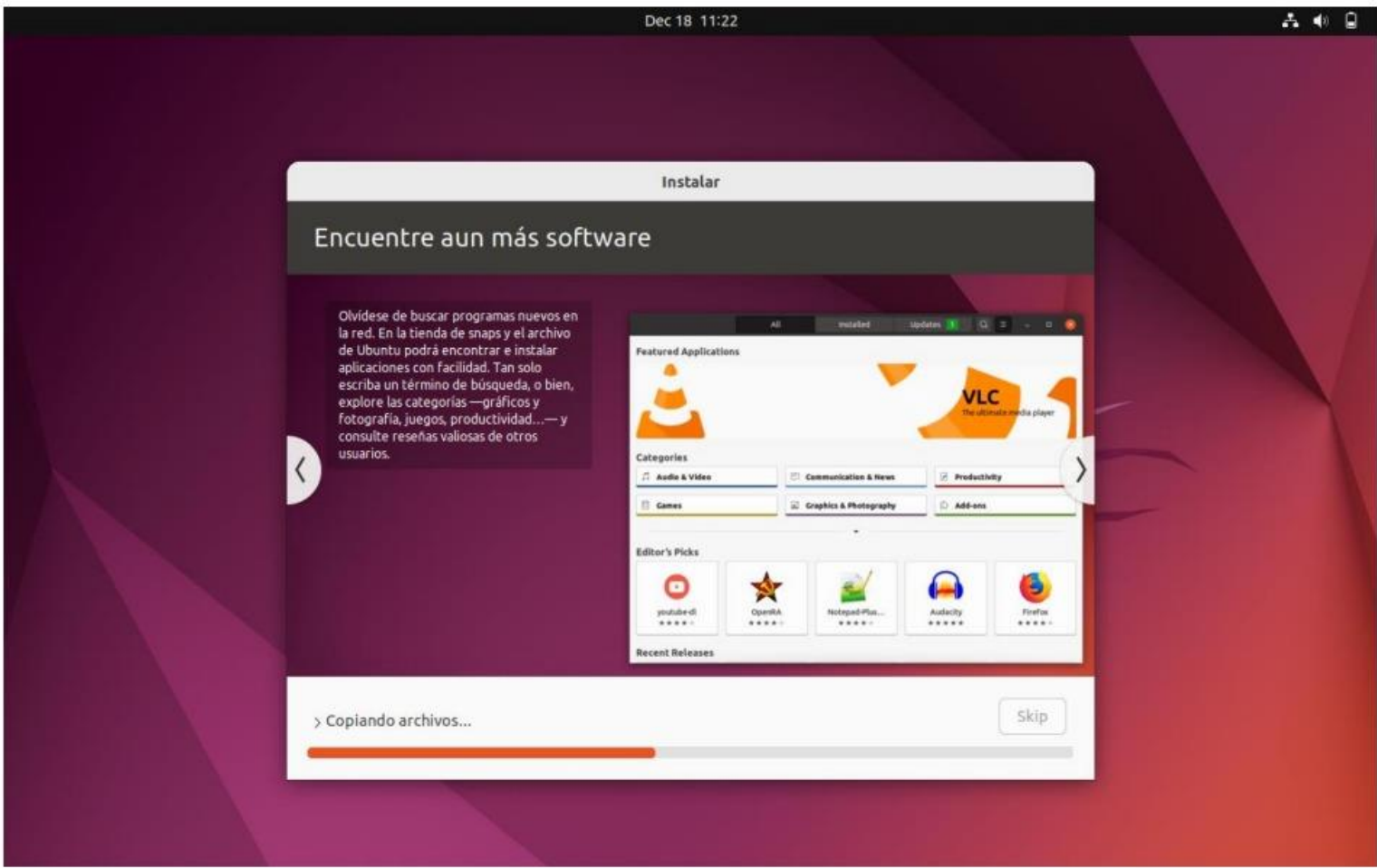
Mostrara este logo y comenzara a cargar para proceder con la instalación.



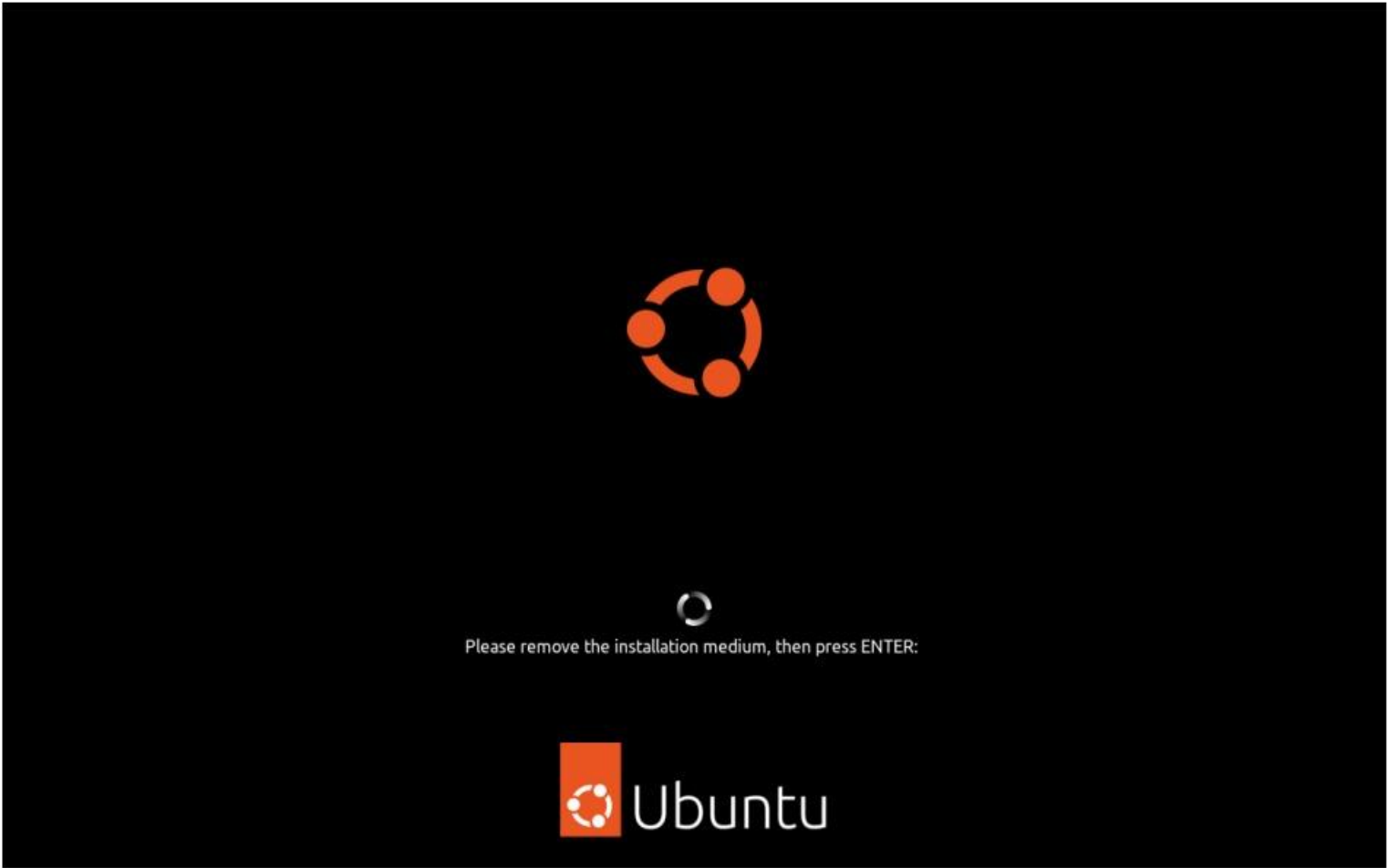
Comenzara a cargar y daremos en avanzar y todas las configuraciones que pide se quedaran así por default, hasta llegar al punto donde nos pide un usuario, como nombre le pondremos User y en automático nos ajusta nombre de equipo y nos pide colocar una contraseña fácil de recordar y le daremos en continuar.



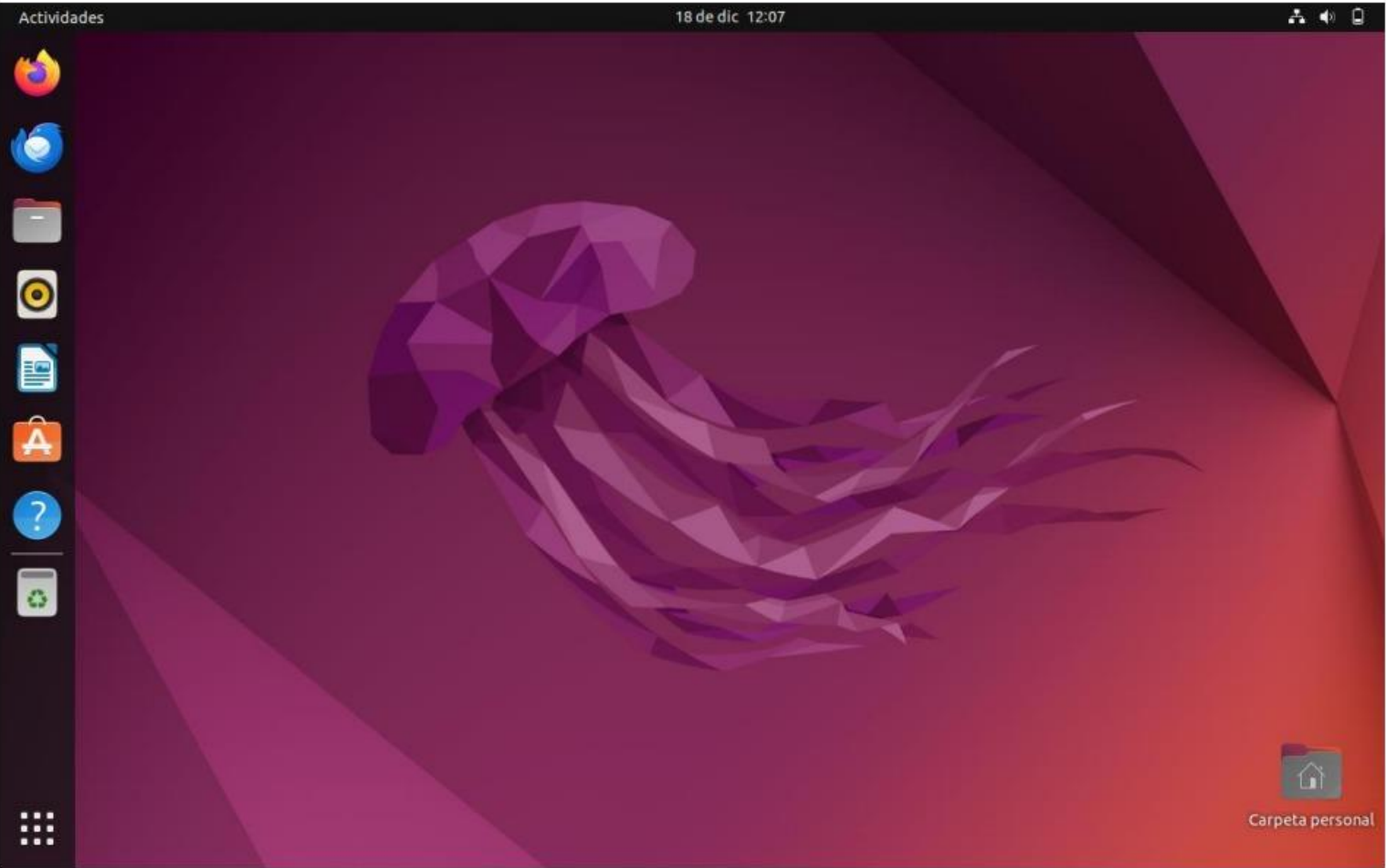
Al terminar comenzara a realizar la instalación y solo nos quedara esperar unos minutos para que finalice la instalación, al finalizar nos pedirá que reiniciemos el sistema y le daremos clic en reiniciar.



Aquí nos pide presionar dar enter para cargar el programa.



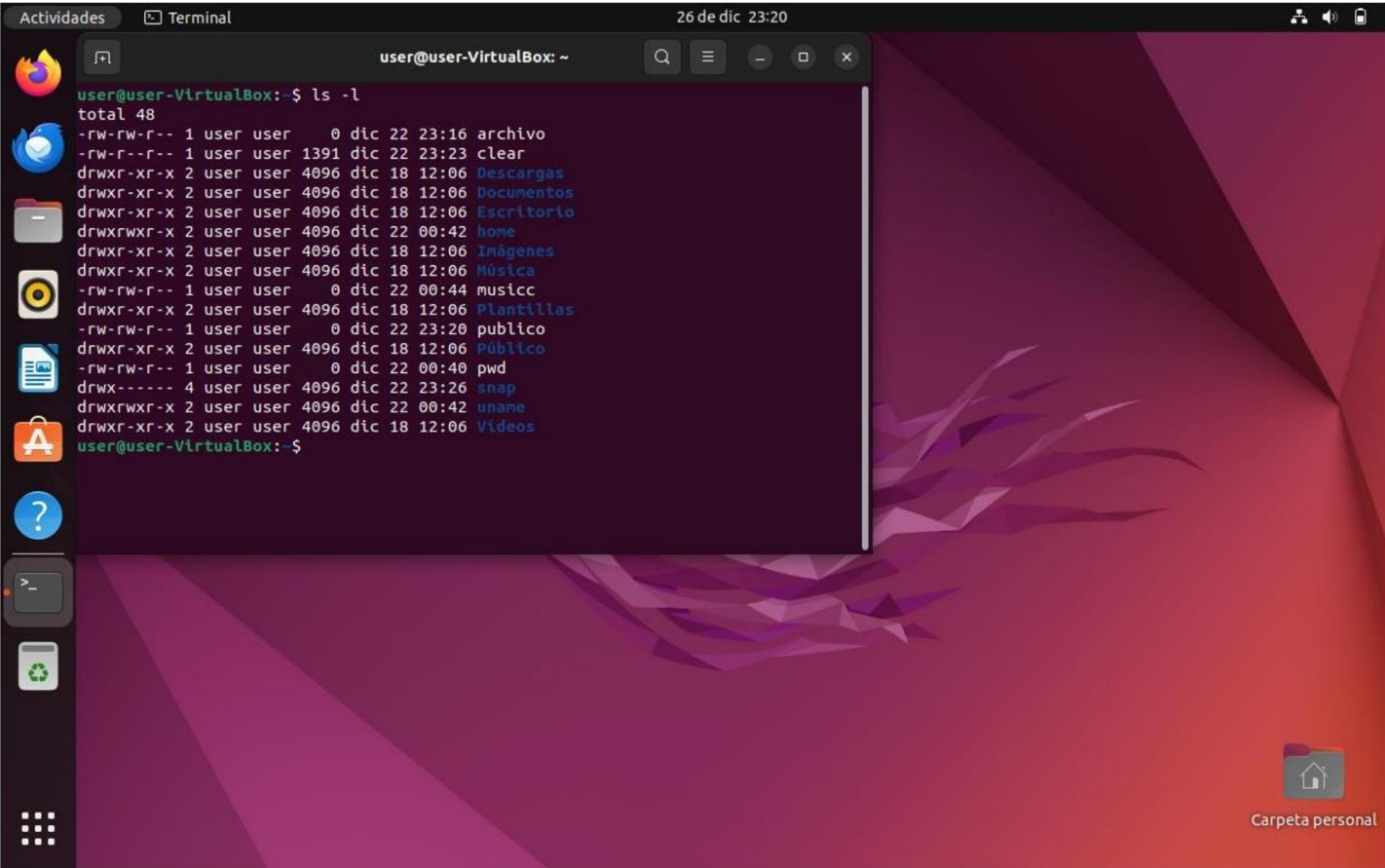
Antes de que nos cargue esta pantalla nos pide colocar la contraseña que pusimos al estar realizando la instalación y configuración y al colocarla ya podemos ingresar al sistema operativo que sería este.



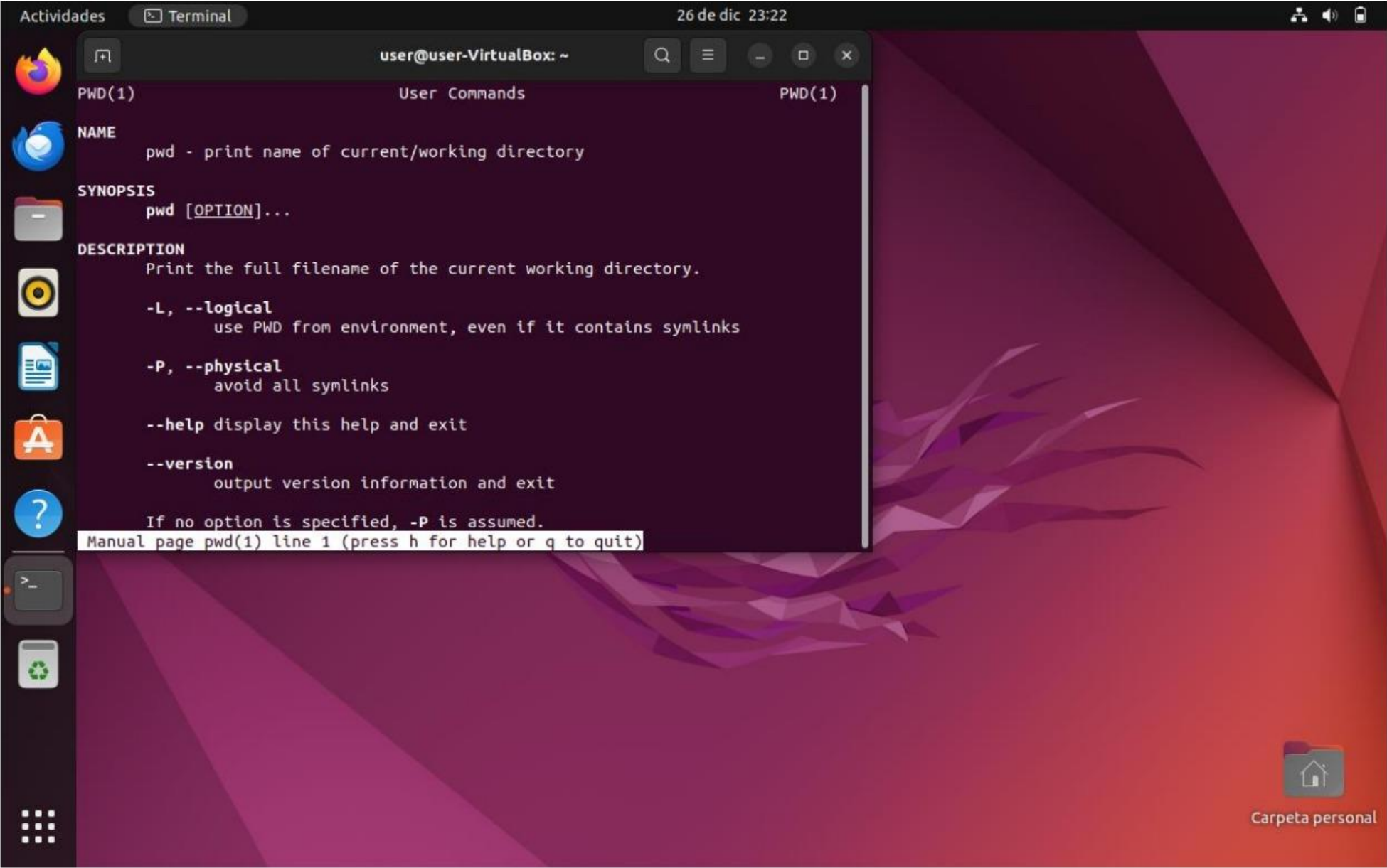
Actividad 2 comandos básicos.

Desarrollo

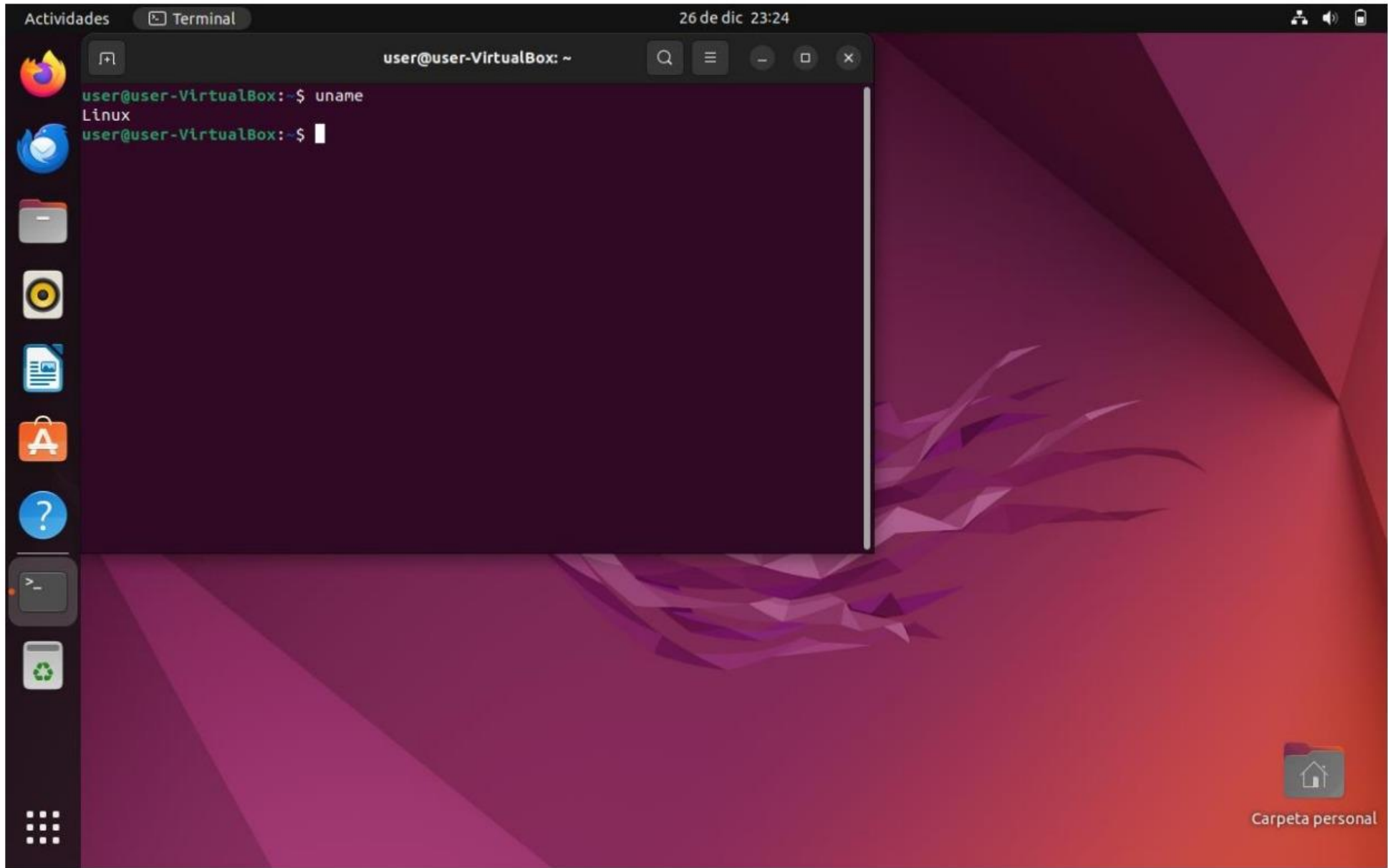
El comando ls y este comando nos ayuda a saber que archivos hay en el directorio en el que se encuentra, y contiene algunos parámetros mas de uso frecuente.



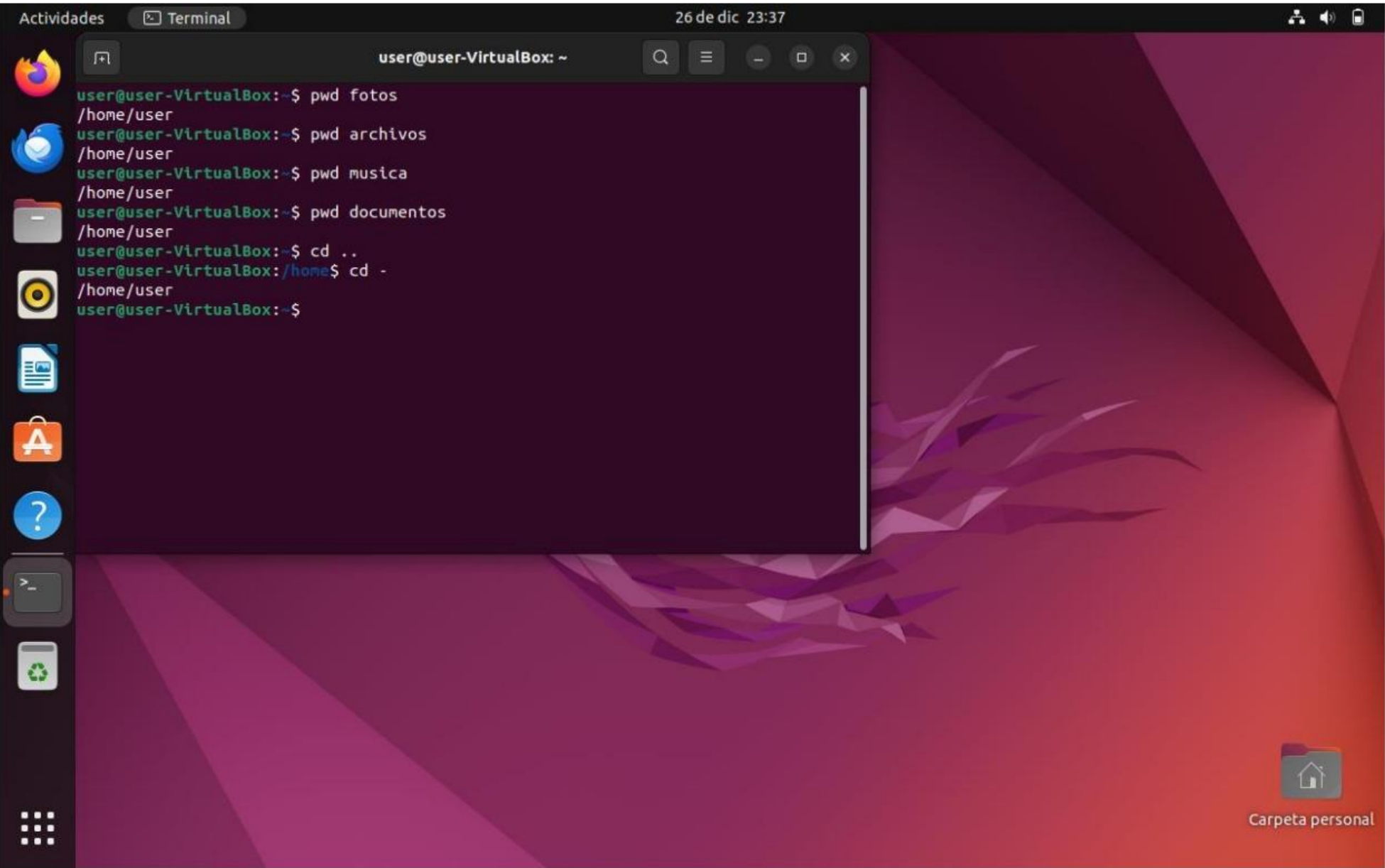
El comando man, este comando nos ayuda a proporcionar un manual de usuario de cualquier comando o utilidad que puedas ejecutar en la terminal, incluyendo el nombre, la descripción y las opciones.



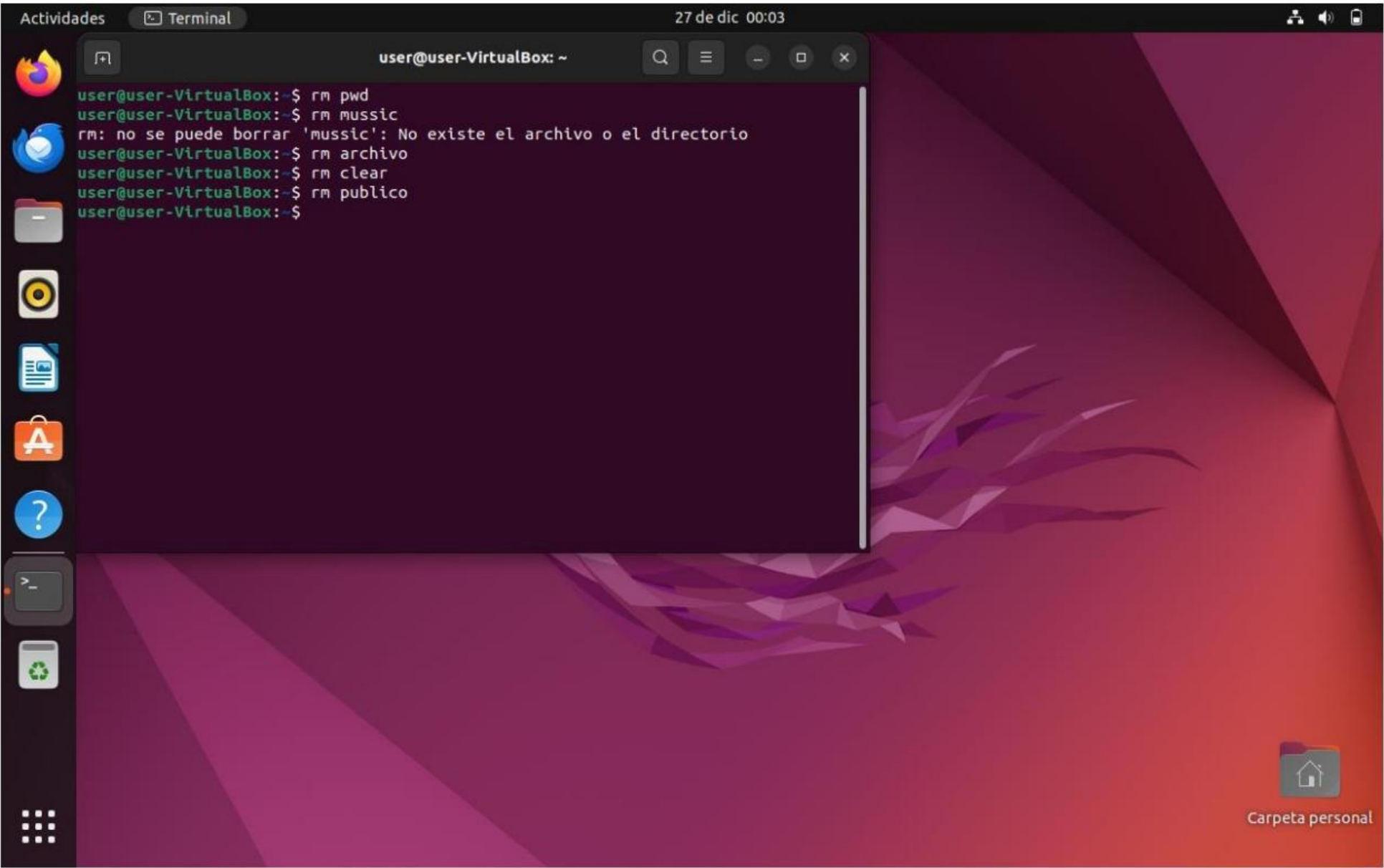
Comando uname, este comando imprimirá información detallada de Linux y tu hardware, esto incluye el nombre de la maquina, sistema operativo y Kernel.
También tiene algunos parámetros mas como man -a que me imprime toda la información y así hay mas variantes.

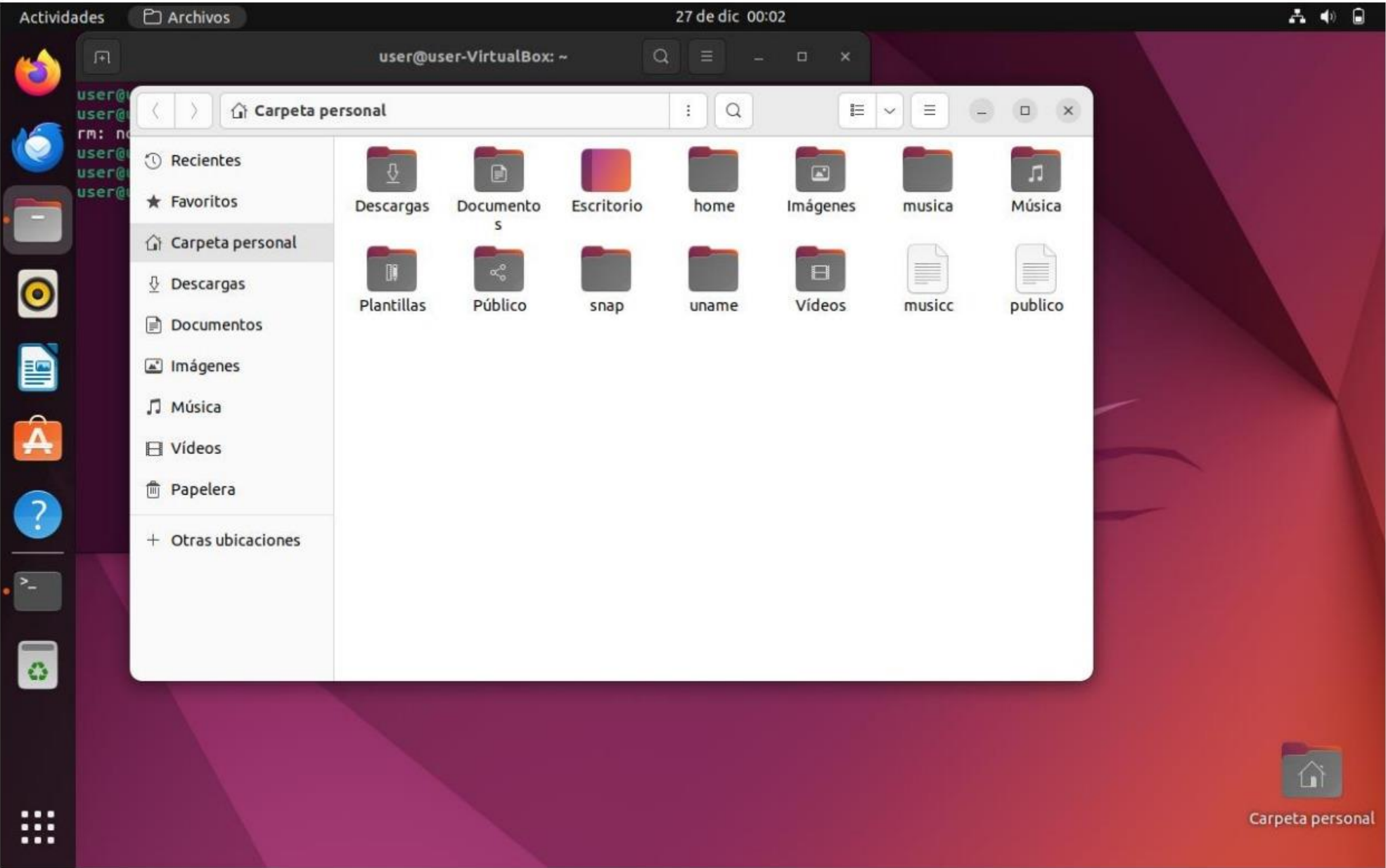


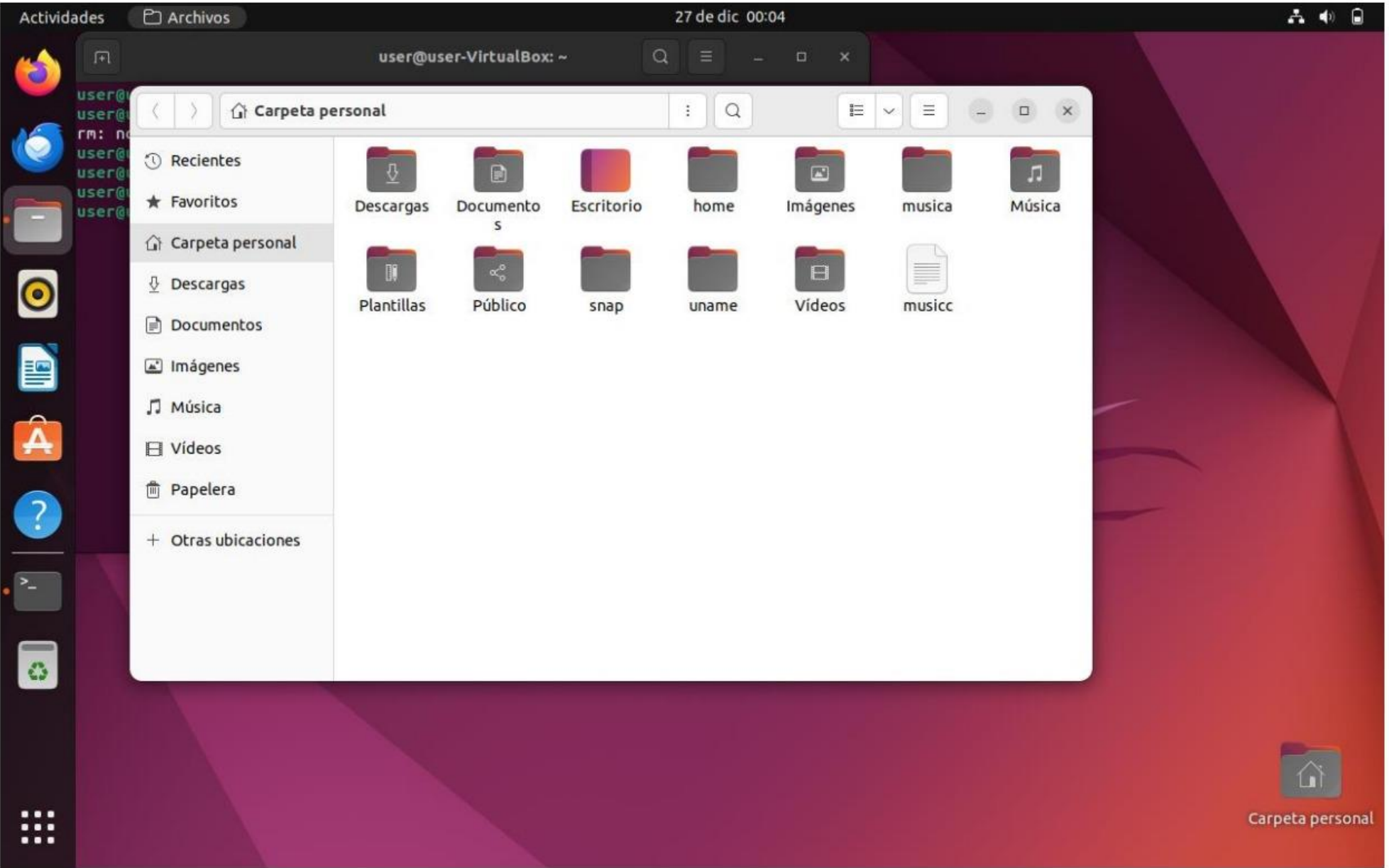
Comando pwd, este comando sirve para encontrar la ruta de tu directorio actual, introduciendo pwd te devolverá la ruta actual completa, una ruta de todos los directorios que comienzan con una barra oblicua (/).



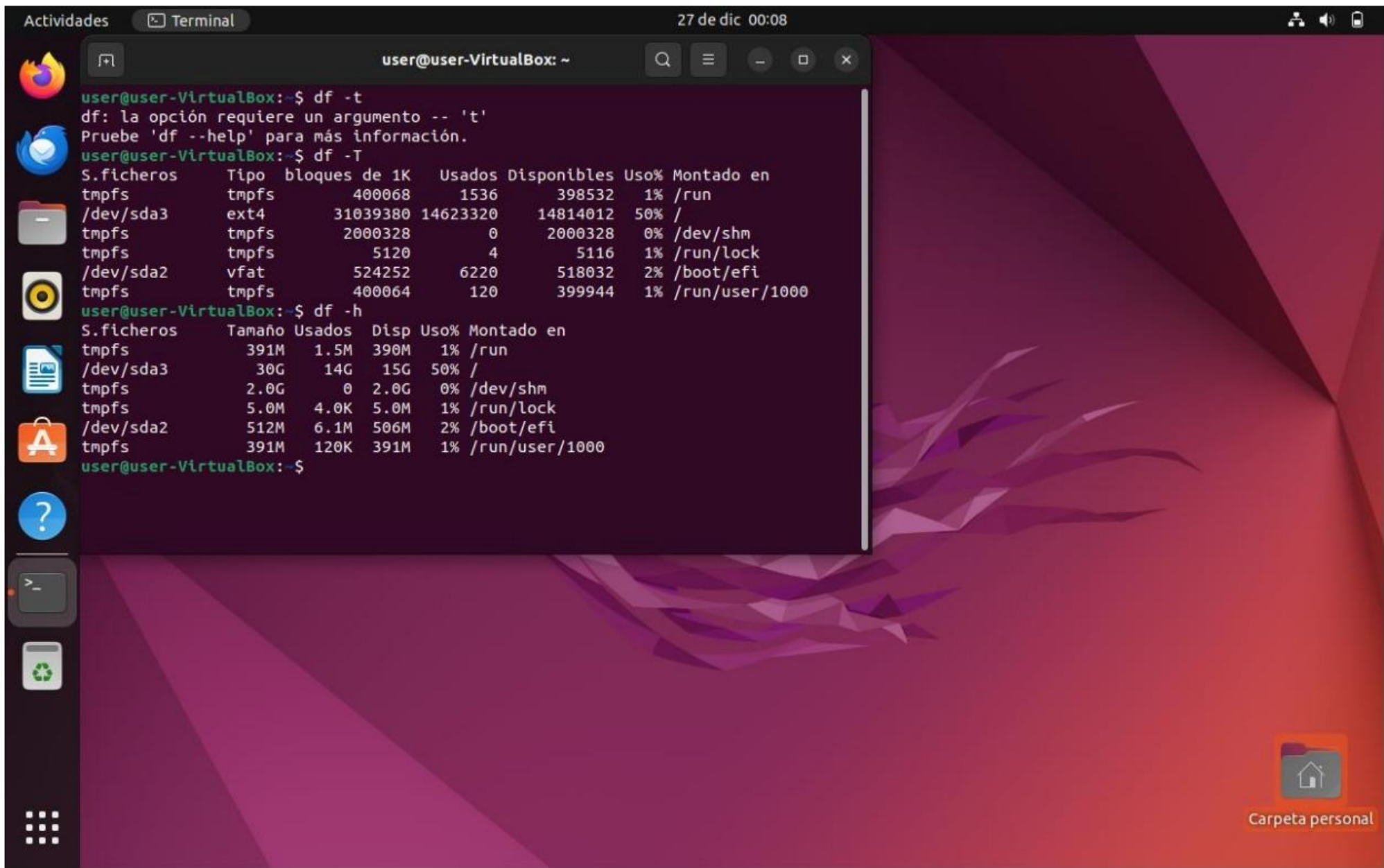
Comando rm, este comando sirve para borrar archivos dentro de un directorio, anexo mas capturas donde borro los directorios.



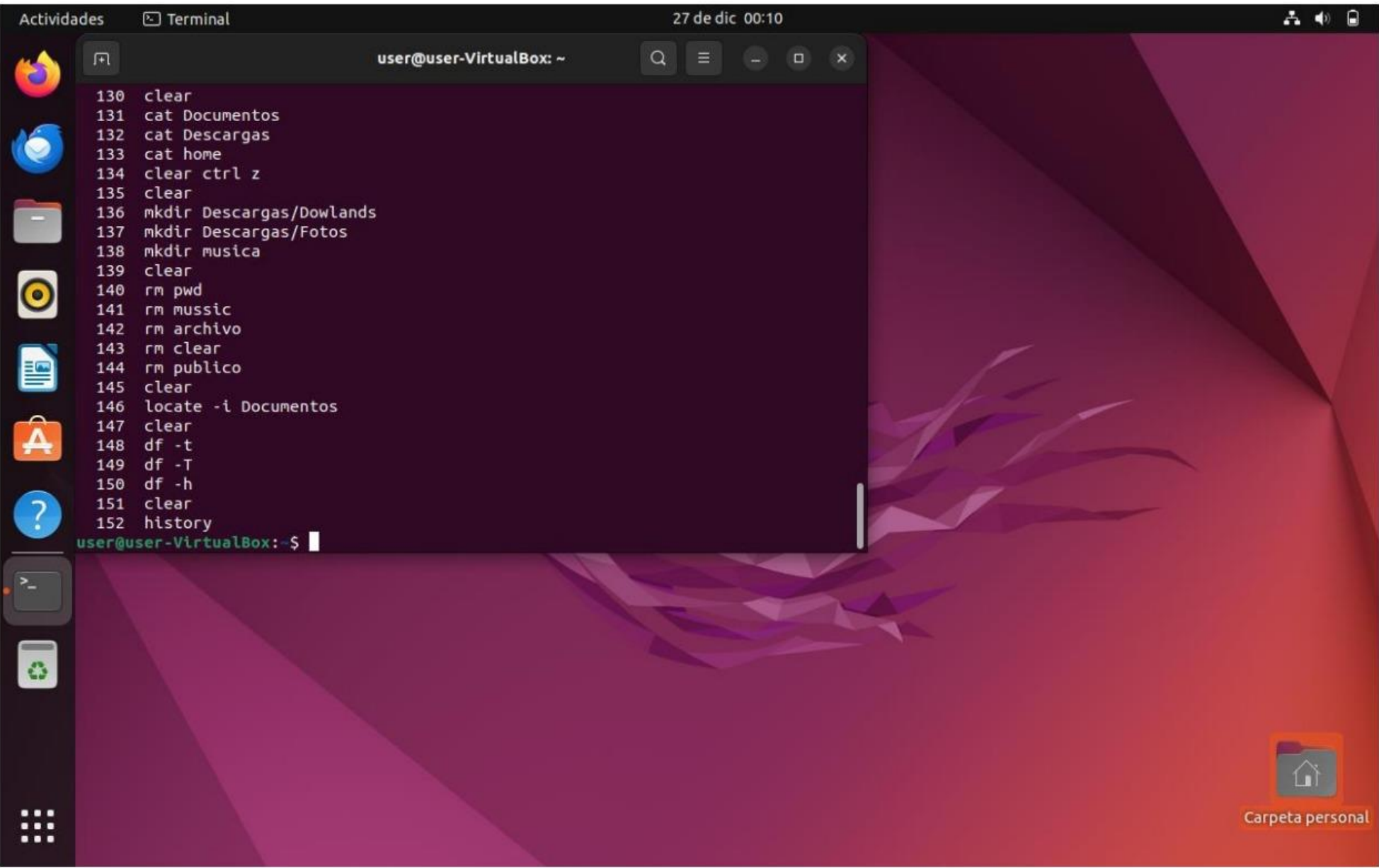




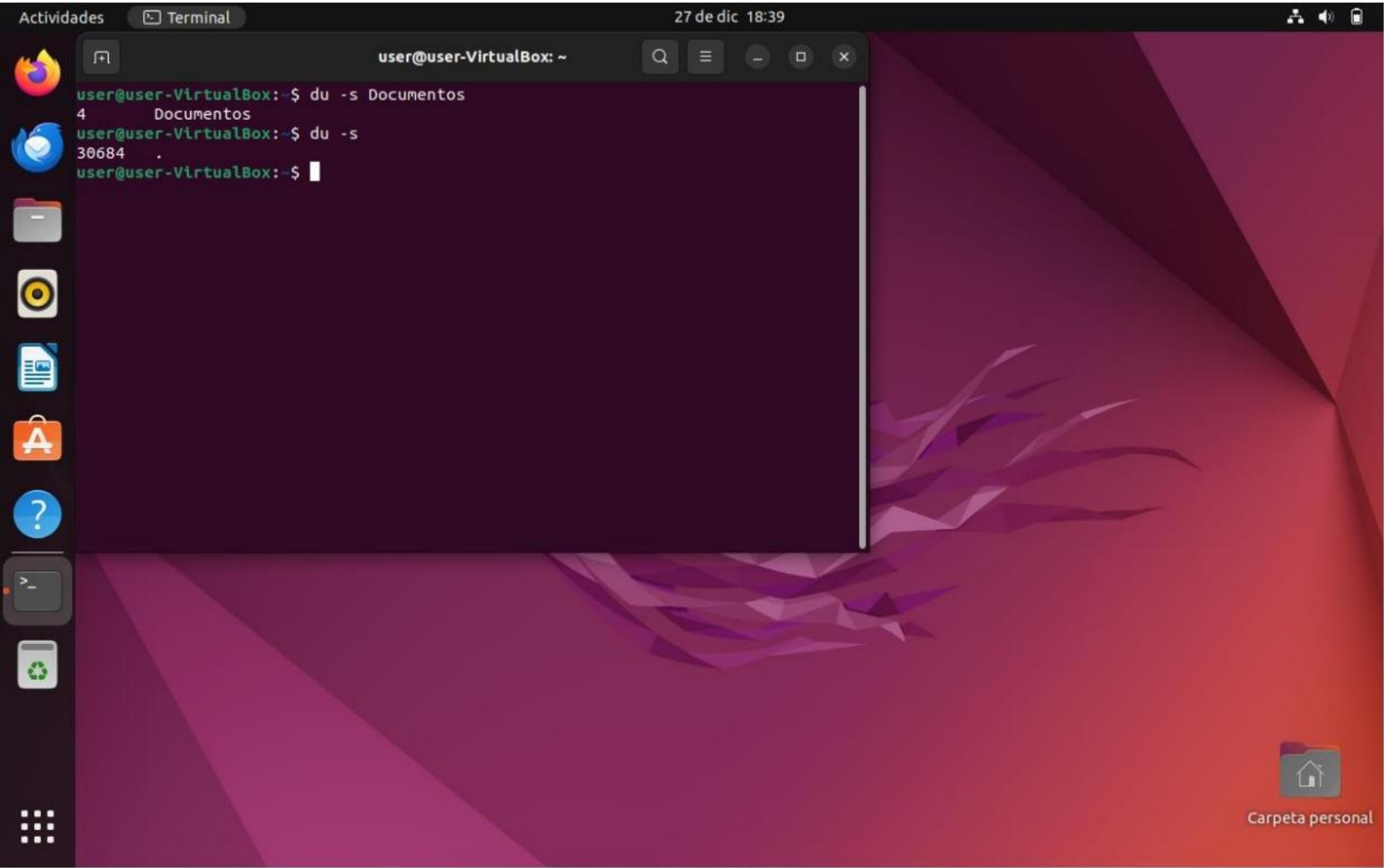
Comando df, este comando sirve para informar sobre el uso del espacio en el disco del sistema, mostrando mostrando en porcentaje y en kilobytes (KB).



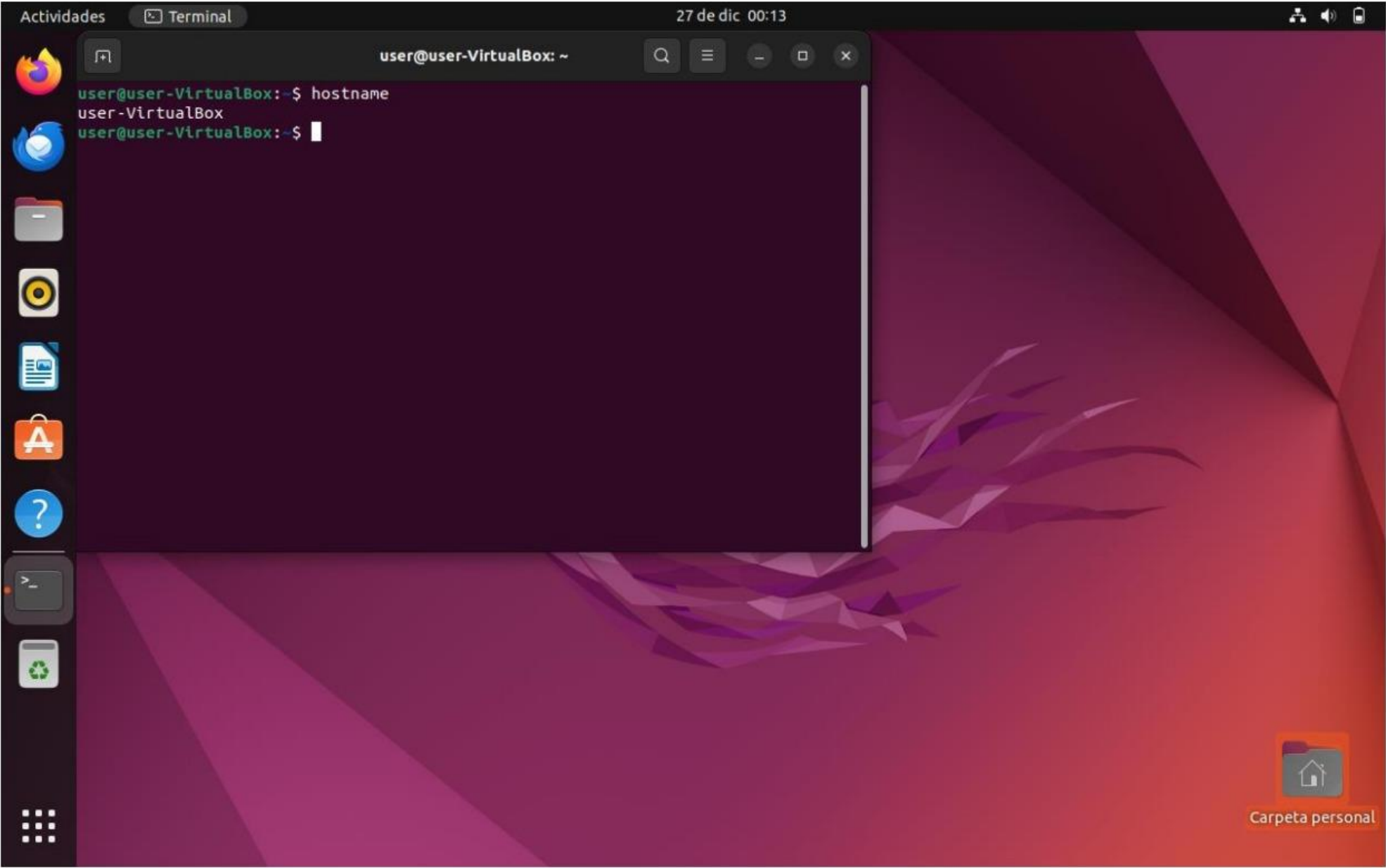
Comando History, este listara hasta 500 comandos ejecutados previamente, permitiéndote usarlo sin tener que entrar de nuevo, hay mas variantes como por ejemplo history -c que ara que se borre todo el historial.



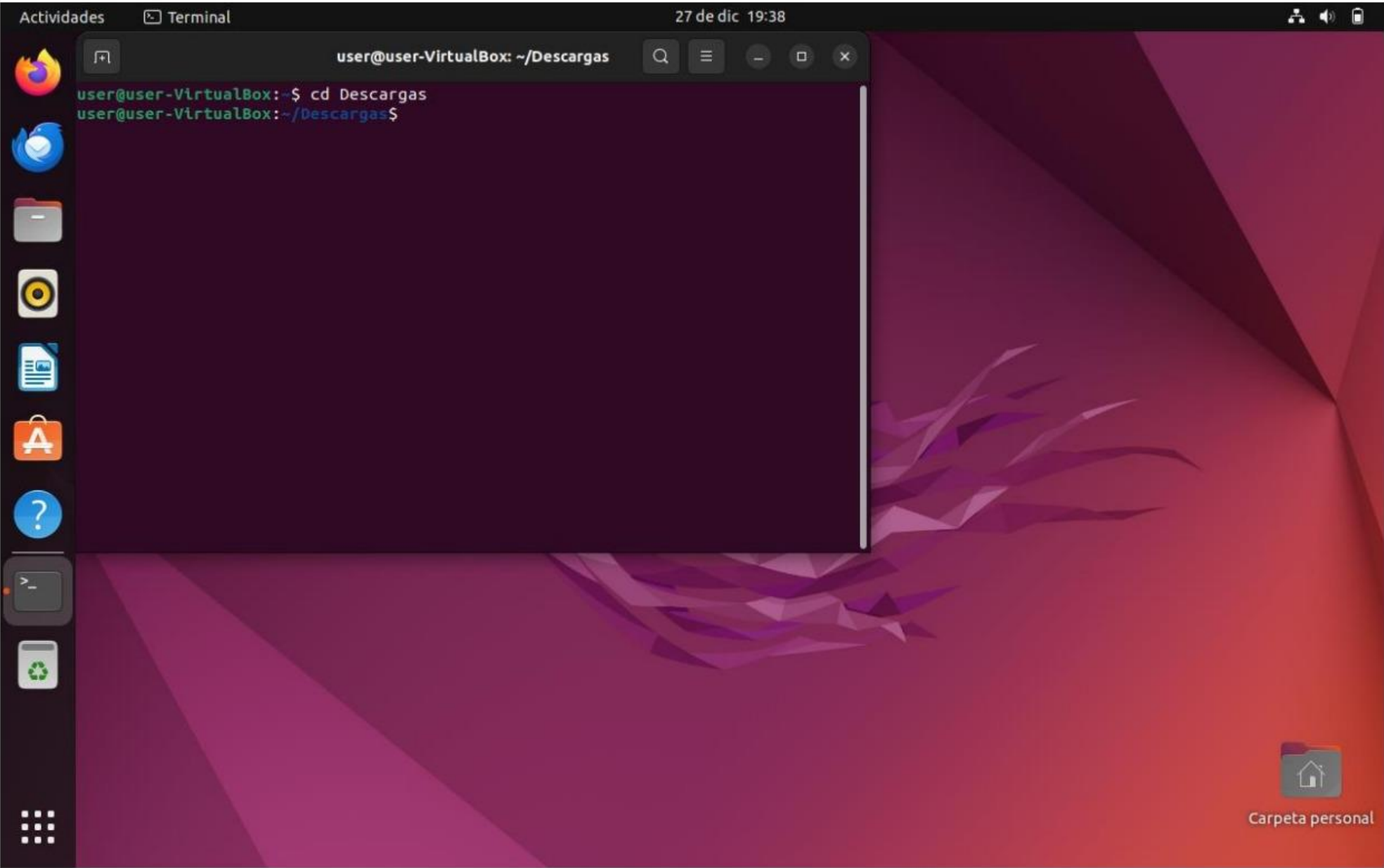
Comando du, este comando te ayuda a comprobar cuanto espacio ocupa un archivo o un directorio, gracias a este comando puedes identificar que parte del sistema utiliza excesivamente el espacio.



Comando hostname, este comando se ejecuta para conocer el nombre de host del sistema, puedes ejecutarlo con o sin opción.

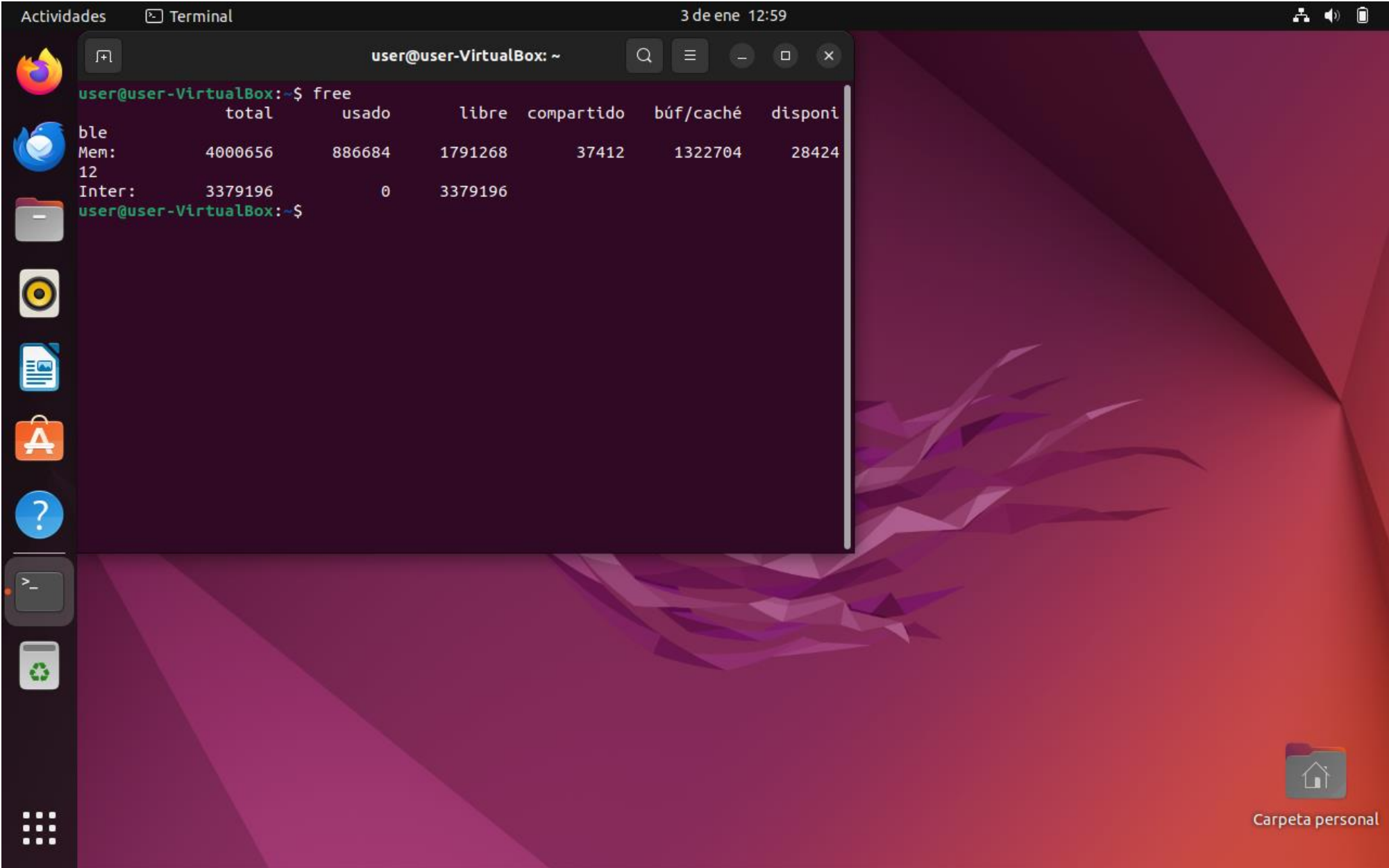


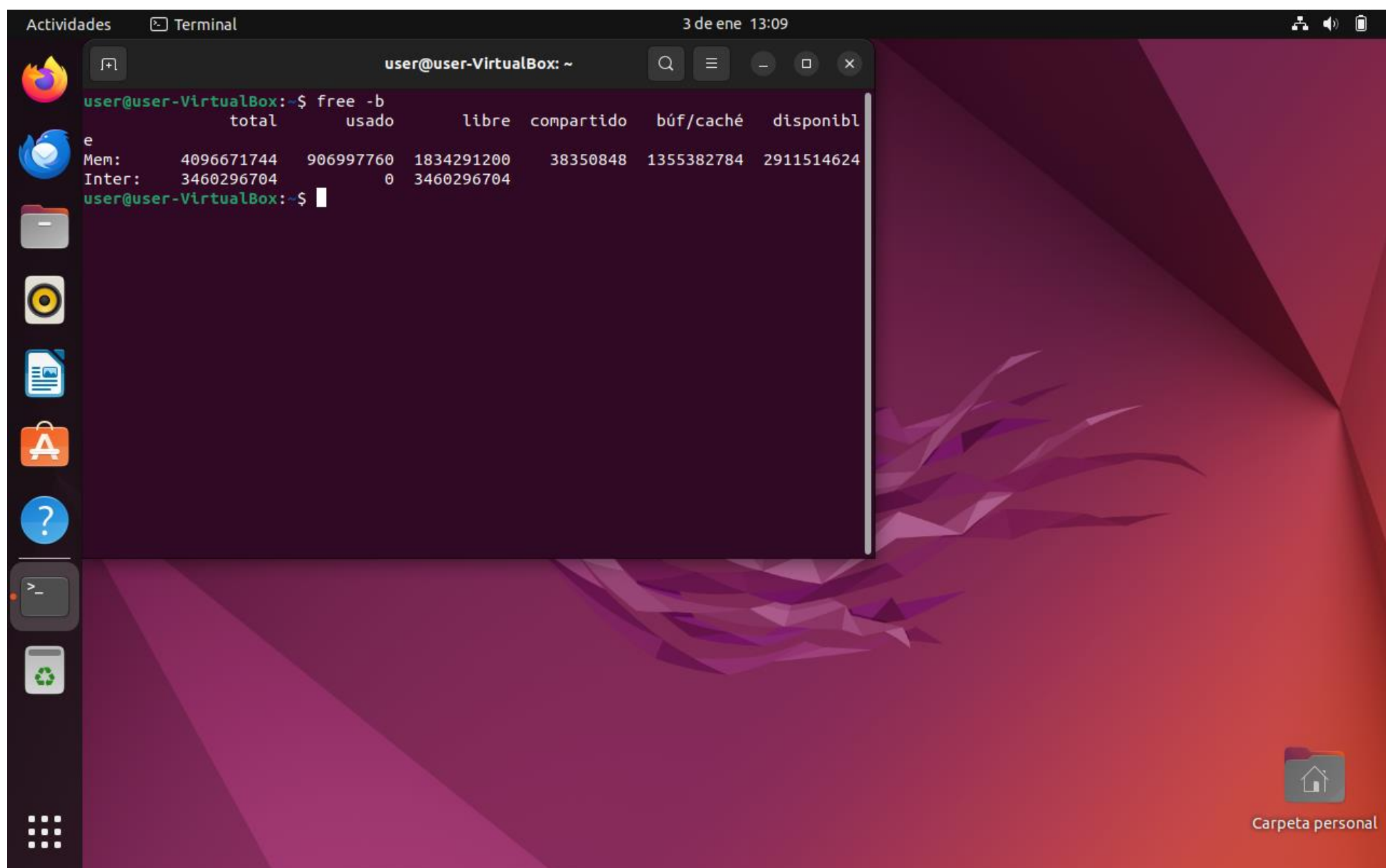
Comando cd, sirve para navegar por los archivos y directorios de Linux, usa el comando cd. Te pedirá la ruta completa o el nombre del directorio, dependiendo del directorio actual en el que te encuentres.

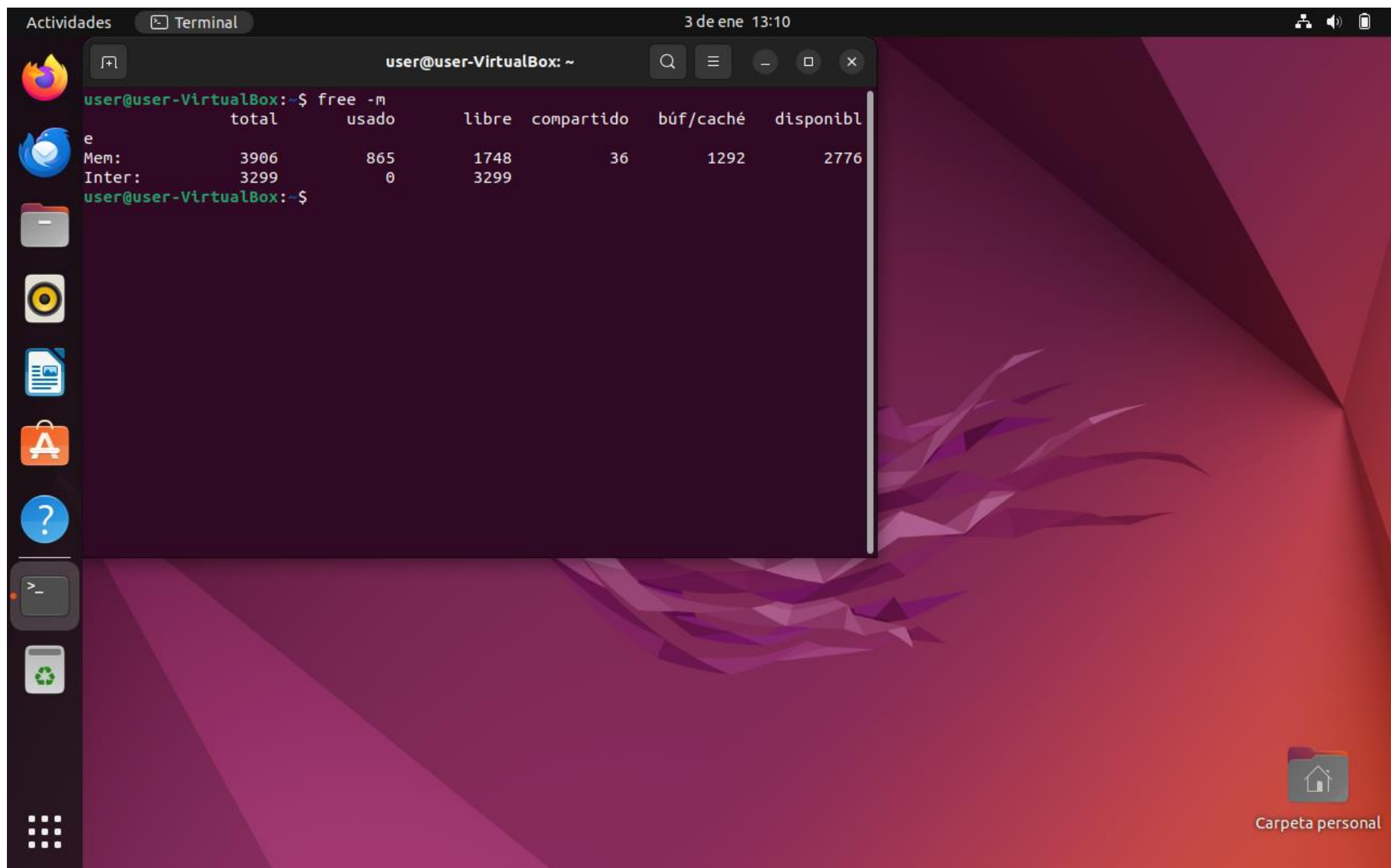


Desarrollo Actividad 3

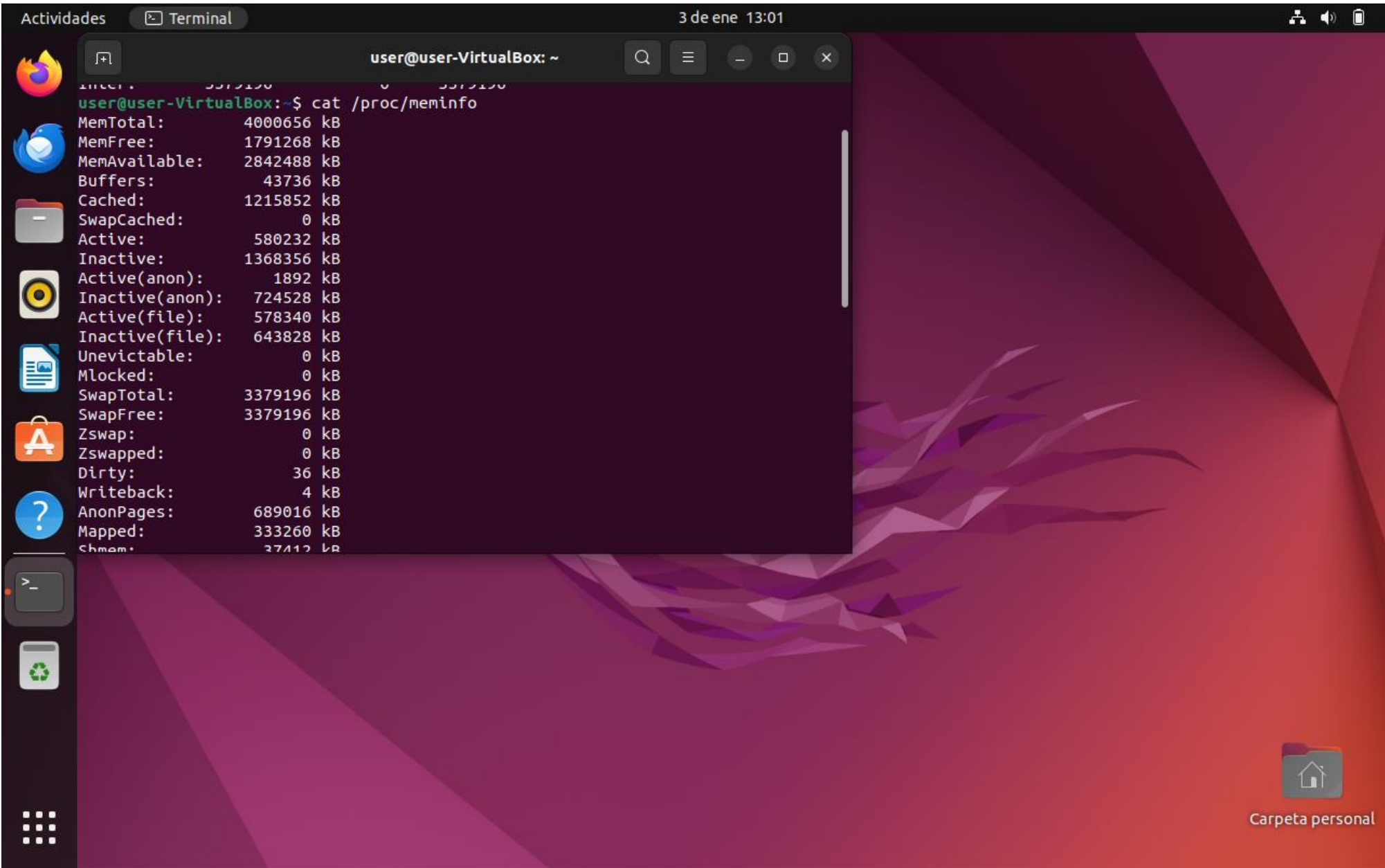
Comando Free, este comando nos muestra la memoria libre y usada del sistema, les anexo algunas variaciones de comando free.

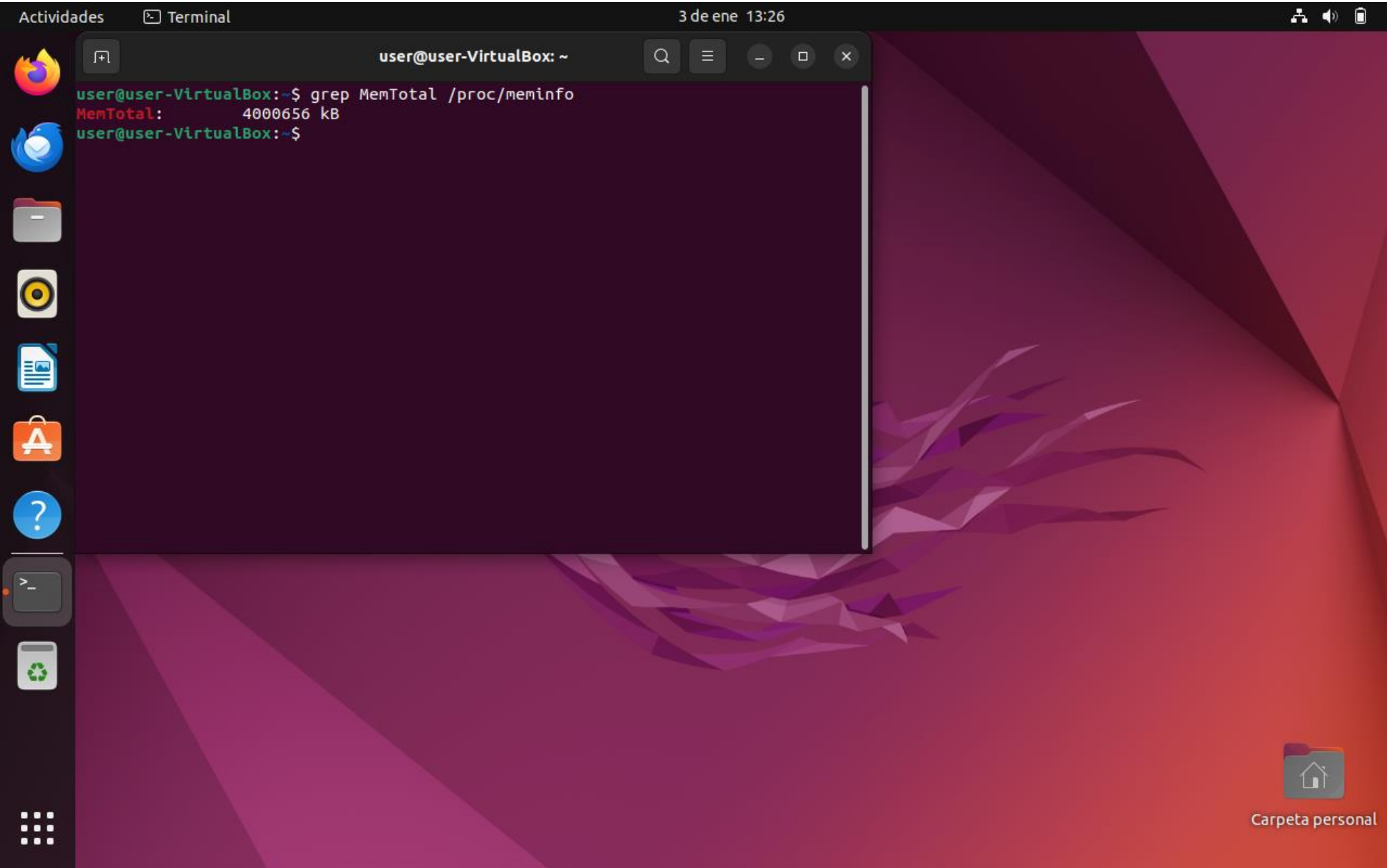


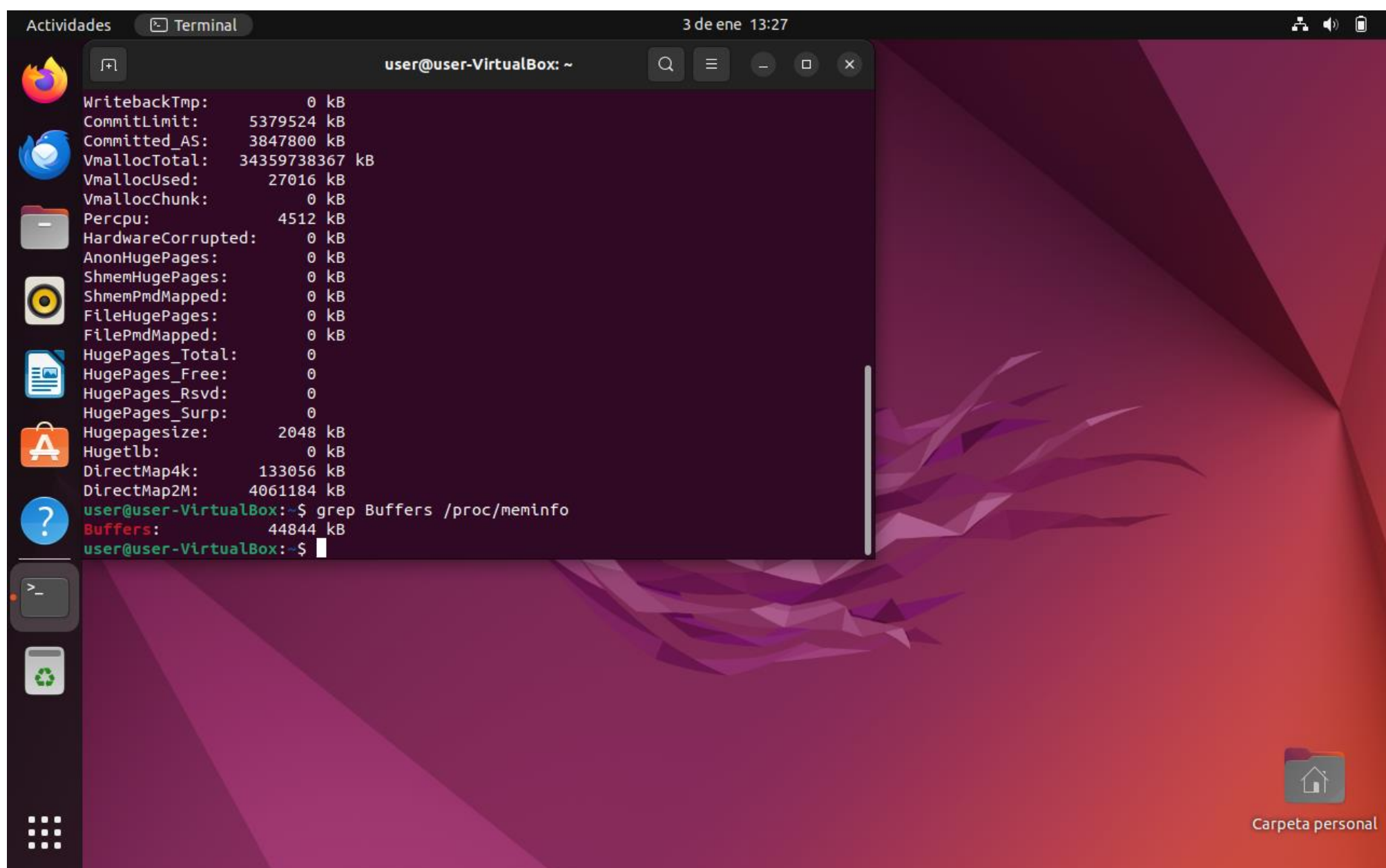




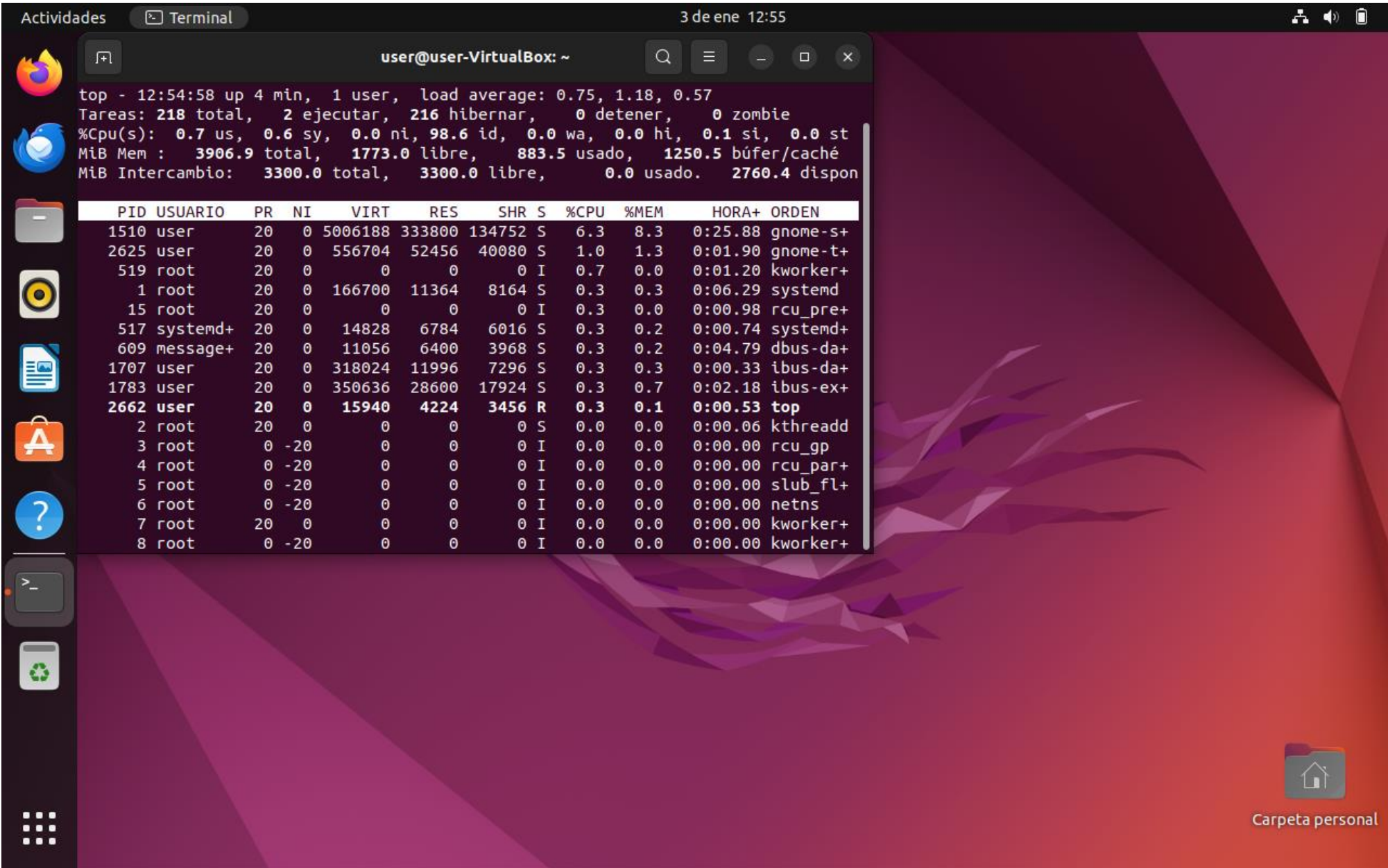
Comando /proc/meminfo, este comando mostrara información detallada sobre el uso de la memoria del sistema, incluyendo la memoria total, la cantidad de memoria libre, la cantidad de memoria utilizada por el cache y los buffers. Te anexo algunas variaciones.



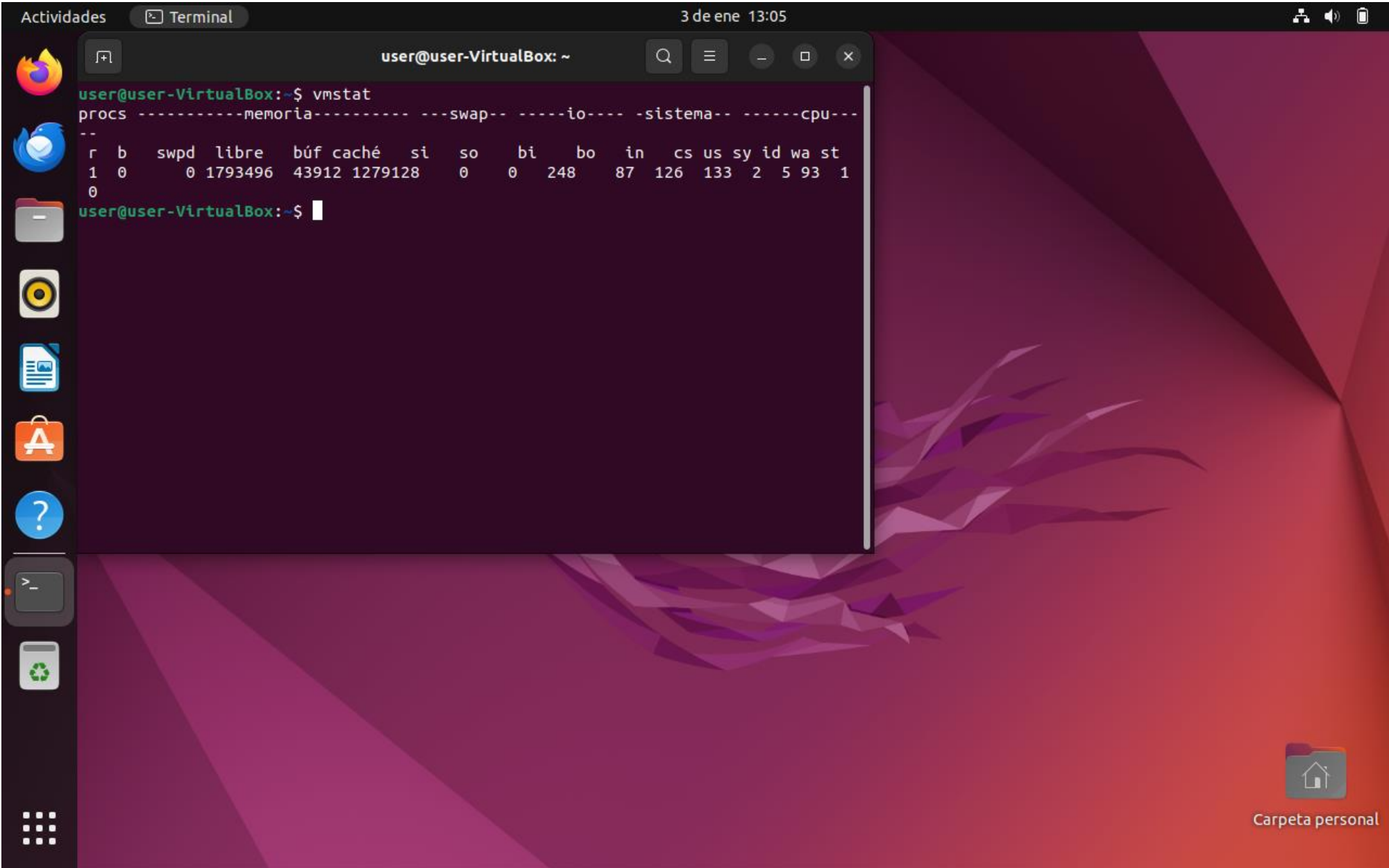




Comando top y htop, sirven para monitorear el rendimiento del sistema, ambos comandos muestran información sobre los procesos que se están ejecutando en el sistema, como el uso de la CPU, la memoria y la carga del sistema. Te anexo comando htop.



Comando vmstat, es una herramienta útil para obtener información sobre procesos, memoria, paginación E/S de bloque, actividad de la CPU, números de cambios de contexto, interrupciones de dispositivo y llamadas del sistema.



Conclusión

En conclusión es bueno aprender a usar comandos para saber la información de nuestro hardware, también como facilitarnos tareas complejas, cada uno de los comandos tienen un método diferente para extraer información, y necesitaremos probar mas de uno de ellos mientras buscamos detalles específicos del hardware, es bueno conocer información del hardware ya que es la parte física de la informática, el material que se emplea para que un ordenador o cualquier aparato electrónico pueda funcionar y ejecutar las tareas para las que han sido diseñadas, al saber utilizar los n comandos facilitamos muchas de nuestras tareas y hacemos todo de una forma mas eficiente y el conocer nuestro hardware nos ayudara para lograr que nuestro equipo pueda operar de una manera rápida y fluida, el saber esta información ara que le demos un tiempo mayor de vida útil a nuestro equipo y ampliemos nuestro conocimiento.

Referencias

Jose Manuel M. Abril 8, 2016. Comandos para ver información de hardware en Linux.

<https://pc-solucion.es/linux/comandos-para-ver-informacion-de-hardware-en-linux/>

Editorial (marzo, 2013) Importancia del hardware. Significado.com.

[Importancia del Hardware \(significado.com\)](#)

