

Maximiliano Hernández García
Fundamentos de Programación Salón 16
Práctica 2 - GNU/Linux

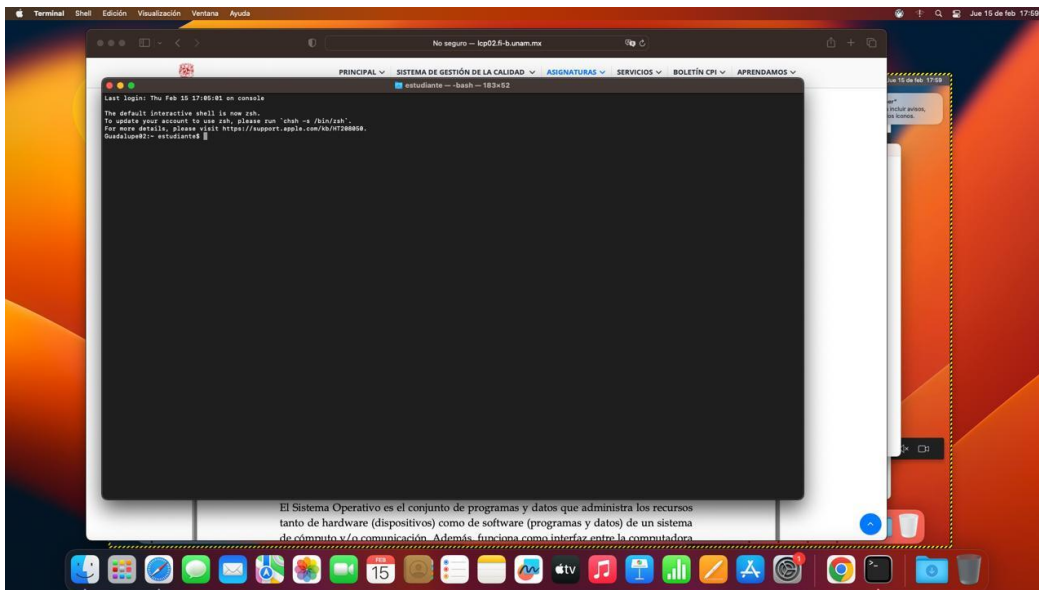
Objetivo: El alumno identificará al sistema operativo como una parte esencial de un sistema de cómputo. Explorará un sistema operativo GNU/Linux con el fin de conocer y utilizar sus comandos básicos.

Introducción: El sistema operativo es un conjunto de programas que administra los recursos de hardware y software de una computadora o dispositivo móvil. Sirve como interfaz entre el usuario y las aplicaciones. Los principales componentes son el gestor de memoria, el administrador de procesos, el sistema de archivos y la administración de E/S. Existen sistemas operativos como Windows, Linux, Mac OS para computadoras, y Android, iOS, Windows Phone para dispositivos móviles. La interfaz puede ser de tipo texto o gráfica, siendo comúnmente utilizada la interfaz gráfica por su facilidad de uso. Sin embargo, en proyectos que requieren elaborar documentos y programas, se necesitan dispositivos de entrada y salida y aplicaciones en modo texto.

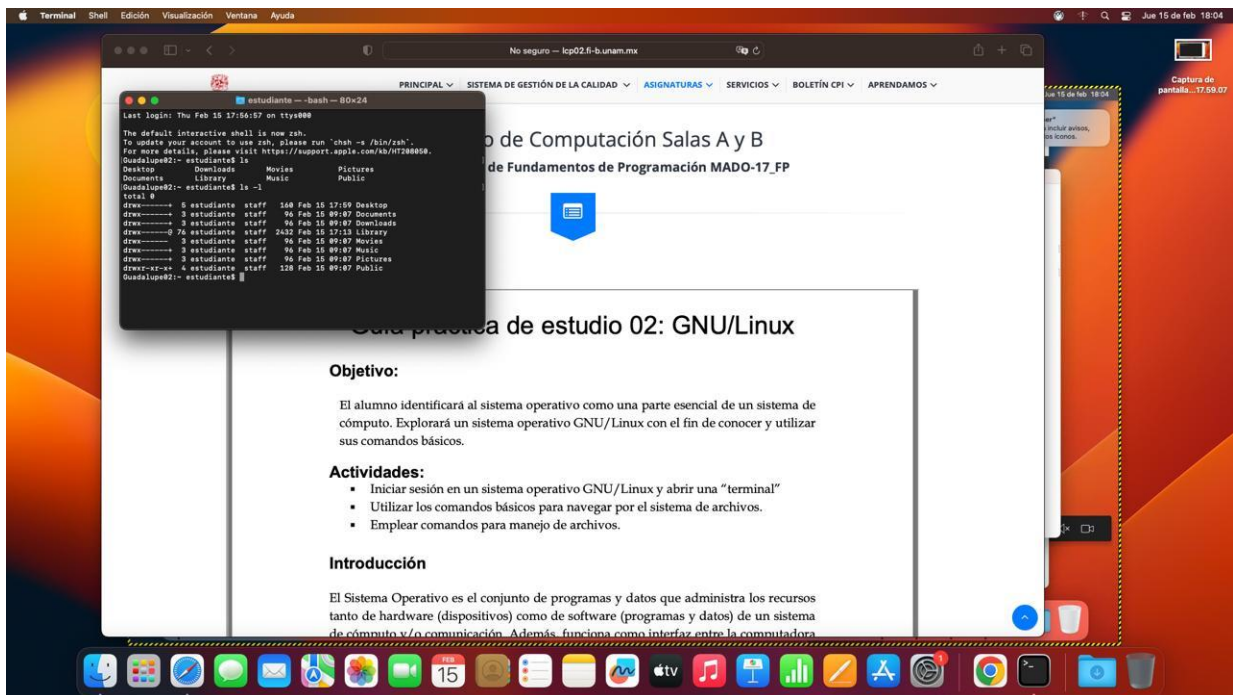
Desarrollo de práctica:

A continuación, voy a describir el procedimiento que realizamos en la consola de nuestra maquina Mac.

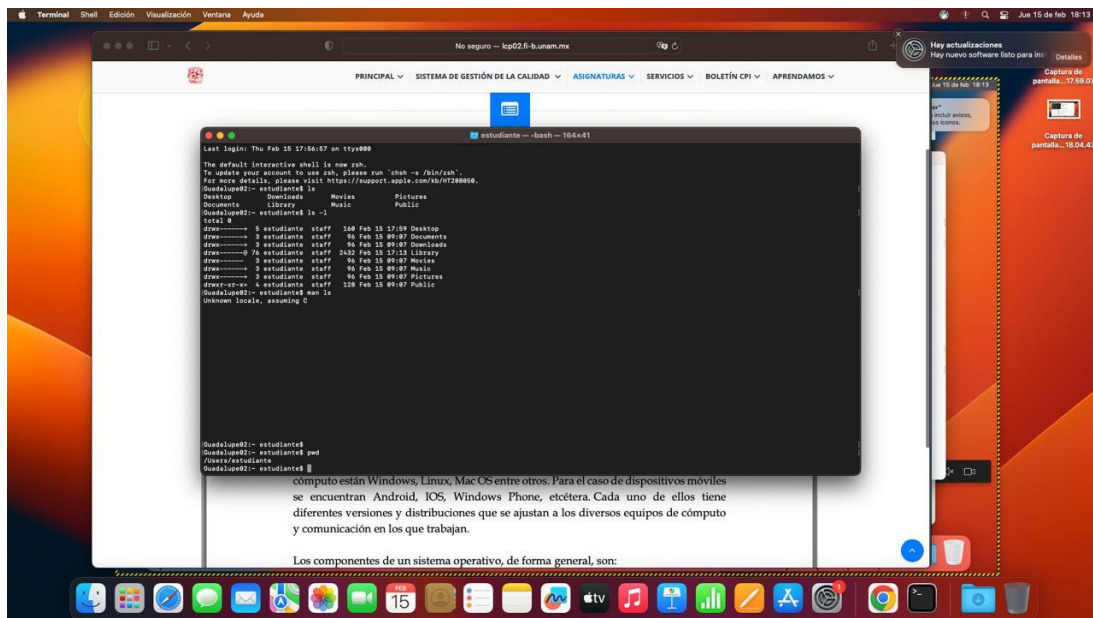
1. En esta primera captura, el comando ejecutado en la consola es ls. Este comando es uno de los más básicos y utilizados en los sistemas operativos Unix, Linux y macOS. Su función principal es listar los archivos y directorios que se encuentran en el directorio actual.



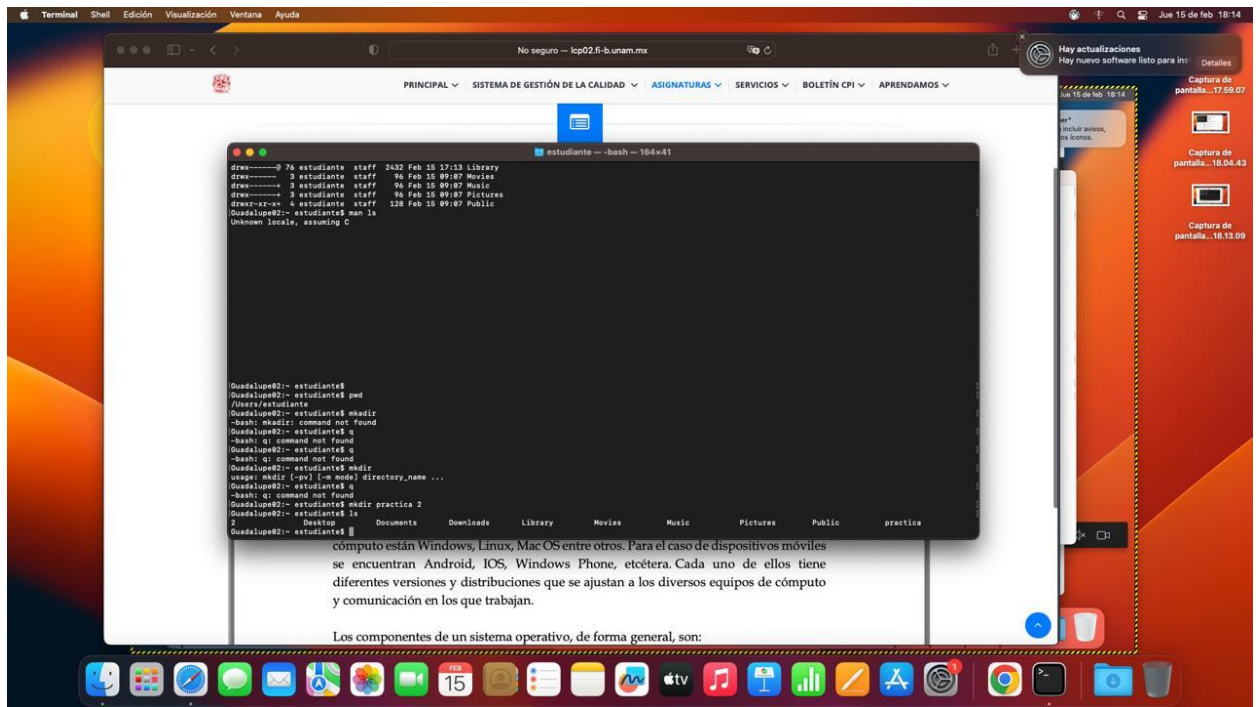
2. En la segunda captura, se muestra un comando nuevo, cd: Este comando cambia el directorio actual a un directorio diferente. /home/estudiante/Escritorio: Esta es la ruta al directorio Escritorio dentro del directorio home del usuario estudiante.



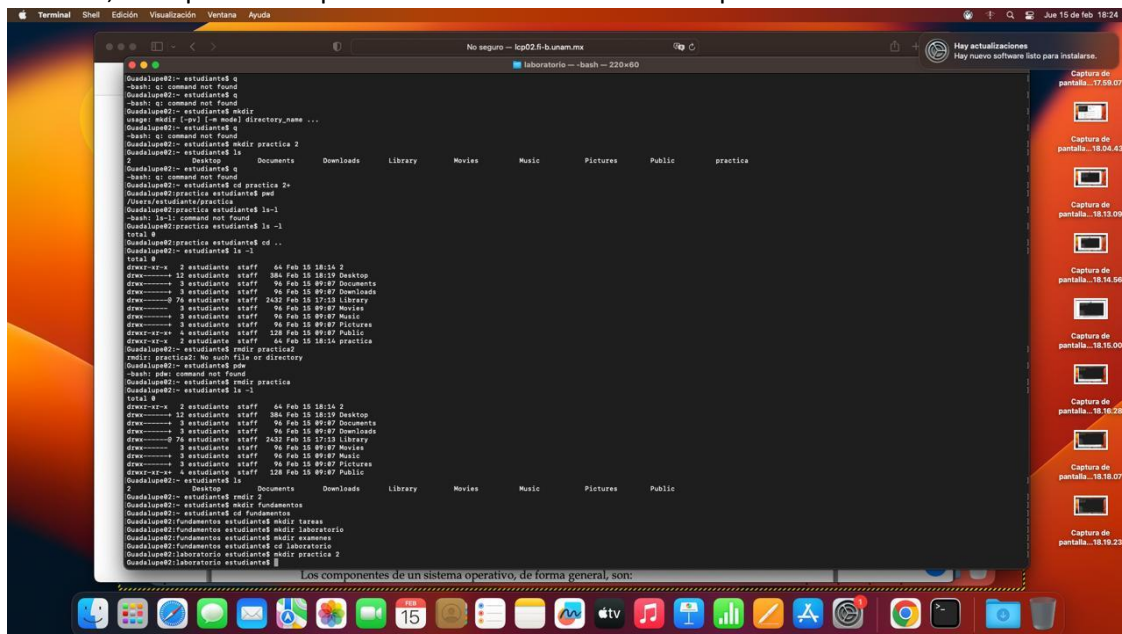
3. En la tercera captura se muestran una variedad de comandos usados, ls: Este comando lista los archivos y directorios del directorio actual.
 - a: Esta opción muestra todos los archivos, incluidos los archivos ocultos.
 - l: Esta opción muestra información detallada sobre cada archivo, como permisos, tamaño, fecha de modificación y propietario.
- /home/estudiantes/Pictures: Esta es la ruta al directorio Pictures dentro del directorio home del usuario estudiantes.



4. En la cuarta captura, se presentan estos distintos comandos
- `pwd`: Este comando muestra que el directorio actual es `/home/estudiante`.
- `mkdir nuevo_directorio`: Este comando crea un nuevo directorio llamado `nuevo_directorio`.
- `cd nuevo_directorio`: Este comando cambia el directorio actual a `nuevo_directorio`.
- `ls`: Este comando muestra que no hay archivos o directorios en el directorio `nuevo_directorio`.
- `rmdir nuevo_directorio`: Este comando elimina el directorio `nuevo_directorio` porque está vacío.



5. Esta captura se salta en explicación ya que se utilizan los mismos comandos que ya hemos revisado, solo que en este punto estamos formando más carpetas dentro de los archivos de la PC.



-
- The terminal window displays the following commands and output:
- ```

fundamentos ~ -bash -- 22x60
drwx----- 12 estudiante staff 384 Feb 15 18:10 Desktop
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Documents
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Downloads
drwx----- 76 estudiante staff 2432 Feb 15 17:13 Library
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Movies
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Music
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Pictures
drwx-r-xr-x 4 estudiante staff 128 Feb 15 09:07 Public
drwx-r-xr-x 2 estudiante staff 64 Feb 15 18:14 practice
QuedaLupo02:~$ mkdir practice2
mkdir: practice2: No such file or directory
QuedaLupo02:~$ estudiante2$ pwd
-bash: pwd: command not found
QuedaLupo02:~$ estudiante2$ mkdir practice
QuedaLupo02:~$ estudiante2$ ls -l
total 0
drwx-r-xr-x 2 estudiante staff 64 Feb 15 18:14 2
drwx----- 12 estudiante staff 384 Feb 15 18:10 Desktop
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Documents
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Downloads
drwx----- 76 estudiante staff 2432 Feb 15 17:13 Library
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Movies
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Music
drwx----- 3 estudiante staff 96 Feb 15 09:07 Pictures
drwx-r-xr-x 4 estudiante staff 128 Feb 15 09:07 Public
QuedaLupo02:~$ estudiante2$ ls
2 Desktop Documents Downloads Library Movies Music Pictures Public
QuedaLupo02:~$ estudiante2$ mkdir 2
QuedaLupo02:~$ estudiante2$ mkdir fundamentos
QuedaLupo02:~$ estudiante2$ cd fundamentos
QuedaLupo02:fundamentos$ estudiante2$ mkdir tareas
QuedaLupo02:fundamentos$ estudiante2$ mkdir laboratorio
QuedaLupo02:fundamentos$ estudiante2$ mkdir exámenes
QuedaLupo02:fundamentos$ estudiante2$ cd laboratorio
QuedaLupo02:laboratorio$ estudiante2$ mkdir practice 2
QuedaLupo02:laboratorio$ estudiante2$ ls
2 practice
QuedaLupo02:laboratorio$ estudiante2$ ls -l
total 0
drwx-r-xr-x 2 estudiante staff 64 Feb 15 18:24 2
drwx-r-xr-x 2 estudiante staff 64 Feb 15 18:24 practice
QuedaLupo02:laboratorio$ estudiante2$ cd practice 2
QuedaLupo02:practice$ estudiante2$ pwd
/Users/estudiante2/fundamentos/laboratorio/practice
QuedaLupo02:practice$ estudiante2$ ls -l
total 0
QuedaLupo02:practice$ estudiante2$ cd ..
QuedaLupo02:laboratorio$ estudiante2$ cd ..
QuedaLupo02:fundamentos$ estudiante2$ pwd
/Users/estudiante2/fundamentos
QuedaLupo02:fundamentos$ estudiante2$ tree
tree
--
exámenes
laboratorio
2
practice
tareas

6 directories, 0 files
QuedaLupo02:fundamentos$ estudiante2$

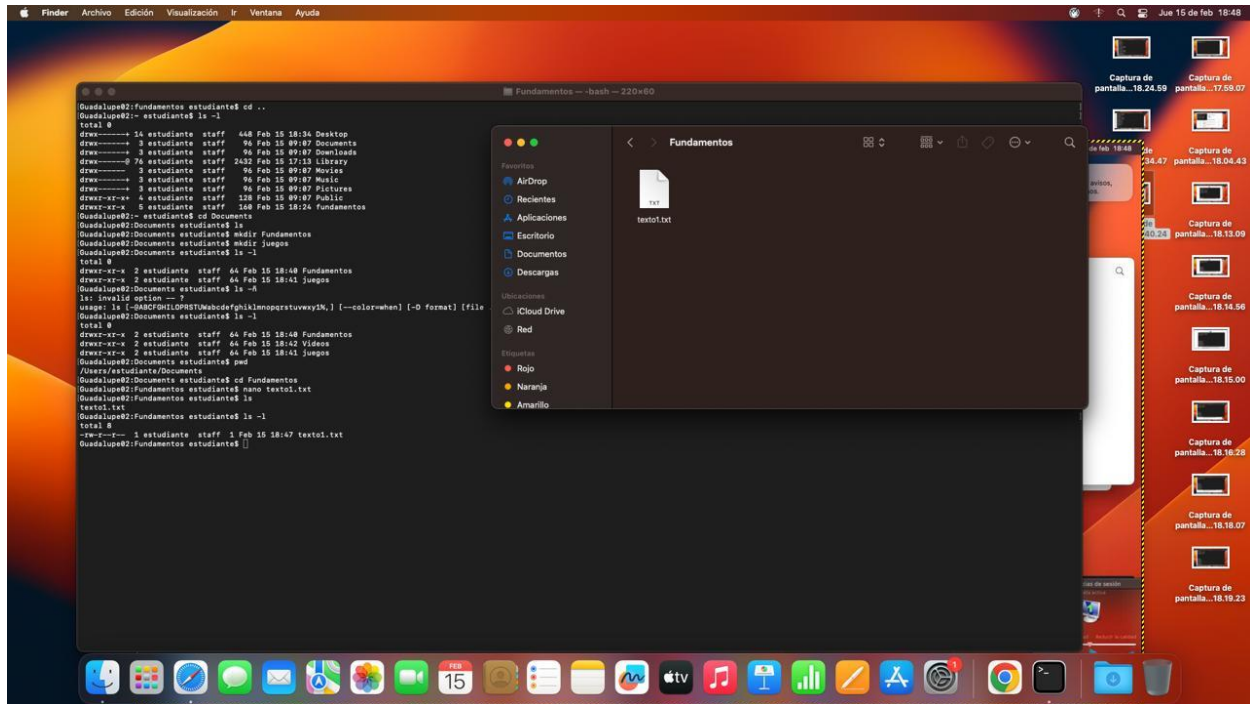
```

- 
- The image displays a macOS desktop with a red-orange background. A terminal window is open, showing the following output:
- ```

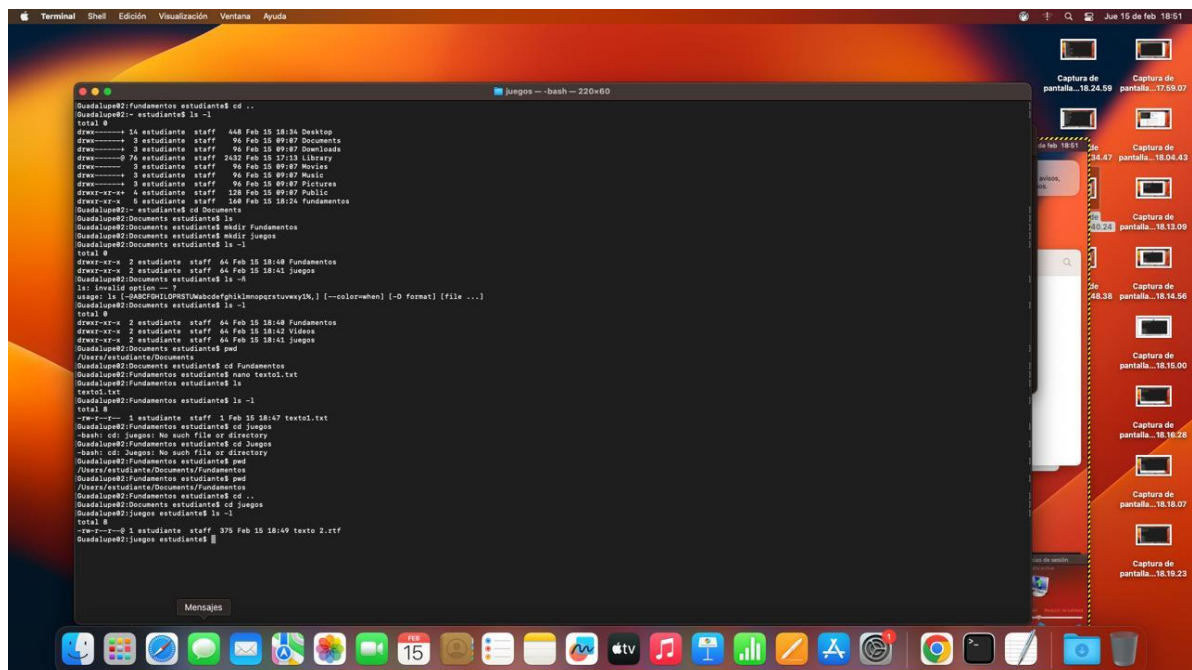
Gualupe02:fundamentos estudiante$ cd ..
Gualupe02:- estudiante$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x  16 estudiante  staff   448 Feb 15 18:34 Desktop
drwxr-xr-x   3 estudiante  staff    96 Feb 15 09:57 Documentos
drwxr-xr-x   3 estudiante  staff    96 Feb 15 09:57 Downloads
drwxr-xr-x  76 estudiante  staff 2432 Feb 15 17:13 Library
drwxr-xr-x   3 estudiante  staff    96 Feb 15 09:57 Movies
drwxr-xr-x   3 estudiante  staff    96 Feb 15 09:57 Music
drwxr-xr-x   3 estudiante  staff    96 Feb 15 09:57 Pictures
drwxr-xr-x   4 estudiante  staff   128 Feb 15 09:57 Public
drwxr-xr-x   8 estudiante  staff   248 Feb 15 18:24 Fundamentos
Gualupe02:- estudiante$ cd Documents
Gualupe02:Documents estudiante$ ls
Gualupe02:Documents estudiante$ mkdir Fundamentos
Gualupe02:Documents estudiante$

```
- A file browser window titled 'Documentos' is open, showing a folder named 'Fundamentos'.
- The desktop background features multiple 'Captura de pantalla' (Screenshot) icons with timestamps ranging from 18:40 to 18:23. The dock at the bottom contains various application icons, including Finder, Safari, Messages, Mail, Photos, Video, Calendar, Clock, Notes, Reminders, App Store, System Settings, Google Chrome, and a trash can.

8. En esta captura de la práctica solo se muestra un comando nuevo que no hemos usado, nano es un editor de texto simple y fácil de usar que se encuentra disponible en la mayoría de los sistemas operativos Unix y Linux. Se utiliza para crear, editar y modificar archivos de texto.



- En esta última captura de la práctica solo se hace un vistazo grande a lo hecho en las partes finales de la práctica, habiendo creado varios folders y documentos creados apartir de la consola en la PC Mac



Conclusiones:

Durante esta práctica he adquirido una valiosa base de conocimientos y habilidades que me serán útiles en mi carrera profesional y en mi vida personal. He aprendido sobre los fundamentos de los sistemas operativos, el funcionamiento de GNU/Linux y habilidades informáticas como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la autonomía. Además, tengo la oportunidad de formar parte de una comunidad global de usuarios de Linux y acceder a una amplia gama de recursos en línea y software gratuito. En definitiva, explorar un sistema operativo GNU/Linux y aprender a usar sus comandos básicos me ha permitido adquirir una valiosa base que me abrirá nuevas oportunidades en la computación y programación.