



# Junco TIC

## **GNU/Linux: Primeros pasos!**

Guía de laboratorio

**Temario**

Probando distribuciones Live!..... 3

Virtualizando sistemas!..... 4

Operando el sistema GNU/Linux..... 4

Gestionando el repositorio..... 8

# Guía de laboratorio

## ***Probando distribuciones Live!***

1. Descarga las siguientes distribuciones para probarlas:
  - a. **Ubuntu:** <https://www.ubuntu.com/>
  - b. **Xubuntu:** <https://xubuntu.org/>
  - c. **Lubuntu:** <http://lubuntu.me/>
  - d. **Linux Mint:** <https://www.linuxmint.com/download.php>
  - e. **Linux Mint Debian Edition (LMDE):**  
[https://www.linuxmint.com/download\\_lmde.php](https://www.linuxmint.com/download_lmde.php)
  - f. **Kubuntu:** <https://www.kubuntu.org/>

El archivo descargado será de tipo **ISO**, una imagen que deberás grabar en un CD, DVD, o volcar a un pendrive USB vacío (para el caso del USB puede utilizar herramientas como **Unetbootin** (<https://unetbootin.github.io/>)).

2. Inicia tu computadora con estas distros en modo live-cd / live-dvd o live-usb, cualquiera tendrá el mismo resultado.
3. Una vez con la distribución iniciada, presta atención a los diferentes mensajes de inicio de cada distro.
4. Una vez que cada distro esté iniciada, analiza:
  - a. Las aplicaciones que tiene incluidas.
  - b. El panel (barra de tareas), qué íconos trae, qué significa cada uno.
  - c. El entorno gráfico en general, el estilo de las ventanas, formato, efectos de minimizar/maximizar, ubicación de estos botones de control, etc.
5. Prueba abrir aplicaciones de ofimática (libreoffice por ejemplo) a través del menú principal y los submenús específicos.
6. Verifica los submenús que se descuelgan del principal: qué opciones tienen? identifica los submenús de ofimática, gráficos, aplicaciones/accesorios, juegos, programación, sonido/multimedia?
7. Cierra todas las aplicaciones que hayas abierto, y apaga la computadora con las opciones de apagado de la distribución elegida (durante el proceso de apagado se te solicitará que extraigas el medio de instalación, por lo que deberás quitar el USB, o CD/DVD que hayas cargado).

### Virtualizando sistemas!

1. Instala **virtualbox** en el sistema operativo que utilizas habitualmente. Puedes encontrar esta aplicación en <https://www.virtualbox.org/> . No tienes mas que descargar el software, y ejecutar el instalador.
2. **Crea una máquina virtual** nueva para realizar las pruebas. Puedes descargar el instructivo disponible en el curso para poder hacerlo.
3. **Arranca** cada una de las distribuciones anteriores utilizando la imagen **ISO** descargada.
4. Una vez que inicie la ISO de la distribución que hayas elegido, verás su pantalla principal dentro de la ventana de VirtualBox, por lo que **podrás probar** estas y cualquier otra distro que quieras sin necesidad siquiera de salir de tu sistema operativo habitual!
5. Una vez que las hayas probado, **elige una de ellas, y procede a instalarla**. Durante el proceso de instalación te pedirá, entre otras cosas, la configuración de particiones de disco. Aquí puedes dejar las opciones por defecto, y no tengas miedo que cuando el instalador habla de “disco” dentro de la máquina virtual, hace referencia al archivo de disco que has creado, por lo que no correrán ningún riesgo tus archivos personales.
6. Una vez que tengas la distro **instalada**, podrás remover el instalador desde la lectora de CD/DVD virtual de la máquina virtual de virtualbox. Esto puedes hacerlo accediendo a la configuración de la máquina virtual, y dirigiéndote a la sección de Almacenamiento, de manera similar a la que utilizaste para arrancar desde la ISO siguiendo el instructivo.
7. **Inicia y disfruta** de tu nueva distribución! En esta máquina virtual instalada podrás hacer y deshacer sin miedo a romper nada, así que juega con los comandos, prueba las opciones, y aprende con este sistema de pruebas!

### Operando el sistema GNU/Linux

Ahora vamos a trabajar sobre la distribución que acabas de instalar en VirtualBox. Para ello, primero iniciarás esta máquina virtual, y luego abrirás una terminal de comandos, que encontrarás en el menú principal de la distribución, o en submenús como Accesorios o Herramientas del sistema.

Dentro de la terminal ejecuta los siguientes comandos, y para cada uno, analiza las salidas que te devuelven.

- ls
- ls -l
- ls -l /
- ls -l /dev
- ls -l /home
- ls -l /root
- ls -l /proc
- ls -l /dev
- ls -l /etc
- ls -l /boot
- who
- whoami
- id
- ip a
- pwd

¿No entendiste para qué sirven o qué hacen? No te preocupes, puedes obtener una ayuda básica invocando al comando utilizando como modificador “-h” o “--help”.

Algunos comandos reciben los dos, y otros reciben “-h” o “--help”, o ninguno. Intenta entrar a la ayuda básica de los comandos anteriores utilizando este modificador! Por ejemplo, “ls --help”.

Para cada uno, analiza los siguientes aspectos:

1. Identifique la **sintaxis** del comando (en la parte superior).
2. Identifique las opciones cortas “-” y largas “--”
3. Identifique equivalencias entre ellas.

Ahora haz lo mismo, pero para estos otros comandos: accede a la ayuda básica para saber qué hacen:

- cd
- ls
- mkdir
- rmdir

- rm
- chmod
- chown
- su
- sudo
- apt
- apt-get
- aptitude

Ahora vamos a mejorar la comprensión de cada uno de estos comandos. Para ello no hace falta ir a Internet, toda la documentación está en el sistema que estás ejecutando! No tienes mas que acceder a la página de manual de cada uno escribiendo por terminal "**man cmd**" donde "*cmd*" es el comando en cuestión, por ejemplo, "**man pwd**".

Para **salir de la página de manual** basta con presionar la tecla '**q**' (de Quit, salir en Inglés).

Todas las páginas de manual tienen la misma estructura, y es similar a esta, particular del comando pwd. Las hay más largas o mas cortas dependiendo del comando y sus opciones, pero la estructura suele ser similar.

Entre las opciones podrás encontrar:

- **Nombre / Name:** es el nombre de la aplicación o comando.
- **Sintaxis / Synopsis:** Es la sintaxis del comando, qué argumentos recibe, etc.
- **Descripción / Description:** Una breve descripción del comando, y el significado de los modificadores (esta parte puede estar dividida en secciones según el comando).
- **Autor / Author:** Es el autor de la página de manual.
- **Bugs:** es algún medio que disponemos para reportarle al autor los errores que encontremos en el comando (no suele ser necesario).
- **Copyright:** Apartado de licencias bajo las cuales se distribuye la aplicación.
- **Vea también / See also:** Otros comandos relacionados que podrían ser interesante que visitemos mediante "man".

```
diego@cryptos: ~
PwD(1)                                User Commands                                PwD(1)

NAME
    pwd - print name of current/working directory

SYNOPSIS
    pwd [OPTION]...

DESCRIPTION
    Print the full filename of the current working directory.

    -L, --logical
        use PwD from environment, even if it contains symlinks

    -P, --physical
        avoid all symlinks

    --help display this help and exit

    --version
        output version information and exit

    If no option is specified, -P is assumed.

NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually super-
sedes the version described here. Please refer to your shell's docu-
mentation for details about the options it supports.

AUTHOR
    Written by Jim Meyering.

REPORTING BUGS
    GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
    Report pwd translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

COPYRIGHT
    Copyright © 2017 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU
    GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.
    This is free software: you are free to change and redistribute it.
    There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

SEE ALSO
    getcwd(3)

    Full documentation at: <https://www.gnu.org/software/coreutils/pwd>
    or available locally via: info '(coreutils) pwd invocation'

GNU coreutils 8.29                                December 2017                                PwD(1)
~
~
Manual page pwd(1) line 1/48 (END) (press h for help or q to quit)
```



### Gestionando el repositorio

Vamos a utilizar **apt** por comandos. Si no lo tienes instalado, puedes instalarlo con:

#### **sudo apt-get install apt**

El comando “sudo” te pedirá tu contraseña de usuario para poder ejecutarse.

Con el comando apt instalado (o en su defecto, **aptitude** va similar), realiza las siguientes acciones (seguramente también tengas que anteponer “sudo” a estos comandos):

1. Actualiza la lista de aplicaciones del repositorio utilizando:  
**apt update**
2. Actualiza la distribución:  
**apt full-upgrade**
3. Busca todos los paquetes del repositorio que estén relacionados con el paquete “terminator”:  
**apt search terminator**
4. Obtén la información de pidgin:  
**apt show terminator**
5. Instala pidgin en el sistema:  
**apt install terminator**
6. Instala los siguientes paquetes: firefox thunderbird pidgin gimp filezilla gajim (deberían figurar con esos nombres en casi todas las distros DEB, de no encontrar alguno en el repo verás el error por pantalla, puede que no esté disponible en el repo de tu distro). En tal caso no lo instales (sácalo de la lista), o consultame para que te pueda ayudar).
7. Lista los paquetes que tienes instalados:  
**dpkg -l**
8. Verifica si está instalado pidgin:  
**apt show pidgin** (ver el “ii”),  
o **dpkg -l|grep pidgin**.
9. Desinstala gajim dejando la configuración (si es que existe):  
**apt remove gajim**
10. Elimina pidgin borrando toda configuración:  
**apt purge pidgin**



11. Investiga en tu distribución qué **gestor de paquetes** tiene instalado. Generalmente lo encontrarás en el menú principal de tu distribución, o en su defecto en el menú de Accesorios, o en el de herramientas del sistema (los nombres pueden cambiar dependiendo de la distribución y del entorno gráfico que utilice. Algunos ejemplos son **synaptic**, o **package-manager** (hemos analizado algunos durante el curso, revisa los videos!).
12. En el caso de que tu distribución no disponga de ninguno, puedes instalar alguno utilizando las herramientas **apt/apt-get/aptitude**.

Junco TIC

juncotic.com

## Comunidad JuncoTIC

Recuerda que puedes sumarte a la **Comunidad JuncoTIC** siguiéndonos en nuestras redes sociales!



[Facebook](#)



[Twitter](#)



[Linkedin](#)



[Google+](#)



[Youtube](#)



[Telegram](#)

Puedes aprovechar todo el contenido que diariamente estamos publicando y actualizando en nuestro blog!

<https://juncotic.com/blog/>

Además, te invitamos a **[suscribirte](#)** a nuestra lista de distribución para que recibas todas las semanas novedades de contenidos publicados en el blog, y últimos lanzamientos.

Por cualquier duda, sugerencia de información sobre cursos y temarios, o información sobre nuestros servicios, esperamos tu consulta en:

<https://juncotic.com/contacto>

O directamente por correo electrónico a [info@juncotic.com](mailto:info@juncotic.com)

juncotic.com