

Introducción

Linux es tremendamente modular. Inicialmente se trabajaba únicamente con un interface de intérprete de comandos (tecleando órdenes) pero actualmente cuenta con avanzados entornos de escritorio y se puede adaptar a cualquier dispositivo.

En entornos de escritorio destacan



KDE



GNOME™



GNOME

Usado por defecto en muchas distribuciones (por ejemplo Ubuntu) intenta facilitar lo máximo posible el uso del sistema. Utiliza las librerías GTK que están escritas en el lenguaje C.

KDE

Tradicionalmente lo han elegido usuarios un poco más avanzados ya que ofrece mayores opciones de configuración y los nuevos diseños también están muy logrados. Utiliza las librerías Qt que están escritas en el lenguaje C++.

Normalmente los programas que han sido creados en una de estos entornos de desarrollo (GTK o Qt) suelen funcionar en ambos escritorios, pero si se comparten ecosistema se puede ahorrar memoria y aumentar el rendimiento.

Intérprete de comandos (Shell, consola, terminal, CLI,etc.)

El uso profesional de Linux sigue muy vinculado al uso del intérprete de comandos. Esta forma de trabajar espera recibir instrucciones desde el teclado y producir un resultado a pulsar Enter. Si no tenemos entorno gráfico, veremos una pantalla negra que será capaz de trabajar con líneas y columnas de caracteres en formato texto. Es un entorno muy limitado. Podemos acceder a este modo pulsando **CONTROL+ALT+FN**, siendo *N* un número del 1 al 7.

Frecuentemente se usan los emuladores de terminal dentro del entorno gráfico, para poder ofrecer mejoras visuales (tamaño y tipos de letra, fondos, scroll,...)

Existen varias opciones: Gnome Terminal, Konsole, Xterm, Terminator, ...

Linux en el entorno profesional

Linux tiene un protagonismo destacado en servidores. Se [estima que más del 70%](#) de los servidores web están utilizando Linux.

Gracias a la filosofía de Linux se han podido desarrollar tecnologías de gran éxito como el uso de máquinas virtuales (Xen, KVM y VirtualBox) y contenedores (Docker,LXC), que gestionados dinámicamente brindan un gran potencial para personalizar los entornos de producción según la necesidad de cada cual. Esto unido a la evolución de internet ha permitido crear nuevas fórmulas de trabajo:

- ▶ **IaaS** (Infraestructura como servicio). AWS, Azure, Google Cloud..
De forma privada se puede crear con OpenStack
- ▶ **PaaS** (Plataforma como servicio). Heroku ...
- ▶ **SaaS** (Software como servicio). Dropbox, Gmail...

Linux en el entorno doméstico y de oficina

Ya hemos nombrado **software de todo tipo** para poder usar nuestro ordenador Linux en cualquier tipo de entorno productivo, Libreoffice (Impress para presentaciones), GIMP, Thunderbird, etc. Pero el enorme uso que le damos a internet requiere abordar cuestiones referentes a la seguridad y privacidad.

Los **navegadores** pueden guardar en el ordenador del usuario pequeños archivos que sirven para identificar quién es y monitorizar su actividad en la red. Son las famosas **cookies**.

Todos los navegadores ofrecen una **navegación** más **anónima** (modo incógnito, navegación privada, etc.), pero esto no nos garantiza al 100% nuestra privacidad. En las opciones también podremos encontrar una sección especial para borrar (en lo posible) el rastro de nuestra navegación (historial, cookies, sesiones abiertas, etc.).

Contraseñas

Son innumerables las web's y aplicaciones que nos piden disponer de un usuario y contraseña para utilizar sus servicios. También son cada vez más frecuentes los ataques de hackers que consiguen acceder a las bases de datos de distintas plataformas para conseguir estos datos de acceso o que intentan obtenerlos con todo tipo de métodos.

Es imprescindible crear contraseñas seguras (más de 10 caracteres, que usen minúsculas, mayúsculas, números y símbolos), pero usar la misma en todos sitios tampoco es recomendable. Para ayudar en esta tarea existen los **gestores de contraseñas**. Esto nos permite tener distintas contraseñas seguras y que sólo tengamos que recordar una: la que nos da acceso al gestor.

Ejemplos: KeePass, Bitwarden, etc.

Cifrado / encriptación.

Otra necesidad es cifrar nuestra comunicación con internet siempre que sea posible, para que si la interceptan no sepan lo que contiene.

TLS (sucesor de SSL) permite cifrar las comunicaciones de gran cantidad de protocolos, web, correo, etc..

Pero además de las comunicaciones, también podemos cifrar nuestros datos. El software **GnuPG** puede firmar, cifrar y descifrar textos, correos electrónicos, archivos, incluso particiones de disco completas. También Veracrypt permite el cifrado de datos.

Para cifrar discos completos se puede usar dm-crypt o EncFS.