

# Primeros pasos en Linux

## TLSEX

---

**Presentación N° 1** - La jerga linuxera y quién es quién en el mundo Linux

# Dos personajes principales

**Richard Matthew Stallman** es un programador estadounidense y la figura más relevante del movimiento por el software libre en el mundo. Fue el fundador del **Proyecto GNU** y de la **FSF** (*Free Software Foundation*) y también inventor del concepto de *Copyleft* (aunque no del término), un método para licenciar software de tal forma que su uso y modificación permanezcan siempre libres y reviertan en la comunidad.

**Linus Benedict Torvalds** un ingeniero de software finlandés; es más conocido por desarrollar la primera versión del núcleo (kernel) del sistema operativo GNU/Linux, basándose en la implementación de las herramientas, los compiladores y las utilidades desarrollados por el Proyecto GNU.



# La jerga linuxera

Un **sistema operativo** (SO) es el software (o conjunto de programas) principal de un equipo informático. El SO administra los recursos de hardware y es la base sobre la que se ejecutan las aplicaciones que utiliza el usuario.

**Unix** es un sistema operativo creado en 1969 por Ken Thompson y Dennis Ritchie de los laboratorios Bell de AT&T. Las primeras versiones fueron escritas en Assembler, pero muy pronto fue re-escrito en C. En sus primeros años, se usaba para proyectos de investigación en laboratorios y se distribuía gratuitamente en las universidades. En 1975, Bell decidió comercializarlo con una licencia que permitía modificarlo y redistribuirlo, por lo que con el tiempo fueron surgiendo una gran variedad de sistemas derivados del UNIX original. Los más conocidos son: Solaris, AIX, HPUX, y BSD.



# La jerga linuxera (Cont.)

**GNU** es un acrónimo recursivo que significa **GNU's Not Unix**. En 1984, Richard Stallman fundó el Proyecto GNU con el objetivo de conseguir un SO libre y abierto, de forma que los usuarios pudieran usarlo, acceder al código fuente, y tener la libertad de modificarlo y redistribuirlo. A partir de ese momento, un gran número de colaboradores se fueron sumando al proyecto, desarrollando software libre para reemplazar cada una de las herramientas de Unix.

La filosofía del Proyecto GNU hace especial hincapié en la valoración de las libertades personales, aún cuando esto puede estar en conflicto con intereses empresariales.

# La jerga linuxera (Cont.)

**Linux** tiene su origen en Unix. El Prof. Andrew Tanenbaum desarrolló un sistema operativo similar a Unix llamado Minix, para enseñar a sus alumnos el diseño de un sistema operativo. Debido al enfoque docente de Minix, Tanenbaum no permitió que éste fuera modificado, ya que podrían introducirse complicaciones en el sistema para sus alumnos.

Linus Torvalds, al no poder extender Minix, decidió escribir su propio sistema operativo compatible con Unix. En aquellos momentos el proyecto GNU, que Richard Stallman había iniciado hacía ya casi diez años, comprendía un sistema básico casi completo. La excepción más importante era el kernel o núcleo, que controla el hardware. Linus bautizó al kernel como Linux.

# La jerga linuxera (Cont.)

**GNU/GPL** es una licencia que proporciona la libertad de cambiar y compartir el software. Esta licencia se aplica a la mayoría del software de la fundación del software libre y a cualquier otro programa cuyos autores se comprometan a hacer uso de ella.

El **software libre** es la denominación del software que respeta la libertad de los usuarios sobre su producto adquirido. Una vez obtenido puede ser usado, copiado, estudiado, cambiado y redistribuido libremente.

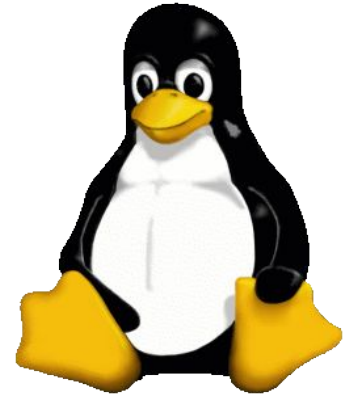
El **Open Source** es una organización que se encarga de fomentar el uso de sistemas de Código Abierto, en base a una de las licencias de la iniciativa. Se enfoca más en los beneficios prácticos de compartir el código que en las cuestiones éticas y morales las cuales destacan en el llamado software libre.



# La jerga linuxera (Cont.)

**Tux** es el nombre de la mascota oficial de GNU/Linux, creado por Larry Ewing en 1996. Se trata de un pequeño pingüino de aspecto risueño y cómico. La idea de que Tux fuera un pingüino provino del mismo Linus Torvalds.

Según se cuenta, cuando era niño le picó un pingüino y le resultó simpática la idea de asociar un pingüino a su proyecto. Existen dos versiones sobre el origen de su nombre. La primera sugiere que el nombre surge del hecho de que los pingüinos parecen vestir un esmoquin (que en inglés es *tuxedo*, abreviado *tux*). La segunda es que las letras que componen Tux provienen de las palabras **Torvalds** **U**nix.



# La jerga linuxera (Cont.)

Una **distribución GNU/Linux** es una variante del SO que incorpora determinados paquetes de software para satisfacer las necesidades de un grupo específico de usuarios, dando así origen a ediciones más adecuadas para su uso hogareño, empresarial, o en servidores. Pueden ser exclusivamente de software libre o también incorporar aplicaciones o controladores privativos.





# La jerga linuxera (Cont.)

Existen distribuciones de GNU/Linux que están basadas en otras distribuciones. Esto se logra cuando se modifica una distribución GNU/Linux a fin de crear una nueva distribución mejorada en algún aspecto (instaladores gráficos, temas de escritorio rediseñados, software actualizado, etc). La distribución resultante recibe la denominación de **distribución modificada**.

De este modo, Ubuntu Linux (una de las distribuciones más populares en la actualidad) nació a partir de Debian. Posteriormente, de Ubuntu derivaron más distribuciones modificadas por grupos de terceros, como por ejemplo Linux Mint.

# ¿Cuál es la mejor distribución GNU/Linux?

No existe una distribución mejor que la otra en términos generales. Todas pueden contar con minúsculos detalles que otra podría no tener. La **mejor distribución** de GNU/Linux es la que más se adapte a nuestras necesidades y gustos personales. Lo único que hay que tener en cuenta es que existen distribuciones que resaltan más que las demás por su fácil integración con nuevos usuarios.

En general, podemos decir que Debian y CentOS gozan de gran popularidad en lo que a servidores se refiere, mientras que Ubuntu, Linux Mint, Arch Linux, y Fedora suelen ser las opciones preferidas para el escritorio. En particular, las primeras dos son adecuadas y generalmente recomendadas para nuevos usuarios.

# ¿Mi computadora soporta GNU/Linux?

Lo más probable es que la respuesta a esta pregunta sea sí, ya sea que se trate de un equipo de escritorio, una netbook, o una laptop. Existen distribuciones tanto para computadoras nuevas y robustas.

Aún así existe una batalla constante con los desarrolladores de controladores de grandes compañías. Cuando un dispositivo carece de un controlador para GNU/Linux, es costumbre que un grupo de terceros desarrolle un controlador para dicho sistema y sea liberado para la comunidad.

# ¿Las distribuciones GNU/Linux son gratis?

La mayoría de todos los sistemas operativos provenientes de GNU/Linux y sus derivados son gratis. Existe una minoría de sistemas operativos que no lo son, como por ejemplo Red Hat Enterprise Linux. Estos otros sistemas operativos “no gratuitos” pueden ser de código libre también. Un proyecto que sea de código libre no significa necesariamente que podemos disponer del mismo sin pagar dinero.

Algunas distribuciones de descarga gratuita son:

- [Debian](#)
- [Ubuntu](#)
- [Linux Mint](#)
- [CentOS](#)
- [Arch Linux](#)
- [Fedora](#)
- [Zorin](#)
- [Elementary](#)

# Descargar una distribución GNU/Linux

Para descargar una distribución GNU/Linux podemos recurrir al sitio oficial del proyecto. Generalmente, la descarga consiste en una imagen del tipo .iso que luego puede grabarse en un CD o DVD, e incluso en una unidad externa como un pendrive USB.

Antes de descargar una imagen, es conveniente tener en cuenta la arquitectura (tipo de CPU - 32 o 64 bits) de la computadora en la que instalaremos el SO.

Algunas distribuciones permiten bootear el SO desde el CD, DVD, o unidad USB, y probarlo sin necesariamente tener que instalarlo. Esto se conoce como modo *Live*.

# Links de interés

Proyecto GNU: <https://www.gnu.org/home.es.html>

Free Software Foundation: <http://www.fsf.org/>

GPL: <https://www.gnu.org/licenses/licenses.es.html>

Open Source Initiative: <https://opensource.org/>

Distrowatch: <http://distrowatch.com>