

Capítulo I: Aterrizando en el planeta de los pingüinos:

ÍNDICE DE CONTENIDOS:

- 1.0 La primera en la frente
- 1.1 Pongámonos en situación: Linux, un Sistema Operativo Libre
- 1.2 Otros falsos mitos y leyendas
- 1.3 Qué puedo y no puedo hacer con software libre
- 1.4 Características de Linux
- 1.5 Dónde conseguir GNU/Linux
- 1.6 Los distintos “sabores” de Linux: las distribuciones Linux

Esta obra está protegida por la **Licencia Creative Commons**, bajo las condiciones de: **Reconocimiento - No comercial - Compartir igual**: El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.



Reconocimiento (Attribution): El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceras personas si se muestra en los créditos.



No Comercial (Non commercial): El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no sea comercial.



Compartir Igual (Share alike): El material creado por un artista puede ser modificado y distribuido pero bajo la misma licencia que el material original.

Versión: 1.0

Autor: Alberto Reynolds Moreno.

alberto.reynolds@gmail.com

Revisión: Isabel Rueda Rodríguez

rueda.isabel@gmail.com

1.0 La primera en la frente:



¡¡ Dios mío !! ¿Y mi botón de Inicio? ¿Dónde está mi barra de tareas? ¿Y el icono de “Mi PC”? ¿Y mis .exe? ... ¿Un pingüino? Bienvenidos a Linux ;)

Para quienes no salieron nunca del mundo Microsoft... bienvenidos al planeta de los pingüinos.

Este documento tratará de hacerte ver las funcionalidades de un Sistema Operativo Libre, abierto, potente y que te permitirá ver más allá de lo que otros sistemas privativos te permiten.

Contraindicaciones: *el ser humano, por naturaleza, es contrario al cambio.*

Para comprender bien Linux, debes tener claro que se trata de un sistema operativo totalmente diferente a otros más comerciales y conocidos como Windows. Esto provocará en ti momentos de ansiedad, frustración, dolores de cabeza y ganas de abandonar.

Si consigues llegar hasta el final, te habrás quitado la venda más importante que un usuario de equipos informáticos puede tener en los ojos y seguramente preferirás utilizar, de aquí en adelante, software libre donde desarrollar tus inquietudes y tu potencial, a utilizar software limitado para personas limitadas.

1.1 Pongámonos en situación: Linux, un Sistema Operativo Libre:

Antes de comenzar y meternos a fondo con esta guía de Administración de Linux, es interesante situarnos y conocer el ambiente en el que vamos a trabajar. Lo primero a tener en cuenta es que, al hablar de Linux, hablamos de un Sistema Operativo.

En informática hay dos grandes palabras muy utilizadas frecuentemente: Hardware y Software. Para ir al grano, la persona que mejor me supo explicar la diferencia entre estas dos palabras, comentó que: Hardware es “*todo lo que podemos tirar al suelo, pisar, romper...*” todo lo demás es Software. ;)

Parece absurdo pero es una buena definición, por lo menos para empezar a situarnos. Hardware será un monitor, una impresora, una CPU, un disco duro, una tarjeta de red o de vídeo, un ratón... y Software será todo lo intangible, “*lo que no puedo tirar contra el suelo y pisar*”, aplicaciones y programas informáticos. El software principal sobre el que se asienta el resto de aplicaciones será lo que llamamos Sistema Operativo.

Los Sistemas Operativos podemos encontrarlos en cualquier dispositivo que funcione con un

microprocesador: teléfonos móviles, pda, reproductores mp3, ordenadores...

Ya sabemos que Linux es un Sistema Operativo, pero... ¿Libre? ¿Qué significa eso de libre?

Muchas personas creen entender el significado de Software Libre. En ocasiones, al preguntar si alguien sabe decirnos qué es eso de Linux y el Software Libre, nos encontramos con respuestas del tipo: "es un sistema operativo que es gratis" o "es el software que no tiene licencias".

¡¡La primera en la frente!! ¿Gratis? ¿Quién dijo gratis? ¿Sin licencias? Empezaremos corrigiendo estas falsas afirmaciones:

Primera: Existe una creencia arraigada y, por supuesto, totalmente falsa que califica al Software Libre como software gratuito.

El software libre no tiene por qué ser gratuito, aun cuando puedas conseguirlo gratuitamente. El mal entendido viene de la traducción del inglés al español de la palabra "Free Software". La palabra 'free' puede traducirse como 'libre' o 'gratis'.

*It's a free country = Es un país libre
Free beer = Cerveza gratis*

En nuestro caso, al hablar de Linux como Software Libre nos referimos a la primera opción, la de libertad. Pero... ¿libertad para que?

La libertad a la que nos referimos es la que nos concede la licencia GPL.

Segunda: por lo tanto, vemos que tampoco es cierto la segunda de las afirmaciones anteriores. El Software Libre SÍ tiene licencia.

El software privativo tiene licencias de uso bastante restrictivas, es decir, pagamos una licencia que nos permitirá únicamente usar ese software, sin tener ningún otro derecho sobre él, ni siquiera el de propiedad.

Por el contrario el Software Libre se ampara bajo la licencia GPL, la cual ofrece cuatro libertades básicas y necesarias a la hora de hablar de software, conocimiento o desarrollo.

Estas cuatro libertades son:

Libertad de uso: podemos utilizar el programa, con cualquier propósito;

Libertad de estudiar su funcionamiento y adaptarlo a las necesidades;

Libertad para distribuir copias, con lo que se puede ayudar a otros;

Libertad para mejorar el programa y hacer públicas las mejoras, de modo que toda la comunidad se beneficie.

Para cumplir la segunda y última libertad, el tener acceso al código fuente es un requisito previo.

Por lo tanto, será totalmente legal cobrar por ofrecer Software Libre, de hecho, existe un gran número de distribuciones que son comerciales. No se trata de un pago por licencia de uso, como ocurre con los productos de Microsoft, sino que se paga en contraprestación por un soporte y mantenimiento que un usuario normal no suele utilizar pero sí generalmente empresas.

1.2 Otros falsos mitos y leyendas:

Linux sólo es para hackers y programadores: Desde su lanzamiento, Linux ha sido utilizado generalmente por usuarios con conocimientos avanzados, universidades y grupos de desarrolladores, pero con el paso del tiempo, han ido apareciendo distribuciones para usuarios

de escritorios como Ubuntu o para colegios y educación como LinEx.

Hoy en día, cualquier distribución de Linux cuenta con un escritorio de calidad incluso superior a lo conocido en Windows. Escritorios 3D, suites ofimáticas, herramientas de Internet, Multimedia, ...

Linux es difícil: como decíamos antes, el ser humano es contrario al cambio, por lo tanto, será cuestión de tiempo y de usar Linux con más frecuencia para ver que se trata de una cuestión de tiempo.

Linux es seguro: la seguridad, en el 100% de las ocasiones, dependerá del usuario administrador que lo gestione. Un sistema mal mantenido o mal configurado es algo bastante vulnerable. Linux es tan seguro como nosotros responsables.

En Linux no existen virus: un virus simplemente es un programa informático con una finalidad, hacer daño, por lo tanto será tan sencillo como dedicarle cinco minutos para crear un ejecutable para Linux, que por ejemplo, tenga la función de formatear mi disco duro.

Lo que sí es cierto, es que en Linux existen muchos muchos menos virus que en sistemas operativos como Windows, debido principalmente, por ser Linux una plataforma minoritaria. Sólo en el 10% de los hogares se utiliza Linux como sistema operativo principal, de ahí que interese más crear virus que ataquen al otro 90%. Cuestión de números.

La segunda razón, es que para que un ejecutable Linux haga daño, necesita privilegios de administrador para ejecutarse. Si un usuario distinto al administrador ejecuta un supuesto virus, sólo afectará a sus propios archivos, nunca a los del sistema. De esto deducimos que nunca debemos trabajar como administradores (root) si no vamos a realizar tareas administrativas.

1.3 Qué puedo y no puedo hacer con software libre:

Como ya hemos comentado antes, los derechos que tenemos con el software libre los dicta la licencia GPL. Podemos copiarlo, modificarlo e incluso redistribuirlo y cobrar por ello si quisiéramos (*otra cosa es que nos paguen*), pero bajo unas obligaciones: se tiene que ofrecer libremente su código fuente, respetar la licencia y las notas de autor, siendo ilegal apropiarse de ese código.

Si tú modificas algo con licencia GPL el nuevo código será forzosamente GPL (*otra cosa es que uses código propietario apoyado en GPL*) y, evidentemente, tú serás el autor de ese código que añades.

Para una mejor información lee la propia GPL, es un poco pesada, pero bueno.

Nota: *software abierto no es lo mismo que software libre, con un software abierto puedes ver su código pero no tienen que cumplirse los otros derechos.*

1.4 Características de Linux:

Linux, ofrece ciertas características sólo propias de un sistema operativo potente. Éstas son:

Multitarea: puede ejecutar de forma eficaz varios procesos o tareas a la vez. Una cosa es decirlo y otra hacerlo. Muchos sistemas operativos dicen ser multitarea, Linux realmente lo es.

Multiusuario: cualquier Linux puede tener muchos usuarios concurrentemente usándolo en tiempo real y sin ningún programa añadido, ya sea por consolas virtuales, sesiones remotas o terminales.

Multiprocesador: es capaz de gestionar dos o más procesadores a la vez.

Soportado por múltiples arquitecturas: ¿conoces alguna arquitectura de computador? Seguro que ya hay una versión de Linux para ella. En la siguiente URL, podrás comprobar todas las arquitecturas de procesador soportadas por Debian:

<ftp://ftp.de.debian.org/debian/dists/lenny/main>

1.5 Dónde conseguir GNU/Linux:

Podrás obtener cualquier distribución de Linux de diferentes maneras: puede copiarla un conocido, puedes descargarla de Internet desde webs como www.linuxiso.org, servidores de ftp, o en cualquier revista especializada.

Si lo que queréis es probar una distribución Linux sin necesidad de instalarla, podéis probar una distribución LiveCD.

1.6 Los distintos “sabores” de Linux: las distribuciones Linux:

Linux podemos encontrarlo en distintas distribuciones, cada una de ellas, con particularidades y apariencia propia, pero con un núcleo común: Linux. Algunas de estas distribuciones son:

	<p>REDHAT ENTERPRISE</p> <p>Ésta es una distribución que tiene muy buena calidad, contenidos y soporte a los usuarios por parte de la empresa que la distribuye. Es necesario el pago de una licencia de soporte. Enfocada a empresas.</p> <p>Web oficial: http://www.redhat.com</p>
	<p>FEDORA</p> <p>Distribución patrocinada por RedHat y soportada por la comunidad. Fácil de instalar y de buena calidad.</p> <p>Web oficial: http://fedora.redhat.com</p>
	<p>DEBIAN</p> <p>Distribución Linux, por excelencia de muy buena calidad. Es la única distribución que no depende de ninguna empresa. Se le considera la distribución más purista y madre de otras muchas como Ubuntu o LinEx.</p> <p>Web oficial: http://www.debian.org</p>
	<p>OpenSuSE</p> <p>Otra de las grandes. Fácil de instalar. Versión libre de la distribución comercial SuSE.</p> <p>Web oficial: http://www.opensuse.org</p>

SuSE LINUX ENTERPRISE



Otra de las grandes. Muy buena calidad, contenidos y soporte a los usuarios por parte de la empresa que la distribuye, Novell. Es necesario el pago de una licencia de soporte. Enfocada a empresas.

Web oficial: <http://www.suse.com>

SLACKWARE



Esta distribución es de las primeras que existió. Tuvo un periodo en el cual no se actualizó muy a menudo, pero eso es historia. Es raro encontrar usuarios de los que empezaron en el mundo Linux hace tiempo, que no hayan tenido esta distribución instalada en su ordenador en algún momento.

Web oficial: <http://www.slackware.com>

GENTOO



Esta distribución es una de las únicas que han incorporado un concepto totalmente nuevo en Linux. Es un sistema inspirado en BSD-ports. Podéis compilar/optimizar vuestro sistema completamente desde cero.

Web oficial: <http://www.gentoo.com>

UBUNTU



Distribución basada en Debian, con lo que esto conlleva y centrada en el usuario final y facilidad de uso. Muy popular y con mucho soporte en la comunidad. El entorno de escritorio por defecto es GNOME.

Web oficial: <http://www.ubuntu.com>

MANDRIVA



Esta distribución fue creada en 1998 con el objetivo de acercar el uso de Linux a todos los usuarios, en un principio se llamo Mandrake Linux. Facilidad de uso para todos los usuarios.

Web oficial: <http://www.mandrivalinux.org>