

Linux - Ubuntu

Inicial e Intermedio

1.- Introducción

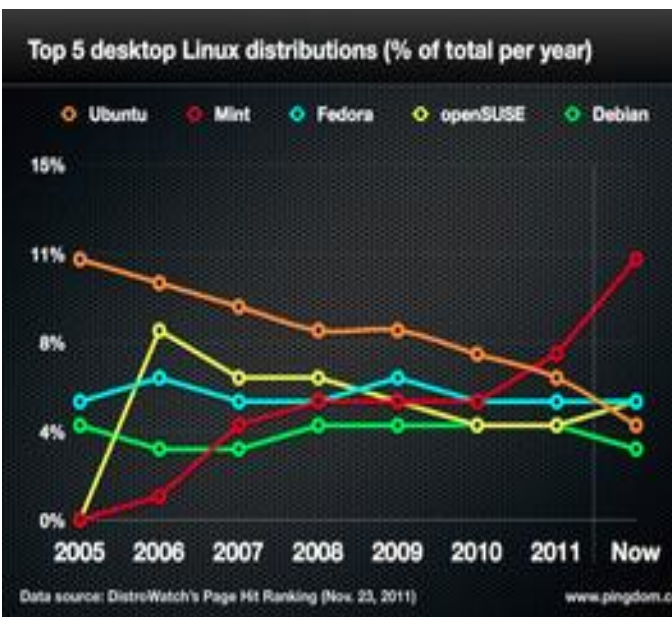
Cada vez mas empresas importantes tales como Entel, Microsoft, Oracle y mas, están invirtiendo con mas fuerza en el Software Libre, por la sencilla razón de poder controlar la orientación del mercado mundial, razón por la cual empresas como Microsoft están liberando códigos importantes de su software privativo y orientándose cada vez mas a sistemas online (cloud, o en la nube), y así poder guiar el mercado hacia sus propios intereses. Para los que recién inician en este mundo digital parecería algo sin mucha trascendencia, ya que en los lugares



de estudio a nivel inicial solo se enseña software privado, y sobre todo de la familia Microsoft, sin embargo cada vez mas el software libre se hace presente y conocido en la vida diaria, sea a través de los programas de los teléfonos inteligentes, y su sistema operativo ANDROID, que es software libre y esta basado en Linux, o los televisores inteligentes que vienen con sistema operativo Linux o Android. Luego las licencias, aunque en nuestro entorno no se respetan mucho ya van quedando como cosa del siglo pasado, ya que los sistemas se cargan ahora en gran parte en servidores con sistemas Linux, tal como Google, Amazon y otras empresas que dan servicio de correo al mundo.

Sin embargo las principales razones por las que se sigue extendiendo Linux son :

- Por que a nivel de servidores las licencias aun son excesivamente caras.
- En sistemas de mesa y portátiles los problemas de seguridad afectan la portabilidad de los sistemas, y el temor a intercambiar información en memorias flash tipo usb, se hace mas grande por los virus, troyanos y programas espías, que básicamente afectan a los sistemas basados en Windows.



Basado en el supuesto que los lectores de esta publicación, son en su mayoría usuarios nuevos en el

mundo Linux, mas no en el mundo de la informática; iniciare dando algunas precisiones sobre Linux y luego una ronda de preguntas interesantes para

luego seguir con el manejo propio de la distribución 16.04 LTS de Linux Ubuntu, aunque durante la publicación de este documento ya existen versiones superiores de Ubuntu, pero prefiero no tocar estas distribuciones todavía hasta que tenga mas pegada en el mercado y estén mas maduras en cuanto a software disponible y hardware.

2.- Que es Linux Algo de Historia

Los sistemas operativos que generalmente se conocen como «Linux» son producto de la combinación de las partes del sistema operativo libre GNU con el núcleo Linux, este núcleo fue creado por **Linus Benedict Torvalds** (28 de diciembre de 1969, Helsinki, Finlandia) quien es un ingeniero de software finlandés, conocido por iniciar y mantener el desarrollo del "kernel" (en español, núcleo) Linux, basándose en el sistema operativo libre Minix creado por Andrew S. Tanenbaum y en algunas herramientas libres, varias utilidades y los compiladores desarrollados por el proyecto GNU. Actualmente



Torvalds es responsable de la coordinación del proyecto. Pertenece a la comunidad sueco-parlante de Finlandia. Así que este programa central o núcleo es el que le da el nombre genérico a todas las distribuciones de Sistemas operativos que lo usan, estos sistemas toman el nombre de **distribuciones**, es decir pertenecen a la familia Linux por usar el núcleo pero tienen diferencias entre si, no solo de nombre y/o apariencia, sino también en algunas funcionalidades, la razón básica es que al ser **software libre**, cada comunidad cambia una versión y distribución en la que se basan y forman una nueva distribución, es así como se generan las **familias de distribuciones** que tienen un origen común como se puede ver en el gráfico GNU/Linux Distro Timeline, o Ilustración : Evolución Linux. Luego no existe un Sistema Operativo Linux, sino un **grupo de distribuciones** que usan el Linux como centro y el apoyo de comunidades de programadores en todos los países e idiomas, de allí que existan tantos sistemas operativos bajo el nombre de Linux, como Linux Ubuntu, Centos, Redhuth y muchos mas como veremos mas adelante.

Dentro del mundo Linux, y sobre todo del software libre, existen muchas figuras sobresalientes tal como **Richard Matthew Stallman** (nacido en Manhattan, Nueva York, 16 de marzo de 1953), con frecuencia abreviado como "**rms**", es un programador estadounidense y fundador del movimiento por el software libre en el mundo.

Entre sus logros destacados como programador se incluye la realización del editor de texto GNU Emacs, el compilador GCC, y el depurador GDB, bajo la rúbrica del Proyecto GNU. Sin embargo, es principalmente conocido por el establecimiento de un marco de referencia moral, político y legal para el movimiento del software libre, como una alternativa al desarrollo y distribución del software no libre o privativo. Es 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 queden en la comunidad.

Fuente : Wikipedia

Estas son en gran parte las herramientas que se usaron para crear el núcleo

Linux. Es de recalcar que continuamente Richard Stallman y otros miembros de la comunidad internacional de Software Libre, vienen al Perú a Lima y provincias, así como a diferentes Universidades peruanas para difundir las novedades del software Libre a nivel internacional.

2.1.- Características de Linux

Los beneficios derivados del uso del sistema operativo UNIX, y por lo tanto de Linux, provienen de su potencia y flexibilidad. Estos son resultado de numerosas características integradas al sistema, las que están disponibles tan pronto como se inicia, como son :

- ✓ **Multitarea.-** describe la habilidad de ejecutar aparentemente, al mismo tiempo, numerosos programas sin obstaculizar la ejecución de cada aplicación. Esto se conoce como **multitarea preferente**, porque cada programa tiene garantizada la posibilidad de correr, esto es, que cada programa no se ejecuta sino hasta que el sistema operativo aparte los recursos necesarios para permitir que funcionen todos los programas. Este tipo de multitareas es exactamente lo que Linux hace. Para comprender mejor la capacidad de multitareas de Linux, se examinará desde otra perspectiva. El microprocesador de una computadora puede hacer una sola cosa a la vez, pero es capaz de completar esas tareas individuales en periodos tan breves que son difíciles de captar. La mente humana es incapaz de detectar la diferencia entre una demora tan breve y algo que ocurra simultáneamente. De tal forma que pareciera que las tareas se realizan al mismo tiempo. Es fácil apreciar los beneficios de tener capacidades de multitareas preferente. Además de reducir los tiempos muertos (lapso en el que no puede proseguir su trabajo en una aplicación porque el proceso no termina aún), la flexibilidad de no tener que cerrar las ventanas de aplicaciones antes de abrir y trabajar en otras es mucho mas conveniente.
- ✓ **Multiusuario.-** La capacidad de Linux para asignar tiempo del microprocesador a numerosas aplicaciones simultáneas se prestó como consecuencia a servir a numerosas personas al mismo tiempo, cada una ejecutando una o más aplicaciones. La particularidad en realidad destacada de Linux y sus características de multiusuario y multitareas, es que mas de una persona puede trabajar en la misma versión de la misma aplicación de manera simultánea, desde las mismas terminales o desde terminales separadas. Esto no debe confundirse con numerosos usuarios que actualizan un archivo a un tiempo, particularidad que es potencialmente desconcertante y peligrosa a la vez que indeseable.
- ✓ **Shells programables.-** Esta es otra característica que hace de UNIX y en consecuencia de Linux, lo que es: el sistema operativo más flexible. Aunque en los últimos años se han agregado interfaces gráficas al sistema UNIX, casi todas las utilerías para emplear y administrar Linux, se ejecutan mediante la escritura de comandos, también llamado modo "Terminal". En Linux, al intérprete de la línea de comando de le conoce



como shell o terminal, que no es otra cosa mas que un programa diseñado para aceptar comandos y ejecutarlos. Varios tipos de programas pueden emplearse como shells, pero en casi todas las versiones de Linux existen diversos shells estándares disponibles. Los shells de Linux, son equivalentes al COMMAND.COM que emplea MS-DOS, sobre el que corre Windows. Ambos aceptan y ejecutan comandos, y corren archivos de procesamiento por lotes y programas.

- ✓ Independencia de dispositivos bajo Linux.- Al igual que UNIX, Linux comparte muchos de los mismos beneficios de la independencia de dispositivos. Por desgracia, una de las mejores características de Linux es al mismo tiempo una de sus mayores desventajas: su independencia del mundo comercial. Esta característica esta tratando se ser superada gracias al esfuerzo de empresas como Google y muchas otras que lanzan productos comerciales y no comerciales al mercado sobre plataformas Linux en simultaneo con plataformas no libres. Y empresas como Red Hut y Canonical, que dan soporte a Red hut, Centos y Ubuntu tanto para empresas como usuarios particulares.
- ✓ Muy compatible, en especial con otras plataformas como POSIX, System V y BSD a nivel de fuente, con emulación para iBCS2, y casi completamente compatible con SCO, SVR3 y SVR4 a nivel binario, lo que permite que la mayoría de ejecutables programados para BSD y otros sean ejecutados aquí, con o sin emulación, incluyendo DOS y Windows en mayor o menor proporción.
- ✓ Código fuente; la mejor y mas llamativa característica es que todo el código fuente esta disponible incluyendo el núcleo completo y todos los drivers, las herramientas de desarrollo y los programas de usuario, y además esto se puede distribuir libremente. Aunque algunos programas comerciales son distribuidos sin fuentes, todo lo que es gratis seguirá siendo gratis.
- ✓ Soporte para varios tipos de archivos comunes incluyendo minix-1, Xenix y los archivos típicos de System V. sistema de archivos Linux, soporta mas de 4 Terabyte de información con archivos de hasta 255 caracteres de longitud.
- ✓ Acceso a particiones MSDOS, OS/2 FAT, VFAT, FAT32 (Windows NT, y Windows 95,98) también NTFS, HPFS-2 de OS/2 y a casi todo tipo de datos incluyendo ftp telnet, NFS, Tcp/Ip, Appletalk (Windows 7,8 y 10) y otr protocolos, desde su instalación, lo que permite que mediante software se puedan ejecutar programas de otros sistemas operativos.
- ✓ Soporte de Redes Tipo Lan Manager / Windows Native (SMB) a través del software SAMBA tipo cliente servidor lo que le da acceso a los grupos de trabajo de Windows y a los dominios y redes de varios tipos no solamente



Windows. Luego de Linux se puede entrar a Windows y viceversa no siempre.

- ✓ Soporta muchos protocolos de red incluidos en el Kernel de allí su velocidad, tipo TCP, IP v4, IP v6, AX,25, X,25, IPX, DDP, Netrom, y muchos mas, de manera que la navegación online se aprecia mas rápida que en otros entornos.
- ✓ Comunicaciones y capacidades de red.- La superioridad de UNIX y de Linux sobre otros sistemas operativos es igual de evidente en sus utilerías para comunicaciones y red. El envío de mensajes internos o la transferencia de archivos puede hacerse mediante algunos comandos de Linux, entre los que están write, cal, mail, mailx asi como cu y uucp. El intercambio de información entre usuarios del mismo sistema se lleva a cabo por medio de comunicación terminal a terminal, correo electrónico y un calendario automático que sirve como administrador y programador de información.
- ✓ Portabilidad de sistemas abiertos.- En la interminable búsqueda de la estandarización, muchas organizaciones han asumido un interés renovado en la dirección en la que están evolucionando los sistemas operativos. La portabilidad es la capacidad de transportar un sistema operativo de una plataforma a otra para que siga funcionando del mismo modo en que lo hacía. La portabilidad que proporciona los medios para que diferentes plataformas de cómputo que corren UNIX se comuniquen adecuada y efectivamente con cualquiera de las otras sin necesidad de agregar interfaces de comunicación especiales, costosas y de última hora. Ningún otro sistema operativo puede satisfacer esta demanda.
- ✓ **Gestión de La memoria de Linux,** Una de las características mas



resaltables de Linux es la forma en que trabaja la memoria RAM. Linux toma la memoria como un recurso único para los usuarios y el cache de disco, de manera que toda la memoria disponible puede ser usada como cache de disco y puede ser reducida cuando se usen programas muy grandes en memoria. De aquí se desprende que el manejo de la memoria es algo mas rápido que en otros sistemas operativos con el punto a su favor de que cada día las memorias en las maquinas son mayores y el Linux es capaz de gestionar todo en memoria RAM y volcar a Disco duro los temporales de la RAM para hacer el trabajo mucho

mas rápido de ser necesario.

- ✓ Existen una gran variedad de características mas o menos relevantes como la capacidad de tener varios Escritorios y varios Gestores de Escritorios, como Gnome, KDE, Unity y otros mas, estas características se

irán viendo conforme se profundice mas en el Sistema Operativo, y dependiendo de los gustos y formas de trabajar de cada quien.

3.- Antes de la Instalación

Si bien es cierto que la mayoría de la maquinaria no viene de fabrica con Linux, (aunque al menos en el Perú, si hubieron empresas que del 2000 al 2010 vendían maquinas con Linux por el tema del costo de la licencia original del Sistema Operativo); la instalación no es m complicada pudiendo instalarse como único sistema operativo o compartiendo espacio con otros sistemas operativos de manera que se elija con cual trabajar a la hora de encender la maquina. Como la instalación varia de acuerdo a la **distribución** y a la **versión**, que elijamos para trabajar, nosotros aquí nos ocuparemos de la versión de Linux, Ubuntu 16.04 LTS de manera que nos sirva com referencia para otras distribuciones y/o versiones de Linux.



Elegimos Ubuntu por ser una distribución fácil de manejar, ideal para trabajar sobre todo si venimos de entornos Windows; con un entorno gráfico amigable y altamente configurable con mucho software pre-instalado desde su instalación y mucho software que puede agregarse sea vía online o desde archivos de instalación .deb u otros, además nos permite trabajar con pocas diferencias a nuestra forma de trabajar en Windows. Esta distribución ideal para principiantes he intermedios nos da todas las herramientas para experimentar en el mundo Linux, activar servidores, programas de Windows en Linux, simular maquinarias (virtualización), navegar en la Web, programas de mensajería y mucho mas desde su instalación que no toma mas de 30 minutos en una maquina actual sin internet, y con internet demorara lo mismo, mas lo que demore en actualizar desde internet, sus fuentes de letras, software de terceros y temas de escritorio, que puede hacerse en cualquier otro momento. También elegí esta Distribución y versión por ser una de las mas recomendadas para empresas y ONGs en el mundo (sobre todo para maquinas de ultima generación).

Lo que si es necesario conocer, son los requerimientos mínimos de cada Distribución y versión de Linux, para asegurarnos que nuestra maquina cumple



con los requisitos mínimos para que nuestra elección de tema operativo funcione correctamente y veloz. Por lo tanto para Linux Ubuntu 16.04 los requerimientos **mínimos** de instalación son :

maquina con microprocesador de 2 Ghz dual core o superior

→ Memoria RAM de 2 Gb

→ Espacio mínimo en disco duro de 25 Gb como mínimo.

Pudiendo correr desde un Cd Alive o desde una memoria usb ocupando 1Gb de espacio.

Aunque estos son los requerimientos mínimos para instalación siempre hay que tener en cuenta, que un mejor procesador y/o mas memoria RAM

siempre garantizan un mejor resultado y la posibilidad de agregar mas y mejor software, en especial en lo que se refiere programas de ingeniería, diseño o tratamiento de vídeos.

- ✓ Es necesario también; saber si nuestra maquina soporta 64 bits o 32 bits para elegir el programa de instalación adecuado ya que una maquina de 64 bits soporta bien un programa de instalación de 32 bits pero no al revés, si no lo sabemos, las maquinas a partir del 2013, absolutamente todas corren a 64 bits, las anteriores, trabajaran bien con 32 bits aunque no lo sean.

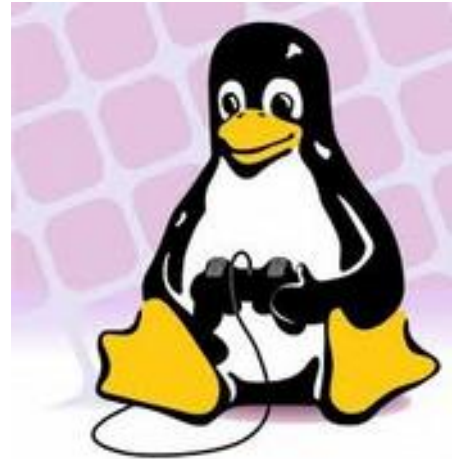
3.1.- Que Linux para mi equipo

Como ya mencionamos existen varias versiones de S.O. Linux y distribuciones y todas con mayor o menor éxito son capaces de soportar la mayor cantidad de maquinaria, por lo general el mayor inconveniente se da en el reconocimiento de las tarjetas de vídeo, y de red, no tanto en la de sonido, dependiendo de la versión y la distribución esta situación se resuelve fácilmente cambiando la versión y/o la distribución. También están apareciendo versiones creadas a propósito para 386 y 486 como la distribución Damn Small Linux (DSL) con las mismas funcionalidades de maquinas mas potentes.



Si el problema se da con impresoras, escáner, u otro dispositivo USB, la solución se da primero por la empresa que da soporte a la maquinaria, por ejemplo HP tiene un muy buen soporte de drivers para entorno Linux, tanto en sus impresoras, escáners y multifuncionales, sin embargo muchas tarjetas externas de captura de vídeo y/o sonido (capturadoras de TV/Radio) no tienen un muy buen soporte de drivers y a pesar que los Sistemas Linux las reconocen, deben ser configuradas manualmente para poder funcionar. En todos estos casos la comunidad y los foros de Linux tienen muy buenas soluciones a la mayoría de las situaciones que se presentan incluyendo vídeos paso a paso colgados en YouTube, Google, Metacafe, Dailymotion y otros.

Sobre la distribución y la versión a utilizar existen una gran variedad para elegir puedes seleccionar cualquiera de la lista que presento en las Ilustraciones 1, 2 y 3 acerca de la "Evolución Linux" de estas ilustraciones te puedes dar una idea de los ancestros comunes a muchas distribuciones. Sin embargo también se pueden ver distribuciones sin ancestros iniciales tales como Android (Ilustración 2) que es un sistema operativo móvil basado en Linux, que junto con aplicaciones middleware, que son aplicaciones para interactuar o comunicarse con otras aplicaciones, está enfocado para ser utilizado en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes y tablets. Es desarrollado por la Open Handset Alliance, la cual es liderada por Google y fue desarrollado inicialmente por Android Inc., una firma comprada por Google en



2005.



Para obtener cualquiera de estas versiones bastara con Escribir en un buscador el "nombre de la distribución" mas "download" y listo, por ejemplo : "Linux Ubuntu 12.04 Download". Esto ubicara el archivo .iso de la

distribución y la versión indicados, ya que cada 3 meses aparecen nuevas versiones de esta distribución. Solo las distribuciones rotuladas LTS, poseen mantenimiento por 3 años, y es relativamente sencillo pasar de la versión 12 a la 13 teniendo conexión a la web y con unos cuantos clics, hay quienes incluso cambian de versión de su sistema operativo cada 3 meses siempre con un solo clic, pero esa no es una política inteligente para empresas ONGs o negocios, por el tiempo empleado, los imprevistos de ultima hora y



por el costo tiempo/dinero que demandaría, hacerlo con mas de 6 maquinas y los potenciales problemas que acarrearía (copias de seguridad actualizaciones congestión de la web, etc).



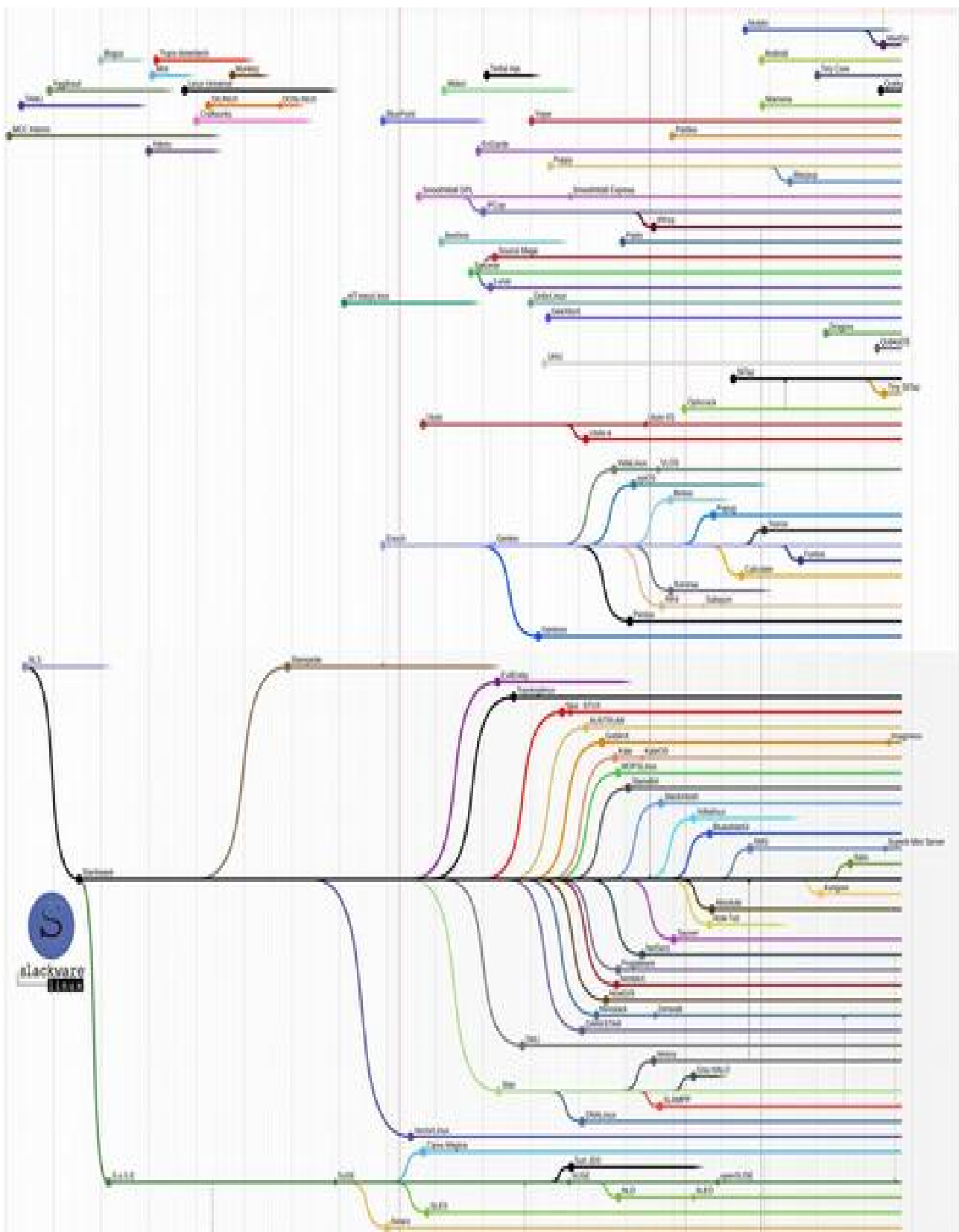


Ilustración 2: Evolución Linux 2/3

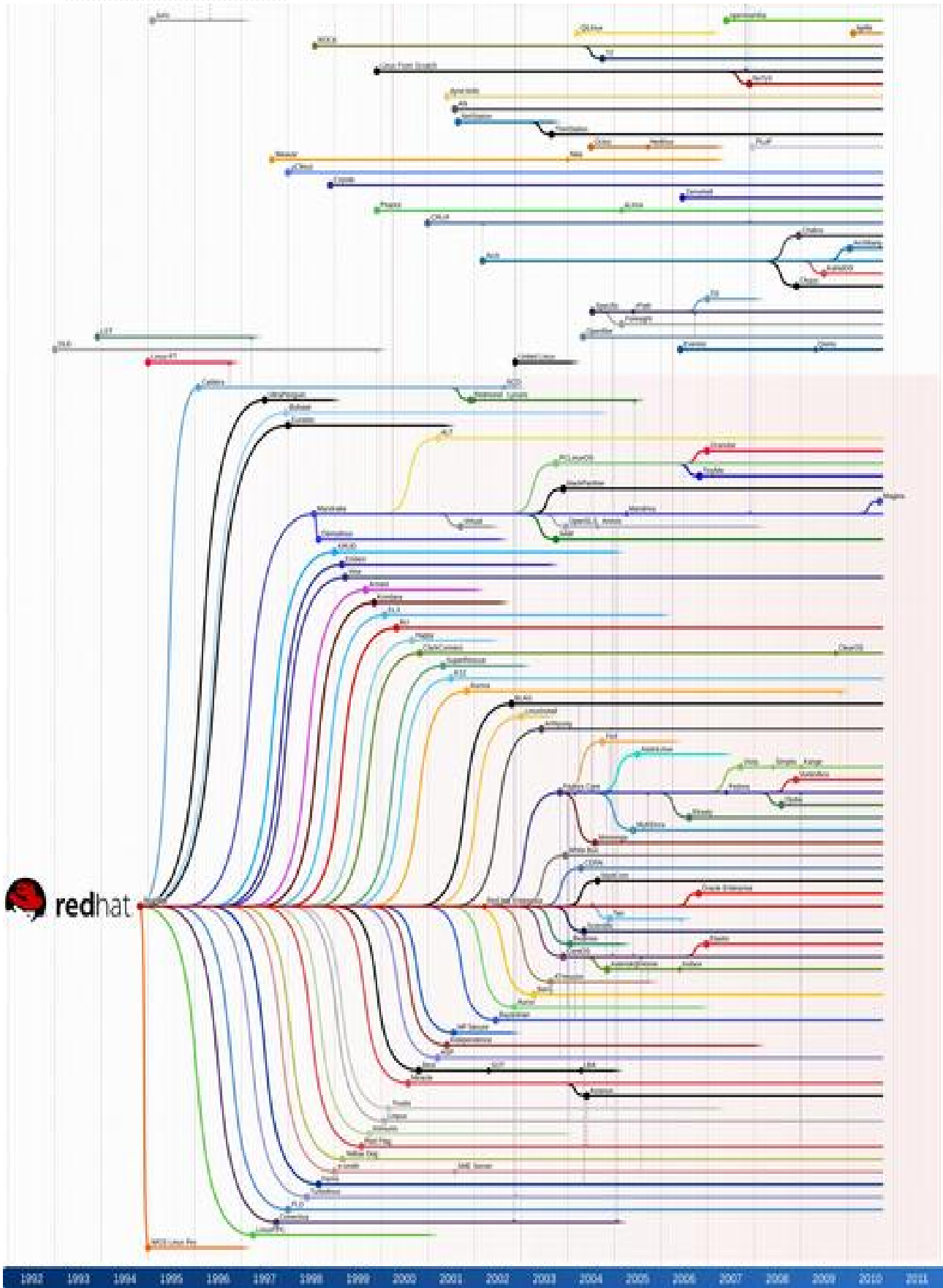
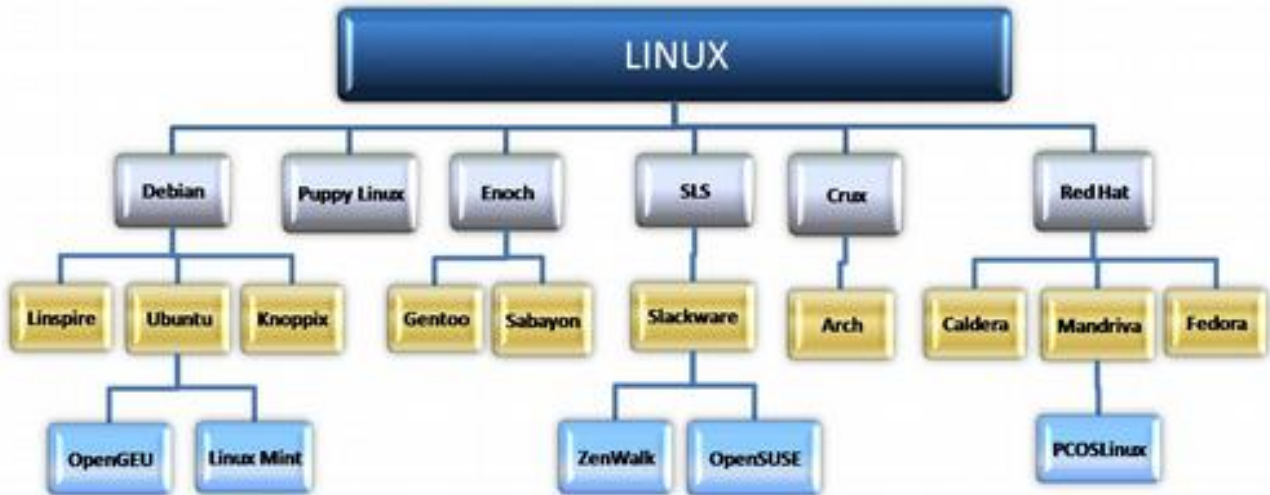


Ilustración 3: Evolución Linux 3/3

3.2.- Distribuciones mas Comunes



Como hemos visto en las ilustraciones anteriores existen muchas distribuciones de Linux para tu computadora, la tarea real es elegir cual distribución es mas adecuada para ti y tus necesidades. A continuación mostrare un poco de la mayoría de distribuciones mas usuales en el mercado peruano y Latinoamericano. Aunque todas las distribuciones tienen sus puntos fuertes y sus programas mas especializados que otros para servidores y/o maquinas de escritorio. Aunque no existe una distribución que sea mejor o peor, todo depende de que tanto nos adecuemos a la distribución y versión para poder trabajar.

3.2.1 Linux Red Hat



Desde el 2003 esta versión se vuelve privada y de uso especializado para servidores, generando la distribución Red Hat Enterprise Linux, siendo una versión pagada y registrada cuenta con el soporte de la empresa Red Hat, dejando un versión libre llamada **Fedora Core**, cuenta con un ambiente gráfico llamado *Anaconda*, diseñado para su fácil uso por novatos. También incorpora una herramienta llamada *Lokkit* para configurar las capacidades de Cortafuegos.

Al igual que en el Red Hat Linux 8.0, UTF-8 fue habilitado como el sistema de codificación de tipografías para el sistema. Puede deshacerse este cambio quitando la parte ".UTF-8" de la configuración de lenguaje.

La versión 8.0 fue además la primera en incluir el entorno de escritorio gráfico *Bluecurve*.

Red Hat Linux carece de muchas características debido a posibles problemas de copyright y patentes. Por ejemplo, el soporte al formato MP3 está desactivado tanto en Rhythmbox como en XMMS; en su lugar, Red Hat recomienda usar Ogg Vorbis, que no tiene patentes. Sin embargo, el soporte para MP3 puede ser instalado luego, aunque se requiere el pago de regalías en los Estados Unidos. El soporte al formato NTFS también está ausente, pero también puede ser instalado libremente. En el 2003 Red Hat Linux se fusionó con el Proyecto Fedora Linux orientado a la comunidad de usuarios. El nuevo

plan es extraer el código base de Fedora para crear nuevas distribuciones de Red Hat Enterprise Linux. Para ver mas información y/o obtenerlo les recomiendo la web oficial en castellano <http://ar.redhat.com/> que dará mas luces acerca de esta excelente versión para servidores

3.2.2. Linux Debian



Es un sistema Operativo basado en Linux con un muy grande soporte de una comunidad fuerte y madura con mucha experiencia, como lo demuestra su web <http://www.debian.org/index.es.html> que permite la descarga así como mas información sobre la distribución base que sirve como inicio de muchas otras distribuciones.

Debian GNU/Linux, o simplemente **Debian** para acortar, es un conjunto de programas y utilidades básicas que hacen que su computadora funcione. El centro de un sistema operativo es el núcleo (kernel). El núcleo es el programa más importante en la computadora, realiza todo el trabajo básico y le permite ejecutar otros programas.

Los sistemas Debian actualmente usan el núcleo de Linux, que es una pieza de software creada en un principio por Linus Torvalds y soportada por miles de programadores a lo largo del mundo. Sin embargo, se está trabajando para ofrecer Debian con otros núcleos, en especial con el Hurd.

El Hurd es una colección de servidores que se ejecutan sobre un micronúcleo (como Mach) para implementar las distintas funcionalidades. El Hurd es software libre producido por el proyecto GNU.

Una gran parte de las herramientas básicas que completan el sistema operativo, vienen del proyecto GNU; de ahí los nombres: GNU/Linux y GNU/Hurd. Estas herramientas también son libres.

Desde luego, lo que la gente quiere es el software de aplicación: herramientas que los ayuden a realizar lo que necesiten hacer, desde editar documentos, ejecutar aplicaciones de negocios hasta divertirse con juegos y escribir más software. Debian viene con más de 29000 paquetes (software precompilado y empaquetado en un formato amigable para una instalación sencilla en su máquina) — todos ellos de forma gratuita.

Es un poco como una torre. En la base está el núcleo. Encima se encuentran todas las herramientas básicas. Después está todo el software que usted ejecuta en su computadora. En la cima de la torre se encuentra Debian — organizando y encajando todo cuidadosamente para que todo el sistema trabaje junto.



La razón por la cual se usa como base para otras tantas distribuciones de Linux, es su extenso uso por programadores y desarrolladores que le dan un extenso mantenimiento y la hacen muy estable además de una cantidad cada vez mayor de software.

3.2.3. Linux Ubuntu

Es una distribución basada en Debian, de allí hereda su estabilidad y sus

características, se hace especialmente evidente su parecido con Windows en algunos aspectos operativos, de manera que se hace muy fácil para los usuarios de esa plataforma pasar a Ubuntu, es altamente configurable y tiene una cantidad significativa de software. Entre las versiones actuales yo recomiendo la versión 16.04.01 LTS para todos aquellos que comienzan con el mundo Linux y con Ubuntu, ya que su sistema de menús es muy fácil de manejar, además de la cantidad de documentación que posee. Esta publicación se realizó íntegramente con software libre teniendo como Sistema Operativo Ubuntu y virtualizadas dos máquinas con Ubuntu 16.04 en la misma maquinaria. Para más información consulten la página web <http://www.ubuntu-es.org/> en español, de allí mismo podrán bajar la última versión del sistema operativo sea LTS o no, en el momento que realice esta publicación, e inclusive instalarla en línea junto con Windows 8 y 10.

3.2.4. Linux Knoppix



KNOPPIX

Esta distribución es una de las más completas distribuciones alive, es decir que una distribución que se puede instalar pero por lo general, se usa desde Cd o DVD, se usa por lo general para fines educativos, o de recuperación de datos o para probar Linux en máquinas en las cuales no se desea instalar el sistema operativo, por lo general se usa desde el mismo CD / DVD o memoria flash desde donde se bootea (carga el sistema operativo) la computadora, es sumamente transportable y admite la mayoría de hardware disponible en el Perú, inclusive se puede configurar para trabajar en español, aunque su versión original está en alemán. Puedes bajar la imagen ISO de la distribución desde <http://www.espaciolinux.com/2009/11/knoppix-6-2/> o desde su página oficial, <http://www.knoppix.org/>, si es necesario también se puede poner en una memoria flash tipo USB, para encender la máquina desde allí, lastima que esta última página no está en castellano, sino en alemán, pero si usas el traductor de Google puedes entender gran parte del texto. Esta distribución a dado inicio a muchos otros proyectos de allí su importancia.

3.2.5. Linux Fedora



fedora

La página principal del proyecto Fedora en nuestro idioma es [tp://fedoraproject.org/es/](http://fedoraproject.org/es/) al estar íntimamente ligado a Red Hat, es una de las distribuciones más usadas de forma masiva y para uso diario de máquinas de escritorio y portátiles, posee una gran cantidad de software gráfico y de sonido, por lo general es una de las versiones más versátiles y usadas, además de poder servir para servidores y máquinas de escritorio y portátiles, en su última versión necesita de un Pentium Pro de 400 Ghz, 800 Mb de RAM, y 10 Gb de espacio libre en disco duro como mínimo para funcionar. La imagen del disco de instalación pesa 605 Mb, suficiente para crear un DVD alive o cargarlo en una memoria flash tipo USB. La descarga se puede hacer de forma directa y en español desde <http://fedoraproject.org/es/get-fedora> en esta web también encontraras documentación y tutores en castellano.

3.2.6. Linux Mepis

MEPIS es un proyecto basado en Debian, que es una popular distribución Linux (usualmente llamada "Distro") de GNU/Linux y usa el Escritorio KDE. MEPIS se ha popularizado en los últimos tiempos debido al hecho de que puede actuar como un LiveCD y también puede ser instalada en el disco duro. Además ha recibido cierta atención por parte de algunos medios conocidos, entre ellos TechTV y Slashdot, y está catalogada entre las 10 distribuciones más populares según DistroWatch.



La versión SimplyMEPIS 6.x, está basada en Ubuntu, en concreto en la versión Ubuntu 6.06 Dapper Drake LTS. A causa de este cambio de proyecto base, el salto de numeración de las versiones de Mepis es impresionante, pues pasa de la 3.4.3 a la 6.0.

La anterior versión, Mepis 7, está basada en Debian, al igual que el Ubuntu, en la versión Etch (4.0). La última versión (8.5) continúa basada en Debian, concretamente en la versión Lenny (5.0).

Para descargar de la red y probar esta distribución les recomiendo el siguiente vínculo <http://mepis.linuxfreedom.com/download.html> o de <http://distrowatch.com/table.php?distribution=mepis> cabe anotar que esta distribución es poco difundida y desconocida en el Perú hasta ahora, pero con mucho potencial aun por desarrollar, vale la pena probarla y dedicarle un tiempo para compararla con otras distribuciones.

4.- Instalación de Ubuntu

Sea la versión 12.04, 13.01 o 16.01, la forma de instalar es la misma, sin casi ninguna diferencia, nosotros con esta publicación analizamos la versión de Linux Ubuntu 16.04 de 64 bits por ser la mas didáctica amigable y funcional hasta ahora, además de tener mayor cantidad de documentación en español en la web, que la ultima versión. En caso de querer descargar la ultima versión de Ubuntu, sugiero visitar la web oficial <http://www.ubuntu.org> y luego dar click en el boton "Get It" y descarga la imagen iso del disco de instalación. Si no se sabe como manejar las imágenes iso les recomiendo ir al capitulo de "Creación de disco de instalación a partir de un archivo iso", valido para crear un disco o una memoria flash desde donde se podrá instalar o probar el Linux sin instalarlo.



1.- Iniciar con el disco de instalación; en este punto habrán varias alternativas, ya que :



a.- Si mi maquina ya tiene un sistema operativo diferente al que vamos a instalar, bastara con poner el disco e ingresar a el y activar el archivo de instalación, si es que no se activa por defecto.

b.- Si la maquina tiene un sistema operativo Linux de igual distribución pero versión inferior, el Linux reconocerá el disco y pedirá autorización para actualizar la versión, en cuyo caso solo

sera necesario escribir la clave del administrador y autorizar la operación de actualización.

c.- La maquina tiene un sistema operativo Linux diferente al que queremos instalar, ingresamos el CD luego activamos la rutina de instalación del disco si es que no se activa por defecto y continuamos.

d.- La maquina es nueva o no tiene ningún sistema operativo previo, en cuyo caso es recomendable encender la maquina poner el CD, reiniciar la maquina y esperar a que encienda desde el CD, de no ser así es necesario configurar en la zona SETUP de la computadora, y esto varia de maquina a maquina, en las maquinas mas modernas bastara con presionar la tecla f8 u f9 para elegir en que medio buscara los archivos de inicio la computadora, si no en todo caso consultar al vendedor o proveedor de la maquinaria para configurar el inicio de la maquina a travez del CD, personalmente yo recomiendo buscarlo en internet es mas rápido y muestran mas alternativas, incluyendo vídeos, personalmente

cuando busque en www.youtube.com bajo la frase “encender la computadora desde cd” encontré muchas ayudas y soluciones en vídeo que me dieron a entender cuales podrían ser las soluciones a mi necesidad de encender la pc desde cd.

Para no complicarnos tanto, les recomiendo usar un CD o una memoria Flash tipo usb para encender la maquina, y entrar al modo demostración, de esa manera nos aseguramos que reconoce el Hardware desde el inicio inclusive internet sonido y demás. Después de esto pasamos al paso siguiente.

2.- Trabajando con el Programa de demostración / Instalación. El programa de instalación es al mismo tiempo el de demostración, así que lo primero que debemos hacer es ELEGIR el idioma en el que vamos a trabajar, por defecto esta en Ingles así que nosotros elegiremos Español, luego elegimos probar y una vez cargado todo encontraremos el icono para instalar. Elegimos instalar y continuamos con la siguiente pantalla

3,- Aquí inicia lo interesante ya que debemos tener en cuenta :

a Si tenemos Windows 8

b Si tenemos otro sistema operativo que queremos conservar

c Si queremos eliminar todo y dejar solo Ubuntu.

Dependiendo de nuestro caso particular, elegiremos la ruta a seguir y lo que debemos tener en cuenta para cada caso. Ya que en www.Ubuntu.org explican muy bien los tres casos voy a tratar de abordarlos de manera genérica y dando algunos consejos útiles, pero no ahondare en todas las posibles situaciones que se pueden presentar en una instalación.

4.1. Instalación junto con Windows 8

Ya que la idea original del Windows 8, era bloquear el software libre y apoderarse del control del encendido de manera exclusiva, existen una serie de incoherencias para instalarlo directamente, para esto Ubuntu creo un parche para la versión 12, que ya esta integrada en la versión 13, la version 16 lo trae por defecto, tambien existe una opcion desde www.ubuntu.org para realizar una instalación online con el botón de “instalar con Windows 8” desde esta web; dependiendo de la velocidad de su internet esto puede tomar mas o menos tiempo, pero al final instalara todo el sistema operativo incluyendo el software de terceros, con la única diferencia que el gestor de inicio estará en poder de Windows 8, en ves de usar el Grub de Ubuntu, la ventaja es que jalara inclusive la configuración del Windows 8 hacia Ubuntu incluyendo la direcciones visitadas con los Navegadores de Internet y los pondrá en Firefox (navegador por defecto de Ubuntu), luego no sera necesario complicarse mas con el tema.

Como anotación, si siguieron mi consejo de entrar a probar el disco de inicio, desde allí pueden navegar y entrar a cualquier pagina web, y seguir la instalación online, es mas pueden seguir navegando mientras se instala, solo presionando ALT+TAB cambian de pantalla rápidamente para ver como va la instalación. Otra alternativa es encender su maquina con el Windows 8 y desde lli entrar a la web de Ubuntu e instalar online.

4.2. Junto con otros Sistemas Operativos

Antes que todo, primero debemos tener en cuenta :

- Que cada sistema operativo se almacena en una partición diferente, así la de Windows tipo NTFS, puede ser vista por Linux, pero la de linux tipo ext3 o ext4 no puede ser vista por windows.
- Que cada sistema operativo esta almacenado en una partición primaria, y por lo general los discos duros solo pueden contener 4 de estas particiones, así que si tu maquina es una Laptop con Windows 7, tiene una partición primaria para el Windows y una para el sistema operativo de seguridad, si tu distribuidor de maquinaria, ha sido tan brillante de poner otra partición primaria para los drivers de impresora, aun puedes instalar un sistema operativo mas, pero si ha puesto alguna partición PRIMARIA para archivos u otras cosas, no podrás instalar ningún otro sistema operativo a menos que elimines o cambies una partición primaria. El como se realiza esta tarea no es materia de esta publicación, pero lo podrás encontrar dentro de las herramientas que vienen en la colección Hiren's motivo de otra publicación. Si este es tu caso te recomiendo que muevas el contenido de tu partición de drivers a otro lado y elimines esta partición para que la use el Ubuntu

1.- Una vez iniciado el sistema en modo demostración, podemos instalar el sistema, y nos aparecerá una pantalla preguntándonos que espacio de disco duro usaremos para el Ubuntu, en caso haya espacio libre, debemos decidir cuanto de disco usar, con 10 Gb estará bien, sino aparecerá la herramienta para hacer espacio manualmente el Gpartition. De tener el espacio libre suficiente o una unidad vacía o no particionada el instalador correrá solo sin preguntar nada.

2.- Aparece una pantalla que nos pregunta si es que queremos descargar actualizaciones mientras se instala (siempre que estemos conectados a internet) y si es que estamos dispuestos a instalar software de terceros, por lo general el Ubuntu lo importa del sistema operativo que tiene la maquina actualmente. Estas decisiones harán mas lenta la

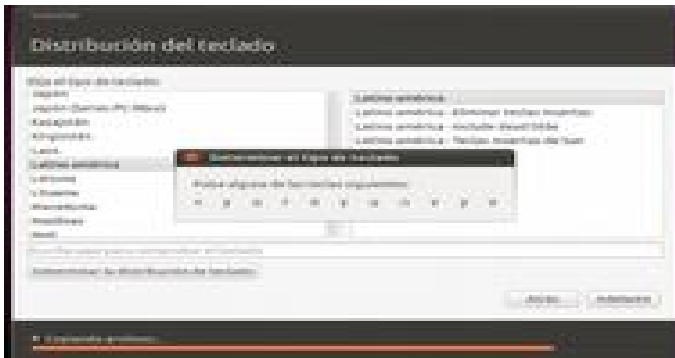


instalación sobre todo si se decide actualizar mientras se instala, dependiendo de la velocidad de su red esto puede tardar un poco o demasiado tiempo, por lo general yo solo elijo instalar software de terceros, mas no actualizar mientras se instala, de esta manera la instalación no toma mas de 25 minutos, una ves elegidas las opciones de instalación marcando en el recuadro adecuado seleccionamos adelante y continuamos.

3.- Como la maquina ya posee un sistema operativo el cual queremos conservar, entonces aparecerá una opción mas en la pantalla y podremos elegir entre instalar Ubuntu junto con otro sistema operativo (el control de inicio sera de Ubuntu), borrar todo el disco entero para Ubuntu, o especificar particiones manualmente, en estos casos yo recomiendo usar la primera opción de manera que puedo tener varios sistemas operativos en la misma maquina Mac, Linux y otros al mismo tiempo, aparecerá una ventana como la

del gráfico y podremos decidir el espacio asignado a cada sistema operativo, siendo el de la derecha el sistema operativo que estamos instalando, luego de decidido el espacio que ocupara en el disco duro damos clic en instalar ahora.

4.- Ahora ya se esta instalando Ubuntu, mientras tanto debemos dar un poco de información sobre nuestro sistema para continuar



para configurar ciertos aspectos regionales, zona horaria y otros, es necesario saber en que país nos encontramos, por eso en un mapa, se debe elegir el país en el que estamos, con esto se actualizara la fecha la hora y la zona horaria del sistema, de estar conectados a Internet esta información se sacara de la red sino del reloj de la

maquina.

5.- Ahora seguimos adelante y el Ubuntu reconoce el tipo de teclado que tiene tu maquinaria, aunque por lo general este reconocimiento es acertado en la mayoría de los casos es mejor asegurarse de ello, seleccionando el botón "Determinar la distribución del teclado", luego de lo cual se mostraran una serie de instrucciones en la pantalla que debemos seguir al pie de la letra tales como presionar teclas del teclado, o si existen tales o cuales letras dentro del teclado, hasta que reconoce el teclado completamente, mas adelante se puede cambiar esta configuración, si es que se desea o se cambia de tipo de teclado, además se esto se pueden obtener símbolos que no aparecen en el teclado con el código internacional, ver "Signos y Acentos en Linux" en esta publicación para mas información.



6.- Seleccionamos el botón "Adelante" y continuamos a la siguiente pantalla de instalación, ahora debemos indicar el nombre del usuario inicial, luego el nombre de la maquina, sin espacios ni signos extraños, con una extensión no mayor de 254 caracteres, empezando con letras, pudiendo llevar números, y extensión no menor de 3 caracteres, en caso de escribir un nombre no valido el sistema nos avisara dándonos idea de



que es lo que estamos escribiendo mal, luego de eso debemos escribir el

nombre del usuario, para este campo son validas las condiciones anteriores, luego de lo cual creamos una contraseña de ingreso, y lo escribimos por duplicado, luego de esto decidimos entre iniciar automáticamente sin escribir la clave de acceso o escribir la clave cada vez que iniciemos el sistema, para esto marcamos en el circulo de la opción elegida y luego seguimos adelante .



7.-A continuación las pantallas que veras son las de bienvenida y presentación de Ubuntu, mientras sigue la instalación seguirá la presentación hasta el final, y dependiendo de las selecciones iniciales demorara mas o menos 35 minutos mas hasta que terminen de copiarse los archivos de instalación. Lo interesante de esta presentación es que se puede adelantar o retrasar dando click en la flecha de avance o retroceso de la pantalla de presentación.

Esperamos hasta que termine el indicador de avance de copia de archivos hasta que aparezca la pantalla de "Instalación completa" y reiniciamos la maquina.



Mientras esta instalando como entramos con el modo de demostración podemos cambiar de pantallas

presionando ALT+TAB e ir al Ubuntu con el que encendimos la maquina y navegar mientras instala el sistema operativo, esto hará menos pesado el pasar el tiempo viendo como avanza y trabaja sola la maquina.

4.3. Instalación de Ubuntu solo

No es extraño que muchos usuarios se cansen de otros sistemas estorbosos, en especial si usan la maquina para trabajar, En especial para empresas que necesitan alejar a sus trabajadores de las distracciones que no sean propias del trabajo, luego esta el tema de licencias, pues las multas por tener sistemas operativos sin licencias, o software pirata, ya sea en ONGs, y/o empresas se van haciendo cada vez mas común. Luego muchas entidades prefieren eliminar todo vestigio de otros sistemas operativos incluyendo virus troyanos, y pantallas azules, e instalar solo el Ubuntu en su maquinaria. Solo sacamos copia de seguridad de todos nuestros archivos para luego volverlos a copiar.

Para este fin solo es necesario variar un paso de la instalación anterior 4b. En el paso 1 elegimos eliminar todo el contenido del disco duro (previamente sacamos nuestra copia de seguridad) y de tener particiones que activen l Gpartition para redimensionar, eliminarlas también de manera que quede el disco duro limpio para la instalación, en algunos casos, me lanzara el mensaje que no puede continuar la instalación por que no se definieron particiones en ese caso salir del gpartition cerrando ese programa (con la x de la ventana o en archivo, salir) y volver a ejecutar el programa de instalación, que al reconocer que no existe particiones ya q el disco esta limpio, creara toda la estructura automáticamente e instalara todo sin preguntar mayor cosa.

Luego los demás pasos son los mismos, preguntara sobre el lenguaje, el teclado, el país donde nos encontramos, el usuario y contraseña, y si queremos descargar actualizaciones desde internet mientras instalamos, una vez completado todos los datos se dedicara a copiar y configurar nuestra maquina, hasta que nos muestra la pantalla de reiniciar.

Para mas y mejor información demos un paseo por la pagina oficial de www.ubuntu.org o www.ubuntu-pe.org de manera que podamos recibir mucho mas ayuda, tanto de los foros como de las paginas oficiales del proyecto Ubuntu en el Perú, o de ser el caso contactar con el autor de esta publicación a fideljesus@yahoo.com para instalaciones o configuraciones de maquinaria a pymes y empresas.

5.- Descripción General de Ubuntu



Lo primero que debemos comprender es que Ubuntu tiene diferentes formas de presentar su escritorio de trabajo, (a esto se le llama “escritorios”), pero por defecto las versiones han ido cambiando los escritorios iniciales, desde el Gnome de las versiones mas antiguas, hasta el Unity 2d, de las versiones mas actuales, sin embargo es tan configurable que si nos acostumbramos mas a otro escritorio (como es mi caso), podemos instalarlo

en cualquiera de las distribuciones nuevas.

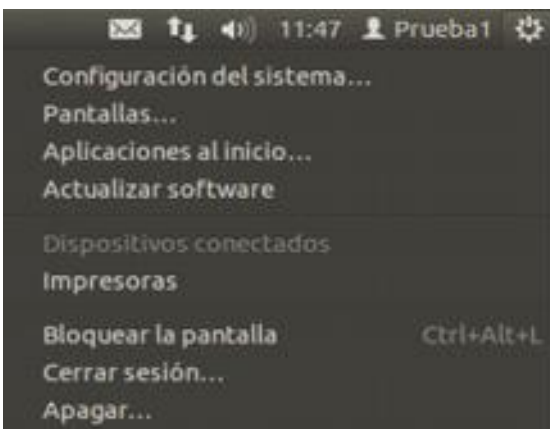
5.1.- Iniciando el Trabajo

Una vez que haya reiniciado la maquina, después de la instalación, dependiendo de si al instalar seleccionamos o no iniciar sin contraseña, pedirá o no la contraseña (redundo en el tema por si no recordamos lo que elegimos al instalar), luego de poner la contraseña inicial (de ser el caso) iniciaremos el Ubuntu con el escritorio llamado Unity 2D, que es el que describiré a continuación.

1.- Barra Superior

A.- Rueda dentada

En la esquina superior derecha dela pantalla veremos (de derecha a izquierda)



una serie de símbolos como una rueda dentada y otros mas, usemos el ratón y seleccionemos con el botón izquierdo (aunque en este caso particular, es indiferente usar el derecho o el izquierdo) . De esta manera obtendremos las opciones iniciales, como son (de abajo hacia arriba) **Apagar, Cerrar sesión, y Bloquear Pantalla** (abreviado Ctrl+Alt+L) que es obvio para que sirven, salvo Cerrar sesión que no solo es cuando tenemos mas de un usuario en la misma maquina y queremos cambiar de sesión cerrando la actual, sino

también cuando necesitamos cerrar para entrar con otro “escritorio” de esta manera podemos tener Unity, Unity 2D, Gnome 3 , 4vKDE, y muchos otros al mismo tiempo y en la misma maquina, aunque esto se haga un poco confuso al principio, es lo mas común en Linux, el cambio constante y la configuración al máximo, así que no es de extrañar trabajar en cualquiera de esas formas o con

todas al mismo tiempo.

Siguiendo de abajo hacia arriba, ahora tenemos la opción de **impresoras**; aunque por lo general el Ubuntu instala automáticamente las impresoras conectadas y encendidas, a nuestra maquina de forma bastante eficiente, siempre existe el caso de que no se haya logrado o que prefiramos instalarla de forma manual. Para esta tarea yo recomiendo usar el programa que da el fabricante sea desde el CD de instalación o desde la web del fabricante, por ejemplo HP, Epson, y otros tienen software disponible, sea para impresoras o para multifuncionales de manera que bastara instalar el software del fabricante para que todas las opciones de nuestra maquinaria estén disponibles, este capítulo es para la descripción general del sistema, mas adelante explicare como configurar una impresora con mas detenimiento.



Siguiendo de abajo hacia arriba tenemos "**Dispositivos Conectados**", aquí pueden estar las memorias flash tipo usb, disco duros externos u otros dispositivos conectados para ser expulsados de forma segura, aunque no es la única forma, es una de las maneras de ver o saber que dispositivos conectados a nuestra maquina son detectados con éxito, y poder extraerlos de forma segura.

Actualizar Software, con esta opción, y siempre que estemos conectados a internet, podremos descargar las ultimas actualizaciones del sistema y/o actualizarlo completamente a la ultima versión, así como obtener la ultima versión estable de cualquiera de los sistemas que tengamos instalados como el Firefox, o el Gimp, desde los repositorios oficiales de Ubuntu.

Aplicaciones al inicio, en este menú podrás agregar, las aplicaciones que quieras que se ejecuten al iniciar la maquina, aunque aparezca estar en blanco, realmente hay una serie de programas que se activan al inicio pero que no aparecen por ahora, mas adelante al optimizar la maquina veremos estos programas.

Pantallas, este menú nos sirve para cambiar la resolución de la pantalla, en caso sea necesario, también para darle algunos efectos como la visualización espejo o desactivar/activar los "bordes adhesivos", el cambio de resolución es mas útil para los gamers (aficionados a los juegos de computadoras) que para los trabajos de oficina, pero como siempre el Ubuntu trata de ser útil para todos los gustos.



Configuración del Sistema,

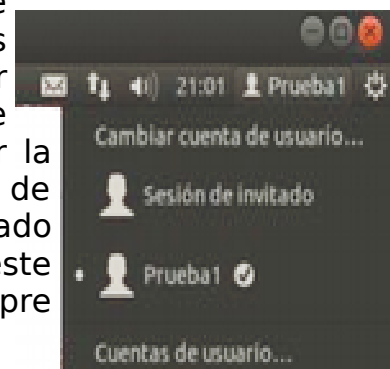
desde esta opción podemos entrar a la configuración del sistema, ya sea para personalizarlo o para definir algunos parámetros de trabajo a nuestro gusto, la ventana se divide a su vez en tres zonas bien definidas, como son :

- Personal, donde se encuentra la apariencia el brillo y bloqueo, la distribución del teclado, privacidad, soporte de idiomas, y ubuntu one, vale la pena mencionar que Ubuntu one es un servicio que funciona online para sincronizar nuestra maquina y preferencias de trabajo con la web de manera que si



iniciamos sesión en otra maquina diferente de Ubuntu, con este sistema podemos recobrar nuestros datos y forma de trabajar en la maquinaria en la que estemos.

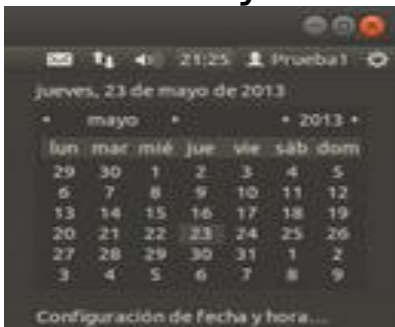
- Hardware, en donde tenemos el control para Bluetooth (este o no presente), color, controles adicionales (o privados), energía, impresión, monitores, ratón, red, sonido, tableta gráfica y teclado, es decir desde esta sección podemos activar desactivar, configurar y/o ver si tenemos o no reconocido algún aspecto del hardware de la maquinaria, aunque no es la única forma es una de las mas rápidas, además de que siempre tenemos el modo terminal o modo comando, para realizar tareas grandes o pequeñas.
- Sistema, aquí se encuentran las opciones que tienen que ver son la forma de trabajo "Acceso universal", con las cuentas de usuarios, la información de la maquina en "Detalles", el cambio de la fecha y hora, el respaldo de archivos, el sistema de usuarios y el sistema de gestión, que es Landscape un servicio de gestión y monitorización de sistemas, comercial de fácil uso ofrecido por Canonical que ayuda a los administradores a gestionar múltiples equipos de manera eficiente, primero debe ser instalado y luego adquirir (comprar) el servicio de manera que de manera remota puedan arreglar la maquinaria de nuestra empresa (a diferencia de otros sistemas operativos no solo viene desactivado sino desinstalado, lo que hace mas seguro este sistema), la instalación es vía online y siempre pidiendo permiso al administrador.



B.- Usuario

En este menú aparece el nombre del usuario con el que estamos trabajando, si se trata de nuestro ejemplo, nuestro usuario se llama Prueba1, en su caso aparecerá el usuario que pusieron de nombre al instalar el Sistema operativo. Dentro de este menú se encuentran de abajo hacia arriba, Cuentas de usuario, donde podemos agregar o quitar usuarios, aunque antes debamos desbloquear siempre con la clave de administración, luego hacia arriba tenemos los nombres de los usuarios que tengamos en esta maquina, incluyendo un invitado, que no necesita clave de ningún tipo, que no puede modificar ninguna configuración, ni instalar nada, ni tener acceso a los archivos de los demás usuarios de esta maquina, la idea es que los datos de todos los usuarios estén seguros, y aun así se pueda utilizar la maquina por cualquiera. Por ultimo tenemos la opción de "cambiar cuenta de usuario" que es para ver un usuario diferente al nuestro en la misma maquina, aunque yo prefiero cerrar sesión y entrar al otro usuario, este proceso no es necesario, aunque sea mas seguro.

C.- Fecha y Hora



Sirve para ver la fecha y hora de la computadora, así como para cambiarla si es necesario, el almanaque que posee puede integrarse con otros programas y convertirse en una agenda, además puede sincronizarse el reloj muy fácilmente con internet o con cualquier ciudad que elijamos, lo

mas interesante es tener la hora internacional, UTC, o mas de un país a la vez, junto con la hora internacional UTC, en especial si nos relacionamos con gente de diferentes países, estas funciones vienen instaladas y solo es necesario seleccionarlas para activarlas o desactivarlas.



D.- Sonido



Este menú, curiosamente se llama sonido y no volumen, pues controla no solo el volumen de los sonidos sino también, el reproductor por defecto de musica Rhythmbox, la configuración del sonido, volumen tanto de los parlantes derecho izquierdo y los efectos del sistema, así también volumen del micrófono de los programas y otros. Como otros menús también nos da la opción de entrar a la configuración del sistema.

E.- Net

Este icono puede cambiar según el tipo de nuestra conexión, si es por cables serán dos flechas en direcciones opuestas, si es inalámbrica, sera un punto con pedazos de círculos,



que indican la intensidad de la señal. Este grupo de opciones permiten activar/desactivar la red cableada o no, cambiar de conexión eligiendo entre las que estén disponibles, configurar la misma, inclusive las de banda ancha móviles (las de dispositivos tipo usb), mostrar información de la conexión o establecer conexiones tipo vpn, aunque la idea de esta sección es describir rápidamente todo, mas adelante encontraremos como se configuran algunas de estas opciones.

F.- Mensajería

Esta característica es de las mas interesantes en una oficina, la capacidad de comunicarse via correo electrónico y/o mensajes de texto a cualquier parte en especial con los miembros de la misma oficina o red, bastara con seleccionar la opción Charla, la primera vez para que aparezcan las pantallas para rellenar nuestros nombres y datos personales, y que el sistema busque a todos los que estan cerca en la misma red para comunicarnos con ellos, otra característica es que podemos agregar cuentas, como yahoo, hotmail ahora outlook, gmail, jabber, icq, y otros tantos de manera que todos estén en nuestros contactos en un solo programa cuando sea necesario, es decir integra varios sistemas de chat en un solo programa. También podemos configurar nuestro correo tipo pop, para que nos llegue directamente a la maquina cada cierto tiempo y nos notifique los correos entrantes; si es demasiada información, también podemos quitar todos los mensajes para que no se acumulen y nos saturen, o sino cambiar nuestro estado en los chats a invisible de manera que nosotros sepamos quienes están en linea pero los demás no.



2.- Opciones de Escritorio



Siguiendo de derecha a izquierda, tenemos un grupo de menús de texto básicamente dedicado a el trabajo con el escritorio, de tal forma que podemos pedir la ayuda de Ubuntu, ir a lugares

dentro de la computadora tal como cd/dvd archivos de Linux u otro sistema operativo presente en la maquina, así como el contenido de las memorias flash (usb) conectadas a la maquina, también desde este menú podemos ver los archivos escondidos, o cambiar las opciones de visualización de los archivos, editar los fondos de escritorio, siempre que estemos con la ventana activa de escritorio, pero si estamos con la ventana activa de archivos, podemos modificar los archivos, copiar, cortar, pegar, borrar, abrirlos, renombrarlos y muchas cosas mas. Esto lo veremos mas adelante y con mas detalle incluyendo otras formas de realizar las mismas tareas.

3.- Barra Izquierda



La barra izquierda es la que mas se usa y da acceso a todo lo que tiene la maquina instalado, inclusive lo que se puede instalar y los programas nuevos que instalemos.

Para comenzar a reconocer este panel pasemos el mouse sobre cada uno de los iconos sin presionar ningún botón y lo dejamos por unos segundos, veremos que aparecen textos descriptivos en castellano indicándonos de que se trata cada icono. De esta manera podemos reconocer, de arriba hacia abajo; los iconos de inicio , Carpeta personal (donde están mis archivos), Navegador Firefox (navegador de internet), Libreoffice Write (procesador de textos), Libreoffice Calc (hoja de calculo), Libreoffice Impress (Creador de presentaciones tipo Power Point), Centro de Software de Ubuntu (donde conseguimos el software que necesitemos desde la web vemos opiniones e instalamos/desinstalamos), Ubuntu one (para almacenar nuestros archivos en 2 Gb de espacio en la Web solo para nosotros), Configuración del sistema (nos da acceso a las pantallas para configurar el sistema tal como se menciona en 5.1.1.a rueda dentada) y los escritorios, que por defecto son 4 pudiendo aumentarlos si es necesario en la configuración del sistema, también lo podemos abreviar como CTRL+ALT+flecha par cambiar de escritorio. Por ultimo tenemos la papelera de reciclaje, ya que al igual que en otros sistemas operativos lo que se borra no se elimina completamente sino que va a la papelera, hasta que esta se vacie o se recuperen los datos.

Debo anotar que podemos agregar mas iconos a la barra izquierda, conforme vallamos instalando nuevos programas, o simplemente arrastrando y soltando los iconos del escritorio, y los programas activos también se verán en esta barra como un icono de manera que podamos mostrarlos o esconderlos con solo presionar en el icono correspondiente.

Presionando sobre el botón inicio, obtendremos una pantalla en la cual podemos escribir el nombre o descripción de un programa, y el sistema nos devolverá, lo que mas se aproxime a lo que estamos escribiendo, inclusive mientras lo estamos escribiendo; por ejemplo presionamos sobre el botón inicio y escribimos, "grab", y nos aparecerán dos

programas, uno para grabar sonidos y el otro para grabar CD/DVD, solo elegimos con el ratón el que necesitemos usar y este se activara, de esta manera no es necesario saber o conocer todos los programas instalados, por su nombre, sino que es lo que necesito hacer para pedirlo.

Luego como ya se demostró con el ejemplo anterior, podemos llamar a un programa directamente desde la barra izquierda en su icono o desde el botón inicio escribiendo sobre su uso o nombre, de esta manera nuestro trabajo se realizara con mas rapidez.

5.2.- Teclas Especiales

Si somos fanáticos de la rapidez y la productividad, o esperamos ser usuarios



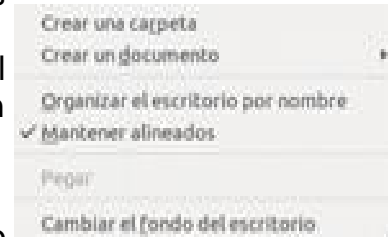
expertos, aun podemos usar la teclas rápidas, que existen en cada programa y en el sistema operativo, aunque son muchas las principales, las veremos en el sistema integrado de ayuda que se puede activar de varias maneras, usare una de ellas que es, presionando sobre el icono Inicio, escribimos "ayuda" y luego seleccionamos el programa ayuda, una vez dentro seleccionamos en el titulo de "**Trucos y consejos**" y luego **atajos de teclado útiles** y se nos mostrara una relación de atajos para la mayoría de las labores cotidianas, y no hasta no tan comunes como capturar un espacio de la pantalla (útil para hacer publicaciones como esta) con Shift +PrtScr o en teclados hispanos Mayúsculas+Imp.Pant

Esta ayuda nos da acceso a una gran variedad de accione que podemos realizar en nuestro trabajo diario, y nos explica la mayoría de los menús de opciones, luego solo es cuestión de leerlo y de aplicarlo, ya no es necesario depender en muchos casos de publicaciones como esta, salvo para conocer algunos trucos y/o soluciones que da la experiencia a situaciones diarias, pero como todo, es cuestión de experimentar y encontrar lo que mas se acomode a nuestra forma de trabajo.

6.- Trabajando Con Ubuntu

Una vez que ya tenemos una descripción general de todo el escritorio podemos empezar a trabajar y personalizar el Ubuntu, por lo general lo primero que hacemos es cambiar el fondo, crear accesos directos, crear archivos, navegar en la web, instalar programas y demás actividades habituales, así que tratare de ir en orden.

Lo primero que debo hacer es en la pantalla principal presionar el botón derecho del mouse que me lleva a las propiedades del escritorio.



6.1.- Cambiar el Fondo del Escritorio

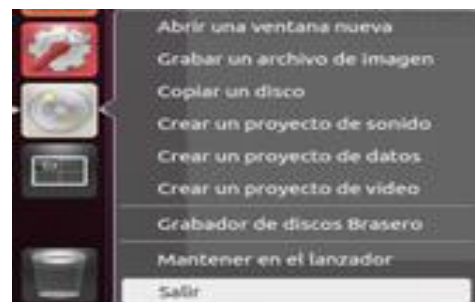


Una vez presionado el botón derecho del mouse sobre el escritorio nos vamos a la opción final y seleccionamos el escritorio que mas nos parezca en la lengüeta, fondo, que se activa por defecto, podemos seleccionar uno de los que vienen por defecto, o seleccionar uno propio presionando sobre el botón "+" y eligiéndola de nuestros archivos de gráficos o eliminar alguna imagen seleccionando la imagen y presionando el

botón "-". También podemos cambiar aquí el tema seleccionado a alto contraste u otro de los que aparecen en el menú, y si hacemos clic en la opción **Comportamiento**, variar como se ve la barra izquierda. Para cualquiera de los cambios bastara con hacer la selección y al final cerrar la ventana, los cambios de activaran al instante.

6.2.- Crear accesos directos

Los accesos directos en Ubuntu se llaman lanzadores, pudiendo ser un lanzador de un programa, de un lugar, u otro tipo. Como la idea es mantener el escritorio limpio, los lanzadores se almacenan en la barra izquierda en su mayoría, y para crearlos bastara con abrir el programa que deseamos en el lanzador como por ejemplo el "Grabador de CD/DVD", para esto nos vamos a inicio, escribimos "grab" elegimos el



programa y una vez activo lo veremos en la barra izquierda, luego bastara con presionar sobre su icono el botón izquierdo del mouse, y seleccionar mantener en el lanzador, de esta manera se creara el acceso directo y lo tendremos en el panel izquierdo dejando limpio el escritorio, y de ser el caso de tener demasiados lanzadores, la barra izquierda puede desplazarse hacia arriba o abajo con el puntero del mouse, e inclusive mover los iconos lanzadores a la posición que nos parezca mejor, solo con el mouse, estas y otras características van surgiendo según la necesidad y el trabajo que se desarrolle con el Sistema operativo.

6.3.- Teclas Especiales

Cabe anotar que no son las únicas formas de crear lanzadores ni cambiar la presentación de la pantalla, existen muchas otras, todas ellas van a ir apareciendo mientras mas se trabaje con el sistema, también existen algunas teclas especiales como :

- F1, que activa la ayuda del programa en el que estemos actualmente, por ejemplo el programa Brasero o Grabador de Discos, en versiones antiguas lanzaba la ayuda del Sistema Operativo al activarlo en el escritorio o pantalla principal, si estamos en Writer, u otro programa, activara la ayuda de dicho programa si es que existe la ayuda.
- F3, dependiendo del programa en el que estemos activara una opción diferente por ejemplo en el Writer activa autoedición (hasta la versión 3.4), mientras que en el explorador de archivos divide la pantalla en dos.
- Print, o imprimir pantalla, esta tecla captura la pantalla que se esta viendo y lanza una ventana para decidir el nombre y la ubicación del archivo de captura.
- Home, va al inicio de la pantalla o de la linea en un procesador de textos
- End, va al final de la pantalla o al final de una linea en un procesador de textos
- Pgup, va a la pagina anterior.
- PgDown, va a la pagina posterior
- Insert, activa y/o desactiva el modo de inserción de texto
- Del, borra un carácter a la derecha del cursor de texto
- Back Space, borra un carácter a la izquierda del cursor
- Caps Lock, activa/desactiva las mayúsculas
- Shift, en combinación con una tecla activa/desactiva la mayúscula en las teclas con un solo carácter, o el signo superior de una tecla con dos caracteres.
- Num Lock, activa o desactiva el teclado numérico

6.4.- Combinaciones de Teclas



Alt+f1 ENTER activa el Menú principal

Ctrl+e selecciona todo

Ctrl+c Copiar

Ctrl+x cortar

Ctrl+v pegar

Ctrl+p Imprimir

Ctrl+z Deshacer, undo

Alt+Tab Cambia entre programas activos

Alt+Esc Salta entre programas activos

Ctrl+Alt+flecha Cambia entre áreas de trabajo

Ctrl+Alt+del Cerrar sesión

6.5.- Navegando en la Web

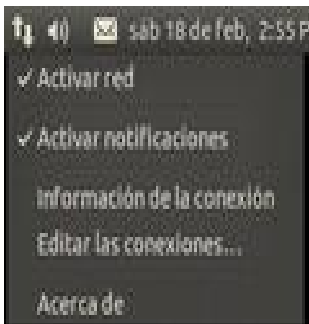
Firefox, el navegador por defecto en Ubuntu, aunque últimamente esta teniendo bastantes mejoras, es largamente superado por Google Chromiun, (Chrome para Linux), y por Opera, otro navegador libre, sin embargo su fuerza y potencia se basa en ser altamente configurable y sus excelentes plugins que abarcan desde programación hasta gestor de descargas de contenidos especiales.

6.5.1.- Acelerando la conexión a Internet

Como ya has de saber, si tienes una velocidad contratada de 500, no te la vamos a cambiar a 700, eso no es posible, mas que para los que venden el servicio, que te cambian de plan pero te suben la tarifa; pero lo que si puedes hacer es optimizar el servicio; interprétalo como si fuera una cañería de agua, la empresa te da el agua con las cañerías de 19XX, con hierro oxido y todo lo que venga, tu puedes mejorar la conexión cambiando las tuberías, limpiándolas, creando un reservorio privado y todo lo que te puedas imaginar. Las formas de acelerar la conexión son las mismas, si cambiamos las tuberías, cambiamos nuestro cableado interno, o le ponemos inalámbrico, sin no hay obstáculos entre tu maquina y el punto de conexión la señal es mas rápida y clara, aunque algo insegura, si queremos poner un reservorio de agua de donde sacamos el agua cuando hay poca presión o cortan el agua, nosotros instalamos una "Memoria Cache" mas grande o la activamos en el navegador (por defecto viene activa, y podemos bajar paginas offline), aquí es donde interviene el software que instalamos; y por ultimo si queremos limpiar nuestra conexión por impurezas, una analogía seria el modificar los valores de la conexión.

Para modificar la conexión debemos ir al icono que se encuentra en la parte superior derecha con el símbolo de red, allí presionar el botón derecho del mouse y entrar a editar la conexión. Si tenemos una conexión alámbrica o inalámbrica la operación es la misma.

Elegimos nuestra conexión sea alámbrica o inalámbrica y vamos a "Editar", luego entramos a "Ajustes de IPv4", y vemos el tipo de configuración que tiene nuestra conexión, aquí solo debemos ver si la configuración es automática o fija, de ser fija solo cambiamos los valores del DNS, de ser automática cámbianos el Método a "solo direcciones automáticas" y cambiamos el DNS a 8.8.8.8, 8.8.4.4 (diferenciar entre



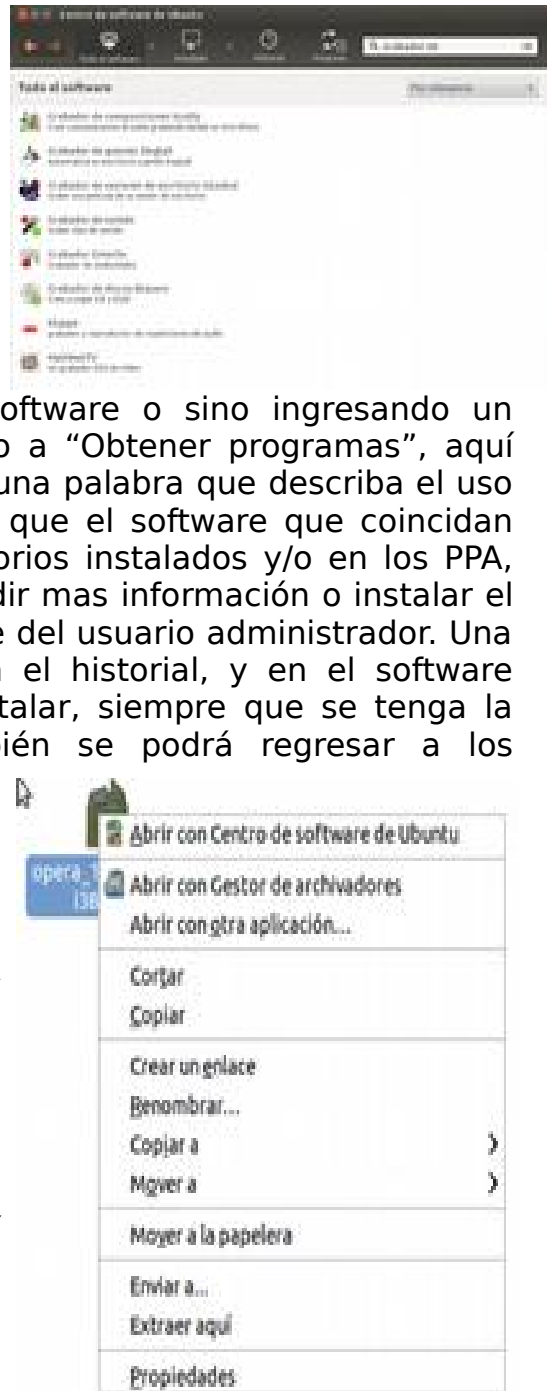
puntos y coma) y aplicamos. Se me pedirá la clave del administrador, la ingresamos y aceptamos, luego entramos a "Ajustes de IPv6", y cambiamos el método a Ignorar (aun no están usándose de manera extensiva las direcciones ip versión 6) aplicamos, se me pedirá la clave de administrador, cerramos y listo.

6.6. Instalación de Programas

Una de las tareas mas comunes dentro de cualquier sistema operativo, es la de instalar o desinstalar programas, habiendo para tal fin mas de un método o forma, a continuación explicare algunas de las formas mas usadas para tal fin.

1.- Modo Gráfico

- A través del "Centro de Software de Ubuntu", (en la barra izquierda de acceso rápido) donde bastara con entrar al programa, y desde las secciones de software o sino ingresando un criterio de búsqueda en el espacio junto a "Obtener programas", aquí podrá poner el nombre de un programa, una palabra que describa el uso del mismo, o una categoría, de manera que el software que coincidan con el criterio y que este en los repositorios instalados y/o en los PPA, aparecerán en la pantalla, y se podrá pedir mas información o instalar el software, para lo que se le pedirá la clave del usuario administrador. Una vez instalado el software, aparecerá en el historial, y en el software instalado, desde donde se podrá desinstalar, siempre que se tenga la clave del usuario administrador. También se podrá regresar a los resultados de su búsqueda dando clic en resultados de búsqueda y se mostraran los programas que ya tiene instalados con una marca de verificación en verde al lado del programa instalado.
- **Agregar nuevos repositorios y PPA de programas**, en modo gráfico es casi tan fácil como en modo texto, lo que debes hacer es entrar a "Centro de Software de Ubuntu", luego entrar al menú Editar, Orígenes de software (se nos pide la clave del administrador) luego "Otro software" y la opción añadir, allí escribimos el nombre del repositorio ppa, para nuestro ejemplo añadiremos un repositorio para el LibreCad (version libre del Cad para Ubuntu semejante a autocad), entonces escribiremos : `ppa:librecad-dev/librecad-stable` y listo ahora aceptamos cerramos y



buscamos el LibreCad o solo cad y veremos los graficadores que arroja el “Centro de Software de Ubuntu”.

- **Agregar programas ejecutables**, es tarea sencilla en Ubuntu, ya que los archivos ejecutables tienen formato .deb y .sh fundamentalmente, aunque también existen los .run y los que vienen comprimidos y empaquetados, los .tar y .gz. Que por lo general se instalan a la vieja usanza, es decir por modo comandos. Sin embargo para ejemplo veremos como se instala el Opera desde su archivo de instalación:
 - Entrar a la pagina oficial de Opera www.opera.com, luego ir a Navegadores, Windows Mac y Linux, download, luego bajar el archivo por defecto para Ubuntu, en su formato por defecto, y descargar el archivo, aquí tienes dos alternativas, una que se abra directamente por el “Centro de Software”, (en cuyo caso se instalara directamente) o grabar en tu maquina un archivo .deb en una ubicación conocida por ti, (seleccionamos este ultimo) una vez que termine de descargarse abre el explorador de archivos, luego ve hacia donde se encuentra ubicado tu archivo, ahora botón derecho del mouse sobre el archivo y puedes elegir “Centro de Software de Ubuntu”, para que se instale, o sino elegir propiedades, luego permisos, luego marcar sobre “permitir que sea un archivo ejecutable”, aceptamos salimos y doble clic. Se abrirá el centro de software y se instalara el programa, la misma operación se podrá hacer con los archivos sh y run, salvo que no aparecerán las mismas opciones de abrir el “Centro de Software”, pero una vez que tengan las propiedades de ejecutable el archivo se ejecutara con doble clic, y se instalara tal como su programación lo dispone, luego este archivo puede ser copiado o transportado a una maquina sin Internet e instalar el programa deseado.

2.- Modo Comando

Como desde sus inicios Linux no tenia modo gráfico, se heredo el modo comando o modo terminal para desarrollar todos sus trabajos, luego con la llegada del modo gráfico estos comandos van quedando cada vez mas en desuso, pero aun tienen una legión de viejos seguidores, tal como paso con el DOS y el Windows, quedando el modo Terminal para técnicos y especialistas,

- Agregar repositorios y PPA, con el modo comando se resume a entrar al modo terminal, (Ctr+Alt+T) o desde el menú izquierdo, buscar terminal y ejecutarlo, se abrirá una ventana donde podremos escribir los comandos. Para el ejemplo agregare el repositorio de LibreCad, y en un comando lo



agregaremos y actualizaremos, quedando el comando como :

sudo add-apt-repository ppa:librecad-dev/librecad-stable && sudo apt-get update

Después de lo cual podemos instalar el programa sea desde comando o desde el “Centro de Software”, con el modo comando usaríamos la instrucción

sudo apt-get install librecad

- Instalar un programa desde su repositorio, es una tarea sencilla, como ejemplo instalare un programa llamado **GIMP FX Foundry**, que es una increíble colección de 124 scripts, que funcionan con Gimp y que le dan tantas características que seria muy largo de explicar todas, para instalarlo entrar al modo terminal, terminal, (Ctr+Alt+T) o desde el menú izquierdo, buscar terminal y ejecutarlo, se abrirá una ventana donde podremos escribir los comandos, y escribo:

sudo add-apt-repository ppa:nilarimogard/webupd8 && sudo apt-get update

sudo apt-get install gimp-plugin-registry

- Instalar un programa desde un archivo ejecutable, los archivos .bin y los .run suelen ser instaladores de programas, mientras que los .sh son scripts que ejecutas directamente en la consola. La ventaja de instalar un programa con estos formatos es que por lo general van a funcionar bien en todas las distribuciones, mientras que otros formados pre compilados para instalar programas como los .deb o .rpm están más limitados. Para ejecutarlos debemos entrar al modo terminal, luego a la carpeta en donde se encuentra el archivo y ejecutarlo, esto equivale a : entrar al modo terminal, terminal, (Ctr+Alt+T) o desde el menú izquierdo, buscar terminal y ejecutarlo, se abrirá una ventana donde podremos escribir los comandos. Escribir ; cd/Descargas ↵ una vez ubicado el archivo en la carpeta Descargas, con el comando ls ↵ lo ejecutamos escribiendo sudo ./archivoaejecutar.extension ↵, es decir si se trata de un archivo llamado aplica.bin escribiríamos : sudo ./aplica.bin ↵ se nos pide la clave del usuario administrador y comenzara la instalación,

Notas...

- El nombre se debe escribir exactamente igual con las mayúsculas y minúsculas tal como aparece en el listado del comando **ls**
- Una vez que se tienen los archivos de instalación .deb .run u otros no es obligatorio el tener la internet encendida a menos que el programa de instalación pida actualizaciones o descargas extras como en el caso de los antivirus, que necesitan actualizar su sistema de firmas de virus.
- El modo comando suele ser mas rápido y da mas información sobre la instalación y los posibles fallos de la misma, pero ha quedado en muchos casos relegado a expertos.
- Para no usar el comando sudo constantemente y constantemente nos pidan la clave del administrador, podemos usar el comando :
sudo su
Este nos coloca en modo superusuario y nos permite realizar nuestras tareas sin necesidad de colocar la clave del administrador constantemente, úselo con precaución.

6.7. Quemar Cd con Brasero

Para quemar cd y dvd el Ubuntu viene con un programa pre instalado llamado Brasero, aunque es bastante bueno yo en lo personal uso mas el k3b, por la cantidad de opciones que tiene aunque para un recién iniciado en Ubuntu a lo mejor es excesivo, por lo mismo me centrare en explicar el programa de quemado Brasero, queda de tarea para el interesado ver mas sobre k3b, que debe ser instalado desde el Centro de software para ser utilizado.

Para activar el programa bastara con ir al menu izquierdo inicio, y buscar "Grabador de Discos Brasero", lo activamos y se desplegara la pantalla de menú principal del programa, si movemos el mouse sobre cada una de las alternativas, se mostrara en pantalla una pequeña explicación de lo que hace cada botón en pantalla, de manera tal que solo debemos elegir el botón correcto para grabar lo que deseamos, es decir, crear un disco desde una imagen iso desde un archivo de música para que sea usado en un reproductor de dvd o disco de datos para que sea leído en otra computadora. Una vez elegida la rutina correcta le agregamos archivos y grabamos. Ejemplo.



Vamos a crear un disco de datos, en general son los discos que quemamos mas, ya que se usan para guardar música en sus formatos originales para pc es decir mp3, mp4, ogg, vqf y otros formatos, así como archivos creados por nosotros mismos, o bajados de la red o de programas. Para crear este disco vamos a ir al menú de "Aplicaciones", "Sonido y Vídeo", "Grabador de Discos Brasero", ahora elegimos "proyecto de datos", en la pantalla que va a aparecer presionamos sobre el icono + y agregamos archivos o directorios completos de información los cuales aparecerán en la pantalla inicial indicando cuanto ocupa cada archivo al final de la elección ten en cuenta que en un cd solo puedes grabar 700 Mb y en DVD 4,2 Gb, teniendo presente esto coloca el disco que valla con tu proyecto y presiona en el botón "grabar", si el espacio en el disco es correcto, iniciara la grabación. Cabe anotar que existen muchas otras opciones como crear carátulas y ver información del disco, dejo como curiosidad el revisar las opciones que por lo general se explican por si mismas por estar en castellano, también se puede usar la tecla F1, que nos llevara al índice de la ayuda, o sino en el menú de la aplicación en ayuda, también encontraremos mas información.

6.8. Crear discos o memorias Usb de instalación de Ubuntu u otra distribución Linux

Para crear discos de instalación o memorias booteables de Ubuntu desde el mismo programa, debes primero tener la imagen ISO de la distribución que quieres instalar, sea bajándola de la web o copiándola desde otra fuente a tu disco duro.

- Una vez obtenida la imagen iso entraremos a menú izquierdo, buscar "Creador de discos de arranque". Y activamos el programa adecuado.
- Aquí se nos pedirá identifiquemos la unidad de Cd, DVD, o USB a la que le queremos grabar la imagen ISO.
- Se nos pedirá decidir sobre si formateamos (borrando todo) o solo agregando el contenido de la imagen ISO, dejando un espacio para grabar las configuraciones.



6.9. Configurar una impresora

Para configurar una impresora en Ubuntu, debemos tener en cuenta que

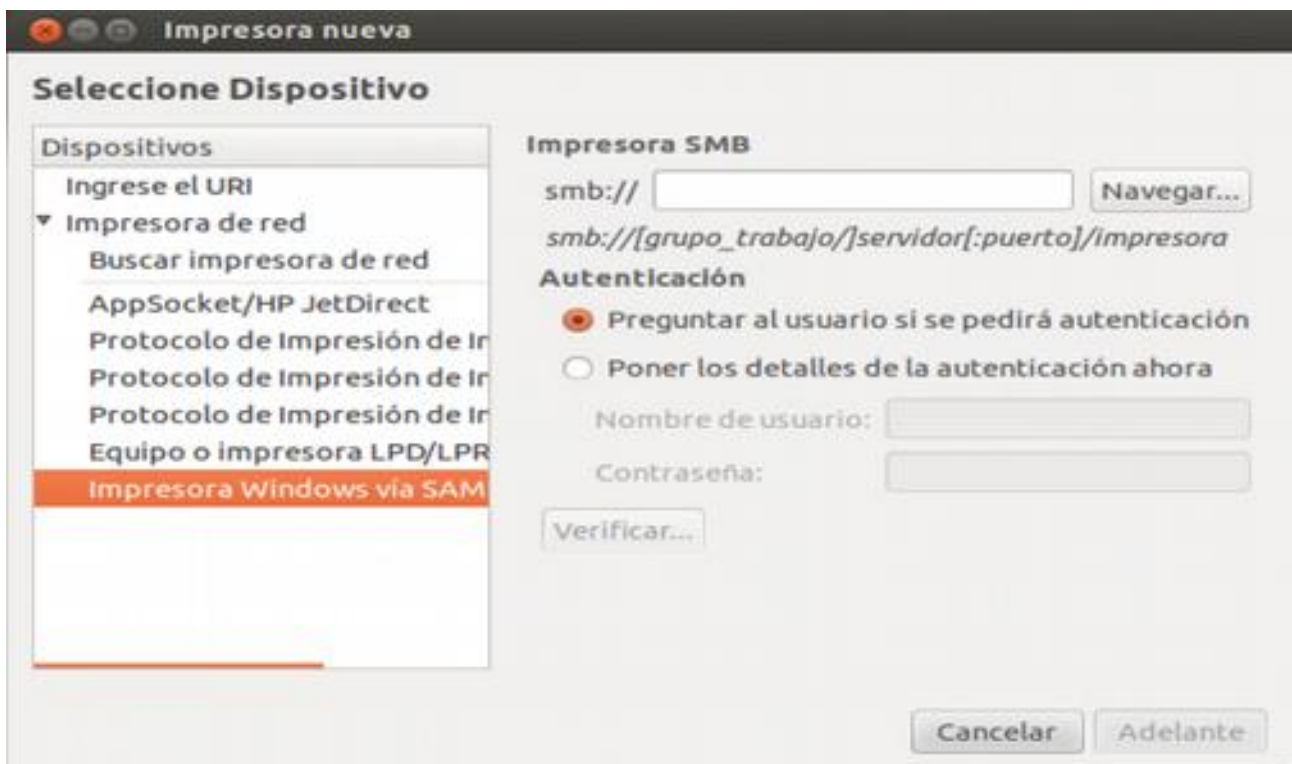
a diferencia de los Sistemas Operativos pagados, el Ubuntu no posee drivers específicos sino mas bien genéricos, por lo que es mas fácil bajar de Internet el driver genérico y este servirá para toda una marca, por ejemplo, si deseo configurar una impresora Epson el proceso sera el siguiente :

1.- Conectarse a Internet, conectar la impresora ala computadora, encenderla, ir al menú Izquierdo buscar Impresoras y añadir..... a estas alturas por lo general el Ubuntu ya reconoció el nombre y modelo de la impresora, y aparecerá el nombre y modelo de la impresora.



2.-Seleccionamos con el mouse la impresora y damos clic en adelante, nos pedirá autorización para bajar el driver o manejador, una vez bajado tendremos todas las impresoras de la marca y el driver recomendado, aceptamos y la impresora esta lista para imprimir.

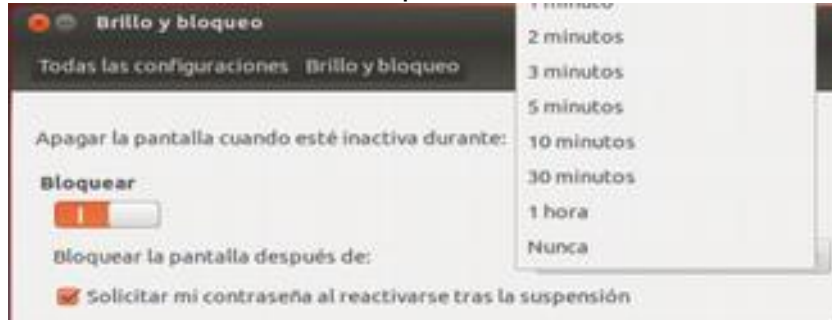
3.- Debemos notar que también en esta rutina puedes configurar impresoras de red, sean Windows u otro tipo de red.



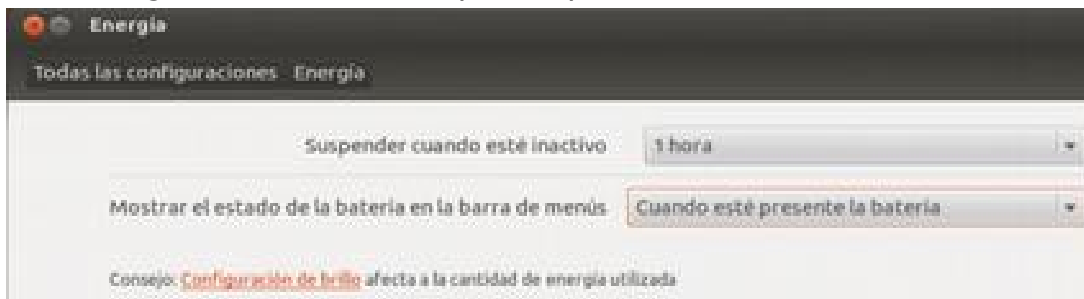
6.10. Cambiar el tiempo antes de que se oscurezca la pantalla por inactividad

Por defecto el Ubuntu viene configurado para que se oscurezca la pantalla a los 10 minutos de inactividad se suspende la actividad de la computadora

oscureciéndose; esta configuración por defecto puede cambiarse, entrando en la rueda dentada del lado superior derecho de la pantalla y luego a configuración de sistema, aquí debemos entrar



primero a “Brillo y bloqueo”, de manera que cambiamos el valor por defecto de 10 minutos a cualquiera de las opciones predefinidas, luego de elegir cerramos la pantalla y nuevamente entramos a la rueda dentada, luego configuración de sistema, y ahora a “Energía”, aquí cambiamos las opciones a nuestro gusto de manera que la pantalla no se oscurezca ni se bloquee la

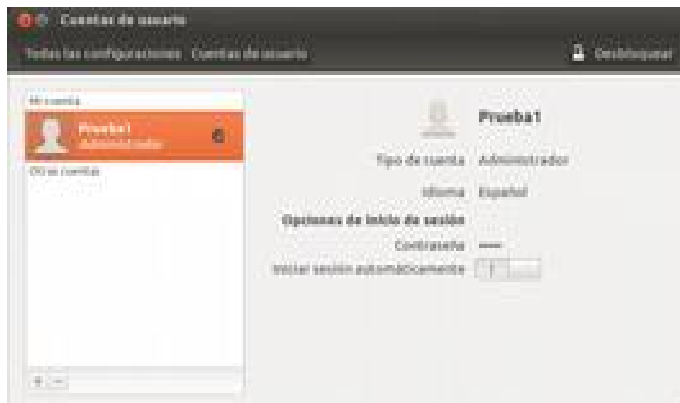


pantalla por inactividad.

6.11. Crear

Usuarios

Por defecto dentro de Ubuntu solo esta activo el usuario administrador con el que iniciamos nuestra instalación, este usuario solo es para tareas administrativas de uso común, a pesar de que tiene cierta independencia y se puede instalar software y actualizaciones, no es el usuario principal o superusuario, también conocido como root, sin embargo puedo crear



otros usuarios con menos privilegios tales como invitados o usuarios especiales a los cuales les podemos asignar menos prerrogativas. Para crear un nuevo usuario entramos a la rueda dentada de la esquina superior derecha, y luego a configuración del sistema, luego a “Cuentas de Usuario”, en la ventana que aparecerá podremos añadir, eliminar o modificar usuarios así como grupos de usuarios, cambiar el tipo de cuenta y si inicia preguntando su contraseña, pero esta pantalla no nos permite crear el usuario “root” que por ser especial ya viene creado pero inactivo, para cambiar las opciones de nuestro propio

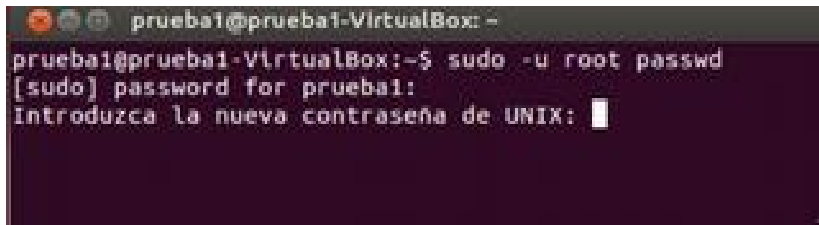
usuario solo debemos desbloquear primero con nuestra clave de usuario, y luego ya podremos modificar agregar, y demas.

6.11.1.- Crear Root

Para algunas tareas dentro de Ubuntu es necesaria la presencia del Superusuario o Usuario Root, este viene predefinido pero no activo en todas las versiones de Ubuntu, pero debe ser activado para poder usarse, por lo general en modo terminal, así que entramos al modo terminal, (Ctrl+Alt+T) luego escribimos el comando :

sudo -u root passwd

una vez que o ejecutemos se nos pedirá una clave de acceso, que sera la de nuestro usuario (con el que estamos trabajando), esta sera la clave del usuario con que se inicio la maquina, es decir la clave del primer usuario con que se creo la instalación de



Ubuntu, una vez que ponemos esa clave se nos pedirá que escribamos una clave para el root, dos veces, y listo, ya estamos en condiciones de entrar como root a la maquina, solo cerramos la ventana de terminal y podemos usar el usuario root.

6.12. Información sobre memorias tipo usb

Como en todos los sistemas operativos también tenemos herramientas para arreglar o simplemente obtener información de una memoria usb o de un disco duro fijo o extra, conectado a la computadora. Para esto debemos ir al menú izquierdo y seleccionar "inicio" luego buscar

“**utilidades de disco**”, una vez aquí veremos todos los disco conectados a nuestra maquinaria, incluyendo usb, y tendremos la opción de montarlos,



desmontarlos, y ver otra serie de opciones entre ellas la de formateo. También tenemos a nuestra disposición una ayuda online que se activa desde el mismo programa desde el menú de opciones del mismo.

6.13. Manejo de Archivos

Cambien pude titular esta sección “**Carpeta Personal**” en nombre del acceso

directo, del menú izquierdo de la pantalla, pero, como no solo se limita a la carpeta personal sino a todas las unidades de la computadora, (incluyendo las memorias conectadas y discos duros externos), preferí generalizar a **Manejo de archivos**, ya que desde un acceso puedo llegar a ver cualquier cosa conectada a la maquina incluyendo los accesos a particiones no Linux, es decir, particiones de otros sistemas operativos. Como lo indique tácitamente renglones arriba, iniciamos en el Menú Izquierdo de la pantalla, luego nos vamos al segundo icono el de Carpeta personal, una vez allí veremos todas las unidades y nuestra carpeta personal, es decir, la carpeta del usuario con el que estamos trabajando. También podemos ver (si conocemos la ruta) los nombres de los archivos de otros usuarios de esta maquina pero no tenemos acceso a ellos, por cuestión de permisos de usuario.



Para las opciones de carpeta bastara con presionar el botón derecho del mouse con el puntero del mouse en un área vacía para que aparezcan las opciones de creación de carpetas o archivos nuevos.

Para opciones de una carpeta, bastara con seleccionar la carpeta, y luego botón derecho del mouse sobre la misma para que aparezcan las opciones de carpeta.

Para las opciones de archivos, renombrar, copiar, cortar, pegar, y demás, seleccionar el archivo y presionar botón derecho del mouse.

Para seleccionar un archivo presionar sobre el con el botón izquierdo del mouse, para seleccionar varios, novemos el mouse sin soltar Shift o bloqueando un espacio en la pantalla, luego botón derecho del mouse y podemos copiar o cortar todo el bloque seleccionado y ubicándonos en otro lugar (disco duro o memoria usb) pegar todos los archivos a dicho lugar .

La única diferencia, con nuestro sistema operativo de referencia, el Windows, es el nombre de los discos duros y unidades que aquí se llaman diferente, y pueden aparecer como "Sistema de archivos xxx" o simplemente con el nombre o marca de la memoria usb, esto se puede editar y/o modificar desde la aplicación de "**utilidades de disco**", desmontar la **partición** y/o disco duro, y luego **editar la etiqueta del sistema de archivos**, si queremos le podemos llmar con el tradicional C,D o E.

7. Virtualización

7.1.- Concepto; Se llama virtualización a la capacidad en cualquier sistema operativo de crear máquinas virtuales. Una máquina virtual, es un archivo que simula ser una computadora con su propio sistema operativo y de archivos, de manera que se puede tener una o más de una computadora virtual en una máquina real y probar programas, sistemas operativos, redes, virus, o lo que se nos ocurra, incluyendo imprimir, conectar dispositivos USB y otros, de tal manera que si se daña la máquina virtual se puede activar otra en menos de 20 minutos dependiendo de la velocidad y memoria de la máquina real.



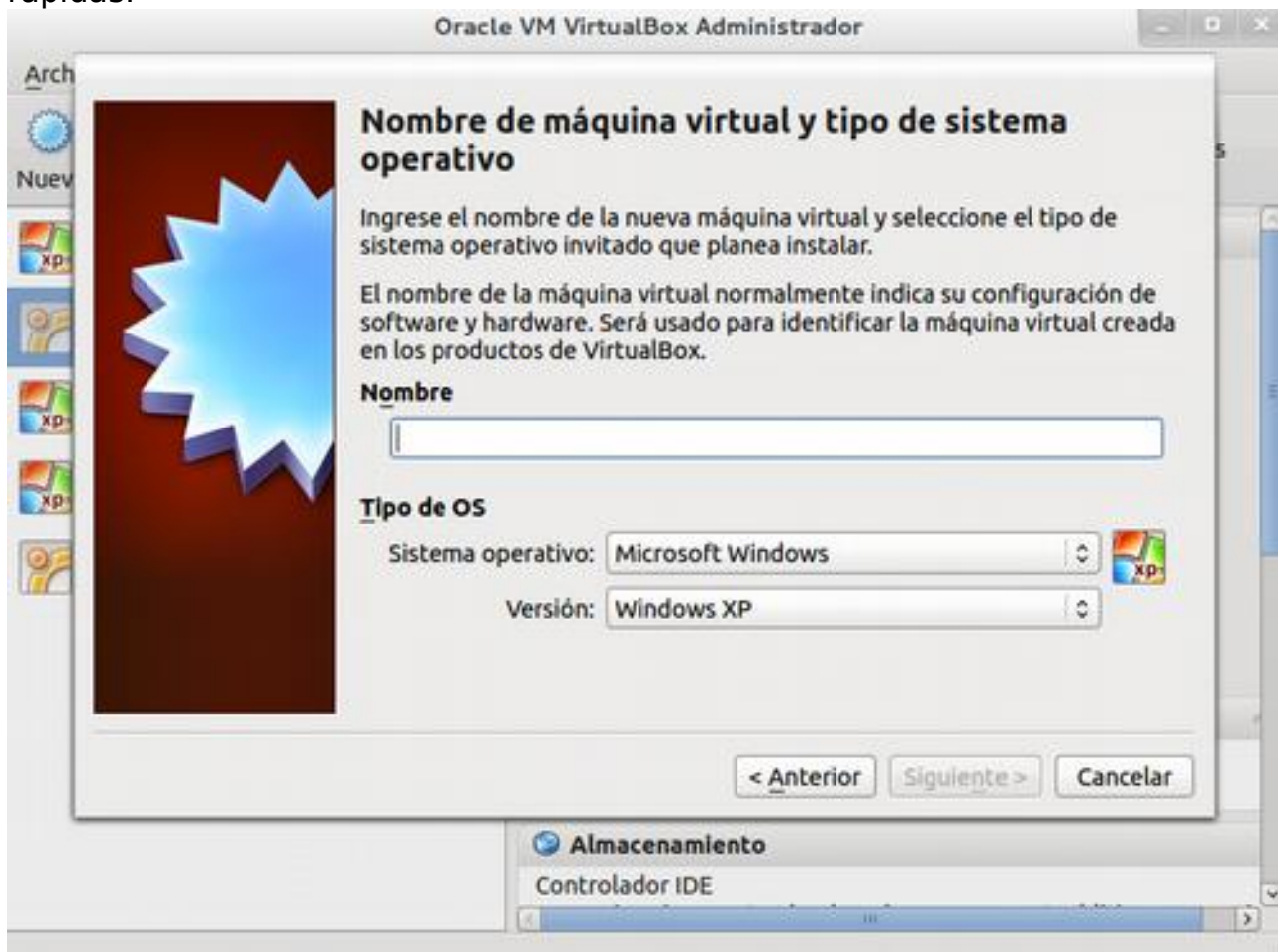
Existen varios programas gratuitos para realizar virtualizaciones en todos los sistemas operativos, e inclusive un sistema de archivos (.ovf) para intercambiar imágenes virtualizadas entre los programas de una misma o de diferentes plataformas. Es decir que una imagen de un archivo de CentOS por ejemplo puede usarse en Mac, Linux, Unix, Windows y otros al mismo tiempo con la misma facilidad, pasando sus datos programa y estructura de directorios intacto, casi casi como pasar toda una computadora en un archivo que puede pesar desde 3 Gb hasta la capacidad de un disco duro completo.

7.2.- Instalación; para instalar en Ubuntu el programa "VirtualBox", que aunque no es el único programa de virtualización, es el programa que elegimos para desarrollar esta tarea, ya que cuenta con el apoyo de la empresa Oracle que compro este proyecto recientemente y lo mantiene hasta ahora en diferentes plataformas de forma gratuita. Una forma de instalarlo es entrar al **Centro de Software** y buscar Virtualbox, luego instalarlo desde la web. Otra forma es bajar el instalador, para eso entramos en su web <http://www.virtualbox.org/> y descargar el archivo de instalación adecuado para nuestro sistema operativo, en nuestro caso VirtualBox 4.1.8 for Linux hosts *(las versiones salen constantemente por ejemplo ya estamos en la versión 4,1,12)* luego de descargar el archivo .deb procedemos a instalarlo, con botón derecho del mouse y elegimos abrir con "Centro de Software de Ubuntu", me pedirá la



clave del usuario administrador y luego se instalara, una vez instalado para los que usaron versiones anteriores de este programa les recomiendo también bajarse el Extensión pack, e instalarlo para los que son nuevos no es necesario, luego el programa se instalara en Herramientas del Sistema, dentro del menú principal. Para los mas técnicos, nunca esta demás actualizar el software, de manera que tengamos la ultima versión, para esto teniendo el internet conectado, nos vamos a la rueda dentada de la parte superior derecha de la pantalla y seleccionamos, **Actualizar Software**.

7.3.- Crear una maquina nueva; realmente este es un trabajo relativamente sencillo (el crear una maquina nueva desde cero), para esto necesitamos un disco de instalación de un sistema operativo, o en su defecto la imagen iso, yo prefiero las imágenes iso por que son relativamente mas rápidas.



1. Entramos al programa, con botón inicio del menú izquierdo, luego escribimos virtualbox, y seleccionamos el icono adecuado, con doble click.
2. Seleccionamos el icono **nueva**, o sino del menú del programa **maquina, nueva**, leemos la pantalla de bienvenida y damos click en siguiente.
3. Especificamos un nombre para la nueva maquina virtual, y el sistema

operativo que va a tener junto con la distribución, para el ejemplo instalare una maquina llamada DSLIRC4 con sistema operativo Linux, distribución DSL (Danm Small Linux), así que elijo en versión “Other Linux”, y clic en siguiente.

4. Ahora elijo la cantidad de memoria para esta maquina virtual, debo tomar en cuenta que la cantidad de memoria que use para esta maquina es tomada de la maquina real, así que si tengo 2 Gb de RAM y uso mas de 1 para la maquina virtual, no quedara espacio suficiente en memoria para que la maquina real trabaje, lo que puede ocasionar que se cierre o no inicie mi maquina virtual por falta de recursos, en todo caso, siempre puedes agregar mas memoria a la maquina real y cambiar los valores de memoria en la virtual agrandando o achicando según tu conveniencia, damos clic en siguiente.
5. Ahora nos pregunta si queremos crear un disco duro de arranque nuevo o vamos a trabajar sobre otro que ya exista. Al ser nuestra primera maquina virtual no existe otra, luego creamos nuestro disco de arranque y un disco virtual nuevo, damos clic en siguiente.
6. Ahora se nos pregunta que tipo de archivo vamos a crear en la maquina real, como puedes ver en la pantalla existen varios tipos de archivos que puedes utilizar, para no complicar el asunto, lo dejamos tal cual y damos clic en siguiente.
7. La siguiente pantalla pregunta acerca del tipo de disco duro virtual que deseamos crear, uno dinámico, es decir que crece en la medida que necesitamos mas espacio en el disco virtual, (aunque no decrece cuando borramos archivos), o uno de tamaño fijo, es decir que cuando se llena la capacidad asignada debemos usar algún artificio para darle mas espacio, o resignarnos a borrar data, lo dejamos en dinámico, y clic en siguiente.
8. El siguiente paso nos da la alternativa de cambiar de nombre al archivo de disco virtual y de ubicarlo en donde mejor nos parezca, por defecto el programa ubica todos nuestros discos virtual en nuestro usuario dentro de la carpeta virtualbox,

por lo general no es necesario cambiarlo, sin embargo da la alternativa por si acaso lo deseas, yo en lo personal lo dejo tal cual, y me limito a cambiar el tamaño del disco inicial, en el caso del ejemplo a 3Gb ya que el sistema operativo que vamos a usar es pequeño, por defecto esta en 8 si gustan lo dejan igual, damos clic en siguiente.



9. Se me informa sobre todo lo que hemos configurado y debemos dar clic en crear para terminar o retroceder para cambiar alguna cosa, una vez creado procederemos a configurar la nueva maquina virtual, para poder

usarla, sin esto solo seria un espacio en blanco sin sistema operativo ni definición de maquinaria.

7.4.- Configurar una maquina virtual; para hacer esta labor, una vez en el programa debemos seleccionar la imagen y dar clic en configuración, de manera tal que aparezca una nueva pantalla en donde podrás redefinir los aspectos de la maquina virtual tales como memoria Ram, memoria de vídeo, y lo mas importante, en nuestro caso de ejemplo las unidades iso que podemos agregarle para que cargue el sistema operativo desde la unidad iso, si lo vamos a hacer desde CD o dvd obvien este paso ya que leerá el cd o dvd de la unidad dela computadora.

1. Entramos a la configuración, vamos hasta almacenamiento, luego hasta controlador Ide y hacemos clic en el primer icono donde al colocar el



mouse por unos segundos nos sale la leyenda de agregar un cd/dvd, y nos aparecerá una nueva ventana para agregar imágenes iso, “seleccionar disco”, allí elegiremos la imagen iso desde la ubicación en donde la tengamos, sea usb disco duro u otras, aceptamos y salimos de configuración,

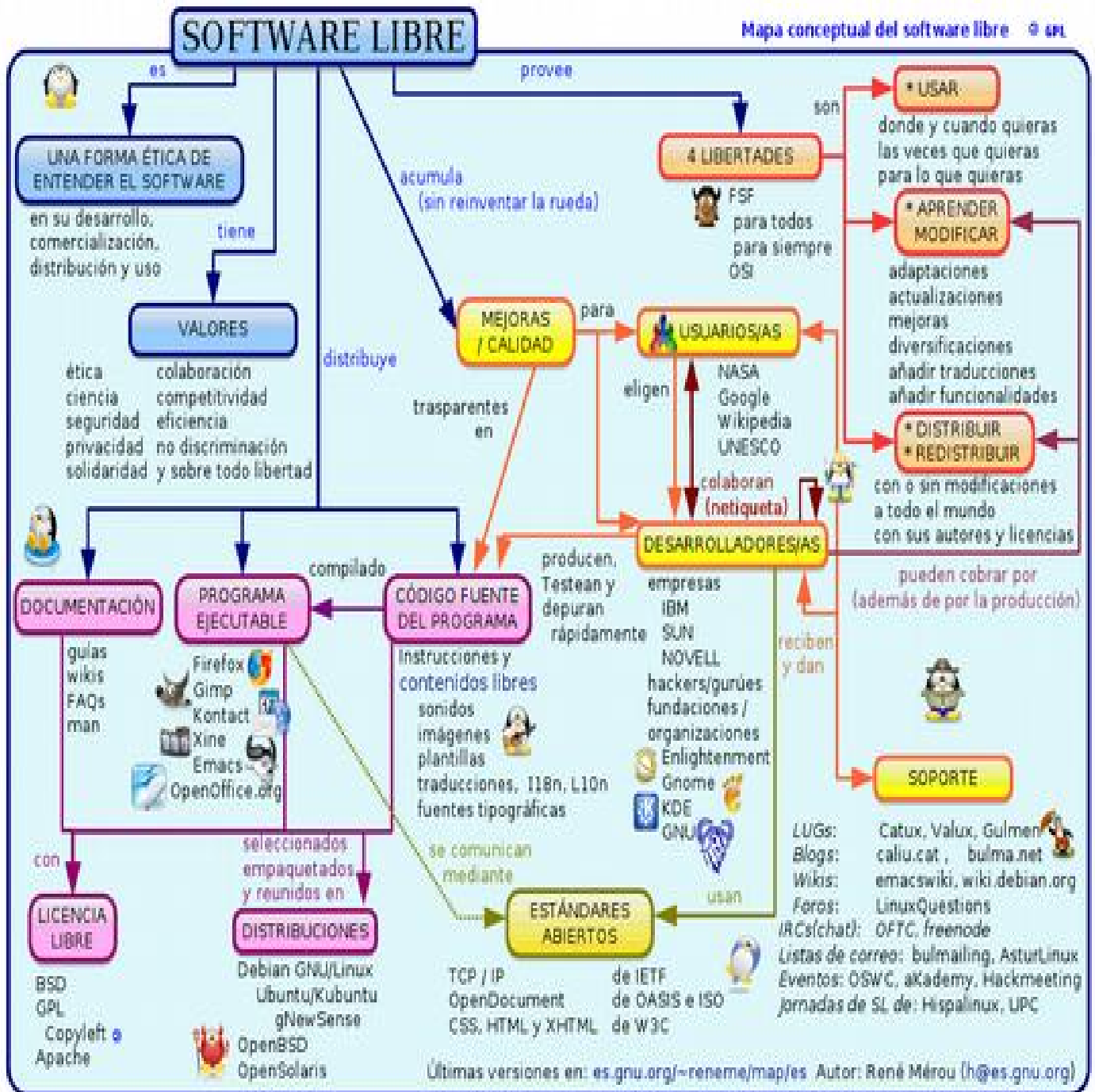
ahora doble clic en la maquina virtual y la activamos.

2. La maquina comenzara a correr en una ventana y a instalar el sistema operativo que hallamos elegido, de aquí para adelante es una instalación normal, como si se tratase de la maquina real.

7.5.- Acceso directo; para trabajar con las maquinas virtuales solo sera necesario crear un acceso directo, dentro del programa principal de Virtualbox, seleccionar en las maquinas virtuales con botón derecho del mouse encima del nombre de la maquina virtual y elegimos la opción de “crear acceso directo al escritorio”, de esta manera aparecerá en el escritorio un icono representando la maquina virtual de manera que no es necesario entrar al programa e iniciar la maquina virtual sino que con el acceso directo solo, se puede invocar a la maquina virtual directamente..

El Botón derecho del mouse el que da acceso a propiedades nos muestra mas opciones para los discos virtuales,... la mas resaltante es **clonar**, que nos permite a partir de un disco duro virtual existente crear otro, de manera que podemos tener a partir de un disco duro virtual existente mas de una versión

del mismo, por eso es que recomiendo crear un disco virtual con un sistema operativo y luego clonarlo continuamente para hacer cualquier prueba con el clon de manera que siempre tenemos un disco duro virtual en blanco que podemos volver a clonar y hacer las comparaciones de como afecta un programa en un sistema operativo en blanco.



8. Escritorios... Gnome

Para explicar este punto recordemos que Linux, no es un solo programa, ni lo produce una sola empresa o persona, sino es el producto de la colaboración de muchas personas, de forma desinteresada y en muchos caso en su tiempo libre, luego como no todos pensamos igual y no todos tenemos los mismos gustos estéticos, no es raro pensar que todos tenemos formas, preferencias y costumbres diferentes a la hora de trabajar, aunado a que las distribuciones también varían constantemente para hacerse mas ligeras, mas resistente a errores (estables), mas agradables a la vista, mas fáciles de usar, mas fáciles de programar, y otras tantas razones que cada forma de trabajo usa para justificar su filosofía de existencia; es por esta razón que existen en Linux, tantos ESCRITORIOS, o formas de representar el entorno gráfico, es decir que existen opciones para todos los usuarios, ya que la filosofía no es adaptarse a lo que me dan sino el tener opciones de variar el trabajo e innovar, aunque no es raro que los usuarios tengan mas de un escritorio y trabajen al mismo tiempo con varios (como es mi caso), sobre todo por que cada escritorio tiene sus pros y contras, y son adoptados por una u otra distribución que luego en una versión superior puede cambiar, como es el caso de Ubuntu, que en un momento trabajo por defecto con el escritorio Gnome y en la actualidad viene por defecto con Unity. Sin embargo como en la mayoría de distribuciones, el usuario puede agregarle o quitarle escritorios a voluntad a su distribución y así mejorar la experiencia de trabajo. Además muchos programas vienen diseñados para un escritorio en particular no trabajando correctamente en otros o simplemente no trabajando.

8.1. Instalación

Como todo en Linux esta en constante crecimiento y expansión, el escritorio no es la excepción, así que tenemos muchas distribuciones para escoger el Gnome clásico el 3.6 o la ultima versión estable la 3.8. Para explicar la instalación realizare un breve resumen de instalaciones en modo comando.

1.- Gnome Clásico

Desde el Terminal escribimos el comando :

sudo apt-get install gnome-shell mutter

si este comando falla o nos aparece el mensaje que no es la versión adecuada para nuestro sistema podemos usar

sudo apt-get install gnome-session-fallback

O desde el centro de software de Ubuntu instalar gnome-shell

Después para personalizarlo podemos instalar una herramienta que nos ayudará bastante llamada gnome-tweak-tool, para ello desde consola escribir:

sudo apt-get install gnome-tweak-tool

2.- Gnome 3.6

Desde el terminal escribimos :

sudo apt-get install gnome-shell gnome-tweak-tool

Con esto instalamos el Gnome 3.6 con la herramienta para personalización

3.- Gnome 3.8

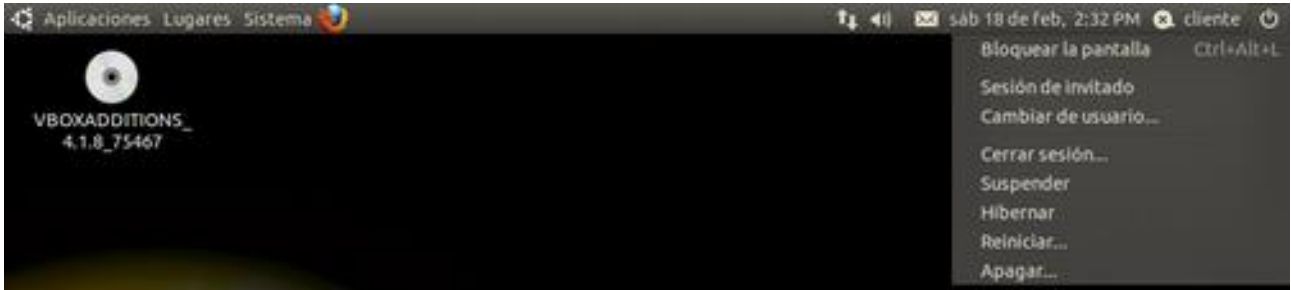
Si se desea **actualizar** e instalar al Gnome 3.8 desde el terminal ingresar :

`sudo add-apt-repository ppa:gnome3-team/gnome3`

`sudo apt-get update && sudo apt-get install gnome-shell ubuntu-gnome-desktop`

Con lo que se instalara y descargara la versión 3.8 de Gnome y se actualizara desde el nuevo repositorio ingresado.


8.2. Descripción



Una vez ya instalado, debemos aprender cosas básicas para trabajar cómoda y rápidamente con este escritorio, y como existen varias versiones, proseguiré con el gnome clásico.

Por compatibilidad, ya sea el Ubuntu 12.04 o 13.01 en el modo clásico; se conservara en la parte superior de la pantalla de derecha a izquierda, los mismos iconos, así tenemos, un circulo el cual podemos seleccionar con el botón derecho y con el izquierdo del mouse, o solo dando clic en cada icono, según esto las opciones que obtendremos serán ligeramente diferentes. A continuación una corta descripción de los menús y su uso de derecha a izquierda.

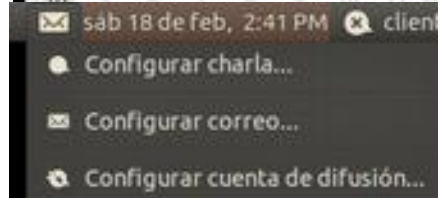
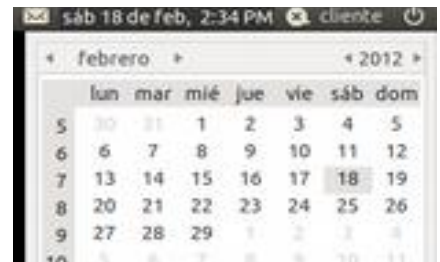
1. Hibernar, Reiniciar, Apagar,-

Seleccionando en  al costado de nombre de usuario, o con botón izquierdo en el mismo lugar se obtendrá un menú de opciones para **Bloquear la pantalla** en cuyo caso solo tendrás que acordarte de la clave de usuario que ingresaste a la hora de instalar el Ubuntu ya que esta clave se te pedirá para tener acceso nuevamente al sistema. Las tres opciones restantes se explican por si solas pero tienen mas sentido para aquellos que tienen mas de un usuario en su computadora, están habilitadas por que en Linux aunque no este activo, tenemos varios usuarios por defecto , el usuario root (administrador o de sistema) el usuario normal con privilegios de administrador que es el que creaste inicialmente y con el que estas trabajando y el usuario restringido que en cualquier momento puedes activar dándole una clave y restricciones.

Hibernar, es cuando la maquina graba todo lo que se esta trabajando se pone al mínimo la energía, y pareciera que se apaga, es especialmente importante en los equipos portátiles, ya que en la mayoría de ellos al cerrar la tapa de la maquina sin apagarla completamente este estado se activa por defecto. Las opciones de reiniciar y apagar se explican por si solas en cualquier sistema operativo ya que en todos es igual.

2. Fecha Hora

Seleccione en la fecha y la hora con el botón izquierdo del mouse y podrás ver el calendario actual y moverlo hasta donde desees o cambiar la ubicación del país en el que estas, si presionas el botón derecho del mouse podrás obtener otras opciones mas interesantes, como copiar la hora o la fecha actual del sistema a la memoria y luego con la secuencia de teclas Ctrl + v podrás copiar la fecha o la hora a donde desees, también en “preferencias” podrás definir otras alternativas como la unidad de temperatura o el formato de la hora, si tienes alguna duda, siempre puedes entrar a la opción de “Ayuda”. La opción de “Acerca de” da información del programa de fecha y hora y si se desea quitar el programa de la barra superior seleccionamos en “Quitar del panel”.



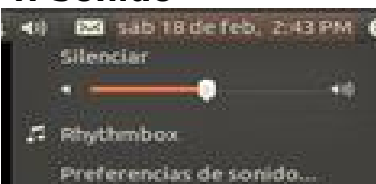
3. Correo y Contenido Web

El contenido web que puedes consultar directamente en tu maquina ni bien te conectas a la red se puede observar directamente configurando esta área por única vez, realmente esta área activa tres programas distintos, “Configurar charla...” activa un programa para mensajería pro Internet, Emphaty, es el programa que viene por defecto para comunicarse a yahoo, hotmail, Aol y otros sistemas de mensajería, bastara con poner los datos de nuestra cuenta y cada vez que se encienda la maquina y tengamos Internet se activaran estos servicios de mensajería, sean todos juntos al mismo tiempo o una cuenta a la vez.

“Configurar correo”, configura uno o mas correos tipo pop para enviar o recibir correo en tu maquina, además te avisa cada 30 minutos, si es que tienes correo nuevo, cuando enciendes la computadora y esta tiene conexión a Internet, a través del programa “Evolution”.

“Configurar cuenta de difusión”, sirve para configurar twitter, facebook y otras tantas cuentas de redes sociales, todas juntas o una por una, de manera que cuando estamos conectados a la red estamos conectados y recibiendo todos los mensajes de esas redes.

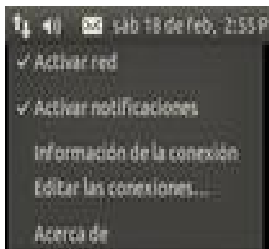
4. Sonido



Las opciones de sonido se manejan fácilmente desde el menú que representa un parlante, se abrirá una pantalla con la opción de silenciar el parlante rápidamente, en caso de haber seleccionado un archivo de sonido este se reproducirá con el programa por defecto Rhythmbox y aparecerá en esta pantalla el nombre del archivo y las opciones para pausar, detener o reiniciar la reproducción del mismo. Además dentro de las “Preferencias de sonido” se encuentra el volumen del micrófono el de los parlantes y si se tiene mas de una tarjeta de sonido nos da la

oportunidad de elegir la configuración de cada una, además, de no haber reconocido el hardware de sonido también en esta zona nos podemos dar cuenta; así como modificar el balance entre los parlantes o agregar efectos de sonido.

5. Redes




La configuración y detección de redes es automático siempre que este activado, así que bastara con activar las tarjetas de red alámbrica o inalámbrica de la computadora llendo al icono respectivo y presionando el botón derecho del mouse para ver las opciones y activar sea la red para la conexión alámbrica o sea las conexión inalámbrica para el



wifi, también podemos editar conexiones sus valores o su configuración, luego si aun así necesitamos mas datos o configurar una conexión VPN, vamos al icono de red y seleccionamos con el botón izquierdo del mouse para ver el resto de opciones.

6. Barra de Herramientas

Siguiendo de derecha a izquierda, una vez que salimos de  los iconos de la

derecha tenemos un espacio central relativamente desértico en donde podemos agregar algunos accesos directos para llamar a programas tal como el Firefox de Mozilla que es el navegador de Internet por defecto de Ubuntu si seleccionamos con el botón derecho del mouse obtendremos opciones que se explican por si solos, la opción mas interesante es la de propiedades ya que me permite cambiar el ancho de la barra darle cabezas de flecha a la misma que me permitirán hacer visible o invisible la barra superior de manera que me de mas espacio de trabajo sobre todo con ciertas paginas web o con programas de edición de imágenes, las mismas opciones las tiene la barra inferior de la pantalla, pero de eso nos ocuparemos mas adelante.



7. Sistema Siempre de derecha a izquierda, tenemos ahora el menú de “Sistema”, dentro de este menú están agrupados los programas dedicados a la configuración (preferencias) y Administración del sistema. La forma de trabajar, aplicaciones de inicio, conexiones de red, correo, claves, mensajería, gestión de energía, salva pantallas, opciones de sonido, mouse y otros, es decir las principales rutinas de configuración están dentro de “Sistema/Preferencias” y dentro de “Sistemas/Administración”, tenemos las opciones de configuración de datos administrativos tales como fecha,hora, limpieza de archivos temporales, actualización del sistema operativo, instalación de impresoras,



creación y administración de usuarios y otros, como sería muy largo de explicar todos los menús y programas involucrados bajo este menú, por eso solo me ocuparé de algunos de ellos de forma ordenada a lo largo de esta publicación. Sin embargo he de mencionar que existen muchas formas de entrar a un programa sin necesidad de entrar al menú superior tales como, entrar por el modo comando, abreviaciones de teclas, o “hot key”, accesos directos, dar doble clic en el ejecutable, o botón derecho del mouse, por lo mismo que existen muchas formas de hacer lo mismo, me referiré a lo principal en su debido momento, de forma que se pueda ir al título correcto por ejemplo si quiero crear un CD de instalación, o configurar una impresora, también debo mencionar que a diferencia de otros sistemas operativos, el Linux tiende a ser muy intuitivo y si conecto por ejemplo una impresora usb al sistema, este buscará configurarla inmediatamente sin necesidad de que el usuario intervenga, salvo para determinar con que nombre se instala, y muchas veces ni eso.

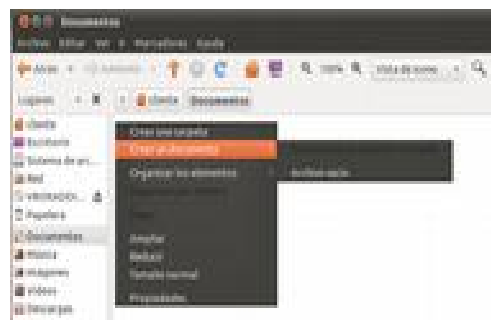
8. Lugares

Para analizar los archivos que se encuentran en mi computadora Linux posee un menú desde el cual podemos ver la mayoría de las ubicaciones, lugares y/o etiquetas dentro del disco duro incluidos los entornos de red, los dispositivos usb conectados a la máquina, los discos duros no Linux, los discos duros externos y dispositivos de memoria flash, es en sí mismo un explorador de archivos que nos da acceso a todas las direcciones de nuestra computadora, desde aquí podemos ver el árbol o estructura de directorios de nuestra maquinaria, de tal forma que podemos realizar las operaciones básicas con archivos tales como copiar, cortar, pegar, renombrar, activar programas borrar archivos, compartir carpetas, también podemos abrir archivos de música, vídeo, imágenes. Para fines didácticos yo iniciare en la ventana “Documentos” y realizare las operaciones básicas con archivos para demostrar lo fácil que es trabajar aquí :

A.- Crear Archivos y/o Carpetas

Entramos al menú superior “Lugares” luego a “Documentos” una vez dentro seleccionamos en el recuadro blanco mas grande de la derecha en un espacio en blanco con el botón derecho del mouse y creamos una carpeta, luego un documento en blanco (siempre seleccionando con el botón derecho del mouse en un espacio en blanco)

B.- Renombrar Archivos y/o Carpetas



Una vez creados los archivos, seleccionar con el botón derecho del mouse encima de la carpeta y presionamos la tecla F2 en el teclado, ahora escribimos el nuevo nombre, otra forma de activar el renombrado es seleccionado la carpeta o archivo con el botón derecho del mouse y elegir la opción renombrar, una tercera forma es la de una vez seleccionado el archivo o carpeta, ir al menú dentro de la ventana "Documentos" y entrar a Editar y luego renombrar, sea el que sea el método elegido, renombramos la carpeta como "primero" y el archivo como "segundo".

C.- Copiar, Cortar, Pegar

Para las operaciones básicas con archivos podemos usar muchas variantes, tales como seleccionar un archivo y ... botón derecho del mouse, podemos usar las combinaciones de teclas, tales como CTRL+c (copiar), CTRL+x (Cortar), CTRL+v (Pegar), también podemos arrastrar y soltar, como también podemos usar el menú superior. De la manera que se elija, copiemos el archivo "segundo" dentro de la carpeta "primero". Entramos a la carpeta primero con doble clic y renombramos el archivo como "tercero", de tal manera que podemos ver los resultados de forma gráfica.

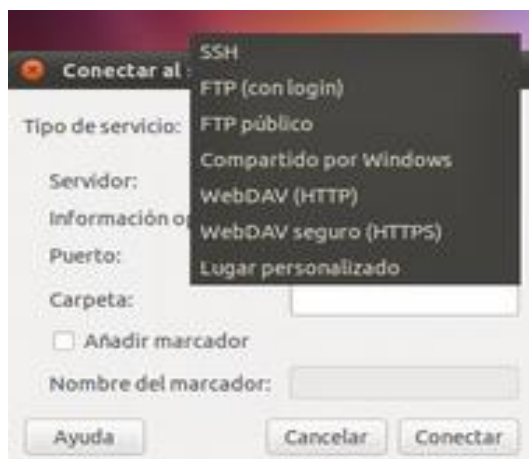
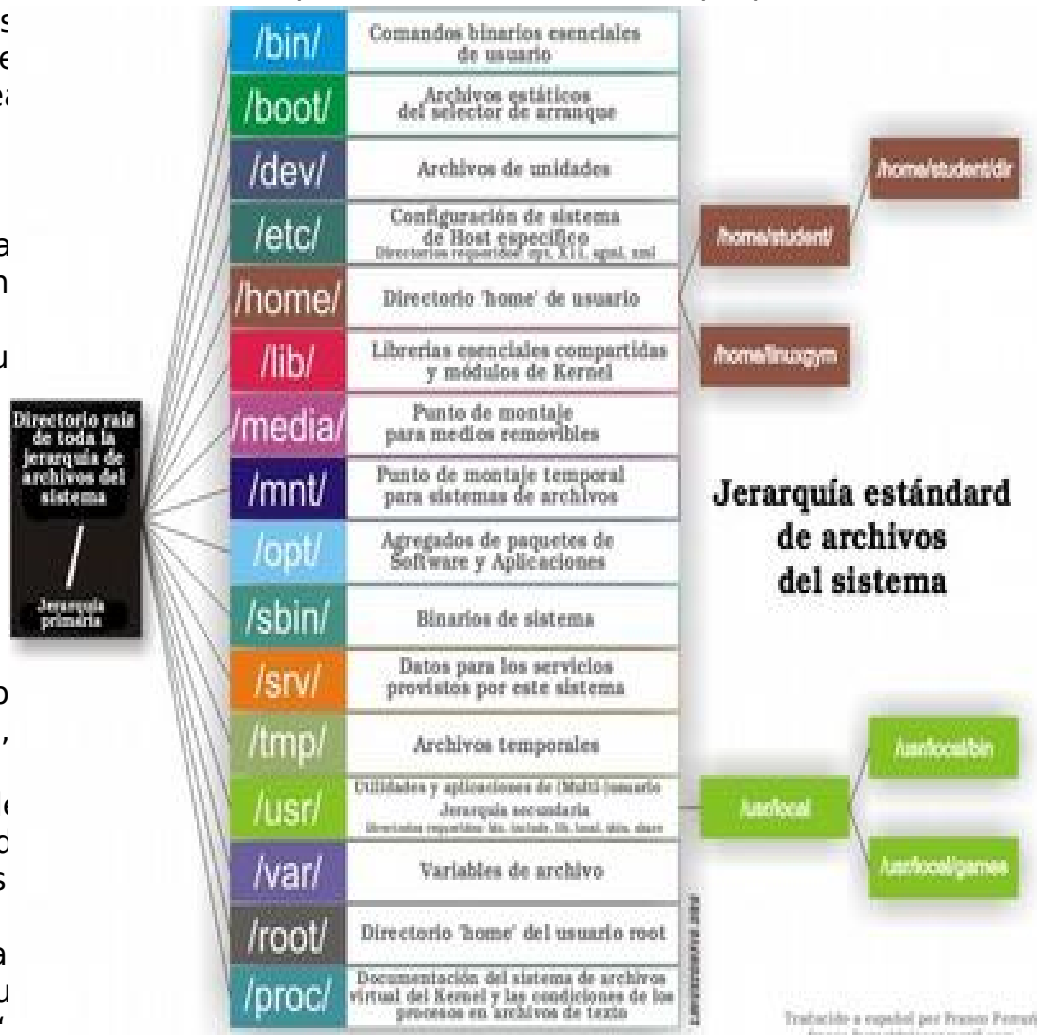
8.3.- Explorar la Computadora

El sistema usado por Ubuntu para encontrar una ubicación o archivo es a través del menú "Lugares", allí encontramos las opciones :

- Carpeta personal, donde encontraremos todos los archivos del usuario actual, Escritorio, Documentos, Música, Imágenes, vídeos, Descargas.
- Escritorio, aquí vemos todo lo que esta en el escritorio principal, es decir que si elimino o agrego algo en esta ubicación, automáticamente se vera en el escritorio principal de mi usuario. Si inicio sesión con otro usuario. No se verán los archivo del escritorio del usuario anterior.
- Documentos, en esta carpeta se almacenan por defecto, los archivos de texto creados con el LibreOffice que viene por defecto como procesador de textos del Ubuntu.
- Música, imágenes, vídeos, en estas carpetas se graban por defecto los archivos de música, imágenes y vídeos respectivamente, que los programas que trabajan estos tipos de archivos van almacenando en el disco.



- Descargas, en esta carpeta se almacena por defecto todos los archivos descargados de la web sean paginas web, o archivos de cualquier otro tipo, siempre que sean desde el mismo navegador, sin embargo algunos plugin como el DownloadHelper, o el DowntheamAll propios del Firefox, tienen una carpeta de esta se crea dentro de "Carpeta donde almacenara los archivos directorios de este usuario, en este marcador veras todo lo que es detectado en tu maquina, sean disco particiones, memorias cámaras de otros conectados maquina. esta pantalla veremos una llamada "Archivos", donde encontraras todos los directorios y archivos de la partición de Ubuntu, esta es una estructura general para todos los sistemas Linux basados en Debian si el lector a tenido oportunidad de ver otros sistemas operativos tales como el Unix o el AS400 vera que el árbol de directorios es muy semejante ya que muchas de estas versiones tienen ancestros comunes, el sistema operativo Unix y el Minix de los cuales descienden varios otros sistemas operativos, todos estos sistemas comparten la misma forma de configurar e instalar programas modificando directamente los archivos de texto

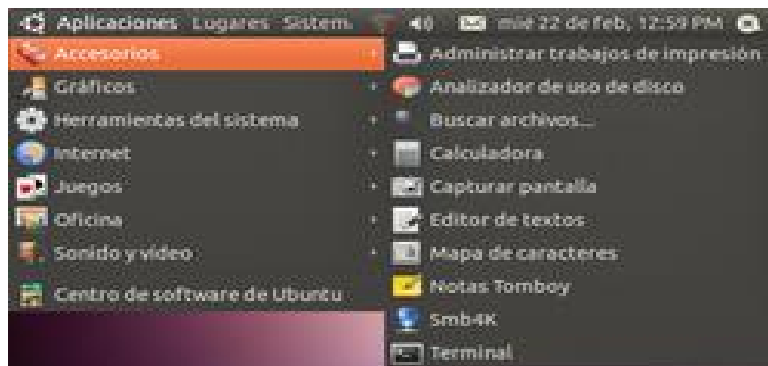


donde se encuentran las configuraciones de programas .

- Red, dentro de este marcador podremos ver las redes que están al alcance de la conexión de nuestra maquina, (siempre que esta tenga conexión a red por alambre o por wifi), las redes detectadas serán las que provengan de Linux o de otros sistemas operativos tales como Windows, tengan dominio o no, serán detectados y pedirán el usuario y clave en caso de requerirlo.
- Conectar con el servidor, este marcador nos da muchas mas alternativas a la hora de conectar con otra maquina red o conexión remota, en este marcador se abrirá una pantalla que nos mostrara el servidor por defecto a un FTP publico de no ser ese el tipo de servidor podemos elegir entre una variedad de servidores, o un lugar personalizado en todos los casos debemos indicar; el nombre del servidor (sea con mayúsculas o minúsculas) el numero del puerto de acceso, el nombre de la carpeta y de existir el marcador de la misma, en caso esta tenga clave de acceso también se nos pedirá una vez que se halla logrado la conexión,
- Buscar Archivos, bajo este marcador encontraras la rutina de búsqueda de datos o información sea dentro del disco duro, unidad usb u otra conectada ala maquina, es muy fácil de utilizar e intuitivo al punto que no merece mayor explicación.
- Documentos Recientes, bajo este indicador aparecerán todos los archivos que han sido trabajados recientemente, sean vídeos, archivos de sonido, archivos de texto u otros, de manera que pueda activarse en cualquier momento que se necesite, por lo general los 10 últimos archivos. Esta característica también la poseen los programas de la suite ofimática de LibreOffice que mantiene un registro de los 10 últimos archivos abiertos, pudiendo cambiar este numero a otro mas alto en la configuración del programa.

8.4. Aplicaciones

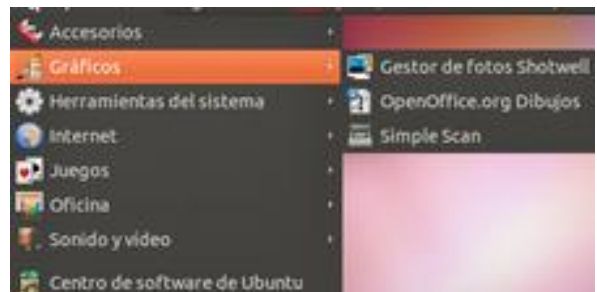
Siguiendo con las opciones del menú principal tenemos el primer menú de la izquierda, "Aplicaciones", donde se encuentran realmente todos los lanzadores de programas que se encuentran instalados en nuestro sistema operativo por defecto; estos programas están organizados en



diferentes categorías, que describen mas o menos bien su uso general, el único que no esta clasificado es el "Centro de software de Ubuntu", que es un programa que sirve para instalar vía web, todas las aplicaciones que se deseen de forma segura, gratuita y comprobada para nuestro sistema, incluye un registro de opiniones positivas y también negativas de cada programa así como un sistema de clasificación en estrellas, mientras mas estrellas tenga un programa o mas comentarios positivos, mejor sera y mas probado estará por

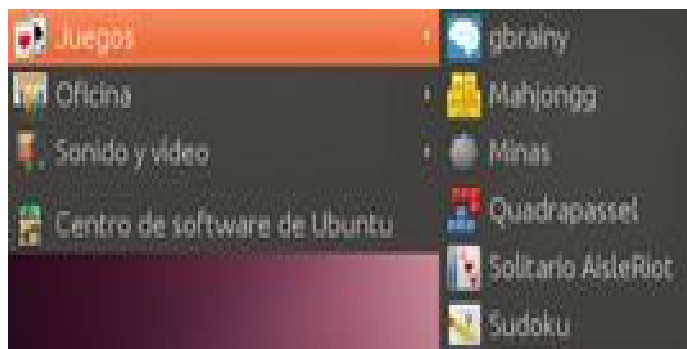
mas usuarios, cada vez que se instale un nuevo programa este se agrupara en la categoría que le corresponde o sino creara su propia categoría, de no existir categoría creara una llamada otros. En forma genérica describiré algunos de los principales programas pre-instalados con Ubuntu :

- Accesorios; dentro de este menú se encuentran todos los programas accesorios del sistema, algunos se explican por si mismos por el nombre del programa, como el “administrador de trabajos de impresión” que bastara activar mientras se esta imprimiendo y se vera su uso, peor otros es necesario dedicarle un poco mas de tiempo y de paciencia para poder descifrar su uso.
- ◆ Mapa de caracteres, es un programa que sirve para poder obtener caracteres que no se encuentran en el teclado o que son propios de otros idiomas, de manera que me da la alternativa para buscarlo y copiarlo en la memoria intermedia, luego por medio del menú o por combinación de teclas (CTRL + v) podemos introducirlo en donde sea necesario, como por ejemplo un texto en LibreOffice.
- ◆ Notas Tomboy, es un programa que luego de activarse se mantiene activo y se puede invocar en cualquier momento, mantiene anotaciones cortas, por ejemplo recordatorios de claves, citas, o variables de programación, o cualquier cosa que se halla registrado en el, las anotaciones son cortas y por lo general no están con clave de manera que se les pueda consultar en cualquier momento.
- ◆ Smb4k, este es un programa que no viene por defecto, sin embargo conviene instalarlo desde el centro de software ya que permite navegar por las redes Windows como si de este sistema operativo se tratase, cuando se instala, automáticamente se configura dentro de esta categoría.
- ◆ Terminal, este programa es uno de los mas importantes dentro de Ubuntu, ya que nos da acceso a un espacio, que sirve para ingresar comandos en modo texto que son los que finalmente hacen los trabajos de Ubuntu mas rápidos. También llamado modo terminal, es la forma en que los Linuxeros con mas experiencia prefieren trabajar, directamente con código puro y duro, a lo largo de esta publicación habrá algún momento en el que tenga que recurrir a el pero los recién iniciados por lo general no gustan mucho de este modo hasta que tienen la suficiente confianza como para lanzarse a explorar en el.
- Gráficos, en este menú se encuentran los programas que manejan los gráficos, el escaner, y los programas de retoque fotográfico, si por ejemplo instalamos el “LibreCAD”, que es la versión libre del Autocad para Linux, este se pondrá su lanzador por defecto en esta sección, así como también cualquier otro programa de retoque Ubuntu para ver los gráficos o fotos en su maquina es el Shotwell, que es un programa bastante interesante ya que permite opciones básicas para, mejorar



conectemos a la web estemos siempre conectados sea con facebook, twitter, indenti.ca u otra cuenta en cualquiera de los servicios que cuenta, puedes ingresar mas de una de cada servicio de manera que tengas información en tiempo real de cada una de tus cuentas sin estar entrando manualmente a cada una, ya que el programa informara de las publicaciones que hagan tus contactos en una cómoda ventana dentro del escritorio principal.

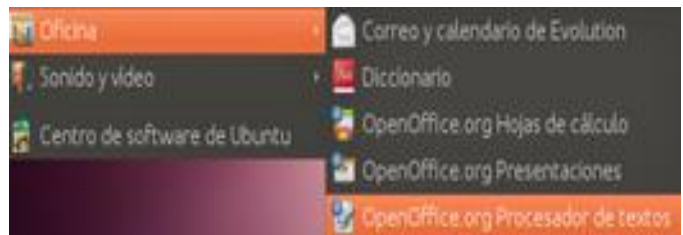
- ◆ Cliente de Terminal Server, este programa me permite comunicarme activar y/o ver los escritorios de las maquinas conectadas a la red a la que estoy conectado, de tal manera, que si se el nombre del servidor anfitrión o del usuario de la maquina a la que me quiero conectar en mi red, la conexión sera muy sencilla, solo bastara con llenar los datos que me pide el programa y la conexión se realizara con éxito entre Linux, Windows, Novel, y Unix, ya que todos comparten protocolos como vnc comunes a todos.
- ◆ Evolution, este cliente de correo para pop3 es de los mas fáciles de configurar, en especial si posees una cuenta de correo Gmail, ya que es uno de los pocos que cuenta con correo pop gratuito, solo es cuestión de configurarlo con los datos que pide el programa, y que gmail ofrece de forma gratuita en su sección de configuración y se podrá disfrutar de este servicio gratis desde tu maquina.
- ◆ Mensajería Instantánea "Empathy", es un programa de mensajería que me permite configurar cuentas de diferentes proveedores tales como msn, yahoo, aol y otros mas, solo es necesario poner los datos del usuario y este se conectara al servicio respectivo una vez que se conecte a la red, es bastante ligero y consume muy pocos recursos por lo que casi no se siente que esta activo, pueden agregarse varias cuentas del mismo servicio, por ejemplo varias cuentas de yahoo o de msn al mismo tiempo, de manera que estaríamos online con ambas cuentas, es simple y sin mucha recarga de servicios, sin embargo hay programas especiales de mensajería que también tienen su distribución para Linux, por ejemplo Skype, que puede ser instalado directamente desde su pagina web sin mayor problema sobre Ubuntu.
- ◆ Navegador Web, Firefox, es el navegador por defecto de Linux Ubuntu, sin embargo no es mala idea instalar otros como el Chromiun, versión de Google Chrome para Linux, o el Opera, siempre en rivalidad los browsers ofrecen una variedad de alternativas que siempre es interesante de ver y comparar, sin embargo a pesar de la posibilidad de instalar I.E. 9, no recomiendo para nada este programa por la cantidad de errores reportados aun en su plataforma nativa. Además ya de por si la web es mas rápida en Linux por la falta de necesidad



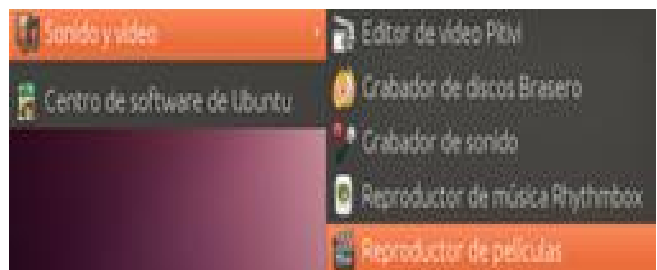
de programas monitores, antivirus u otros de este tipo, aun con esas facilidades, se puede acelerar aun mas la velocidad del navegador, eso lo tratare mas adelante en esta misma publicación.

- ◆ Visor de escritorios remotos, bastara con configurarlo adecuadamente para ver la pantalla de otros usuarios en su red.
- Juegos, como en todo sistema operativo, no podría faltar un toque lúdico, y es por eso que el Ubuntu viene por defecto con algunos juegos pequeños como el clásico de cartas y el no tan común Mahjongg que es un juego de habilidad y memoria, gbrainy que es para desarrollar habilidad matemática y verbal, Quadrapassel, para desarrollar habilidad temporo espacial, solitario y Sudoku para desarrollar habilidades numéricas. Si estos juegos te parecen sosos o prefieres alguno mas de combate, en grupo, por web u otro tipo de juegos existen una gran variedad de ellos, siempre gratis y por la web, es solo basta googlearlo como "Juegos Ubuntu" y saldrán una gran variedad de ellos como el famoso Arena (o Quake para los Windones) o tantos otros, que también están disponibles desde el centro de Software de Ubuntu.

- Oficina, por defecto los programas que vienen instalados con el Ubuntu 10,10 para la oficina son los de Correo, calendario y la suite ofimática de OpenOffice que fue comprada por Oracle, luego



ante el riesgo de que esta suite cambie su política de open source apareció la suite de LibreOffice que es la que ya viene por defecto en la versión 11,10 de Ubuntu, esta se puede instalar en cualquier momento desde la web, como se vera mas adelante. Para los usuarios de otros sistemas operativos y otros programas de ofimática, es necesario que sepan que esta suite es capaz de importar, archivos directamente, abriéndolos desde su formato original y volviéndolos a grabar como tales, es decir que es capaz de abrir un archivo de Word 2000 , 2003, 2007 o 2010 así como uno de Work, o uno de WordPerfect, además su formato original .odt, puede abrirse en otras plataformas sin problema, y puede servir de archivo de

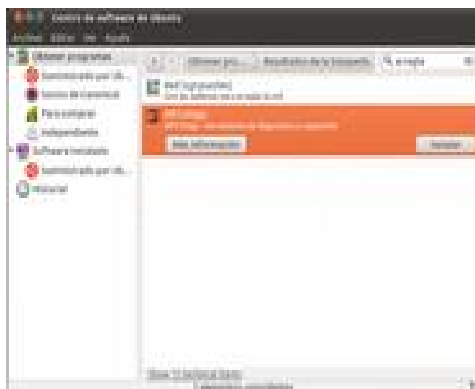


intercambio de datos de ser necesario, por ejemplo esta publicación ha sido escrita e impresa en LibreOffice 3,4 en casi su totalidad, sin nada que envidiarle a otros programas pagados. Así mismo tenemos

- Sonido y Vídeo, por defecto el Ubuntu viene con ciertos programas que me permiten manejar sonido y vídeo, sin embargo también por defecto vienen con drivers de sonido y vídeo libres y gratuitos, ya que lo formatos privados .mp3, por ejemplo tarde o temprano pagaran licencia, sin embargo si deseas ver y escuchar tus formatos de siempre, mp3, mp4, avi, wmv, y muchos otros formatos privados lo único que tendrás

que hacer es actualizar tu sistema operativo con los drivers bajarte desde el "Centro de software de Ubuntu", un grupo de paquetes de complementos, que ya traen casi todos estos formatos y los que no los traen los van actualizando constantemente, estos paquetes se ubican fácilmente como "Gstreamer", aparecerán en la búsqueda mas de 4 Complementos, selecciona e instala los cuatro complementos de extensiones de manera que ya no te preocupes de este tema y con eso se podrán escuchar y ver casi todos los formatos mas usados en nuestro medio incluyendo los de Internet. Siempre por defecto, el programa con el que se reproducen los archivos de vídeos es el Pitivi, el cual puede ser reemplazado por otro si el usuario lo decide así, yo por ejemplo me acomodo mas al VLC, programa gratuito para Mac, Linux y Windows, capaz de reproducir musica y vídeos. También por defecto el programa que reproduce música es el Rhythmbox, cambiándose estos programas por Banshee en la versión 11,10 tanto para música como vídeos, sin embargo a gusto del cliente existen una gran variedad de programas para estos fines, el numero es tan amplio que necesitaríamos una publicación aparte para dar las generalidades de programas de vídeo y sonido solo en Linux, solo indicare que existen programas para transformar el formato de archivos, para modificar y editar vídeos y sonido, para mejorar imagen, hacer efectos y mas mucho mas, solo en Linux.

- **Centro de Software de Ubuntu**, este es el programa que a través de la web nos permite actualizar opciones de instalación de programas,



buscar e instalar programas probados y seguros para Ubuntu desde fuentes PPA (Paquetes personales de software, Personal Package Archives, libre para desarrolladores), de tal manera que los programas bajados por este sistema son obtenidos por defecto del país en el que nos encontramos, en nuestro caso el Perú, pero por cuestiones de trafico de la web muchas veces el servidor esta saturado y se hace lento por eso es necesario saber

cambiar el origen de los paquetes para agregarle uno mas rápido, o configurarlo manualmente para que busque un paquete específico.


- ◆ **Un Server mas rápido para descargas del Centro de Software de Ubuntu**, se puede obtener un servidor de descargas mas rápido, para tu ubicación, y así actualizar y/o descargar aplicaciones mas rápido, para ello tenemos que abrir el "Gestor de actualizaciones de Ubuntu". Ahora vamos a "configurar" (este botón se encuentra en la parte inferior izquierda del gestor de actualizaciones de Ubuntu) y hacemos clic en la pestaña de Ubuntu Software, ahí veremos que servidor estamos usando (por defecto el de nuestro país), para actualizar nuestros repositorios, tenemos que pulsar en "otros". Nos saldrán una lista de servidores que hay en cada país. Le damos clic a "Seleccionar el mejor servidor". Ubuntu realizará algunas descargas

para probar la velocidad de bajada de los distintos servidores. En unos segundos nos seleccionara automáticamente cual es el mejor servidor para actualizar nuestros repositorios (en nuestro caso muchas veces Argentina la UBA). Por último solo queda hacer clic en aceptar. Como siempre se nos pedirá la clave del usuario administrador para hacer cualquier cambio importante en nuestro sistema.



- ◆ **Agregar Manualmente PPA**, para agregar rápida y fácilmente PPA (Paquetes personales de software) al Centro de Software de Ubuntu, debes entrar al modo Terminal, para esto debes entrar a : Aplicaciones, Accesorios, Terminal, una vez dentro del terminal vamos a instalar el repositorio del Sistema de vídeo VLC, de manera que la instalación y actualizaciones se puedan hacer mas rápido y directamente desde su repositorio ideal, escribimos : `sudo add-apt-repository ppa:videolan/stable-daily && sudo apt-get update`
Los comandos del ejemplo anterior, son realmente dos comandos el de instalación del repositorio y el de actualización que esta conectado por el enlazador && pero observe que pusimos el comando sudo delante de manera que todos los comandos se apliquen pidiendo primero la clave del usuario administrador, luego podemos instalar el programa vlc desde el repositorio o desde comando; desde comando bastara abrir el terminal y escribir : `sudo apt-get install vlc`.

8.5. Barra Inferior

La barra inferior es la que se encuentra en la parte final de la pantalla, esta barra sirve para dar información al usuario acerca del “Escritorio Virtual” en uso, los programas activos, las ventanas activas, y opciones de configuración de la barra inferior. Entrando de Derecha a izquierda.

- **Papelera de Reciclaje**.-  Es donde se almacenan temporalmente todos los archivos que son eliminados de la computadora, de manera que en cualquier momento pueden ser recuperados, de una forma sencilla, solo presionando el botón izquierdo en el icono mas a la derecha de la barra inferior, con el botón derecho del mouse veras las opciones de la papelera de reciclaje.
- **Escritorios Virtuales** .- De derecha a izquierda se pueden ver en esta barra unos recuadros, por defecto 4, que indican los “Escritorios Virtuales”, un escritorio virtual es un espacio de trabajo en donde puedes tener uno o varios programas abiertos, sin que estorben a otros que también estén abiertos, para explicarlo mejor tomare como ejemplo esta publicación, para desarrollarla tengo un archivo en Writer, donde escribo las ideas principales y otro archivo secundario donde escribo los anexos, ideas sueltas y otras ideas que van surgiendo a modo de borrador, estos dos archivos los tengo en una misma área de trabajo de manera que escribo en uno y en otro sin que se estorben, sin embargo también tengo abierta una maquina virtual de Ubuntu 10,10, de donde capturo pantallas y gráficos que después debo retocar y perfilar para que se vean aceptables, esto lo realizo en un espacio de trabajo diferente, teniéndolo en otra área de trabajo que me permite capturar las pantallas

y hacer modificaciones sin que se vean los demás programas abiertos, esta sería un segundo escritorio virtual, luego de tener las pantallas capturadas, el retoque lo realizo en otro "Escritorio de Trabajo", con Gimp, el resultado lo almaceno en el disco duro y lo importo desde el primer "Escritorio de Trabajo" dentro de mi archivo creado en Writer, así solo para esta separata consumo 3 escritorios virtuales y mantengo abierto al mismo tiempo, cuatro programas que me ocupan toda la pantalla, de poner todo en una misma pantalla vería muchas ventanas superpuestas una encima de otra, y con programas como el Gimp que poseen barras de herramientas que parecieran estar en el aire, la facilidad de equivocarse y/o confundirse es bastante grande, por lo mismo es mejor ordenarse con los escritorios virtuales de manera que el trabajo se haga mas rápido y ordenado. Para pasar rápidamente de un área a otra presionamos Ctrl+Alt+flecha derecha o flecha izquierda según sea el caso para abrir la ventana de la derecha o de la izquierda, otra forma es con Alt+Tab hasta llegar al programa deseado.

- **Ventanas abiertas.**- Las ventanas de los programas que se van abriendo, se pueden ver claramente en la barra inferior con su nombre respectivo, cuando son demasiados se pueden agrupar en programas, así las ventanas de Firefox estarán en una sola ventana desplegable, las de Writer en una sola, y así sucesivamente cuando las ventanas sean demasiadas para verse en una sola presentación, por lo general cuando tenemos mas de 9 ventanas simultáneamente, y con el tiempo fácilmente pasamos ese numero.
- **Opciones de la Barra inferior.**- Las opciones de la barra inferior al igual que la superior se activan presionando el botón derecho del mouse en un lugar despejado de la barra, luego en propiedades, y luego "Mostrar botones de ocultación" con eso aparecerán cabezas de flecha al costado de la barra con los que podrá achicarse la barra de manera que casi no se vea.
- En el extremo izquierdo veras un icono de color  violeta, este icono sirve para ocultar todas las ventanas una vez que  esta llena la pantalla, se activara con el botón izquierdo del mouse o solo haciendo clic encima del icono, para ver las opciones debemos presionar el botón derecho del mouse encima del icono.

9.- Programas Recomendados para Ubuntu Linux

1.-Antivirus



Clamav.- Aunque no es necesario, sobre todo los que usan archivos provenientes de otras plataformas, siempre quieren saber cual es el estado de salud de sus archivos, para esto, en Linux a pesar que existen muchos programas antivirus instalables, el que viene por defecto en los repositorios es el ClamAv, que aunque no es necesariamente el mejor, se defiende bastante bien sobre todo al desinfectar Windows de la mayoría de sus bichos, troyanos y malware.

2.-Finanzas



KmyMoney.- Parecido a Chicken y Ms-Money, soporta una serie de transacciones.

Buddi.- Diseñada para usuarios hogareños que tienen poca o ninguna experiencia en contabilidad. Ofrece las opciones que la mayoría de la gente necesita mientras mantiene una interfaz limpia y sencilla.

JGnash.- Un programa de entrada doble para las finanzas del hogar. Gestiona inversiones, soporta múltiples monedas y permite importar datos de Microsoft Money.

Apache OFbiz.- Apache Open for Business Project ofrece mucho del software que necesitas para un negocio. ERP, CRM, e-commerce, asistencia, puntos de venta y mas.

PrestaShop.- Permite montar una tienda virtual y comenzar tu negocio online. Es muy fácil de usar y actualmente mas de 100.000 sitios lo usan.

3.- Salud



Pondus.- Controle su peso, pondus realiza un seguimiento de su peso corporal y, opcionalmente, el porcentaje de grasa corporal, muscular y agua. que aspira llegar a tener, además es de fácil uso, sencillo, ligero y rápido. Todos los datos pueden ser graficados para obtener una visión rápida de la historia de su peso. Un planificador de peso simple permite definir "peso objetivo" y este plan se puede comparar con las medidas reales en un complot.

Workrave.- es un applet que te avisa cada cierto tiempo que llego la hora de tomar un descanso, tiene notificaciones gráficas y sonoras. Pero no solo te avisa sino que te sugiere unos cuantos ejercicios para realizar que van desde la cabeza a los pies y las manos (evita el síndrome del túnel carpiano).

Cycle.- Esta es una aplicación muy útil para las mujeres y aun mas para los hombres. Permite llevar a cabo los eventos en el ciclo menstrual de la mujer, ademas de orientarte sobre periodos fértiles o de escaso riesgo de embarazo. Tiene un lindo calendario en el que podrás ver cuando es 'probable' que se produzca la próxima menstruación. También te ayuda con el control de la toma de píldoras hormonales y mas cosas. También esta en los repositorios de Ubuntu.

SportsTracker.- Si te estas preparando para un evento deportivo o solo deseas cultivar el habito de una vida saludable en base a ejercicios esta

aplicación puede ayudarte a planear y controlar tu progreso. Puedes contar las calorías quemadas con cada ejercicio, el tiempo que has corrido o andado en bicicleta, etc.

QuitCount.- Esta aplicación te ayuda a estar motivado para **dejar de fumar**. Solo debes indicar el día que dejaste de fumar y la aplicación te indicara el total de dinero que has ahorrado, cuanto alquitrán no has ingresado a tu cuerpo y cuanto tiempo has añadido a tu expectativa de vida.

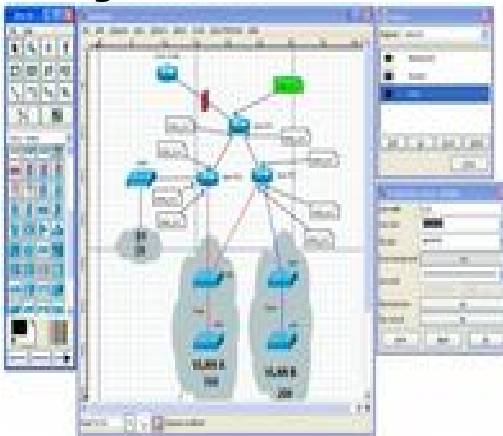
4.- Eliminar malos hábitos con la pc

KeePass2.- Si tienes el mal habito de usar la misma clave para todo u olvidar passwords puedes eliminarlo con esta aplicación. Sirve para guardar de manera segura las claves de los sitios web y aplicaciones que uses. Las claves se guardan encriptadas y se desbloquean con una clave maestra.

Bleachbit.- Hace cuanto que realizaste el ultimo mantenimiento básico en tu pc? Con este programa vas a poder acelerar un poco la pc y obtener espacio en disco gracias al borrado de archivos temporales, cookies, limpieza de cache, etc.

Areca Backup.- No hacer backups de tus archivos es uno de los peores hábitos y probablemente el mas repetido. Con Areca esta tarea se vuelve sencilla. Además ofrece otras opciones como compresión de archivos, encriptado y mas.

5.- Organizarte



yEd.- Permite crear diagramas de flujo y arboles organizacionales. No es open source pero es gratis. Si quieren algo open source igual pueden usar Dia.

VUE.- Sirve para crear mapas mentales para organizar ideas, hacer lluvia de ideas, planear actividades o tomar notas.

Gantt Project.- Como indica el nombre es para crear diagramas de Gantt con lo que planear, organizar y controlar grandes proyectos de todo tipo.

eHour.- Sirve para controlar cuanto tiempo usas en tareas y proyectos. Es ideal para consultores y freelancers (independientes).

Makagiga.- Es una aplicación parecida al popular RedNotebook que permite hacer anotaciones y llevar registro de los eventos por venir. Cuenta con calendario, editor de texto, visor de imágenes, lector de feeds, lista de tareas, etc.

6.- Hobby

Stellarium.- Si quieres aprender algo de astronomía este programa te puede mostrar como están dispuestas las estrellas en cualquier hora en cualquier punto del planeta. Es usado también por muchos planetarios.



Sweet Home 3D.- Este programa te ayuda a crear y visualizar diseños de casas en 2D y 3D.

ScoreDate.- El nombre de la aplicación no es nada indicativo de lo que hace. Esta aplicación ayuda tanto a principiantes como a los mas avanzados a leer música, notas, etc. Tiene entrenamiento y ejercicios que van desde lo mas básico.

7.- Mejorar tu mente y espiritualidad



Brain Workshop.- Es un programa que aplica ejercicios de dual n-back para aumentar la inteligencia fluida entrenando la memoria de trabajo. Esto no es broma sino que hay muchos estudios que muestran como esta clase de ejercicios logran aumentar el CI de las personas.

CoolReader.- Por supuesto que sabemos que la lectura es muy beneficiosa para la mente, de eso no hay duda. Y con coolreader se pueden leer los miles de ebooks en muchos formatos

que se encuentran en la web.

Pauker.- Te ayuda a memorizar lo que quieras. Usa un sistema de tarjetas y puedes colocar en ellas lo que desees para memorizarlo mas fácil. También trae muchos sets de tarjetas predefinidos. Y con ejercicios que te ayudaran a mejorar tu memoria de corto, super corto y largo plazo.

8.- Control Remoto



TeamViewer.- Es una aplicación comercial con acceso limitado que posee versiones libres para Linux Windows y Mac, que permite manejar a distancia maquinas, compartir escritorio y muchas otras cosas mas. Puedes ver mas información en

castellano en : <http://www.teamviewer.com/es/index.aspx>

9.- Viajes.-

Gpsprune.- Es una aplicación para visualizar, editar y convertir los datos de coordenadas de los sistemas de GPS. Básicamente se trata de una herramienta que le permite jugar con los datos GPS después de su regreso de su viaje.



Se puede cargar datos de formatos basados en texto arbitrario (por ejemplo, cualquier archivo separado por tabulaciones o comas) o XML, o directamente desde un receptor GPS. Se pueden visualizar los datos (como la vista del mapa utilizando imágenes de Open Street Map y como perfil de altitud), editar estos datos (por ejemplo, eliminar puntos y rangos, ordenar waypoints, tracks

comprimir), y guardar los datos (en varios formatos basados en texto). También puede exportar datos en formato GPX, o como KML /KMZ para importar a Google Earth, o enviarlo a un receptor GPS.

Algunos ejemplos de usos de GpsPrune incluyen la limpieza de las pistas mediante la supresión de los puntos rebeldes - ya sea registrado por error o por desvíos no deseados. También se puede utilizar para comparar y combinar pistas, convertir desde y hacia diferentes formatos, comprimir las pistas,

exportar los datos a Google Earth, o para analizar los datos para el cálculo de distancias, altitudes, etc.

Además, GpsPrune es capaz de mostrar las pistas en formato 3D y te permite girar la ronda de modelo para verlo desde varias direcciones. También puede exportar el modelo en formato POV para que pueda hacer una buena foto con Povray. También puede crear gráficos de altitudes o velocidades. También puede cargar archivos JPEG y leer sus coordenadas de las etiquetas EXIF, miniaturas y exportación de estas fotos a formato KMZ para que aparezcan como pop-ups de Google Earth. Si tus fotos no tienen coordenadas, sin embargo, GpsPrune se puede utilizar para conectar (ya sea manual o automáticamente utilizando las marcas de tiempo de fotos) para los puntos de datos, y escribir estas coordenadas en las etiquetas EXIF.

10.- Sonido e Imagen

VLC, - Reproductor de Sonido y vídeo muy bueno, reproduce la gran mayoría de formatos existentes, pudiendo encontrar a través de Internet y de forma gratuita la mayoría de los drivers de vídeo que se necesitan para ver casi todos los formatos sean pagados o libres, si el programa esta conectado a la red baja de ella los drivers en caso falten, pidiendo autorización al usuario previamente, el mismo programa esta disponible en varias plataformas y es ampliamente difundido en todas ellas, también posee una serie de plug-in que le permiten ampliar sus funcionalidades.

11.- Otros

JVLT, - Es una aplicación en java para **aprender el vocabulario de otros idiomas**. También sirve para hacer pequeños exámenes para comprobar cuanto se ha aprendido



Librecad, - También conocido como icad, es un programa relativamente nuevo en entorno Linux, se puede encontrar en los repositorios de Ubuntu y en la web, lo que realmente hace es trabajar con diseño 2D, sean con comandos o mediante el uso de las barras de herramientas, en todo caso pretende ser una buena alternativa al AutoCad dentro de entornos Linux.

Wine, - Es un programa que sirve básicamente para simular Windows dentro de Linux, sea 98, Xp, y Windows 7 de tal manera que configurándolo correctamente se pueden hacer funcionar los programas nativos de Windows en Linux, tal como el Office 2007 y 2010, el Internet Explorer 7,8 y 9 , así como el Corel, el autocad y muchos otros, como juegos y reproductores de sonido.

Playonlinux, - ES un programa que sirve para configurar rápidamente el Wine, viene con configuraciones pre diseñadas para instalar Office, autocad, corel, y muchos otros programas, todos como si se tratasen de juegos, además la pagina oficial en español <http://www.playonlinux.com/es/> da mucho soporte, y explica a la perfección como instalar programas ya incluidos, y como hacer para incluir mas programas.

Xterm, - Es un programa que sirve para emular DOS, es decir que los juegos antiguos y los nuevos pueden verse en Linux tal como se ven en su entorno inicial, solo bastara instalarlo invocarlo y tendremos un DOS completamente funcional, otro programa de este estilo es el Uxterm que también es un buen

simulador de DOS

LibreOffice, - Es la suite libre de programas para la oficina, que aunque viene ya instalada en la versión 11, en adelante la versión 10 aun conserva el OpenOffice actualmente propiedad de Oracle. Incluye un Procesador de Textos (Writer) una hoja de calculo (Calc) un presentador (Impress) un graficador (Draw) y una base de datos

Tweak- Es un programa de Limpieza, aunque no es tan necesario como en otras plataformas, muchas veces queremos liberar espacio en el disco duro y se hace necesario hacerlo con seguridad, o para las personas paranoicas de la

seguridad, eliminar claves, memoria cache de los navegadores o archivos bajados de la red que se reemplazaron en las actualizaciones, es bastante fácil de comprender, esta en castellano y sus opciones entendibles. Como muchos otros programas este también tiene una versión para Mac, para Windows y para Linux.

Muchos de estos programas están directamente en los repositorios de Ubuntu, otros los puedes bajar desde su pagina web oficial he instalarlos, pero todos los encontraras gratis y libres en la web.



10. Preguntas sobre Linux y Ubuntu

- **Cuanto espacio necesito para la instalación de Linux?**

Primero es necesario saber que no es forzoso instalar algunas distribuciones de Linux para probarlo, existen las llamadas versiones Alive, que pueden ser probadas solo iniciando la maquina (booteando) desde el CD o memoria flash con el sistema operativo (como por ejemplo la distribución Knoppix o Pequelin), también existen distribuciones que pueden ser probadas abriendo un ejecutable dentro de un sistema operativo, luego el espacio que ocupa el sistema operativo va a depender del tipo de distribución usada, desde 0 hasta unos 30 gigas (dependiendo de la cantidad de software que tenga pre - instalado con Linux)

- **Que es Linux Ubuntu?**

Ubuntu es una distribución mantenida por la empresa Canonical y la comunidad de desarrolladores. Utiliza un núcleo Linux, y su origen está basado en Debian. Ubuntu está orientado en el usuario promedio, con un fuerte enfoque en la facilidad de uso y mejorar la experiencia de usuario. Está compuesto de múltiple software normalmente distribuido bajo una licencia libre o de código abierto.



Estadísticas web sugieren que el porcentaje de mercado de Ubuntu dentro de "distribuciones linux" es de aproximadamente 49% con una tendencia a subir como servidor web.

Aproximadamente 200 millones de usuarios en 2015.

Su patrocinador Canonical, es una compañía británica propiedad del empresario sudafricano Mark Shuttleworth que en vez de vender Ubuntu con fines lucrativos, se financia por medio de servicios vinculados al sistema operativo, vendiendo soporte técnico principalmente, al mantenerlo libre y gratuito, la empresa es capaz de aprovechar los desarrolladores de la comunidad en mejorar los componentes de su sistema operativo. Canonical también apoya y proporciona soporte para las derivaciones de Ubuntu: Kubuntu, Xubuntu, Edubuntu, Lubuntu y la versión de Ubuntu orientada a servidores (*Ubuntu Server*).



Su eslogan es *Linux for human beings* ('Linux para seres humanos') y su nombre proviene de la ideología sudafricana *Ubuntu* («Igualdad/Lealtad hacia otros.»).

Cada seis meses se publica una nueva versión de Ubuntu la cual recibe soporte por parte de Canonical, durante dieciocho meses, por medio de actualizaciones de seguridad, parches para *bugs* críticos y actualizaciones menores de programas. Las versiones LTS (*Long Term Support*), que se liberan cada dos años, reciben soporte durante cinco años en los sistemas de escritorio y de servidor.

Fuente Wikipedia : <http://es.wikipedia.org/wiki/Ubuntu>

- **Se deja de dar soporte a las distribuciones antiguas de Ubuntu Linux como lo hace Windows?**



Para contestar esta pregunta, repetiré lo que textualmente aparece en la pagina Web Oficial de Ubuntu desde la versión 7. *“Ubuntu es un sistema operativo desarrollado por la comunidad que es perfecto para portátiles, sobremesas y servidores. Tanto si lo usa en casa, en la escuela o en el trabajo, Ubuntu contiene todas las aplicaciones que puedas necesitar, desde procesador de texto y aplicaciones de correo electrónico, al software de servidor web y herramientas de programación. **Ubuntu es y será siempre gratuito.** Usted no paga los honorarios de licencia. Usted puede descargar, utilizar y compartir Ubuntu con tus amigos, familia, escuela o negocio por absolutamente nada. Hacemos un nuevo ordenador de sobremesa y versión del servidor **cada seis meses.** Eso significa que usted siempre tendrá las aplicaciones de la última y más grande que el mundo del código abierto tiene para ofrecer. Ubuntu está diseñado pensando en la seguridad. Usted recibe **actualizaciones de seguridad gratuitas durante al menos 18 meses en el escritorio y el servidor.** Con **el apoyo a largo plazo (LTS) versión tienes tres años de soporte en el escritorio, y cinco años en el servidor.** No hay cargo extra para la versión LTS, hacemos nuestro mejor trabajo a disposición de todos en los mismos términos de libertad. Las actualizaciones a nuevas versiones de Ubuntu es y será siempre gratuito. Todo lo que necesitas en un solo CD, que ofrece un entorno completo de trabajo. Software adicional disponible en línea. El instalador gráfico le permite empezar a trabajar rápida y fácilmente. Una instalación estándar debe tener menos de 25 minutos. Una vez instalado el sistema está inmediatamente listo para usar. En el escritorio tiene un conjunto completo de productividad, Internet, dibujo y aplicaciones de gráficos y juegos. En el servidor que recibe justo lo que necesita para poner en marcha y nada que no desee”.* Como se puede ver Ubuntu mejora constantemente y da mas y mejores alternativas cada 3 meses sin descuidar las versiones anteriores, es decir si deseamos migrar o mejorar nuestro sistema bastara con dedicarle un día al año para descargar las actualizaciones, personalizarlo a nuestro gusto y ver los cambios de la nueva versión y trabajara los 364 días restantes sin preocuparse del software y/o la maquinaria.

- **Por que mi maquina se vuelve lenta después de un tiempo, como puedo evitarlo sin saber demasiado del tema, es Linux mas rápido?**

No es que tu maquina se vuelva lenta, el Windows se vuelve lento, no Así el Linux, lo que sucede es que la filosofía de ambos sistemas operativos es diferente, ya que todos los sistemas operativos dependen del hardware de la maquina. La filosofía de los S.O. Linux es trabajar con el máximo tipo de maquinarias sean antigua o nuevas, sin necesidad de un microprocesador muy rápido un disco duro gigantesco o un memoria RAM



inmensa que disimulen los errores de programación o que solapen las redundancias, la lógica de Windows es completamente lo opuesto, por eso siempre requiere de la maquinaria mas moderna y los requerimientos de hardware son cada vez mas altos para funcionar mas o menos correctamente, razón por la cual, mas maquinaria puede usar la ultima versión de Linux - Ubuntu en vez de la ultima de Windows. Además el hecho de que el Linux no necesita de antivirus (aunque lo puedes instalar para limpiar a Windows), no necesita de programas residentes que monitorizan la maquina en busca de troyanos, spam, virus, win32 y otros similares, (aunque si deseas los puedes instalar); al no tener programas que supervisen cada proceso realizado, el Linux se va a sentir mas rápido durante mas tiempo y no va a acumular archivos temporales en diferentes carpetas que entorpecen el trabajo del S.O. En todo caso la mejor manera de comparar los sistemas operativos es instalarlos en la misma maquina y probarlos por igual durante un mes. De esta manera veremos que el S.O. de pago muy pronto se llena de temporales y baja su velocidad tanto a la hora de trabajar como en Internet, no así el Linux, mas aun si comenzamos a instalar actualizaciones, veremos la gran diferencia.

- **Es necesario actualizar e instalar constantemente con Service Pack el Sistema operativo? O es mejor formatear y reinstalar todo?**

Si bien es cierto el Windows nos tiene acostumbrados a sus parches de seguridad actualizaciones y Service Pack, yo en lo personal soy enemigo de actualizaciones no necesarias, sea en Linux como en Windows, EN EL PEOR de los casos cuando actualizamos el Linux, algunos de los programas que usan librerías dejan de funcionar y debo desinstalarlos para volverlos a instalar, o a lo mucho reiniciar la maquinaria, en el caso de Windows esto no pasa, DIRECTAMENTE SE CUELGA EL S.O. pantalla azul y muchas veces es necesario hurgar en el S.O para reemplazar la librería o librerías que se actualizaron y que causan la pantalla azul, claro que la mayoría prefiere no perder el tiempo y formatear todo e instalar todo de nuevo ya que no siempre queda bien el S.O En resumen las actualizaciones se deben tomar con precaución, mas en Windows que en Linux.



En casi todas las distribuciones Linux bastara con volver a instalar el software que falla y nada mas, mis archivos estarán seguros y no necesitare formatear la maquina, en el caso de Linux Ubuntu, al inicio del sistema aparecerá un menú con la alternativa de regresar a la versión anterior del sistema operativo en el caso de haber actualizado a una versión mejor de Linux.

- **Puedo abrir archivos de Linux dentro de Windows ?**

Para responder a esto es necesario repasar como hacen los S.O. para abrir un archivo cualquiera que este sea, en primer lugar los S.O. se fijan en la extensión del archivo, es decir en las tradicionales 3 ultimas letras después del punto, es decir un archivo .doc, sera considerado un archivo de texto, un archivo .mp3 un archivo de sonido y un archivo .mp4 un archivo de video y sonido,



luego de esto el S.O buscara los programas que tiene instalados para abrir estos tipos de archivos, por ejemplo el winamp o vlc para abrir los mp3, si es que lo tiene instalado, a lo mejor no tiene este programa pero tiene el Nero como reproductor de archivos mp3, luego sera el Nero el que en ese caso se abrirá, y luego dentro del Nero el archivo que estamos pretendiendo abrir, luego ya sera tarea del Nero analizar nuestro archivo mp3 para reproducirlo adecuadamente. Sin embargo que pasa si el S.O. no reconoce una extensión o no tiene el programa adecuado para abrirlo, pues que le consultara al usuario con que programa desea abrir el archivo o lo abrirá con un programa no adecuado y obtendremos basura, en algunos casos con Windows colgaremos la maquina y una pantalla azul nos forzara a reiniciarla, en Linux simplemente no podremos abrirlo y seguiremos trabajando, y si estamos conectados a Internet nos sugerirá programas que podremos descargar gratis sin costo alguno. Luego de este recordatorio se desprende que lo único que necesito en Windows o en Linux para abrir archivos de otros S.O. es el programa adecuado, con la diferencia que en Linux es gratis y no me presionan a comprar nada, pudiéndolo descargar directamente desde el "Centro de Software" sin tener que hacer búsquedas extensas en la web ni en el bolsillo por fondos para comprar el sistema requerido, ya que todo es sin costo y legal.

- **Necesito antivirus en Linux?**



Linux tiene muy pocos virus, 16 para ser exactos hasta el 2016 y 12 hasta el 2011, se supone que para 2017 llegaran a 20, a diferencia de la cantidad que poseen otros S.O. este numero es despreciable. Además de esto, al ser un sistema basado en jerarquías donde el usuario tiene acceso limitado a su tipo de usuario y solo el administrador principal (o root) puede hacer daño real al sistema, los virus no funcionan,

así estén presentes. Por estas razones NO es, en la mayoría de los casos, necesario el antivirus, aunque muchos lo instalan para limpiar sus memorias flash, disco duros externos o una partición con otro sistema operativo por lo general del tipo Windows, desde Linux, sin el riesgo de contagio o destrucción de sus datos. En lo personal yo encuentro y destruyo los virus manualmente de las memorias flash, ya que en Linux se puede ver el archivo y el código de programación de un virus, sin el riesgo de contaminación



- **Puedo instalar otro S.O junto con Windows ?**

La cantidad de S.O. que pueden instalarse en una computadora al mismo tiempo esta limitado por la capacidad del disco duro y la memoria RAM de la

maquina, no por el Sistema operativo, esto hace posible instalar mas de un S.O. y que convivan en la misma maquinaria, solo recordar que el ultimo en instalarse es el que tiene el control del sistema de menús de encendido por lo general. En lo personal recomiendo instalar los S.O mas antiguos primero ej w98, 2000, me, xp, 7 y demás y luego el Linux, de preferencia Ubuntu (si no se tiene mucha experiencia), de tal manera que el control de menús lo tenga el Linux. Otra alternativa son las maquinas virtuales, es decir simular mediante software que tenemos una maquina (maquina Virtual) dentro de la maquina real, de esta manera yo trabajo con ubuntu 16 en mi maquina real y con varios Ubuntu 10, 11, 12 y 13 con diferentes configuraciones como maquinas virtuales.

- **Puedo instalar Linux en computadoras antiguas ?**

La filosofía de desarrollo del Linux en general y del Ubuntu en particular es que pueda ser usado en la mayor cantidad de maquinaria independiente de los recursos de Hardware, aun así hay obvias limitaciones tecnológicas que son importantes apreciar en cada S.O. ya que todos poseen requerimientos "mínimos" de Hardware, recordemos que la primera versión de Linux aparece oficialmente en 1995, coincidiendo con las maquinas 486 y pentium, aun así para una maquina antigua siempre habrá una versión de Linux adecuada que la rejuvenezca y me permita seguir usándola, por ejemplo para las pentium del 1 al 4 las versiones de Ubuntu 8,9 y 10 son muy adecuadas, para las portátiles y maquinas mas modernas la versión 11 es mas efectiva, pues aprovecha las capacidades de estas nuevas maquinarias con mas efectividad. Para maquinas menos potentes recomiendo la distribución Slax, Knoppix o ubuntu 8 o menos, las 386 y 486 si soportan Linux Ubuntu 7, disponible en la web siempre de forma gratuita, o sino una versión creada y optimizada para estas maquinas es la distribución Slitaz, puedes ver como instalarla en el siguiente vinculo desde la web :

http://paraisolinux.com/como-instalar-slitaz-paso-a-paso-una-pc-por-50-dolares/?utm_source=planetainux&utm_medium=twitter&utm_campaign=Feed%3A+paraisoLinux+%28Paraiso+Linux%29

- **Como instalo programas en Ubuntu Linux ?**

La forma mas fácil de hacerlo es a través del menú de programas con la ayuda de internet, solo debe ir al menú Aplicaciones y luego a centro de software, aparecerá una pantalla con el software disponible para Ubuntu ordenado de acuerdo a categorías y un botón de búsqueda, puede usted busca el software que necesite sea por la categoría o en el recuadro de búsqueda con el nombre del software o con lo que se supone debe realizar el software que necesita, por ejemplo "reproducir películas", luego cuando ubiquemos el software que necesitamos, seleccionamos el botón instalar, y se nos pedirá la clave de un usuario administrador, sin esta clave no se tienen privilegios de instalación.



Otra forma de instalar software es teniendo el archivo de instalación, en el caso de Ubuntu soporta archivos .deb .sh .bin .py .jar como archivos ejecutables, es decir que damos doble clic sobre el archivo para ejecutarse y se nos pedirá la clave del usuario administrador para instalar y listo, también existen otro tipo de archivos como tar, tz y otros que deben ser descomprimidos antes de instalarse. Una tercera forma de instalar programas es a travez de comandos, logeandonos como administrador yendo a la carpeta que tiene el archivo de instalación y ejecutándolo por su nombre y/o parámetros.

- **Puedo instalar juegos de Windows en Ubuntu?**

Si y no, ya que los juegos son programas y cada programa se diseña para un sistema operativo específico, existe dentro de las versiones Linux un programa llamado Wine, este programa simula el entorno Windows y permite que tanto juegos como programas Windows corran en Linux, el inconveniente viene cuando el programa o juego en cuestión no es un solo archivo ejecutable sino que se trata de un grupo de ejecutables con acceso a temporales y a bibliotecas de apoyo, en esos casos hay que configurar el Wine de manera que el juego corra sin inconvenientes, para hacer esto existen paginas en la red que indican como configurar el Wine para que corra una lista de mas de 2000 juegos como el Warcraft u otros, también existe un complemento llamado PlayOnLinux, que baja las configuraciones de internet para configurar el Wine y nos alivia todo el trabajo, lo conveniente seria revisar estas listas en la red y configurar tu maquina como jugando, veras que al no tener limitantes como antivirus y programas monitores, tu juego sera mas rápido que en Windows, además existen juegos que tienen versiones especiales para Linux en especial los juegos educativos, sin embargo si tienes un juego que quieres ver en Linux anímate a probar el wine y a probar configuraciones para que mas gente disfrute tu juego favorito sin las limitantes del S.O. Además, también existen los emuladores de los diferentes sistemas como el tradicional NES, Neo-Geo, Playstation 1 y mame.

- **Puedo instalar un servidor en Ubuntu?**

Los sistemas operativos Linux se desarrollan en base al Unix un sistema operativo para servidores, luego desde sus inicios el Linux esta preparado para trabajar como servidor, sea de datos, de impresión, de lenguaje de programación, base de datos, central telefónica, etc, la única salvedad es que por lo general estos servidores están inactivos, pudiendo activarlos en cualquier momento, y configurar su usuario maestro particular. El mejor ejemplo de esto es el conocido LAMP, que es un servidor apache que involucra a PHP y MySQL, ideal para programación web java javascript, php y otros.



- **Necesito instalar el Ubuntu en mi maquina para que funcione?**

Desde hace un tiempo las distribuciones llamadas Alive (en vivo)

me permiten trabajar con los sistemas operativos sin necesidad de instalarlos, exceptuando Windows la mayoría de empresas tienen distribuciones alive, llámese Oracle (que también es un S.O. aparte de un motor de base de datos) llámese Linux u otros; en el caso particular de Ubuntu el mismo programa de instalación, este en memoria flash, cd o dvd me muestra un menú que me indica si es que quiero instalar el S.O. o si es que lo quiero probar sin instalar, además también se puede instalar en una memoria externa o un disco duro externo, de esta manera solo tendría que bootear (encender con el sistema operativo) la maquina con cualquiera de estos dispositivos y tendría mi computadora personal este donde este, sin necesidad de disco duro, además las iniciativas tipo "google docs" basado en Linux, hacen que solo sea necesario entrar a internet para poder acceder a nuestros archivos que también se almacenan en la web junto con los programas que los manejan, además hoy en día llevar nuestra data en un disco duro externo cuesta aproximadamente 50 céntimos por Mega byte en el Perú.

- **Todo los Linux son iguales? Red Hut o Debian?**

Todos los Linux se parecen a sus padres progenitores, es decir a dos grandes vertientes, los tipo "Red Hut" y los tipo "Debian", los primeros son versiones bastante grandes mas adecuadas para servidores, proceden de la versión de pago "Red Hut" que cuenta con soporte técnico, estos sistemas se basan en comandos y por lo general cuentan con poco soporte gráfico. Luego están las versiones basadas en Debian como el Ubuntu, se caracterizan por el soporte gráfico, los efectos de sonido y vídeo y por su lenguaje de comandos ligeramente distinto al de los Red Hut. En cuanto cual es mejor, todo depende del usuario y del uso, de su experiencia y el uso que le de al sistema y que tanto se adapte a el, en lo personal uso mas Debian para maquinas de escritorio o para usuarios que están mas acostumbrados al entorno gráfico y Red Hut para los que están acostumbrados a los servidores y al modo comando, sin embargo las dos vertientes pueden ajustarse sea a servidores o a maquinas de escritorio.

- **Es cierto que puedo bajar las fuentes de una pagina web en Linux sin necesidad de un programa especial?**

Primero analicemos como hace el navegador para ver una pagina web, pues lo primero que hace es ubicar el código html generado por el servidor en el caso de las paginas php o sea del host en el caso de hml puro mas javascript, luego el browser genera la presentación. Luego aprovechando la funcionalidad de Linux llamada wget podemos jalar las fuentes no solamente html sino también php java etc, desde modo comando, ahora ¿queremos hacerlo en modo gráfico, desde el centro de software podemos bajar e instalar la versión gráfica y descargar todas las fuentes de una pagina con mas comodidad.



- **Es cierto que con Linux puedo saber la clave de internet inalámbrico de un vecino?**

Con cualquier distribución de Linux tengo acceso a las características de

la tarjeta de red, se inalámbrica o no, esta función es aprovechada para poder decodificar las señales que capta la tarjeta de red de las redes vecinas, para hacer esto es necesario que mi tarjeta de red tenga ciertas características, como poder ponerse en modo monitor, poder enviar información emitida por el usuario a través de la tarjeta y luego recobrarla, para luego decodificar la clave, la mayoría de las tarjetas que me permiten esto son las que tienen chip Atheros, es decir que para saber la clave de la red inalámbrica es necesaria una combinación de software y Hardware, luego un poco de paciencia y tiempo. Si buscamos en la web encontraremos una serie de vídeos explicativos en tu idioma sobre como llevar a cabo esta tarea que es de las mas fáciles, inclusive existen distribuciones Linux especiales para realizar esta tarea como la versión "Slax" y otras.

- **Puedo bajar películas, vídeos y musica dentro de Linux?**

Dentro de Windows son muy comunes los programas tipo Bit torrents y los tipos p2p, como el Ares, dentro del mundo Linux y específicamente en el Ubuntu, he encontrado una serie de programas que manejan p2p y Bit Torrent de forma muy similar que en Windows, como mucha gente yo prefiero usar mi navegador web el Firefox, que estando en cualquier S.O. me permite bajar información, sean películas vídeos gráficos u otros a través de su plug-in o de sus complementos los cuales funcionan igual en cualquier S.O. ahora que si encontramos una red p2p o un Bit torrent este se vincula directamente con los programas que manejan este tipo de data sea en Linux o en cualquier otro S.O. Por ejemplo GiFT que tiene acceso a la red de Ares sin ser necesariamente Ares, puedes buscar mas información en la web. Inclusive hay quienes instalan Ares en Linux mediante Wine

- **Todas las paginas web se ven iguales en Linux y en Windows?**

No todas las paginas web se ven igual de un S.O. a otro, los principales problemas se dan por el tipo de navegador, luego por el programa de navegación y su manejo de las reglas del w3c, luego por la actualización del S.O. y en especial por el flash (programa de reproducción de gráficos en vías de extinción) que muchas veces no es soportado por la maquina cliente, o por la resolución de vídeo del cliente. Luego si usas Firefox, Opera u otro navegador que respete las normas del w3c las paginas se verán con pocas diferencias, o al menos se verán.... no sucede así con IE anteriores a la versión 10 que se supone que ya respeta w3c.



- **Como configuro una impresora en Linux?**

A semejanza de otros sistemas operativos es necesario que el S.O. posea el driver genérico de una marca o el específico de una maquina impresora para que esta se pueda configurar, es por eso que muchas maquinas vienen con un disco donde se encuentra el driver de la impresor, pero por lo general para entorno Windows, sin embargo existen muchas empresas que han desarrollado drivers específicos para Linux como Hp, que en su web me

permite bajar una aplicación que configura automáticamente la mayoría de sus impresoras y multifuncionales. A pesar de esto el Ubuntu sin necesidad de ningún driver extra reconoce la mayoría de las impresoras del mercado peruano, y en caso de no existir en su base de datos el driver con nombre propio siempre hay un driver que es capaz de manejar nuestra impresora aunque no tenga el nombre de la misma, solo es cuestión de preguntar por la web al fabricante o a la comunidad de Ubuntu.

Si se tratase de una impresora USB por lo general bastara con conectarla a la maquina encenderla y esperar a que el Ubuntu la reconozca y la configure por si mismo, si esto no sucede, recomiendo recurrir a la web del fabricante o hacer la consulta en los foros de Ubuntu donde encontraras muchas respuestas a las variadas situaciones que se pueden presentar con cada marca y modelo de impresora.

- **Funciona mi escáner en Linux ?**

Personalmente solo he probado los escáner tipo usb y las impresoras multifunción con escáner dentro de Ubuntu a partir de la versión 8, y todos han funcionado sin inconveniente bajo la modalidad twain, pero no he probado con aparatos mas antiguos, de brocha o con circuitos específicos para su funcionamiento. Sin embargo en teoría todos deberían funcionar sin inconveniente, de no hacerlo consultar en la web del fabricante y luego en la comunidad de Ubuntu siempre saca de apuros.

- **Mi tarjeta de radio Tv es reconocida en Linux?**

Todas las tarjetas de tv/radio son reconocidas en Ubuntu, el inconveniente no viene por ese lado sino por la configuración de las mismas y en el reconocimiento de los canales, ya que existen varios protocolos de funcionamiento de vídeo pal, pam y otros y cada uno usa diferentes parámetros, lo mas aconsejable es consultar en la web del fabricante y luego en la comunidad de Ubuntu que siempre saca de apuros.

- **Como abro los archivos comprimidos tipo iso, rar, zip, tar, lhz, 7zip y otros en Linux?**

Para abrir archivos comprimidos primero debe estar instalado el programa de compresión y descompresión en mi S.O., en el caso de Linux existen programas capaces de abrir muchos tipos de archivos comprimidos como el unrar/rar en lo personal prefiero usar el 7zip capaz de abrir y comprimir muchos tipos de archivos en forma gráfica casi como en Windows, todos estos programas están disponibles desde el centro de software online o si lo prefieres puedes bajarlo en una memoria para luego instalarlo en tu maquina.



- **Puedo programar en Ubuntu?**

El Linux en general esta escrito en lenguaje C y en Java pero también acepta otros lenguajes como el phyton, php, caffe y otros, de manera que en todos estos lenguajes puedo programar con tranquilidad, existiendo editores de código de

estos lenguajes dentro del centro de software. Uno de los IDEs de programación más usados dentro de Ubuntu es el NetBeans, este entorno de programación me ayuda con varios lenguajes a la vez, sea en un proyecto conjunto como en un individual.

- **Puedo convertir vídeos y sonido en Ubuntu-Linux a otro formatos?**

Dentro del centro de software de Ubuntu, existen varios programas que me ayudan a realizar la operación de conversión de formato de vídeos y sonidos a otros usados por los celulares, mp3, mp4 y otros reproductores, de manera que los vídeos pesen menos y puedan ser subidos a internet rápidamente, o ser usados para proyectos web, uno de los que uso para tal fin es Transmageddon, que se puede instalar desde la web llenando al menú de aplicaciones y luego centro de software de Ubuntu.

- **Puedo instalar otros S.O. dentro de Linux?**

Puedo instalar otro u otros S.O. con y dentro de Linux, aunque las técnicas son diferentes esto no es ningún problema. Si deseo usar otros sistemas operativos dentro de Linux, la técnica de Virtualización, me permite crear máquinas virtuales dentro de mi máquina principal. Ahora si deseo usar un sistema operativo junto con Linux es aconsejable instalar el otro sistema operativo primero y luego el Linux de manera que el Linux maneje el encendido de la máquina.

- **Puedo instalar Windows o Mac dentro de Linux ?**

Dentro del mundo de la computación existe un tema de uso común



llamado virtualización, este tema se refiere a la habilidad dentro de cualquier S.O. de crear máquinas virtuales dentro de un sistema operativo de manera que podemos trabajar como si tuviéramos una máquina independiente dentro de la máquina principal, las limitantes son el

espacio en disco duro y la cantidad de memoria RAM de la máquina real, de tal manera que podemos tener dentro de la máquina real indistinto del S.O. que posea, un grupo de S.O. diferentes cada uno con sus programas y archivos propios, que pueden ser compartidos con la máquina real al igual que el internet.

- **Puedo tener varios usuarios en Ubuntu?**

El Linux en general es un S.O. diseñado para trabajar en redes y su filosofía de jerarquías hacen que sea necesario tener varios tipos de usuarios para cada jerarquía, así tenemos administradores, usuarios, usuarios restringidos e invitados, como usuarios básicos dentro de Linux, aunque muchas veces solo vemos uno, el usuario normal, pues por lo general no se usa el usuario administrador y los demás usuarios no están activos a menos que el administrador decida habilitarlos, es así que en Linux siempre tengo muchos usuarios.

- **Puedo cambiar la presentación dentro de Ubuntu para que se parezca a Windows?**

Una practica común de muchos especialistas cansados que los usuarios novatos dañen las maquinas es, instalar Ubuntu configurarlo como si fuera Windows, es decir simular la barra de herramientas, los logotipos los menús y los efectos del sistema operativo de manera que la maquina queda como si fuera Windows pero inmune a virus y con el LibreOffice o inclusive con el MsOffice como suite ofimática.

- **Puedo participar en el desarrollo de Linux Ubuntu ?**




Cualquiera puede participar en el desarrollo de Ubuntu, de diferentes formas, sea con su opinión acerca de lo que te gustaría ver dentro de Ubuntu, o dando tu opinión acerca de los avances para las nuevas versiones, también puedes programar, dar sugerencias, involucrarte en cualquiera de los proyectos que componen Ubuntu, solo debe ingresar en la web de ubuntu.org he ingresar a la web en tu idioma para que te enteres mas de todo el

mundo de Ubuntu, solo traduciendo menús de programas a tu idioma, ya estas colaborando con el proyecto final. Si estas en cualquier parte del Perú y deseas participar, también puedes contactar con Ubuntu Perú desde su web www.ubuntu-pe.org/.

- **Como instalo mi Internet Inalámbrico de Nextel en Linux Ubuntu?**

En teoría muchos sistemas de internet inalámbrico en el Perú solo dan soporte para Windows y Mac al menos hasta el 2012, sin embargo como Linux y Mac tienen ancestros comunes pues todo lo que se aplica a Mac tiene una forma de aplicarse en Linux, la explicación a continuación se ajusta a la distribución de Linux Ubuntu 11.04 en adelante. Para iniciar la configuración debemos conectar el módem usb a la maquina a configurar, luego que sea



reconocido por la maquina, bastara ir al icono de conexiones de red  en donde presionamos el botón izquierdo del mouse y luego elegimos "Editar las conexiones" y deberá aparecer la pantalla llamada "Conexiones de Red", en esta ventana seleccionamos la pestaña "Banda Ancha Móvil" y luego la opción "añadir" , deberá aparecer la ventana " Conexión de banda ancha móvil nueva " y en ella el mensaje de " Crear una conexión para este dispositivo de banda ancha móvil : " y el nombre del dispositivo móvil en el caso de Nextel la mayoría son HUAWEI Technology HUAWEI Mobile, y le damos un clic al botón adelante, nos pedirá que elijamos la región, que en nuestro caso es Perú, lo seleccionamos y seguimos adelante y ahora se nos pide elegir el proveedor de servicios de internet. Por defecto tiene como proveedores a Claro y Movistar pero nos dan la opción de elegir a un proveedor distinto que no este en la lista, lo escribimos manualmente,

El Nombre del APN en nuestro caso es :

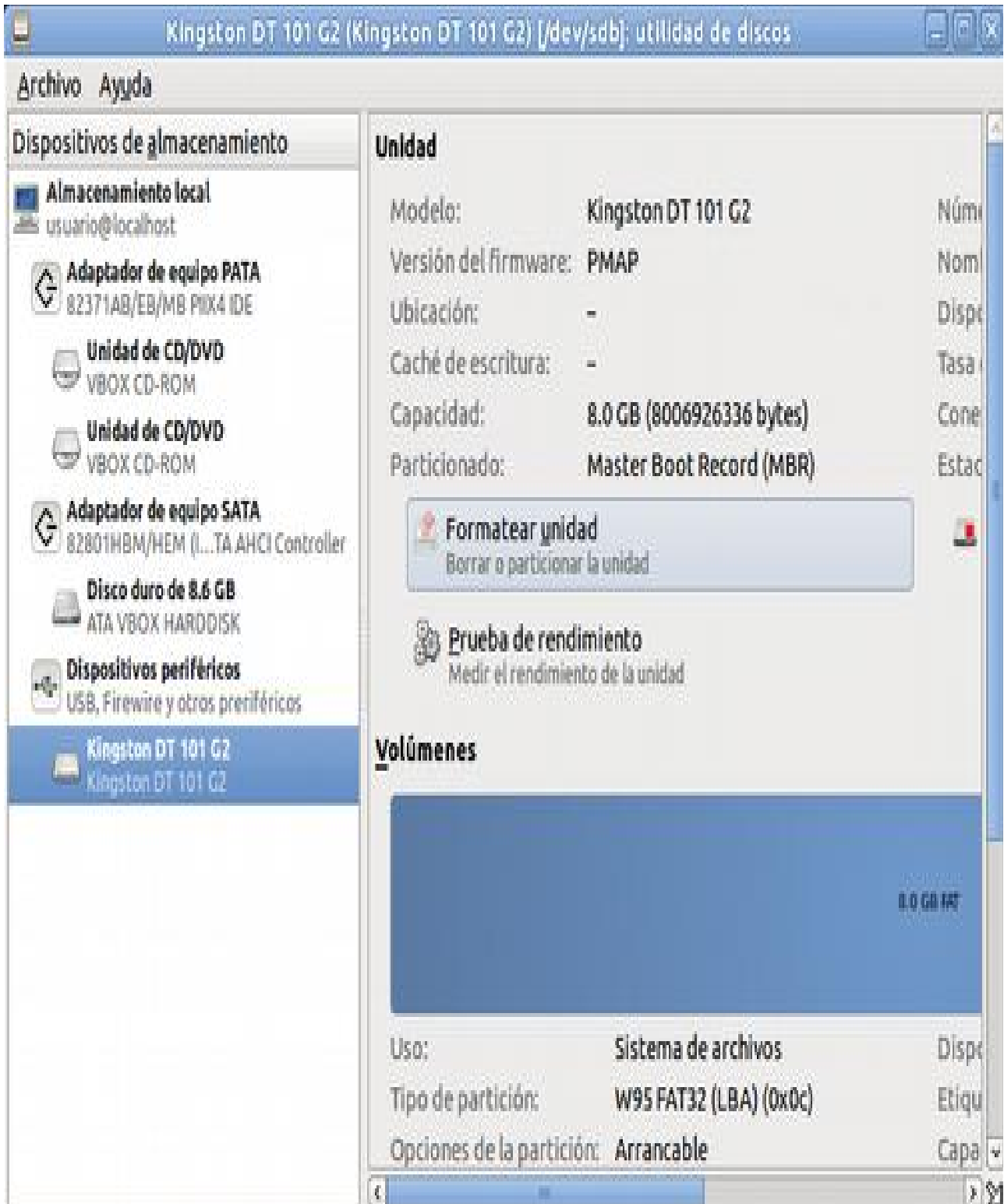
datacard.nextel.com.pe

una vez realizado esto le damos clic al botón " adelante " se nos mostrara un resumen de todo lo configurado y seguimos adelante, luego de lo cual se nos pedirá la configuración propia del usuario. En esta pantalla debemos llenar la información de nombre del usuario que en modo genérico es :

i.e. user@nextel.com.pe y la contraseña que aunque no es necesaria es 12345, ahora solo bastara decidir si nos Conectamos Automáticamente a esta conexión, si es disponible para todos los usuarios de esta maquina y si muestro o no la contraseña escrita, una vez terminado esto acepto y ya esta. Saco el módem lo vuelvo a conectar y la conexión se activara, si aun así no responde reiniciar la maquina y listo.

- **Como Formateo un Disco duro o una memoria flash tipo usb en Ubuntu Linux ?**

Para poder formatear un disco o una unidad conectada a la computadora,, primero debes entrar a "Utilidades de Discos", desde inicio, utilidades de disco, luego elige la unidad a formatear, sea periférico disco duro local u otro, y seleccionar el botón correcto, en caso de no poder, o no activarse, esto se debe a que "el dispositivo esta en uso" es decir que el dispositivo esta montado, debemos desmonta la unidad y volver a reintentar.



11. Anexos

1.-Signos y Acentos en Linux

	ı	ç	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬		®	¯
A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF
°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF
À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF
Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF
à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF
ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ
F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	FF

Aunque el Linux reconoce teclados muy bien y pueden configurarse varios teclados en una maquina, la solución de todos los sistemas operativos mas rápida es quizá la de usar un código alfa numérico para obtener acentos y signos especiales en

el teclado para aquellos que cambian continuamente de teclado o de maquina y/o no quieren complicarse con las configuraciones, a semejanza del código ASCII internacional que se usa mas en DOS/WINDOWS en LINUX existe y en la web se puede usar el código extendido de caracteres, como lo muestro en el gráfico, para verlo en la web bastara con analizar el siguiente ejemplo en Javascript, donde se activan las letras acentuadas con el badslash y el código y los cambios de linea con \n

```
alert("Mal->AtenciÃ³n!!! -Bien->AtenciÃ³n!!!\n\nInfraBios.Com");
```

Si queremos activas estos signos extendidos en Linux directamente debemos presionar las tec0,00cmlas CTRL +Shift +U y luego el código extendido del símbolo que se desea ver y luego ENTER, por ejemplar para obtener la letra ñ en un teclado en Ingles que no tiene esa letra, se podría configurar el teclado a español y buscar la letra ñ o se podría presionar la siguiente secuencia de teclas:

CTRL +SHIFT+ U f 1 ENTER y obtendremos la ñ, luego probamos con CTRL+SHIFT+U e d ENTER y obtendremos í, y así sucesivamente según las indicaciones que aparecen en la tabla del código UNICODE internacional.

2.-Sobre Claves de Acceso

Utiliza una contraseña única



Utiliza una contraseña única para cada cuenta; si utilizas la misma contraseña en varios sitios web, los piratas informáticos podrán acceder a cuentas importantes si consiguen robarla de un sitio web más vulnerable. Como mínimo, deberías elegir contraseñas únicas para las cuentas importantes como, por ejemplo, tu cuenta de correo electrónico y la de tu banco online.

¿Qué es una contraseña segura?

Tu contraseña es la primera línea de defensa contra los ataques cibernéticos. Sigue las siguientes sugerencias para crear una contraseña segura:

- Utiliza una contraseña única para todas tus cuentas importantes.
- Utiliza una contraseña que incluya letras, números y símbolos, de preferencia frases con números y símbolos.
- Crea una contraseña que no se pueda adivinar con facilidad, nada de DNI, nombre de mascotas, dirección, teléfono, nombre de la pareja, madre o padre, hermano o hijo.
- Asegúrate de que las opciones de recuperación de contraseña estén actualizadas y sean seguras.
- Si puedes usa un software para crear y/o recordar claves.
- Guarda las contraseñas en un lugar secreto que no esté a la vista, si es en un software saca una copia de seguridad cada cierto tiempo.

¿Por qué es importante utilizar contraseñas únicas?

Las contraseñas únicas te ayudan a mantener tus cuentas y tus datos protegidos. Lo más importante es que utilices contraseñas únicas para cuentas importantes como, por ejemplo, tu cuenta de correo electrónico, las de redes sociales y la de tu banco online. Probablemente, tendrás varias decenas de cuentas en la Web y no te será posible garantizar la seguridad de todas ellas. Muchas empresas pequeñas no disponen de tecnologías de seguridad capaces de proteger tus datos frente a ataques cibernéticos. Si utilizas la misma contraseña en varios sitios web, un pirata informático puede obtener acceso a una cuenta que sea más vulnerable y, a continuación, utilizar esa contraseña para acceder a tus cuentas importantes.



¿Qué tengo que hacer para reforzar la seguridad de la contraseña?

Una vez que hayas creado una contraseña segura, puedes activar la verificación en dos pasos, que proporciona una medida adicional de seguridad. Todas las cuentas de Internet no disponen de esta opción de seguridad, pero esta sí está disponible en tu cuenta de Google. Además del nombre de usuario y la contraseña, la verificación en dos pasos solicita que dispongas de acceso al teléfono al acceder a tu cuenta. Esto significa que si alguien roba o averigua tu contraseña, esa persona no podrá acceder a tu cuenta porque no dispondrá de tu teléfono. De este modo, puedes protegerte con algo que has memorizado (tu contraseña) y con algo que te pertenece (tu teléfono).

Ingeniería Social

Como es que un Hacker o aspirante a informático sabe tu clave en 5 minutos es CULPA TUYA, ya que como usuario a pesar de saber que tu única defensa contra ataques es tu contraseña o clave, no tomas mucho tiempo PARA USAR UNA CLAVE SEGURA Y EN SU MAYORÍA PIENSAS EN COSAS FÁCILES DE ADIVINAR PARA CUALQUIERA COMO 12345, del 1 al 9 incluyes 0, DNI, fechas de cumpleaños, nombre del perro, gato o mascota, nombres de parientes enamoradas, trampas y demás. Y todo esto se debe a que lo primero que piensa **no es en que sea segura**, sino en algo que logre **recordar después**, y a pesar de que muchos eligen algo bastante simple con eso en mente, la mayoría de las veces por no tener un patrón específico para todas las demás contraseñas, no recuerdan donde va cual. Esto hace que la mala práctica de usar la misma contraseña en todos lados abunde tanto. **ES UNA TERRIBLE IDEA.**

Cómo crear una contraseña segura y fácil de recordar

1. Elige una canción.
2. Elige un número.
3. Decide si quieres vocales o consonantes.
4. Elige un símbolo.
5. Decide el orden.

La idea es usar la primera letra de cada palabra de un verso de una canción, seguido de un número que puedas recordar (aquí vale usar una fecha importante, o lo que pesabas en 1992). Para identificar la contraseña usaremos el nombre del servicio, pero solo las vocales o solo las consonantes. Elegir un símbolo al azar que repitas siempre, y por último elegir el orden de todos los elementos. Esto se llama crear una fórmula de contraseña, que vas a repetir casi completa pero que cambiará un poco dependiendo de la cuenta. Y no te olvides, de que si incluyes símbolos como @·#\$, mayúsculas, minúsculas y tu clave es de más de 9 dígitos, será tan difícil de descifrar con programas convencionales, que tu atacante terminara su ataque por cansancio o por que es más fácil atacar a tu vecino.

3.- Crear un USB MultiBoots



Si crear discos booteables (de inicio) es una tarea fácil en Ubuntu, el crear una memoria Usb de inicio con varios sistemas operativos de inicio a la vez es mas fácil. Para los que noentendieron que es esto, imagínense encender la computadora y que esta lea el sistema operativo desde un usb y nos de la opcion de decidir si usamos Ubuntu, CentOS, Windows, Hirem's boot, Dr.Web, o cualquier otro disco de inicio, tantos como la memoria usb permita, es decir en una memoria de 32 o 64 Gb podremos elegir mas sistemas operativos.

Esta tarea la realizamos con un programa llamado MultiSystem, y el proceso para

instalarlo es sencillo, aunque podemos bajar el archivo ejecutable e instalarlo manualmente, esto no dará la opción de la actualización automática, así que describiré una forma mas general de instalación mediante los repositorios.

1,- Entramos en Modo Terminal

2,- Escribimos los siguientes comandos

```
sudo apt-add-repository 'deb http://liveusb.info/multisystem/depot all main'
```

Escribimos la clave del usuario para instalaciones

```
wget -q http://liveusb.info/multisystem/depot/multisystem.asc -O- | sudo apt-key add -
```

Aquí importamos la clave de registro del programa y la agregamos

```
sudo apt-get update | sudo apt-get install multisystem
```

Acá actualizamos los repositorios e instalamos el programa



3,- Cerramos la ventana del terminal y entramos a “Aplicaciones Accesorios Multisystem”

Forma de Trabajo

1,- Lo primero es una memoria usb conectada a la maquina, una vez que la conectemos, activamos el programa, la seleccionamos dentro del programa y le damos aceptar

2,- Ahora necesitamos bajar las imágenes ISO o img de los discos booteables que queremos poner en el usb, el programa ya



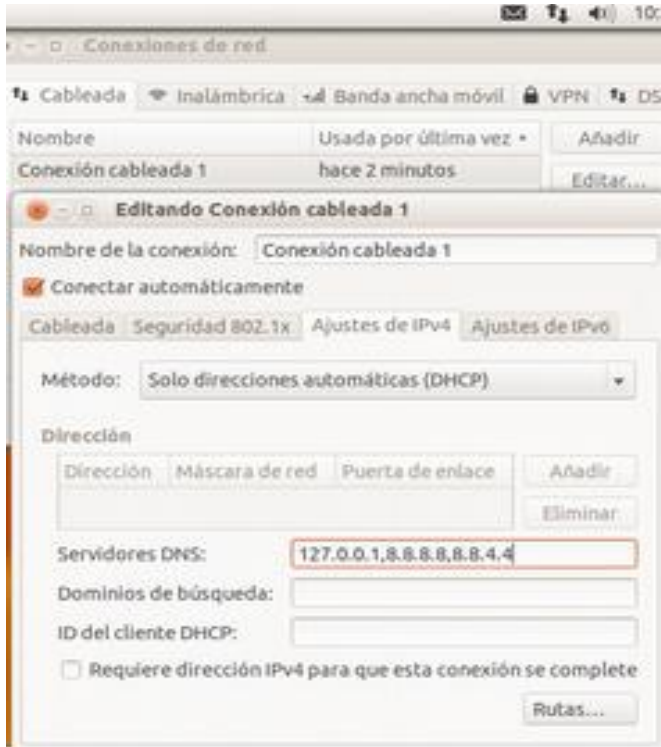
nos da una relación de imágenes que podemos bajar yendo a la lengüeta menú y luego presionando sobre el botón, descargar LiveCDs, allí obtendremos una lista de varios cds booteables que podemos bajar de la red de forma gratuita; si ya tenemos las imágenes solo cerramos y entramos a la pantalla principal, en ella arrastramos la imagen iso a la parte inferior del programa y la imagen se examinara y se colocara en la memoria usb siempre que halla espacio suficiente, podremos poner tantas imágenes como espacio halla en la memoria usb, y cada vez que lo hagamos se nos pedirá la clave del usuario principal para realizar cambios en el usb. Es necesario anotar que no interesa si el usb tiene archivos o este en blanco en tanto tenga espacio se creara el usb booteable.

Esta es la forma mas básica de manejar lo, sin embargo existen muchas opciones y programas anexos que el usuario ira descubriendo con forme se familiarice con el programa, como el probar la memoria con Qemu, o con Virtualbox, o usar programa no-libres o el cambiar las opciones de encendido colores gráficos etc, nada difícil para alguien curioso.



4.- Rutinas de aceleración de Ubuntu

- 1.- **Aceleramos el Internet**, para eso vamos al icono de la conexión y la modificamos, presionamos el botón derecho del ratón encima del icono en forma de dos flechas en sentidos contrarios (en caso de tratarse de conexión por red) o en caso de tratarse de conexión inalámbrica el icono tendrá forma de un radar, en el mismo lugar que ahora tenemos las dos flechas apuntando hacia arriba y abajo, seleccionamos la conexión, en nuestro caso "conexión cableada1", luego editar, luego nos vamos a "Ajustes de ipv4", y en Método elegimos Solo direcciones automáticas DHCP, y en servidores escribimos 127.0.0.1, 8.8.8.8, 8.8.4.4 (no confundir puntos con comas) luego, nos vamos a ajustes de ipv6 y en método lo inhabilitamos, luego guardamos, si nos pide clave de administrador solo lo colocamos y listo, la conexión se reinicia por si



sola y ya tenemos una conexión mas rápida.

Para maquinas con menos de 4 Gb activar el swipec cuando la memoria este llena, en el terminal agrega :

```
sudo bash -c "echo 'vm.swappiness = 10' >> /etc/sysctl.conf"
```

2.- Modificamos sysctl.conf

Para esto usamos los siguiente comandos :

```
sudo gedit /etc/sysctl.conf
## Y al final añadimos 3 líneas:
net.ipv4.tcp_window_scaling = 0
net.ipv6.conf.all.disable_ipv6 = 1
vm.swappiness=10
```

3.- Modificamos los protocolos IP

Para esto usamos los siguiente comandos :

```
sudo gedit /etc/modprobe.d/aliases
## agregamos al final del archivo
# network protocols #####
alias net-pf-1 unix
alias net-pf-2 ipv4
alias net-pf-3 ax25
```

```
alias net-pf-4 ipx
alias net-pf-5 appletalk
alias net-pf-6 netrom
alias net-pf-7 bridge
alias net-pf-8 atm
alias net-pf-9 x25
# 1, 2, 3 nuevas lineas, agregamos las 3 lineas
alias net-pf-10 ipv6 off
alias net-pf-10 off
alias ipv6 off
#alias net-pf-10 ipv6 =====COMENTAMOS ESTA LINEA ANTES DE AGREGAR
alias net-pf-11 rose
alias net-pf-12 decnet
# 13 NETBEUI
alias net-pf-15 af_key
alias net-pf-16 af_netlink
alias net-pf-17 af_packet
```

4.-Modificamos la configuracion rcy

Para esto usamos los siguiente comandos :

```
sudo su
gedit /etc/init.d/rcy
y modificamos la linea con :
CONCURRENCY=shell
```

5.- Desactivamos el Appport

ya que hasta ahora no hemos actualizado nada, los posibles errores iniciales de la versión no se han comprobado, luego por comodidad y rapidez desactivamos los mensajes de error, para eso abrimos una terminal y escribimos:

```
sudo gedit /etc/default/appport
```

Se nos pedira el codigo del administrador, lo escribimos precionamos enter y se nos abrirá una hoja. Buscamos donde pone "enabled=1". Para ello podemos dar a "control+F" y poner "enabled=1". Una vez encontrada esa linea, tan solo cambiamos el 1 por el 0 quedando así "enabled=0".

Hora los mensajes de error no molestaran mas mientras seguimos haciendo la maquina mas rapida aun.

6.- **Instalamos Software**, desde los repositorios los siguientes programas :

- **DNSmasq** (Small caching DNS proxy and DHCP/TFTP server, para poner las paginas que mas usamos en cache, es un proxy local). Si no lo encuentras en los reopositorios lo puedes instalar con :
sudo apt-get update && sudo apt-get install dnsmasq-utils
- **Preload** (Adaptive readahead daemon, motorizara lo que mas usas y lo tiene presente siempre, para hacerlo mas rápido). Si no lo encuentras en los repositorios lo instalas con :
sudo apt-get install preload
- **gnome-panel** (El panel de control gnome 3,xx es mas rápido que el

unity que viene por defecto, además de ser mas aconsejable para novicios, siempre se puede cambiar a unity cuando se desee) si no lo encuentras en los repositorios desde comando lo instalas con :

```
sudo apt-get install gnome-session-fallback      o sino con
sudo apt-get install gnome-panel
```

7.- **Aplicaciones de Inicio**, Cuando abrimos “Aplicaciones de inicio” solo se muestran las aplicaciones o servicios que nosotros agreguemos, para que podamos ver todas las aplicaciones que se inician con el sistema vamos a ejecutar este comando en una terminal, es un solo comando:

```
cd /etc/xdg/autostart/ && sudo sed -in-place
's/NoDisplay=true/NoDisplay=false/g' *.desktop
```

Ahora ya podremos ver todo y marcar o desmarcar lo que queramos. De esta manera aceleramos el arranque. Por ejemplo el Gestor de Bluetooth, sin no lo utilizamos es mejor desactivarlo desmarcándolo así como el Ubuntu One y otras cosas que no usemos comúnmente, como Gwibber (para redes sociales), de esta manera el encendido se realizara mas rápido.

8.- **Para computadoras con mas de un Gb de memoria RAM**, les aconsejo instalar zram para eso desde un terminal escribir :

```
sudo su
add-apt-repository ppa:shnatsel/zram
apt-get update
apt-get install zramswap-enabler
start zramswap
```

Si por alguna razón se atraca en especial en las actualizaciones, solo deben seguir los siguientes comandos :

```
sudo su
apt-get update && apt-get upgrade
dpkg --configure -a
apt-get install zramswap-enabler
sudo su
sudo apt-get remove zramswap-enabler
sudo apt-get install zramswap-enabler
sudo dpkg --configure -a
exit
sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
sudo start zramswap
```

Tras hacer esto, zRAM volverá a funcionar como se debe con la última versión estable disponible para Ubuntu instalada, si por alguna razón quisieras desinstalarlo tendrías que usar el comando.

```
sudo apt-get remove --purge preload zramswap-enabler
```

Si se desea agregar mas software como Opera, Chromiun, Skype, VLC o semejantes este es el momento, de manera, que luego las actualizaciones

Si no nos parece el desempeño lo desinstalamos con :

```
sudo apt-get remove --purge preload
zramswap-enabler
```

solucionan cualquier hueco de seguridad y hasta actualizan las versiones rápidamente.

9.- **Denegación de Paginas Web**; vamos a acelerar y proteger la navegación denegando paginas de publicidad , paginas con virus, perniciosas y molestas, esto acelera bastante la navegación sobre todo si continuamente accedemos a paginas de servicios Web con abundante publicidad, para esto vamos a hacer uso de una serie de listas que existen en la web, porque no sólo bloquea páginas peligrosas para niños sino que impide las conexiones con muchos sitios de publicidad o estadísticas que ralentizan nuestra navegación o que recopilan información personal nuestra así como páginas populares que contienen Spyware o adWare. Las listas que mas uso son:

<http://someonewhocares.org/hosts/>

<http://pgl.yoyo.org/as/serverlist.php?showintro=0;hostformat=hosts>

<http://hostsfile.mine.nu>

Estas contienen una lista bastante grande, la ultima es la mas completa. Lo que hacemos es abrir un terminal y escribir :

```
sudo gedit /etc/hosts
```

se abrirá el archivo y luego agregaremos la lista debajo de la ultima linea que contenga 127.0.0.1, con un simple copia y pega, luego grabamos y cerramos el terminal, luego probamos entrando a un servicio gratis como correo hotmail o una búsqueda en google y veremos la diferencia y los bloqueos en acción.

En Windows también funciona esta solución, editando el archivo hosts que se encuentra en ---> C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts

10.- **Otro tipo de Menús**; cerramos sesión y antes de poner nuestra clave elegimos otro tipo de entrada, vamos a usar Gnome clásico, para hacer mas rápido el trabajo y el encendido de la maquina, esto no puede ser posible si en el paso 3 no hubiéramos instalado el gnome-panel. Elegimos ponemos nuestra clave y entramos mas rápidamente. Además que se activan los cambios de la linea de internet.

11.- **Servidor de Repositorios mas veloz,**

Para esto entro al "gestor de actualizaciones", luego a configuraron, software de Ubuntu, servidor de descargas, selecciono otro servidor, y dejo que la maquina seleccione el mejor servidor, va a tomar un tiempo, y al finalizar solo acepto el mejor servidor, luego vuelvo a comprobar las actualizaciones con el botón comprobar, y actualizo.

Nota : siempre es bueno verificar el servidor mas rápido ya que en Internet la velocidad depende de muchos factores por lo tanto puede modificarse la velocidad según a hora y el día de la semana., aunque por lo general no es necesario reiniciar en Linux, siempre es bueno para verificar que todo esta funcionando bien y que el proceso de encendido esta tan o mas rápido que antes.

12.- **Eliminando algunos otros servicios que no se usan Mucho**

Investiga primero lo que hace cada servicio en internet para ver si te conviene desinstalarlo o inactivarlo , como por ejemplo :

Eliminando el Scope de las tiendas de Musica Online

```
sudo apt-get autoremove unity-scope-musicstores
## Elimina el Ubuntu One Sync Daemon
apt-get remove ubuntuone-client
## Eliminar el servicio One Conf Service:
mv /usr/share/oneconf/oneconf-service /usr/share/oneconf/oneconf-service-old
## Eliminar deja-dup-monitor:
apt-get remove deja-dup
## Eliminar el demonio de Gnome Online Accounts:
apt-get autoremove gnome-online-accounts
## -- No conviene Sustituir en Casa Software Center, sino agregar nomas
-- ##
## Sustituir el Software Center por Synaptic:
sudo apt-get autoremove software-center
sudo apt-get install synaptic
## Instalar Gdebi para .deb
sudo apt-get install gdebi
## Modem Manager
sudo mv /usr/sbin/modem-manager /usr/sbin/modem-manager-old
## Mensajes de Notificacion de actualizacion
sudo mv /usr/bin/update-notifier /usr/bin/update-notifier-old
## Elimina lente de video
apt-get purge unity-lens-video
```

Estos consejos funcionan sobre todo en maquinas como minimo PI, 1 Mb de RAM, HD con 200 Mb Libres. Tambien funca para versiones anteriores pero es sobre todo para la version 12.04 Ubuntu.

Para activar los cambios y se activen desde el inicio, Reiniciar ubuntu, o reiniciar la sesión, para el efecto es lo mismo.

13.- **LibreOffice**

Podemos **acelerar y optimizar el consumo de LibreOffice** a través de la configuración.

Vamos a Libreoffice -> Herramientas -> Opciones -> Memoria, y ahí configuramos las opciones así:

Cantidad de pasos: 20

Usar para Libreoffice: 128

Memoria por objeto: 20

Eliminar de la memoria después de: 00:10

Número de objetos: 20

14.- **Instalación de Otros Escritorios**

Para instalar el escritorio KDE existe mas de una forma, yo consignare en este documento solo una de las formas que para mi es la mas rápida, sencilla, generica y profesional, es decir... usar el terminal vía comandos.

Como ya lo deje entrever debemos abrir un terminal (CTRL + ALT + T en unity) y luego escribimos los comandos siguientes :

Comando

Para que sirve

sudo su

Nos pide la clave del root o usuario administrador, una sola vez para no

apt-get install kde-standard

introducirla constantemente

Se encarga de bajar instalar y configurar el escritorio Kde-standard en nuestra maquina siempre y cuando tengamos el internet conectado, luego enter y a las preguntas enter.

apt-get install kubuntu-desktop

Se encarga de bajar instalar y configurar el escritorio Kubuntu-desktop en nuestra maquina siempre y cuando tengamos el internet conectado, luego enter y a las preguntas enter.

apt-get install language-pack-kde-es

Esto nos asegura que la información del escritorio este en castellano, aunque no siempre es necesario.

AL final cerramos sesión y reiniciamos con el escritorio KDE o Plasma.

5.- Relación de DNS para acelerar tu Internet

Para entender este tema primero refrescar algo de teoría básica de como funciona la web:...

Cuando escribimos www.google.com.pe o cualquier otra dirección en nuestro navegador Web, nuestra maquina va a buscar a una maquina especial llamada DNS (Servidor de Dominio de Nombres), el equivalente de esta dirección web a la dirección hexadecimal del mismo algo así como 124.36.24.2#35, de no encontrarse esta dirección de DOMINIO registrada en el DNS, la pagina no podrá ser ubicada y nuestro navegador mostrara error a menos que ingresemos la dirección hexadecimal correcta de la pagina. Es el mismo proceso con todos los sitios Web y sus paginas, de manera que mucho de la velocidad de la navegación Web depende de encontrar rápidamente las paginas, y como este trabajo es de los DNS, el elegir un DNS rápido mejora en mucho la velocidad de tu navegación. Nuestro proveedor de Internet por defecto nos da el suyo, pero dependiendo de la cantidad de usuarios que tiene, este DNS se hará mas lento y por ende mas lenta nuestra navegación, quizá por eso los españoles tengan tanto problema con los servidores de su proveedor, Telefónica, ya que da servicio a la mayoría del país, que es casi tan grande como la provincia de Lima. Es por eso que existen algunos DNS libres como los que Google frece 8.8.8.8 8.8.4.4 fáciles de recordar y bastante rápidos para la mayoría de los casos (Si comparamos con Telefónica cualquier cosa es rápida), sin embargo con la creciente ola de internautas, el buscar nuevas y mejores alternativas de rapidez para la zona en la que estamos es lo mejor, ya que, lo bueno se satura rápido y si no tenemos otra alternativa pues quedaremos atascados con los demás. Aquí les dejo una relación de DNS para que los usen de la mejor manera posible, o para que hagan sus pruebas de velocidad, según el lugar donde se encuentren y la hora del día, estos pueden ser mas o menos veloces y cumplir sus expectativas.

192.168.153.1	81.46.39.49	84.16.9.161	213.140.37.18
213.140.36.146	213.140.37.18	84.16.13.229	213.140.49.153
209.85.250.142	209.85.251.40	209.85.250.142	216.239.43.233
209.85.243.111	216.239.49.45	209.85.251.231	209.85.252.83
209.85.243.77	209.85.243.85	209.85.243.77	80.80.80.80
80.80.81.81			

6.- Desactivar Dispositivos usb

El mayor riesgo de seguridad en la mayoría de empresas, como en casa, es el acceso sin restricción de los usuarios a medios de almacenaje masivo tales como memorias, dispositivos USB, quemadores de **CD/DVD**, Internet, etc., como muchas veces se restringe la internet modificando los valores de DNS, proxy y/o configuración de la conexión, esto no supone un problema, sin embargo;... como restrinjo los puertos usb sin desconectar mi teclado y mouse usb?, eso ya es otra cosa. La solución pasa por restringir el reconocimiento de los dispositivos nuevos, conectados la maquinaria. sin perder el acceso al puerto en caso de tener que conectar un mouse **USB** o cargar una batería por medio de este.

Nota: todo tipo de dispositivo de almacenamiento masivo USB será deshabilitado, incluyendo reproductores de música, cámaras fotográficas, etc.

Lo primero que debemos hacer es sacar al usuario del grupo plugdev, para esto, ejecutamos la siguiente línea en la terminal:

```
sudo gpasswd -d [usuario] plugdev
```

Esto servirá para que una vez iniciada la sesión, **Linux** no permita el acceso a estos dispositivos USB, pero no funcionará en caso de que el dispositivo se encuentre conectado desde antes de iniciar el sistema.

Para evitar estas situaciones, debemos hacer un blacklist en el modulo usb_storage en el archivo /etc/modprobe.d/blacklist.conf, de la siguiente manera:

```
sudo gedit /etc/modprobe.d/blacklist.conf
```

Agregamos las siguientes líneas al final del archivo abierto:

```
# Restricción de acceso a dispositivos USB  
blacklist usb_storage
```

Guardamos y cerramos el archivo editado.

Ahora solo tenemos que reiniciar nuestro sistema para que los cambios surtan efecto.

7.- Arreglar memorias o HD Ubuntu

Para arreglar discos duros y memorias hay una serie de herramientas dentro de Ubuntu, algunas



vienen pre instaladas como “utilidades de discos”, otros deben instalarse desde el Centro de Software de Ubuntu, como el **gpartition**. En todo caso siempre es necesaria una poca de información para poder usar estas herramientas.

Debes saber que....

Linux “Monta” la información de los dispositivos y discos duros externos conectados a su computadora en una ruta dentro de la estructura de directorios, de manera que tienes acceso rápido a la información contenida, y de esta manera el sistema operativo tiene la información de la zona FAT correcta, para poder hacer algún trabajo sobre la unidad muchas veces debemos “Desmontar” la unidad, para poder tener mayor información y manejo de la misma.

Para formatear las unidades, debemos usar el tipo de partición correcta, si solo se trata de un dispositivo para Linux, la partición tipo Ext4 esta bien pero con esta partición no podremos ver la información bajo Windows, sin embargo si usamos una partición NTSF se vera en Windows Xp en adelante y en la mayoría de distribuciones Linux, sin embargo si usamos una partición FAT32 la información de esta partición se vera en todos los sistemas Windows Linux y Mac.

Entramos al Menú principal luego a “sistema administración utilidad de discos”, luego a diferencia de en Windows, los dispositivos USB conectados a la maquina con Ubuntu son reconocidos directamente aunque no puedan ser usados, de allí que sea necesario desmontarlos y hacer clic en el botón de comprobación, lectura escritura y comprobación inteligente (Smart), si no se necesitan los archivos contenidos en el USB, se puede pasar a formatearlo directamente, con lo que se recupera la unidad perdiéndose todos los datos y marcando las zonas dañadas, de esa manera se recupera la unidad.

Otra forma de arreglar los dispositivos conectados a la maquina es con Gpartition, este programa básicamente crea particiones y las modifica, de manera que puede ser capaz de recrear la partición de una unidad USB conectada a la computadoras, esta aplicación debe instalarse ya que no viene por defecto con el Ubuntu

Crear discos de instalación (imágenes iso)

Desde Linux con creador de discos de inicio desde Windows con Nero o con Unebooting (este ultimo también disponible para linux) esta sobradamente explicado y actualizado en la pagina de ubuntu.org si se desea en otro idioma que no sea el ingles recomiendo que se vea la pagina con Chrome y se active la traducción automática.

Arreglar Discos y Memorias USB y MicroSD

Primero debemos saber en que casos nos puede o no ser útil esta rutina :

- En caso de que el disco o USB externo este con virus.
- En el caso de que el disco o USB este dañado
- En caso de que se quiera comprobar la unidad USB (disco o memoria)

Primero Instalo el dosfstools con el comando

```
sudo apt-get install dosfstools
```

En el caso que mi dispositivo este montado en sda1 lo desmonto con :

```
sudo umount /dev/sdb1
```

Para Poder saber si mi dispositivo usb esta siendo reconocido por la pc de forma correcta uso el comando :

```
sudo fdisk -l
```

```
mqn2@mqn2-HP-Compaq-8000-Elite-USDT-PC:~$ sudo fdisk -l
Disk /dev/loop0: 79,5 MiB, 83312640 bytes, 162720 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop1: 78,8 MiB, 82604032 bytes, 161336 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop2: 1,2 MiB, 1302528 bytes, 2544 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sda: 149,1 GiB, 160041885696 bytes, 312581808 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x66b46003

Disposit.  Inicio   Start   Final  Sectores  Size Id Tipo
/dev/sda1  *          2048 308498431 308496384 147,1G 83 Linux
/dev/sda2          308500478 312580095 4079618    2G  5 Extendida
/dev/sda5          308500480 312580095 4079616    2G  82 Linux swap / Solaris

Disk /dev/sdb: 14,5 GiB, 15560867840 bytes, 30392320 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0xae8a542

Disposit.  Inicio   Start   Final  Sectores  Size Id Tipo
/dev/sdb1          2048 30392319 30390272 14,5G  c W95 FAT32 (LBA)
```

Esto me dirá como son detectados los dispositivos usb y en donde se montan de manera que podamos ver el tipo de partición que tiene y el tamaño, sin embargo si no aparece en el listado significa que la maquina no lo detecta.

Una vez que sabemos cual es el dispositivo que queremos arreglar y en donde se ha montado,

usamos la orden genérica para arregla un dispositivo :

sudo fsck -a /dev/sdb1

Esta orden detectara el tipo de partición y el programa que necesitamos para arreglarlo, sino también podemos usar ordenes especificas, dependiendo del tipo de Fat que tenga mi dispositivo, uso :

Para Fat32 (dispositivos menores a 4 Gb por lo general)

dosfsck -av /dev/sdb1 o sudo dosfsck -w -r -l -a -v -t /dev/sdb1

En el caso que se trate de fat tipo NTFS

ntfsfix / dev / sda1

- se **intentará** reparar los errores de NTFS básicos. por ejemplo: detecta y corrige un error de **Windows** XP, lo que lleva a una MFT corrupta; despeja malas notas en racimo; repara los problemas del sector de arranque

ntfsfix -d / dev / sda1

- se borrará el bit de daños en un volumen NTFS.

ntfsfix -b / dev / sda1

- borra la lista de sectores defectuosos. Esto es útil después de clonar un disco antiguo con sectores defectuosos en un disco nuevo.

Para Linux particion tipo EXT4

sudo fsck.ext4 -cvy /dev/sdc1

Si lo que realmente quieres es solo recuperar la memoria USB o MicroSD, solo crea una partición nueva y formatea, se puede realizar con:

sudo cfdisk o sudo Gparted

o con otros programas similares ya cargados en Ubuntu

Problemas de convivencia de Windows 8 y GNU / Linux

Para evitar cualquier pérdida de datos, asegúrese de que el reinicio rápido de Windows 8 está desactivada. Esto se puede lograr mediante la emisión como administrador el comando:

powercfg / h off

reiserfstools - reiserfs

Instalar el paquete reiserfstools, reiserfsck y fsck.reiserfs de Softlink. Reiserfsck es una herramienta que le permitirá saber qué hacer en caso de que encontrar errores.

- **fsck.reiserfs /dev/sda1** - un cheque de sólo lectura del sistema de archivos, no hay cambios realizados (lo mismo que se ejecuta con --check). Esto es lo que se debe ejecutar antes de incluir cualquier otra opción.
- **fsck.reiserfs --fix-fixable /dev/sda1** - hace arreglos básicos, pero no volverá a generar el árbol del sistema de ficheros
- **fsck.reiserfs -S --rebuild-tree /dev/sda1** - comprobación básica recomienda que se ejecuta con --rebuild-tree, ejecutarlo con --S y no interrumpirlo, ya que tomará mucho tiempo. En una partición de 1 TB no vacío, esperar algo en el rango de 10-24 horas.

Error en arranque del initramfs

Aunque no es común alguna vez, por error del disco duro, al intentar arrancar un sistema con **Ubuntu**, te puedes llevar una desagradable sorpresa al ver que el sistema es incapaz de iniciarse, mostrando un **mensaje de error** relacionado con **initramfs** inmediatamente después de GRUB.

Este error se debe a zonas dañadas del disco duro, así que la forma recomendada para repararlo rápidamente sin necesidad de formatear y/o volver a instalar todo de nuevo pasa por :

- Iniciar la computadora con un CD o USB booteable de Ubuntu
- Entrar a Ubuntu y luego abrimos una ventana de terminal, CTRL + T
- luego `sudo fdisk -l` que nos dirá la información del disco duro principal
- luego pasamos a arreglar el disco duro principal con :
 - o `sudo fsck /dev/sda1`
 - o `sudo fsck /dev/sda2` Según corresponda

Con esto se repara la zona de arranque del disco duro una vez terminada se reinicia la maquina de forma normal.

`sudo fsck -c -y -v /dev/sda`

Opciones:

- **-a**. Confirmar automáticamente. No recomendado.
- **-c**. Comprobar bloques en el disco.
- **-f**. Forzar el chequeo aunque todo parezca ok.
- **-v**. (verbose) despliega más información.
- **-r**. Modo interactivo. Espera nuestra respuesta.
- **-y**. Asume yes de respuesta.

También podemos elegir la opción de **badblocks** arrancando con un live y desde la terminal, añadiendo también al final del comando la partición.

`sudo badblocks -s -v -n -f /dev/sda`

Opciones:

- **-s**. Nos muestra el proceso de escaneo del disco, mostrándonos los sectores ya chequeados.
- **-v**. Nos indica el modo de escritura utilizado.
- **-n**. Nos pone en modo no destructivo, esto quiere decir que se recuperarán los sectores dañados y la información en el disco duro no será dañada o eliminada.
- **-f**. Reparará los sectores dañados.

```
/dev/sda1 contains a file system with errors, check forced.
Pass 1: Checking inodes, blocks, and sizes
Inode 776158 has illegal block(s).  Clear<y>? yes

Illegal block #12 (1948786744) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #13 (178498228) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #14 (1238259889) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #15 (1631487695) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #16 (1141531748) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #17 (1895784885) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #18 (792545364) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #19 (1769366884) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #28 (796891747) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #21 (1953655158) in inode 776158.  CLEARED.
Illegal block #22 (795631989) in inode 776158.  CLEARED.
Too many illegal blocks in inode 776158.
Clear inode<y>? yes

Inode 776844, i_size is 71382, should be 77824.  Fix<y>? yes
Inode 776844, i_blocks is 152, should be 168.  Fix<y>? yes

Inode 777181 has illegal block(s).  Clear<y>? _
```

Es mejor hacerlo siempre desde modo live ya que puede fallar el sistema y es más seguro. Este proceso puede durar horas pero es bastante efectivo. Una vez terminado el proceso es recomendable formatear para volver a utilizarlo.

Reducir la unidad USB a cero

Esta opción podemos aplicarla cuando la unidad es totalmente ilegible y debemos eliminar todos los datos incluidos dentro de ella y la forma más práctica de realizar esta tarea es usando el comando

dd Podemos usar la siguiente sintaxis.

```
sudo dd if=/dev/zero of=/dev/sd1
```

(Si es únicamente la partición)

```
dd if=/dev/zero of=/dev/sdc
```

(Si aplicaremos esto sobre todo el disco)

Crear nuevo sistema de archivos

Otra de las opciones que tenemos disponibles para la corrección de los errores de nuestras memorias USB es **modificar el sistema de archivos de la memoria para que todo inicie de cero**. Podemos usar las siguientes sintaxis dependiendo el tipo de sistema de archivos. (recordemos tener en cuenta el ID de la memoria)

Ext4

```
sudo mkfs.ext4 -f /dev/sda1
```

Fat32

```
sudo mkfs.msdos -f 32 /dev/sda1
```

NTFS

```
sudo mkfs.ntfs -f /dev/sda1
```

De esta manera podemos gestionar los posibles errores en las unidades USB en nuestros equipos Linux.

```
Disk /dev/sdb: 14,5 GiB, 15510536192 bytes, 30294016 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x000c991c

Disposit.  Inicio Start   Final Sectores  Size Id Tipo
/dev/sdb1 *      2048 30294015 30291968 14,5G  c W95 FAT32 (LBA)

Disk /dev/sdc: 14,5 GiB, 15512174592 bytes, 30297216 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
root@lptp1-Satellite-L655:/home/lptp1# badblocks -s -v -n -f /dev/sdb1
/dev/sdb1 está montado; los bloques dañados se fuerzan de todas formas. Se cree que /etc/ntab esté incorrecto.
Revisando los bloques dañados en modo lectura-escritura no destructivo
Del bloque 0 al 15145983
Revisando los bloques dañados (prueba de lectura-escritura no destructiva)
Probando con un patrón aleatorio: █ 3.35% hecho, 4:37 transcurrido. (0/0/0 errores)
```

ACTIVAR ROOT

Para activar la cuenta root recién instalado Ubuntu se hace de la siguiente manera.

```
sudo -u root passwd
```

y pones el password del usuario que has creado anteriormente, después de eso te pedirá el nuevo password para el root.

Con esto ya estamos en condiciones de hacer

```
su -
```

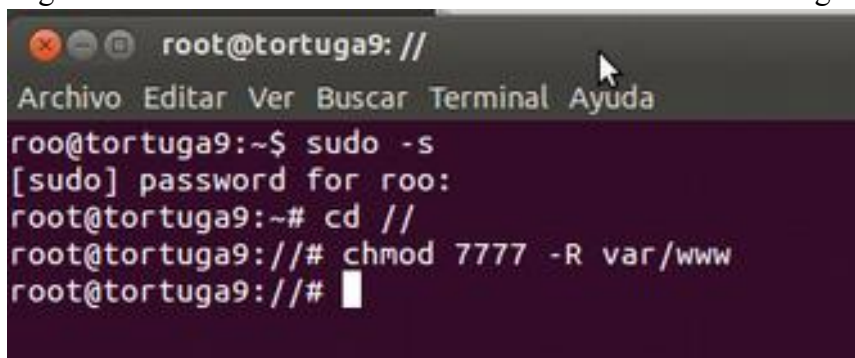
para entrar a nuestra cuenta de root.

Compartir una carpeta creada por otro usuarios

A veces necesitamos compartir una carpeta creada por otro usuario, o una de sistema como la que viene por defecto para trabajar las paginas de php en ese ejemplo en concreto escribiremos :

El **comando chown** te permite modificar a los usuarios o grupos dueños de un archivo o carpeta en el sistema de archivos.

Algunas de las formas de utilizar el **comando chown** son las siguientes:



```
root@tortuga9: //
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@tortuga9:~$ sudo -s
[sudo] password for roo:
root@tortuga9:~# cd //
root@tortuga9://# chmod 7777 -R var/www
root@tortuga9://#
```

- chown usuario archivo o carpeta.
- chown -R usuario archivo o carpeta.
- chown usuario *

El primer ejemplo nos muestra que el nombre que coloquemos en donde dice "**usuario**" será el nuevo

El segundo ejemplo hace lo mismo que el primero a diferencia que afecta a todos los archivos y carpetas dentro de la carpeta indicada.

El tercer ejemplo cambia el dueño de todos los archivos y carpetas en donde se ejecute el comando.

Ejemplo:

```
chown -R psycho fotos/
```

chown: Comando Linux para modificar a los usuarios y grupos dueños de alguna carpeta o archivo.

-R: indica que los cambios se le deben de aplicar tanto a la carpeta especificada como a los archivos y subcarpetas.

psycho: nuevo propietario del archivo o carpeta.

fotos/: carpeta a la cual se le van a aplicar los cambios
También se pueden modificar los grupos asociados a dichos archivos o carpetas de la siguiente manera:

Ejemplo:

```
chown -R psycho.familia fotos/
```

Como ven es igual al primer ejemplo a diferencia que aparece “**.familia**” luego del nombre de usuario, esto indica que ahora el grupo asociado al archivo o carpeta es familia.

Recuperar Archivos Borrados de Memorias o Discos

Testdisk sirve para recuperar archivos borrados pero en especial particiones perdidas. En cambio Photorec se especializa en la recuperación de los archivos borrados (en especial archivos multimedia) y además hace otras cosas menores.

Antes que nada un punto importante: Si sabemos que borramos o formateamos algo por error, por ningún motivo escribamos nada en él. Si es una partición en nuestra PC, lo mejor es desmontarlo. Y si está en la partición de nuestro sistema, lo mejor es apagar enseguida nuestro PC y hacer los pasos desde un LiveCD.

Además, para recuperar un archivo borrado se tienen que dar ciertas condiciones, y a veces no es tan fácil, y es muy improbable (por cuestiones técnicas) recuperar todo.

Habiendo dicho esto empezemos :

Primero lo primero, a instalarlo:

```
sudo apt-get install testdisk (con este paquete instala ambos programas).
```

Aunque ambos programas tienen una poderosa utilidad bien variada, eso lo dejo para otro post. Ahora nos vamos a centrar en recuperar datos con Photorec.

Abrimos la terminal

Elegimos el directorio (si no existe lo creamos) para guardar los archivos recuperados.

```
mkdir ./recuperados
```

```
cd ./recuperados/
```

Luego el programa:

```
sudo photorec (necesitamos los privilegios de superusuario)
```

Sabiendo un poco de inglés nos damos cuenta que nos da a elegir entre los discos que tenemos insertados. Como no encontré mi pendrive lo único que tengo es mi querido disco rígido.

>[Proceed] Para seleccionarlo (o sea, presionen [Enter])

Como verán en este caso nos da a elegir la partición.

```
Terminal - leo@Leo: ~/Maria
Archivo Editar Ver Terminal Ir Ayuda
PhotoRec 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

PhotoRec is free software, and
comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.

Select a media (use Arrow keys, then press Enter):
>Disk /dev/sda - 320 GB / 298 GiB (RO) - WDC WD3200AAKS-00L9A0

>[Proceed] [Quit]
```

Note:
Disk capacity must be correctly detected for a successful recovery.
If a disk listed above has incorrect size, check HD jumper settings, BIOS
detection, and install the latest OS patches and disk drivers.

```
Terminal - leo@Leo: ~/Maria
Archivo Editar Ver Terminal Ir Ayuda
PhotoRec 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

Disk /dev/sda - 320 GB / 298 GiB (RO) - WDC WD3200AAKS-00L9A0
```

Partition	Start	End	Size in sectors	
No partition	0 0 1 38913 80 63	625142448	[Whole disk]	
1 P Linux	0 32 33 2549 196 15	40960000	[Daniel]	
2 * Linux	2549 196 16 14707 90 39	195311616	[LEO]	
3 E extended	14707 123 7 32359 237 6	283586562		
> 5 L Linux	14707 123 9 32232 114 10	281538560	[ARCHIVOS]	
X extended	32232 114 11 32359 237 6	2048000		
6 L Linux Swap	32232 146 43 32359 237 6	2045952		
4 P Linux	32359 237 7 38913 70 5	185279488		

```
>[Search] [Options] [File Opt] [Quit]
Start file recovery
```

Luego debemos seleccionamos >[Search] y nos da a elegir el tipo de partición. No es muy difícil, solo tenemos dos opciones. Para hacerla fácil, si es un disco o partición con Linux es la primera, si es con otro sistema operativo o es un pendrive, targeta de

memoria u otra cosa, es la segunda (salvo muy extrañas excepciones).

Seguimos adelante. Ahora tenemos dos opciones:

Free: Solo recupera los archivos borrados en el espacio libre.

Whole: Recupera todo, sea que estén borrados o no.

Sólo elegimos Free. En la siguiente ventana nos muestra una lista de carpetas navegables en donde podemos copiar los archivos que recupere (por lógica no puede ser en el mismo dispositivo). Podemos elegir la carpeta a nuestro gusto, pero si en el primer paso creamos un directorio y lo elegimos con `cd` lo va a recuperar ahí, pues por omisión lo hace en la carpeta donde estábamos trabajando con la terminal. Si eso es correcto, presionamos en el teclado `C` y comenzará a salvar lo que encuentre. Es más, durante la operación irá mostrando una lista con la cantidad de los diferentes archivos encontrados.

Una vez terminado abrimos nuestro explorador de archivos favorito y vamos a la carpeta donde recuperamos los archivos a ver que hallamos.

Este programa me fue muy útil, y espero que les sirva a ustedes tanto cómo a mí. Y les recuerdo que es imposible recuperar todo.

¡¡¡UN MOMENTO!!! Si solo borro un archivo de 100 kb. ¿Tengo que copiar lo 500 Gb de espacio libre de mi partición a mi carpeta para buscar ese archivito???

Muy buena pregunta, y la verdad es que no queremos hacer trabajar el disco de gusto.

Veamos rápidamente (es muy parecido a lo anterior) como recuperar un solo (o mas archivos) con Testdisk.

- 1) Abrimos la consola
- 2) `mkdir ./recuados`
- 3) `cd ./recuperados/`
- 4) `sudo testdisk`
- 5) Seleccionamos la opción Create (creará una lista de archivos)
- 6) Seleccionamos el disco, pendrive o la unidad que sea.
- 7) Tipo de partición (si no sabes cual siempre es la que elige por defecto.)
- 8) **IMPORTANTE:** seleccionamos Advanced, la segunda opción. Lo demás recomiendo dejarlo para usuarios avanzados.

```
Terminal - leo@Leo: ~/recuperados
Archivo Editar Ver Terminal Ir Ayuda
TestDisk 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

Disk /dev/sda - 320 GB / 298 GiB - CHS 38913 255 63

[ Analyse ] Analyse current partition structure and search for lost partitions
> [ Advanced ] Filesystem Utils
[ Geometry ] Change disk geometry
[ Options ] Modify options
[ MBR Code ] Write TestDisk MBR code to first sector
[ Delete ] Delete all data in the partition table
[ Quit ] Return to disk selection

Note: Correct disk geometry is required for a successful recovery. 'Analyse'
process may give some warnings if it thinks the logical geometry is mismatched.
```

9) Seleccionamos (si es aplicable) la partición donde estaba el archivo. Noten que al final de la pantalla tenemos 5 opciones: Type, Boot, Undelete, Image Creation, Quit. Lo que nos interesa es Undelete. Con la flechas izquierda/derecha del teclado lo elegimos y (después de elegir la partición) le damos Enter.

```
Terminal - leo@Leo: ~/recuperados
Archivo Editar Ver Terminal Ir Ayuda
TestDisk 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

Disk /dev/sdb - 966 MB / 922 MiB - CHS 1015 30 62

Partition      Start      End      Size in sectors
> P FAT16      0 0 1 1015  5 46  1888256 [SDA]

[ Type ] [ Boot ] > [ Undelete ] [ Image Creation ] [ Quit ]
File undelete
```

10) Ahora vemos una lista de archivos navegable. Los archivos en color rojo son los que están borrados y son recuperables. Buscamos el nuestro y (según los comandos al final de la ventana) Presionamos C (importante que sea minúscula) para trabajar con solo ese archivo. Si son varios, los vamos eligiendo con : y luego presionamos C (notece la diferencia entre mayúscula y minúscula).

```
Terminal - leo@Leo: ~/recuperados
Archivo Editar Ver Terminal Ir Ayuda
TestDisk 6.13, Data Recovery Utility, November 2011
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org
P FAT16          0  0  1 1015  5 46  1888256 [SDA]
Directory /
Previous
>drwxr-xr-x  0  0  0  1-Jan-2007 00:07 MINT
drwxr-xr-x  0  0  0 26-Nov-2010 10:16 Playlists
drwxr-xr-x  0  0  0 30-Nov-2011 16:36 Videoclips
drwxr-xr-x  0  0  0 23-Jan-2012 16:46 Java
drwxr-xr-x  0  0  0  2-Nov-2011 20:09 Grabaciones
-rwxr-xr-x  0  0 135991 26-Sep-2012 10:22 407771_105742536237582_15516
-rwxr-xr-x  0  0  141 13-Nov-2011 15:25 mToolBox_240x320^?_m_mt00.r
drwxr-xr-x  0  0  0 27-Mar-2012 13:26 Tonos
drwxr-xr-x  0  0  0  1-Nov-2011 12:46 Imágenes
-rwxr-xr-x  0  0 204968 26-Sep-2012 10:22 538634_373668752682369_45587
drwxr-xr-x  0  0  0  9-Apr-2012 18:41  S 20^1
drwxr-xr-x  0  0  0 30-Jul-2012 21:33 Canticos
-rwxr-xr-x  0  0  2403 16-Dec-2011 13:07 mToolBox_240x320^?_s_reserve
-rwxr-xr-x  0  0  86080  8-Feb-2012 23:01 anyRemote-32.jar
Next
Use Right to change directory, h to hide deleted files
q to quit, : to select the current file, a to select all files
C to copy the selected files, c to copy the current file
```

11) Ahora elegimos el directorio donde lo guardamos. Si seguimos los pasos como antes de mkdir y cd, podemos presionar directamente C y LISTO!!!

Vamos y vemos que tal está el archivo.

Una cosa más, como trabajamos con sudo el archivo ahora es del root. Pero seguramente ya sabrán qué hacer en este caso

Ver Archivos DBF (fox, Clipper, Dbase) importandolos a MySql

Primero debemos recordar que :....

- Los archivos Dbase (dbf) son archivos de texto plano, luego no necesitan conexión ODBC o de otro tipo para poder manejarse, así que cualquier archivo ejecutable (incluyendo el mismo Fox) puede activarse con el Wine para ver y manejar estos archivos.
- Los archivos dbf en general se pueden seguir usando como tales, sin embargo por cuestión de portabilidad, comodidad, modernidad y compatibilidad, suele ser una mejor opción convertir los datos (migrarlos) a MySql.
- En algunos casos se puede migrar los datos de MySql a dbf, de ser necesario, realmente se usa la misma rutina de forma inversa.

Segundo :....

- Debemos ya tener instalado el MySql y activo
- Instalamos el programa dbf2mysql, que realmente me instala dbf2mysql y mysql2dbf, esto lo podemos hacer desde el centro de Software de Ubuntu, o sino con el comando : `sudo apt-get install dbf2mysql`
- Debemos crear una base de datos en MySql que luego usaremos para depositar la tabla a convertir.
- Como este programa funciona desde terminal debemos abrir una terminal (Ctrl+ALT+T) con teclado o desde el menú de opciones
- Por último lanzamos el siguiente comando para indicarle que importe el archivo dbf a la base de datos local, en la tabla [DBTABLE] de la base de datos [DBNAME], entrando con el usuario [DBUSER] y el password [DBPASS]. Mediante el flag -c forzamos a que cree la tabla si no existe y con -f le indicamos que traduzca los nombres de los campos a minúsculas:

```
dbf2mysql -h localhost -U [DBUSER] -P [DBPASS] -d [DBNAME] -t [DBTABLE] -c -f /path/to/file/miTabla.dbf
```

++ Los flags más importantes que nos ofrece dbf2mysql son los siguientes:

- ➔ -h indica server donde conectarse
- ➔ -U usuario MySql
- ➔ -P password MySql
- ➔ -d base de datos donde se insertaran los datos
- ➔ -t tabla donde se insertarán los datos
- ➔ -c crea la tabla si no existe
- ➔ -cc crea la tabla, pero no inserta registros
- ➔ -f traduce los nombres de campo a minúsculas
- ➔ -n no se agrega 'NOT NULL' en las sentencias de creación de tabla
- ➔ -o exporta solo los campos listados (Ej. -o field1,field2...)
- ➔ -s substituye permite cambiar nombres de campos (Ej. -s oldName1=newName1,oldName1=newName1)

- ➔ -i lista de campos a indexar. Genera UN índice por campo (Ej. -i field1,field2...)
- ➔ -r quita espacios antes y después de datos alfanuméricos
- ➔ -v muestra detalles de la conversión
- ➔ -vv muestra más detalles
- ➔ -vvv incluye informe de progreso

Como siempre en Ubuntu, una vez que instalamos un comando nuevo como en este caso, la ayuda esta disponible (aunque en ingles) para poder consultarla a través del comando Man

Ejemplo

```
man mysql2dbf
```

Para saber el comando y los parámetros que nos permiten convertir una tabla de mysql en una dbf.

Reducir el Tamaño de Archivos PDF

Muchas veces tenemos el problema dentro y fuera de la oficina de que los sistemas web admiten archivos muy pequeños en tamaño 500 Kb o 1 Mb, y nuestro archivo ocupa el doble aun siendo solo texto, razón por la cual debemos comprimirlo. Existen online una serie de herramientas que lo hacen, algunas gratuitas y otras con costo, inclusive algunas online, estas ultimas introduciendo publicidad o logotipos dentro de nuestro documento.

Dentro de Linux Ubuntu, y en las distribuciones basadas en Debian se puede comprimir directamente desde la ventana de comandos (terminal CTRL +ALT + T) , para esto debemos asegurarnos primero de tener una serie de fuentes de letras con el comando :

```
$sudo apt-get install ghostscript gsfonts
```

Una vez que sabemos que tenemos la fuente adecuada en nuestro sistema podemos comprimir el archivo pdf original con el comando :

```
gs -sDEVICE=pdfwrite -dCompatibilityLevel=1.4 -dNOPAUSE -dQUIET -dBATCH  
-sOutputFile=aRchivoREDUCIDO.pdf ARCHIVOoriginal.pdf
```

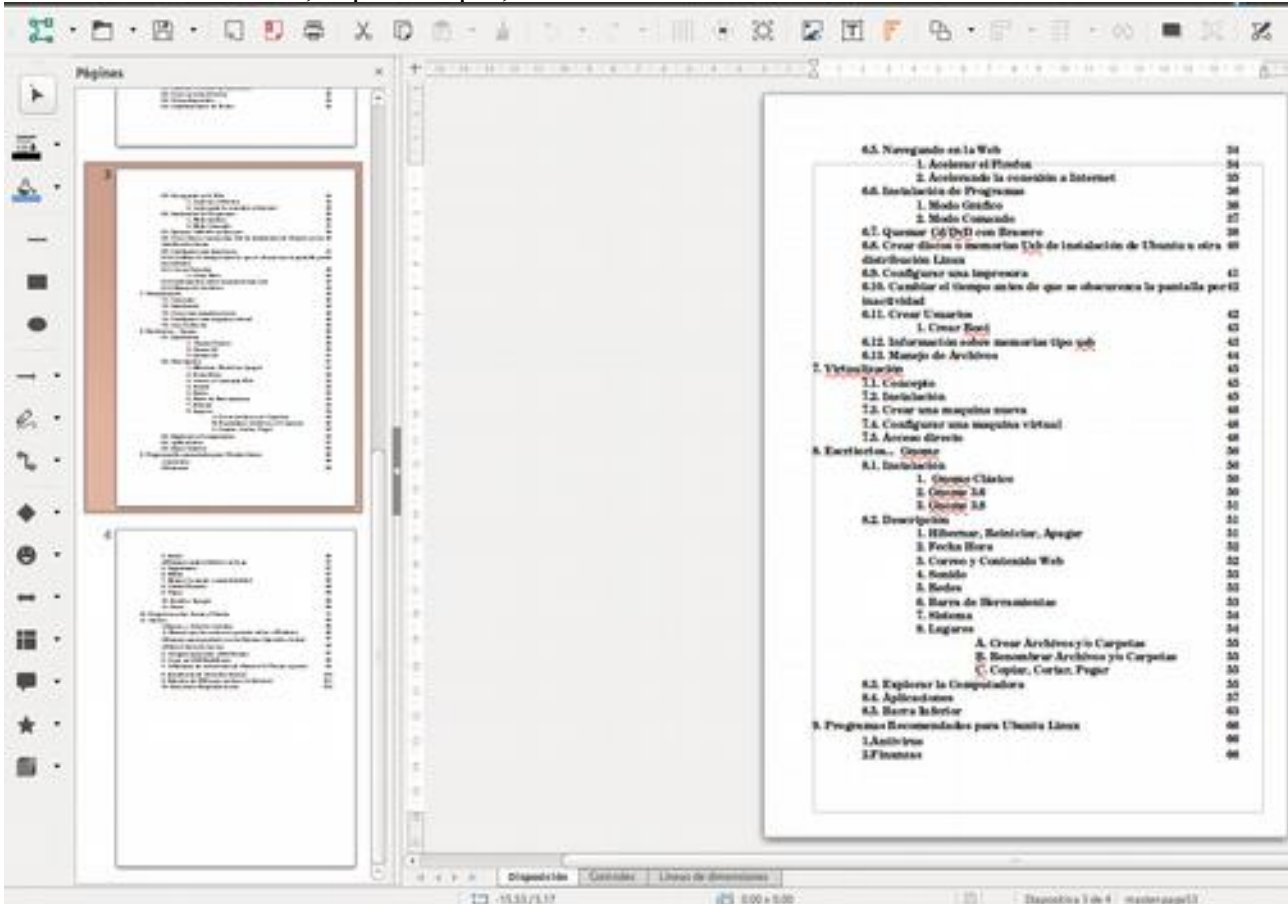
Pero y si ¿aún sigue siendo muy grande? tenemos otro comando que aún lo reduce más:

```
gs -sDEVICE=pdfwrite -dCompatibilityLevel=1.4 -dPDFSETTINGS=/screen -dNOPAUSE  
-dQUIET -dBATCH -sOutputFile=PDFREDUCIDO.pdf PDFORIGINAL.pdf
```

La razón por la que usamos dos comando es por que muchas veces los gráficos son los que se reducen demasiado y pierden calidad, luego tenemos dos opciones de reducción para evitar que se pierda demasiado la calidad de gráficos (1^{er} comando) sin embargo si nuestro archivo es solo texto la segunda opción nos sera de gran ayuda en nuestro trabajo diario.

Modificar Archivos PDF gratis y libremente

Muchas veces queremos Modificar archivos PDF, no solo reducirlo, sino también cambiar el orden de las paginas, eliminar alguna pagina, grabarlo con otras opciones, como clave de acceso de lectura y/o escritura, para eso en otras plataformas es necesario comprar e instalar una serie de software, en Linux bastara con nuestro LIBREOFFICE, que además del Write que puede crear pdf desde su menú Archivo, exportar a pdf, también viene con la herramienta LIBREOFFICE DRAW.



La forma mas sencilla de modificar un archivo pdf es abrirlo con “LibreOffice Draw” y obtendremos una pantalla semejante a la de la imagen anterior, y luego con el botón derecho del mouse, se puede agregar una pagina en blanco, y agregar una hoja de texto o imagen, se puede quitar una pagina, o hacer otro tipo de modificaciones, para luego en el menú Archivo/Exportar a PDF.

Para poder mover una pagina a otra posición solo bastara con arrastrar la ubicación actual a otra ubicación,

Para cambiar el peso de los archivos pdf, debemos usar las opciones disponibles para grabar el archivo pdf, usando la compresión JPEG, y la opción : Reducir resolución de imágenes, de esta manera podemos obtener un archivo pdf con menor peso.

NOTA : Si el archivo tiene clave de lectura y/o escritura, deberá ingresar la clave correspondiente antes de hacer los cambios deseados.

Comprimir Imágenes PNG desde Comando

Para realizar esto debemos instalar OptiPNG, un proyecto que esta en los repositorios Debian, para instalarla desde Debian y derivados (ej. Ubuntu) bastará con abrir un terminal:

```
$ apt-get install optipng
```

Bien, bastará con eso para instalarlo. Para usarlo, lo primero hago un backup de mi imagen antes de procesarla, de esta forma conservaré el original

```
$ cp prueba.{png,bak.png}
```

Y ahora, lanzo OptiPNG:

```
$ optipng prueba.png
```

Comprobad el tamaño y calidad de la imagen, veréis como por un lado ocupa menos y no tendremos pérdida alguna en la calidad.

¿Y si quiero aplicarlo a varios archivos?

Creo la carpeta contenedora **mkdir optimizado** almacenamos las imágenes optimizadas y comprimidas en el directorio 'optimizado' y creamos el directorio `optipng_salida.log` como log de las correspondientes llamadas

```
for i in *.png; do optipng -quiet -keep -preserve -dir optimizado -log optipng_salida.log "$i"; done
```

Comprimir Imágenes JPG desde Comando

Para esta tarea debemos instalar **Jpegoptim** en nuestra distribución, en el caso de Debian/Ubuntu, podemos abrir un terminal y continuar como sigue:

```
$ sudo apt-get install jpegoptim
```

Para usarlo ingreso a la carpeta con la imagen y ejecuto en la ventana de comandos :

```
$ jpegoptim IMG018.jpg
```

Y una vez lanzado obtendremos lo siguiente como salida, donde se aprecia una reducción de tamaño del 2.43%:

```
IMG018.jpg 2592×1944 24bit Exif [OK] 1778140 -> 1734850 bytes (2.43%), optimized.
```

¿y si quiero aplicarlo a toda mi galería de imágenes? Entonces :

```
$ for i in *.jpeg; do jpegoptim "$i"; done
```

Como Instalar Loaders

Para instalar programas especializados en la descarga de archivos tal como Jdownloaders

Primero: Abrimos Terminal Ctrl + Alt +T

Segundo: Escribimos o copiamos:

```
sudo add-apt-repository ppa:jd-team/jdownloader
```

Tercero: Seguimos las instrucciones de la terminal, "Darle Enter"

Cuarto: Actualizamos repositorios e Instalamos Jdownloader:

```
sudo apt-get update && sudo apt-get install jdownloader
```

Con eso seria suficiente, Jdownloader queda instalado en tu Sistema operativo, cuando lo abras no va a abrir inmediatamente, porque tienes que esperar a que el programa se actualice.

Sin embargo, no es el único programa que podemos descargar, o usar; cada navegador de internet tal como Chrome o Firefox, tiene la opción de instalar complementos o plug-in, de la misma manera en todos los sistemas operativos, desde el menú de cada programa, se obtiene la opción de complementos y se instala online.

Actualizar a LibreOffice 5.1 en Ubuntu y derivados usando repositorios

Se abre una Terminal y se ingresa :

```
sudo gedit /etc/apt/preferences.d/libreoffice.pref
```

En el documento que se abre pegamos esto

```
Package: *
```

```
Pin: release o=LP-PPA-libreoffice
```

```
Pin-Priority: 700
```

Guardamos y cerramos la terminal

Agregando el repositorio para todas las distribuciones derivadas de Ubuntu....

Abrimos la terminal

```
sudo add-apt-repository ppa:libreoffice/libreoffice-5-1
```

```
sudo apt-get update
```

Ahora abre el gestor de actualizaciones y actualiza.

Se actualizara a la versión 5.1 estable

Instalar Gscan2pdf

Para su instalación en Ubuntu, Linux Mint y derivados podemos emplear el siguiente PPA:

```
sudo add-apt-repository ppa:jeffreyratcliffe/ppa
```

Ahora actualizamos e instamos con:

```
sudo apt-get update
```

Instalamos con :

```
sudo apt-get install gscan2pdf
```

Sirve para escanear documento a pdf y reconocimiento OCR con los motores de ocr: tesseract-ocr, o gocr (gocr es el motor de ocr que se instala por defecto, y uno o varios paquetes para el reconocimiento en un idioma en concreto: tesseract-ocr-spa y tesseract-ocr-eng (para reconocimiento de caracteres en español e inglés; si fuera necesario se pueden instalar mas paquetes para otros idiomas.), unpaper (es una herramienta de post-procesamiento de las hojas de papel escaneados, especialmente para las páginas de los libros que han sido escaneados desde fotocopias. El objetivo principal es hacer que las páginas escaneadas sean mas legibles en pantalla después de la conversión a PDF. Además, unpaper puede ser útil para mejorar la calidad de las páginas escaneadas antes de realizar el reconocimiento óptico de caracteres).

Ademas también existe el motor ocropus; y cuneiform - pero después de algunas pruebas he llegado a la conclusión de que el mejor es tesseract.

Cómo escanear en 2 simples pasos

1.- Instalar gscan2pdf & tesseract-ocr (junto con su respectivo paquete de idioma). O sea, en caso de que vayas a escanear documentos en inglés, instalá tesseract-ocr-eng; si son en español instalá tesseract-ocr-spa y así.

```
sudo apt-get install gscan2pdf tesseract-ocr tesseract-ocr-spa
```

2.- El resto es bastante sencillo para aquellos que alguna vez escanearon e hicieron OCR a un documento en Windows. Abrí gscan2pdf, escaneá el documento, andá a Opciones > OCR y seleccioná Tesseract como motor de OCR. Existen otros motores, pero Tesseract es, por lejos, el que arroja mejores resultados. Por último, podés guardar el documento final como PDF, DJVU, etc. yendo a Archivo > Guardar.

Nota: al guardar los documentos escaneados es mejor guardarlos en formato DJVU (la calidad es la misma que la de un PDF pero hay una diferencia muy importante de tamaño).

Archivos Torrent

Vuze

Transmission

Buscadores de Torrents online

En primer lugar zwarez.net En el segundo lugar esta Torrentz.eu En tercer lugar torrent-finder.info En cuarto lugar tscan.eu por ultimo el quinto lugar toorgle.com

Able2Extract

Convierte Pdf a Write, Calc, jpg y mucho mas

Por primera vez en toda completo conversor PDF ofrecido en el mercado, Able2Extract PDF Converter 8 es compatible con Linux y funciona en las dos distribuciones más populares disponibles - Ubuntu y Red Hat. Es una poderosa herramienta de conversión de PDF que permite a los usuarios convertir sus datos en PDF en formatos abiertos de Office (Writer, Calc, Impress y) que son compatibles con populares Fuente productividad suites abiertas como Open Office y Office Libre. Los usuarios ahora pueden disfrutar de un sistema operativo de código abierto Linux que proporciona la clase mundial de conversión de PDF Able2Extract.

Able2Extract 8 para Ubuntu contiene características que ofrecen un enfoque intuitivo y versátil para la conversión de documentos PDF. En primer lugar, Able2Extract contiene múltiples formatos de salida de conversión. Además de la conversión de PDF a hojas de cálculo Calc (. Ods), los documentos de Writer editables (. Odt) y presentaciones (Impress. Odp), Able2Extract también puede convertir PDF a HTML, PDF a texto, PDF en Auto CAD (. Dwg,. Dxf) y PDF a formatos de imagen (. jpg,. gif,. png y. tiff). Los usuarios tienen la ventaja añadida de aumentar su productividad mediante la realización de conversiones en masa para todos los formatos de salida con la funcionalidad de conversión de la hornada de Able2Extract. Los archivos pueden ser programados y automatizados para la conversión con un solo clic.

En segundo lugar, Able2Extract tiene su propio visor PDF que permite a los usuarios seleccionar exactamente lo que quieren convertir. Los usuarios pueden iniciar el proceso de conversión directamente desde la barra de comandos, el menú o mediante atajos de teclado.

Por último, esta última versión incluye una barra lateral de navegación que permite a los usuarios ver las miniaturas, marcadores y archivos adjuntos. Los usuarios pueden obtener una visión estructural rápida de su PDF al navegar por el archivo. Además, varios archivos PDF se pueden abrir en cualquier momento y de fácil acceso por la vista con pestañas. Able2Extract es una aplicación independiente que no requiere Adobe Acrobat o cualquier otro plug-ins para funcionar.

Draftsight

Pueden ver una explicación en vídeo desde Youtube en http://youtu.be/mu0mP_Jr8iE o ir a la pagina oficial www.draftsight.com que aunque esta en ingles puede ponerse en castellano, o ir a la web en castellano que es :

<http://www.3ds.com/es/products/draftsight/overview/>

De lo que se trata es de un buen programa para todos aquellos que necesitan trabajar con archivos dwg o archivos provenientes de autocad, puedes verlos y retocarlos siempre en 2d.

Instalación, entrar al a pagina oficial, bajar el archivo de instalación .deb, darle doble clic, poner la clave administración, y Lt.

Soporte y licencias para los q deseen algo mas profesional y/o soporte de mayor envergadura, o desarrollo a medida.

OCRFeeder

Programa rapido para el reconocimiento de texto con tu escaner

OCRFeeder es un análisis de la distribución de documentos y sistema de reconocimiento óptico de caracteres.

Teniendo en cuenta que las imágenes que se esbozarán automáticamente su contenido, distinguir entre lo que es gráficos y texto y realizar OCR sobre el segundo. Genera múltiples formatos siendo su principal ODT.

Cuenta con una interfaz gráfica de usuario GTK + completo que permite a los usuarios corregir los caracteres no reconocidos, definidos o cuadros delimitadores correctos, establecer estilos de párrafo, limpiar las imágenes de entrada, archivos PDF de importación, guardar y cargar el proyecto, la exportación todo a múltiples formatos, etc.

TOR .- Navegar por la Under Internet

```
sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/tor-browser
sudo apt-get update
sudo apt-get install tor-browser
```

Netflix

```
sudo apt-add-repository ppa:ehoover/compholio
sudo apt-get update
sudo apt-get install netflix-desktop
```

Instalar un Servidor LAMP (Apache2 Php5 Mysql Phpmayadmin)

Abrimos un terminal

```
sudo su
```

```
apt-get update
```

```
apt-get install apache2
```

```
apt-get install mysql-server
```

```
# colocar una contraseña facil de recordar como toor
```

```
apt-get install libapache2-mod-auth-mysql php5-mysql phpmyadmin
```

```
# apache2 como servidor por defecto, y contraseña anterior
```

ya puedes abrir un navegador y escribir como pagina

localhost/phpmyadmin

el usuario sera root y la clave la que pusiste en la instalación

Aumenta el tamaño del archivo a importar

Antes de empezar tenemos que saber que esta configuración se guarda en un fichero llamado php.ini . Para modificarlo ingresamos a la consola como super user y escribimos:

```
user@micompu:/$ sudo gedit /etc/php5/apache2/php.ini
```

Esto nos abrirá el archivo de php.ini con el editor de texto, en el editor cambiamos las siguiente datos

upload_max_filesize por defecto viene en 2M, puedes cambiarlo a un número mayor como 100M, o según necesites.

post_max_size por defecto tiene en 30M

Para conocer más de estas dos funciones te recomiendo visites

<http://www.php.net/manual/es/ini.core.php#ini.post-max-size> y

<http://www.php.net/manual/es/ini.core.php#ini.upload-max-filesize>

Una vez que haz cambiado el archivo, la proxima vez que reinicies tu máquina la configuración ya estará funcionando, si no quieres esperar o reiniciar, simplemente apaga el servicio de apache y vuélvelo a iniciar con los siguientes comandos.

```
sudo /etc/init.d/apache2 stop
```

```
sudo /etc/init.d/apache2 start
```

Rootkits y Malware, como Detectarlos en Linux

Un rooktit es en esencia un programa o conjunto de programas que generalmente se utilizan para **camuflar otros procesos maliciosos**, archivos, puertas traseras o cambios de registro sospechosos en el sistema. Digamos que entran dentro de la categoría de malware.

Hay varias aplicaciones y utilidades disponibles para la detección de rootkits. En Windows, por ejemplo, muchos Antivirus o suites de seguridad han ido incorporando paulatinamente protecciones adicionales para este fin. Por otro lado, en entornos Unix y Linux tenemos a **Chkrootkit y Rkhunter como las utilidades más populares**.

Ambas herramientas funcionan en esencia de un modo muy similar, ya que ambos se centran en analizar tu sistema en busca de rootkits y cambios sospechosos en configuraciones críticas del sistema.

En este aspecto, ninguno de los dos se ejecuta en segundo plano, sino que **se limitan a hacer análisis a demanda del usuario**, por lo que no hay ningún problema por instalar los dos en el mismo sistema. Es más, contar con ambos te será de gran utilidad para tener una segunda opinión y descartar posibles falsos positivos.

```
$ sudo apt-get install chkrootkit
para ejecutar
$ sudo chkrootkit o $ sudo chkrootkit -q
$ sudo apt-get install rkhunter
Para actualizar
$ sudo rkhunter -update
Para escanear
$ sudo rkhunter -check
Para ver opciones
$ sudo rkhunter
```

Para actualizar debes descargar la version mas actual , en formato tar.gz luego descomprimir en disco duro entrar a la carpeta descomprimida e instalar con

```
sudo ./installer.sh -install
luego actualizar con
sudo rkhunter --update --propupd
y checkear con
sudo rkhunter -checkall
```