

# TUXE 31

Diseño:  
**Animando en  
Blender 3D**



**Alternativas  
Software Libre en Mac OSX.**

**El rey ha muerto. ¡Viva el rey!**

**Ilumos**

**Seguridad  
Ekoparty Security  
Conference.**

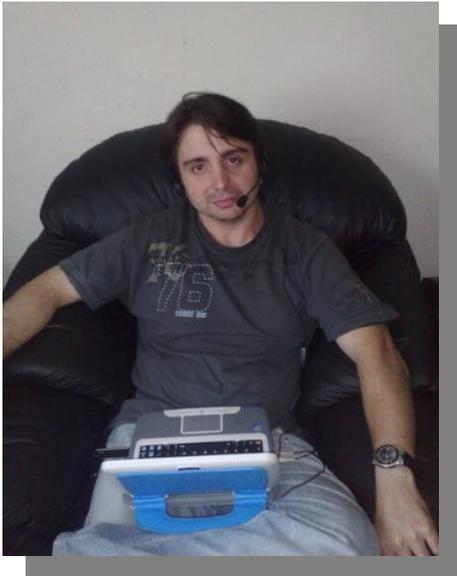
**Aplicaciones prácticas  
Habilitación de LTSP e  
instalaciones masivas  
de SO en red.**



**Eventos  
XI Congreso IEEE Unefa  
Tachira- Venezuela 2010.**



**Opiniones  
Desamparados.**



## EDITORIAL

**Sin lugar a dudas habrán notado la demora que tuvimos en este número 31. El motivo fue muy variado, pero el principal es que la revista la realizamos a puro pulmón desde el primer momento no contamos con el apoyo de las empresas como para avanzar como nos gustaría.**

**Con lo cual todas las personas que integramos la revista de colaboradores, correctores y diseño se realiza en el tiempo libre que tenga cada persona.**

**De cualquier manera el compromiso que de forma personal asumí desde el primer número de TuxInfo sigue en pie, todos los meses tendrán una nueva edición haciendo de ella un canal más en el mundo del software libre latinoamericano.**

**Volviendo al número que tienen ante sus ojos, les cuento que hay mucha información para compartir, para probar y procesar.**

**Nos encantaría poder hacer de este espacio una revista completamente profesional en donde todos sus integrantes vivan de ello o simplemente los posibles ingresos que genere puedan dignificar el tiempo empleado para la revista.**

**¡Por ahora sólo les pedimos a ustedes que nos apoyen pasando la voz! Y haciendo que cada mes crezca más en descargas.**

### **Ariel M. Corgatelli**

**No se olviden de pasar la voz y de realizar la descarga del podcast de Tuxinfo, además tienen ustedes una línea directa con nosotros en [consultas@tuxinfo.com.ar](mailto:consultas@tuxinfo.com.ar).**

**Que lo disfruten...**

**Esperamos sus comentarios, sus propuestas de los temas que desean que incluyamos en los próximos números a nuestra casilla de mail ([info@tuxinfo.com.ar](mailto:info@tuxinfo.com.ar)).**

**Saludos a todos y recuerden pasar la Voz!!!.**

**Ariel M. Corgatelli**

*Ariel Corgatelli (director, editor y coordinador)*

*Claudia A. Juri (marketing, edición y ventas)*

*Oscar Reckziegel (el corrector)*

*Marcos Caballero (diseño de tapa nro 31)*

*Milton Labanda*

*Claudio De Brasi*

*Hernán Saltiel*

*Naudy Villarroel Urquiola*

*Sebastián Ignacio*

*Emiliano Piscitelli*

# colaboradores diseño

Ariel Corgatelli y Marcos Caballero

# contáctenos

[info@tuxinfo.com.ar](mailto:info@tuxinfo.com.ar)

## Índice:

**Pág. 2 - Editorial.**

**Pág. 3 - Índice.**

**Pág. 4 - Noticias de mes.**

**Pág. 8 - Alternativas - Software Libre en Mac OSX.**

**Pág. 13 - Páginas - Webs recomendadas por TuxInfo.**

**Pág. 15 - Ilumos - El rey ha muerto. ¡Viva el rey!**

**Pág. 22 - Opiniones - Desamparados.**

**Pág. 23 - Redes - Aplicaciones prácticas: Habilitación de LTSP e instalaciones masivas de SO en red.**

**Pág. 30 - Seguridad - Ekoparty Security Conference.**

**Pág. 34 - Eventos - XI Congreso IEEE Unefa – Tachira - Venezuela 2010.**

**Pág. 37 - Blender - Animando en Blender 3D.**

**Pág. 41 - Proyectos - El Proyecto Wayuunaiki.**



**¡Hacé clic y descargá todos los números de TuxInfo!**

## Disponible para la descarga Ubuntu 10.10 Maverick Meerkat

Como se esperaba el día domingo 10 se publicó la última versión de Ubuntu Linux 10.10 Maverick Meerkat. La misma cuenta con tres diferentes versiones, desde la versión desktop, server hasta la remix para una netbook. De forma automática nos dispusimos a descargarla y ver qué nuevas opciones tenía disponible.



Tengo que aclarar que la misma cuenta con muy pocos cambios, por lo menos hasta ahora encontrados en relación a la versión anterior. Obviamente soluciona varios bugs, se actualizan la gran mayoría de las aplicaciones instaladas y cuenta con mayor agilidad en su desempeño.



Siguiendo con su estricto ciclo de versiones, Canonical acaba de liberar la versión 10.10 de su sistema operativo, Ubuntu, y sus variantes (Kubuntu, Xubuntu, Edubuntu, Mythbuntu y Ubuntu Studio) después de las tradicionales betas y RCs.

En esta nueva versión no hay grandes cambios ni novedades excepcionales, aunque en general es una actualización interesante. Vamos con ello en la entrada extendida.

*Página de descarga Ubuntu Desktop 32 y 64 bits*

*Página de descarga Ubuntu Server 32 y 64 bits*

*Página de descarga Ubuntu Netbook Remix*

Novedades

**Centro de Software de Ubuntu** (Ubuntu software center).

Siendo este el reemplazo de Synaptic. La cual tiene mayores opciones ya que gestiona las instalaciones de paquetes .deb, extensiones y plugins.

El gestor de imágenes F-spot fue reemplazado por **Shotwell**, que entre otras cosas incluye integración con redes sociales.

**Applet de sonido.** Como ya se deben imaginar además de gestionar el volumen, cuenta con un adicional donde muestra información sobre la pista que estamos reproduciendo con la inclusión de botones para el control.

**OpenCL** tecnología la cual permite utilizar toda la potencia del procesador gráfico en paralelo al resto de procesadores.

Nuevo asistente de instalación, ahora, instalar Ubuntu 10.10 es mucho más sencillo.

Tipografía y aspecto nuevo.

**Conclusión final.** Sinceramente puedo decir que esta nueva versión está muy bien lograda, en base a la versión anterior hay muy pocos cambios como para hacer necesario la actualización. Obviamente si contamos con varias versiones atrás instalada en nuestro equipo es ideal hacer el salto. Para los que tengan 10.04 instalado no van a encontrar muchas diferencias instaladas, pero obvio para aquellos que deban acceder a hardware moderno soportado es ideal. Y por último para las personas que van a instalar Ubuntu/Linux por primera vez encontrarán en ella un sistema operativo ideal.



## Nueva versión: VirtualBox 3.2.10

Esta es la nueva versión mejorada del popular gestor de máquinas virtuales, gratuito y en español. VirtualBox 3.2.10, con el que podremos instalar sistemas operativos como máquinas virtuales dentro de nuestro propio sistema operativo, evitando de esa manera gestores de arranque y problemas con particiones o sectores de arranque, sin necesidad de crear nuevas particiones en el disco duro ni modificar el sector de arranque de nuestro disco duro. VirtualBox es un programa multiplataforma, está disponible para los principales sistemas operativos Windows, Mac OS X, Linux, Solaris y OpenSolaris.



Oracle VM VirtualBox 3.2.10 es una versión de mantenimiento que se centra en corregir errores encontrados en versiones anteriores, tal y como podemos ver en su [listado de cambios](#).

## Firefox 4 Beta listo para Android y Maemo

Su nombre en código Fenec, ya se encuentra disponible para los sistemas operativos móviles Android y Maemo. Hablando de sus principales características podemos mencionar su interfaz táctil amigable, Awesome bar, Firefox Sync y Addons, página de inicio personalizada, gestor de contraseñas, soporte para navegación basada en geolocalización y como si esto fuera poco dos nuevas tecnologías enfocadas en mejorar la velocidad de respuesta del sistema (Electrolysis y Layers).



Para descargar la versión de Firefox 4 Beta para móviles

## Campaña Somos Más Del 1% porque Usamos GNU/Linux

DudaLibre es un sitio que se propuso una muy buena tarea, la de poder demostrar que los usuarios de GNU/Linux somos más del 1%, número que se reporta normalmente en la mayoría de los medios de comunicación. Para ello, estos muchachos realizaron una encuesta en base a [nuestro registro](#) dentro del sistema y completando sólo tres preguntas.



### Pasos para estar dentro de la campaña.

- 1- Nos registramos.
  - 2- Recibimos un mail y lo activamos desde el mismo link recibido.
  - 3- Entramos y completamos la encuesta.
- Así de simple podemos demostrar que somos muchos más de los que nos quieren hacer notar. Estadísticas actuales al momento de escribir este post, ya hay casi 52.242 usuarios registrados con más de 17.514 validados. *¡Tú seguramente ser*

## Disponible la nueva actualización de: openSUSE 11.4

OpenSUSE 11.4 milestone 2 es el último lanzamiento que corresponde con el segundo desarrollo de un total de seis previstos, antes del lanzamiento de la versión candidata.

Entre las novedades de openSUSE 11.4 M2 se destaca el Kernel Linux 2.6.36rc4, X.Org 1.9, o los escritorios KDE 4.5.1 y GNOME 2.31.92 Beta además de actualización de múltiples paquetes (OpenOffice, Firefox, etc...).

OpenSUSE 11.4 final está prevista para ser lanzada en marzo de 2011.

Descargar: [software.opensuse.org/](http://software.opensuse.org/).

## Disponible para su descarga: Gimp 2.6.11

Gimp 2.6.11 es el último lanzamiento estable del editor de imágenes libre, gratuito y multiplataforma que pertenece al proyecto GNU. Con esta actualización de mantenimiento, sólo se soluciona varios bugs que afectan a la versión anterior, algunos de los cuales provoca problemas de estabilidad. Aquellos que lo deseen pueden acceder a la lista completa de cambios [desde developer.gimp.org](http://developer.gimp.org).



Gimp dispone de un interesante grupo de herramientas para la creación y manipulación de imágenes además de compatibilidad con múltiples formatos y soporte de plugins con los que ampliar y adaptar su funcionalidad a tus necesidades, que lo ha llevado a convertirse en una de las alternativas más populares a programas como Adobe Photoshop.

Descarga: [www.gimp.org](http://www.gimp.org).

## El proyecto LibreOffice como alternativa a OpenOffice

*Tras la adquisición de Sun Microsystems por parte de Oracle y con ella de toda la tecnología desarrollada por la primera, productos tan conocidos como MySQL, OpenOffice, OpenSolaris o Java han visto aparecer algunas incógnitas sobre su futuro. Es por ello que a lo largo de este tiempo han ido surgiendo varios proyectos que pretenden asegurar la continuidad de estas tecnologías.*



Recientemente un grupo formado por antiguos desarrolladores de OpenOffice han formado The Document Foundation, que a su vez crea el proyecto LibreOffice como alternativa a OpenOffice.org. Oracle está invitada a participar y a donar la marca OpenOffice.org, aunque por ahora no existe una respuesta.

Actualmente LibreOffice dispone una versión beta para usuarios de Windows, Linux y Mac. Ya se puede acceder a esta nueva suite de productividad libre y gratuita, continuidad de OpenOffice ingresando a: [www.documentfoundation.org](http://www.documentfoundation.org).

## WordPress: herramienta de código libre, es ahora la plataforma principal para los usuarios de Windows Live Spaces

Microsoft ha anunciado que abandona el servicio Live Spaces (en funcionamiento desde 2006) para migrar la plataforma a WordPress.com.

Ya se encuentra habilitada una herramienta de migración de contenidos de Spaces a WordPress, por lo que el cambio no será problemático sino que se irá realizando paulatinamente a lo largo de los próximos meses.



La colaboración entre Microsoft (Windows Live Space) y Automatic (WordPress), presente en el 8,5% de todos los sitios web, que representará un importante impulso para perpetuar al popular CMS como la plataforma más usada para blogs, en perjuicio de alternativas como Blogger de Google.

En los próximos seis meses (hasta Marzo 2011), los 30 millones de usuarios de Windows Live Spaces tendrán la posibilidad de llevar sus blogs a WordPress.com.

Para hacerlo posible,

**se ha creado un nuevo importador de Windows Live Spaces a WordPress.com.** También se le ofrecerá un blog de WordPress.com a los nuevos usuarios de Windows Live cuando decidan crear un blog nuevo.

Para los bloggers de Windows Live Spaces que sean nuevos en WordPress.com, Automatic sugiere algunos consejos para poner en marcha un blog:

- [Guía de 10 pasos para convertirte en un super blogger](#)
- [WordPress.tv](http://WordPress.tv)

Más información sobre esta migración:

[windowsteamblog.com](http://windowsteamblog.com)

## Ubuntu Linux corriendo en laptop táctil

Muchas veces se pone en duda si un equipo corre completamente con Linux. Y para desmitificarlo bien les preparamos un pequeño [video en donde](#) pueden ver corriendo en una Laptop [HP tx2532la](#) táctil la distribución Ubuntu Linux 10.04.

La misma funciona perfectamente sin importar que se use el lápiz o los propios dedos, toma completamente todas las funciones del equipo y en el final podrán ver cómo con un control remoto se maneja el equipo, hasta que se apaga.

## Mandriva es comprada por el grupo ruso NGI

Ya habíamos hablado sobre [la creación de Mageia](#) por el futuro incierto de Mandriva. Hoy ya se conoce que Mandriva continuará gracias a la adquisición del grupo ruso NGI, que anteriormente ya poseía el 5% de participación en la empresa.

El objetivo del grupo con Mandriva es convertirla en la mejor distribución Linux del mundo. También existen planes para una futura ampliación de la tienda virtual.

## Disponible: PostgreSQL 9.0

PostgreSQL acaba de lanzar una nueva versión de su sistema de gestión de bases de datos de código abierto, y con ésta llega a su versión 9 la cual incluye más de una docena de mejoras importantes.

Entre las mejoras implementadas, se destacan:

- **Hot standby:** El usuario podrá crear una base de datos “en espera” que únicamente será usada para realizar consultas de sólo lectura, lo cual hará éstas mucho más veloces.
- **Streaming replication:** El sistema de base de datos guardará continuamente datos (cuando sea posible y sin llevar un registro). Esta característica será especialmente útil en entornos en los que la disponibilidad de la información sea crítica. También está preparada la versión para Windows de 64 bits, ha habido mejoras en los procedimientos almacenados con Perl y Python (inclusive Python 3), gestión masiva de permisos simplificada y mucho más. Más información: [Comunicado de Prensa](#)



## Mandriva y su fork bautizado Mageia

El mundo del software libre es difícil y más aun cuando hay problema de dinero detrás. Lo cierto es que si bien hubo un salvataje para esta distribución, el mismo no estuvo centrado completamente en solventar económicamente a la distribución clásica. Y por ello en los pasillos de Edge-IT (filial de Mandriva y encargada de la mantención de la distribución) corrieron rumores, temores, etc; con lo cual hizo que muchos de los desarrolladores más importantes abandonen el barco y otros se fueran desvinculando.

### Mageia – Una Nueva Distribución Linux

Paris, 18 de Septiembre de 2010

Como ya habréis oído, el futuro de la distribución Mandriva Linux es incierto.

La mayoría de los empleados que estaban trabajando en la distribución han sido despedidos cuando Edge-IT se ha liquidado. Ya no contamos en los planes de Mandriva y no creemos que la empresa (o cualquier empresa) pueda llevar adelante este proyecto.

Han sucedido muchas cosas en estos 12 años. Algunas muy buenas: la comunidad de Mandriva Linux es muy grande, motivador y experimentada, la distribución continúa siendo un producto muy popular y premiado, fácil de usar e innovador. Ha habido otros sucesos que trajeron malas consecuencias y provocaron que la gente no confiara en la viabilidad de su distribución favorita. Los que trabajaban en ella ya no quieren ser dependientes de las fluctuaciones de la economía, y de los erráticos e inexplicables movimientos estratégicos de la empresa.

¿Crear un fork de Mandriva Linux? Sí.

Crear un fork de un proyecto de código abierto jamás es una decisión fácil de tomar, y crear un fork de Mandriva Linux es una tarea inmensa. No ha sido una decisión tomada por impulso. Todos hemos discutido mucho al respecto anteriormente: empleados, contribuidores de Cooker y comunidades de usuarios. En las pasadas semanas hemos reunido opiniones y reacciones, ya que necesitábamos conseguir un acuerdo global antes de seguir adelante con el proyecto.

Creemos que un fork es la mejor solución, y decidimos crear una nueva distribución: Mageia.

Pero no se asusten mis amigos ya que estas mismas personas decidieron gestar un fork llamado Mageia en el cual plasmarán todo el potencial de la mítica Mandrake/Mandriva continuando con el magnífico trabajo de esta distribución. Les dejo el enlace de la misma en nuestro idioma y por supuesto desde Infoservec/Tuxinfo deseamos que el mismo prospere como se debe.

[Sitio oficial de Mageia](#)

## OpenIndiana, alternativa libre a Solaris

Oracle cerró OpenSolaris hace más de un mes. En esos mismos días se anunció la llegada de Illumos (dedicado a sustituir los componentes cerrados de OpenSolaris por versiones libres, y al mantenimiento del código), pero no era un verdadero fork. Se realizó el anuncio oficial del primer “fork” de la comunidad: OpenIndiana.

Indiana había sido el nombre clave elegido por Sun Microsystems para lo que sería el futuro sistema operativo abierto. OpenIndiana es parte de la Fundación Illumos y proveerá una alternativa open source a Solaris 11.

Sitio oficial: [OpenIndiana](#)

## Software Libre en Mac OSX

**Como muchos ya saben, en la plataforma OSX existen varias formas de correr software. Las MACs hace tiempo que son PCs como cualquier otra ya que utilizan los mismos procesadores que las computadoras de otras marcas, y nos referimos al X86 por si a alguno no le queda claro.**

Anteriormente las Mac utilizaban otro tipo de procesadores (PPC) y por ello las aplicaciones no eran compatibles con Windows... que era sinónimo de "PC", pero esto ya no es así, de hecho en el momento del lanzamiento del desastroso Windows Vista, las MAC eran las que poseían el mejor soporte, y fallaban menos (ya que poseen menos variedad de hardware y los fabricantes hacen los drivers a pedido de Apple). Desde hace casi 10 años Apple abandonó su sistema operativo OS9 por una nueva variante de Unix, el OSX que si bien muchos maqueros lo llaman OS10 quienes usamos Linux/Unix sabemos que no se trata de un número romano sino de una referencia al sistema de ventanas original X11, dicho sistema les permitió además despegarse de la plataforma PPC para poder correr sobre los procesadores X86 de Intel.

Sobre el núcleo BSD, Apple ha creado una arquitectura similar a la GTK o KDELiBs llamado **COCOA**, y es ésta la que dibuja las características ventanas con las pelotitas en el margen y todo lo demás que tiene que ver con la integración del escritorio, automatización de tareas y mucho más... pero dicho código debe desarrollarse con **Xcode**, que viene en el disco de cada computadora de Apple, y que es una SDK con todo lo necesario para empezar a crear programas... de hecho Sun (ahora Oracle) desarrolló sobre la misma OpenOffice, el motor de Pidgin fue usado en la aplicación ADIUM que a diferencia del primero no requiere componentes GTK, ofreciendo al usuario de Mac una mayor integración con otros programas que están corriendo en Cocoa.

Hubo gente que se volvió más puritana aún y consideró que la SDK de Apple no era lo suficientemente poderosa para hacer cosas más interesantes con el núcleo, o incluso incorporar GTK o KDELiBs para correr código de otros

Unix y así abrir más el abanico de posibilidades de los desarrolladores sobre esta plataforma; este proyecto se llama MACPORTS y funciona como un sistema de paquetes para MAC donde podemos instalar programas como KDeNlive, Cinelerra, Koffice, Gimp, y muchos programas más que de alguna manera requieren componentes libres que no pueden ser incorporados por la SDK de Apple.

### Pixen3

(Software Libre en Cocoa)

Pixen es una aplicación libre basada en cocoa, que permite crear pequeñas animaciones GIF aunque al estar dentro del sistema de apple puede utilizar componentes de Quicktime para crear vídeos en todos los codecs que trae OSX (que son todos, mpeg, mpeg3, h264, Apple Prores422 y cualquier otro por el que Apple haya pagado licencias... que son muchos créanme, sino miren el artículo de Tuxinfo 29 sobre Codecs y Formatos digitales donde escribí al respecto). El instalador es un archivo diminuto .dmg que el sistema de Apple monta como un disco, una vez hecho esto se suelta el ícono de PIXEN en la carpeta de aplicaciones y listo ya está instalado, al ejecutarlo nos aparece la barra de herramientas doble, una para el botón izquierdo y otra para el botón derecho del mouse (interesante para usuarios de tabletas).

Como se ve en la imagen, tengo el lápiz con color rojo en el botón izquierdo del mouse, y la goma con color negro en el botón derecho (quienes leen mis tutoriales conocen mi idea sobre la gente que usa goma en la computadora...mmm).

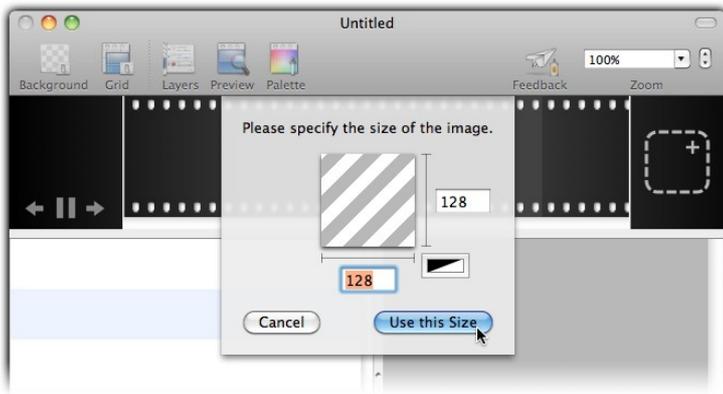
En el menú global, accedí a **FILE > NEW ANIMATION**

(no pretendan que me acuerde de ese horroroso atajo de teclado).

Bueno, ya está todo listo... ahora en el botón izquierdo (en la Left tool) selecciono la elipse, y en la herramienta del botón derecho del mouse (right tool) selecciono el balde y abajo donde aparece el selector de color pongo el ROJO, cosa de rellenar con el botón derecho lo que voy creando con el izquierdo.

Como se ve en el entorno, es una aplicación más del entorno de Apple desarrollada con una SDK cerrada y propietaria, aunque la licencia de la aplicación en sí misma es abierta y libre, como ésta hay muchas disponibles.

Siguiendo con el ejemplo, el diálogo nos pide el tamaño para la animación, 128x128 píxeles está bien para el ejemplo.



A la izquierda hay un cuadradito con botón de pausa que en tiempo real reproduce el loop de los cuadros creados hasta que lo paremos, a la derecha, hay un cuadro con línea de puntos y un signo +, con él se crean nuevos cuadros vacíos sobre los que podremos dibujar.

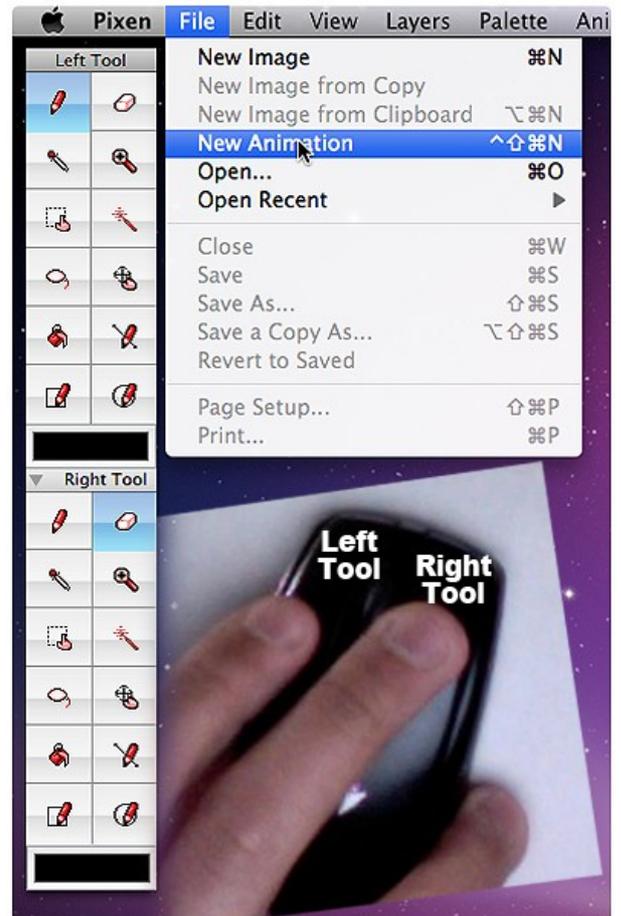
Yo dibujé los circulitos de cada cuadro a mano con el botón izquierdo del mouse, y con el derecho rellenaba de rojo cada uno... pero después descubrí que al hacer doble click en la herramienta de la elipse aparecía el diálogo que me permite crearla rellena de un color de forma automática... bueno no viene mal la práctica después de todo jaja.

Una vez terminado su gran labor artística... o la porquería que hice yo, que es una pelotita picando, en el menú ANIMATION nos aparecen las opciones de exportación:

**Export to Image Sequence:** permite hacer una secuencia de fotogramas utilizables por cualquier otro programa

**Export Sprite Sheet:** Hace una imagen con todos los fotogramas uno junto al otro, quienes saben de animación tradicional, y usan X-sheets están familiarizados con esta forma de analizar el movimiento, aunque sólo se los recomiendo para analizar keyframes claro, les dejo el Sprite sheet de mi animación,

**Export to QuickTime:** Le da el poder a esta herramienta libre de usar los componentes internos de Quicktime con toda su impresionante galería de codecs... o incluso preparar el archivo para streaming, ésta es la ventaja de trabajar con la SDK de Apple.



## The GIMP (Híbridos X11)

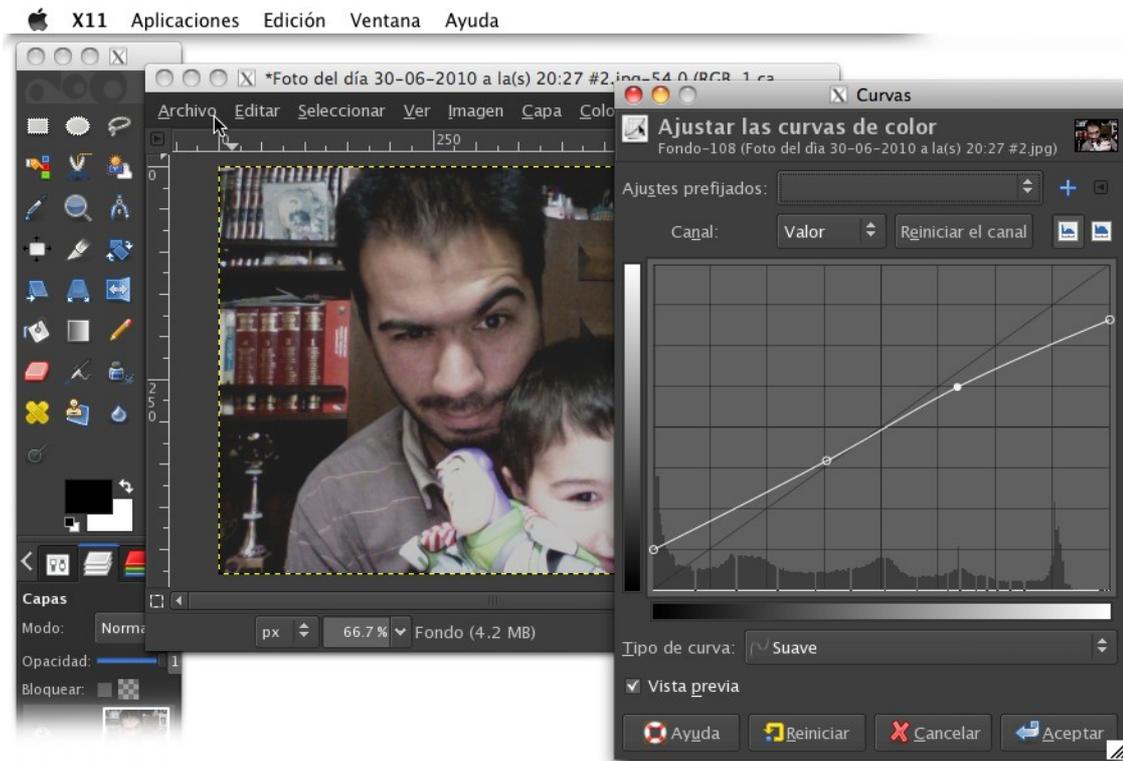
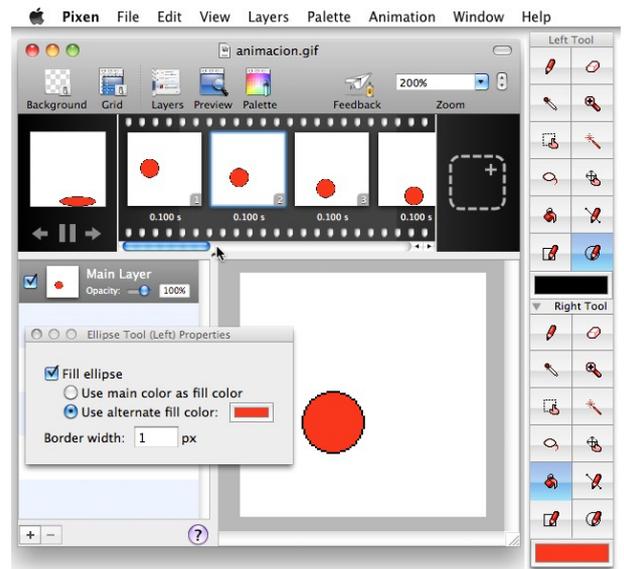
El Gimp en Mac puede ser instalado como un binario universal de Mac, tal y como lo describí en el caso de Pixen, pero requiere que descarguemos X11, disponible en la librería de software del sitio de Mac, para ello van al menú:

**MANZANA > Software MacOSX** y cuando se abre safari, en el buscador del subsitio de Apple buscan X11 que aparecerá como un paquete de la categoría UNIX/OpenSource. Se ve que ésta aplicación como Inkscape, han sido armadas en binarios universales ya que poseen amplias comunidades que mantienen los paquetes para cada plataforma.

Como se ve en la captura de pantalla, GIMP corre pero como ENCAPSULADA o sea que el archivo de la aplicación debe contener las librerías, se cae de maduro que no usa COCOA para nada ya que el menú de la aplicación está separado de el menú global.



Tiene como desventajas que GIMP no tiene ni puede tener soporte multitouch corriendo de esta manera, ni integración con los “lugares” que en OSX son las “UBICACIONES”, pero no es algo que me quite el sueño, aunque los diálogos de GIMP usan las mismas ventanas que en Ubuntu, muestran los archivos ocultos... y en la Mac casi todo está oculto por lo tanto cuesta ubicarse al principio. El scroll del Mouse es otras de las víctimas de ésta forma de correr programas, como así también la posibilidad de soltar imágenes sobre el programa para que se abran. Resulta increíble ver cuántos usuarios de Apple usan esta aplicación ya que no poseen dinero para comprar una herramienta más cara como Photoshop, y jamás han usado algo como GNU/Linux (ni esperan hacerlo en algún momento, son fanboys de la primera hora) pero que al desconocer lo BIEN que corre en Ubuntu consideran que el GIMP tal y como está es suficiente para sus necesidades.



## KDENLIVE (Macports)

Como organizo un taller de edición de vídeo para unos cursos que se brindan de forma local, me pareció una excelente oportunidad para usar software libre como primer acercamiento a un sistema de edición multipista tales como Adobe Premiere Pro o Apple Final Cut Pro, sin embargo las alternativas eran poseer un instituto lleno de computadoras Apple con Software muy caro o bien hacerlo sobre Windows... por ello decidí que Linux y Kdenlive eran la opción más razonable para hacer ediciones con múltiples códecs a velocidades y tiempos razonables como primer escalón en la profesionalización de los alumnos que luego deberán elegir usar Windows o MAC para desempeñarse como profesionales, por ello

GNU/Linux es por lejos una muy buena opción antes que les recomiende que trabajen con cualquier cosa que no tenga Windows. Volviendo al tema, el instituto de informática que provee las aulas no tiene problemas en tener dual boot de hecho ya cuentan hace varios años con aulas en esta modalidad, aunque instalar Kdenlive es toda una nueva experiencia para ellos... nada que un *apt-get install* no pueda solucionar claro. **El problema lo tenía YO**, ya que para dar dicho curso y hacer prácticas extra o conectarme al proyector debo poseer KDENLIVE en OSX (virtualizado en Ubuntu con 1 GB de RAM

corre lindo, pero colgando de un hilo), cosa que como se imaginarán me llevó a investigar puesto que Kdenlive no viene de forma “híbrida” como el GIMP ya que requiere de FFMPEG,

MLT, plugins Frei0r y muchas otras dependencias como se podrán imaginar. Aun así la comunidad no se quedó en el molde ya que han encontrado una forma de portar miles de paquetes que corren sobre BSD o Linux en MAC aunque no usando COCOA sino que han trabajado directamente sobre el núcleo.

*Macports funciona* como apt-get... o como cualquier otro sistema de repositorios, aunque antes se debe *instalar Xcode, X11 y un paquete universal*. disponible desde el sitio web Una vez hecho esto la parte FÁCIL por así decirlo es invocar la instalación desde la terminal (que está en la carpeta de *aplicaciones > utilidades*):

***Sudo port install kdenlive***

Cuando les dije que era una experiencia similar a apt-get muchos creyeron que miles de binarios de todo el mundo bajarían a una velocidad sin precedentes a la Mac y no alcanzaría a cebar un mate antes que estuviera terminado, bueno tal vez la instalación se sienta más parecida a GENTOO que a Debian/Ubuntu. En este momento lo primero que hace es contactar a los repositorios de QT, y descarga archivos fuentes y empieza a compilarlos... prepárense para 20 horas de compilación, cuando hice esto me encontré que debía interrumpir el proceso porque era hora de ir de mi trabajo a otra parte, por ello abrí otra solapa en la terminal con CMD+T, y en éste corrí el comando `ps -ax` para ver cuál era el proceso que estaba compilando, luego como cualquiera de los genios que lee la revista sabe (cosa que me excluye a mí, porque no me acordaba y tuve que buscarlo con Google) todos los procesos se pueden PAUSAR usando el comando (2527 es el número de PID):

`sudo kill -STOP 2527`

Cuando llegué al local de un amigo con quien estamos organizando la cobertura de un evento airport se conectó a su red y decidí reanudar el proceso al menos por las 2 horas que estuve allí mediante el comando:

***sudo kill -CONT 2527***

aunque todo lo hace mediante MLT y FFMPEG, no es capaz de cargar vídeos en Apple ProRes 422 u otros codecs propietarios (para ello debería ser desarrollado con componentes de cocoa).

como se imaginan, aún así quedaban como 4 horas de proceso, así que cada vez que llegaba a algún lugar con internet continuaba el proceso... todo esto me tomó 8 horas. Una vez terminado eso siguió bajando paquetes y compilándolos uno a uno para mi alegría, kdelibs, gcc, y otra pila de paquetes que suman un total de 20 horas repartidas en un fin de semana (lunes incluido), hasta que por ahí vi en la terminal el:

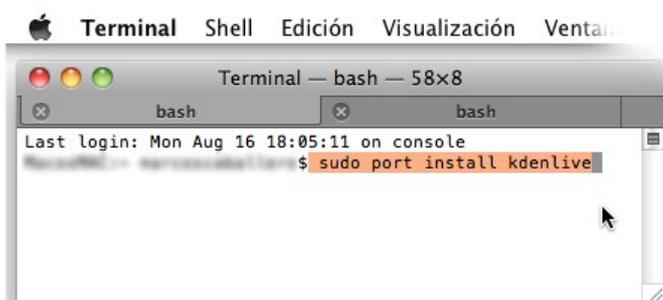
`>>> FERCHING KDENLIVE` y supe que estaba cerca del fin.

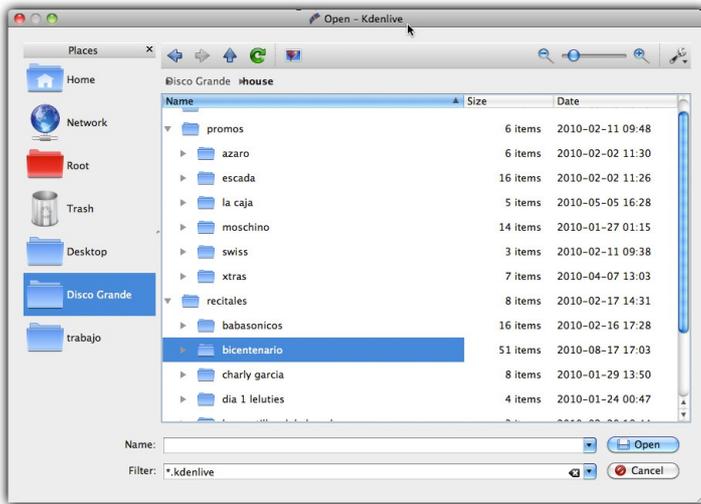
Finalmente Macports pide una serie de comandos (2 o 3), de hecho son simplemente copiar y pegar en la terminal para que los permisos de los archivos sean ejecutables, todo es muy claro y a prueba de tontos.



Como se ven en la Captura, Kdenlive está instalado y funciona plenamente con integración en el entorno, al menos los menús están donde deben en el menú global.

La velocidad del Software es más que aceptable, y los efectos funcionan acelerados por la Geforce 9600 que trae mi equipo (los plugins frei0r son horribles pero están diseñados para correr con estos chips, los usuarios de Ati...sigan sufriendo che!). En esta imagen se puede ver el diálogo de abrir para importar clips que sin duda es una ventana de KDE, e iconos oxygen, Kdenlive soporta instalación de temas tal y como lo hace la versión de





GNU/Linux, de hecho en lo que al software respecta es una aplicación sobre un núcleo UNIX, tiene sus librerías corriendo en paralelo a cocoa.

Abajo pueden ver el efecto viñeta aplicado a un vídeo, en tiempo real es calculado sobre un vídeo MPEG-4, con pleno soporte para animación de valores, y soporte para grabación de perfiles, además de trabajar sin problemas con vídeos HD y SD.

Bueno, esto resume un poco las diferentes formas de instalar software libre en Mac, como ven siempre hay una forma de llegar a todas las diferentes plataformas, y la MAC no es más que otro sabor de UNIX con una cara linda (¿de chocolate?). Hay quienes no relacionan la manzana con Software Libre por las acciones de la empresa que las fabrica, pero no debemos olvidar que dicha plataforma OSX no podría existir sin el aporte de miles de desarrolladores de la comunidad BSD, y recordemos que el usuario de Apple que hace colas para comprar un iphone y vive siendo un patético fanboy no representa a los usuarios de la manzana en todo el mundo, de hecho **Linus Torvalds en algún momento declaró** que usaba hardware de la empresa manzanera de Forrest Gump.

## Marcos Caballero



## Páginas recomendadas de Tuxinfo

Mes a mes vamos a ingresar nuestros sitios más destacados además de útiles para que nuestros lectores puedan recorrer tomando información relevante acerca de distribuciones, aplicaciones, utilidades, etc.

Por supuesto que no podemos ingresar todas las que quisiéramos por razones de espacio, pero poco a poco estarán reflejadas en esta sección. Además aceptamos las suyas para ser publicadas, como también poder brindar difusión a los sitios propios de cada uno de nuestros lectores (para ingresar sus sitios favoritos deben enviar un mail a [info@tuxinfo.com.ar](mailto:info@tuxinfo.com.ar)).

Ariel M. Corgatelli

### DVDFlick

DVDFlick, una sencilla pero potente herramienta de autoría para la grabación de DVDs. Con él se puede tomar una serie de archivos de vídeo almacenados en un equipo y convertirlos en un DVD para su correcta reproducción en un reproductor de DVD, Media Center o Home Cinema.

### Handbrake

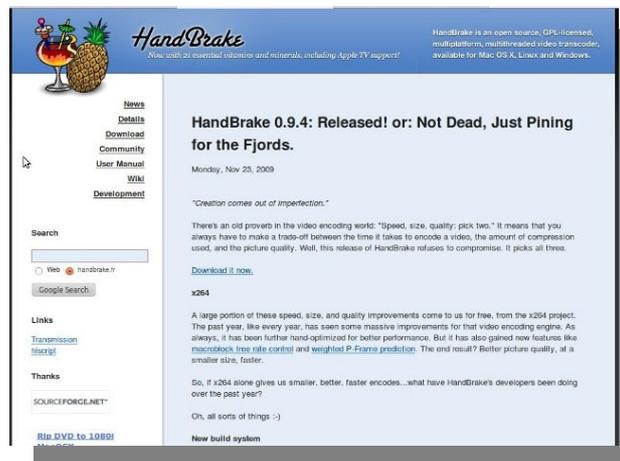
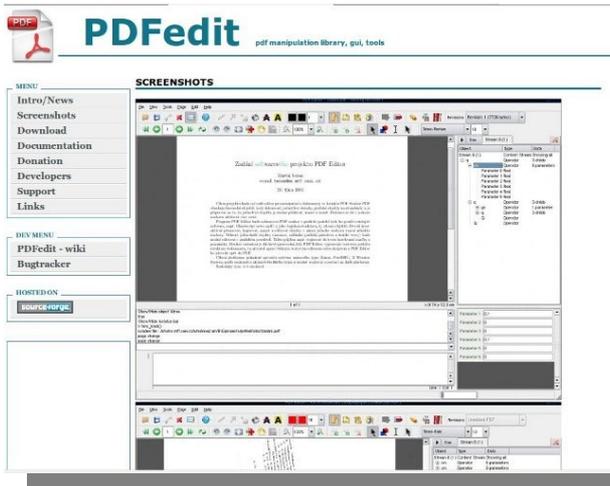
Excelente conversor de formatos de vídeo. Cumple con las tres premisas más importantes a la hora de cambiar el formato a un vídeo: velocidad, el tamaño, la calidad.

### LINEDUX

LINEDUX es un proyecto peruano que tiene por finalidad contribuir a la mejora de la calidad educativa a través de la utilización del software libre como instrumento tecnológico para el desarrollo formativo de los niños, adolescentes y jóvenes de Educación Básica Regular, Especial y Alternativa.

### PDFedit

Pdfedit es la biblioteca libre y de código abierto para la manipulación de documentos PDF. La misma es publicada bajo los términos de la GNU GPL versión 2.



# Llegue con su mensaje utilizando la herramienta más **simple, rápida y eficaz.**

Planifique, envíe y mida los resultados de sus campañas de email marketing con una solución completa.



Envialo**Simple**.com

La solución de E-mail Marketing de Dattatec.com

Conózcala en:

[www.envialosimple.com/go](http://www.envialosimple.com/go)



dattatec.com

Su Hosting hecho Simple!



## El rey ha muerto. ¡Viva el rey!



**Todo comenzó como una sospecha cuando la versión no-libre de Solaris 10 dejó de ser gratuita, justo después de confirmarse por parte de la comunidad económica europea que la compra de la empresa Sun Microsystems por parte de Oracle ya era una realidad. En ese momento se pensó que lo que se ofrecía era en realidad una licencia de prueba para el soporte, pero que el sistema operativo seguiría siendo gratuito. Pero no fue así.**

**Luego comenzó el silencio hacia las comunidades en general. A eso le siguió el mismo ausentismo de palabras hacia los líderes de las comunidades. En algún momento llegamos a vislumbrar alguna esperanza, producto de algún que otro mail perdido hacia nosotros. Pero el contenido era nulo.**



Ante esta ausencia, el pasado 16 de agosto el comité que gobernaba las comunidades de OpenSolaris, el OGB (OpenSolaris Governing Board) decidió disolverse, luego de enviar un aviso de este hecho a la misma empresa Oracle. Nada pasó, y el comité se disolvió. Casi que fue un suicidio en masa de un ente que ya no lideraba, ni gobernaba a nadie.

Entonces el proyecto illumos apareció, y los que alguna vez tocamos algo del código de OpenSolaris comenzamos a ver el futuro como algo más brillante. Pero aún faltaba algo: un proyecto que permita a los usuarios de la versión de escritorio de OpenSolaris continuar con un sistema operativo actualizado, y moderno, tal como lo era cuando lo instalaron.

Así es como llegamos a nuestro artículo del día de hoy, donde daremos un pantallazo general al proyecto OpenIndiana, así como explicaremos la forma más sencilla de actualizar directamente nuestro OpenSolaris snv\_134, versión de desarrollo, a un snv\_147, o mejor dicho, a un oi\_147, la nueva versión de desarrollo de OpenIndiana.

### *El código derramado, no será negociado*

Cuando el OGB desapareció, y sin el patrocinio de Oracle, algunos de los miembros de la comunidad de OpenSolaris pensaron que la desolación estaba comenzando. Nada más lejos de la realidad.

En las comunidades en general no nos gusta mucho la idea de llorar por la leche derramada, y es muy común que cuando un proyecto parece caerse, aparece un grupo de personas que lo continúan. Por eso es tan importante la comunidad en estos casos.

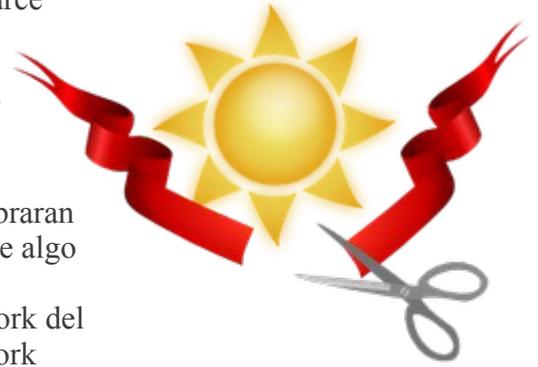
Y así, como lo hizo el gato Félix, o mejor dicho, el Ave Fénix, el proyecto resurgió de sus supuestas cenizas, para relanzarse con más fuerza que nunca. En cierta forma, este tipo de cosas son las que la comunidad necesita para darse cuenta de su naturaleza. Para que el empujón sea completo, y comience a comportarse como un grupo de personas más emancipado que antes.

Lo cierto es que Oracle lanzó un mensaje un tanto complicado cuando hace no muchos días, en el Oracle OpenWorld (¿open? Casi parece una broma de mal gusto, o la falta completa del concepto de libertad) comentó que la próxima versión de su sistema operativo sería Solaris 11, y que para los desarrolladores entregaría a fines de este año la versión Solaris 11 Express.

*Algunos pensaron que esto era algo bueno, pero ahora les explico el motivo por el cual no lo es.*

El que una comunidad colabore con un sistema operativo ayuda a que éste evolucione en el sentido en el cual es mejor para todos, no sólo para unos pocos que deciden qué es lo que debe contener. Si el código es sólo “entregado” a los desarrolladores, no tendrán, por ende, ningún tipo de participación en las decisiones de este producto.

Ahora bien, si este es el caso, los conceptos de freeware, y de open source carecerían de diferencias inclusive mínimas. A veces, los que no son directamente desarrolladores no comprenden completamente este concepto, por eso la aclaración de por qué es tan importante participar de una forma más activa en el desarrollo de un sistema operativo.



Así apareció el proyecto illumos, que en algún momento algunos nombraron como si fuera un fork de OpenSolaris, pero que en realidad se trataba de algo mucho más ambicioso y abarcativo: se trata ni más ni menos que del “kernel.org” de OpenSolaris, ya es algo mucho más profundo que un fork del código fuente de OpenSolaris, y va camino a convertirse en el framework oficial y la organización alrededor de OpenSolaris que le da la naturaleza de continuidad en el tiempo que tanto necesitábamos.

En medio de toda esta movida independentista, es anunciado el lanzamiento de un proyecto más que interesante: ni más ni menos que la evolución natural de OpenSolaris tal y como la mayoría de sus usuarios lo tienen implementado en sus máquinas, con el nombre de OpenIndiana.

Para los que no saben por qué el nombre de OpenIndiana, les cuento que en un principio, cuando no existía aún una distribución binaria de OpenSolaris, y nosotros nos divertíamos compilando continuamente la versión de Solaris Express, se estaba diseñando un proyecto denominado “Indiana”. Luego se transformó en las imágenes que los usuarios bajaron e instalaron en sus máquinas.

Entre sus aspectos más interesantes podemos encontrar que su kernel es versión 147 (al menos en este momento), unas trece versiones más nuevo que el último que se distribuyó como imagen desde el mismo sitio de opensolaris.org.



En un primer momento, las versiones que estamos bajando de OpenIndiana contienen porciones cerradas, como ser algunos binarios, y el framework criptográfico. Claro está, el compromiso consiste en mover lentamente la versión de kernel al generado por la comunidad, de la mano de illumos.

Y el proyecto illumos va marchando rápido. En este momento ya no es necesario, para compilarlo, el uso de los binarios cerrados necesarios para el framework de criptografía, o de varios de los binarios que antes se debían bajar como un tarball desde el sitio de downloads de Sun, perdón, de Oracle.

Aún luego del entusiasmo que trato de transmitir en estas líneas, reconozcamos que OpenIndiana es aún un proyecto en desarrollo, por lo que no es recomendable su uso en ambientes productivos, tal y como lo haríamos con cualquier versión de desarrollo de un sistema operativo.



## Ya me convenciste. ¿Qué debo hacer?

Si ya te cansaste de ver el mismo logo de OpenSolaris cada vez que booteás tu máquina, y te querés pasar a OpenIndiana, tenés dos posibilidades: actualizarlo, o reinstalar el sistema operativo.

La ventaja de la actualización es que gracias a las facilidades entregadas por ZFS y el concepto de boot environments del código de OpenSolaris, aún cuando ya estés ejecutando el código de OpenIndiana, siempre tendrás a mano la posibilidad de bootear tu viejo y querido OpenSolaris snv\_134.

Si aún tenés la versión snv\_111, que es la última del tipo release que lanzó Sun Microsystems, tendrás que actualizar primero a snv\_134, para luego pasar de ésta a la oi\_147.

Ya el sitio de OpenIndiana posee un repositorio clonado (y el AOSUG va camino a tener el suyo propio) de la versión 134 para que lo actualices libremente aún cuando el repositorio oficial de opensolaris.org se cierre.

Acá van los pasos que tendrás que seguir para poder actualizar tu sistema operativo a OpenIndiana desde OpenSolaris snv\_134:

## Cambiar los repositorios actuales, y agregar el de OpenIndiana

```
$ pfexec pkg set-publisher --non-sticky opensolaris.org
$ pfexec pkg set-publisher -P -O http://pkg.openindiana.org/dev
openindiana.org
```

## Actualizar el sistema operativo:

```
$ pfexec pkg image-update -v
```

Con estos sencillos pasos podremos, luego del lapso de una hora, aproximadamente, disfrutar de los últimos bits de OpenIndiana.

Luego de este proceso podremos ver una bonita ventana de login algo modificada, ya con el nuevo logo.

Luego de ingresar notaremos algunas cosas interesantes, como ser que nuestro Firefox se ha actualizado, de la versión 3.5.8 que teníamos, a la 3.6.10. Esto mismo sucede con Thunderbird, y muchos de los paquetes que tendremos implementados.

El segundo método (la reinstalación) ya es mucho más sencillo, y no difiere en lo más mínimo del que seguimos para la instalación de OpenSolaris. Si alguien tiene alguna duda, en los números anteriores de Tuxinfo comenté cómo instalarlo.

## Algunas cosas a tener en cuenta

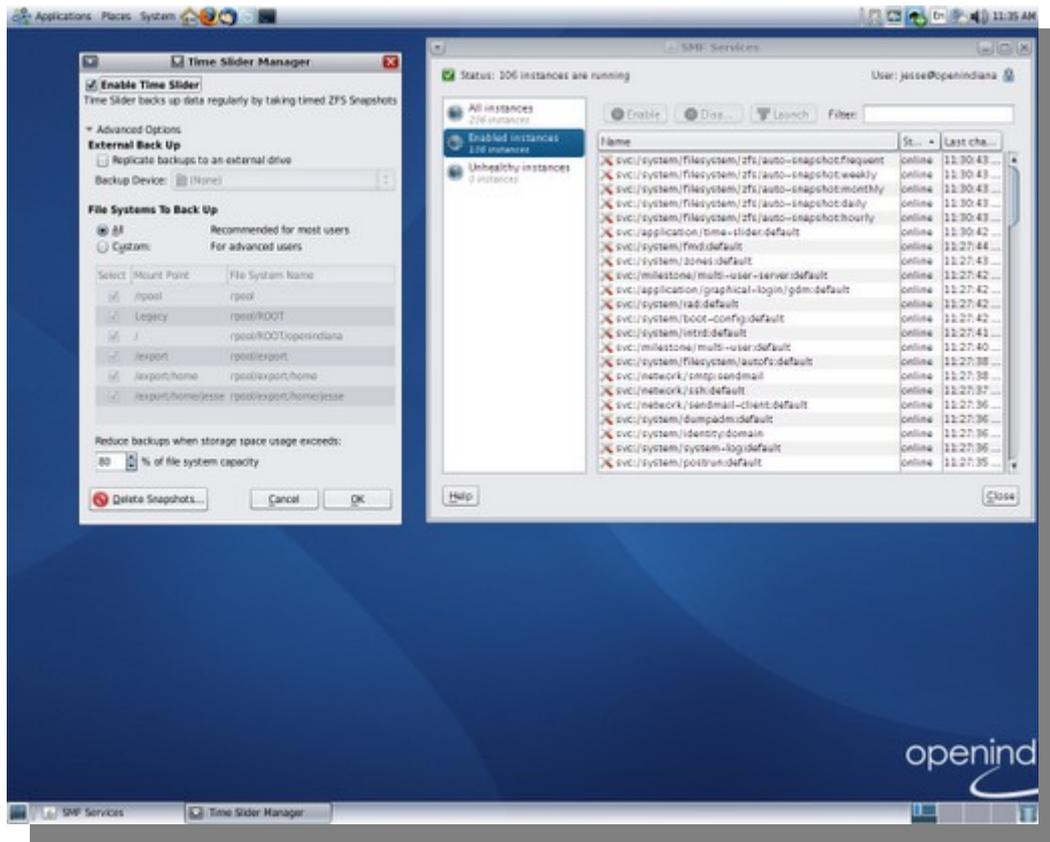
Bien, dado que he recibido unos cuantos mails de consulta al respecto, creo necesario aclarar algunos puntos importantes respecto de la implementación de OpenIndiana.

Uno de ellos está relacionado con la instalación desde LiveDVD o LiveUSB, y es que en algunos casos aún habiendo bajado la imagen del sitio openindiana.org, la instalación se colgó. La situación se dio por problemas de download, por lo que recomiendo que aparte de las imágenes, bajen los códigos md5sum correspondientes, y los verifiquen antes de quemar un DVD, o blanquear una memoria.

Otro punto importante es tener en cuenta que, como comenté antes, OpenIndiana es un proyecto en proceso de desarrollo, por lo que puede ocurrir que en algunos lugares del sitio nos encontremos con un mensaje avisando que esa sección estará lista en el futuro. A no desesperar, hay una comunidad detrás trabajando para que esas páginas posean la información que necesitamos.

Otra cuestión a tener en cuenta cuando instalemos desde los medios es que se ha modificado el booteo inicial del LiveXXX para que verifique los drivers necesarios para nuestra máquina, y nos avise si hay alguno que no esté directamente incluido en la distribución. En ese caso, el sistema nos orientará sobre el sitio de donde bajarlo, o el procedimiento que se debe seguir para instalarlo. Un budín, ¿no?





Otro aspecto que no quiero dejar de mencionar es que el Time Slider, o máquina del tiempo de la información que tenemos en nuestro disco, tiene un ícono directamente en el escritorio, por lo que no hace falta recorrer los diferentes menús de configuración para utilizarlo.



Sólo se requiere hacer doble click en el ícono con forma de reloj en la barra superior, en la parte derecha.

Si no nos acordamos cómo utilizar el interesantísimo Time Slider, no nos preocupemos, porque eso también fue cubierto en una edición anterior de Tuxinfo. Busque, m'hijo, busque que la recompensa lo vale.

Y si somos de los que utilizamos ZFS en su máxima expresión, encontraremos en OpenIndiana una excelente sorpresa, y es que el zpool está actualizado hasta su versión 28. La pregunta de rigor será, de seguro, qué es lo que esta versión me entregará que no tiene la vieja de OpenSolaris.

Pues bien, entre otras cosas, un deduplicador muy, pero muy bien armado, por sólo citar una de las más interesantes.

Acá va la lista de versiones y sus características:

VER DESCRIPTION

- 
- 1 Initial ZFS version
  - 2 Ditto blocks (replicated metadata)
  - 3 Hot spares and double parity RAID-Z
  - 4 zpool history
  - 5 Compression using the gzip algorithm
  - 6 bootfs pool property
  - 7 Separate intent log devices
  - 8 Delegated administration

- 9 refquota and refreservation properties
- 10 Cache devices
- 11 Improved scrub performance
- 12 Snapshot properties
- 13 snapused property
- 14 passthrough-x aclinherit
- 15 user/group space accounting
- 16 stmf property support
- 17 Triple-parity RAID-Z
- 18 Snapshot user holds
- 19 Log device removal
- 20 Compression using zle (zero-length encoding)
- 21 Deduplication
- 22 Received properties
- 23 Slim ZIL
- 24 System attributes
- 25 Improved scrub stats
- 26 Improved snapshot deletion performance
- 27 Improved snapshot creation performance
- 28 Multiple vdev replacements

OpenIndiana entrega una gran cantidad de novedades y mejoras sobre su viejo hermano, OpenSolaris (así lo llamamos en su versión binaria, si bien el código que estaremos ejecutando en este caso también tiene su origen en OpenSolaris. Eso también hace que las comunidades sigan denominándose “OSUG's”, u “OpenSolaris Users Group”), explicar todas y cada una de ellas en este artículo lo transformaría en interminable. Y muy aburrido.

*Sos amante de KDE, pero querés usar OpenIndiana. Problema resuelto*

Varios amantes de KDE me han comentado que les encanta que exista OpenSolaris, o en este caso OpenIndiana, pero que no lo utilizarán a menos que puedan continuar con el KDE como escritorio predeterminado.

Claro está, estos usuarios tienen toda la razón, y por lo tanto la libertad de elegir su escritorio. Lo que tienen como ventaja es que los binarios de KDE para este tipo de sistema operativo existe, y es bien sencillo de implementar.

Tendremos que seguir algunos pasos, a saber:

## **Dar de alta el repositorio**

```
$ pfexec pkg set-publisher -O http://solaris.bionicmutton.org:10000 kdeips-dev
```

## **Instalar los paquetes que se requieran**

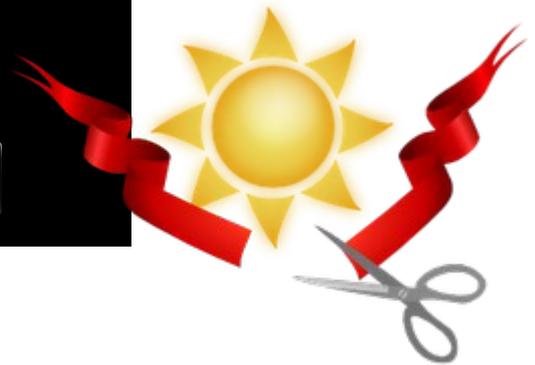
```
$ pfexec pkg install .....
```

No olviden, si desean que KDE quede integrado con el GDM, de implementar el paquete de integración de KDE con GDM.

Si se portan bien y toman la sopa, pueden tener un bonito escritorio KDE como el que estoy usando en este momento.



Sólo para que lo sepan, en este momento me encuentro armando los paquetes necesarios para contar también con los populares escritorios LXDE y XFCE para este sistema operativo. En algún artículo próximo, si sobrevivo a las infinitas compilaciones, les cuento cómo salió.



## Conclusión y aliento final

Quiero destacar, para finalizar este artículo, que no hay que rasgarse las vestiduras cuando nos parece que un proyecto está a punto de morir.

En muchos casos, como en el que aquí planteamos, no se trata más que de una mala acción por un sector corporativo, que deriva en un montón de buenas acciones del lado de la comunidad.

Disfruten de OpenIndiana, hay mucho más por venir, mucho más por hacer.

## Hernán “HeCSa” Salties

AOSUG leader – Argentina OpenSolaris Users Group

CaFeLUG – Capital Federal GNU/Linux Users Group



it)))  
monitoring





## Soluciones openSource con soporte real

Implementación de Soluciones Open Source

Capacitación y Soporte en Español

Integración y/o reemplazo de plataformas propietarias



SugarCRM - Primer Partner Oficial  
en la República Argentina



Libertya - Software Libre de Gestión  
Socio Corporativo - Training Center  
autorizado

Oficina Comercial: Adolfo Alsina 425 - Piso 5 - Of. "A" - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Tel +54 11 4342-2110

[www.disytel.com](http://www.disytel.com)

## Desamparados

### Quedar desamparado es una de las peores cosas que pueden pasarle a uno en la vida. Pero ¿Qué pasa cuando la tecnología queda desamparada en Hardware y en Software?.

En el Hardware hay 2 casos básicos. Uno, cuando la tecnología ya queda muy vieja o simplemente superada por la nueva generación de productos, que es parte del ciclo lógico del hardware. Pero el segundo caso que se ve mucho en estos días es de productos nuevos que salen a la calle a competir y al mirarlos detenidamente te encontrás que no hay referencias del Fabricante. Ni siquiera una URL de Web o de e-mail, en pocos casos de un importador misterioso que no puede aclarar nada muy técnico. Allí te das cuenta que estás con tu PC, Netbook, Celular, Tableta, etc, del que nadie te dará una respuesta por una consulta específica o no se puede actualizar el sistema operativo. (Cosa que para mi gusto deja al artículo informático a la misma escala de un lavarropa o una vídeo VHS). Hoy día hay que cuidarse mucho de estos productos ya que ante un traspie menor para un producto con Servicio oficial, en estos casos puede ser hasta fatal para el aparato. He aprendido a cuidarme de esa clase de Hardware. Hay un dato más a considerar. No se puede asegurar que dichos aparatos cumplan con las normas ni las regulaciones de seguridad. (Por allí el teléfono anda bien pero te está cocinando con la radiofrecuencia).

En cuanto al Software hay más casos posibles. Desde ya está el típico caso del soporte que luego de miles de datos sobre la identidad y la registración del programa o sistema operativo te salen con alguna minucia para negarte el soporte del mismo. (¿Tiene instalado el Service Pack 3?). En esos momentos uno se pregunta si vale la pena, sobre todo porque el problema era con el Outlook y no del Sistema operativo. (Grrrrr). Si la empresa que desarrolla algo impone muchas excusas para dar soporte al usuario, no se puede confiar el ella.

En una época hubo varios intentos de apoderarse de desarrollos que eran libres, una fue SCO con sus demandas fuera de control. La antigua gestión gráfica con el motor X11 que fue rápidamente separada y reemplazada (Fork) por Xorg. Hay varios casos en que se han logrado. O.S. Darwin (BSD ) terminó convertido en Mac OSX para citar un ejemplo. Hoy en día tenemos una nueva serie de casos críticos en donde varios productos de uso diario están en peligro gracias a Oracle. OpenSolaris ya ha sido salvado muy rápidamente por el proyecto Illumos (OpenIndiana, Nexenta, etc).

Pero queda un caso en donde puede hacer daño a toda la comunidad del Software Libre. MySQL, OpenOffice, VirtualBox, entre otras están en serio peligro de quedar en absoluto control privativo.

Realmente sería muy dañino si con estos productos no se empieza a desarrollar una nueva rama para que continúen siendo libres. Sobre todo considerando que sus posibles reemplazos están en algunos casos varios años de desarrollo por detrás o terriblemente incompletos. Algunas empresas ya han emprendido migraciones, particularmente en lo referente a las Base de datos. Pero el resto está muy a la deriva y es mejor empezar ahora antes que nos encontremos encallados.

Se requiere de Gente que se integre a los proyectos correspondientes y ayuden a los demás a continuar siendo libres, que ayuden a programar, documentar, testear, etc. de lo contrario pronto nos veremos privados de cosas que realmente necesitamos. Allí SÍ que nos vamos a sentir desamparados.

**Claudio De Brasi.**  
**Doldraug@gmail.com**  
**UL64.blogspot.com**

**@Doldraug**

*PD: Cuando se estudia física se aprende que es más fácil mantener el movimiento de un objeto que empezar a moverlo desde una posición estática. Es hora de poner el principio en práctica.*

# twitter



Twitter: @tuxinfo

## gPXE en el mundo real

Aplicaciones prácticas: Habilitación de LTSP e instalaciones masivas de SO en red

Muchas son las posibilidades que nos ofrece el firmware gPXE a la hora de trabajar con computadores obsoletos o de bajas prestaciones, en esta ocasión exploramos 2 casos concretos.

### El escenario

El escenario en donde se han desarrollado dos casos concretos de utilización del gestor de arranque de red gPXE fue un curso básico de GNU/Linux denominado "Ubuntu GNU/Linux Fácil" dictado por Milton Labanda en el Laboratorio de Redes del Área de la Energía de la Universidad Nacional de Loja.

Dicho laboratorio está constituido por 15 máquinas Pentium IV con 256 MB de RAM (la mayor parte) conectadas en red a un switch central y han sido recicladas de otros Laboratorios y Centros de Cómputo de la Universidad. Cabe señalar también que todas tienen instalado el Sistema Operativo Microsoft Windows XP.



Máquinas recicladas



switch

### Los Problemas

Dentro del escenario descrito para poder dictar el curso se suscitaron las siguientes dificultades:

Al contar las máquinas con 256 MB de RAM, fue imposible la instalación de **ubuntu 10.4 en cada una de ellas puesto que se requiere mínimo 512 MB para ejecutarse.**

Tampoco fue posible la instalación de **Xubuntu 10.4**, la versión reducida de Ubuntu que viene con el escritorio **XFCE4** en vez de **GNOME**, a pesar de que teóricamente esta distro puede funcionar cómodamente con 192 MB de ram.

El Setup del BIOS en el 50% de las máquinas está protegido con contraseña (desconocida hasta para el administrador del laboratorio), razón por la cual no podemos habilitar el arranque por red nativo (de sus tarjetas de red) en la secuencia de "booteo".

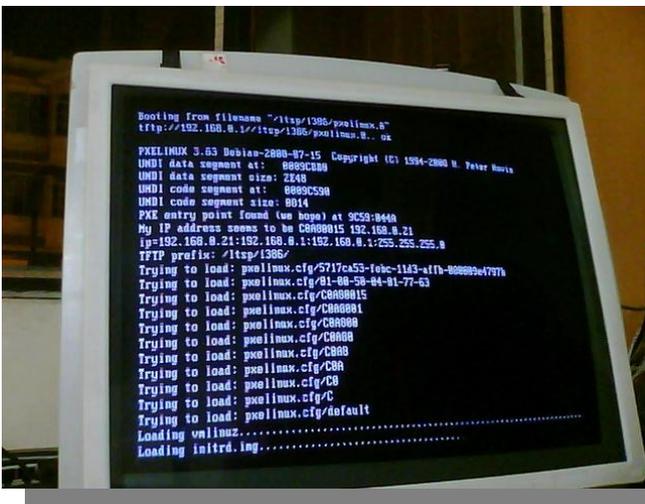
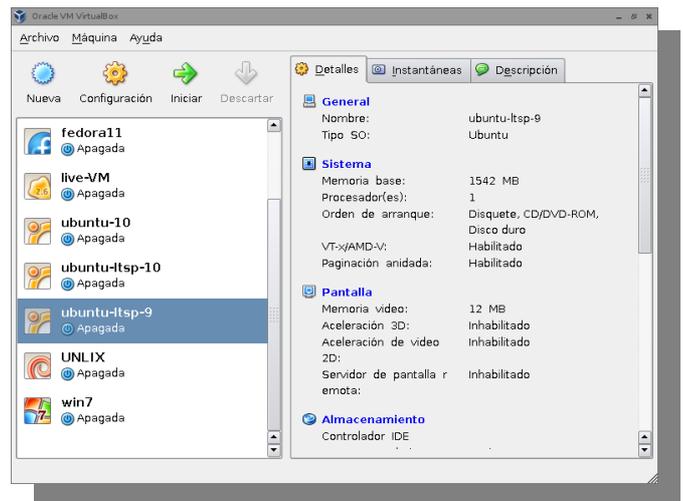
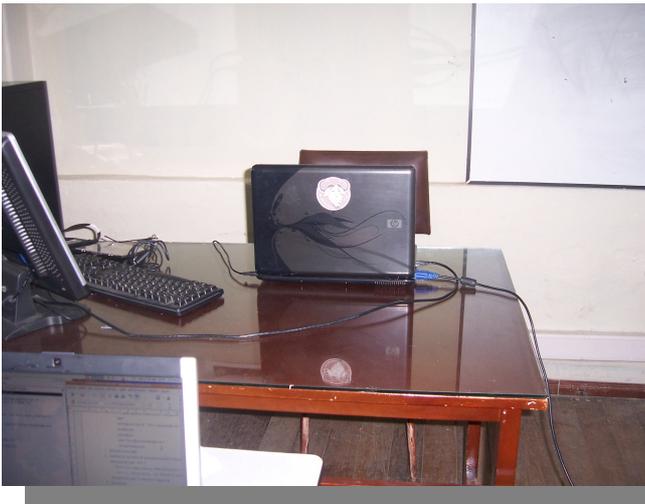
El fabricante y/o modelo de las tarjetas de red de un pequeño porcentaje de máquinas que tiene habilitado el arranque en red en su secuencia de "booteo" presentan problemas al momento de arrancar.

Al switch entra un punto de conexión de red de otras máquinas desde otro laboratorio.

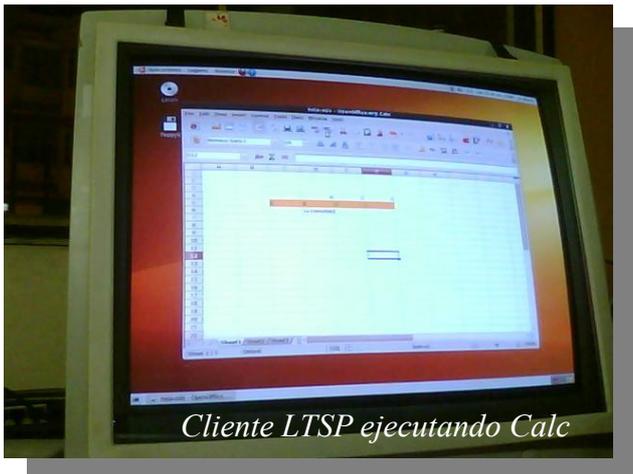
## Las Soluciones

Ante el escenario y la problemática descrita se decidió en primer lugar usar **Linux Terminal Server Project (LTSP)**, una serie de configuraciones (más un programa o aplicación) que logran implementar un Servidor de Terminales que permite a los clientes que se conectan a él, arrancar y trabajar con una imagen completa de Sistema Operativo ejecutándose de manera compartida entre el servidor y el cliente, haciendo de esta manera que los clientes funcionen como “terminales tontos”, un esquema muy difundido hace algunas décadas. Teóricamente se requiere que el servidor tenga unos 512 MB de RAM más 80 MB por cada cliente que se vaya a conectar mientras que cada cliente debe tener mínimo 64 MB de RAM sin necesidad de contar con disco duro.

Aunque el artículo no trata en sí de LTSP, y por ello no mostramos los comandos para su configuración, vale la pena señalar que se ha creado un Servidor LTSP virtual (en VirtualBox) configurado en Ubuntu 9.10 y hospedado en una laptop HP:



*Pantalla de autenticación LTSP*



*Cliente LTSP ejecutando Calc*

## gPXE en acción, toma 1: Habilitando LTSP

Pero la escena en donde inicia la actuación de gPXE es en el momento en que nos encontramos con máquinas cuyo setup del BIOS está protegido con contraseña y no se puede consecuentemente establecer el arranque por red en su secuencia de “booteo”, y así mismo necesitaremos de gPXE en aquellas máquinas con tarjetas de red que no pueden arrancar correctamente.

Entonces empezamos grabando la imagen respectiva de gPXE descargada del sitio <http://www.rom-o-matic.net> en los dispositivos extraíbles de arranque que utilizaremos, concretamente disquetes o CDs dependiendo de la secuencia de arranque configurada en las máquinas:

Si se tratan de disquetes lo hacemos de la siguiente manera:

```
miltonlab@debianlab$ dd if=gppe-1.0.0-gppe.dsk of=/dev/fd0
```

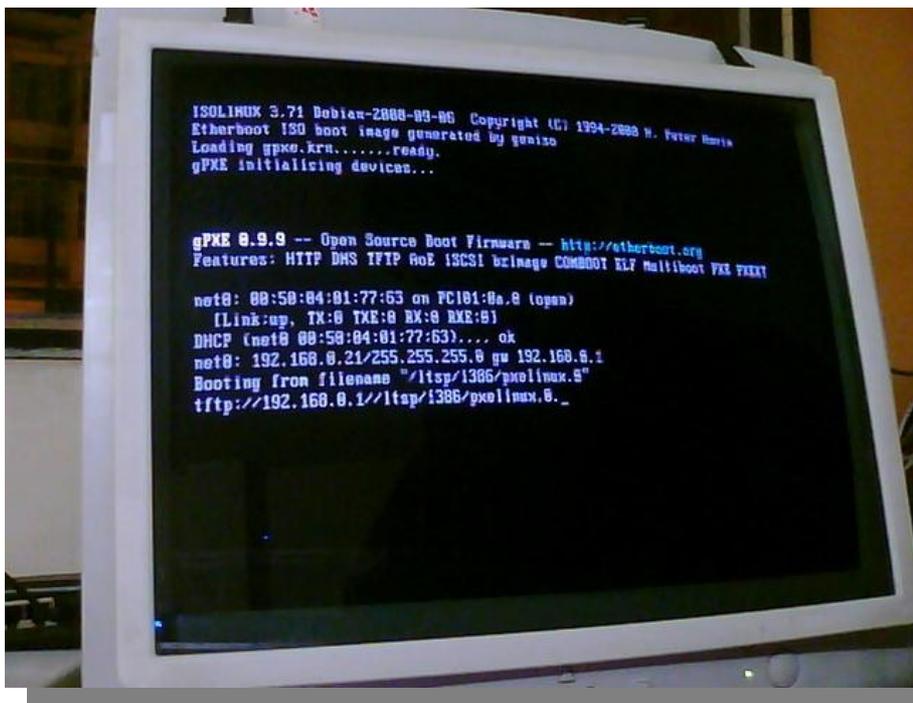
O también

```
miltonlab@debianlab$ cat gppe-1.0.0-gppe.dsk > /dev/fd0
```

Necesitamos tener cuidado con los disquetes ya que son muy delicados y en muchas ocasiones se deben formatear para asegurarse que no presentarán problemas al momento de arrancar. Se puede usar el comando **fdformat /dev/fd0** o **fdformat /dev/fd/fd1440** para mayor exactitud.

En el caso de los CDs “quemamos” la imagen **gppe-1.0.0-gppe.iso** utilizando nuestra aplicación favorita: brasero, k3b o cualquier otra. Adicionalmente, si las máquinas soportaran el arranque a través de discos USB podríamos grabar la imagen **gppe-1.0.0-gppe.usb** en un pendrive.

Una vez que la imagen a sido descomprimida en los medios seleccionados ya podemos utilizarlos para arrancar los clientes LTSP y empezar a trabajar normalmente.

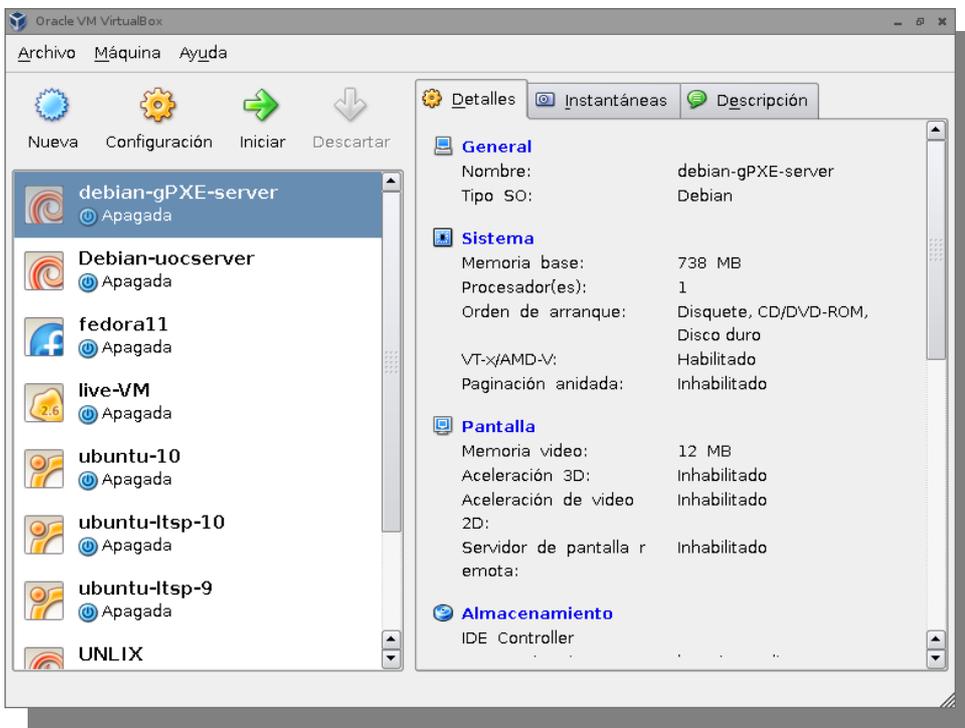


*gPXE 0.9.9 arrancando*

## gPXE en acción, toma 2: Realizando instalaciones masivas en red

La parte final del curso contemplaba, como práctica, la instalación de Ubuntu en las máquinas del laboratorio, consecuentemente y de acuerdo al escenario descrito al inicio tendríamos que instalar alguna distribución liviana tal como Xubuntu (Ubuntu con XFCE4) o Lubuntu (Ubuntu con LXDE). La primera opción de instalación que salta a la vista es copiar la imagen de la distro seleccionada en varios CDs según el número de máquinas y hacer que cada estudiante instale con el disco compacto.

Pero la solución más elegante y eficiente es tener una sola instancia del instalador de la distribución en una máquina servidora y hacer que los clientes la descarguen a través de la red e inicien la instalación localmente.



Para poder implementar esta solución contamos ya con un servidor virtual Debian Lenny en la laptop, en el cual tenemos configurado todo un Servidor de Distribuciones de acuerdo al artículo **gPXE: Arranque de Sistemas Operativos en Red**, pág. 13 de la edición N° 29 de la revista **TuxInfo**. Aunque para esta ocasión especial se han añadido 3 sistemas operativos más al menú de opciones que se nos presenta.

Ahora veremos como hacer disponible Ubuntu, Xubuntu y Lubuntu versiones 10.4 en nuestro servidor de distros, ejecutaremos los pasos de ejemplo sólo para Xubuntu puesto que para Ubuntu y Lubuntu es cuestión de cambiar una sola letra:

En primer lugar vamos a crear dos directorios en el raíz de nuestras configuraciones gPXE:

```
miltonlab@debianlab$ mkdir /var/www/gpxe/xubuntu
miltonlab@debianlab$ mkdir /var/www/gpxe/xubuntu/nfsiso
```

Montamos la imagen iso de Xubuntu 10.4 en un directorio temporal y copiamos todos los archivos incluidos los ocultos al directorio previamente preparado:

```
miltonlab@debianlab$ mkdir /tmp/xubuntu
miltonlab@debianlab$ mount -o loop xubuntu-10.04-desktop-i386.iso
/tmp/xubuntu
miltonlab@debianlab$ cp -vra /tmp/xubuntu /* /var/www/gpxe/xubuntu/nfsiso
```

Copiamos aparte la imagen del kernel y la imagen del sistema raíz inicial al directorio xubuntu para mayor comodidad en el arranque:

```
miltonlab@debianlab$ cp /tmp/xubuntu /casper/vmlinuz
/var/www/gpxe/xubuntu/
miltonlab@debianlab$ cp /tmp/xubuntu /casper/initrd.lz
/var/www/gpxe/xubuntu/
```

Si no lo tenemos aún, instalamos el Servidor NFS (Network File System) que es quien hará posible que se cargue a través de la red local la imagen de nuestro xubuntu, que de otro modo estaría reposando en varios CDs:

```
miltonlab@debianlab$ sudo apt-get install nfs-kernel-server
miltonlab@debianlab$ sudo apt-get install nfs-common
```

Ahora editamos el archivo **/etc/exports** para establecer los directorios que estarán disponibles para exportarlos y montarlos a través de la red, añadiendo las siguientes líneas:

## Listado 1. Fichero /etc/exports

```
# Imagen iso de Xubuntu 10.4
/var/www/gpxe/xubuntu/nfsiso *(no_root_squash,rw,async)
```

No se debe olvidar actualizar las configuraciones del servidor NFS que acabamos de realizar ejecutando el comando:

```
miltonlab@debianlab$ sudo exportfs -rv
```

No se debe olvidar actualizar las configuraciones del servidor NFS que acabamos de realizar ejecutando el comando:

```
miltonlab@debianlab$ sudo exportfs -rv
```

Añadimos la nueva entrada con parámetros especiales, a nuestro menú de distribuciones en el archivo **/var/www/gpxe/pxelinux.cfg/default** y de paso editamos algunos cambios de la presentación del menú:

## Listado 2. Fichero /var/www/gpxe/pxelinux.cfg/default

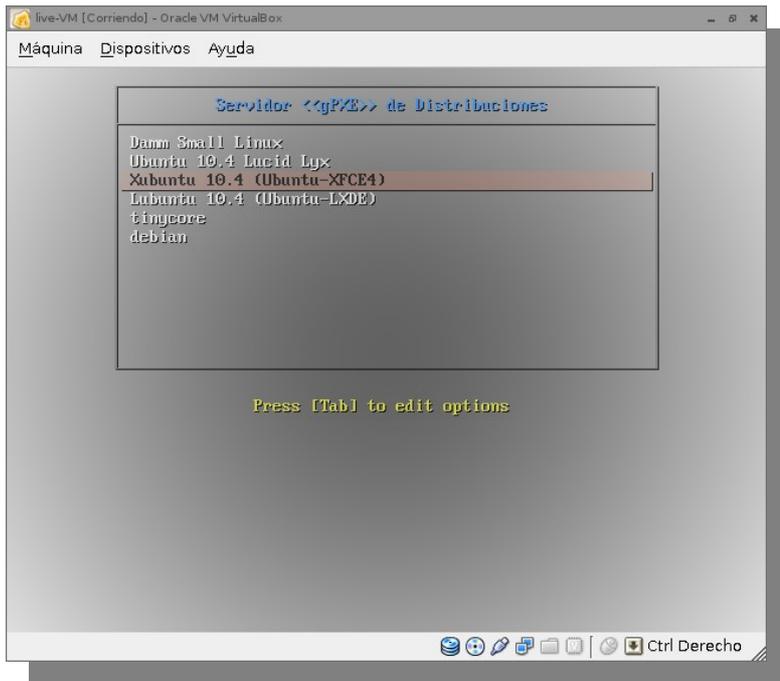
```
menu title Servidor <<gPXE>> de Distribuciones
#menu background flisol2010.jpg
....
....
....
LABEL Xubuntu 10.04 (Ubuntu - XFCE4)
KERNEL xubuntu/vmlinuz
APPEND boot=casper netboot=nfs
nfsroot=192.168.100.1:/var/www/gpxe/xubuntu/nfsiso initrd=xubuntu/initrd.lz
```

Para asegurarnos que todos los servicios estén actualizados procedemos a reiniciarlos:

```
miltonlab@debianlab$ sudo /etc/init.d/dhcp3-server restart
miltonlab@debianlab$ sudo /etc/init.d/apache2 restart
miltonlab@debianlab$ sudo /etc/init.d/nfs-kernel-server restart
```

Finalmente ya contando con Xubuntu 10.04 en nuestro servidor de distros procedemos a arrancar los clientes y a disfrutar del nuevo Sistema Operativo antes de proceder a instalarlo.





*Menú de arranque en un cliente virtual*



Fácilmente podemos deducir algunas bondades que se desprenden de la utilización de este esquema de instalación:

Se puede conectar al servidor de distribuciones aunque las tarjetas de red de los equipos cliente no cuenten con arranque nativo, gracias a gPXE.

Reducción de costes, pues no tenemos que adquirir discos para la instalación

Se asegura la consistencia de la imagen del Sistema Operativo a instalar, pues es la misma imagen accedida por todos los equipos clientes.

Se puede evaluar varias alternativas en el equipo cliente antes de seleccionar el sistema operativo que se debe instalar.

Links relacionados:

- Pagina oficial del Proyecto gPXE <http://etherboot.org/>

- Artículo gPXE: Arranque de Sistemas Operativos en Red con Software Libre

<http://www.scribd.com/doc/35433763/Tuxinfo-29>

- Video sobre arranque de Ubuntu en red via gPXE

<http://www.youtube.com/watch?v=3ttNXENj4c0>

*Sobre el Autor*

*Milton Labanda es graduado de Ingeniería en Informática en la Universidad Técnica Particular de Loja y actualmente estudia el Master de Software Libre en la Universitat Oberta de Catalunya. Coordinó la visita del Dr. Richard Stallman por primera vez a la ciudad de Loja en noviembre 2007. Fue coordinador del FLISOL 2008 y co-coordinador del FLISOL 2010 en la ciudad de Loja.*

*Es docente contratado por más de 7 años en la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja y coordinador de la comunidad de Estudiantes de Software Libre ESOL-UNL. Está casado, tiene 4 hijos y vive en Loja – Ecuador.*

**twitter : @miltonlab**

**identi.ca : miltonlab**

**facebook : Milton Lab**

**email : 1000ton.lab@gmail.com**

**blog : <http://1000tonlab.wordpress.com>**



# DATTAMAGAZINE

By  dattatec.com

- ✓ Últimas novedades en hardware y telefonía celular
  - ✓ Reviews de videojuegos
  - ✓ Tips de seguridad
  - ✓ Humor
  - ✓ Software
  - ✓ Informes especiales
- Y mucho más..!

Todos los meses una nueva edición GRATIS!

Leenos en [www.dattamagazine.com](http://www.dattamagazine.com)





## Ekoparty Security Conference Más que una conferencia, toda una aventura

Luego de meses de espera, se realiza la 6° edición de la que sería ¡la conferencia más grande en América latina!  
En mi caso fue todo un desafío porque no conocía la ciudad de Buenos Aires. Y en lo que a mí respecta fue como vivir la película “Un argentino en New York”.

Luego de 14 Hs. De viaje, pude llegar a la ciudad cultural Konex, donde se realizaría la 6° edición de la eko. Sin conocer a nada ni a nadie, terminé yéndome con muchos recuerdos de nuevos grandes amigos y motivado para seguir aún más en la seguridad...

Primeramente me acerqué a alguien con quien sólo hablaba por Facebook, y era nada más y nada menos que el mismo “Chema Alonso” de Informática64 y creador de un software para Penetration test llamado FOCA, con la cual estaría demostrando una charla llamada “pentesting Driven by FOCA”.

En el primer día de la conferencia, charlas como por ej: “Token Kidnapping’s revenge” dictada por César Cerrudo (Argeniss), Ataquin VOip de Giovanni Cruz y “Web application security payloads” hecho por Andrés Riancho (bonsái Security), fueron algunas de las más esperadas entre otras...



# Ekoparty Security Conference

También estaban disponibles los wargames como por ejemplo “Capture the flag” organizado por el staff de la eko, y “Forensics” Organizado por Dragón, líder de la comunidad de “dragonjar.org”. Por mi parte pude participar de CTF. Donde conocí a unos chicos muy particulares y buenos, ¡y con un espíritu Hacker terrible! Con el único objetivo de ganar a un equipo que se llevó la victoria el año pasado (a costa de ellos según cuentan) llamado EGO TEAM, que en todo caso así fue hecho, le ganaron al Ego Team xD...



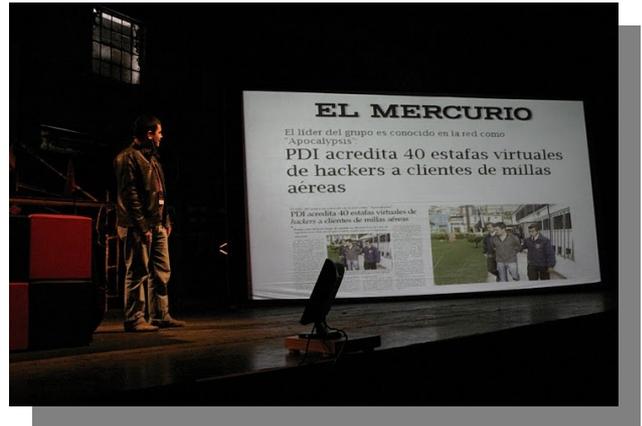
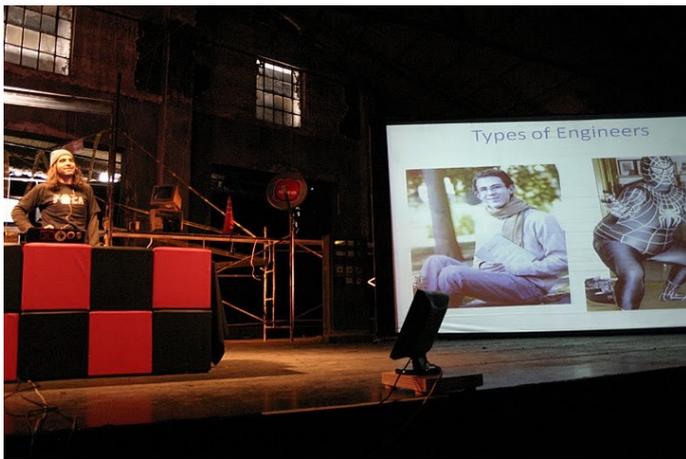
Claro que después de un día a full, después de muchas charlas, amigos nuevos, idas y vueltas, no puede faltar un descanso para distenderse un poco... y ¡así fue! Luego de salir a recorrer Buenos Aires para marcar sitios con Wifi vulnerable y así poder hacer un mapa, nos fuimos a un bar con un ambiente muy peculiar y muy buena honda y... pues bien, las fotos hablan por sí mismas =>



En fin, luego de una noche de alcohol donde la casa daba ¡varias rondas gratis!, aún quedaba un día más de ekoparty. En el segundo round, la primer charla (y la que nadie se quería perder) fue la del mismo César Cerrudo, el cual contaba un poco de su experiencia en la seguridad, más aun en cómo Oracle trata a la gente de seguridad e hizo mucho hincapié en eso, pero además dio a entender miedos, dudas y aclaraciones en cuanto a cómo vender exploits, si publicarlos o no, cómo tratarlos y mentalizarse en que las grandes corporaciones ¡no van a dar su producto gratis!

Y que de la misma forma hay que ver la seguridad... y dio creo algo muy valioso por sobre todo, que fue su experiencia, algo por lo cual fue muy aplaudido y ovacionado por el público.

También encontrábamos charlas como por ej: virtually Pwned: donde nos encontrábamos con Claudio Criscione de virtualization.info, donde explicaba cómo realizar un penetration test al famoso vmware y de cómo poder tener acceso a una máquina corriendo un sistema operativo como en el caso de Microsoft haciendo uso de una herramienta que viene dentro del "framework de metasploits".



Y a continuación no faltaba en este caso las charlas de "Core Security technology", presentadas por Nicolas Bareil, quien estuvo presentando "Sandboxing based on SECCOMP for Linux kernel". y Oren Isacson y Alfredo Ortega, quienes demostraron "Exploiting Digital Cameras", que consistía en demostrar cómo se podía a través de un malware (o mejor dicho reverse engineering), tener control de una cámara digital y para demostrarlo lo hizo con un juego, algo que en verdad agitó aplausos al auditorio.

Pero creo que una de las que más dejó algo en la eko, fue la charla de mi querido amigo Michel Hudson, quien estuvo presentando "wrong Way", la cual trataba sobre su experiencia tras caer detenido y acusado por delito informático, espionaje, amenaza y más de 40 delitos por viajar de forma gratuita por el mundo xD Luego del mensaje de "no trabajes para el gobierno y no viajes gratis", nos fuimos a almorzar todos, y al volver pudimos estar para la charla "del maligno" Chema Alonso, quien pasó con Pentesting driving by FOCA" que trataba de cómo en un pen test llevar a cabo la etapa de fingerprinting y Information gathering de una manera más profunda, analizando los metadatos de archivos múltiples.

EN fin, algunas de las más llamativas también eran por ej: "Your life online: No more secrets marty", donde el orador era nada más y nada menos que Roelof Temming, quien expuso como a través de "maltego"(una herramienta para poder extraer información) se podía conocer algo más que una simple casilla pop3 de una empresa y de cómo estamos cada vez más expuestos a internet. (Daba mucho que pensar) y también pude ver a Eric Monti quien demostró cómo correr un rootkit en los famosos Iphone y cómo realizar un jailbreak. Y hasta que por fin llegó una de las charlas que captó más popularidad, y fue la de Juliano Rizzo y Thai Duong quienes demostraron "Padding Oracle everywhere", la cual trataba de una técnica creada por ellos con la cual demostraron un exploit Cero Day! para Microsoft que aún no estaba publicado y que según ellos afecta al 25% de los servidores en internet.

Transferring files on isolated remote desktop environments" hecha por Herman Ochoa, nos sorprendió totalmente, cómo insertando un par de dll al sistema víctima, podía lograr tener acceso a una pc a través del escritorio remoto en Windows o en Citrix!

Y finalmente la última charla de la conferencia fue la de Barnaby Jack IOActive Labs, quien mostró "Jackpotting Automated Teller Machines", o sea, demostró cómo remotamente podía tener acceso a un cajero automático, la seguridad de estos y hasta revivió la escena de "Terminator 2" donde John Connor consigue tener acceso al cajero ATM, y hasta muestra cómo "Escupe dinero el cajero automático" los aplausos y la ovación no se hicieron callar obviamente xP

# Ekoparty Security Conference

Y así muy tristemente para muchos, llegó el gran final de la 6° edición, que se cerró con entrega de premios en cuanto a las Wargames y sorteos hechos por el staff, esset y demás.



Por mi parte me voy muy feliz de haber asistido a ekoparty, que como dice el título, más que una conferencia terminó en toda una aventura, sin conocer a casi nadie de entrada me voy con amigos nuevos como por ejemplo Felipe Linares (Perú), Guillermo Narváez (La Rioja, Argentina), Michel Hudson y pablo Aguilar (chile), Matías Vázquez Y “El Cop” Marcos Nieto. Y pudiendo conocer a aquellos a quienes tanto admiré de más chico como por ej: César Cerrudo, mi gran amigo Chema Alonso, Federico Pacheco y así un par más... y un especial agradecimiento a Soledad Argento de “Base4 Security” quien se tomó muchas molestias por mí y a quien recomiendo para consultar para el año que entra en Ekoparty.

Espero no haber molestado a nadie y si me salté alguna charla sepan disculpar por favor, y le agradezco a Ariel Corgatelli por permitirme escribir esta nota. Les dejo un fuerte abrazo y espero sus críticas y conocer más gente del entorno.

¡Que tengan un gran día! Y por favor, cualquier duda o inquietud ¡háblenme! Dios los bendiga y hasta la próxima.

**Sebastián Ignacio**  
(Security Investigator)  
[relampagonoctrno@gmail.com](mailto:relampagonoctrno@gmail.com)



## *XI Congreso IEEE Unefa – Tachira - Venezuela 2010*



El Instituto de Ingenieros en Electricidad, Electrónica y Computación (IEEE), es la organización profesional de carácter técnico más grande del mundo. Este instituto ha acogido en su seno a la AIEE (American Institute of Electrical Engineers) y el IRE (Institute of Radio Engineers), que se unieron en 1963 para formar el IEEE. El Instituto reúne a los más relevantes creadores de la tecnología que ha revolucionado la sociedad contemporánea, al punto que puede decirse que este es el Siglo de la Ingeniería Eléctrica. Hoy el Instituto cuenta con más de 400.000 miembros, que conducen y participan con sus actividades en más de 150 países.

El objetivo fundamental de una Rama Estudiantil IEEE es el de fomentar la investigación y participación de los estudiantes dentro del mundo técnico que conforma el IEEE, lográndose esto, mediante la organización de eventos científicos, charlas, seminarios, congresos y foros, incentivando la conexión universidad empresa.

En el año 2000 la Junta Directiva del IEEE DE VENEZUELA, decidió constituir las Reuniones Anuales de Ramas, como una oportunidad colectiva de intercambio de información, de establecimiento de contactos personales y como una clara posibilidad de crear liderazgos vigorosos para el futuro.

La Primera Reunión (Octubre 7 – 8, 2001) fue modesta pero sirvió para echar los cimientos para futuros encuentros, con éxito creciente, como se ha demostrado desde entonces. Se concluyó en esa oportunidad que los eventos deberían ser nacionales, anuales, con sede rotativa ganada por votación directa, con charlas profesionales, adiestramientos técnicos y foros de opinión, que incluyeran un concurso de Trabajos o Tesis de Grado, a nivel de Ingeniería, con el fin de reconocer y premiar la excelencia a nivel de estudiantes, tutores e instituciones. Ese fue el germen de la creación posterior del premio IEEE INELECTRA el cual ya constituye un hito en el país, con premios en metálico, placas y diplomas para los tres mejores trabajos nacionales en las áreas de Eléctrica, Electrónica y Computación.

Esta onceava edición se realizó durante los días 29 de Septiembre hasta el 2 de octubre en el auditorio "Alí Primera" de Pueblo Nuevo de la Ciudad de San Cristobal, Estado Tachira, se realizó el *XI Congreso IEEE Unefa - Tachira- Venezuela 2010*, este congreso tiene como objeto reunir a los profesores, estudiantes egresados y estudiantes regulares, que están en las diferentes especialidades de Informática, Electrónica, Telecomunicaciones, Eléctrica, Sistemas, Aeronáutica, Industrial y afines.

### **Objetivos:**

- Divulgar la labor investigativa, académica y comunitaria que llevan a cabo las distintas ramas estudiantiles del IEEE.
- Estimular la investigación a nivel de Pre-grado y Post-grado, además de difundir los logros en este campo.
- Promover el debate e intercambio de ideas a nivel estudiantil.
- Fortalecer la relación de las Universidades con el sector Empresarial.
- Enriquecer el conocimiento de los estudiantes de ingeniería y profesionales del área.
- Motivar la creación de otras ramas estudiantiles en el resto de las Universidades Nacionales.

## Actividades a desarrollar:

Actividades Académicas:

- Conferencias Magistrales.
- Conferencias técnicas para cada área que conforma el IEEE.
- Visitas Técnicas.

## Actividades Científicas:

- Presentación Oral de Trabajos de Investigación.
- Publicación de Trabajos de Investigación.

## Actividades Socio-Culturales:

- Protocolo de apertura y clausura.
- Presentación de Grupos Culturales.
- Visita a sitios turísticos y recreacionales.

## Actividades Administrativas:

- Reuniones de Organizaciones Estudiantiles de Ingeniería del IEEE y afines.
- Plenaria y Elección de la sede del XII Congreso nacional de estudiantes del IEEE Venezuela.

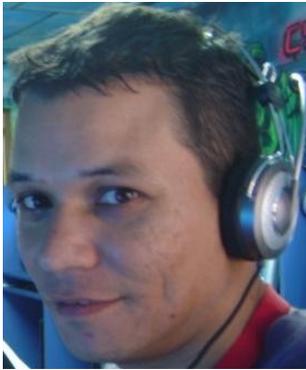


## Ferías:

- Feria de Ramas estudiantiles de todo el país.
- Grupos de investigación.
- Feria Industrial.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL XI CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA DEL IEEE VENEZUELA 2010

hora	Fecha	Miércoles 29/09/10	Jueves 30/09/10	Viernes 01/10/10	Sábado 02/10/10
07:30- 08:00		Entrada al auditorio			
08:00- 08:50		Llegada y registro de los participantes/ inscripción y entrega del kid	S. Naudy Villarroel "Mitos sobre el SL"	Exposición trabajo especial de grado	Ponencia IEEE/ Información sobre Gold
08:50-09:30			refrigerio		
09:30-10:20			S. Ing. Nubia Moreno	Exposición y Premiación trabajo especial de grado.	Entrega de certificados
10:20-11:10			S. Alex Barrios "Seguridad informática"		
11:00-11:45			T. Ing. Willian Sierra (cantv) "Tendencias de las Telecomunicaciones"		C L A U S U R A
12:00- 14:00			almuerzo		
14:00-14:50		Acto de bienvenida	T. Ing. Ángel Morillo	P. Ing. Carlos Méndez "Evaluación del Efecto de la Estela en el Desempeño de un Parque Eólico"	
14:50-3:40			T. Ing. Raúl Mier	P. Dr. Francisco González Longatt. "Aspectos fundamentales de la energía: Venezuela y el mundo"	
3:45-4:20			Refrigerio		
4:20- 5:30		SIDOR	A. Ing. Alejandro Irausquin "Aviónica"	E. Dr. Danilo navarro "Fusión Sensorial en Robótica Móvil: Sensores, técnicas y Tendencias."	



Información enviada por:  
Naudy Villarroel Urquiola  
Twitter: **naudyu**



LPIC-1 Fundamentals  
LPIC-2 System Administrator  
WORKSHOPS Avanzados  
\$2.990 y 2x1

**#root**  
**+ LINUX =**  
capacitación inteligente  
[www.ROOTLINUX.com.ar](http://www.ROOTLINUX.com.ar)

Linux Professional Institute

Sabemos lo que te falta para ser un profesional de Linux  
Hipólito Yrigoyen 636 Piso 5 "A" | +54 11 5032.8134 | [help@rootlinux.com.ar](mailto:help@rootlinux.com.ar)

The advertisement features two men on the left wearing only their underwear, and a man on the right in a white shirt and tie, pointing upwards. A central graphic shows a plus sign, a hash symbol, and an equals sign, with the word 'root' above 'LINUX'. A sign above the graphic lists 'LPIC-1 Fundamentals', 'LPIC-2 System Administrator', and 'WORKSHOPS Avanzados' for '\$2.990 y 2x1'. The Linux Professional Institute logo is in the top right, and contact information is at the bottom.

## Animando en Blender 3D

Sé que prometí un artículo sobre huesos y un personaje listo para animar, pero sigo peleándome con algunas cosas nuevas del sistema de huesos, que está mucho mejor que el viejo, aunque cuesta acostumbrarse... y como corro una versión no final algunos resultados raros me hacen dudar entre lo que estoy haciendo mal y lo que es un fallo de software... necesito que el software falle menos que yo en este punto, así que pronto tendrán su personaje simplificado para animar, en este artículo repararé el ABC de la pelotita animada (o más bien el AB).

En la imagen de abajo vemos las vistas de Blender que pueden configurarse según el gusto de cada persona como todos saben, en este caso puse la vista de curvas a la derecha y el timeline abajo dejando la vista frontal arriba a la izquierda aunque ustedes pueden acomodarlas como quieran, arriba, abajo... si tienen



2 monitores pongan más vistas... tienen muchas opciones (a diferencia de 3D Max que sólo tiene un layout limitado que viene de la época del D.O.S.). La línea verde es el cuadro actual, como ven en la vista inferior tenemos el START y END que son los números de cuadro de inicio/fin, y a la derecha de ellos un número 1 que es el cuadro actual, estamos al inicio de la animación.

### Primer Keyframe

Los programas que permiten animar como After Effects, Digital fusion, 3D Max, Combustion o cualquier otro posee un sistema de GRABACION que guarda estados en el tiempo de un objeto o una propiedad de los mismos, el botón que marqué en la imagen de arriba como "GRABANDO" pone a blender a "escuchar" por así decir las posiciones de los objetos en el tiempo, cuando se mueve la esfera (teclaG) en cualquier eje, o si se la escala (TeclaS) o rotar si tuviera sentido en el caso de una esfera (teclaR).

Blender además permite usar la tecla "i" para filtrar cuadros claves de distintas funciones, porque hay gente que no se siente cómoda con ese gran botón rojo activado, pero en ciertas ocasiones deberemos usar esa tecla. El sistema de animación guarda los cambios en el cuadro que fueron hechos y calcula los cambios si grabamos valores diferentes en otro tiempo.

Como trabajo en formato PAL, para mi 25 cuadros son un segundo por ello marqué para que se den una idea de cuanto tiempo representa cada vista, aunque si se paran sobre la misma y usan el scroll de mouse se hace una ampliación (zoom in) para tener más detalles en el tiempo de las mismas, pero si hacemos click con el botón izquierdo el sistema actualizará TODAS las vistas para este tiempo.

## Segundo Keyframe

En algunas de las vistas que muestra el tiempo se debe hacer click en el cuadro deseado para el segundo “estado”, yo elegí el cuadro 25, o sea que el movimiento entre el primer keyframe y el segundo será de un segundo, si fuera 50 cuadros inmediatamente pensaría en 2 segundos... para quienes estén en países que utilizan la norma NTSC utilizan sistemas basados en 60hz o sea que la cantidad de cuadros por segundos es de 30, así que 30 frames = 1 segundo, 60frames = 2 segundos y así sucesivamente. Quienes trabajan en base 24 son quienes trabajarán para cine.

Aprovecho para aclarar que los monitores 3D que aparecen en el mercado poseen velocidades de refresco de 120hz o más, esto no significa que si hacemos un “render” a 120 cuadros por segundos estaremos creando un render para sistemas 3D... NADA QUE VER, para ello debemos crear 2 vídeos distintos o renderear (verbo horripilante que usamos para la acción de crear el vídeo final) 2 cámaras virtuales de la escena con distintos puntos de vista ya sea en 24, 25 o 30fps para cada ojo, pero eso entra en la óptica del software de post producción que usemos.



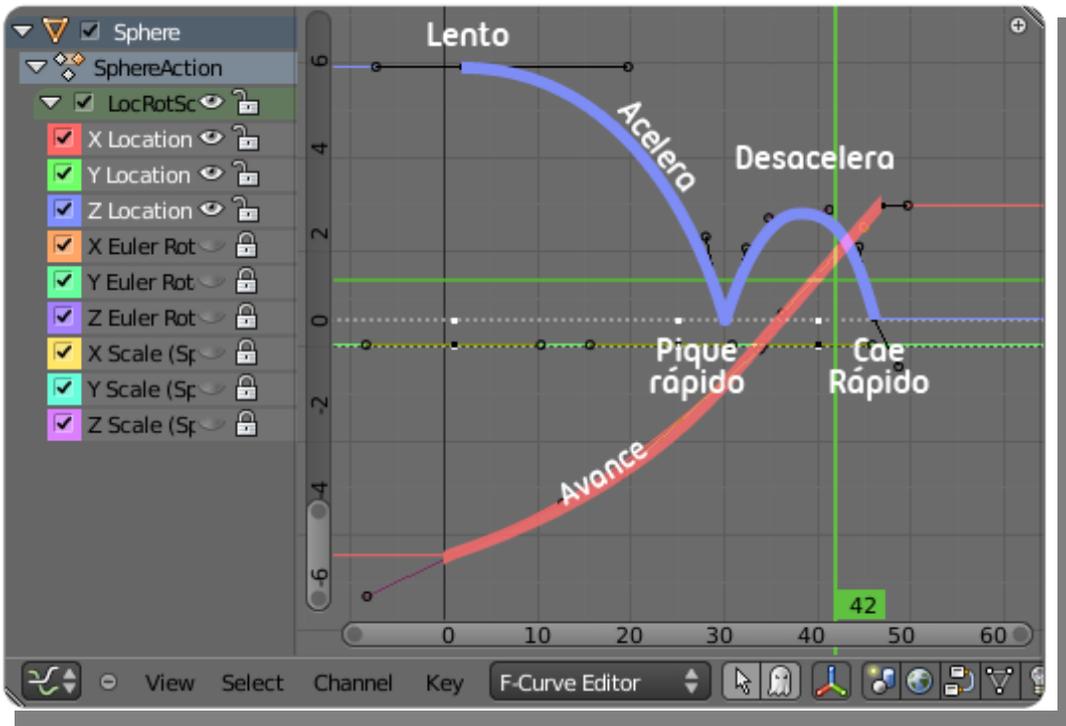
Como se ve en esta imagen (arriba), en la vista de gráficos aparecen unas curvas de distinto color, los mismos están codificados con los colores de las cajas de chequeo junto al parámetro que la representa. Con la tecla TAB, tal y como ocurren en la vista 3D con los objetos accedemos al nivel de edición donde la curva nos permite mover los puntos que la controlan o con CTRL crear otros nuevos keyframes a mano.

## El resto de los Keyframes

Al mover el tiempo al cuadro 41, se mueve el objeto y se obtiene una nueva posición, he marcado la curva violeta que representa el movimiento en el eje Z, además la curva roja indica el avance de la esfera en el eje X.



Para comprender cómo funcionan las curvas de gráficos, tal vez deban recordar sus clases de matemática... o bien esta técnica básica puede ayudarlos a ENSEÑAR matemáticas ya que al modificar las curvas obtenemos cambios en tiempo real sobre la vista 3D y viceversa.

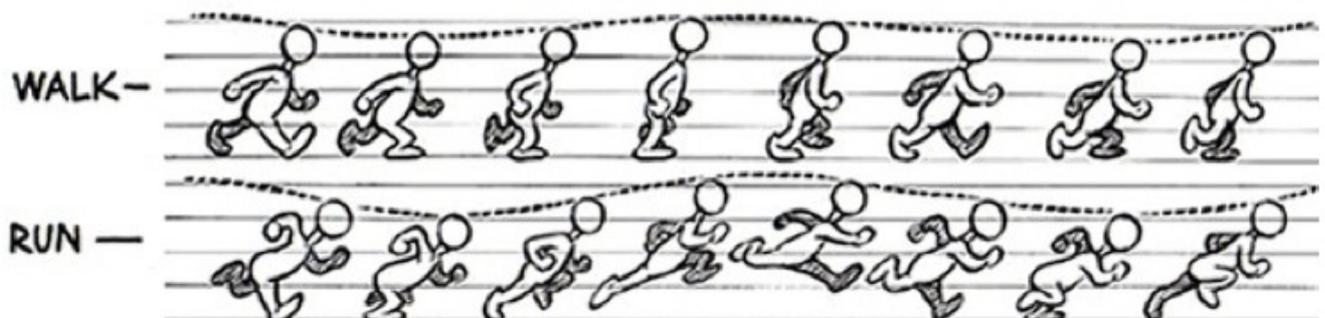


Para editarlas en las versiones anteriores era simple ya que las teclas V y H nos permitían alinear o romper la alineación de los controladores de las curvas, aunque ahora lo hacemos con la tecla H que nos muestra un menú flotante, yo usé FREE para poder romper la continuidad de las curvas. Como se ve en el gráfico, el keyframe del cuadro 25 lo moví al cuadro 30 porque daba un mejor efecto... la esfera ya no FLOTA hacia arriba y abajo, sino que da la impresión de picar contra el piso, dicho efecto debe

lograrse rompiendo la continuidad de la curva.

Sé que es un ejercicio tonto y menos que básico en lo que respecta a animación... de hecho la pelotita roja de mi artículo de PIXEN (vean el artículo de Software libre en OSX) picaba con más gracia ya que modificaba su escala en el tiempo pero bueno, era 2D, en este caso no se dibuja la esfera cuadro a cuadro sino que se controlan las curvas de movimiento para que Blender 3D mueva el objeto.

Si desean reproducir la animación hay controles en la vista de TIMELINE aunque usando ALT+A sobre la vista 3D es más rápido. En cuanto a lo artístico por así decirlo, cualquier animador debe decidir con estas curvas tanto en la altura como en su longitud la velocidad de los objetos, lo cual tiene como efecto dar la impresión de peso, intención o incluso del material de los mismos, como siempre digo en los cursos, si del cuadro 30 eliminamos el segundo SALTO de la curva y la curva X sigue horizontal o con una escalada muy plana, la esfera parecerá que es pesada como una bola de bowling mientras que la de mi ejemplo rebota menos que una de tenis aunque más que una de fútbol (por la curva de entrada), es hora de que jueguen y vean qué pueden aprender de estas funciones, quienes desean aprender sobre los principios que rigen estas curvas, les recomiendo dibujos animados de Droopy, y otros grandes clásicos de Tex Avery, enseñan mucho al respecto.



Les dejo una imagen del libro de Preston Blair (arriba) recomendado por mi amigo Bataraza (Jorge Rausch) que me ha sido de mucha ayuda, y que de alguna manera explica el ciclo de correr y caminar con una curva de movimiento.

Marcos Caballero  
[anubis4d.com.ar](http://anubis4d.com.ar)  
[marquitux.blogspot.com](http://marquitux.blogspot.com)



# Haga crecer su negocio con un *Sitio Web*

“ **Dattatec.com** me brinda, en un sólo producto, todo lo necesario para tener una presencia efectiva en internet. ”

Pablo Barrios (<http://www.e-veo.com>)



## Registro de Dominio

Identifique su sitio web de manera que sus visitantes puedan recordarlo fácilmente a través de un dominio .com, protegiendo además su marca y otorgándole una imagen profesional.



## Sitio web & E-mail

Construya un sitio web de calidad profesional Usted mismo y en sólo cinco pasos. Elija entre más de 100 diseños profesionales y modifíquelo cada vez que lo necesite.



## Su sitio web en Google

Con la contratación del servicio, Dattatec.com le regala un cupón por valor de u\$s 70 en Crédito de Google® AdWords® para que promocióne su sitio en internet y obtenga visitas calificadas y efectivas.



Sistema de Gestión de la Calidad  
**Certificado bajo Normas ISO 9001:2000**  
en todos los procesos de la compañía.  
Certificado en los siguientes países: Argentina,  
Brasil, Chile, España, México y Venezuela.

*Comience hoy mismo..!*

**[www.tengasusitio.com](http://www.tengasusitio.com)**



**dattatec.com**  
Su Hosting hecho Simple!



Dattatec.com es la primer Entidad Registrante Acreditada por ICANN en Latinoamérica.

## El Proyecto Wayuunaiki



### ¿Qué es el Proyecto Wayuunaiki?

**El Wayuunaiki es el idioma de la etnia Wayuú (Guajiros); etnia que comparte Venezuela y Colombia, sencillamente es la traducción de Ubuntu y sus paquetes más usados al Wayuú. Si bien es cierto que se han hecho traducciones de Ubuntu a muchos idiomas. El Proyecto Wayuunaiki trata de integrar a esta etnia al mundo GNU/Linux.**

El Proyecto Wayuunaiki es uno de los proyectos que ubuntu-ve ha tratado de hacerlo realidad de la mano de su fundadores Rolando Blanco y Efraín Valles, entre otros; este proyecto hace unos años comenzó a gatear, incluso en coordinación con ubuntu-co, nuestros homólogos de Colombia, Por algunas adversidades el proyecto fue detenido pero ahora el proyecto esta tratando de dar sus primeros pasos con el esfuerzo del Team Carabobo, gracias a la ayuda y gran dedicación de David Emerling Rondón y demás colaboradores.

¿Cómo podemos colaborar con este proyecto?

A pesar de que muchos se preguntarán ¿Cómo colaboro si no hablo Wayuunaiki?, pues es fácil; no necesariamente debes saber el idioma, simplemente publicando un artículo, una imagen, o enviar correos a tus conocidos, etc. en tu blog, en tu red social, como facebook, twitter, etc. Estarás ayudando a este proyecto.

Ya se han hecho algunas traducciones, se han integrado algunos colaboradores que hasta hablan el idioma, pero aún hay mucho por recorrer; así que quiero exhortarlos a pertenecer a este proyecto, a integrarse para que el conocimiento llegue a todos.

Sólo con el Software Libre, este tipo de proyectos han llegado a las masas más olvidadas, sigamos adelante, no ignoremos que con un simple aporte estamos haciendo historia. La misma Microsoft ha hecho intentos para traducir su creación al wayuunaiki; entonces ¿por qué nosotros no?, si somos más programadores y desarrolladores, si contamos con herramientas y todo el planeta para colaborar y ayudar, pues amigos, ¡UNANSE! al Proyecto Wayuunaiki y “Ayudemos a los Guajiros a ser LIBRES”.

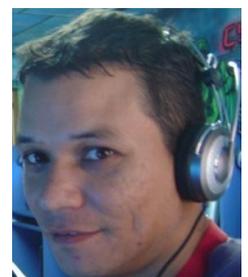
El Launchpad del Proyecto Wayuunaiki, para los que deseen ser miembros

<https://launchpad.net/~ubuntu-l10n-guc>

La wiki del Proyecto

<https://wiki.ubuntu.com/UbuntuInWayuunaiki>

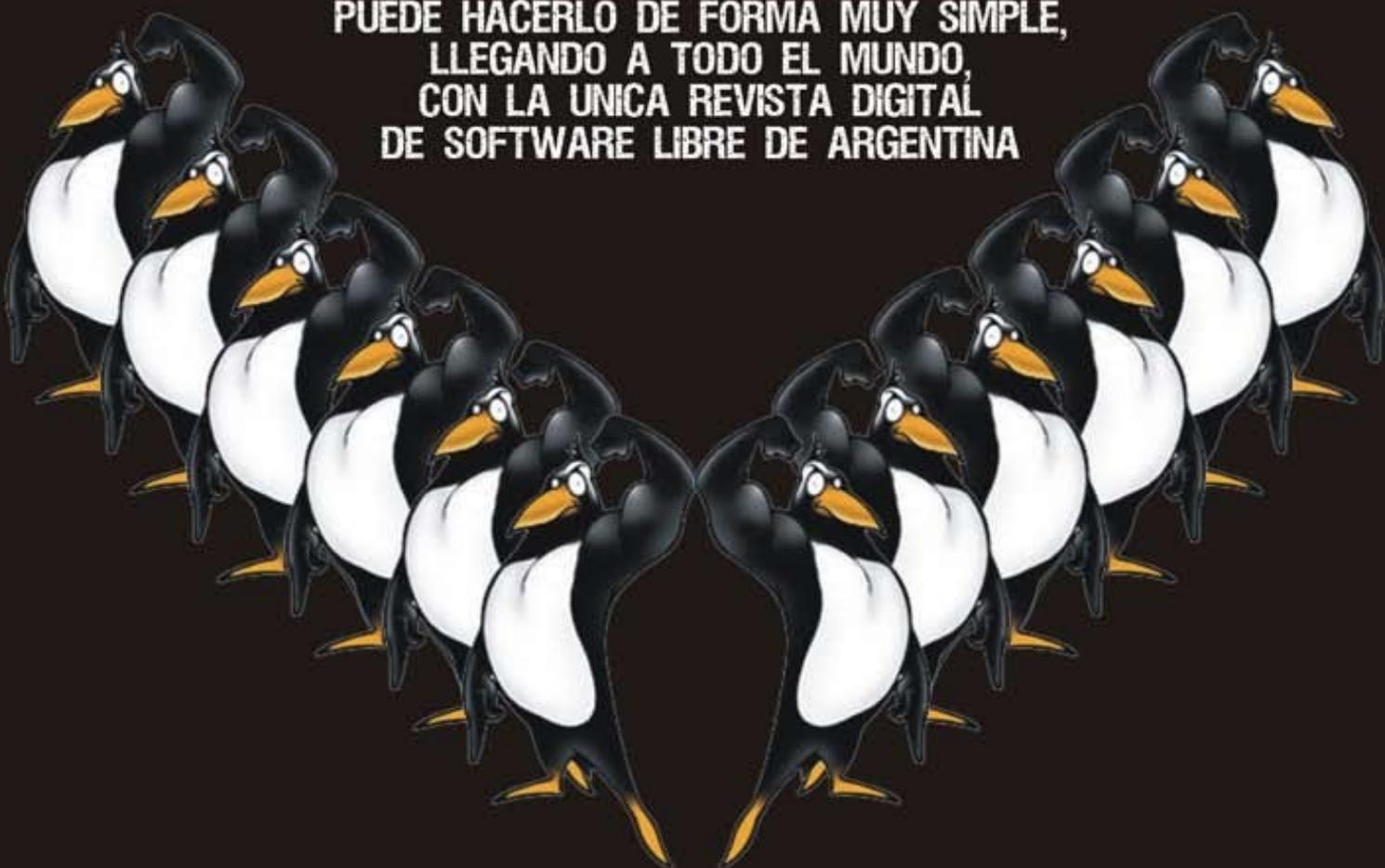
**Naudy Villarroel Urquiola**  
Twitter : **naudy**



**SI QUIERE PUBLICITAR EN**

**TUXINFO**  
**WWW.TUXINFO.COM.AR**

**PUEDA HACERLO DE FORMA MUY SIMPLE,  
LLEGANDO A TODO EL MUNDO,  
CON LA UNICA REVISTA DIGITAL  
DE SOFTWARE LIBRE DE ARGENTINA**



**CON TUXINFO MULTIPLICARA SUS CLIENTES**

Para mayor información comunicarse vía email a.:  
info@tuxinfo.com.ar por skype usuario.: Infosertec

**TUX** **INFO**  
**WWW.TUXINFO.COM.AR**