



GNU/Linux



“Retos para el desarrollo de las funciones universitarias mediante software libre”

... Socialmente Justo,
Tecnológicamente Sustentable y
Económicamente Viable ...



www.somoslibres.org

Grupo de Usuarios de Software Libre

Ms.C. Daniel Alejandro Yucra Sotomayor

E-mail: daniel@somoslibres.org

Quito – Ecuador

Software Libre y Democratización del Conocimiento



GNU/Linux



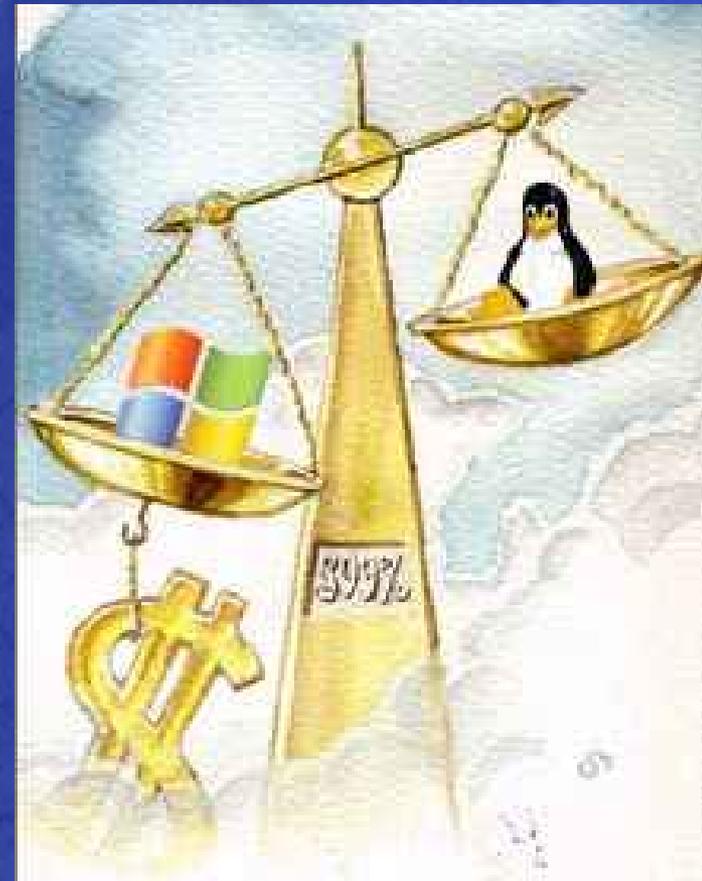
Contenido Temático

- ❁ I. Alfabetización Informática en las Universidades
- ❁ II. Rol de las universidades y el software libre
- ❁ III. **Iniciativas Libres para las Universidades**
- ❁ IV. El modelo del Software libre en la educación Universitaria
- ❁ V. Retos de la Universidad en el uso y desarrollo del Software Libre

Antecedentes

Algunas Preguntas respecto al tema:

- ¿Cuál es el grado de concientización del uso y desarrollo del software libre en las universidades?
- ¿Cuál es el reto de las universidad frente al conocimiento libre y existente a través del software libe?
- ¿Cuál es la función y responsabilidad de las universidades frente al modelo del Software Libre?



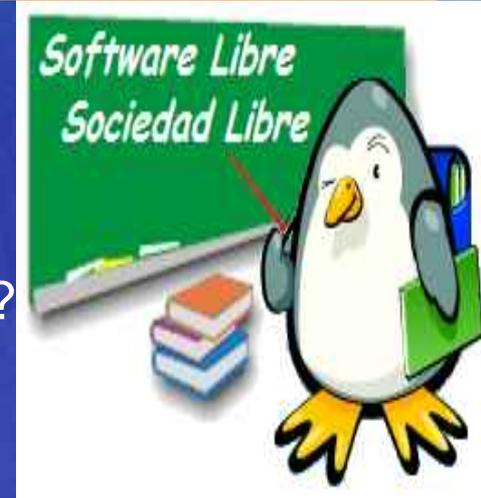
1.1 Introducción

Más Preguntas:

- ¿Por qué debemos ser protagonistas las universidades frente al software libre?
- ¿Cuál es el aporte del Software Libre en las Universidades?
- ¿Por qué deben usar y desarrollar las universidades herramientas y proyectos de software libre?
- ¿Por que las Universidades deben alfabetizar la informática utilizando software libre?

El uso y desarrollo del Software Libre en las Universidades usando software Libre significa Investigación, Innovación y Desarrollo además se complementa su sostenibilidad, viabilidad y prosperidad en comunidades en vías de Desarrollo.

Usando Software No libre en las universidades podría generar usuarios consumidores, dependientes, adictivos, ilegales sino tiene licencia, etc...



1.2. Justificación

La importancia sobre el Uso y Desarrollo del Software Libre en las Universidades, se defiende por:

- Sociedad de la Información
- Alfabetización Informática
- Revolución Digital
- Inclusión Digital
- HiperProductividad de las TICs
- I+I+D
- Acceso al **Conocimiento Libre y Abierto**



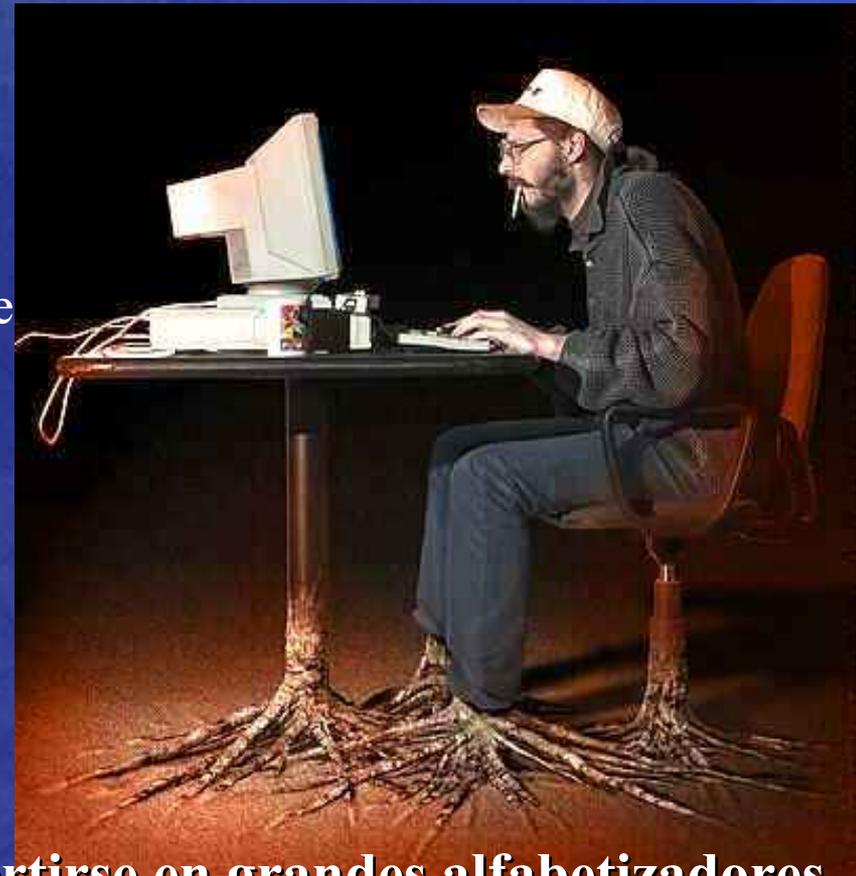
1.3. Problemas Principales

- ✻ Carencia de:
 - Iniciativas
 - Modelos propios
 - Investigación
 - Innovación
 - Proyectos
 - Desarrollo



1.4 Alfabetización Informática

- ✿ Educación y Cultura informática para todo el mundo.
- ✿ Alfabetización de la Informática implica comunicarse en sociedad, generar y mantener practicas libres en la sociedad de la información
- ✿ Comprender el lenguaje de la Cultura Informática
- ✿ Inclusión digital en sociedades postergadas, aisladas y marginadas.
- ✿ Acceso al conocimiento del software.



**La misión de las universidades es convertirse en grandes alfabetizadores
Y articuladores sobre el uso y desarrollo del software libre**

1.5 Analfabetización Informática

La analfabetización significa:

- ✿ Carencia de educación informática
- ✿ Carencia de Acceso a las TIC
- ✿ Falta de Cultura Informática
- ✿ Aislamiento de la Sociedad de la Información
- ✿ Formación distorsionada de la Informática



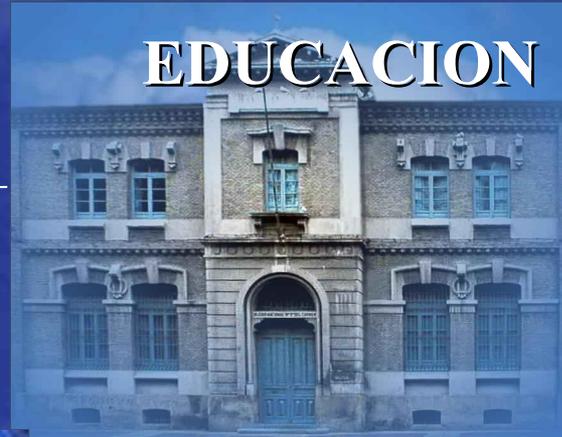
**Uno que conoce Informática puede convertirse en Analfabeto
“... Yo fui experto en ..., especialista en ... Ahora soy Obsoleto”**

1.6 Origen del Problema

ESTADO



EDUCACION

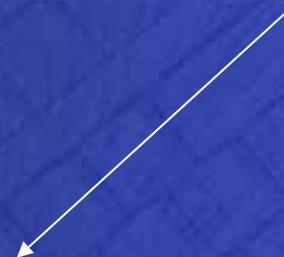


COMUNIDAD



EMPRESA

COMUNIDAD



1.7 Rol de la Alfabetización Informática

- ✿ Educación y Cultura informática para todo el mundo.
- ✿ Alfabetización de la Informática implica comunicarse en sociedad, generar y mantener practicas libres en la sociedad de la información
- ✿ Comprender el lenguaje de la Cultura Informática
- ✿ Inclusión digital en sociedades postergadas, aisladas y marginadas.
- ✿ Acceso al conocimiento del software.

2.1 La Universidad y el Conocimiento

- ✱ Genera el Conocimiento
- ✱ Desarrolla Investigación
- ✱ Genera proyección hacia la sociedad
- ✱ Desarrollan capacidades científicas y tecnológicas
- ✱ Promueve el desarrollo, la actualización, el debate, y la articulación con otras entidades

2.2 La Educación Informática con Software No Libre

a) Antecedentes

- ✿ Alumnos limitados a desarrollar sus capacidades y sus creatividades.
- ✿ Estudiantes obligados a usar software ilegal.
- ✿ Docentes pasivos con carencia de iniciativas e innovación.
- ✿ Cultura informática privativa Iconográfica.
- ✿ Formación de los estudiantes sin principios de compartir, investigar, innovar, desarrollar y libertad.

2.3 La Informática con Software No Libre

b) Modelo del Software No Libre

- ✿ No crea modelos propios de acuerdo a mis necesidades
- ✿ No se comparte todo el conocimiento
- ✿ No es público su código fuente
- ✿ No permite el desarrollo tecnológico real de los estudiantes.
- ✿ No es un aporte real a la sociedad
- ✿ No permite la innovación
- ✿ No permite la investigación basada en conocimiento existente.
- ✿ Pago de Licencias
- ✿ Dependencia Tecnológica

2.4. La informática con Software Libre

- * Código fuente disponible
- * Quien lo recibe puede (pero no está obligado a):
 - Usarlo como mejor le parezca, donde mejor le parezca
 - Redistribuirlo a quien quiera, por los medios que quiera
 - Modificarlo (y mejorarlo o adaptarlo)
 - Redistribuir las modificaciones

USO **INVESTIGACION**
 INNOVACION
 DESARROLLO

DESARROLLO

2.5 La Etica de un estudiante Programador con software Libre

- ✪ Un buen programador debería contribuir con su trabajo a la comunidad
- ✪ Un buen programador debería poder aprovechar el trabajo de otros buenos programadores
- ✪ Un buen programador debería poder arreglar y mejorar cualquier programa
- ✪ Un buen programador se siente orgulloso de usar su código, y de que otros lo usen

2.6 Qué tipos de Universitarios queremos?

a) Consumidores o Relectores Pasivos:

- Carente de desarrollo y capacidades tecnológicas
- Escasa participación con la sociedad digital

b) Ciudadanos Responsables y Activos:

- Personas capaces de crear, compartir, colaborar y construir **culturas informáticas**.
- Crear comunidades de informática, sociedades digitales con **aporte a la sociedad**.
- Ciudadanos capaces de comprender, hablar y poner en practica la lengua Informática
- Utilizar su capacidad y habilidad para desarrollar Tecnologías.

3.1 Desafíos para las universitarios

- ❁ Desarrollar e implementar proyectos de alfabetización informática utilizando software libre.
- ❁ Plantear modelos personalizados y propios
- ❁ Promover la publicación y disponibilidad de proyectos bajo estándares libre GPL (General Public License), Creative Commons y Licencias para el Conocimiento Libre
- ❁ Plantear modelos educativos y planes de estudio basados en software libre
- ❁ Promover la investigación, innovación y desarrollo alrededor del software libre
- ❁ Generar proyectos de software libre que aporten al desarrollo de la sociedad regional y nacional

3.2 Desarrollo de Proyectos de Software Libre

- ✿ Generar un repositorio de proyectos de Software Libre.
- ✿ Incentivar concurso de proyectos de software libre.
- ✿ Generar proyectos de software libre para problemas de inclusión digital y alfabetización informática
- ✿ Generar proyectos de investigación científica y tecnológica
- ✿ Plantear proyectos que soluciones problemas local y regionales

4.1 Un modelo a seguir

- ✻ Ético
- ✻ Legal
- ✻ Sostenible
- ✻ Accesible al conocimiento
- ✻ Socialmente justo
- ✻ Tecnológicamente sustentable
- ✻ Económicamente viable
- ✻ I+I+D

5.1 Cómo aprovechar mejor el Software Libre?

- ✱ Aprovechar su megadiversidad de herramientas
- ✱ Aprovechar su independencia tecnológica en el ámbito educativo
- ✱ Adaptar modelos propios de acuerdo a sus necesidades
- ✱ Fomenta el uso de estándares abiertos
- ✱ Impulsar su uso en todos los niveles educativos en especial desarrollar en las universidades
- ✱ Promover la difusión del software libre y sus beneficios en la ciencia y tecnología.
- ✱ **Fomentar su sentido de colaboración, libertad de uso, redistribución y compartición desde un punto de vista educativo**
- ✱ Fomentar el I+I+D
- ✱ Ahora la Universidad debe APRENDER A DESAPRENDER



ANEXOS
Proyectos
Alternativos a la
Educación Superior
Peruana

www.runasimipi.org

Runasimipi Qespisqa Software

Proyecto para crear software libre en quechua



**El Software Libre es cultura
tecnológica propiedad de la Humanidad.**

Antecedentes

- ❖ Actualmente no hay software con una interfaz bilingüe que muestre 2 lenguas a la misma vez.
- ❖ Muchos hablantes de lenguas indígenas sólo son alfabetizados en castellano. Cuando están aprendiendo de leer en su lengua materna, necesitan consultar el castellano para verificar el significado.
- ❖ Un interfaz bilingüe permite el uso de neologismos en la traducción.



Antecedentes

- ❁ Muchas veces no hay vocabulario en lenguas indígenas para las frases de la computadora, y es necesario de inventar palabras o dar un sentido nuevo a una palabra existente.
- ❁ Con un interfaz bilingüe el usuario puede consultar la traducción castellano y aprender el significado del neologismo
- ❁ Una interfaz bilingüe no necesita ser incómodo, ni desprestigiar la lengua indígena.



- Mosoq Ctrl+N
Lastrumanta mosoq documento... Ctrl+Shift+N
- Kichay... Ctrl+O
Jawamanta imayna kayninta apachimuy...

- Jalch'ay** Ctrl+S
- Jinata jalch'ay... Ctrl+Shift+S
- Kikinchasqa cocumentota jalch'ay...
- Ultimuta documentó jalch'asqaykiman kutiy

- Lagheta allichay...
- Nit'iy... Ctrl+P

- Documentomanta willaykuna...
- Qhepa kaq archivos

- Wisaq'ay Ctrl+W
- Lloqsiy Ctrl+Q

Rich text editor toolbar with icons for undo, redo, bold, italic, underline, bulleted list, numbered list, and table. A font size dropdown is set to 12.

Main text editing area with a horizontal ruler at the top showing page numbers 2 and 3. The page is currently blank.



Original string	Translation	Line
&Break	&Phinkina	326
&Cell	&Celda	332
&Cells	&Celdas	339
&Center	&Chawpi	345
&Change	&Uqtataq churay	351
&Clip Art	K'ac&hanchanapaq	357
&Close	&Wisq'ay	364
&Column	&Suk'asqa	370

"&Center"	MENU_LABEL_ALIGN_CENTER
-----------	-------------------------

"&Chawpi"	[es-ES] "&Central"
-----------	--------------------

***Unicode UTF-8 * Unicode UTF-8 - AbiWord** [_] [□] [×]

Archivo * Archivo Uqjinayachiy * Editor Qhaway * Ver Sat'iy * Insertar Ukhunpi-Kamachi * Formato

Llank'anas * Herramientas

Maychus kaqlla * Normal

- Maychus kaqlla * Diseño normal
- Webpaq qhawaynin * Diseño web
- ✓ Ñit'inqapaq qhawaynin * Diseño de impresión
- En navegador web * En navegador web

Llank'ana għunpis * Barras de herramientas ▶

- ✓ Tupuna rikuchiy * Mostrar regla
- ✓ Imaynachus kashan niq chunpita rikuchiy * Mostrar barra de estado

✓ Ukhunpi kamachinapaq llank'anás jap'ichiy * Activar herramientas de formato

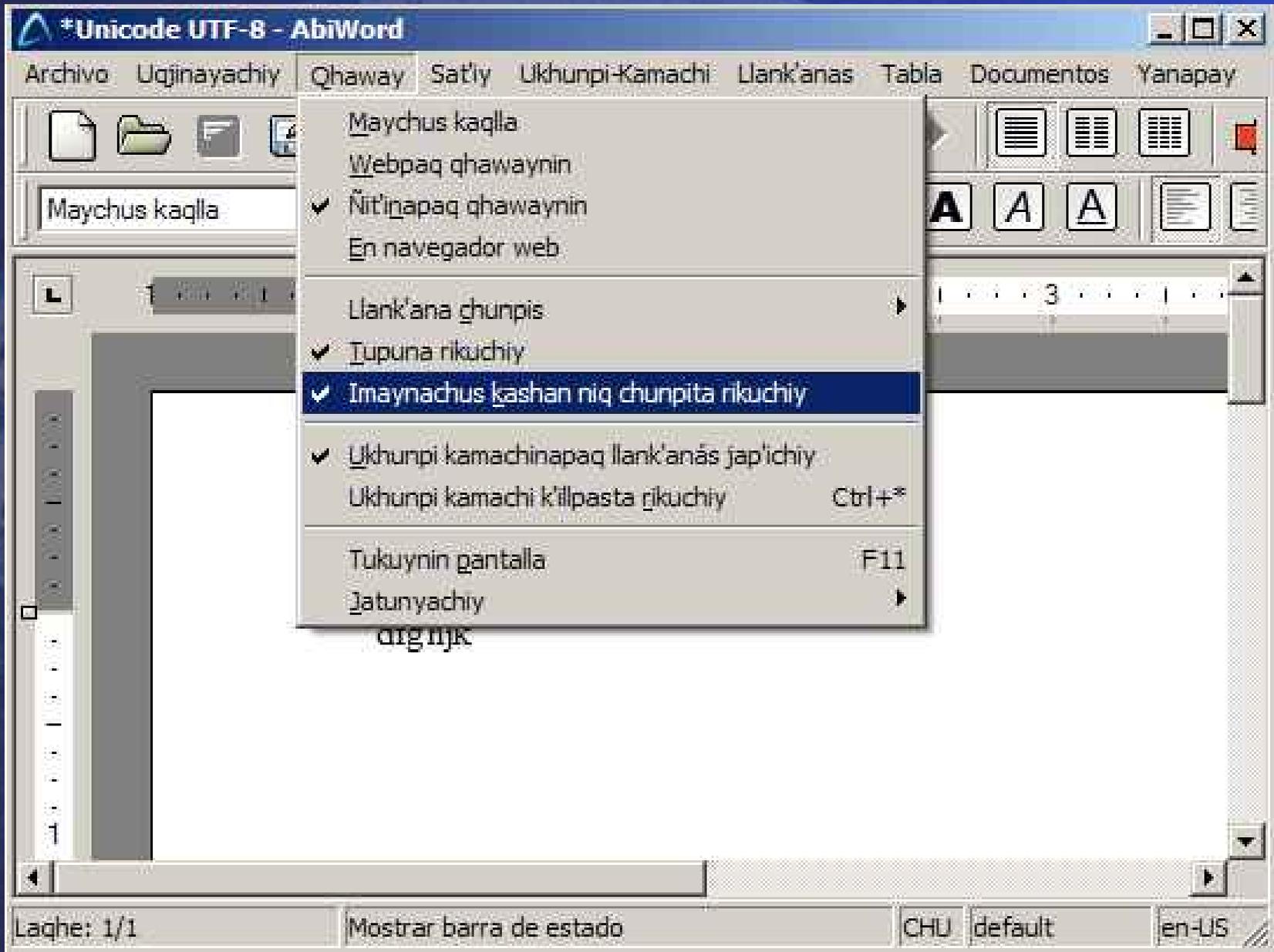
Ukhunpi kamachi k'illpasta rikuchiy * Mostrar marcas de formato Ctrl+*

Tukuynin pantalla * Pantalla completa F11

Jatunyachiy * Ampliación ▶

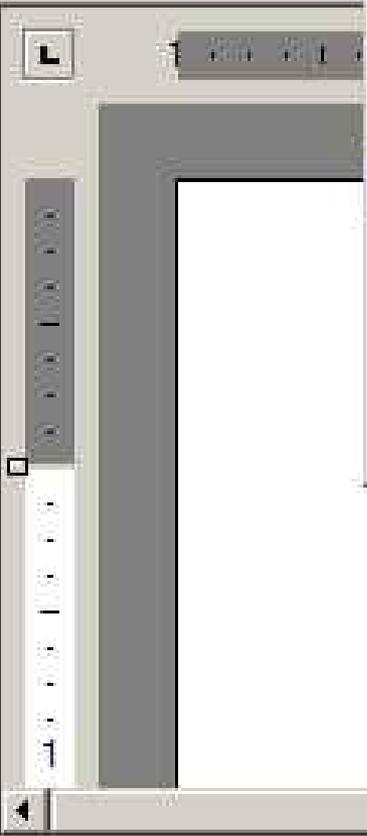
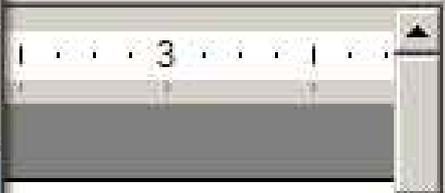
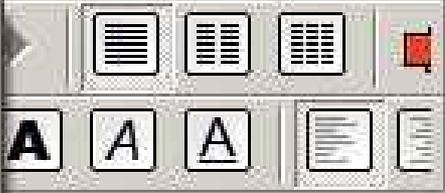
sdfi

Laqhe: 1/1 * Página: @#@d#@#/@#@d#@#@ CHU default



Maychus kaqlla

- Maychus kaqlla
- Webpaq qhawaynin
- ✓ Ñit'iqapaq qhawaynin
- En navegador web
- Llank'ana qhunpis
- ✓ Iupuna rikuchiy
- ✓ Imaynachus kashan niq chunpita rikuchiy
- ✓ Ukhunpi kamachinapaq llank'anás jap'ichiy
- Ukhunpi kamachi k'illpasta rikuchiy Ctrl+*
- Tukuynin gantalla F11
- Jatunyachiy





simplemente peruano

www.softwarelibre.org.pe

Menu Principal

Portada Tumix

¿Qué es Tumix?

Misión y Visión

Características

Screenshots

Download

Galería Tumix

Prensa

Primeros Pasos ...

Lista de Paquetes

Lista de Discusi?n

Busquedas

Contactos

Agradecimientos

Aquí un ejemplo de Servidor
Web corriendo en Tumix:
GNU/Linux :
badcreditremortgage.net

Portada Tumix ▶ Características

Características principales de la versión 0.9



Escrito por tumixito

27.08.2005



En esta oportunidad esta disponible el ISO en si versión de CD LIVE.

Principales Características de esta versión:

Versión 0.9 Tumix GNU/Linux:

Basada en Slackware 10.1
Kernel 2.6.10, el cual ofrece un excelente soporte de hardware
Soporte drivers de sonido ALSA
Soporte madwifi drivers para tarjetas WIFI
Sistema X Windows versión 5.8.2

- ▶ ((X11R6.8.2)
- ▶ Escritorio KDE 3.4 en español con Aplicaciones Multimedia
- ▶ Alternativamente Gnome 2.6
- ▶ Firefox 1.0.4
- ▶ Imagenes con motivos Peruanos
- ▶ Ver más [lista de paquetes](#) que incluye Tumix Gnu/Linux

No se olvide de prender su equipo de sonido cuando arranque Tumix GNU/Linux

¿Cómo usarlo?

“TumiX GNU/Linux la distribución Peruana”

... simplemente inevitable ...

<http://tumix.softwarelibre.org.pe>

Grupo de Usuarios de Software Libre - Perú

“Somos libres seamoslo siempre ..”

Himno Nacional del Perú

MsC. Daniel Alejandro Yucra Sotomayor

E-mail: daniel@somoslibres.org

LIMA – Perú
XVI CONEIS 2008



GNU/Linux





**“Proyecto de Alfabetización
Informática utilizando
TumiX GNU/Linux”**

¿Qué es TumiX GNU/Linux?

TumiX GNU/LinuX

- * TumiX GNU/Linux es una distribución de software libre que se desarrolla en el Perú, incluye el kernel Linux 2.6.10 y está basada en la distribución Slackware (la primera distribución Linux), escritorio KDE y una gran cantidad de software académico, ofimática, multimedia y de redes, la versión actual es la 0.9, liberado el 15 de Junio del 2005. TumiX GNU/Linux se distribuye bajo la licencia GNU GPL.

TumiX CD Live

- * TumiX GNU/Linux, arranca y funciona a partir de un CD, por consiguiente puede utilizar TumiX GNU/Linux desde donde quiera, en casa, la universidad, el colegio, la oficina. Esta interesante forma de funcionar permite al usuario la utilización de esta distribución en el computador de una forma transparente y no tiene que configurar e instalar GNU/Linux, tan solo tiene que usarlo.

¿Qué es TumiX GNU/Linux?

* ¿Qué significa TumiX?

TumiX es una combinación de palabras y significados, entre Tumi (Cuchillo de sacrificio ritual, utilizado en la Cultura Chimú Perú) y la terminación "X" por el sistema X window (X es el encargado de visualizar la información gráfica y es totalmente independiente del sistema operativo), TumiX nace en la Tacna Perú (ciudad al sur del Perú), pero ve la Luz por primera vez en Piura Perú (ciudad al norte de Perú, donde se desarrollo la Cultura Chimu)

* Proposito

Tumix GNU/Linux, nace para fomentar el uso y desarrollo del software libre en el Perú, desde una perspectiva constructivista para promover la investigación, innovación y desarrollo alrededor del software libre. Es una iniciativa de la comunidad de Software Libre del Peru (softwarelibre.org.pe), organización que promueve y difunde el software libre en el Perú y Latinoamérica.

* Importante

TumiX se usa libremente se distribuye gratuitamente y tiene licencia GPL.

¿Qué es TumiX GNU/Linux?

* **Visión**

El proyecto Tumix permitirá disminuir la brecha digital y la inclusión digital en Regiones Peruanas, postergadas, marginadas y sobre todo aisladas con el proposito de emprender la alfabetización de la Informática.

* **Misión**

Fomentar el uso y desarrollo del Software libre utilizando Tumix GNU/Linux en la educación del nivel inicial, primario, secundario, técnico, Universitario y PostGrado así como en todo el Sistema de Ciencia y Tecnología del País.

Características principales de la versión 0.9

- ✱ Basada en Slackware 10.1
- ✱ Kernel 2.6.10, el cual ofrece un excelente soporte de hardware
- ✱ Soporte drivers de sonido ALSA
- ✱ Soporte madwifi drivers para tarjetas WIFI
- ✱ Sistema X Windows versión 6.8.2 ((X11R6.8.2)
- ✱ Escritorio KDE 3.4 en español con Aplicaciones Multimedia y Gnome, XFCE
- ✱ Software de Ofimatica Koffice
- ✱ Firefox 1.0.4
- ✱ Imagenes con motivos Peruanos
- ✱ Herramientas para aprender a usar Linux y las herramientas libres



TumiX GNU/Linux el inevitable

tumiX

tumiX GNU/Linux
www.somoslibres.org

Cargando el panel

Tecnología Libre

GNU/Linux

tumiX

tumiX GNU/Linux
www.somoslibres.org

SomosLibres.org

OpenOffice.org 2.0

Sum

password (somoslibres)

fecha y hora del sistema

nombre de usuario (root)

apagar

reinicializa

Idioma

sesión (Kde/Gnome)

nombre de la maquina

simplemente peruano

www.softwarelibre.org.pe



TumiX GNU/Linux el inevitable



tumiX



Autor:
Oscar Javier Gomez Estalla

¿Donde Descargo TumiX GNU/Linux?

* **Download TumiX GNU/Linux**

Gracias a la colaboración de la comunidad de Software Libre en el Perú y Empresas Peruanas de Hosting, TumiX GNU/Linux lo pueden descargar de los siguientes URL:

<http://tumix.opensourcespot.org> Oficial)

<http://linux.pucp.edu.pe/downloads/distros/tumix/>

Versión Bittorrent de tumiX Gnu/Linux (Oficial)

<http://linuxtracker.org/download.php?id=390&name=tumiX.torrent>

* **Otros Mirror:**

Universitat Politècnica de Catalunya

<http://ftp.caluu.info/pub/distribucions/distribucions-live-cd/tumix/>

Proyecto Educativo



INTESOL cuyas siglas significa "Instituto Tecnológico de Software Libre", es un modelo educativo para capacitarse en el uso y desarrollo del software libre, aplicable para proyectos de alfabetización informática utilizando software libre en los institutos informáticos de las universidades peruanas.

Contenido

PRESENTACION
INTRODUCCION



I GENERALIDADES INTESOL

- 1.1 MISION
- 1.2 META
- 1.3 FINES
- 1.4 OBJETIVOS
- 1.5 FUNCIONES

II. BASES CONCEPTUALES

- 2.1. PERFIL ACADEMICO – PROFESIONAL
- 2.2 CAMPO DE ACCION

III. JUSTIFICACION DE LA CARRERA

IV. OBJETIVOS DE LA CARRERA

- 4.1 GENERALES
- 4.2 ESPECIFICOS

V. AREAS DEL CONOCIMIENTO

VI. ESTRUCTURA

- 6.1 PLAN DE ESTUDIOS
- 6.2 SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS

VII. METODOLOGIA

- 7.1 METODOLOGIA Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZAS
- 7.2 MEDIOS INSTRUCCIONALES

VIII. EVALUACION

ANEXOS

Modelo de Sillabus

APENDICES Modelo de Programación Académica

Participantes de la Jornada Curricular 2005-2008

PRESENTACIÓN

El presente documento curricular se ha elaborado sobre la base de los resultados de una serie de reuniones programadas por miembros de la Comunidad de Software Libre – SomosLibres.org, donde el equipo de trabajo opinó y vertió valiosos reportes respecto a esta nueva carrera profesional de tecnologías de información denominado "Administrador de Redes GNU/Linux".

<http://intesol.softwarelibre.org.pe>

A red circle is partially obscured by a horizontal orange bar. The background is a blue-tinted image of Earth from space, with a faint grid pattern overlaid.

Modelos de Alfabetización



GNU/Linux



“Intesol, el modelo educativo para la alfabetización Informática”

<http://intesol.softwarelibre.org.pe>

de Usuarios de Software Libre - Perú

“Somos libres seamoslo siempre ..”

Himno Nacional del Perú

MsC. Daniel Alejandro Yucra Sotomayor
E-mail: daniel@somolibres.org

LIMA – Perú
XVI CONEIS 2008

¿Qué es Intesol?

- ✻ INTESOL cuyas siglas significa "Instituto Tecnológico de Software Libre", es un modelo educativo para capacitarse en el uso y desarrollo del software libre, aplicable para proyectos de alfabetización informática utilizando software libre en los institutos informáticos de las universidades peruanas.



COO.	ASIGNATURA	HERRAMIENTAS	HT.	H.P.	T.H.
------	------------	--------------	-----	------	------

PRIMER CICLO

P.11	GNU/Linux Operador	Fedora, Debian, Slackware	2	4	6
P.12	Ofimática para Gnu/Linux	OpenOffice, KOffice	2	4	6
P.13	Fundamentos de Redes en GNU/Linux		2	4	6

SEGUNDO CICLO

P.21	Desarrollo de Aplicaciones en GNU/Linux I	Gcc, TCL, Lazarus	2	4	6
P.22	Tecnología Cliente-Servidor y Sistemas Distribuidos	Eclipse, Gambas, PostGree	2	4	6
P.23	Internetworking		2	4	6

TERCER CICLO

P.31	Desarrollo de Aplicaciones en GNU/Linux II	Qt, GTK, Gambas, Mono	2	4	6
P.32	Programación en el Web I	PHP, Mysql, Perl, FireBird	4	2	6
P.33	Administrador de Redes I	Fedora, Debian, Slackware	4	2	6

CUARTO CICLO

P.41	Seguridad en Redes I	Iptables, Firewall	2	4	6
P.42	Programación en el Web II	Python, Mysql, postgree	2	4	6
P.43	Administrador de Redes II	Fedora, Debian, Slackware	2	4	6

QUINTO CICLO

P.51	Seguridad en Redes II	SeLinux, SSH, Kerberos, GnuPG	2	4	6
P.52	Taller de Desarrollo de Portales	CMS: Zope, Drupal, Joomla	2	4	6
P.53	Taller de Desarrollo de Aplicaciones I	Ajax, Ruby On Rails	2	4	6

SEXTO CICLO

P.61	VOIP en GNU/Linux	Asterisk	2	4	6
P.62	Proyectos Ingeniería de Software Libre	Fedora, Debian, Slackware	2	4	6
P.63	Taller de Desarrollo de Aplicaciones II	XML, Wer Services	2	4	6

Tiempo Total: Un año en 6 Ciclos Académicos

Ciclo: 2 Meses por Ciclo

Horas: 6 horas Semanales

Administrador GNU/LINUX

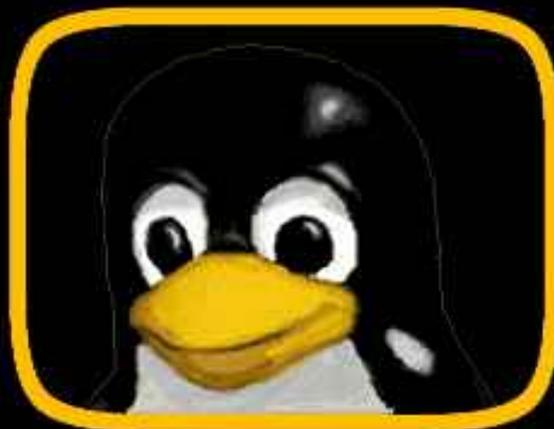
Grupo de Usuarios de Software Libre



GNU



Somos Libres



LINUX

www.somoslibres.org

MSc. Daniel Alejandro Yucra Sotomayor

Coordinador SomosLibres.org

Grupo de Usuarios de Software Libre – Perú

www.somoslibres.org

danielyucra@gmail.com

daniel@somoslibres.org