

SOFTWARE LIBRE PARA LA EDUCACIÓN

“Alternativas en herramientas y recursos libres para el uso y la integración en la Educación”



William Alexander Ortiz Jimenez

Email: watt89@gmail.com

Red de Investigación Educativa - ieRed

GLUC – Grupo GNU/Linux Universidad del Cauca



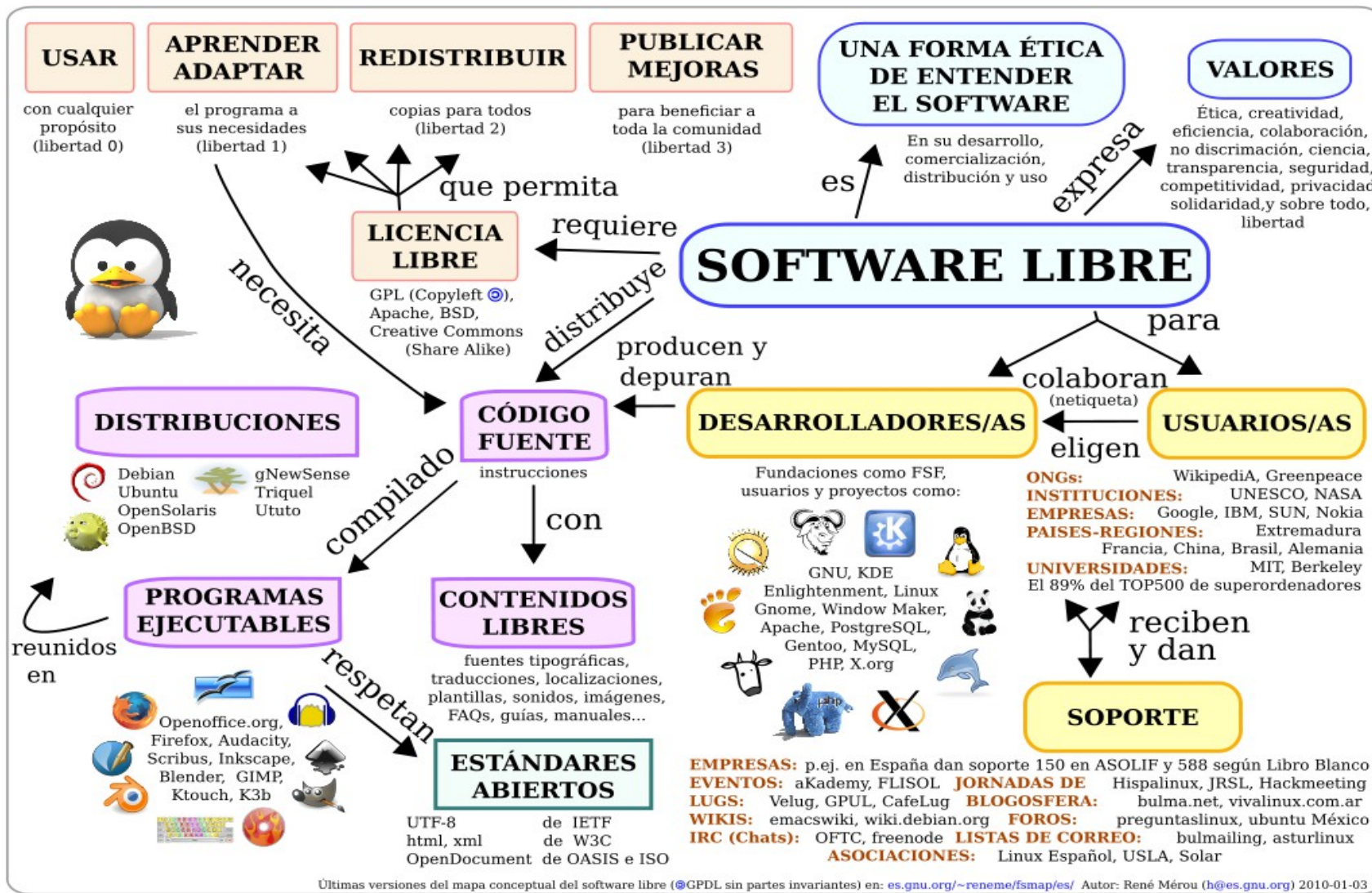
**“Las escuelas deben enseñar a sus estudiantes
a ser ciudadanos de una sociedad fuerte,
capaz, independiente y libre”**

Richard Stallman



¿Qué es el Software Libre?

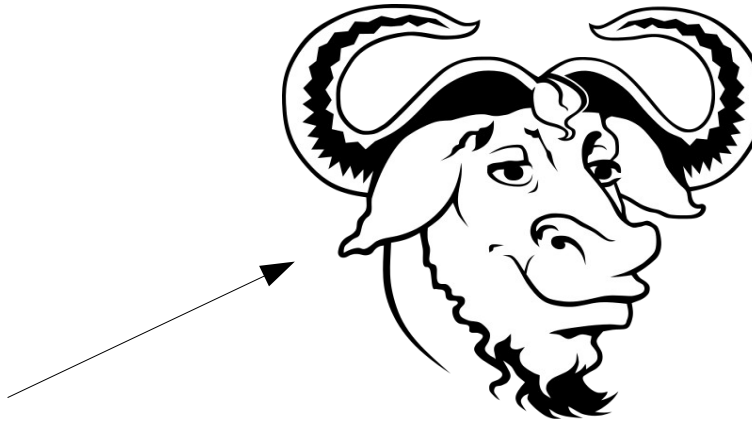
Mapa conceptual del Software Libre



¿Qué es el Software Libre?



Imagen tomada de:
[http://commons.wikimedia.org/wiki/
File:Richard_Matthew_Stallman.jpeg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Richard_Matthew_Stallman.jpeg)



Proyecto GNU

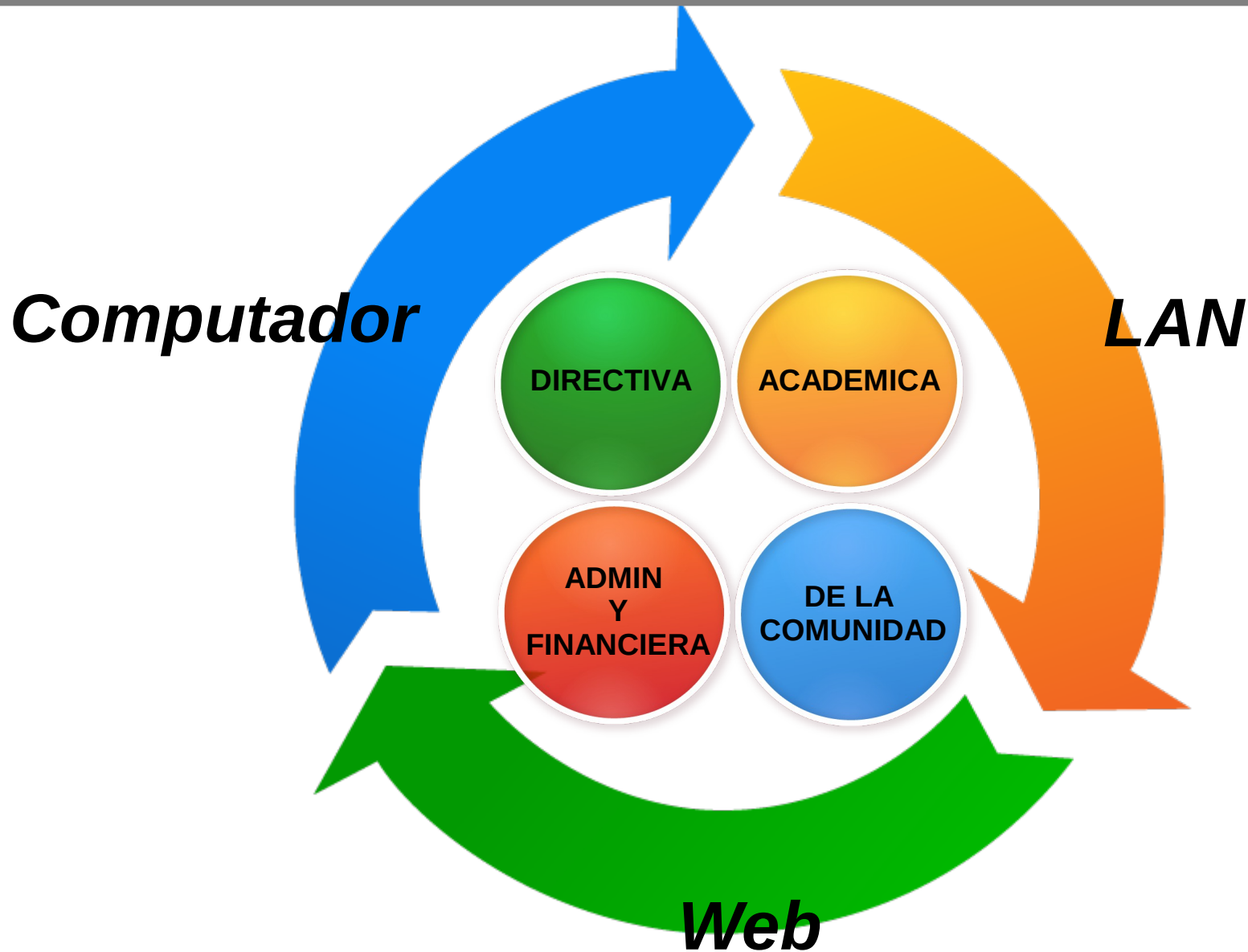


Richard Matthew Stallman, creador del concepto de Software Libre y fundador de la Fundación de Software Libre

¿Qué es el Software Educativo?

Según Alvaro Hernan Galvis Panqueva (1992), En el campo educativo suele denominarse software educativo a aquellos programas que permiten cumplir o apoyar funciones educativas. En esta categoría caen tanto los que apoyan la administración de procesos educacionales o de investigación (ejemplo, un manejador de bancos de preguntas) como los que dan soporte al proceso de enseñanza-aprendizaje mismo (ejemplo, un sistema para enseñar alguna clase de contenido o para descubrirlo a partir de experiencias sobre un micromundo)²

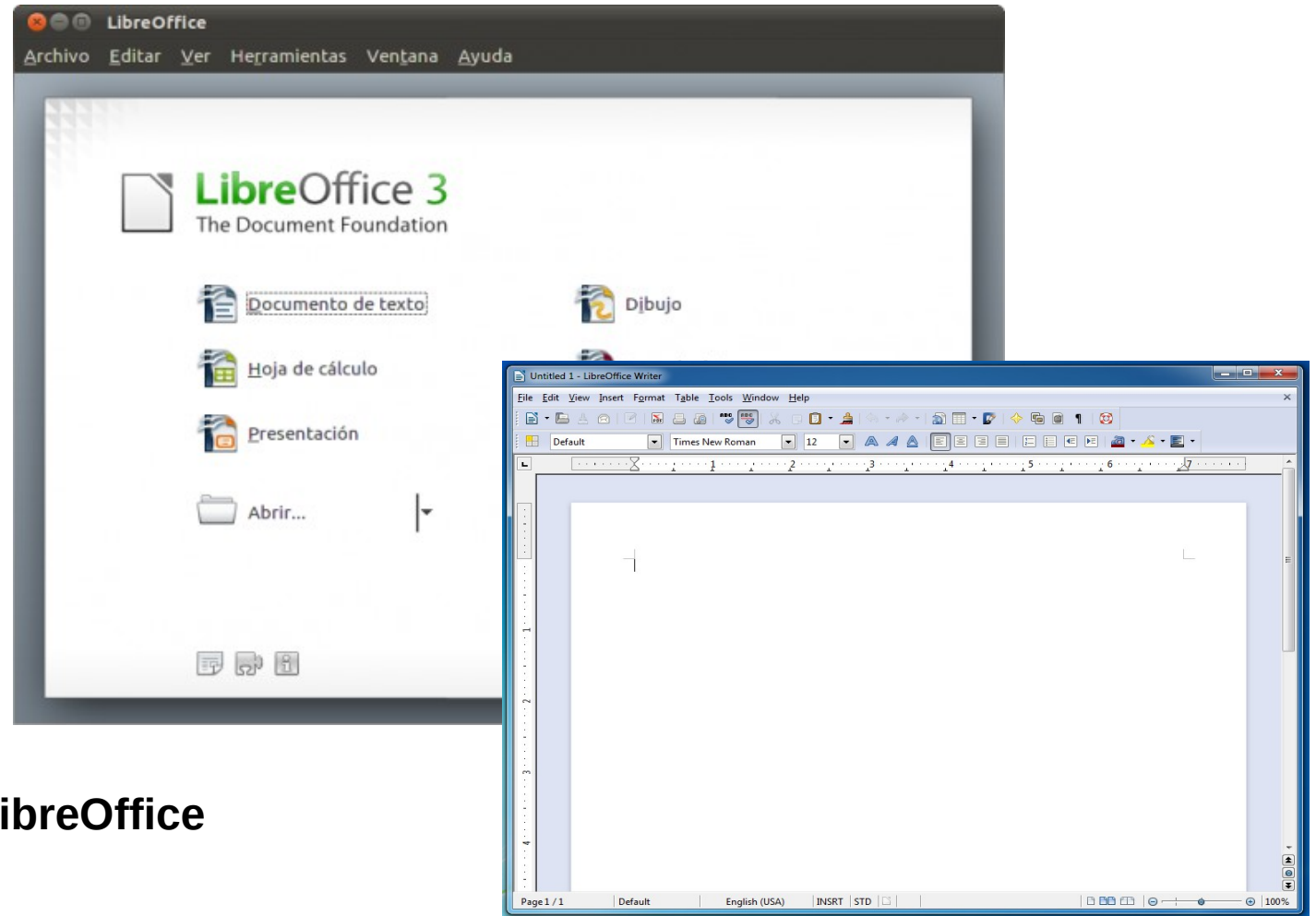
El Software Libre en los Procesos de Gestión en la Educación



El Software Libre en los Procesos de Gestión Directiva

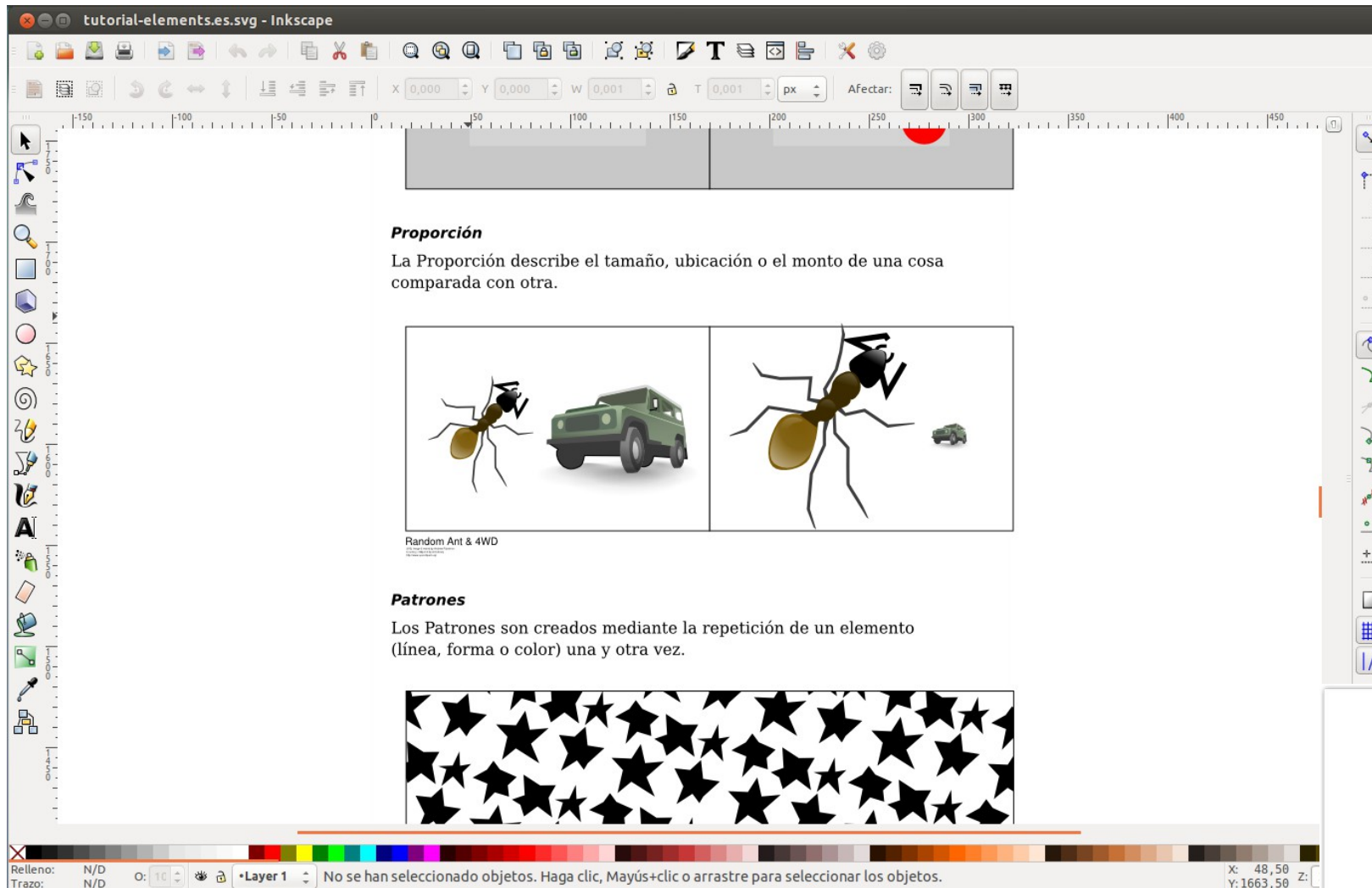
Esta área se encarga de orientar, organizar, desarrollar y evaluar el funcionamiento general de la Institución Educativa.

Computador



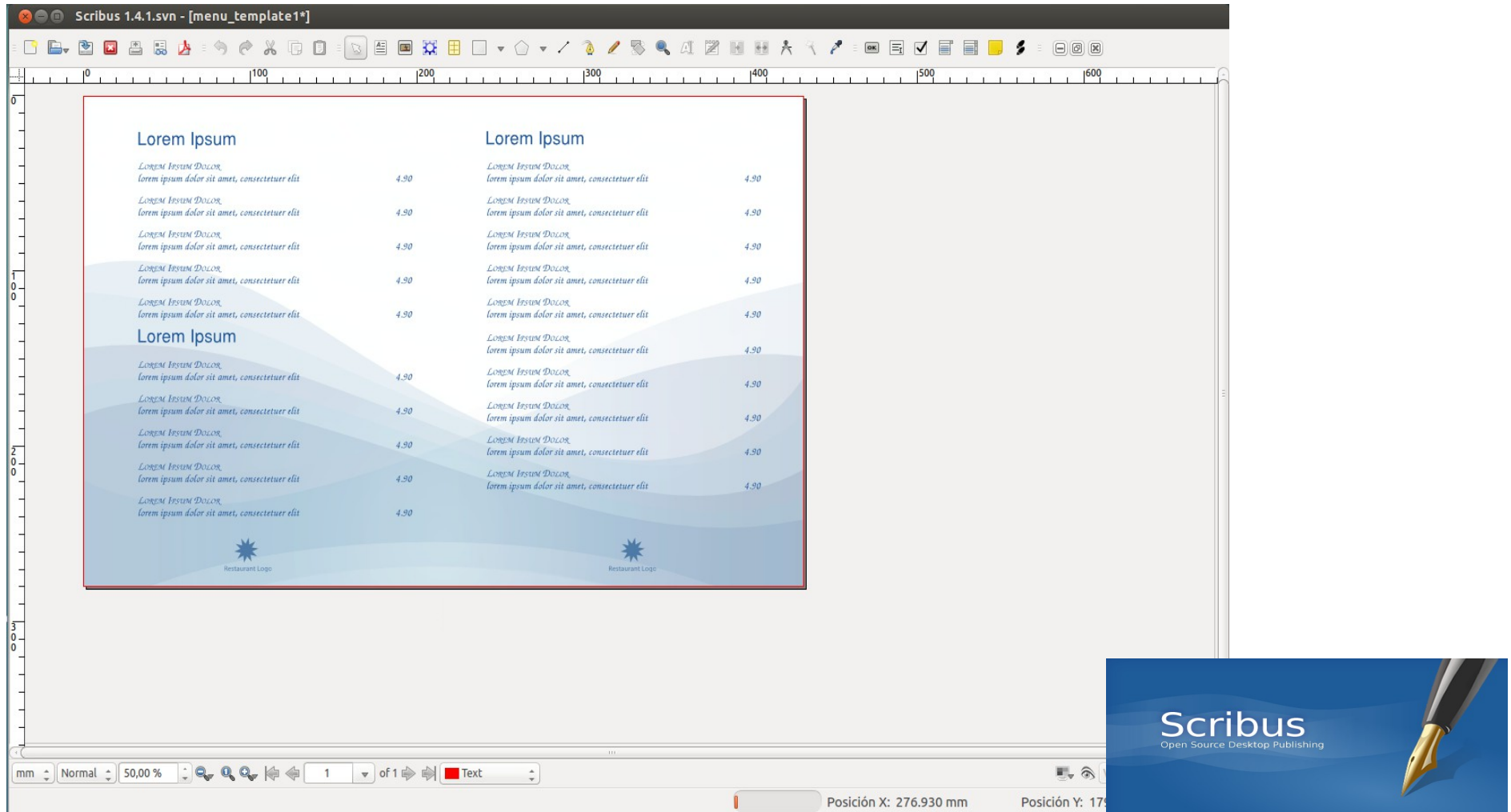
Ofimática - LibreOffice

Inkscape – editor de imágenes vectoriales



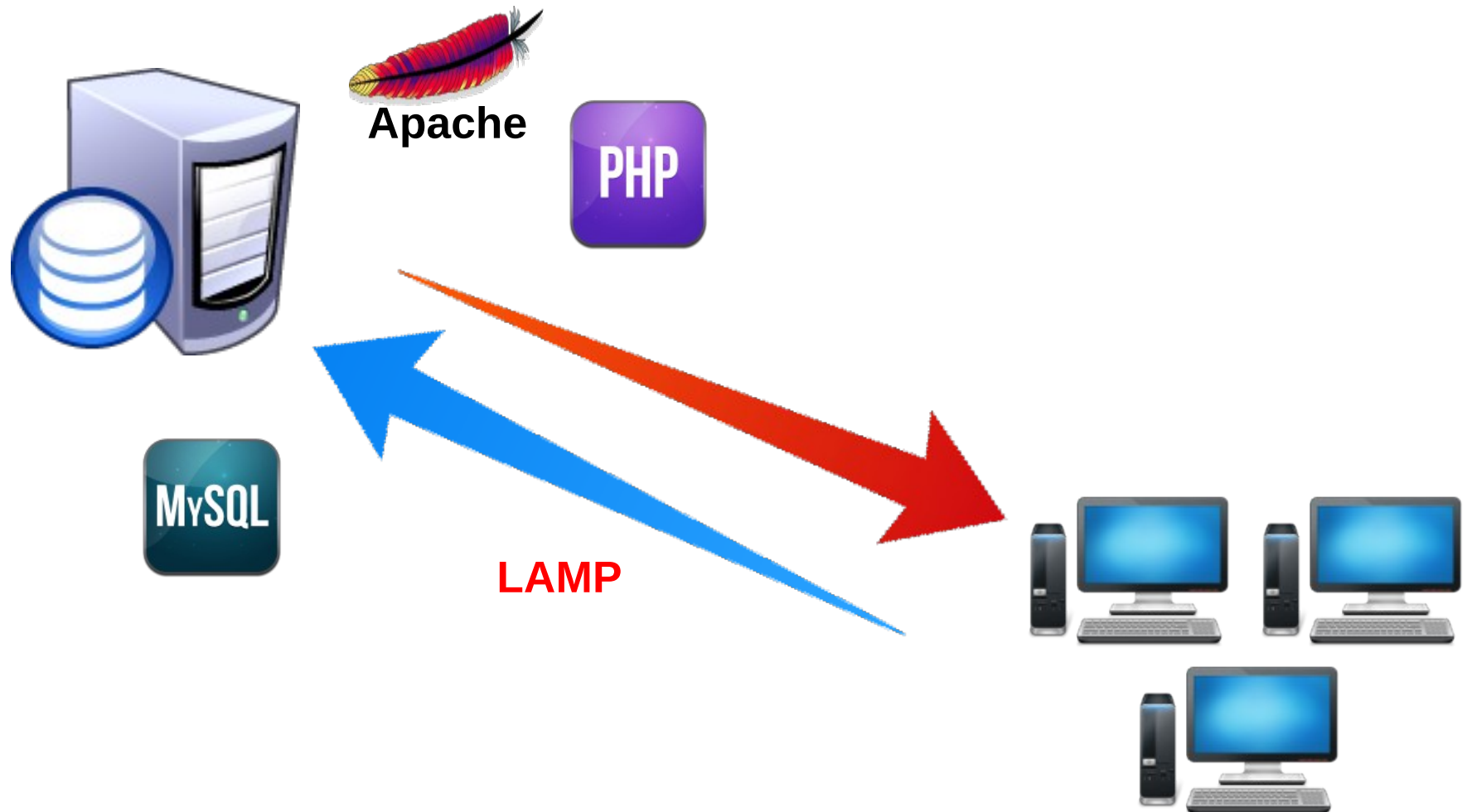
El Software Libre en los Procesos de Gestión Directiva

Scribus – Creación y maquetación de páginas de libros, folletos, etc



El Software Libre en los Procesos de Gestión Directiva

LAN



El Software Libre en los Procesos de Gestión Directiva

MediaWiki/es

Bienvenido a MediaWiki.org

MediaWiki es un software wiki libre escrito originalmente para Wikipedia. Ahora es utilizado por otros proyectos wikis de la Fundación Wikimedia y por otras wikis, incluyendo este sitio web, el hogar de MediaWiki.

Descarga MediaWiki ahora, o usa los enlaces mostrados líneas abajo para explorar el contenido básico de este sitio. Seguramente encontrarás que parte del contenido ha sido traducido a otros idiomas, sin embargo, el idioma de referencia de todo este sitio web es el Inglés. Por favor, [ver más sobre esta página](#).

Para preguntas generales sobre el software recomendamos que eches un vistazo a las [posibilidades de comunicación](#) (en Inglés). Si tienes alguna sugerencia relacionada con este wiki, por favor, visita el [foro](#) (en Inglés).

[Acerca de este sitio](#) | [Acerca de MediaWiki](#) | [Descargas](#) | [Ayuda y s](#)

Usuarios

- ¿Qué es una wiki?
- Navegación
- ¿Cómo editar una página?
- Obtener más ayuda

Administradores

- Instalando/Actualizando
- Configurando
- Extensiones de terceros
- Más

Versiones Actuales

- 1.22.2 - 2014-01-28
- 1.21.5 - 2014-01-28
- 1.19.11 - 2014-01-28

Noticias

2014-01-28

- MediaWiki 1.22.2, 1.21.5, and 1.19.11 security releases are now available.

2014-01-13

- MediaWiki 1.22.1, 1.21.4, and 1.19.10 security releases are now available.

MediaWiki

WordPress

WordPress.org Español

¡Bienvenida! ¡Bienvenido!

¡Bienvenid@ a WordPress España!

WordPress es una avanzada plataforma semántica de publicación personal orientada a la estética, los estándares web y la usabilidad. **WordPress es libre** y, al mismo tiempo, **gratuito**.

Dicho de forma más sencilla, WordPress es el sistema que utilizas cuando deseas trabajar con tu herramienta de publicación en lugar de pelearte con ella.

Descargar

Aquí puedes descargar la versión completa de **WordPress en español de España**. Para instalarlo, sigue las instrucciones que encontrarás un poco más abajo.

También, si lo deseas, puedes descargar el paquete completo y usar solo el archivo de la traducción sobre una instalación en inglés. Para ello encontrarás el fichero 'es_ES.mo' que deberás subir a la carpeta '/wp-content/languages/' y, posteriormente, comprobar que en el fichero 'wp-config.php' de la carpeta raíz de tu instalación el siguiente valor está definido de este modo:

```
define ('WPLANG', 'es_ES');
```

Si encuentras algún error en esta traducción, te rogamos nos lo indiques en el [subforo de la traducción](#). Si estás dispuesto a colaborar en la traducción de futuras versiones, ¡escribenos también!

[Descargar WordPress 3.8.1](#)
.zip — 6.5 MB

[Descargar .tar.gz](#) — 6.0 MB

Más opciones de descarga

- Otros formatos de archivo
- Versiones anteriores
- Versiones Beta & RC

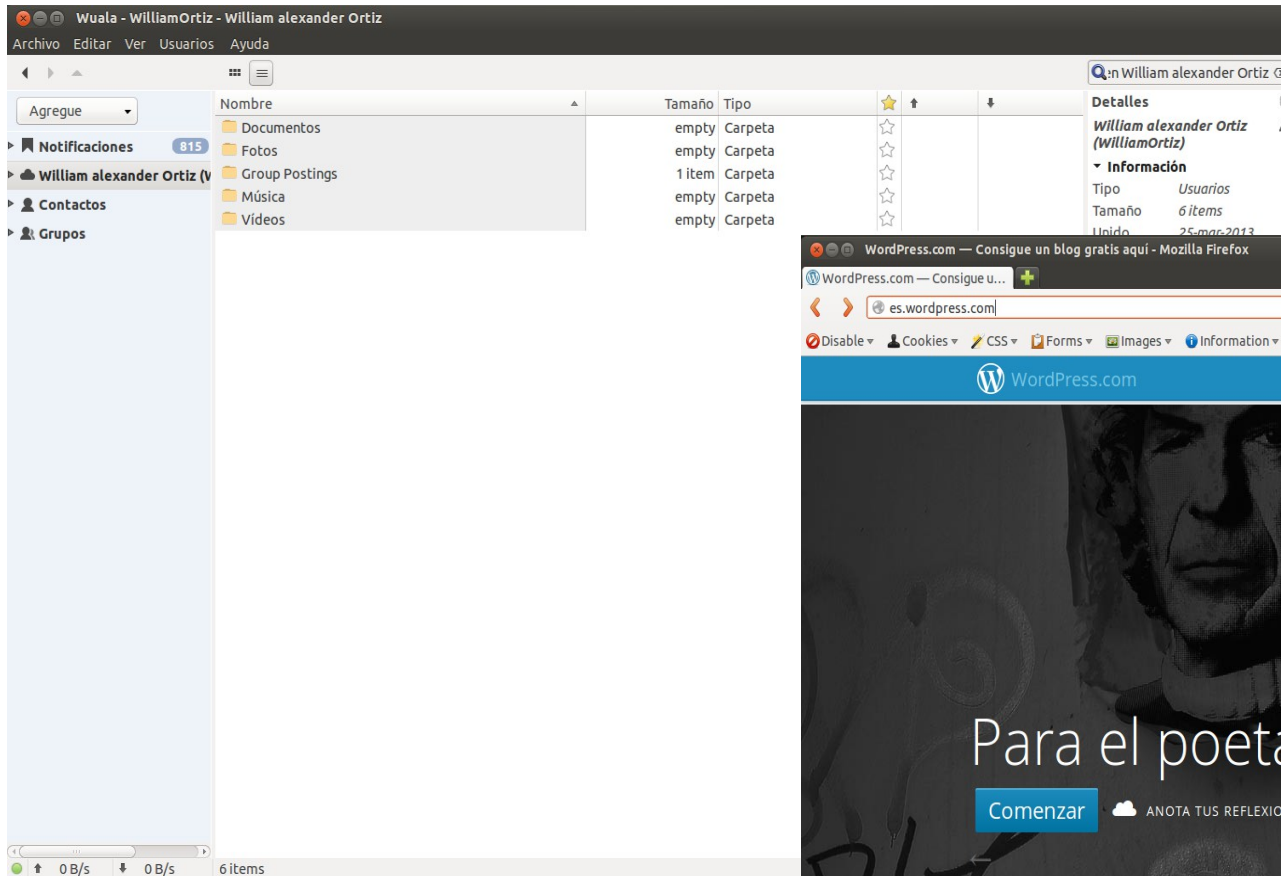
Recursos

Para obtener ayuda con la instalación o el uso de WordPress, consulta nuestra [documentación](#) en tu propio idioma.

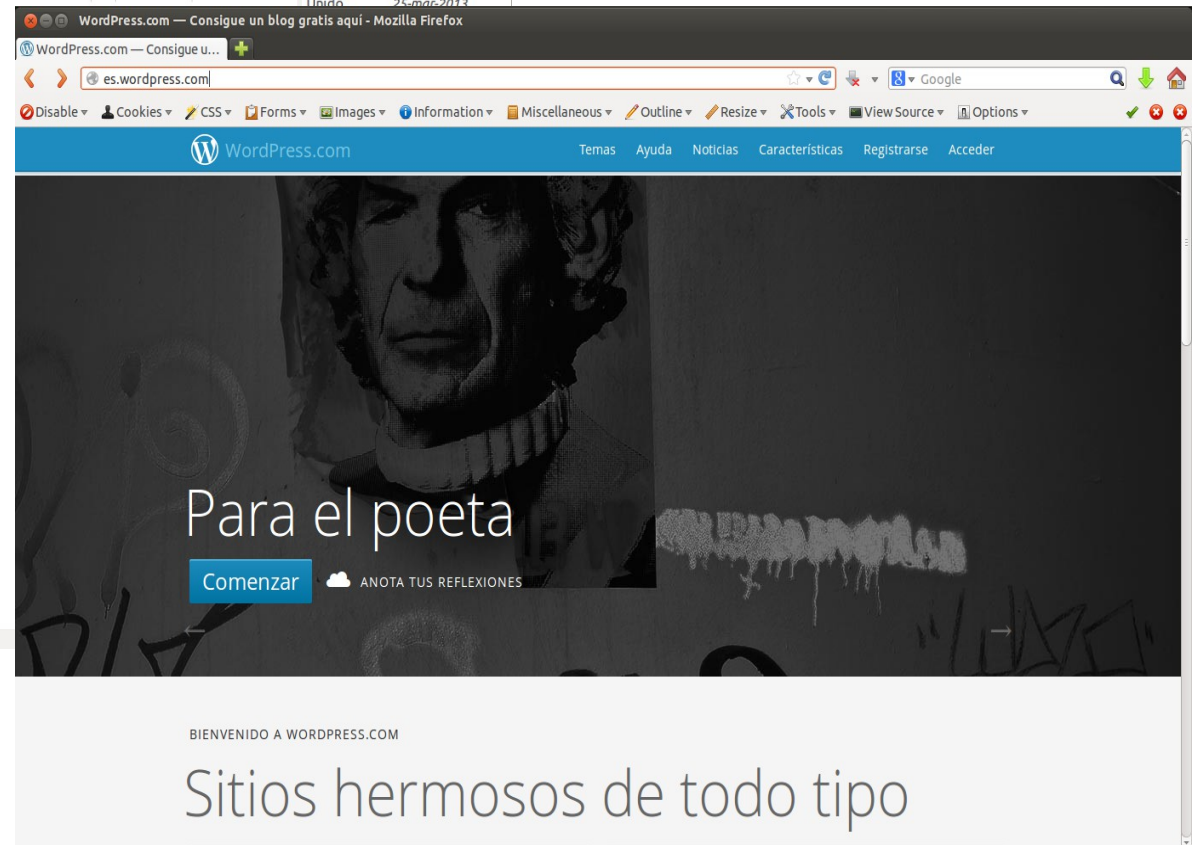
<http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/es>
<http://es.wordpress.org/>

El Software Libre en los Procesos de Gestión Directiva

WEB



Almacenamiento en la Nube - Wuala



WordPress

<http://www.wuala.com/>
<http://es.wordpress.com/>

El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

Se enfoca en los procesos de aprendizaje y el desarrollo de competencias en los estudiantes para sus desempeños laborales y personales

Computador

Herramientas de Autor



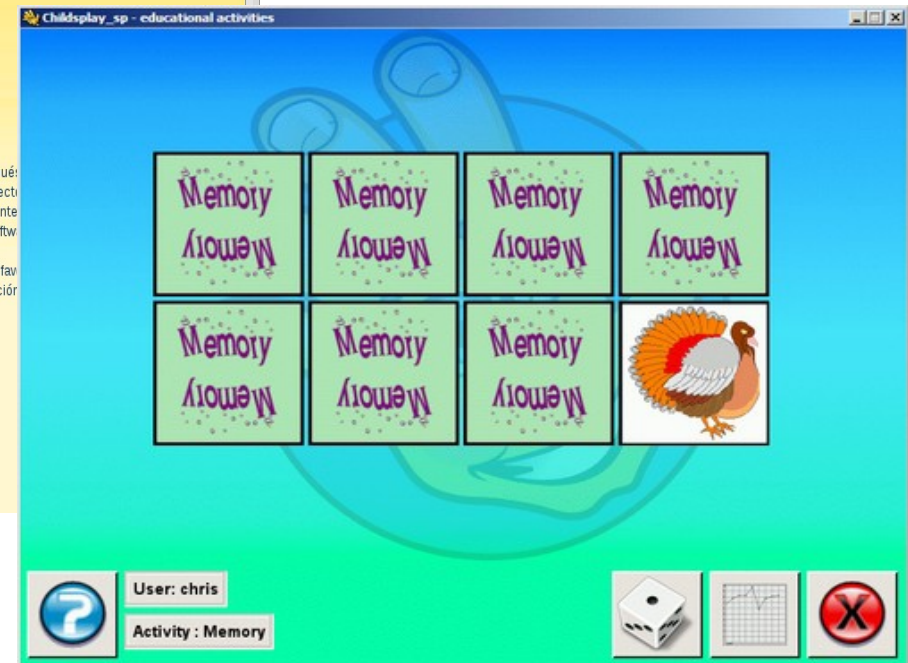
El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

Programas Tutoriales



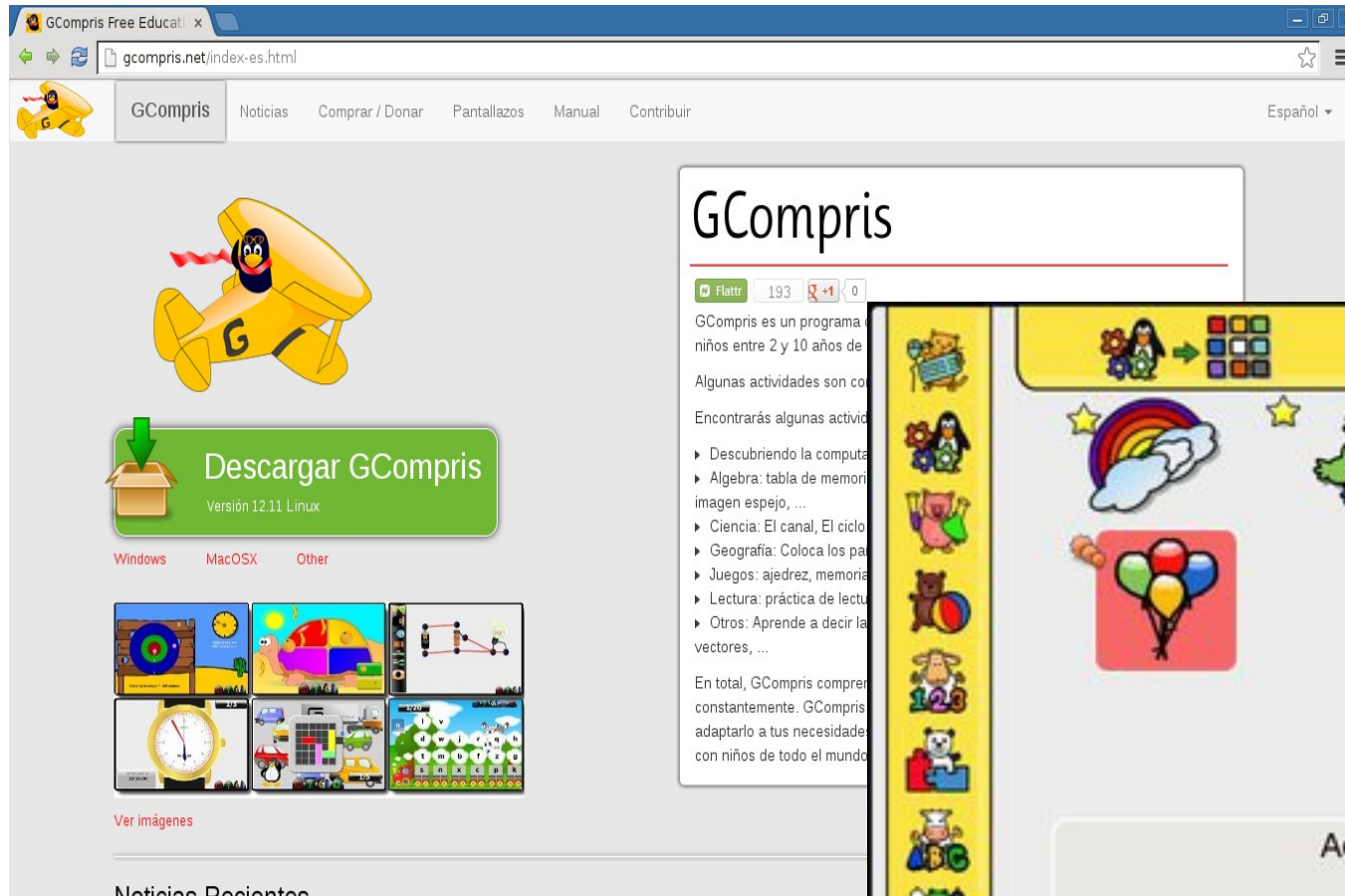
The screenshot shows the homepage of the Childsplay website. The browser address bar displays 'www.schoolsplay.org'. The page features a large cartoon character on the right and the letters 'ChP' in the center. A navigation menu on the left includes links for 'Casa', 'Imágenes', 'Traducciones', 'Wiki', and 'Contacto'. A 'Download Childsplay' button is visible, along with logos for Apple, Linux, and Windows. The main content area contains the heading '¿Cuál es Childsplay' and several paragraphs of text describing the software's purpose and availability. A 'Donate' button with logos for PayPal, Visa, and MasterCard is also present.

CHILDSPLAY



The screenshot shows the 'Childsplay_sp - educational activities' interface. The background is a blue and green gradient with a large cartoon hand. The main area displays a 2x4 grid of memory game cards. The top row contains four cards with the word 'Memory' written twice. The bottom row contains three cards with 'Memory' written twice and one card with a turkey illustration. At the bottom of the interface, there is a user information box showing 'User: chris' and 'Activity: Memory', along with icons for help, a dice, a graph, and a close button.

El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica



GCompris Free Educati x

gcompris.net/index-es.html

GCompris Noticias Comprar / Donar Pantallazos Manual Contribuir Español

GCompris

Flattr 193 +1 0

GCompris es un programa para niños entre 2 y 10 años de edad.

Algunas actividades son como:

- ▶ Descubriendo la computadora
- ▶ Algebra: tabla de memoria
- ▶ Ciencia: El canal, El ciclo
- ▶ Geografía: Coloca los países
- ▶ Juegos: ajedrez, memoria
- ▶ Lectura: práctica de lectura
- ▶ Otros: Aprende a decir los vectores, ...

En total, GCompris comprende un conjunto de actividades que se actualizan constantemente. GCompris se adapta a tus necesidades y es usable por niños de todo el mundo.

Ver imágenes

Noticias Recientes

GCOMPRIS



Advanced colors

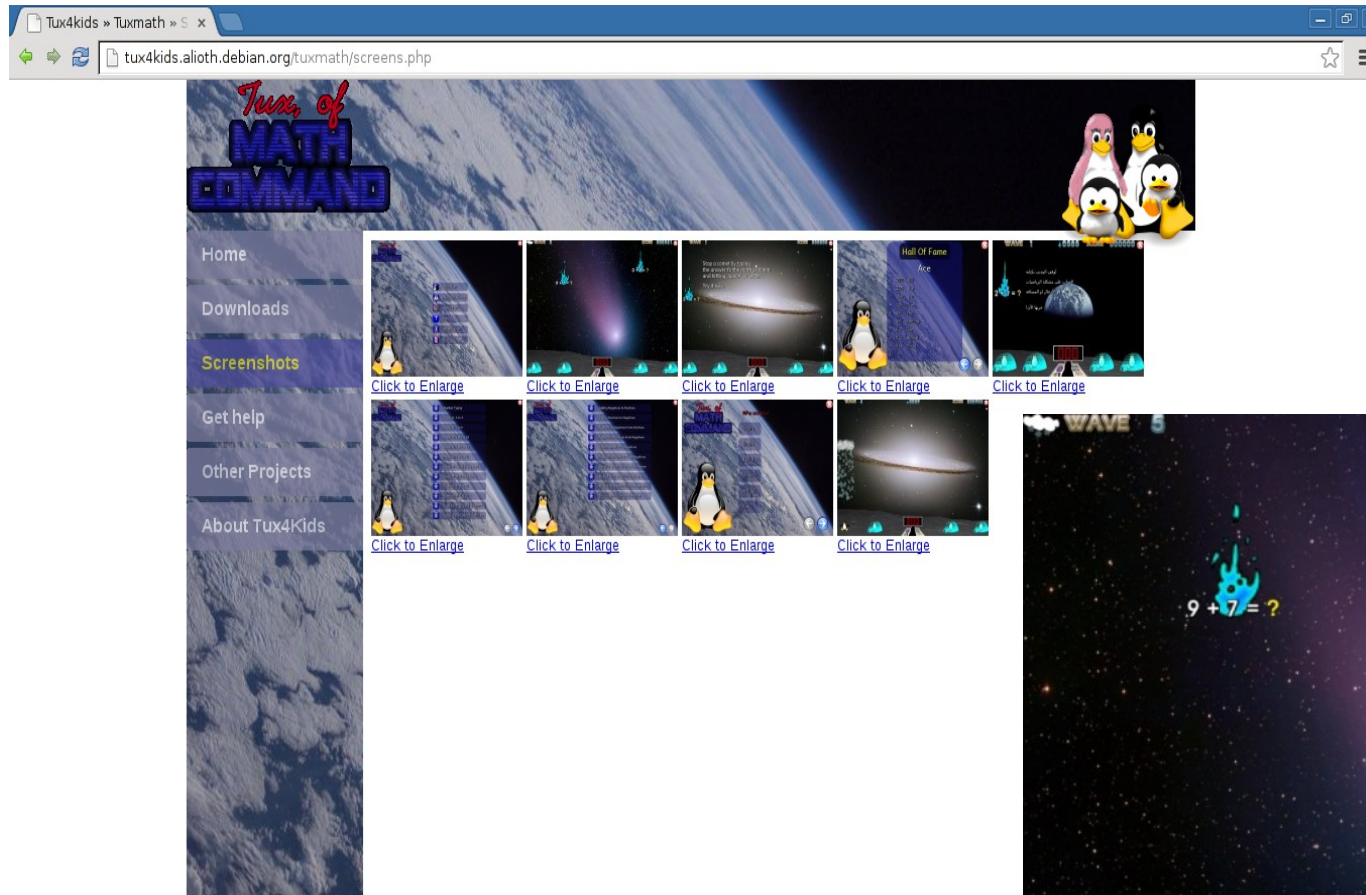
Click on the correct color

Pascal Georges (pascal.georges1@free.fr)

Number of activities: 141

El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

Simuladores



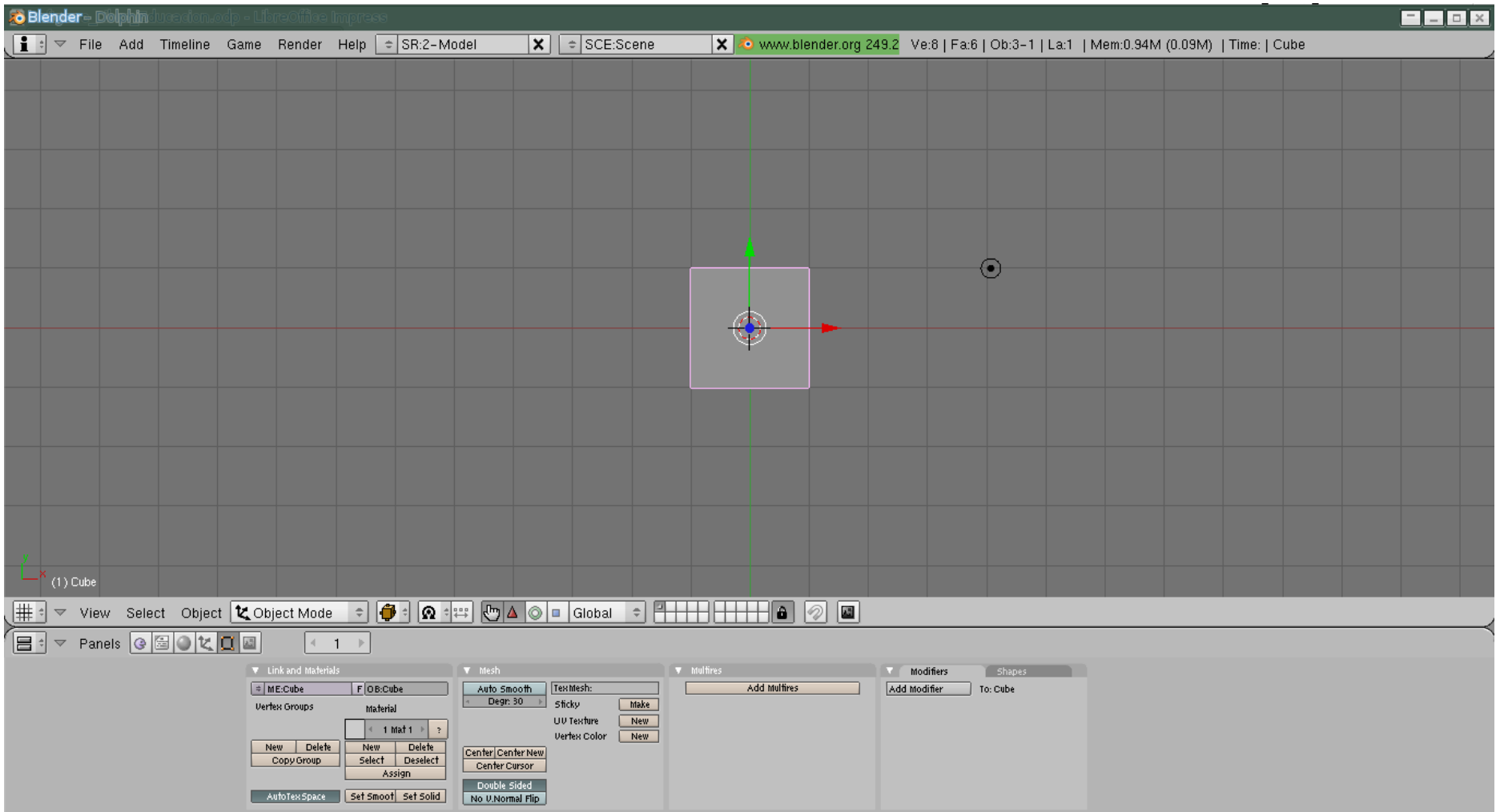
TUX FOR KIDS



<http://tux4kids.alioth.debian.org/tuxmath/index.php>

El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

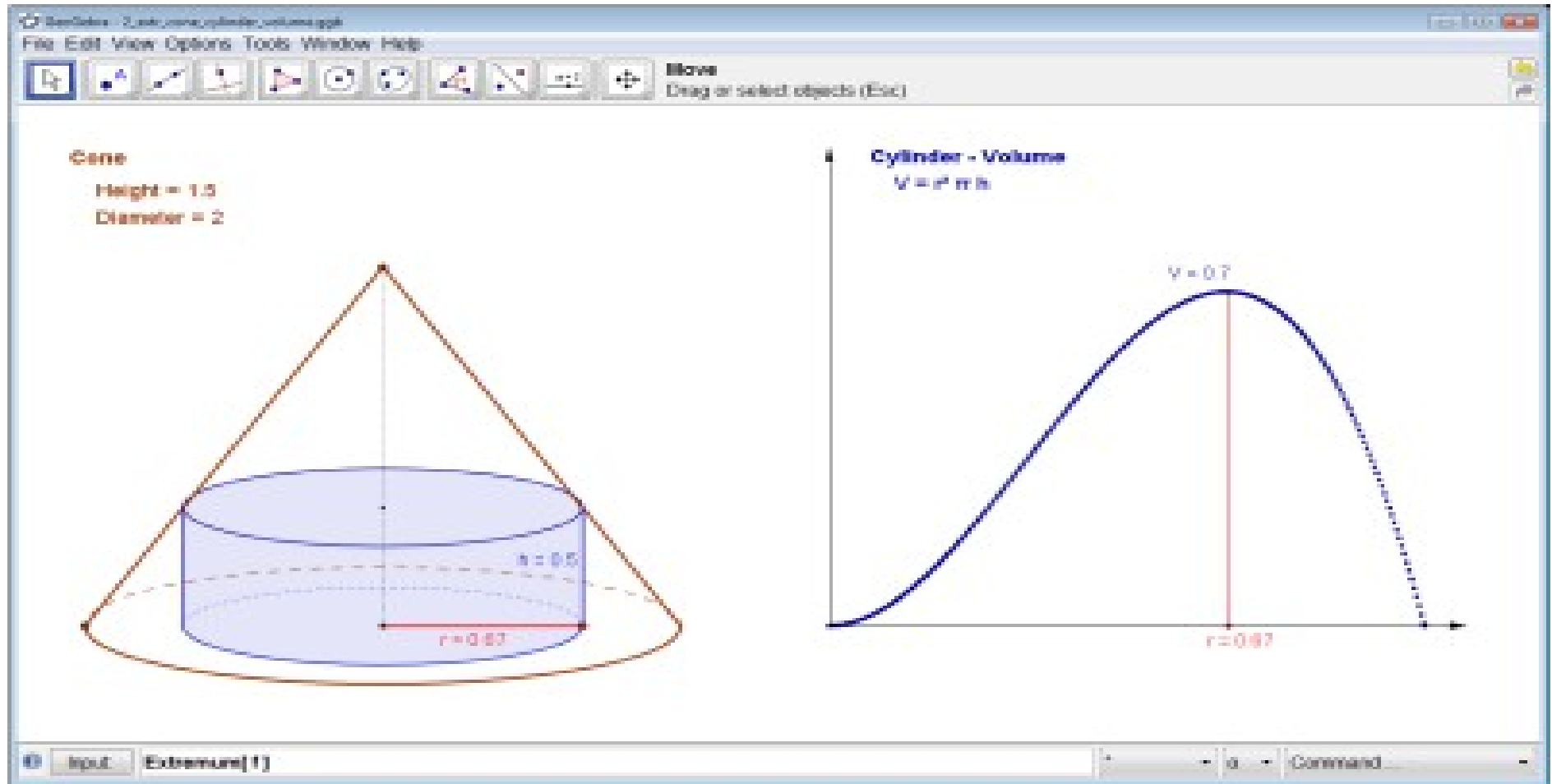
BLENDER - 3D



El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

Constructores

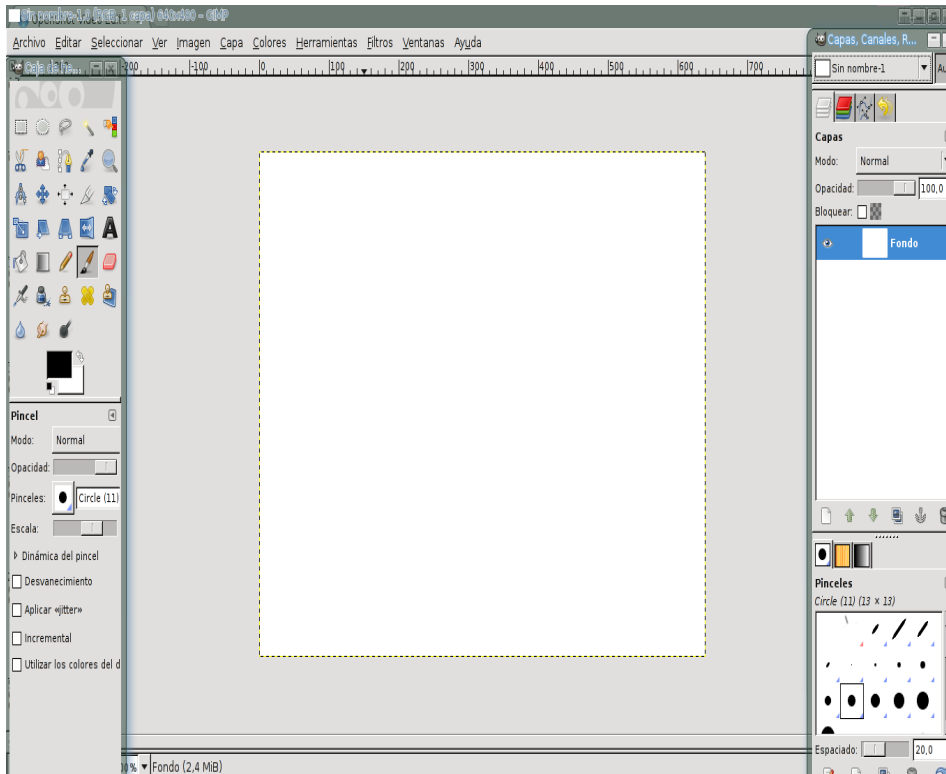
GEOGEBRA



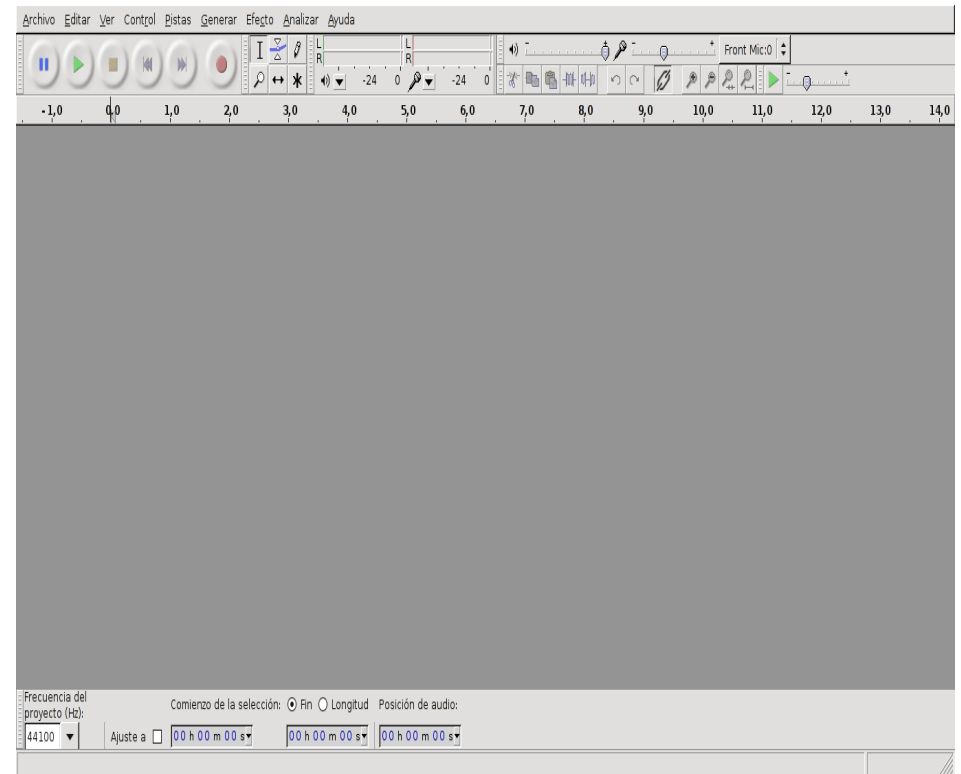
El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

Editores de imagen, video y audio

GIMP

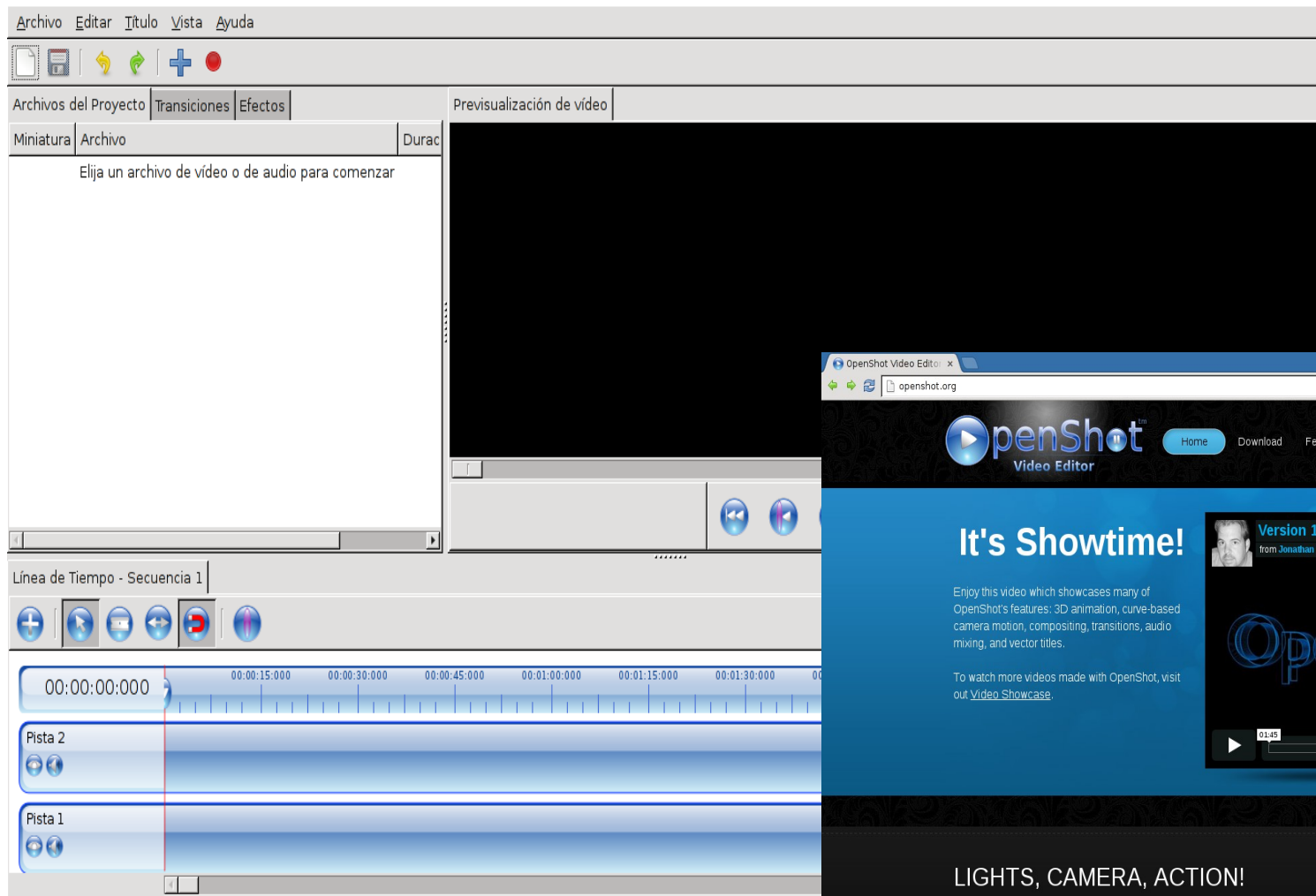


AUDACITY



El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

OPENSHOT



<http://openshot.org/>

El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

LAN

Plataformas Educativas

Esposios Virtuales de ieRed

Usted no se ha autenticado. (Entrar)

Nombre de usuario

Contraseña

Entrar

Comience ahora creando una cuenta
¿Ha extraviado la contraseña?

Usuarios en línea (últimos 5 minutos)

- Soporte Telemático ieRed
- Invitado

Servicio de Espacios Virtuales
Red de Investigación Educativa - ieRed
Universidad del Cauca (Popayán, Colombia)

Categorías

- Nodo sobre Formación**
 - Proyectos Pedagógicos de Aula
 - Red de Maestros en CTS
 - Formación en Ingeniería
 - Ciencias de la Salud
 - Maestrías
 - Doctorado en Educación
- Nodo de Proyectos**
 - Temáticas, itinerario de formación para Directivos Docentes
 - Espacio de Aprendizaje Bioterio
 - Innovaciones Pedagógicas desde la Interacción Red
 - Integración de Saberes Guambía
 - Proyecto CITA2/ALFA
 - Proyectos Grupo IDIS
 - Proyecto Trueque
 - Proyectos Electivas IDIS
- Nodo Administrativo**
 - Doctorado en Ciencias de la Educación

Eventos próximos

No hay eventos próximos

[Ir al calendario...](#)

Calendario

September 2013

Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

moodle

<https://moodle.org/?lang=es>

El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

LAN

Limesurvey – sistema de encuestas

Principal - Mozilla Firefox

Principal

www.limesurvey.org/es/

Buscar...

Español

Principal Acerca de... Demo ¡Descargar! Documentación Comunidad Colabora Apoyo profesional

Últimos mensajes en el foro

- Hacer una condición o ecuación de revelancia
Último tema por: pedromunozlopez - 2 semanas 6 días antes
- Envío de recordatorio a no completados
Último tema por: miguelr - 3 semanas 5 días antes
- ¿CÓMO AGREGAR UNA CONDICIÓN?
Último tema por: lecode - 1 mes 1 semana antes
- Al enviar email me aparece localhost como cambiarlo?
Último tema por: miguelr - 3 semanas 5 días antes
- Ingreso en encuesta pidiendo usuario y contraseña
Último tema por: mocanal - 4 semanas 2 días antes
- Error al exportar respuestas a Excel, LS 2.0+ Windows SqlSer...
Último tema por: xirox13 - 1 mes 2 semanas antes

Otros Temas »

Lanzamiento de LimeSurvey 2.05...

La mayoría de vosotros ya sabéis que hemos comenzado a lanzar versiones de 2.05+ recientemente. LimeSurvey 2.05 es un gran paso hacia adelante en cuanto a la capacidad de plugins para que amplíes LimeSurvey con tus propias funciones. Todo el concepto de plugin está todavía en su infancia y podría faltar todavía alguna función, pero esperamos recibir las contribuciones de la comunidad, la cual ayuda a extender la funcionalidad actual. Además, la versión nueva establecerá nuevos límites en los códigos de preguntas para garantizar la integridad y prepararse para los cambios más grandes que llegarán con 2.1 y 2.2.

Por favor, ten en cuenta que 2.05 todavía no está disponible en ComfortUpdate, ya que estamos eliminando algunos problemas de actualización de menor importancia. Estará disponible de forma automática cuando estemos seguros de que todo lo relacionado con la actualización funciona lo suficientemente bien. ¡Los consejos y la ayuda (informes de errores) son siempre bienvenidos!

Comentar este artículo en los foros (0 respuestas).

¡Descargar!

Hospedaje gratis
LimeService
de LimeSurvey

Partidarios

Búsqueda de los encuestados? Reserve los encuestados de 40 países para su estudio de investigación.

INTSAMP www.intsamp.com

DEMETERA
Demetra opinion.net
el estándar de oro para
CATI, CAWI y encuestas
CAMI

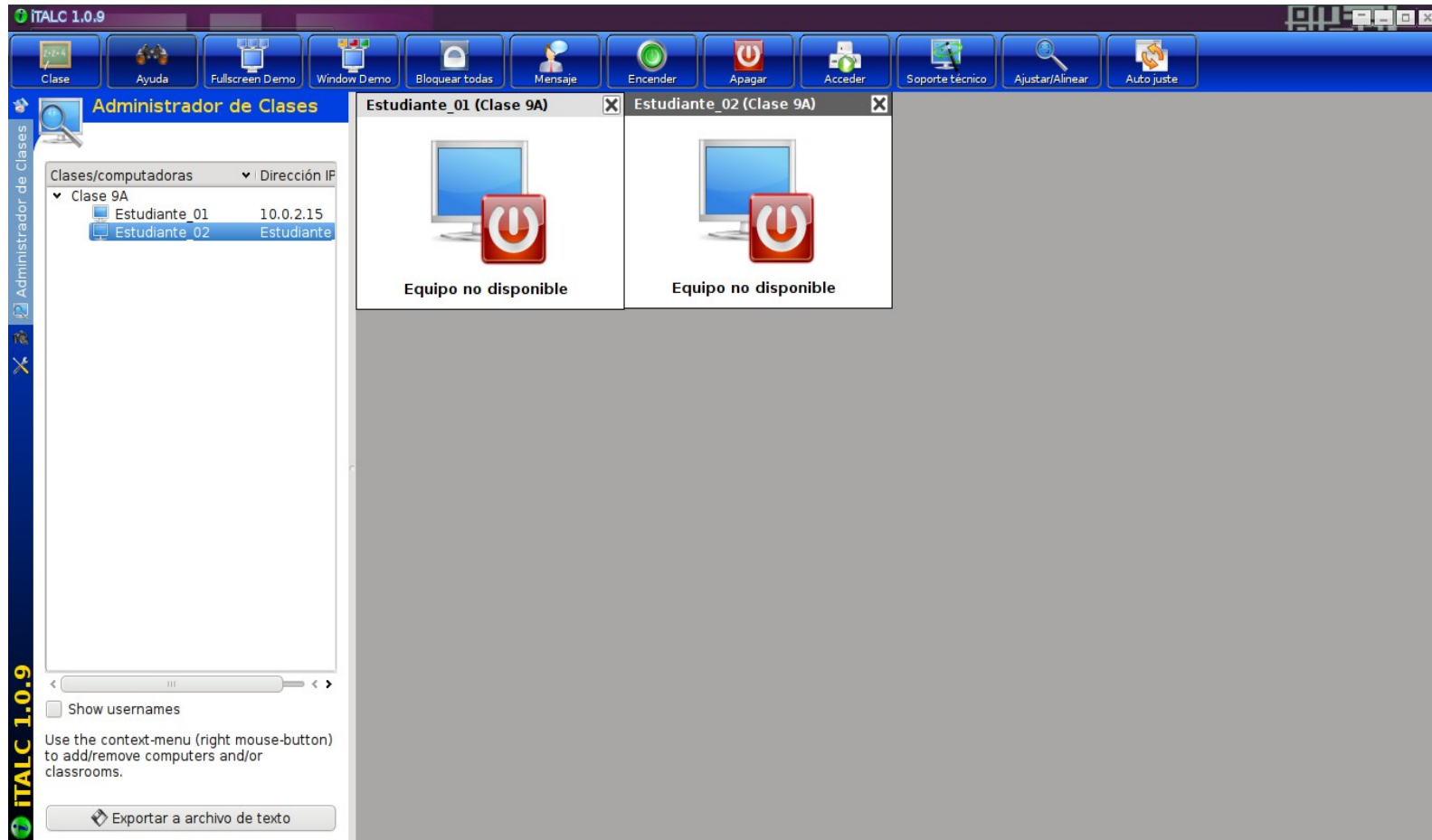
LimeSurvey coopera con Statista - el Portal de Estadísticas y Encuestas sobre el desarrollo de nuevos módulos

Created with NuSphere
PhpED

<http://www.limesurvey.org/es/>

El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

Italc – Software para control de salas de informática



El Software Libre en los Procesos de Gestión Académica

WEB

ATutor

The screenshot shows the ATutor Learning Management Tools website. The header includes the ATutor logo and navigation links: Home, Development, Services, Community, MyATutor, and Documentation. A search bar is located in the top right. On the left, there is a login section with fields for Username and Password, and a 'Subscribe to Updates' section with an email input field. Below these are links for 'Basic Support', 'Development Services', and 'Service Providers'. The main content area features a 'Home' link, a search bar, and a list of products: ATutor (Course Management), AContent (Content Management), ATutor Social (Networking), and AChecker (Accessibility). A news section titled 'AContent 1.3 Released' dated March 15, 2013, is visible. At the bottom, there is a 'Members Online' section showing 'No Members Logged In'.

Dokeos

The screenshot shows the Dokeos website. The header includes the Dokeos logo and navigation links: Forum, Contacto, Demo, Videos, and Descargar. The main content area features a 'Productos' section with a central diagram showing various features: REPORTES, SCORM, ADMIN, SOCIAL, MAPAS MENTALES, AUTOR, DOCUMENTOS, ESCENARIOS, EJERCICIOS, and PODCASTS. Each feature is accompanied by a brief description of its capabilities. For example, 'REPORTES' allows tracking times, progress, and grades, while 'AUTOR' provides online content development templates. A 'Navegación' sidebar on the left lists categories like Características, Pantallas, Soluciones, Studio, Servicios, Clientes, Documentación, Comunidad, and Noticias. At the bottom right, there is a 'APRENDAMOS MÁS' button.

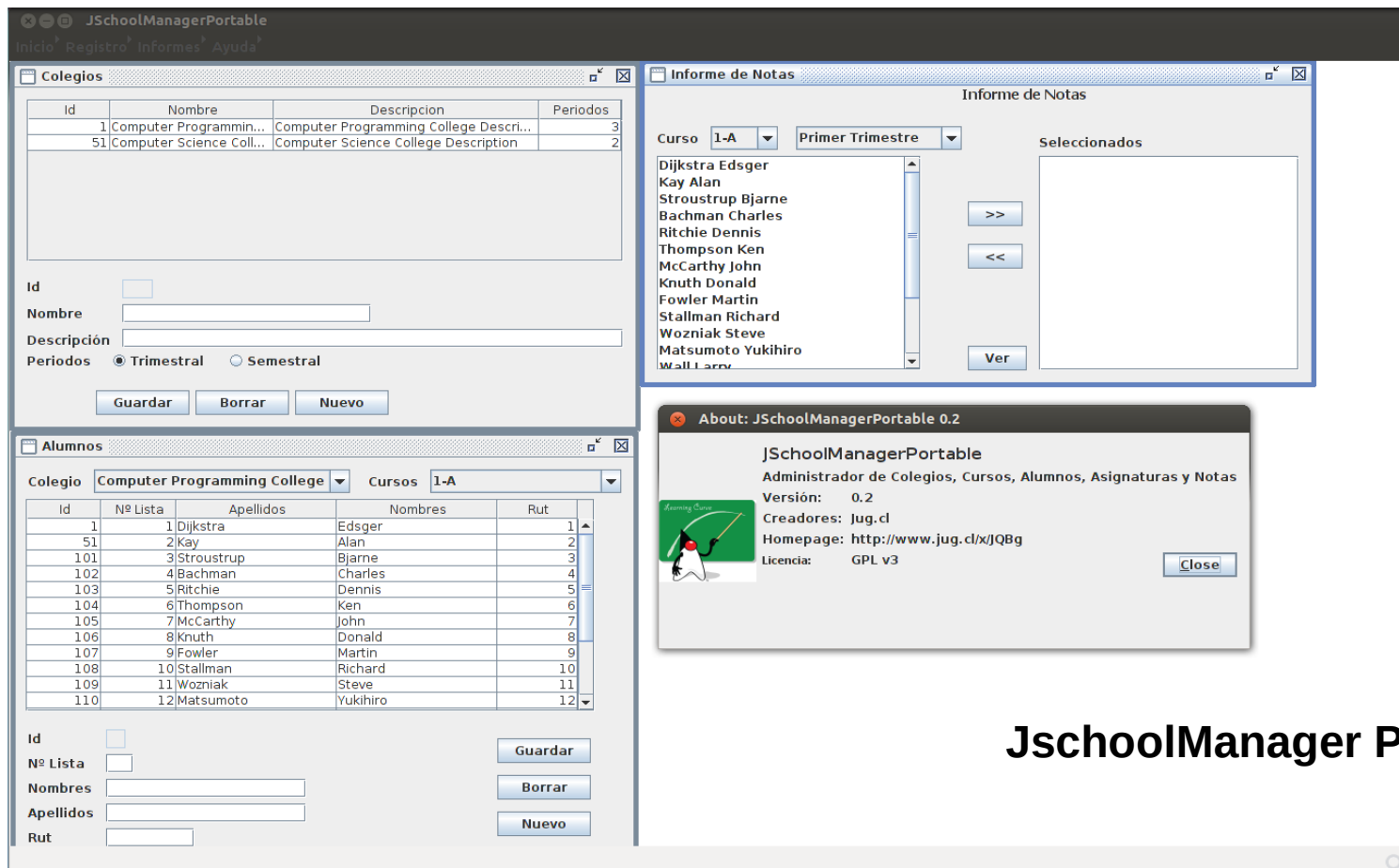
Dokeos: <http://es.wikipedia.org/wiki/Dokeos>
Atutor: <http://atutor.ca/>

El Software Libre en los Procesos de Gestión Administrativa y Financiera

Le corresponden los procesos de apoyo a la gestión académica, la administración de la planta física, los recursos y servicios, el manejo del talento humano y el apoyo financiero y contable

Computador

Software para Gestión Escolar



JschoolManager Portable

Gtablix

G-Tablix - Untitled

Archivo Herramientas Mi Horario Ayuda

Bienvenido | Configuración | Listas | Planificar | Tablix | Horario

Elige tu forma de trabajo...

- Asistente**: Este asistente te guiará a través de los **pasos básicos** del modo de trabajo de G-Tablix. Basicamente va a través de las pestañas en el orden correcto, y muestra algo de ayuda.
- Manualmente**: Si sabes como moverte por G-Tablix, puedes usarlo **sin guía**. Ten en cuenta que puedes reiniciar estos asistentes en cualquier momento dándole al botón 'Asistente' de arriba.
- Abrir**: Abre un proyecto existente primero y luego decide sobre la forma de trabajo.
- Guardar**: Guardar el proyecto actual.

Bienvenido a G-Tablix

Asignando

Planificar profesor para enseñar la asignatura a la clase

Definición del horario

Clase	Asignatura	Profesor	Por semana	Estancia	Período	Día	Restricciones	Notas
-------	------------	----------	------------	----------	---------	-----	---------------	-------

Elige:

Clase: [dropdown]
Profesor: [dropdown]
Asignatura: [dropdown]
Aula: [dropdown]
Hora: [lock icon]
Por semana: [input]
Día: [dropdown]
Período: [dropdown]

Restricciones: [lock icon]

Listas

Clases	#	Profesores	#	Asignaturas	#	Aulas	#

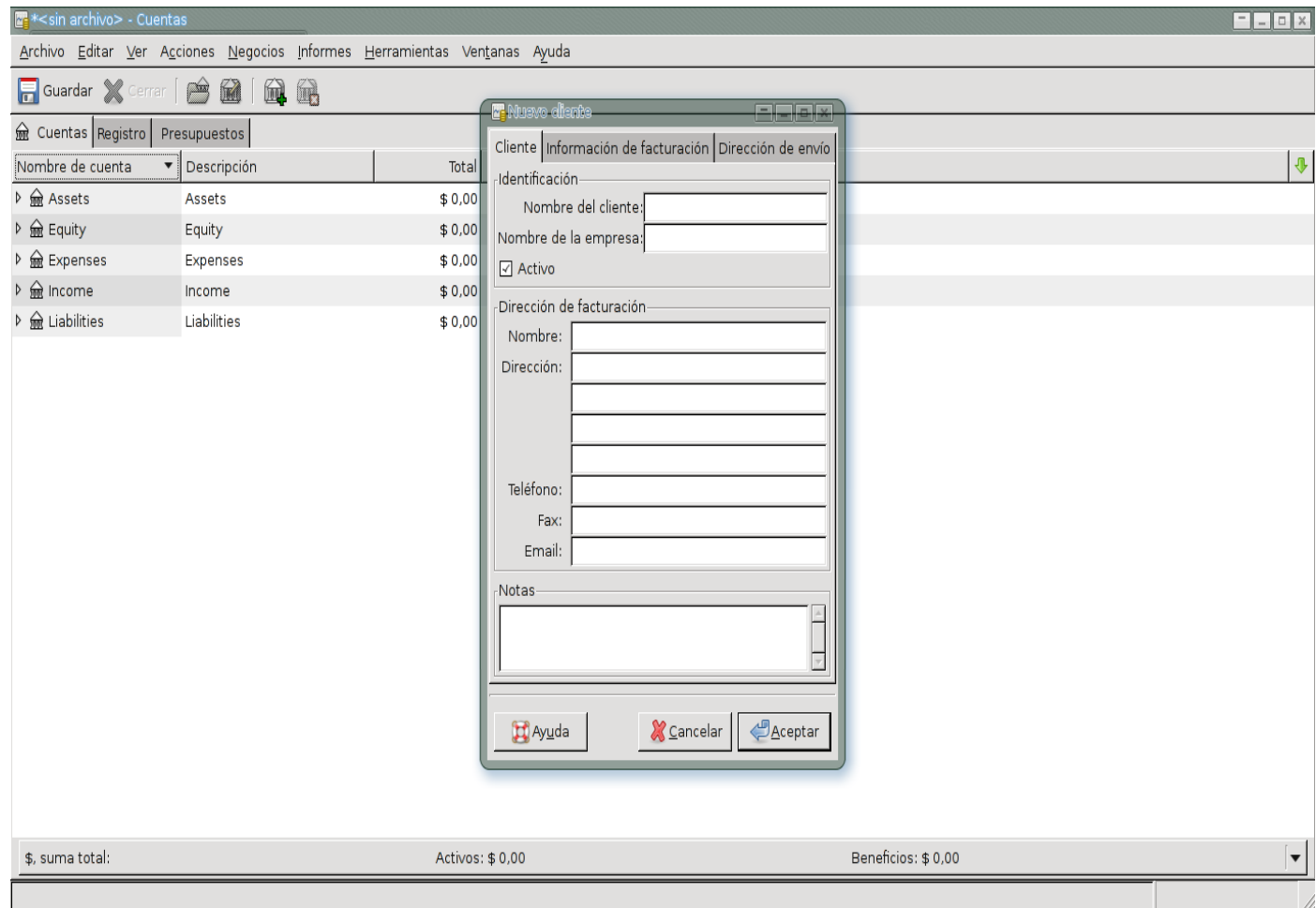
Leyenda: Relacionada (rojo), Tupla (verde), Inactivo (gris)

Inicio Saltar a: Editor [dropdown] Atrás Adelante

Lee la guía, navega con los botones "Siguiete" y "Atrás" o vuelve al principio con el botón "Inicio".

Software para Gestión financiera y contable

GNU Cash



Buddi

Archivo Editar Ver Ventana Ayuda

Mis cuentas Mis categorías Mis informes

Periodo presupuestado feb 2014

Categoría	ene 2014	feb 2014	mar 2014
Bonificación extra	---	---	---
Ingresos de inversión	---	---	---
Salario	---	---	---
Automático	---	---	---
Comestibles	---	---	---
Domicilio	---	---	---
Entretenimiento	---	---	---
Gastos de inversión	---	---	---
Gastos varios	---	---	---
Utilidades	---	---	---

Ingresos netos presup...

Buddi

File Edit View Window Help

My Accounts My Budget My Reports

Current Budget Period Sep 2007

Budget Category	Aug 2007	Sep 2007	Oct 2007
Bonus	---	---	---
Investment Income	---	---	---
Salary	---	1,500.00	---
Auto	---	\$100.00	---
Entertainment	---	\$50.00	---
Groceries	---	\$200.00	---
Household	---	---	---
Investment Expenses	---	\$20.00	---
Misc. Expenses	---	---	---
Utilities	---	\$150.00	---

Budgeted Net Income / Month \$980.00

LAN

Software para Gestión Escolar

OCS-Inventory

The screenshot displays the OCS Inventory web interface in Mozilla Firefox. The top navigation bar includes links for Information, Miscellaneous, Outline, Resize, Tools, View Source, and Options. A yellow banner indicates 'YOU ARE WATCHING THE DEMO VERSION OF 2.1'. The main content area is divided into two sections:

System Details: A summary of system information including Name (X-KALIBUR), Userdomain (X-Kalibur), User (kapouik), OS Name (Microsoft Windows 7 Édition Intégrale), Service pack (Service Pack 1), Windows licence (00426-OEM-XXXXXX-XXXX), User agent (OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.1.0.3), Last inventory (02/16/2014 20:41:12), Uuid (03000200-0400-0500-0006-000700080009), Export (XML), Domain (WORKGROUP), IP address (192.168.14.37), Swap (16207), OS Version (6.1.7601), Windows user (kapouik), Windows key (XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX), Memory (8192), Last contact (02/16/2014 20:41:12), and Architecture (x86 64 bit).

Processor List: A table showing 1 processor details:

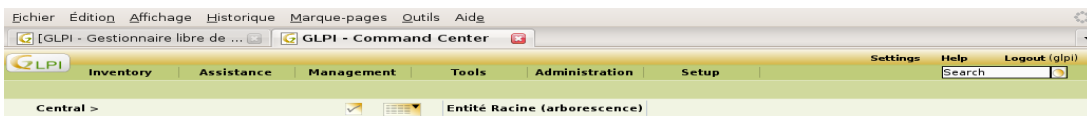
Manufacturer	Type	Serial number	Frequency	Cores number	L2 cache size	Architecture	Data width	Current address width	Logical CPUS	Voltage	Current speed
GenuineIntel	Intel(R) Core(TM) i7-2600K CPU @ 3.40GHz	CPU Enabled	3401	4	1024	x86_64	64	64	8		1598

Computer Inventory Table: A table showing 43 results with columns for Account info, Tag Type, Last Inventory, Computer, User, Operating system, RAM (MB), CPU (MHz), Select, and Delete.

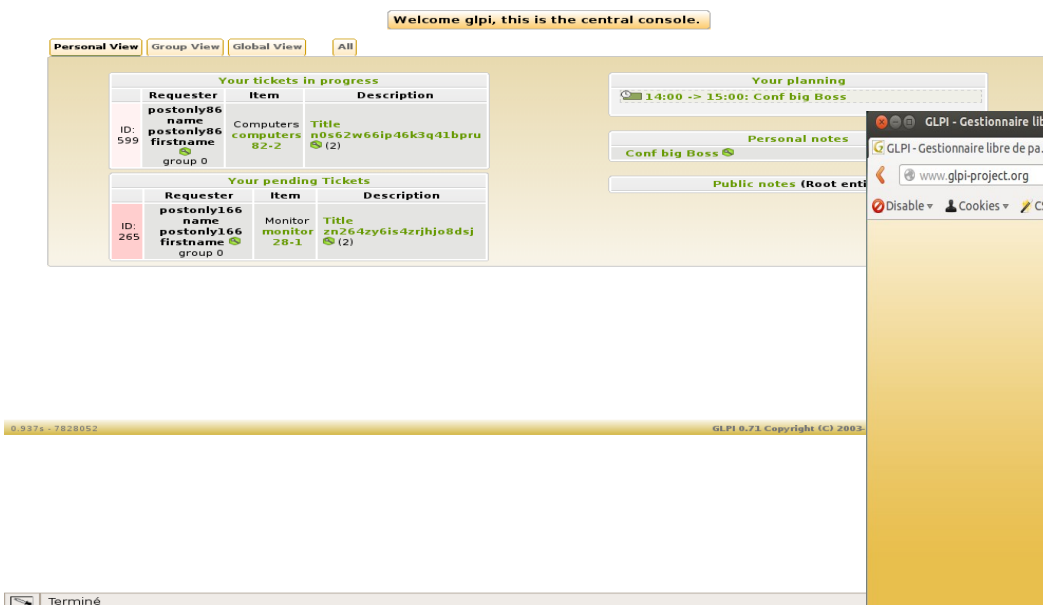
Account info	Tag Type	Last Inventory	Computer	User	Operating system	RAM (MB)	CPU (MHz)	Select	Delete
Desktop		2014-02-16 20:41:12	X-KALIBUR	kapouik	Microsoft Windows 7 Édition Intégrale	8192	3401	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM		2014-02-16 19:58:43	WIN-XP-HOME		Microsoft Windows XP Home Edition	256	3314	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM		2014-02-16 19:32:00	WIN-XP-PRO		Microsoft Windows XP Professional	256	3281	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM-Server		2014-02-16 19:21:04	WINSRV-2012		Microsoft Windows Server 2012 Standard	2048	3313	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM		2014-02-16 19:20:42	WIN-VISTA-BUS	OCS Inventory NG	Microsoft Windows Vista Business	1024	3314	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM-Server		2014-02-16 19:09:31	WINSRV-2008R2	Systeme	Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard	512	3309	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM-Server		2014-02-16 19:06:32	WINSRV-2008	OCS Inventory NG	Microsoft Windows Server 2008 Standard sans Hyper-V	511	3313	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Server		2014-02-15 17:12:31	baracuda		Debian GNU/Linux 7.4	502	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM-Server		2014-02-13 02:07:11	WINSRV-2003R2	OCS Inventory NG	Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition	256	3314	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM		2014-02-13 02:02:53	WIN-8-PRO		Microsoft Windows 8 Professionnel	2048	3480	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM		2014-02-13 01:59:49	WIN-7-ULTIMATE	OCS Inventory NG	Microsoft Windows 7 Ultimate	1024	3316	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VM		2014-02-13 01:54:38	WIN-7-ULTIMATE	OCS Inventory NG	Microsoft Windows 7 Ultimate	1024	3400	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

El Software Libre en los Procesos de Gestión Administrativa y Financiera

LAN



GLPI

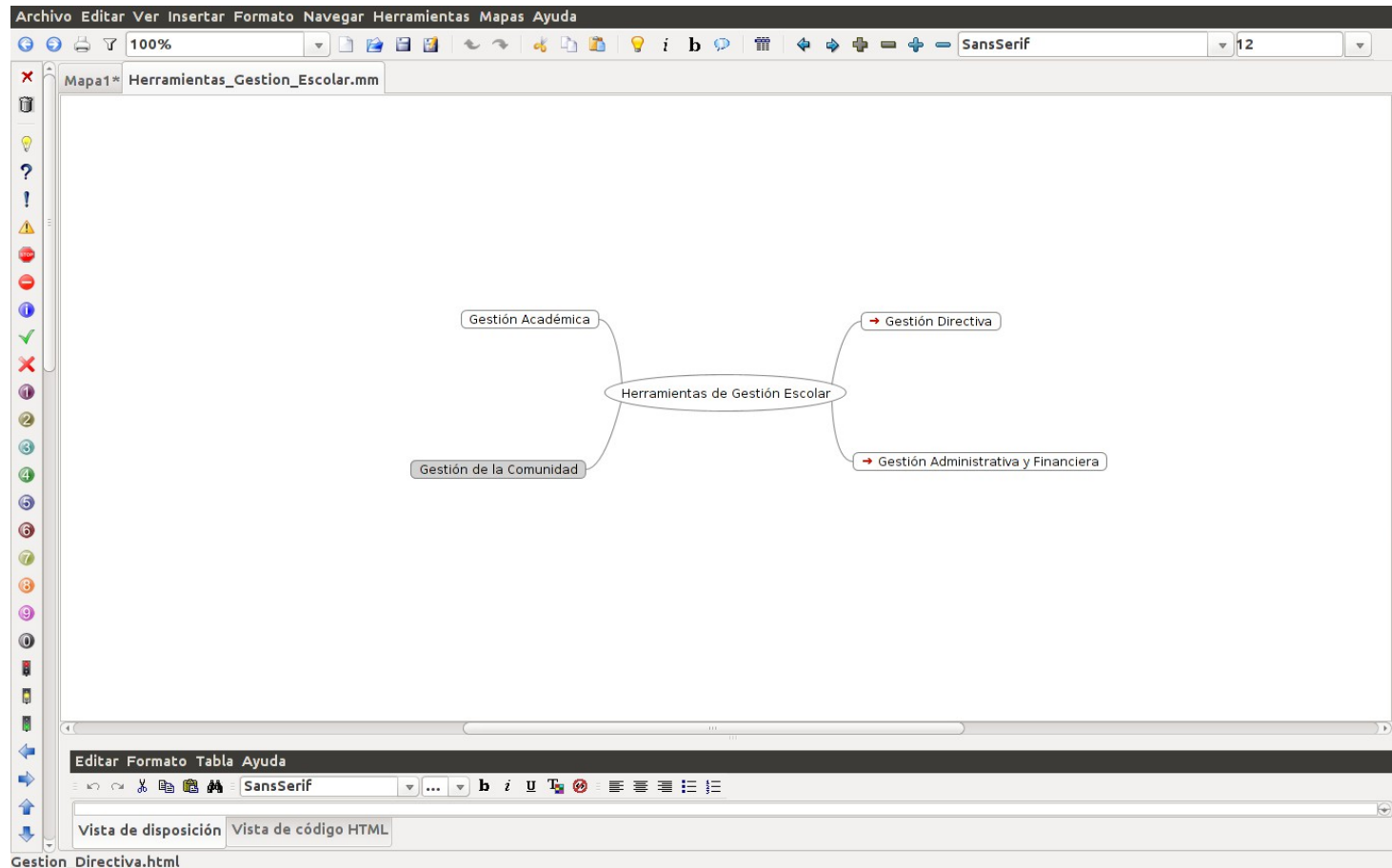


El Software Libre en los Procesos de Gestión de la Comunidad

Se encarga de las relaciones de la IE con la comunidad, la participación, la convivencia, la atención educativa a grupos poblacionales especiales (inclusión) y la prevención de riesgos

Computador

Creación de mapas mentales - FreeMind



El Software Libre en los Procesos de Gestión de la Comunidad

LAN

Drupal

The screenshot shows the Drupal.org homepage in a Mozilla Firefox browser window. The browser's address bar displays "https://drupal.org". The page features a blue header with the Drupal logo and a navigation menu. Below the header, there is a search bar and a section titled "Come for the software, stay for the community". The main content area is divided into three columns: "Why Choose Drupal?", "Sites Made with Drupal", and "Develop with Drupal".

Why Choose Drupal?
Use Drupal to build everything from personal blogs to enterprise applications. Thousands of add-on modules and designs let you build any site you can imagine. Join us!
[Get Started with Drupal](#)

Drupal Distributions
Distributions are a collection of pre-configured themes and modules for feature-rich web sites giving you a head start on building your site. Build your own online communities, media portal, online store, and more!
[Learn about Distributions](#)

Sites Made with Drupal
50 years of Independence of Trinidad & Tobago
Drupal is used by some of the biggest sites on the Web, like [The Economist](#), [Examiner.com](#) and [The White House](#). Read more [Drupal case studies](#).

Develop with Drupal
Drupal 8 is coming soon and you can [read all about it here](#). You can also help build Drupal 8 by volunteering for development, design and testing work. [Get started now](#).

25,559 Modules	This week
1,941 Themes	2,720 Code commits
762 Distributions	5,362 Issue comments
31,707 Developers	

[Drupal Core](#)
[Security Info](#)
[Developer Docs](#)
[API Docs](#)

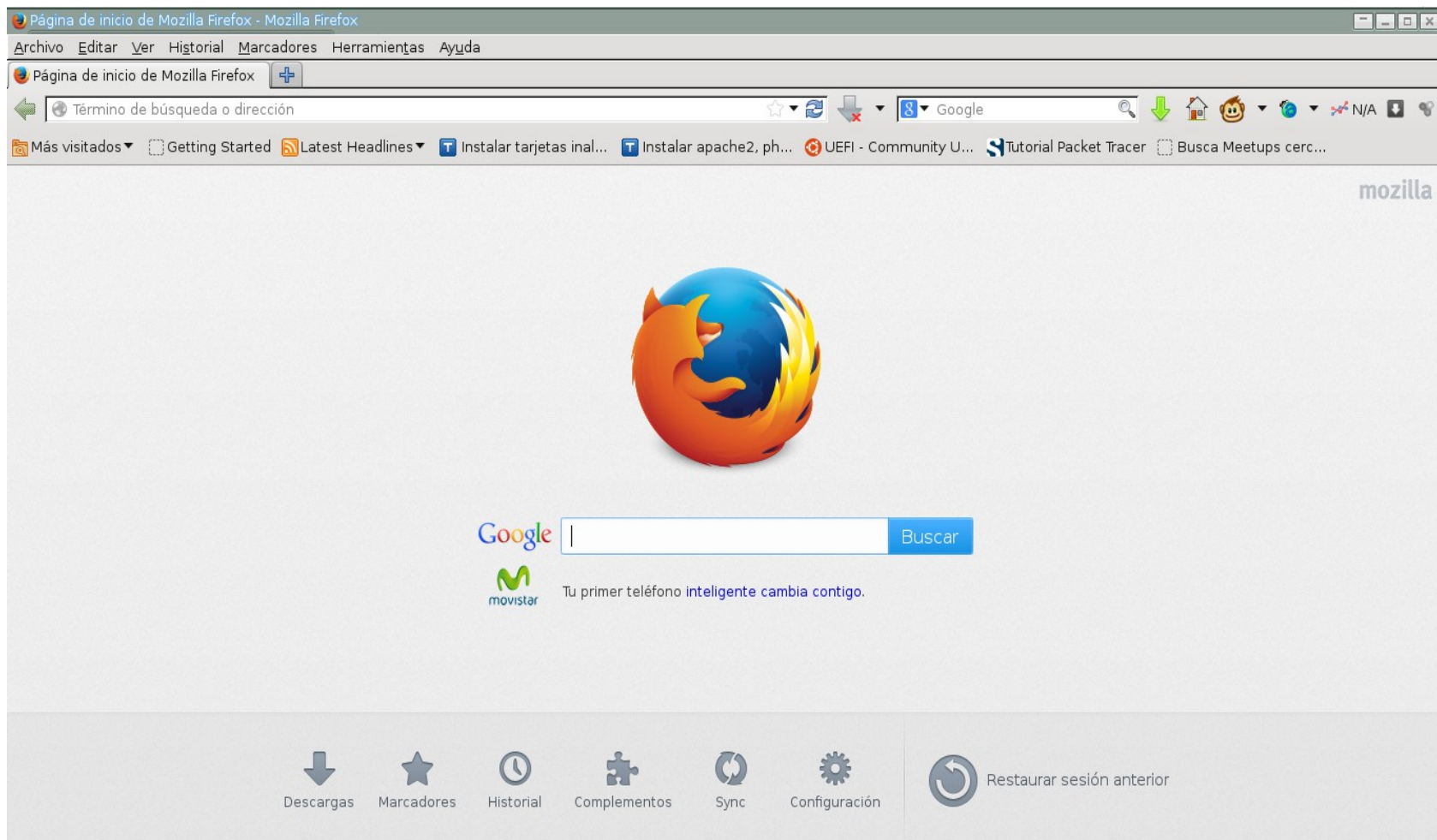
Visit Planet Drupal
News and tips from across the globe.

<https://drupal.org/>

El Software Libre en los Procesos de Gestión de la Comunidad

WEB

NAVEGADOR MOZILLA FIREFOX



<http://www.mozilla.org/es-ES/firefox/new/>

ENLACES

Definición del Software Libre, características y propósitos:

http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre

Descarga de imágenes libres:

<http://openclipart.org/>

Sitio de aplicaciones y herramientas libres:

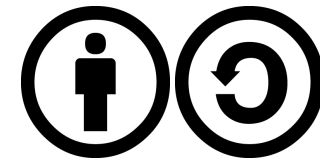
<http://cdlibre.org>

Guía No 34 - Guía para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento:

<http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-177745.html>

Iconos libres

<http://icongal.com/>



Esta presentación se distribuye con una licencia Creative Commons y traducida en:

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/col>