

Festival Latinoamericano de Instalación de
Software Libre. FLISOL 2015 - Cuba

Software libre en la educación para ser mejores revolucionarios

Joaquín D. Pina Amargós
Profesor Titular, Dr. C.
Facultad de Ingeniería Informática
jpina@ceis.cujae.edu.cu

Contenido

- ❖ Escenario cubano
- ❖ Situación problemática
- ❖ Solución propuesta: Fomento del paradigma SwL
- ❖ Proyecto integrador: Portal universitario

- ❖ Primero llega el software propietario (MS DOS, MS Windows)
- ❖ Preinstalado en PC
- ❖ Más llamativo para usuarios comunes
- ❖ Limitaciones de conectividad pero no tanto de las personas
- ❖ El bloqueo norteamericano facilita su proliferación
- ❖ Informatización de empresas, sanidad, educación (productos educativos desde preescolar y diseño de planes de estudio)

TEMAS DE INFORMÁTICA BÁSICA

M. Sc. Enrique J. Gener Navarro


Editorial
Pueblo y Educación

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN A WINDOWS	1
1.1 EL LABORATORIO DE COMPUTACIÓN	1
1.2 ACERCAMIENTO AL UNIVERSO DIGITAL	3
1.3 SISTEMAS OPERATIVOS. FUNCIONAMIENTO Y EVOLUCIÓN	4
1.4 EL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS. GENERALIDADES	5
1.5 PRIMER ENCUENTRO CON UNA VENTANA	13
1.6 EL PANEL DE CONTROL	18
1.7 CUADROS DE DIALOGO Y CUADROS ASISTENTES	21
1.8 PERSONALIZACIÓN DEL ESCRITORIO	25
1.9 ALMACENAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	32
1.10 TRABAJO CON ARCHIVOS Y CARPETAS	37
1.11 LA AYUDA DE WINDOWS	41
1.12 EL EXPLORADOR DE WINDOWS	45
1.13 UNA SESIÓN DE TRABAJO CON LOS ACCESORIOS DE WINDOWS	49
1.14 ALGUNOS APUNTES SOBRE LA RELACIÓN HOMBRE – ORDENADOR	57
1.15 EJERCICIOS PROPUESTOS	58
CAPÍTULO 2: PROCESAMIENTO DE TEXTOS CON ORDENADOR	61
2.1 DE LA PICTOGRAFÍA AL ORDENADOR	61
2.2 ¿CÓMO CONSULTAR DOCUMENTOS PREVIAMENTE ELABORADOS?	64
2.3 A CREAR NUESTRO PRIMER DOCUMENTO	66
2.4 ¿SALVEMOS LA INFORMACIÓN?	70
2.5 TRABAJO CON FRAGMENTOS DE DOCUMENTOS TEXTUALES	72
2.6 IMÁGENES Y OTROS DIBUJOS EN UN DOCUMENTO	75
2.7 TRABAJO CON LISTAS	81
2.8 FORMATO O APARIENCIA DEL DOCUMENTO	83
2.9 TRABAJO CON TABLAS	86
2.10 REVISIÓN DE DOCUMENTOS	94
2.11 IMPRESIÓN DEL DOCUMENTO FINAL	96
2.12 A MODO DE RESUMEN	98
2.13 EJERCICIOS PROPUESTOS	99
CAPÍTULO 3: PROCESAMIENTO DE DATOS EN LAS HOJAS DE CÁLCULO	101
3.1 ALGO MÁS QUE UNA CALCULADORA ELECTRÓNICA	101
3.2 CONOZCAMOS LA APLICACIÓN EXCEL	104
3.3 CREANDO LA PRIMERA TABLA CON EXCEL	107
3.4 INTRODUCCIÓN DE FÓRMULAS EN LAS HEC	114
3.5 MEJORANDO LA PRESENTACIÓN DE LA TABLA	123
3.6 OBTENCIÓN DEL TRABAJO IMPRESO	129



Imagen tomada en un edificio de Galiano, entre San José (San Martín) y Barcelona. 2012

- ❏ Pago para comercializar, regalías y actualización
- ❏ Renovación del equipamiento impuesta sin una necesidad funcional
- ❏ Renovación del software no siempre garantiza compatibilidad con lo realizado
- ❏ Limitación para adaptar el software a requerimientos locales
- ❏ Limitación para nuevas empresas
- ❏ Fallos de seguridad no controlables
- ❏ Integración limitada o nula, estándares no abiertos
- ❏ Esfuerzo repetido
- ❏ Planes de estudio contradicen algunos valores

- ARTICULO 1.- Cuba es un Estado socialista de trabajadores, **independiente y soberano**, organizado **con todos y para el bien de todos**, como república unitaria y democrática, para el disfrute de la libertad política, la justicia social, el bienestar individual y colectivo y la **solidaridad humana**.

CUBANS EBOLA FIGHTERS
"HENRY REEVE"
MEDICAL BRIGADE



WESTERN RURAL FREETOWN
SIERRA LEONE
(CTE "ADRA" . 2014 - 2015)



*"Nada piden los cubanos al mundo, sino el conocimiento y respeto de su sacrificio:
y dan al universo su sangre".*

José Martí

- ❏ ¿ Migración ! ?
- ❏ Fomentar el paradigma del software libre en la educación (comenzando por la superior)
- ❏ Crear un grupo de trabajo integrado por representantes de universidades
- ❏ Recomendar la aprobación de políticas ministeriales
- ❏ Disponer de un espacio digital nacional colaborativo
- ❏ Lograr la migración hacia el uso y promoción del paradigma de software libre en los contenidos de las asignaturas
- ❏ Lograr el desarrollo de proyectos de I+D+i para las entidades de la Administración y Servicios Públicos sean desarrollados utilizando el paradigma de software libre



F. CONCLUSIONES

La propagación de las soluciones de FOSS ilustra su creciente importancia en el ámbito del *software* mundial. Los datos de distintas fuentes privadas y los datos empíricos confirman que el FOSS está llegando a su madurez. Esta tendencia tiene varias repercusiones, incluidas la reducción del poder de los fabricantes de *software* propietario en el mercado y la mayor incidencia del desarrollo colaborativo de *software*. Además, en Europa y América del Norte aumenta la demanda de experiencia en aplicaciones de FOSS, lo que afecta al mercado de trabajadores independientes.

El FOSS ofrece varias oportunidades a empresas de *software* de economías en desarrollo y en transición.

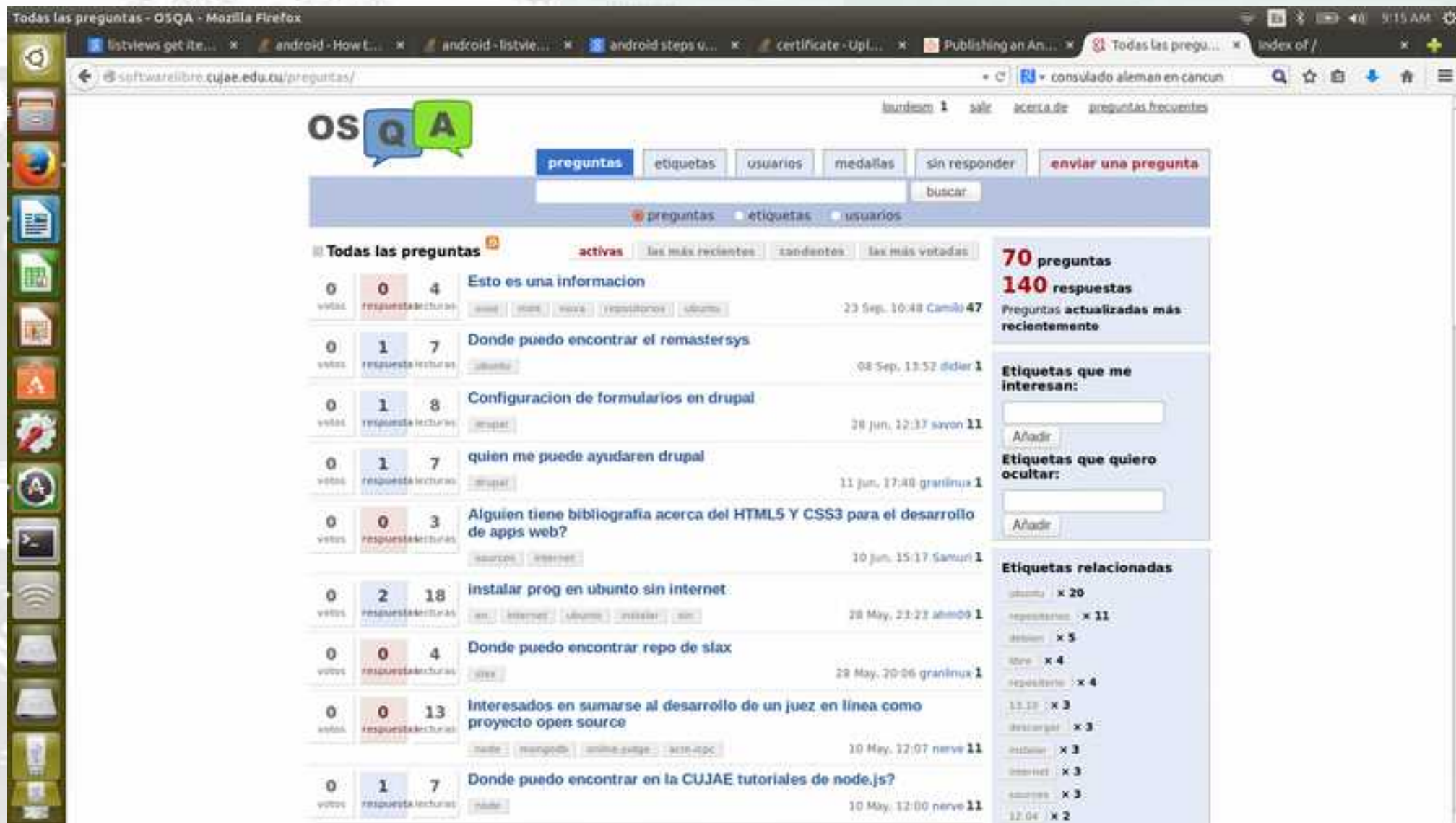
productos de *software* innovadores que no dependan de las normas técnicas de los productores de *software* en gran escala. También puede facilitar la creación de nuevos mercados especializados por empresas pequeñas y microempresas locales de *software*. Para capitalizar dichas oportunidades, estas necesitan adquirir conocimientos técnicos sobre tecnologías y modelos empresariales de FOSS.

El FOSS ofrece nuevas oportunidades comerciales en los países en desarrollo y puede empoderar a las comunidades para que adquieran más independencia tecnológica. El papel de los gobiernos a este respecto

Puede promover el desarrollo del mercado interno de *software* y la innovación local. En lugar de adquirir licencias de *software* y servicios en el extranjero, el desarrollo, las ventas y los servicios de *software* libre local pueden contribuir a mantener recursos en la economía local, evitar la dependencia de proveedores específicos y brindar oportunidades de generación de ingresos y de empleo. Al utilizar FOSS, las empresas locales de *software* podrían estar en mejores condiciones para desarrollar soluciones innovadoras y eficaces en función de los costos adaptadas a las necesidades concretas del mercado interno. Como se observó anteriormente, estas capacidades son esenciales a fin de lograr los beneficios plenos para el desarrollo del mejor acceso a las TIC. El FOSS también ofrece la posibilidad de desarrollar

es importante porque elegir las opciones correctas exige tener en cuenta los vínculos necesarios entre todos los sectores y la política general de TIC. Las tendencias tecnológicas recientes, en particular las relacionadas con la computación en nube, las aplicaciones móviles y el *big data*, seguirán acentuando el uso de FOSS. Por consiguiente, los gobiernos y sus asociados para el desarrollo deberían prestar atención adecuada a esta esfera al diseñar y aplicar estrategias destinadas a fomentar las capacidades de *software* y sus sistemas nacionales de *software* (véase el capítulo V).

Sistema de preguntas y respuestas basado en www.osqa.net



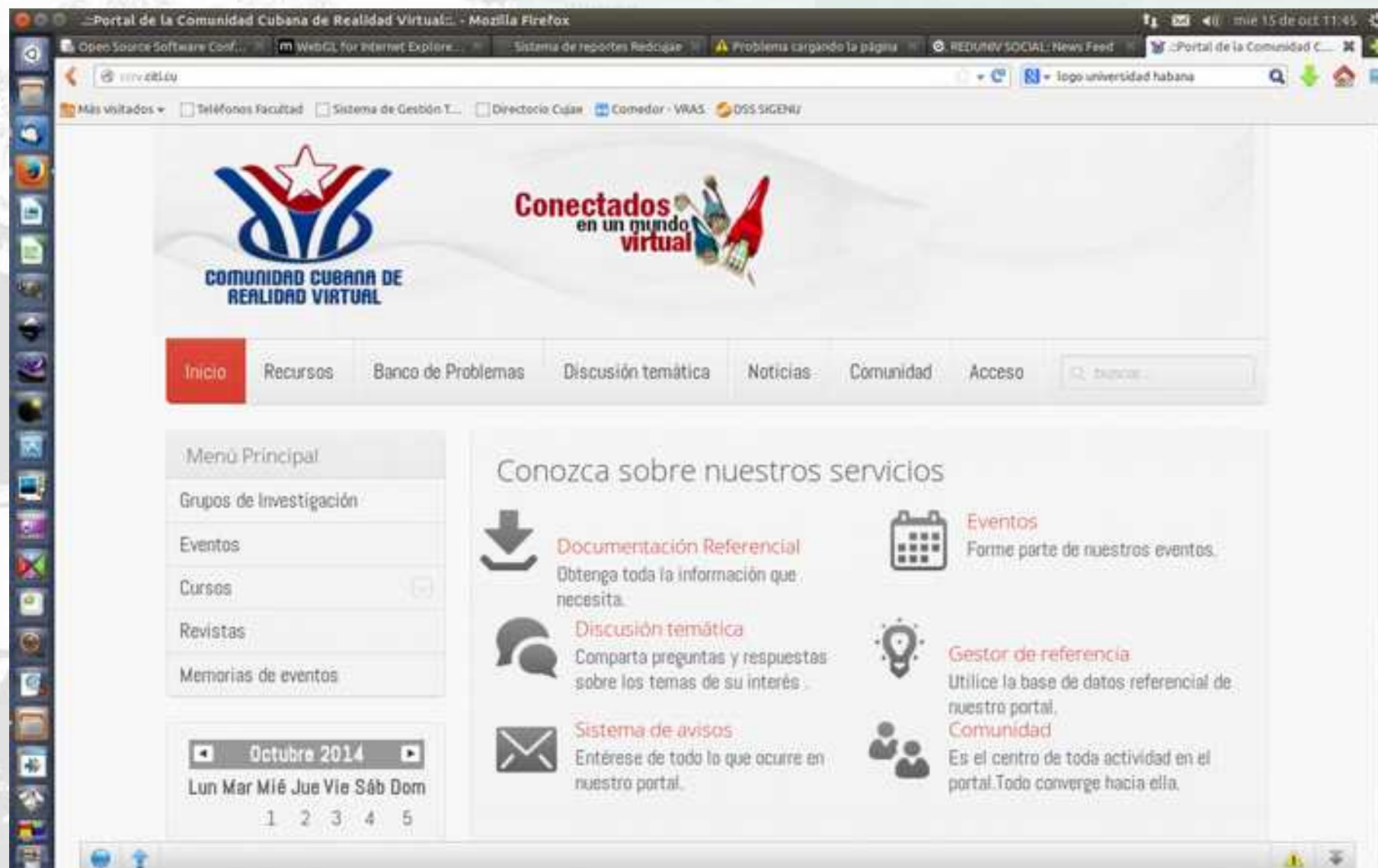
The screenshot shows the OSQA website interface. The top navigation bar includes links for 'preguntas', 'etiquetas', 'usuarios', 'medallas', 'sin responder', and 'enviar una pregunta'. The main content area displays a list of questions with their respective statistics (votes, answers, views) and tags. The right sidebar shows the total number of questions (70) and answers (140), along with a list of related tags.

Question Title	Votes	Answers	Views	Tags	Asked	Asked By
Esto es una informacion	0	0	4		23 Sep, 10:48	Camilo 47
Donde puedo encontrar el remastersys	0	1	7		08 Sep, 13:52	diedier 1
Configuracion de formularios en drupal	0	1	8		28 Jun, 12:33	sayon 11
quien me puede ayudaren drupal	0	1	7		11 Jun, 17:48	granlinux 1
Alguien tiene bibliografia acerca del HTML5 Y CSS3 para el desarrollo de apps web?	0	0	3		10 Jun, 15:17	Samuel 1
instalar prog en ubuntu sin internet	0	2	18		28 May, 21:23	ahmed 1
Donde puedo encontrar repo de slax	0	0	4		28 May, 20:06	granlinux 1
Interesados en sumarse al desarrollo de un juez en linea como proyecto open source	0	0	13		10 May, 12:07	nerve 11
Donde puedo encontrar en la CUJAE tutoriales de node.js?	0	1	7		10 May, 12:00	nerve 11

Etiquetas relacionadas:

- ubuntu x 20
- remastersys x 11
- drupal x 5
- slax x 4
- remastersys x 4
- 1.5.18 x 3
- descargar x 3
- instalar x 3
- internet x 3
- source x 3
- 12.04 x 2

Portal de comunidad académica basado en www.joomla.org



Sitio web de la comunidad de SwL del MES basado en www.wordpress.com



The screenshot shows the Linuxuniv website in a Mozilla Firefox browser. The website has a dark theme with a sidebar on the left containing navigation links like 'Inicio', 'Eventos', and 'Virus Linuxuniv'. The main content area features a large banner for 'Todo en Software libre y Sistemas Gnu/Linux' with a countdown for 'openSUSE 13.2' (19 days left). Below the banner are sections for 'Linux Mint' and 'Ubuntu'. On the right, there's a 'EVENTOS' section with a photo of two people at a conference, and a 'PREGUNTAS MÁS VISTAS' section with two featured questions about mirrors and Ubuntu repositories. At the bottom, there's a 'Site Info' box showing traffic rank and links.

Linuxuniv

Todo en Software libre y Sistemas Gnu/Linux

openSUSE 13.2
Quedan **19** días

Bienvenido al sitio de Software Libre del No-
do Central de **REDUNIV**. Aquí podrás encon-
trar **software libre, manuales, videos ins-
tructivos y mucho más**. Estas invitado a
unirte y colaborar con nuestro sitio. Enjoy!

Linux Mint

Ubuntu

EVENTOS

Cloudopen Japan

PREGUNTAS MÁS VISTAS

¿Como me conecto al Mirror y como
hacer un espejo con rsync?
pregunta por ipon Moya-Roa

¿Qué pasa con los repos de Ubuntu?
pregunta por Claudia Laura Alvarez

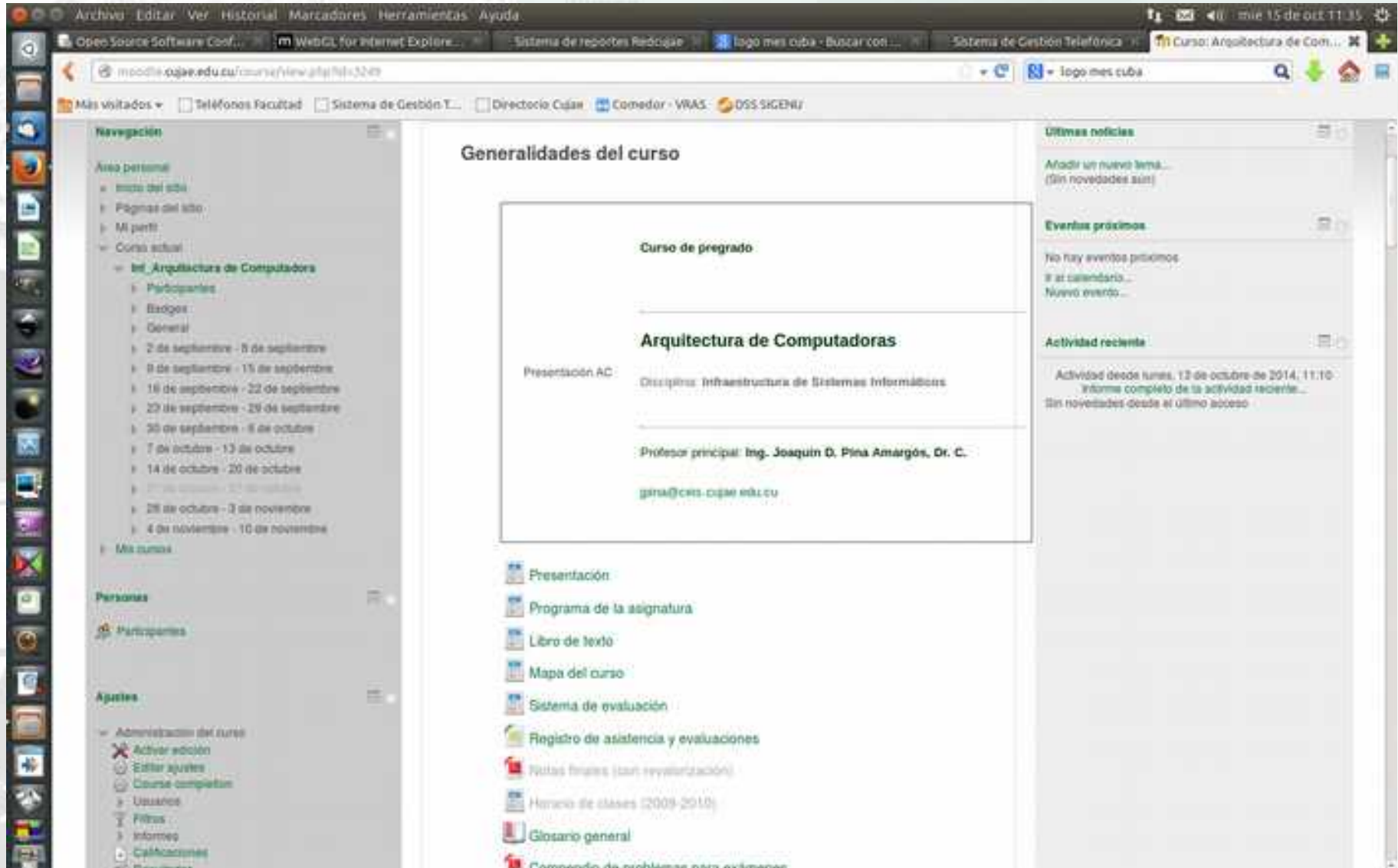
Site Info
softwarelibre.mes.edu.cu
8 de 14 de 2014

Traffic Rank:
66,509

Links in:
150

Powered by
Alexa

Sitio web de cursos de Ing. Informática basado en www.drupal.org



The screenshot shows a web browser window displaying a course page. The browser's address bar shows the URL: moodle.cujae.edu.cu/course/view.php?id=3249. The page layout includes a left sidebar with navigation links, a main content area titled 'Generalidades del curso', and a right sidebar with news and activity updates.

Generalidades del curso

Curso de pregrado

Arquitectura de Computadoras

Presentación AC: Disciplina: Infraestructura de Sistemas Informáticos

Profesor principal: Ing. Joaquín D. Pina Amargós, Dr. C.
gsma@cns.cujae.edu.cu

Actividad reciente

Actividad desde lunes, 12 de octubre de 2014, 11:10:
 Informe completo de la actividad reciente...
 Sin novedades desde el último acceso

Red colaborativa de Ing. Informática basado en <http://elgg.org>



The screenshot displays the REDUNIV SOCIAL web application interface, specifically the page for the 'Red colaborativa del claustro de Ingeniería Informática' group. The interface is viewed through a Mozilla Firefox browser window.

Page Structure:

- Header:** Includes the REDUNIV logo, a search bar, and the user profile 'Joaquín Danilo Pina Amargós' with links for 'Home' and 'Panel de control'.
- Group Header:** Displays the group name 'Red colaborativa del claustro de Ingeniería Informática' along with buttons for 'Invitar amigos' and 'Editar grupo'.
- Info Section:**
 - Descripción corta:** Colab-IF
 - Descripción:** Espacio para facilitar el intercambio académico y colaboración de los docentes cubanos que imparten el pregrado y posgrado relativos a la Ingeniería Informática en las diversas universidades de nuestro país. Las ventajas de este espacio son:
 - Contar con un repositorio único de recursos educativos y bibliografía de la carrera lo que garantiza su actualización y homogeneización en todas las universidades.
 - Permitir la discusión colaborativa en red con vistas al perfeccionamiento de la carrera.
 - Actualizar de manera constante el claustro de los colectivos de carrera.
- Stats Section:**
 - Administrador:** Joaquín Danilo Pina Amargós
 - Miembros del grupo:** 2
- Blog del grupo:** A section for group blog entries, currently showing 'No hay entradas en el blog' and a link to 'Agregar una entrada al blog'.
- Favoritos del grupo:** A section for group favorites, currently showing 'Sin favoritos' and a link to 'Añadir a favoritos'.
- Sub-Groups:** A list of sub-groups including 'Disciplina IG-S', 'Disciplina IA', and 'Disciplina ISI', with a link to 'Create a Sub-Group'.
- Left Sidebar:** Contains navigation links such as 'Wall', 'Info', 'Páginas de grupo', 'Discusión del grupo', 'Actividad del grupo', 'Favoritos del grupo', 'Archivos del grupo', 'Blog del grupo', and 'Sub-Groups'.

- ❏ Red social con inscripción moderada (chat, preguntas y respuestas, foros de discusión)
- ❏ Banco de problemas
- ❏ Gestión de proyectos
- ❏ Repositorio de soluciones (binarios estables, código fuente, documentación)
- ❏ Repositorio de tesis
- ❏ Biblioteca virtual
- ❏ Servidores de integración continua (Jenkins, PHPCI)
- ❏ ...

Objetivo

- ❖ Concebir la informatización de la gestión universitaria de una manera integral teniendo en cuenta la interrelación de los procesos existentes normados en el Sistema de Gestión de la Calidad

- ❖ La generalización del software propietario en Cuba fue posible gracias a la globalización y al bloqueo norteamericano
- ❖ Las consecuencias de esta generalización evidencian la necesidad de hacer cambios
- ❖ El fomento del paradigma de software libre en la educación puede revertir tal situación
- ❖ La promoción y desarrollo de proyectos conjuntos que utilizan el paradigma de software libre constituyen la cantera para germinar dicha solución

Muchas gracias

Festival Latinoamericano de Instalación de
Software Libre. FLISOL 2015 - Cuba

Software libre en la educación para ser mejores revolucionarios

Joaquín D. Pina Amargós
Profesor Titular, Dr. C.
Facultad de Ingeniería Informática
jpina@ceis.cujae.edu.cu