

REPOSITORIO DE SOFTWARE LIBRE MULTIPLATAFORMA

ARENAS, M. Isabel G.⁽¹⁾; FERNÁNDEZ DE VIANA, Ignacio⁽²⁾; ABAD HERRERA, Pedro J.⁽²⁾.

⁽¹⁾ Universidad de Granada (Arquitectura y Tecnología de los Computadores, ETSIT, Daniel Saucedo Aranda s/n, 18071- Granada Tfno:958 241 515, Fax: 958 248 993, E-mail:maribel@atc.ugr.es)

⁽²⁾ Universidad de Huelva (Departamento de Tecnologías de la Información, EPS, Campus de la Rábida; Carretera de Palos de la Frontera s/n, Palos de la Frontera, 21071-Huelva , Tfno:959 217 378, Fax: 959 217 304, E-mail:i.fviana@dti.uhu.es o pedro.abad@dti.uhu.es)

Resumen

En este trabajo se presenta un proyecto de innovación docente llevado a cabo de forma conjunta por la Universidad de Huelva y la Universidad de Granada. En él se presenta la creación de un repositorio de software libre del que los alumnos pueden bajarse las aplicaciones que necesiten. De esta forma se fomenta el uso del software de libre difusión estableciendo las bases para el ahorro en licencias de uso en software privado.

Palabras clave

Software Libre, Repositorio, Innovación Docente, Herramientas multiplataforma

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior en España se ha producido un cambio paulatino en las herramientas de campus virtual que venían usando sus distintas universidades. En la actualidad, un gran número de estas universidades usan herramientas basadas en software libre como plataforma de enseñanza virtual en la que se basan sus campus virtuales.

Este incremento en el uso del software libre en la enseñanza universitaria no se ve reflejado en el uso de herramientas libres para la creación de contenidos que alimentan dichos campus.

La mayoría de las aplicaciones usadas por la comunidad universitaria, tanto para propósitos generales como para tareas más específicas, están sujetas a licencias de uso que deben ser adquiridas, previo pago, para poder ser usadas. Por otra parte, dichas licencias dan permiso para la utilización de la aplicación, pero nada más. Sin embargo, existen muchas aplicaciones informáticas que no están sujetas a estas licencias privativas, y que permiten al usuario final una serie de libertades. Estas aplicaciones son conocidas como Software Libre.

Dentro de la última convocatoria de proyectos de innovación docente de la Universidad de Huelva, se presentó el proyecto *Pretrél*, que pretende ser un portal de referencia para la comunidad universitaria, donde podrán encontrarse y ser usadas de forma gratuita las herramientas con una licencia de libre uso, en sustitución de sus equivalentes privativas, que mejor se adapten a sus necesidades.

2. SOFTWARE LIBRE

El término software libre (o programas libres) se refiere a "libertad", tal como fue concebido por Richard Stallman en su definición. En concreto se refiere a cuatro

libertades:

1. Libertad para ejecutar el programa en cualquier sitio, con cualquier propósito y para siempre.
 2. Libertad para estudiarlo y adaptarlo a nuestras necesidades. Esto exige el acceso al código fuente.
 3. Libertad de redistribución, de modo que se nos permita colaborar con vecinos y amigos.
1. Libertad para mejorar el programa y publicar las mejoras. También exige el código fuente.

Ocurre, además, que en la mayoría de los casos, estas aplicaciones están disponibles de forma gratuita para los usuarios finales, permitiéndoles, además de su uso, las libertades previamente expuestas (Ilustración 1).

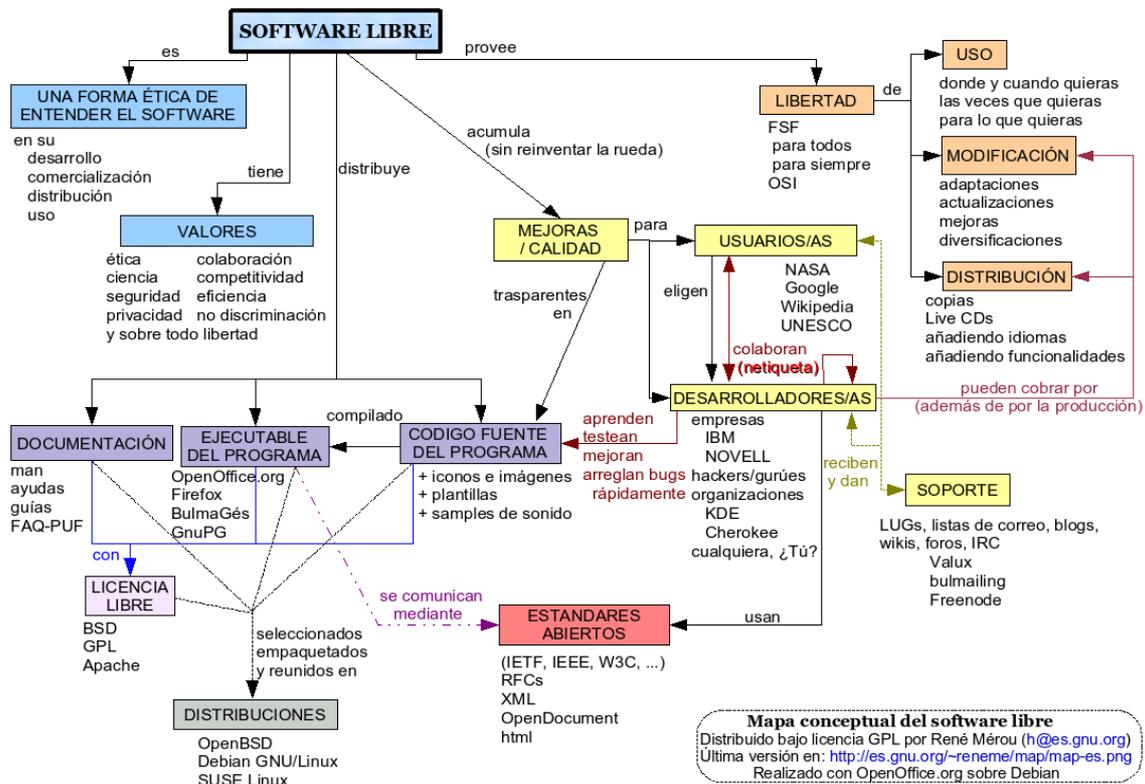


Ilustración 1: Partes y Relaciones de una aplicación de software libre. Mapa Conceptual.

Así pues, parece obvio que ante la posibilidad de usar una herramienta informática gratuita, con posibilidades de redistribución y realización de cambios y mejoras, esta fuese la usada frente a otras con la misma utilidad pero sin las libertades antes expuestas y con la obligación de un desembolso económico.

No obstante, esta obviedad no se cumple en la mayoría de los casos, y entre los motivos que podemos aducir para que esto no ocurra están:

- Se tiene la creencia de que el software libre sólo se puede usar con sistemas operativos creados bajo software libre, típicamente GNU/LINUX.
- Se tiende a pensar que el software libre es escaso, y para aplicaciones muy específicas.
- Se cree que las aplicaciones de software libre son más difíciles de usar, por no ser tan intuitivas, o muy distintas a sus homólogos privativas.

Nada más lejos de la realidad. Existen aplicaciones creadas bajo software libre, que pueden ser empleadas en los sistemas operativos más populares, que pueden hacer las tareas más diversas y que son tan intuitivas y amigables como la que más. Por tanto, el principal motivo para la no utilización de dichas aplicaciones es el desconocimiento de las mismas y sus virtudes.

2. PETREL

PETREL es el nombre que se le ha dado al “Repositorio de herramientas y contenidos de propósito general, de utilidad para el nuevo marco Europeo de Educación Superior, basadas en Software Libre” y sus objetivos son:

1. Dar a conocer las aplicaciones educativas de Software Libre a la comunidad universitaria.
2. Proponer el uso de este tipo de aplicaciones en sustitución de sus homólogas privativas, con las ventajas que dicha utilización conlleva.
3. Priorizar aquellas aplicaciones que estén disponibles tanto en plataformas GNU/Linux como en la familia de sistemas Windows, por ser ésta la plataforma más extendida en su uso.
4. Crear un repositorio de aplicaciones libres.
5. Potenciar su difusión mediante el desarrollo del portal *Petrel*.
6. Facilitar la distribución y uso de este software mediante la publicación y el reparto de imágenes ISO del repositorio creado.

3. RESULTADOS Y CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO

Para alcanzar los objetivos, se realizó un estudio inicial, más o menos profundo, del software libre multiplataforma existente y seleccionamos aquel que por calidad y características se adaptara mejor a las necesidades universitarias. Basándonos en [1] y diversos sitios web de reconocido prestigio dentro de la comunidad, procedimos a clasificar el software libre de propósito general en las siguientes categorías:

- **Accesorios:** se incluye todo aquel software que permite mejorar la experiencia del usuario; en diversos ámbitos. Por ejemplo, un software cuya función fuera una calculadora se incluiría dentro de esta categoría.
- **Gráficos:** programas relacionados con la edición y visualización de todo tipo de formatos gráficos.
- **Herramientas del sistema:** aplicaciones encaminadas a realizar labores de mantenimiento dentro del ordenador.
- **Oficina:** todas aquellas herramientas que se utilizan dentro de una oficina (procesadores de texto, hojas de cálculo, etc).
- **Internet:** aplicaciones que permiten la comunicación entre usuarios mediante de una red de ordenadores.
- **Sonido y vídeo:** todo tipo de programas que me permiten tanto editar como generar contenido multimedia.

Una vez realizada esta clasificación se procedió a buscar software que pudiese encajar en cada una de estas categorías. Para hacer esta búsqueda partimos de un estudio realizado por la UPV—EHU en el año 2009. Como indican los autores de dicho estudio: “Para conseguir unos resultados objetivos, se han utilizado ponderaciones numéricas como base comparativa, acompañado en menor medida de los criterios subjetivos de personal cualificado de Irontec así como de algunos usuarios finales. Ciertos factores tienen inevitablemente ese componente subjetivo, pero se ha intentado reducir al

mínimo, usando tablas de puntuaciones cuando ha sido posible”. Las únicas consideraciones adicionales que hicimos sobre dicho estudio han sido:

1. Premiar sobremanera que la aplicación fuera multiplataforma. Todo aquel aplicativo que no esté, al menos, para los sistemas operativos Windows y Linux no ha sido considerado.
2. Se premia la integración con Windows en detrimento de otros sistemas operativos ya que entendemos que el público al que nos dirigimos usa mayoritariamente este sistema.
3. Los integrantes de este proyecto han realizado una nueva evaluación subjetiva de aquellas aplicaciones que consideraban que cumplían los requisitos mínimos y eran de interés para la comunidad universitaria.
4. No se han considerado aplicaciones que tuvieran un ámbito de aplicación muy específico.
5. Como norma general, sólo se propone una aplicación de software libre que solucione una cierta necesidad.

El resultado puede apreciarse en la Ilustración 2.

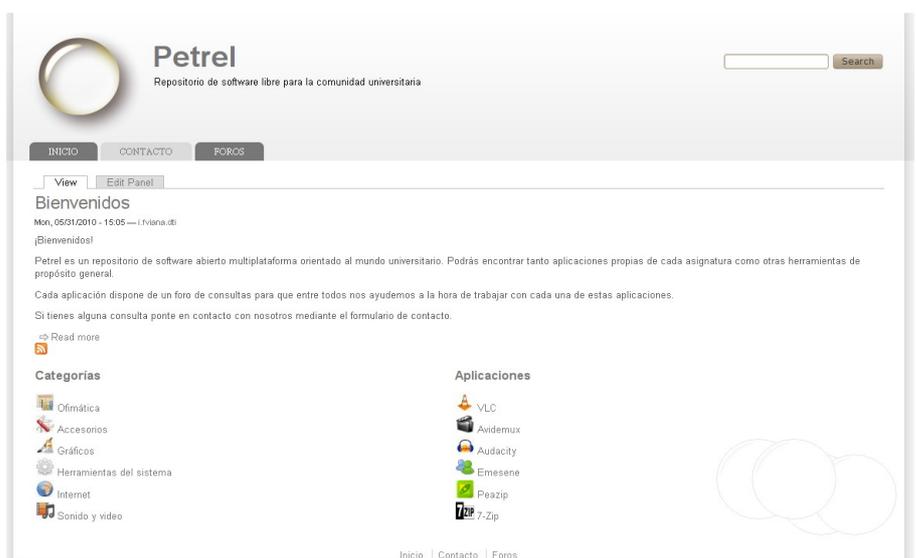


Ilustración 2: Apariencia del portal PETREL

4. TRABAJO FUTURO

El portal *Petrel* pretende ser liberado a la comunidad durante el curso 2010/11. Creemos que su aparición supondrá un impulso definitivo al Software Libre como alternativa real a otro tipo de software dentro de la Universidad.

En futuros proyectos se pretende extender este estudio para que abarque a aplicaciones concretas relacionadas con las distintas asignaturas impartidas en los nuevos grados. Sólo recordar que en esta primera fase del proyecto se han estudiado herramientas de propósito general sin relación directa con asignaturas particulares.

Bibliografía

[1] Observatorio Nacional del Software de Fuentes Abiertas, (2009) Estudio sobre la situación actual del software de Fuentes Abiertas en las Universidades y Centros I+D españoles.