

---

# Software libre y educación

*Jesús M. González Barahona*

*jgb@computer.org*

*jgb@gsync.escet.urjc.es*



*Caravaca de la Cruz, 26 de mayo de 2006*

*IV Encuentro de Responsables y Colaboradores de Medios  
Informáticos*

---

©2002-2006 Jesús M. González Barahona

Algunos derechos reservados. Este artículo se distribuye bajo la licencia  
“Reconocimiento-CompartirIgual 2.5 España” de Creative Commons,  
disponible en

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

Este documento (o uno muy similar) está disponible en

<http://sinetgy.org/jgb>

## ¿Qué es software libre?

Quien lo recibe puede:

- usarlo como mejor le parezca, donde mejor le parezca
- estudiarlo y modificarlo (y mejorarlo o adaptarlo)
- redistribuirlo a quien quiera, por los medios que quiera
- redistribuir las modificaciones

Imprescindible: disponibilidad de código fuente.

**software libre no es igual  
que software gratis**

## Consecuencias principales

- **Coste:** modelo de costes radicalmente distinto al del software propietario.
- **Apertura:** puede modificarse, puede inspeccionarse, puede estudiarse.
- **Distribución:** nuevos canales, nuevos métodos.
- **Desarrollo:** modelos de desarrollo “sorprendentes”.
- **Mantenimiento y soporte:** Verdadera competencia.

Combinación de dos poderosos mecanismos (“coopetencia”):

- Competencia (pudiendo usar el mismo programa base)
- Cooperación (incluso involuntaria)

## Software libre en docencia

- El software libre comenzó muy relacionado con el mundo académico
- Muy buena penetración entre estudiantes con interés en informática
- Potencialmente puede ser usado en cualquier disciplina
- Permite nuevas formas de entender la informática como apoyo a la docencia
- Y nuevas posibilidades
- Pero la docencia también es un entorno muy conservador en muchos aspectos...

## Nuevas posibilidades (docencia)

- Adaptable a necesidades docentes concretas
- El alumno puede reproducir el entorno de prácticas donde quiera
- Posible uso marginal de muchas herramientas (no hay problemas de coste)
- Todo el material puede ponerse a disposición de otros docentes
- Es neutro con respecto a fabricantes
- Problemas mínimos de gestión de licencias

## Un ejemplo: informática básica

- Todo el software en biblioteca y en la Red, para que los alumnos lo copien (y en CDs “vivos”)
- Actualizable cada curso (sin pago de licencias)
- Posibilidades de cambio simples
- Disponible sobre Windows y GNU/Linux
- Se pueden ofrecer al alumno (literalmente) cientos de aplicaciones para que “juegue”
- Se puede motivar al alumno colaborando a hacer mejoras (traducciones, documentación, iconos, etc.)

## Un ejemplo: apoyo docente vía web

- Moodle, Dokeos, OpenUSS, .LRN, etc.
- Herramientas al servicio de los centros (y no al revés)
- Control de la evolución en manos de la comunidad de usuarios
- Mantenimiento e incluso alojamiento comercial (si se desea)
- Integración con (virtualmente) cualquier entorno
- Posibilidades de innovación docente
- Oportunidades para consorcios, y para servicios masivos (por ejemplo, para todos los centros de una Comunidad Autónoma)

## Documentación libre: nuevas posibilidades

- Traslado de los modelos de desarrollo de software libre a la producción de documentos (incluidos apuntes, libros, manuales)
- Licencias libres (copia, modificación, distribución de modificaciones)
- Apoyo de herramientas informáticas (ej: wiki)
- Empieza a ser habitual en documentación de aplicaciones libres
- ¿Qué tal preparar el material para una asignatura de esta forma?
- Primeros pasos en gran escala: OpenCourseWare (MIT), WikiPedia
- Una idea: libros para las asignaturas de libre distribución

## Educación y soft. libre: situación en España

- Principal línea de acción: distribuciones basadas en GNU/Linux
- Extremadura, Andalucía, Madrid, Valencia, Castilla La Mancha, etc.
- También uso en servicios de apoyo a la docencia
- También software para Windows
- Empiezan a aparecer manuales de apoyo adecuados (Pedro Reina en Madrid, LinExtremix y otros en Extremadura, etc.)
- Imprescindible: plan completo (software, despliegue, mantenimiento, formación, apoyo, etc.)
- Se abren nuevas posibilidades, impensables hace unos años

## Breve panorámica del soft. libre en España

- Muchas iniciativas autonómicas (con intensidades desiguales)
- Programas del gobierno central (ej: línea PROFIT del Ministerio de Industria)
- Mucho interés en grandes empresas. Ej: Telefónica (Morfeo), BBVA (Gobernalia), Vodafone, etc
- Muchas PYMES especializadas, por todo el país
- Centros de experiencia y promoción en muchas autonomías

## Conclusiones

- Software libre: nuevas posibilidades: aún estamos empezando a explorar las posibilidades que ofrece
- Cada vez es una apuesta menos arriesgada
- Gran valor añadido para los alumnos
- Gran flexibilidad desde el punto de vista docente
- El modelo probablemente funcione también con la documentación
- ¿Por qué no probar?

## Algunos enlaces

- Introducción al software libre:  
<http://curso-sobre.berlios.de/introsobre/>
- Estas transparencias (y otro material del autor):  
<http://sinetgy.org/jgb>
- OpenCourseWare:  
<http://ocw.mit.edu>
- Moodle:  
<http://moodle.org>