

## MÓDULO 1

### 1.2 Qué es el Software Libre

Por **Maribel García Arenas**

Profesora Titular de Arquitectura y Tecnología de los Computadores de la Universidad de Granada

---

#### ¿QUÉ ES EL SOFTWARE LIBRE?

Como cualquier persona relacionada con el mundo de la informática o la tecnología sabe, el software se ha convertido en la herramienta indispensable para cualquier estudiante, docente o cualquier empresa, ya que hoy en día los procesos de trabajo lo usan en cualquier ámbito o situación.

Lo sorprendente, es que a pesar de que el software es algo que beneficia a la sociedad, que hemos acogido en nuestro día a día y del que todo el mundo se beneficia, se ha convertido en la mayoría de los casos en limitador de las acciones que las personas que lo utilizan pueden llevar a cabo con él. Es decir, que la mayoría del software existente hoy en día se adquiere con unas limitaciones en su uso detalladas a través de su licencia y que hace que la persona que lo usa esté limitada en sus acciones con él desde el momento de adquirirlo.

El Software Libre es justo el tipo de software que intenta no coartar esta libertad a las personas. Es justo el único tipo de software cuya principal ventaja es que cede toda la libertad para que hagamos con él aquello que mejor veamos. Pero el Software Libre no es solo el tipo de software que otorga libertades, sino que con el tiempo se ha convertido en una filosofía o movimiento extendido a nivel mundial y que aboga por dejar que las personas que utilizamos ese software seamos soberanas sobre si lo queremos usar tal y como lo adquirimos o mejorarlo, sobre si queremos ofrecer con nuestro software la transparencia que hace que la sociedad confíe en nosotros, o por el contrario ocultar lo que hace el software internamente, en definitiva, sobre si queremos que el software sea transparente para que cualquier persona pueda ver lo que hace, cómo lo hace o simplemente aprender de él para evolucionar [\[2\]](#).

El movimiento de sustenta el Software Libre se inició a principios de los años 80 y actualmente se ha extendido a otros ámbitos como el hardware. Este tipo de filosofía está basada en la libertad de la persona que utiliza este tipo de herramientas. Esta libertad es la pieza fundamental y en concreto la libertad de usar, modificar, distribuir o mejorar, si las aplicamos al software, se convierten en la libertad que el usuario tiene para usarlo cómo y dónde quiera,

para aprender de él, para mejorarlo, para modificarlo o incluso para venderlo si la licencia que tiene se lo permite. Para decirlo de una manera más formal, el software libre se caracteriza porque la o las personas que lo han desarrollado ceden libertades a las que lo utilizan, en concreto se ceden 4 libertades, la de usar el software como y cuando se quiera, es decir, con cualquier propósito, la libertad de que se estudie cómo funciona y poder modificarlo para adaptarlo, corregirlo o simplemente porque nos gusta más de otra forma, la libertad de distribuirlo de cualquier manera, de forma directa o indirecta, y por último, la libertad de mejorarlo distribuyendo esas mejoras para que todo el mundo pueda beneficiarse de ellas.

Uno de los mayores errores que cometemos al hablar de Software Libre es el hecho de pensar que es software gratuito [\[3\]](#), pero no es lo mismo y deberíamos no confundirlo. Cualquier aplicación de nuestro móvil puede ser gratuita, pero el código que usa no está a disposición del usuario, o sino pensemos en aplicaciones de bancos, por ejemplo, podemos descargarnos gratis la aplicación en nuestro móvil, pero no podemos ver qué código es el que se está ejecutando, por lo tanto, no sabemos exactamente qué están haciendo con nuestros datos dentro de ese programa, y aun así sigue siendo gratuito. El software libre normalmente no tiene coste, pero sí se puede cobrar por su distribución, y no se incluye nada en sus licencias que lo impida de forma legal.

Pero una vez dicho esto, de qué podría vivir una empresa que hace software libre, la respuesta es sencilla, de la distribución de ese software y de las modificaciones, adaptaciones, mejoras o ampliaciones que sus clientes le encarguen hacer a ese software, que seguramente seguirá siendo software libre y que la empresa podrá seguir modificando más adelante sin problemas. Esto pone de manifiesto que el modelo de negocio con Software Libre existe, puesto que existen empresas que lo practican y gozan de buena salud.

Actualmente, el movimiento del Software libre lo lidera la Free Software Foundation (FSF) [\[1\]](#) creada en 1985 por Richard Stallman y tiene diferentes sedes en Europa (2001), América Latina (2005) e India (2003). El principal objetivo de esta asociación es establecer los principios legales para eliminar las restricciones sobre la copia, redistribución, entendimiento, y modificación de los programas. Pero a lo largo de los años, han aparecido otras organizaciones que abogan por la misma filosofía con ligeros retoques, como la Open Source Initiative (OSI) fundada en 1998 por Bruce Perens y Eric. S. Raymond. Esta iniciativa introdujo la filosofía Open Source o código abierto como posible

alternativa para empresas y abogó por hacer el Software Libre más comercial y menos ideológico, lo que ha provocado que las dos organizaciones vayan en paralelo, aunque una con aspectos más filosóficos (FSF) y otra con aspectos más prácticos o de operatividad del software (OSI), aunque ambas abogando por la transparencia y las ventajas que ofrece poner a disposición el código del software para que todo el mundo pueda analizarlo.

Para todo el Software Libre, se deben respetar las libertades establecidas por la FSF, que son 4 y para todas las aplicaciones de código abierto se deben respetar 10 premisas que establece la OSI. Ambas organizaciones están de acuerdo en que casi todo el software libre cumple con las premisas de open source y casi todo el software open source cumple con las libertades que deben primar en el software libre, por lo que las aplicaciones que se engloban forman un conjunto unido y fuerte.

En la última década, el Software Libre empieza a proponerse como una alternativa real para toda la sociedad y no solo para expertos, puesto que los principales supercomputadores del mundo se administran y gestionan con sistemas libres, como es Linux en cualquiera de sus múltiples y diferentes versiones, sino para la sociedad en general. Sujeto a este movimiento se propone el Software Libre para gestión administrativa pública, puesto que daría más transparencia a la gestión pública de cualquier administración, para la educación, puesto que casi todo el software libre es gratuito y está a disposición de cualquier estudiante o docente, sin tener que rascarse el bolsillo para comprar una licencia o sin tener que recurrir a acciones de dudosa legalidad para usarlo. O simplemente se propone el Software Libre por cuestión de principios o de moralidad, fomentando así que la sociedad pueda acceder a cualquier tipo de software sin necesidad de contribuir al enriquecimiento o al ocultamiento de información que muchas multinacionales han querido, quieren y querrán hacer con los datos de todas las personas que lo utilizan.

Todo este movimiento, o las medidas que pone en marcha la Ley de la Ciencia, vienen a decir que es mucho mejor usar Software Libre que Software Privado, por lo que el conocimiento de este tipo de software debería ser algo generalizado, una razón más que avala todo el movimiento de divulgación que hoy en día vivimos. Estas tareas de divulgación están totalmente justificadas y en gran parte soportadas por las llamadas comunidades.

## COMUNIDADES DE SOFTWARE LIBRE

Cuando se habla de Software Libre, el concepto de Comunidad es un pilar fundamental. La comunidad es quien ayuda, quien difunde, quien guía y en definitiva quien pide o deshecha un proyecto según las necesidades que se

tengan en cada momento.

En este sentido la comunidad del Software Libre <sup>[4]</sup> está formada por todas las personas que desarrollan, que enseñan, que aprenden y que usan este tipo de software. Y es la comunidad la que da soporte en muchos casos, a problemas o necesidades concretas de cualquier persona.

En este sentido en España existen comunidades formalmente constituidas, como KDE España o, Python España, R Hispano o la propia Wikimedia España, pero también existen multitud de comunidades que dan soporte y desarrollan proyectos libres si necesidad de estar constituidas como una asociación o una empresa.

Pero es en el ámbito universitario donde el Software Libre debería de tomar fuerza y sembrar el pilar fundamental que soporte la relación y utilización de aplicaciones libres para toda la vida laboral. Para esta tarea, la Universidad de Granada tiene a la Oficina de Software Libre. Esta oficina forma parte de la Delegación de la Rectora para la Universidad Digital (DRUD), junto con el Centro de Producción de Recursos para la Universidad Digital (CEPRUD) y el Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones (CSIRC) y está situada en la planta baja de los números 36 al 38 de la calle Real de Cartuja.

La oficina de software libre fue creada en el 2008 para promocionar el uso de herramientas libres dentro de esta universidad, tanto para tareas docentes, como para la investigación y la gestión. Por esta razón, la principal función de esta oficina ha sido siempre aconsejar y ayudar a la comunidad universitaria a usar este tipo de herramientas, enseñándoles a usarlas, buscándoles alternativas a otras con licencia privativa o simplemente apoyando en los procesos en los que el software libre está presente.

Esta oficina ayuda en los procesos de liberación de software que cualquier miembro de la comunidad universitaria puede iniciar, se ocupa de que, en las aulas para la puesta en marcha de la docencia sobre todo, se use Software Libre, para que estudiantes y docentes tengan siempre disponibles esas aplicaciones y facilitar el proceso de aprendizaje, promueve el uso de formatos abiertos, en toda la gestión universitaria, sobre todo si está relacionada con la docencia y participa en la organización de eventos que promuevan el software libre de cualquier forma dentro del ámbito universitario. En cualquier caso, esta oficina debe abogar por que la Universidad sea autosuficiente, y no dependa de proveedores o terceros a los que nos debemos si aceptamos ciertas cláusulas en sus licencias, por lo que el uso de software libre debe ser siempre la alternativa número uno a tener en cuenta.

Por último, el software libre también contribuye a la promoción del conocimiento por sí mismo puesto que es una herramienta perfecta para

MOOC DE

# CONOCIMIENTO ABIERTO Y SOFTWARE LIBRE

poder aprender de él, encontrar debilidades y mejorarlas, siempre con el fin de beneficiar a la comunidad que lo utiliza y a la sociedad en general.



## BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA:

---

[1] Free Software Foundation Staff. «What is free software and why is it so important for society?». Url: <https://www.fsf.org/about/what-is-free-software> (en inglés). Consultado el 8 de marzo de 2018.

[2] "Historia del Software Libre y el Software de Código Abierto: Introducción a la Educación Abierta". Url: <https://canvas.instructure.com/courses/813222/pages/historia-del-software-libre-y-el-software-de-codigo-abierto> Consultado el 14 de marzo de 2019.

[3] Pérez Esteso, Mario (24 de junio de 2016). "El software libre no es software gratuito". Geeky Theory. Consultado el 17 de marzo de 2019.  
«Muchos creen que hablar de software libre es hablar de software gratuito y no pueden estar más equivocados.»

[4] Comunidad de Software Libre". [https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad\\_del\\_software\\_libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_del_software_libre). Consultado el 17 de marzo de 2019.