

## 1.4 Licencias y Software Open Source

**Introducción:** El concepto de "Open Source" (Código Abierto) y "Software Libre" se basa fundamentalmente en las licencias bajo las cuales se distribuye el software. Estas licencias otorgan permisos específicos a los usuarios que van más allá de lo permitido por el software propietario tradicional. Aunque a menudo se usan indistintamente, hay matices filosóficos entre ambos términos.

**Software Libre (Free Software):** Promovido por la Free Software Foundation (FSF) de Richard Stallman, se centra en la libertad del usuario. Define cuatro libertades esenciales:

- **Libertad 0:** La libertad de ejecutar el programa como se desee, con cualquier propósito.
- **Libertad 1:** La libertad de estudiar cómo funciona el programa y cambiarlo para que haga lo que se desea (el acceso al código fuente es una condición necesaria).
- **Libertad 2:** La libertad de redistribuir copias para ayudar a otros.
- **Libertad 3:** La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros (el acceso al código fuente es una condición necesaria).

**Código Abierto (Open Source):** Promovido por la Open Source Initiative (OSI), se enfoca más en los beneficios prácticos y metodológicos del desarrollo abierto (colaboración, calidad, seguridad). La OSI define 10 criterios que una licencia debe cumplir para ser considerada "Open Source". Estos criterios, en la práctica, cubren las mismas libertades que la FSF, pero el enfoque y la terminología son diferentes, buscando ser más atractivos para el mundo empresarial.

### Tipos Principales de Licencias:

#### 1. Licencias Copyleft (Fuertes y Débiles):

- **Concepto:** Estas licencias permiten las cuatro libertades, pero imponen una condición: si modificas el software y distribuyes esas modificaciones, debes hacerlo bajo la misma licencia (o una compatible). Esto asegura que el software y sus derivados permanezcan libres. Se dice que son licencias "virales" o "hereditarias".
- **Ejemplos (Copyleft Fuerte):**
  - **GNU General Public License (GPL):** La más conocida (versiones GPLv2 y GPLv3). Usada por el kernel Linux, GCC, Bash, GIMP, WordPress, etc. Cualquier trabajo derivado distribuido debe licenciarse bajo GPL.
- **Ejemplos (Copyleft Débil):**
  - **GNU Lesser General Public License (LGPL):** Pensada principalmente para bibliotecas de software. Permite enlazar la biblioteca con software propietario sin que este último tenga que ser LGPL, pero las modificaciones a la propia biblioteca sí deben ser LGPL. Usada por la biblioteca GNU C (glibc).
  - **Mozilla Public License (MPL 2.0):** Un copyleft a nivel de archivo. Permite combinar archivos MPL con archivos bajo otras licencias (incluso propietarias), pero las modificaciones a los archivos MPL deben seguir siendo MPL. Usada por Firefox.
  - **Eclipse Public License (EPL):** Similar a la MPL.

## 2. Licencias Permisivas (No Copyleft):

- **Concepto:** Otorgan las libertades de usar, modificar y redistribuir (incluso versiones modificadas) con muy pocas restricciones. Principalmente, suelen requerir mantener el aviso de copyright y la licencia original. Permiten incorporar el código en software propietario sin obligar a que este último sea Open Source.
- **Ejemplos:**
  - **Licencia BSD (Original, Modificada/2-cláusulas, Nueva/3-cláusulas):** Muy permisiva. Usada por los sistemas operativos BSD.
  - **Licencia MIT (o X11):** Muy simple y permisiva. Ampliamente utilizada (e.g., X Window System, Ruby on Rails, Node.js, VS Code).
  - **Licencia Apache 2.0:** Permisiva, pero incluye cláusulas sobre patentes. Usada por la mayoría del software de la Apache Software Foundation (Apache HTTPD, Spark, Hadoop), Android.

**Compatibilidad de Licencias:** No todas las licencias son compatibles entre sí. Combinar código bajo licencias incompatibles puede crear problemas legales. Por ejemplo, generalmente no se puede incorporar código GPL en un proyecto bajo una licencia permisiva y luego distribuir el resultado como propietario.

### Organizaciones Clave:

- **Free Software Foundation (FSF):** Promotora del Software Libre y custodia de las licencias GNU. [FSF](#)
- **Open Source Initiative (OSI):** Aprueba y mantiene la lista de licencias Open Source. [OSI](#)

### Fuentes y Más Información:

- [Definición de Software Libre \(Proyecto GNU\)](#)
- [The Open Source Definition \(OSI\)](#)
- [Various Licenses and Comments about Them \(Proyecto GNU\)](#) (Análisis detallado de muchas licencias)
- [Licencias aprobadas por OSI](#)
- [Software libre y desarrollo social \(Wikiversidad - Contiene secciones sobre licencias\)](#)
- [Diferencias software libre y código abierto \(SlideShare\)](#)
- [¿Qué es el open source...? \(SlideShare\)](#)