

Apuntes de 'Software Libre' del prof. Eugenio Martínez  
generados a partir de preguntas hechas en Duck.ai, GPT-4o mini.  
·>><https://duckduckgo.com/?q=windows+es+software+libre%3F%3F&t=vivaldi&ia=chat>  
Fecha: 19 de Junio de 2025.

---

¿Windows es software libre?

No, Windows no es software libre. Windows es un sistema operativo desarrollado por Microsoft y se distribuye bajo una licencia propietaria. Esto significa que los usuarios deben comprar una licencia para usarlo y no tienen acceso al código fuente del sistema operativo.

El software libre, por otro lado, permite a los usuarios ejecutar, modificar y distribuir el software de manera libre.

Ejemplos de software libre incluyen sistemas operativos como Linux y aplicaciones como LibreOffice.

---

¿Microsoft ofrece algún producto como software libre?

Sí, Microsoft ha comenzado a ofrecer algunos productos y proyectos como software libre. Algunos ejemplos incluyen:

1. **Visual Studio Code**: Este editor de código fuente es de código abierto y está disponible de forma gratuita. Aunque hay versiones de pago con características adicionales, la base del software es libre.

2. **.NET Core**: Microsoft ha liberado .NET Core como un framework de código abierto, lo que permite a los desarrolladores crear aplicaciones multiplataforma.

3. **PowerShell**: Originalmente un producto propietario, PowerShell se ha convertido en un proyecto de código abierto, lo que permite a los usuarios acceder y modificar su código.

4. **Microsoft Edge (Chromium)**: La versión de Edge basada en Chromium es de código abierto, ya que se basa en el proyecto Chromium, que es un proyecto de navegador de código abierto.

5. **Proyectos en GitHub**: Microsoft ha adquirido GitHub y ha liberado varios proyectos y herramientas como software libre en esta plataforma.

Estos movimientos son parte de un esfuerzo más amplio de Microsoft para adoptar y contribuir a la comunidad de software libre y de código abierto.

---

¿Qué debe cumplir un sistema informático 'comercial' para que se considere software libre al mismo?

Para que un sistema informático comercial se considere software libre, debe cumplir con las siguientes cuatro libertades fundamentales, según la definición del software libre promovida por la Free Software Foundation (FSF):

1. **Libertad de usar el software**: Los usuarios deben tener la libertad de ejecutar el software para cualquier propósito. No debe haber restricciones en el uso del software, ya sea en un contexto personal, educativo o comercial.

2. **Libertad de estudiar y modificar el software**: Los usuarios deben tener acceso al código fuente del software, lo

que les permite estudiarlo y modificarlo según sus necesidades. Esto implica que el software debe ser distribuido con su código fuente o que este sea fácilmente accesible.

3. **\*\*Libertad de redistribuir copias\*\***: Los usuarios deben poder redistribuir copias del software original. Esto permite que otros usuarios se beneficien del software sin costo alguno.

4. **\*\*Libertad de distribuir versiones modificadas\*\***: Los usuarios deben tener la libertad de distribuir versiones modificadas del software. Esto incluye la obligación de proporcionar el código fuente de las modificaciones, lo que permite que otros puedan beneficiarse de las mejoras realizadas.

Si un sistema informático comercial cumple con estas libertades, se puede considerar software libre, independientemente de si se vende o se distribuye de forma gratuita. Sin embargo, es importante que la licencia bajo la cual se distribuye el software refleje estas libertades.

---

¿Es Android un sistema operativo libre?

Android es un sistema operativo basado en Linux que es de código abierto, pero no es completamente software libre.

La versión básica de Android, conocida como Android Open Source Project (AOSP), está disponible como software libre y permite a los desarrolladores acceder al código fuente y modificarlo.

Sin embargo, muchas de las aplicaciones y servicios que se encuentran en los dispositivos Android, como Google Play Store y otras aplicaciones de Google, no son de código abierto y están sujetos a licencias propietarias.

Esto significa que, aunque el núcleo del sistema operativo es libre, la experiencia completa de Android en la mayoría de los dispositivos incluye componentes que no son libres.

En resumen, Android tiene una base de software libre, pero su implementación en dispositivos comerciales a menudo incluye software propietario.

---

¿Cómo se define el concepto de "software libre"?

El concepto de "software libre" se refiere a un tipo de software (obra digital) que garantiza a sus usuarios la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar dicho software.

Esta definición se basa en cuatro libertades esenciales:

1. **\*\*Libertad de usar el software\*\***: Los usuarios pueden ejecutar el software para cualquier propósito.
2. **\*\*Libertad de estudiar cómo funciona el software\*\***: Los usuarios tienen acceso al código fuente, lo que les permite entender su funcionamiento y adaptarlo a sus necesidades.
3. **\*\*Libertad de redistribuir copias\*\***: Los usuarios pueden compartir el software con otros, ya sea en su forma original o modificada.
4. **\*\*Libertad de modificar el software\*\***: Los usuarios pueden cambiar el software y distribuir sus versiones modificadas, lo que fomenta la colaboración y la mejora continua.

El software libre no implica que el software sea necesariamente gratuito en términos monetarios, aunque a menudo se puede obtener sin costo. La clave está en las libertades que se otorgan a los usuarios, en lugar del precio que se pone a dicho software.

Este concepto es promovido por organizaciones como la Free Software Foundation (FSF) y está en contraste con el software propietario,

que restringe estas libertades.

---

¿Qué clase de licencia debería adoptar para mi aplicación informática?  
La elección de una licencia para tu aplicación informática depende de varios factores, incluyendo tus objetivos, el tipo de software que has desarrollado y cómo deseas que otros interactúen con tu trabajo.

Aquí hay algunas opciones comunes de licencias y sus características:

1. **\*\*Licencias de software libre\*\***:

- **\*\*GNU General Public License (GPL)\*\***: Permite a los usuarios usar, modificar y redistribuir el software, pero cualquier software derivado también debe ser liberado bajo la misma licencia. Es ideal si deseas asegurar que las modificaciones también sean libres.

- **\*\*GNU Lesser General Public License (LGPL)\*\***: Similar a la GPL, pero permite que el software se vincule con software propietario.

Es útil si deseas que tu biblioteca sea utilizada en aplicaciones comerciales sin obligar a los desarrolladores a liberar su código.

- **\*\*MIT License\*\***: Muy permisiva, permite a los usuarios hacer prácticamente cualquier cosa con el software, siempre que se incluya el aviso de copyright.

Es ideal si deseas maximizar la adopción y el uso de tu software.

2. **\*\*Licencias de código abierto\*\***:

- **\*\*Apache License 2.0\*\***: Permite el uso, modificación y distribución del software, y también proporciona una cláusula de concesión de patentes.

Es adecuada para proyectos que pueden ser utilizados en entornos comerciales.

- **\*\*BSD License\*\***: Similar a la MIT, permite la redistribución y modificación con pocas restricciones. Es popular en proyectos académicos y comerciales.

3. **\*\*Licencias propietarias\*\***:

- Si deseas mantener el control total sobre tu software y restringir su uso, puedes optar por una licencia propietaria.

Esto te permite definir los términos bajo los cuales otros pueden usar tu software, pero limita la libertad de los usuarios.

### Consideraciones al elegir una licencia:

- **\*\*Objetivos\*\***: ¿Quieres que tu software sea utilizado y modificado libremente, o prefieres mantener un control más estricto?

- **\*\*Colaboración\*\***: ¿Te gustaría fomentar la colaboración y las contribuciones de otros desarrolladores?

- **\*\*Comercialización\*\***: ¿Planeas vender tu software o utilizarlo en un contexto comercial?

Es recomendable leer y entender las implicaciones de cada licencia antes de tomar una decisión.

También puedes consultar con un abogado especializado en propiedad intelectual si tienes dudas específicas sobre tu situación.

Referencias:

- \* Software libre: [https://es.wikipedia.org/wiki/Software\\_libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre)

- \* GNU GPL: <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>

- \* Licencia MIT: [https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia\\_MIT](https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia_MIT)

- \* Licencia BSD: [https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia\\_BSD](https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia_BSD)

- \* Software propietario: [https://es.wikipedia.org/wiki/Software\\_propietario](https://es.wikipedia.org/wiki/Software_propietario)

- \* La licencia de software y el otorgamiento de derechos a los usuarios:

<https://fastercapital.com/es/contenido/Licencia-de-software--como-obtener-la-licencia-de-su-software-y-otorgar-derechos-a-sus-usuarios.html>