



MANCOMÚN
INICIATIVAS SOBRE
SOFTWARE LIBRE EN GALICIA



Guía para estudiantes universitarios

CIDADANÍA · EDUCACIÓN



Guía de software libre para estudiantes universitarios

Herramientas abiertas para facilitar tu día a día académico

2026 AMTEGA · Esta obra se distribuye con una licencia [Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#). Esta guía está disponible en el portal [Mancomún](#).

Índice

1. Introducción	3
1.1 ¿Qué es el software libre?	3
1.2 Por qué el software libre es interesante para el estudiantado	3
1.3 El software libre en tu día a día: más presente de lo que imaginas	3
2. Estudiar y organizarse mejor	4
2.1 Herramientas de ofimática para trabajos y apuntes	4
2.2 Organización personal y planificación del estudio	4
2.3 Notas digitales y gestión de la información	4
3. Trabajos en grupo sin complicaciones	5
3.1 Edición colaborativa de documentos	5
3.2 Comunicación y coordinación de equipos	5
3.3 Compartir archivos y proyectos de forma segura	5
4. Herramientas de creación visual y multimedia	7
4.1 Diseño y edición de imágenes	7
4.2 Vídeo, audio y contenidos digitales	7
5. Privacidad, datos personales y control digital	8
5.1 Qué ocurre con tus datos al utilizar aplicaciones privadas	8
5.2 Cómo el software libre contribuye a proteger tu privacidad	8
5.3 Uso responsable y crítico de la tecnología	8
6. Cómo empezar: primeros pasos	9
6.1 Cómo empezar sin complicaciones	9
6.2 Dónde encontrar ayuda, recursos y comunidad	9
7. El software libre como oportunidad de futuro	10
7.1 Aprender hoy habilidades útiles para mañana	10
7.2 Participar, contribuir y construir en común	10
Apéndice: Tabla de referencia rápida	11

1. Introducción

1.1 ¿Qué es el software libre?

El software libre es cualquier programa informático que puedes usar, copiar, modificar y compartir libremente. No pertenece a ninguna empresa: es desarrollado por comunidades de personas de todo el mundo que colaboran para crear herramientas de calidad accesibles y libres para todo el mundo.

A diferencia del software privativo —como Microsoft Office o Adobe Photoshop, que son propiedad de una empresa y están protegidos por licencias de pago—, el software libre pone el código a disposición de cualquiera. Eso significa que cualquier persona con conocimientos técnicos puede ver cómo funciona por dentro, mejorar algo que no funciona bien, traducirlo o adaptarlo a sus necesidades.

Algunos ejemplos que probablemente ya conoces: el navegador **Firefox**, el sistema operativo **Linux** o el programa de ofimática **LibreOffice** son todos software libre.

El "libre" en software libre no se refiere al precio, sino a la libertad de uso. Aunque en la mayoría de los casos también es gratuito.

1.2 Por qué el software libre es interesante para el estudiantado

Ahorro económico

Durante la universidad, los gastos se multiplican: matrícula, libros, material, alquiler... Pagar licencias de software puede ser muy costoso. Por ejemplo, una suscripción a Microsoft 365 cuesta alrededor de 70 € al año, y programas como Adobe Photoshop o Premiere rondan los 60 € al mes. Con software libre, ese dinero se queda en tu bolsillo, ya que la mayoría de las herramientas son totalmente gratuitas y sin limitaciones de uso.

Autonomía e independencia tecnológica

Cuando usas software privativo, dependes de las decisiones de una empresa: si sube el precio, si cambia las funcionalidades o si deja de dar soporte, no tienes nada que hacer. Con el software libre, no tienes esa dependencia. Puedes instalar el programa en los dispositivos que quieras —portátil, escritorio, tableta, ordenador de la biblioteca— sin límite de licencias, y seguir usándolo aunque la empresa que lo desarrolla desaparezca, porque el código siempre estará disponible.

Compatibilidad y reutilización de archivos

El software libre suele usar formatos abiertos y estándar, lo que significa que tus archivos no quedan "atrapados" en un programa concreto. Por ejemplo, un documento creado en LibreOffice Writer se puede abrir en Microsoft Word, en Google Docs y en cualquier otro editor compatible. Tus archivos son tuyos, y puedes usarlos con el programa que quieras ahora y en el futuro.

Aprender usando herramientas reales

Muchas de las herramientas que se usan en empresas, laboratorios y universidades de todo el mundo son software libre. Aprender a usar Linux, LibreOffice o herramientas de edición como GIMP o Kdenlive te da habilidades reales y transferibles que te van a servir más allá de las aulas.

1.3 El software libre en tu día a día: más presente de lo que imaginas

Es probable que ya estés usando software libre sin saberlo. El sistema operativo **Android** de los teléfonos móviles está basado en Linux, un sistema libre. El navegador **Firefox** es software libre. **Wikipedia**, la enciclopedia que consultaste cientos de veces para tus trabajos, funciona sobre software libre. Los servidores que hacen funcionar la mayor parte de internet también usan sistemas libres.

Además, plataformas como **Moodle** —el sistema de gestión de contenidos que usan muchas universidades para subir apuntes y entregar trabajos— son software libre. Es decir, no eres nuevo o nueva en este mundo: simplemente quizás no lo sabías.

2. Estudiar y organizarse mejor

2.1 Herramientas de ofimática para trabajos y apuntes

Cuando tienes que entregar un trabajo escrito, preparar una presentación o hacer una hoja de datos, no necesitas pagar por Microsoft Office. Existen alternativas libres que hacen exactamente lo mismo —y que son compatibles con los formatos .docx, .xlsx y .pptx, por lo que puedes compartir tus archivos sin problemas.

LibreOffice es la suite de ofimática libre más completa y extendida. Incluye:

- **Writer:** para redactar textos, trabajos e informes. Funciona de forma muy similar a Microsoft Word.
- **Impress:** para crear presentaciones de diapositivas, como PowerPoint.
- **Calc:** para hojas de cálculo con fórmulas, gráficas y tablas, equivalente a Excel.

Puedes descargarlo gratis en libreoffice.org e instalarlo en Windows, Mac o Linux.

OnlyOffice es otra opción muy valorada, especialmente si estás acostumbrado a la interfaz de Microsoft Office, ya que es muy parecida visualmente. También es gratuito y compatible con los formatos de Office.

Consejo práctico:

Si tu universidad te pide entregar los trabajos en .docx, puedes escribirlos en LibreOffice Writer y guardarlos directamente en ese formato sin ningún problema.

2.2 Organización personal y planificación del estudio

Gestionar exámenes, entregas, clases y vida social al mismo tiempo no es fácil. Estas herramientas te ayudan a organizarte sin depender de aplicaciones que recogen tus datos o te cobran por funcionalidades básicas.

- **Thunderbird:** cliente de correo electrónico libre (alternativa a Outlook) que incluye un calendario y gestor de tareas integrado. Muy útil para tener el correo de la universidad y la agenda en el mismo sitio.
- **Nextcloud:** plataforma que algunas universidades ofrecen a sus estudiantes y que incluye calendario, lista de tareas y almacenamiento de archivos. Es como un Google Drive y Google Calendar juntos, pero bajo el control de la propia institución.
- **Tasks.org:** aplicación para Android de gestión de tareas, libre y sin anuncios, que puedes sincronizar con tu calendario de Nextcloud u otros servicios compatibles.

2.3 Notas digitales y gestión de la información

Tomar apuntes en papel está bien, pero tener todo organizado y accesible desde cualquier dispositivo es mucho mejor. Estas herramientas te ayudan a gestionar la información que vas acumulando a lo largo del curso.

- **Joplin:** aplicación libre para tomar notas y organizar información en cuadernos. Puedes escribir tus apuntes, añadir imágenes y listas, y sincronizarlos entre el móvil y el ordenador. Es la alternativa libre a Notion o Evernote.
- **Logseq:** pensada para quienes les gusta conectar ideas entre sí, como si fuera un mapa mental en forma de texto. Muy útil para estudiar materias con muchos conceptos relacionados.

- **Zotero**: imprescindible si tienes que hacer trabajos académicos con bibliografía. Guarda automáticamente las referencias de libros, artículos y páginas web, y genera las citas y la bibliografía en el formato que te pidan (APA, MLA, Chicago...) con un solo clic.

3. Trabajos en grupo sin complicaciones

3.1 Edición colaborativa de documentos

Los trabajos en grupo son una parte inevitable de la vida universitaria. Coordinar quién escribe cada parte, evitar que se pisen los cambios y tener siempre la versión más reciente del documento puede ser un caos... a no ser que uses las herramientas adecuadas.

- **CryptPad:** permite crear y editar documentos de texto, presentaciones, hojas de cálculo y otros formatos entre varias personas al mismo tiempo, directamente desde el navegador, sin necesidad de registrarse. Todo el contenido está cifrado, por lo que ni siquiera los servidores donde se almacena pueden ver lo que escribes.
- **Etherpad:** editor de texto colaborativo y muy sencillo. Accedes con un enlace, se comparte con el grupo y todos pueden escribir a la vez. Cada persona aparece con un color diferente para saber quién escribió cada parte.
- **Nextcloud con Collabora u OnlyOffice:** si tu universidad dispone de Nextcloud, es posible que tengas acceso a un editor colaborativo integrado, similar a Google Docs pero dentro de los sistemas de la propia institución.

3.2 Comunicación y coordinación de equipos

No todo tiene que pasar por WhatsApp o Discord. Estas alternativas libres ofrecen funcionalidades similares o incluso superiores, con más respeto por tu privacidad.

- **Element** (protocolo **Matrix**): es como un Discord o Slack libre. Puedes crear grupos de trabajo, canales temáticos, enviar archivos y hacer videollamadas. Al estar basado en el protocolo Matrix, puedes usarlo desde diferentes aplicaciones y servidores.
- **Jitsi Meet:** para videollamadas grupales sin instalar nada. Solo tienes que entrar en un enlace con el navegador y ya está. No necesitas cuenta ni registro. La calidad es buena y puedes compartir pantalla.
- **Nextcloud Talk:** si tu universidad usa Nextcloud, esta herramienta integrada permite chats y videollamadas directamente desde la plataforma, sin salir del entorno de la institución.

3.3 Compartir archivos y proyectos de forma segura

Enviar archivos por correo o subir todo a Google Drive funciona, pero hay alternativas que te dan más control sobre lo que compartes y con quién.

- **Nextcloud:** además de para notas y calendarios, sirve como almacenamiento en la nube. Puedes subir los archivos del trabajo, compartirlos con el grupo con permisos concretos (solo lectura o también edición) y tener siempre la versión más reciente sincronizada.
- **Syncthing:** sincroniza carpetas entre tus dispositivos (ordenador, portátil, móvil) de forma directa, sin pasar por ningún servidor externo. Es como un Dropbox que funciona solo entre tus aparatos.
- **OnionShare:** si necesitas compartir archivos de forma muy segura y anónima, esta herramienta crea una dirección temporal desde tu propio ordenador a la que solo puede acceder quien tenga el enlace.

4. Herramientas de creación visual y multimedia

4.1 Diseño y edición de imágenes

No tienes que ser diseñador o diseñadora para crear materiales visuales de calidad. Con estas herramientas puedes hacer carteles para actividades del campus, retocar fotos para un trabajo, crear infografías o preparar presentaciones mucho más cuidadas.

- **Inkscape**: programa de diseño vectorial, equivalente a Adobe Illustrator. Permite crear logotipos, carteles e ilustraciones que se ven perfectas a cualquier tamaño porque no se pixelan.
- **Penpot**: herramienta de diseño colaborativo que funciona directamente en el navegador, sin instalar nada. Es la alternativa libre a Figma, muy usada para crear mockups, presentaciones visuales y materiales gráficos.
- **GIMP**: el programa de edición de imágenes libre más potente, equivalente a Photoshop. Puedes retocar fotos, recortar, ajustar colores, eliminar fondos, añadir texto y mucho más.
- **Darktable**: equivalente libre a Adobe Lightroom. Permite organizar grandes colecciones de fotos y hacer correcciones de color avanzadas.
- **LibreOffice Impress**: para presentaciones de diapositivas con más control del que ofrece PowerPoint de base.

Para adaptar imágenes a distintos tamaños o formatos en lote, **ImageMagick** es muy potente, aunque requiere usar la línea de comandos.

4.2 Vídeo, audio y contenidos digitales

Si tienes que entregar un vídeo para clase, grabar una exposición oral o hacer un podcast para un proyecto, no necesitas pagar ni buscar versiones piratas de programas de edición.

- **Kdenlive**: editor de vídeo libre con todo lo necesario para montar un vídeo con múltiples pistas, efectos, transiciones y subtítulos. Disponible para Windows, Mac y Linux.
- **Shotcut**: alternativa a Kdenlive, algo más sencilla de usar para quienes no tienen experiencia previa en edición de vídeo.
- **OBS Studio**: muy útil para grabar la pantalla con audio o para hacer grabaciones con cámara web y micrófono de forma profesional.
- **Audacity**: el estándar libre para grabación y edición de audio. Puedes grabar tu voz, eliminar el ruido de fondo, cortar partes y exportar en diferentes formatos.
- **Scribus**: programa de maquetación de documentos libre, equivalente a Adobe InDesign. Útil para crear revistas, folletos o dossiers.

Combinando estas herramientas puedes crear contenidos de calidad profesional sin gastar nada: graba con **OBS Studio**, edita el vídeo con **Kdenlive** y el audio con **Audacity**, y publícalo en plataformas libres como **PeerTube**.

5. Privacidad, datos personales y control digital

5.1 Qué ocurre con tus datos al utilizar aplicaciones privativas

Cuando te registras en una aplicación o servicio gratuito de software privativo, estás aceptando unos términos y condiciones que casi nadie lee. En ellos suele indicarse cómo la empresa va a usar la información que recoge sobre ti. Y no es poca.

Recogida de datos personales

Aplicaciones como Google, Meta (Instagram, Facebook, WhatsApp) o Microsoft recogen datos sobre ti de forma continua: los sitios web que visitas, lo que buscas, los mensajes que escribes, tu localización, tus hábitos de uso, las aplicaciones que tienes instaladas y mucho más.

Uso de la información por terceros

Esos datos no se recogen solo para mejorar la experiencia de usuario. La mayor parte del modelo de negocio de estas empresas se basa en la publicidad personalizada: venden o usan tus datos para mostrarte anuncios adaptados a tu perfil. Cuando un servicio es completamente gratuito y no tiene un modelo de negocio claro, casi siempre es porque el producto eres tú.

Falta de control sobre la información compartida

Una vez que tus datos están en los servidores de una empresa privativa, pierdes el control sobre ellos. No sabes exactamente qué recogen, cómo lo usan, con quién lo comparten ni por cuánto tiempo lo guardan. Incluso si borras tu cuenta, no hay garantía de que los datos desaparezcan realmente.

5.2 Cómo el software libre contribuye a proteger tu privacidad

El software libre no elimina todos los riesgos de privacidad, pero ofrece garantías que el software privativo no puede dar.

Transparencia en el funcionamiento de las aplicaciones

El código del software libre es público y cualquiera puede revisarlo. Eso significa que es muy difícil que un programa libre oculte funcionalidades que recojan tus datos sin que lo sepas, porque la comunidad de desarrolladores lo detectaría y lo denunciaría.

Menor dependencia de servicios externos

Muchas herramientas libres funcionan de forma local, en tu propio dispositivo, sin necesidad de estar conectado a ningún servidor externo. Por ejemplo, **Joplin** guarda tus notas en tu ordenador; **LibreOffice** funciona sin conexión a internet; **Audacity** graba el audio en tu disco duro. Tus datos se quedan donde tú decidas.

Mayor control sobre la información personal

Cuando usas software libre, decides tú dónde se guardan tus datos. Puedes instalar **Nextcloud** en tu propio servidor en lugar de subir tus archivos a Google Drive. Puedes usar **Thunderbird** para gestionar tu correo sin que ninguna empresa escanee tus mensajes.

5.3 Uso responsable y crítico de la tecnología

Usar software libre es un paso importante, pero la privacidad y la seguridad digital implican también hábitos y actitudes.

Tomar decisiones informadas sobre las aplicaciones que se usan

Antes de instalar una aplicación nueva, vale la pena hacerse algunas preguntas: ¿Para qué recoge mis datos? ¿Es necesario registrarse? ¿Existe algún software libre que haga lo mismo? No se trata de rechazar toda tecnología privativa de golpe, sino de ser consciente de lo que aceptas cuando decides usarla.

Valorar la seguridad y la privacidad

La comodidad es importante, pero la privacidad también tiene valor. Usar **Jitsi Meet** en lugar de Zoom para una videollamada, o **Element** en lugar de WhatsApp para un grupo de trabajo, son decisiones sencillas que mejoran tu privacidad sin sacrificar comodidad.

Desarrollo de un pensamiento digital crítico

La tecnología no es neutral. Detrás de cada aplicación hay decisiones de diseño, modelos de negocio e intereses concretos. Tener un pensamiento crítico sobre las herramientas que usas es una habilidad valiosa tanto en el ámbito personal como en el profesional.

6. Cómo empezar: primeros pasos

6.1 Cómo empezar sin complicaciones

Uno de los mitos más extendidos sobre el software libre es que es solo para personas con conocimientos técnicos avanzados. Nada más lejos de la realidad. La mayoría de las herramientas de esta guía tienen interfaces gráficas intuitivas, muy similares a las de los programas privativos que probablemente ya usas.

Además, el software libre se instala como cualquier otro programa y puede convivir sin problemas con Microsoft Office o cualquier otra aplicación que ya tengas. No tienes que desinstalar nada para probarlo.

Si decides ir sustituyendo las herramientas progresivamente, una buena estrategia es ir de menos a más:

1. **Primer paso:** cambia el navegador a **Firefox** si aún no lo usas.
2. **Segundo paso:** instala **LibreOffice** y úsalo para tus trabajos escritos.
3. **Tercer paso:** prueba **Joplin** para tomar apuntes.
4. **Cuarto paso:** la próxima vez que necesites editar un audio o un vídeo, prueba **Audacity** o **Kdenlive**.

Cada pequeño cambio cuenta y no tienes que hacerlos todos a la vez.

6.2 Dónde encontrar ayuda, recursos y comunidad

Una de las grandes ventajas del software libre es que existe mucha documentación y muchas comunidades de personas dispuestas a ayudar.

Documentación y tutoriales en línea

Prácticamente todo el software libre tiene documentación oficial en varios idiomas. Además, en YouTube puedes encontrar miles de tutoriales en gallego, español o inglés para cualquier herramienta de esta guía.

Comunidades de usuarios

- **Foros oficiales:** la mayoría de los proyectos libres tienen foros donde puedes preguntar cualquier duda y la comunidad te responde.
- **Reddit:** subreddits como *r/linux*, *r/libreoffice* o *r/GIMP* son comunidades activas en inglés donde se resuelven dudas a diario.
- **Telegram y Matrix:** existen grupos en gallego y español dedicados al software libre donde puedes preguntar y compartir experiencias.

Recursos disponibles en Mancomún

Mancomún es el portal de la Xunta de Galicia dedicado al software libre y a la cultura abierta. En él encontrarás recursos en gallego, guías, noticias e información sobre proyectos que se desarrollan en Galicia.

7. El software libre como oportunidad de futuro

7.1 Aprender hoy habilidades útiles para mañana

Usar software libre durante la universidad no es solo ahorrar dinero o ser más privado: también es una inversión en tu futuro profesional.

Competencias digitales aplicables a los estudios y al trabajo

Muchas empresas, especialmente del sector tecnológico, usan Linux en sus servidores, herramientas de diseño como Inkscape o GIMP, y sistemas de colaboración basados en software libre. Conocer estas herramientas es un valor añadido en tu currículum.

Adaptabilidad a nuevas herramientas

El mercado laboral cambia rápido y las herramientas que se usan hoy pueden no ser las mismas dentro de cinco años. Quien aprendió a adaptarse a herramientas nuevas, a buscar documentación por cuenta propia y a resolver problemas sin depender de soporte de pago tiene una ventaja clara.

Aprendizaje continuo

El software libre está en constante evolución. Las comunidades detrás de estas herramientas publican mejoras, novedades y nuevas versiones de forma regular. Seguir esas actualizaciones es una forma natural de estar al día de las tendencias tecnológicas.

7.2 Participar, contribuir y construir en común

El software libre no es solo algo que recibes: también puedes contribuir a él, y no hace falta saber programar para hacerlo.

Contribución a proyectos abiertos

Hay muchas formas de participar en un proyecto libre:

- **Reportar errores:** si encuentras un fallo en un programa, puedes informar de ello en el foro o sistema de seguimiento de errores del proyecto.
- **Traducir:** muchos programas libres buscan personas que los traduzcan a diferentes idiomas, incluido el gallego.
- **Crear tutoriales:** si aprendes a usar una herramienta y escribes o grabas un tutorial, estás contribuyendo a la comunidad.
- **Difundir:** simplemente recomendar software libre a las personas de tu entorno es una forma de contribuir al ecosistema.

Aprendizaje colaborativo y conocimiento compartido

Las comunidades de software libre son espacios de aprendizaje colectivo. Cuando preguntas una duda en un foro y alguien te responde, esa conversación queda indexada en internet y ayuda a otras personas con la misma duda en el futuro.

El software libre funciona, en definitiva, como una biblioteca pública digital: es un recurso que pertenece a todo el mundo, que cualquiera puede usar sin importar sus recursos económicos, y que entre todas las personas contribuimos a mantener y mejorar.

Apéndice: Tabla de referencia rápida

Ofimática, comunicación y almacenamiento

Programa privativo	Alternativa libre	Para qué sirve
Microsoft Word	LibreOffice Writer	Redactar documentos de texto
Microsoft Excel	LibreOffice Calc	Hojas de cálculo
Microsoft PowerPoint	LibreOffice Impress / Penpot	Presentaciones
Google Docs	CryptPad / Nextcloud + Collabora	Documentos colaborativos en línea
Google Drive / Dropbox	Nextcloud / Syncthing	Almacenamiento y sincronización
Outlook	Thunderbird	Correo electrónico y calendario
Zoom / Google Meet	Jitsi Meet	Videollamadas
Slack / Discord	Element (Matrix)	Chat y comunicación en equipo

Diseño, edición y creación de contenidos

Programa privativo	Alternativa libre	Para qué sirve
Adobe Photoshop	GIMP	Edición y retoque de imágenes
Adobe Illustrator	Inkscape	Diseño vectorial e ilustración
Adobe Lightroom	Darktable	Gestión y revelado fotográfico
Adobe Premiere	Kdenlive / Shotcut	Edición de vídeo
Adobe Audition / GarageBand	Audacity	Grabación y edición de audio
Adobe InDesign	Scribus	Maquetación de documentos
Figma	Penpot	Diseño de interfaces y prototipado
OBS (ya es libre)	OBS Studio	Grabación de pantalla y streaming

Herramientas de estudio y organización personal

Programa privativo	Alternativa libre	Para qué sirve
--------------------	-------------------	----------------

Notion / Evernote	Joplin / Logseq	Notas y gestión de información
Mendeley / Zotero (vers. cerrada)	Zotero	Gestión de bibliografía
Google Calendar	Nextcloud Calendar / Thunderbird	Calendarios y agendas
Todoist / TickTick	Tasks.org / Nextcloud Tasks	Listas de tareas