



MANCOMÚN
INICIATIVAS SOBRE
SOFTWARE LIBRE EN GALICIA



Guía para estudiantes universitarios

CIDADANÍA · EDUCACIÓN



Guía de software libre para estudiantes universitarios

Ferramentas abertas para facilitar o teu día a día académico

2026 AMTEGA · Esta obra distribúese cunha licenza [Creative Commons Atribución-Compartir igual 4.0 Internacional](#). Esta guía está dispoñible no portal [Mancomún](#).

Índice

1. Introducción	3
1.1 Que é o software libre?	3
1.2 Por que o software libre é interesante para o estudiantado	3
1.3 O software libre no teu día a día: máis presente do que imaxinas	3
2. Estudar e organizarse mellor	4
2.1 Ferramentas de ofimática para traballos e apuntamentos	4
2.2 Organización persoal e planificación do estudo	4
2.3 Notas dixitais e xestión da información	5
3. Traballos en grupo sen complicacións	5
3.1 Edición colaborativa de documentos	5
3.2 Comunicación e coordinación de equipos	6
3.3 Compartir arquivos e proxectos de forma segura	6
4. Ferramentas de creación visual e multimedia	7
4.1 Deseño e edición de imaxe	7
4.2 Vídeo, audio e contidos dixitais	7
5. Privacidade, datos persoais e control dixital	8
5.1 Que ocorre cos teus datos ao utilizar aplicacións privativas	8
5.2 Como o software libre contribúe a protexer a túa privacidade	8
5.3 Uso responsable e crítico da tecnoloxía	9
6. Como empezar: primeiros pasos	9
6.1 Como empezar sen complicacións	9

6.2 Onde atopar axuda, recursos e comunidade	10
7. O software libre como oportunidade de futuro	10
7.1 Aprender hoxe habilidades útiles para mañá	10
7.2 Participar, contribuír e construír en común	11
Apéndice: Táboa de referencia rápida	11

1. Introducción

1.1 Que é o software libre?

O software libre é calquera programa informático que podes usar, copiar, modificar e compartir libremente. Non lle pertence a ningunha empresa: é desenvolvido por comunidades de persoas de todo o mundo que colaboran para crear ferramentas de calidade accesibles e libres para todo o mundo.

A diferenza do software privativo —como Microsoft Office ou Adobe Photoshop, que son de propiedade dunha empresa e están protexidos por licenzas de pago—, o software libre pon o código á disposición de calquera. Iso significa que calquera persoa con coñecementos técnicos pode ver como funciona por dentro, mellorar algo que non funciona ben, traducilo ou adaptalo ás súas necesidades.

Algúns exemplos que probablemente xa coñeces: o navegador [Firefox](#), o sistema operativo [Linux](#) ou o programa de ofimática [LibreOffice](#) son todos software libre.

O "libre" en software libre non se refire ao prezo, senón á liberdade de uso. Aínda que na maioría dos casos tamén é gratuíto.

1.2 Por que o software libre é interesante para o estudiantado

Aforro económico

Durante a universidade, os gastos multiplícanse: matrícula, libros, material, alugueiro... Pagar licenzas de software pode ser moi custoso. Por exemplo, unha subscrición a Microsoft 365 custa arredor de 70 € ao ano, e programas como Adobe Photoshop ou Premiere rondan os 60 € ao mes. Con software libre, eses cartos quedan no teu peto, xa que a maioría das ferramentas son totalmente gratuítas e sen limitacións de uso.

Autonomía e independencia tecnolóxica

Cando usas software privativo, dependes das decisións dunha empresa: se sobe o prezo, se cambia as funcionalidades ou se deixa de dar soporte, non tes nada que facer. Co software libre, non tes esa dependencia. Podes instalar o programa nos dispositivos que queiras —portátil, sobremesa, tableta, ordenador da biblioteca— sen límite de licenzas, e seguir usándoo aínda que a empresa que o desenvolve desapareza, porque o código sempre estará dispoñible.

Compatibilidade e reutilización de arquivos

O software libre adoita usar formatos abertos e estándar, o que significa que os teus arquivos non quedan "atrapados" nun programa concreto. Por exemplo, un documento creado en LibreOffice Writer pódese abrir en Microsoft Word, en Google Docs e en calquera outro editor compatible. Os teus arquivos son teus, e podes usalos co programa que queiras agora e no futuro.

Aprender usando ferramentas reais

Moitas das ferramentas que se usan en empresas, laboratorios e universidades de todo o mundo son software libre. Aprender a usar [Linux](#), [LibreOffice](#) ou ferramentas de edición como [GIMP](#) ou [Kdenlive](#) dáche habilidades reais e transferibles que che van servir máis aló das aulas.

1.3 O software libre no teu día a día: máis presente do que imaxinas

É probable que xa esteas usando software libre sen sabelo. O sistema operativo **Android** dos teléfonos móbiles está baseado en Linux, un sistema libre. O navegador **Firefox** é software libre. **Wikipedia**, a enciclopedia que consultaches centos de veces para os teus traballos, funciona sobre software libre. Os servidores que fan funcionar a maior parte de internet tamén usan sistemas libres.

Ademais, plataformas como **Moodle** —o sistema de xestión de contidos que usan moitas universidades para subir apuntamentos e entregar traballos— son software libre. É dicir, non es novo ou nova neste mundo: simplemente quizais non o sabías.

2. Estudarse e organizarse mellor

2.1 Ferramentas de ofimática para traballos e apuntamentos

Cando tes que entregar un traballo escrito, preparar unha presentación ou facer un cadro de datos, non precisas pagar polo Microsoft Office. Existen alternativas libres que fan exactamente o mesmo —e que son compatibles cos formatos .docx, .xlsx e .pptx, polo que podes compartir os teus arquivos sen problemas.

LibreOffice é a suite de ofimática libre máis completa e estendida. Inclúe:

- **Writer**: para redactar textos, traballos e informes. Funciona de forma moi similar a Microsoft Word.
- **Impress**: para crear presentacións de diapositivas, como PowerPoint.
- **Calc**: para follas de cálculo con fórmulas, gráficas e táboas, equivalente a Excel.

Podes descargarlo de balde en libreoffice.org e instalalo en Windows, Mac ou Linux.

OnlyOffice é outra opción moi valorada, especialmente se estás acostumado á interface de Microsoft Office, xa que é moi parecida visualmente. Tamén é gratuito e compatible cos formatos de Office.

Consello práctico: Se a túa universidade che pide entregar os traballos en .docx, podes escribilos en LibreOffice Writer e gardalos directamente nese formato sen ningún problema.

2.2 Organización persoal e planificación do estudo

Xestionar exames, entregas, clases e vida social ao mesmo tempo non é fácil. Estas ferramentas axúdanche a organizarte sen depender de aplicacións que recollen os teus datos ou che cobran por funcionalidades básicas.

- **Thunderbird**: cliente de correo electrónico libre (alternativa a Outlook) que inclúe un calendario e xestor de tarefas integrado. Moi útil para ter o correo da universidade e a axenda no mesmo sitio.
- **Nextcloud**: plataforma que algunhas universidades ofrecen aos seus estudantes e que inclúe calendario, lista de tarefas e almacenamento de arquivos. É como un Google Drive e Google Calendar xuntos, pero baixo o control da propia institución.
- **Tasks.org**: aplicación para Android de xestión de tarefas, libre e sen anuncios, que podes sincronizar co teu calendario de Nextcloud ou outros servizos compatibles.

2.3 Notas dixitais e xestión da información

Tomar apuntamentos en papel está ben, pero ter todo organizado e accesible dende calquera dispositivo é moito mellor. Estas ferramentas axúdanche a xestionar a información que vas acumulando ao longo do curso.

- **Joplin**: aplicación libre para tomar notas e organizar información en cadernos. Podes escribir os teus apuntamentos, engadir imaxes e listas, e sincronizalos entre o móbil e o ordenador. É a alternativa libre a Notion ou Evernote.
- **Logseq**: pensada para quen lle gusta conectar ideas entre si, coma se fose un mapa mental en forma de texto. Moi útil para estudar materias con moitos conceptos relacionados.
- **Zotero**: imprescindible se tes que facer traballos académicos con bibliografía. Garda automaticamente as referencias de libros, artigos e páxinas web, e xera as citas e a bibliografía no formato que che pidan (APA, MLA, Chicago...) cunha soa pulsación.

3. Traballos en grupo sen complicacións

3.1 Edición colaborativa de documentos

Os traballos en grupo son unha parte inevitable da vida universitaria. Coordinar quen escribe cada parte, evitar que se pisen os cambios e ter sempre a versión máis recente do documento pode ser un caos... a non ser que uses as ferramentas adecuadas.

- **CryptPad**: permite crear e editar documentos de texto, presentacións, follas de cálculo e outros formatos entre varias persoas ao mesmo tempo, directamente desde o navegador, sen necesidade de rexistrarse. Todo o contido está cifrado, polo que nin sequera os servidores onde se almacena poden ver o que escribes.
- **Etherpad**: editor de texto colaborativo e moi sinxelo. Accedes cunha ligazón, compártese co grupo e todos poden escribir á vez. Cada persoa aparece cunha cor diferente para saber quen escribiu cada parte.
- **Nextcloud con Collabora ou OnlyOffice**: se a túa universidade dispón de Nextcloud, é posible que teñas acceso a un editor colaborativo integrado, similar a Google Docs pero dentro dos sistemas da propia institución.

3.2 Comunicación e coordinación de equipos

Non todo ten que pasar por WhatsApp ou Discord. Estas alternativas libres ofrecen funcionalidades similares ou incluso superiores, con máis respecto pola túa privacidade.

- **Element** (protocolo [Matrix](#)): é como un Discord ou Slack libre. Podes crear grupos de traballo, canles temáticas, enviar arquivos e facer videochamadas. Ao estar baseado no protocolo Matrix, podes usalo dende diferentes aplicacións e servidores.
- **Jitsi Meet**: para videochamadas grupais sen instalar nada. Só tes que entrar nunha ligazón co navegador e xa está. Non precisas conta nin rexistro. A calidade é boa e podes compartir pantalla.
- **Nextcloud Talk**: se a túa universidade usa [Nextcloud](#), esta ferramenta integrada permite chats e videochamadas directamente desde a plataforma, sen saír do entorno da institución.

3.3 Compartir arquivos e proxectos de forma segura

Enviar arquivos por correo ou subir todo a Google Drive funciona, pero hai alternativas que che dan máis control sobre o que compartes e con quen.

- **Nextcloud**: ademais de para notas e calendarios, serve como almacenamento na nube. Podes subir os arquivos do traballo, compartilos co grupo con permisos concretos (só lectura ou tamén edición) e ter sempre a versión máis recente sincronizada.
- **Syncthing**: sincroniza carpetas entre os teus dispositivos (ordenador, portátil, móbil) de forma directa, sen pasar por ningún servidor externo. É coma un Dropbox que funciona só entre os teus aparatos.
- **OnionShare**: se precisas compartir arquivos de forma moi segura e anónima, esta ferramenta crea un enderezo temporal dende o teu propio ordenador ao que só pode acceder quen teña a ligazón.

4. Ferramentas de creación visual e multimedia

4.1 Deseño e edición de imaxe

Non tes que ser deseñador ou deseñadora para crear materiais visuais de calidade. Con estas ferramentas podes facer carteis para actividades do campus, retocar fotos para un traballo, crear infografías ou preparar presentacións moito máis coidadas.

- **Inkscape**: programa de deseño vectorial, equivalente ao Adobe Illustrator. Permite crear logotipos, carteis e ilustracións que se ven perfectos a calquera tamaño porque non se pixelan.
- **Penpot**: ferramenta de deseño colaborativo que funciona directamente no navegador, sen instalar nada. É a alternativa libre a Figma, moi usada para crear mockups, presentacións visuais e materiais gráficos.
- **GIMP**: o programa de edición de imaxes libre máis potente, equivalente ao Photoshop. Podes retocar fotos, recortar, axustar cores, eliminar fondos, engadir texto e moito máis.
- **Darktable**: equivalente libre ao Adobe Lightroom. Permite organizar grandes coleccións de fotos e facer correccións de cor avanzadas.
- **LibreOffice Impress**: para presentacións de diapositivas con máis control do que ofrece o PowerPoint de base.

Para adaptar imaxes a distintos tamaños ou formatos en lote, **ImageMagick** é moi potente, aínda que require usar a liña de comandos.

4.2 Vídeo, audio e contidos dixitais

Se tes que entregar un vídeo para clase, gravar unha exposición oral ou facer un podcast para un proxecto, non precisas nin pagar nin buscar versións piratas de programas de edición.

- **Kdenlive**: editor de vídeo libre con todo o necesario para montar un vídeo con múltiples pistas, efectos, transicións e subtítulos. Dispoñible para Windows, Mac e Linux.
- **Shotcut**: alternativa a Kdenlive, algo máis sinxela de usar para quen non ten experiencia previa en edición de vídeo.
- **OBS Studio**: moi útil para gravar a pantalla con audio ou para facer gravacións con cámara web e micrófono de forma profesional.
- **Audacity**: o estándar libre para gravación e edición de audio. Podes gravar a túa voz, eliminar o ruído de fondo, cortar partes e exportar en diferentes formatos.

- **Scribus**: programa de maquetación de documentos libre, equivalente a Adobe InDesign. Útil para crear revistas, folletos ou dossiers.

Combinando estas ferramentas podes crear contidos de calidade profesional sen gastar nada: grava con **OBS Studio**, edita o vídeo con **Kdenlive** e o audio con **Audacity**, e publícao en plataformas libres como **PeerTube**.

5. Privacidade, datos persoais e control dixital

5.1 Que ocorre cos teus datos ao utilizar aplicacións privadas

Cando te rexistras nunha aplicación ou servizo gratuito de software privado, estás aceptando uns termos e condicións que case ninguén le. Neles soe indicarse como a empresa vai usar a información que recolle sobre ti. E non é pouca.

Recollida de datos persoais

Aplicacións como Google, Meta (Instagram, Facebook, WhatsApp) ou Microsoft recollen datos sobre ti de forma continua: os sitios web que visitas, o que buscas, as mensaxes que escribes, a túa localización, os teus hábitos de uso, as aplicacións que tes instaladas e moito máis.

Uso da información por terceiros

Eses datos non se recollen só para mellorar a experiencia de usuario. A maior parte do modelo de negocio destas empresas baséase na publicidade personalizada: venden ou usan os teus datos para mostrarte anuncios adaptados ao teu perfil. Cando un servizo é completamente gratuito e non ten un modelo de negocio claro, case sempre é porque o produto es ti.

Falta de control sobre a información compartida

Unha vez que os teus datos están nos servidores dunha empresa privada, perdeste o control sobre eles. Non sabes exactamente que recollen, como o usan, con quen o comparten nin por canto tempo o gardan. Incluso se borras a túa conta, non hai garantía de que os datos desaparezan realmente.

5.2 Como o software libre contribúe a protexer a túa privacidade

O software libre non elimina todos os riscos de privacidade, pero ofrece garantías que o software privado non pode dar.

Transparencia no funcionamento das aplicacións

O código do software libre é público e calquera pode revisalo. Iso significa que é moi difícil que un programa libre oculte funcionalidades que recollan os teus datos sen que o saibas, porque a comunidade de desenvolvedores o detectaría e o denunciaría.

Menor dependencia de servizos externos

Moitas ferramentas libres funcionan de forma local, no teu propio dispositivo, sen necesidade de estar conectado a ningún servidor externo. Por exemplo, **Joplin** garda as túas notas no teu ordenador; **LibreOffice** funciona sen conexión a internet; **Audacity** grava o audio no teu disco duro. Os teus datos quedan onde decidas ti.

Maior control sobre a información persoal

Cando usas software libre, decides ti onde se gardan os teus datos. Podes instalar **Nextcloud** no teu propio servidor en lugar de subir os teus arquivos a Google Drive. Podes usar **Thunderbird** para xestionar o teu correo sen que ningunha empresa escanee as túas mensaxes.

5.3 Uso responsable e crítico da tecnoloxía

Usar software libre é un paso importante, pero a privacidade e a seguridade dixital implican tamén hábitos e actitudes.

Tomar decisións informadas sobre as aplicacións que se usan

Antes de instalar unha aplicación nova, vale a pena facerse algunhas preguntas: Para que recolle os meus datos? É necesario rexistrarse? Existe algún software libre que faga o mesmo? Non se trata de rexeitar toda tecnoloxía privativa de golpe, senón de ser consciente do que aceptas cando decides usala.

Valorar a seguridade e a privacidade

A comodidade é importante, pero a privacidade tamén ten valor. Usar **Jitsi Meet** en lugar de Zoom para unha videochamada, ou **Element** en lugar de WhatsApp para un grupo de traballo, son decisións sinxelas que melloran a túa privacidade sen sacrificar comodidade.

Desenvolvemento dun pensamento dixital crítico

A tecnoloxía non é neutral. Detrás de cada aplicación hai decisións de deseño, modelos de negocio e intereses concretos. Ter un pensamento crítico sobre as ferramentas que usas é unha habilidade valiosa tanto no ámbito persoal como no profesional.

6. Como empezar: primeiros pasos

6.1 Como empezar sen complicacións

Un dos mitos máis estendidos sobre o software libre é que é só para persoas con coñecementos técnicos avanzados. Nada máis lonxe da realidade. A maioría das ferramentas desta guía teñen interfaces gráficas intuitivas, moi similares ás dos programas privativos que probablemente xa usas.

Ademais, o software libre instálase como calquera outro programa e pode convivir sen problemas con Microsoft Office ou calquera outra aplicación que xa teñas. Non tes que desinstalar nada para probar.

Se decides ir substituíndo as ferramentas progresivamente, unha boa estratexia é ir de menos a máis:

1. **Primeiro paso:** cambia o navegador a [Firefox](#) se aínda non o usas.
2. **Segundo paso:** instala [LibreOffice](#) e úsao para os teus traballos escritos.
3. **Terceiro paso:** proba [Joplin](#) para tomar apuntamentos.
4. **Cuarto paso:** a próxima vez que necesites editar un audio ou un vídeo, proba [Audacity](#) ou [Kdenlive](#).

Cada pequeno cambio conta e non tes que facelos todos á vez.

6.2 Onde atopar axuda, recursos e comunidade

Unha das grandes vantaxes do software libre é que existe moita documentación e moitas comunidades de persoas dispostas a axudar.

Documentación e tutoriais en liña

Practicamente todo o software libre ten documentación oficial en varios idiomas. Ademais, en YouTube podes atopar miles de tutoriais en galego, español ou inglés para calquera ferramenta desta guía.

Comunidades de usuarios

- **Foros oficiais:** a maioría dos proxectos libres teñen foros onde podes preguntar calquera dúbida e a comunidade respóndeches.
- **Reddit:** subreddits como [r/linux](#), [r/libreoffice](#) ou [r/GIMP](#) son comunidades activas en inglés onde se resollen dúbidas a diario.

- **Telegram e Matrix:** existen grupos en galego e español dedicados ao software libre onde podes preguntar e compartir experiencias.

Recursos dispoñibles en Mancomún

Mancomún é o portal da Xunta de Galicia dedicado ao software libre e á cultura aberta. Nel atoparás recursos en galego, guías, noticias e información sobre proxectos que se desenvolven en Galicia.

7. O software libre como oportunidade de futuro

7.1 Aprender hoxe habilidades útiles para mañá

Usar software libre durante a universidade non é só aforrarse cartos ou ser máis privado: tamén é unha inversión no teu futuro profesional.

Competencias dixitais aplicables aos estudos e ao traballo

Moitas empresas, especialmente do sector tecnolóxico, usan Linux nos seus servidores, ferramentas de deseño como [Inkscape](#) ou [GIMP](#), e sistemas de colaboración baseados en software libre. Coñecer estas ferramentas é un valor engadido no teu currículo.

Adaptabilidade a novas ferramentas

O mercado laboral cambia rápido e as ferramentas que se usan hoxe poden non ser as mesmas dentro de cinco anos. Quen aprendeu a adaptarse a ferramentas novas, a buscar documentación por conta propia e a resolver problemas sen depender de soporte de pago ten unha vantaxe clara.

Aprendizaxe continua

O software libre está en constante evolución. As comunidades detrás destas ferramentas publican melloras, novidades e novas versións de forma regular. Seguir esas actualizacións é unha forma natural de estar ao día das tendencias tecnolóxicas.

7.2 Participar, contribuír e construír en común

O software libre non é só algo que recibes: tamén podes contribuír a el, e non fai falta saber programar para facelo.

Contribución a proxectos abertos

Hai moitas formas de participar nun proxecto libre:

- **Reportar erros:** se atopas un fallo nun programa, podes informar del no foro ou sistema de seguimento de erros do proxecto.
- **Traducir:** moitos programas libres buscan persoas que os traduzan a diferentes idiomas, incluído o galego.
- **Crear tutoriais:** se aprendes a usar unha ferramenta e escribes ou gravas un tutorial, estás contribuíndo á comunidade.

- **Difundir:** simplemente recomendar software libre ás persoas do teu contorno é unha forma de contribuír ao ecosistema.

Aprendizaxe colaborativa e coñecemento compartido

As comunidades de software libre son espazos de aprendizaxe colectiva. Cando preguntas nunha dúbida nun foro e alguén che responde, esa conversa queda indexada en internet e axuda a outras persoas coa mesma dúbida no futuro.

O software libre funciona, en definitiva, como unha biblioteca pública dixital: é un recurso que pertence a todo o mundo, que calquera pode usar sen importar os seus recursos económicos, e que entre todas as persoas contribuímos a manter e mellorar.

Apéndice: Táboa de referencia rápida

Ofimática, comunicación e almacenamento

Programa privativo	Alternativa libre	Para que serve
Microsoft Word	LibreOffice Writer	Redactar documentos de texto
Microsoft Excel	LibreOffice Calc	Follas de cálculo
Microsoft PowerPoint	LibreOffice Impress / Penpot	Presentacións
Google Docs	CryptPad / Nextcloud + Collabora	Documentos colaborativos en liña
Google Drive / Dropbox	Nextcloud / Syncthing	Almacenamento e sincronización de arquivos
Outlook	Thunderbird	Correo electrónico e calendario
Zoom / Google Meet	Jitsi Meet	Videochamadas
Slack / Discord	Element (Matrix)	Chat e comunicación en equipo

Deseño, edición e creación de contidos

Programa privativo	Alternativa libre	Para que serve
Adobe Photoshop	GIMP	Edición e retoque de imaxes
Adobe Illustrator	Inkscape	Deseño vectorial e ilustración
Adobe Lightroom	Darktable	Xestión e revelado fotográfico
Adobe Premiere	Kdenlive / Shotcut	Edición de vídeo
Adobe Audition / GarageBand	Audacity	Gravación e edición de audio
Adobe InDesign	Scribus	Maquetación de documentos
Figma	Penpot	Deseño de interfaces e prototipado
OBS (xa é libre)	OBS Studio	Gravación de pantalla e streaming

Ferramentas de estudo e organización persoal

Programa privativo	Alternativa libre	Para que serve
Notion / Evernote	Joplin / Logseq	Notas e xestión de información
Mendeley / Zotero (versión pechada)	Zotero	Xestión de bibliografía
Google Calendar	Nextcloud Calendar / Thunderbird	Calendarios e axendas
Todoist / TickTick	Tasks.org / Nextcloud Tasks	Listas de tarefas