ENCENDED EL ORDENADOR

CC-By 4.0 Ángel Vázquez Hernández 2026



Proyecto STEAM



(Diseño de Inma P.nitas)

La Agenda 2030 establece la Educación de Calidad como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Bienvenide, bienvenida o bienvenido al Módulo II del Ámbito Científico Tecnológico de ESPA.

En el Módulo I organizaste tu Entorno Personal de Aprendizaje. En esta situación de aprendizaje avanzaremos un poco más y conocerás algunas **herramientas para editar documentos de texto, hojas de cálculo, imagen, audio o vídeo, y donde almacenarlas en la nube, ya sea para guardarlas o para compartirlas con otras personas.**

Es importante que prestes atención, porque **estas herramientas las utilizarás en los otros ámbitos del curso, en otros cursos e, incluso, te pueden hacer falta para tu vida cotidiana.**

Sumario

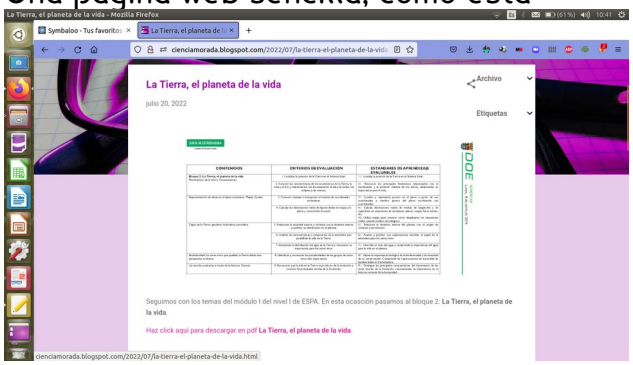
EDICIÓN DE DOCUMENTOS DE TEXTO 2
Lenguajes de marcas.....2
Procesadores de texto.....2
Procesadores de texto de escritorio 2
Procesadores de texto on line.....4
Hojas de cálculo.....6
CAPTURA Y EDICIÓN DE IMAGEN.....7
Captura de imagen.....7
Edición de imagen.....7
CAPTURA Y EDICIÓN DE AUDIO.....8
Captura de audio.....8
Edición de audio.....8
CAPTURA Y EDICIÓN DE VÍDEO.....9
ALMACENAMIENTO EN LA NUBE.....10

EDICIÓN DE DOCUMENTOS DE TEXTO

Lenguajes de marcas

Los documentos de texto y las presentaciones pueden ser elaborados mediante lenguajes de marca como LaTeX o HTML (este último utilizado en webs). Para la escritura de este tipo de códigos puede utilizarse un **editor de textos**.

Una página web sencilla, como esta



se basa en un texto, escrito en código HTML, como este:



Pero como la escritura de dicho código es compleja se han desarrollado, además de editores de téxto especializados que ayudan en la redacción del código, **procesadores de texto WYSIWYG**[1] que facilitan mucho el trabajo sin necesidad de conocer las especificaciones de cada tipo de código.

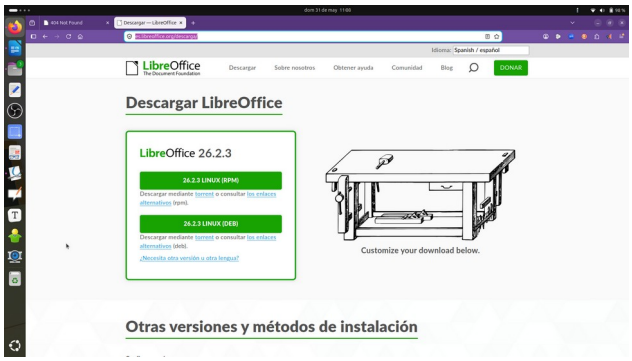
1 What You See Is What You Get: lo que ves es lo que tienes.

Procesadores de texto

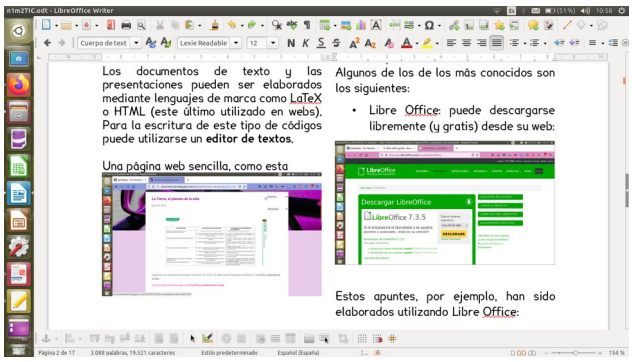
Procesadores de texto de escritorio

Los procesadores de texto de escritorio son aplicaciones que se instalan en los ordenadores personales. Algunos de los de los más conocidos son los siguientes:

- Libre Office: puede descargarse libremente (y gratis) desde su web para los principales sistemas operativos.

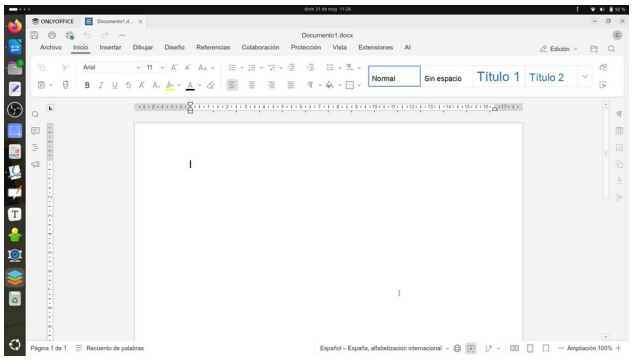


Estos apuntes, por ejemplo, han sido elaborados utilizando Libre Office:

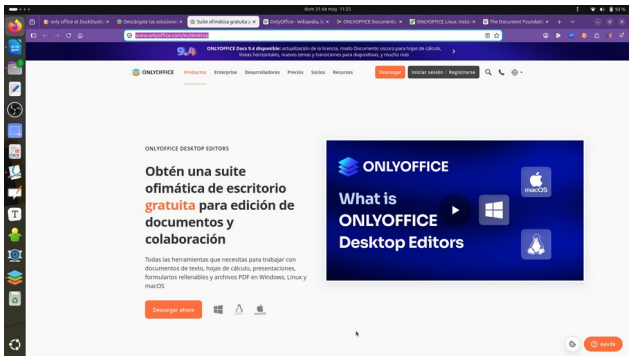


Puedes descargarte (gratis) todos los manuales necesarios sobre Libre Office[2] desde su propia web:





- Only Office: otra alternativa libre. Puede descargarse libremente.

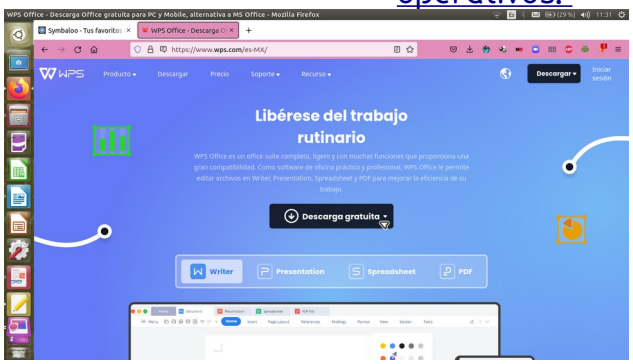


Tanto Libre Office como Only Office son productos europeos, factor a tener en cuenta en la búsqueda de la soberanía tecnológica.



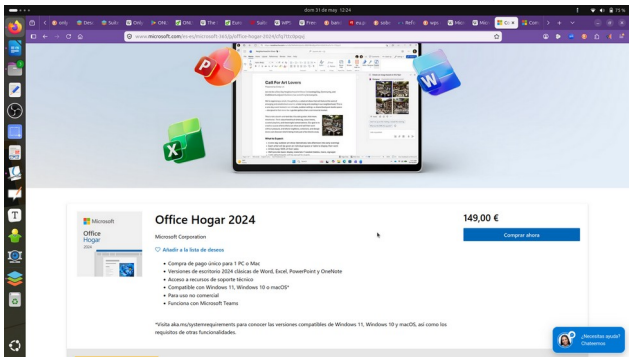
2 Libre Office es una suite ofimática que incluye diversas aplicaciones especializadas: Write es el procesador de textos, Calc la hoja de cálculos, Impress sirve para componer presentaciones, Draw para dibujar, Math para editar fórmulas, Base para manejar bases de datos, Macro para pequeños programas.

- WPS Office: disponible gratuitamente para los principales sistemas operativos.



WPS Office es la principal propuesta china en el sector de las suites ofimáticas.

- Microsoft Office: Su uso está muy extendido entre usuarios del sistema operativo Windows debido a que ambos (suite ofimática y sistema operativo) son productos de la misma empresa: **la norteamericana Microsoft.**

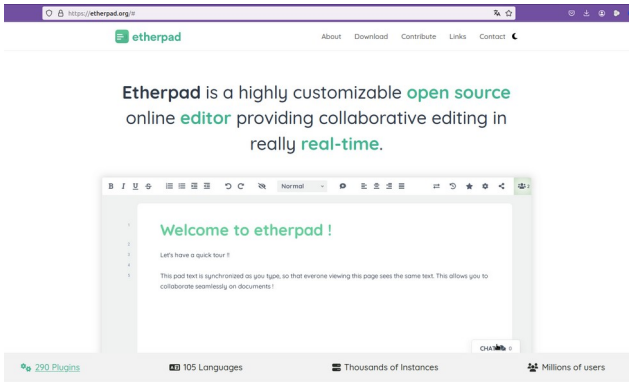


Microsoft Office es un software de pago, pero está muy extendido debido a la gran cantidad de ordenadores que se venden con dicho software instalado.

Procesadores de texto on line

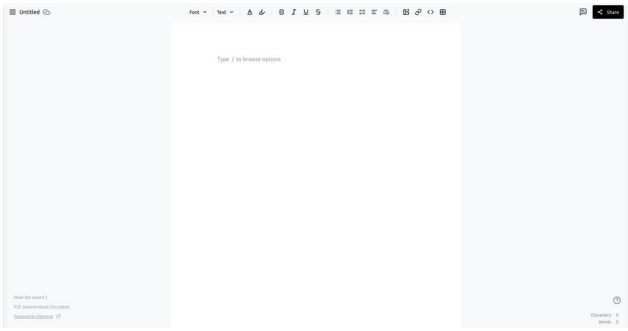
Para editar un documento puede recurrirse, también, a un procesador *on line*. **Sus principales ventajas son que no es necesario instalar nada en el ordenador y que puede ser editado a la vez por varios usuarios.** Algunas de estas herramientas incluyen un chat para que las personas que están editando el documento puedan comunicarse entre ellas mientras escriben.

Etherpad. Etherpad es un software libre que cualquiera puede descargarse, instalarlo en un servidor y ofrecerlo al público.

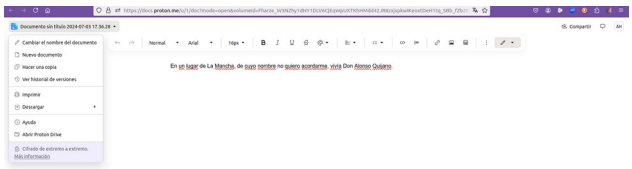


De hecho hay una larga lista de servidores disponibles. Muchos de estos servidores no necesitan registro: basta con crear un documento y, para compartir su edición, enviar la dirección URL al resto del equipo.

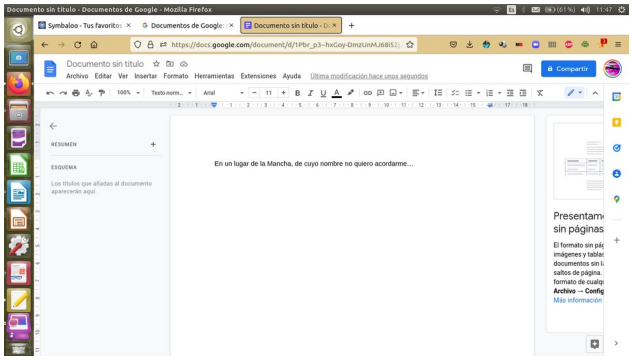
dDocs. Un servicio similar a Etherpad que busca hacerse un hueco en el Fediverso.



Proton Docs. Otro servicio similar a Eherpad y dDocs, pero requiere registro (aunque no pago) en Proton.



El más popular es Google Docs, ya que para su uso solo se requiere una cuenta de Google[3].



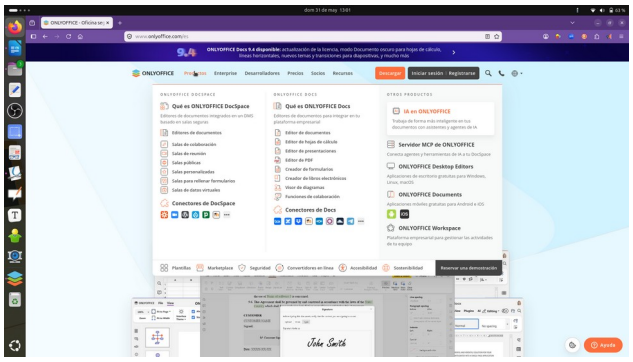
Algunas suites ofimáticas también tienen versiones *on line.* No hace falta instalar nada en el ordenador, pero es necesario tener acceso a un servidor en el que esté instalado el software que queremos utilizar. Algunos ejemplos:

- **Libre Office.**

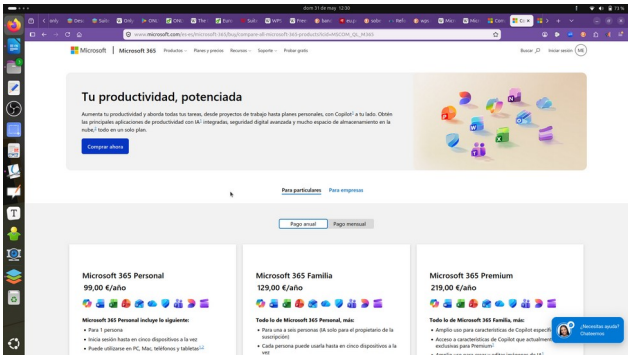


3 Cualquiera que tenga una cuenta de Gmail tiene una cuenta de Google. También son válidas las cuentas de Educarex.

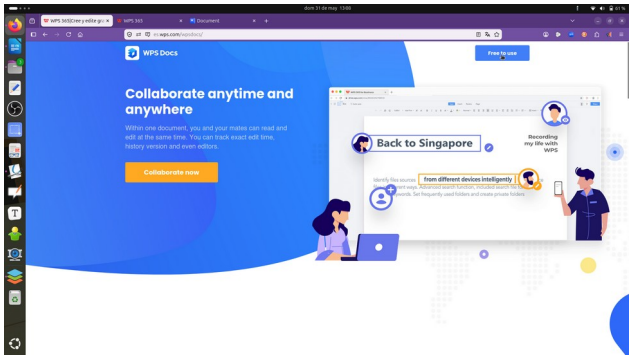
- Only Office: la web de este software ofrece principalmente soluciones *on line*.

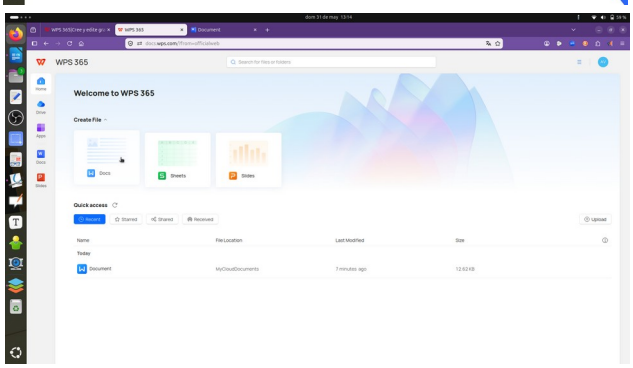


- Microsoft 365: el sutituto de Microsoft Office.

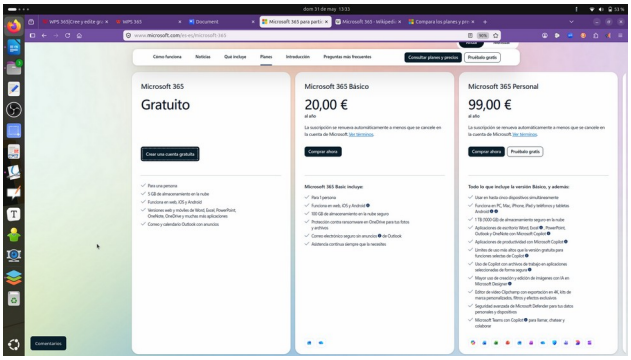


- WPS Office: esta plataforma ofrece un acceso gratuito a un servidor que no exige pago, aunque sí registro.





- Hay versiones básicas gratis o a bajo precio.



Hojas de cálculo

Un componente habitual de cualquier suite ofimática es la hoja de cálculo. Este tipo de aplicaciones permite realizar los mismos cálculos sobre grandes cantidades de datos y presentar los resultados en forma gráfica.

Tanto Libre Office como Only Office, WPS Office y Microsoft Office disponen de hojas de cálculo. También es posible trabajar on line, entre varios usuarios, en servidores on line.

CAPTURA Y EDICIÓN DE IMAGEN

Captura de imagen

Una imagen puede proceder de la web o puede capturarse utilizando algún tipo de escáner o cámara fotográfica.

Si una imagen ha sido publicada en la web para su descarga (hay sitios webs creados con esa finalidad) es posible que en la propia web haya botones e instrucciones sobre como descargar la imagen en distintas calidades, lo que se permite hacer con ella (derechos de autor) y cómo hacerlo. En cualquier otro caso podemos probar a colocar el cursor sobre la imagen deseada, hacer click con el botón derecho del ratón y utilizar el menú contextual que aparezca para descargar la imagen.

Como último recurso podemos intentar realizar una captura de pantalla. La imagen que consigamos así tendrá, generalmente, un formato jpg[4], gif[5] o png[6].

4 **JPEG o JPG**: el formato habitual de muchas cámaras digitales.

5 **GIF**: muy popular debido a que las imágenes en este formato son muy ligeras, aunque de baja calidad. Admite transparencias e imágenes en movimiento. La empresa Unisys reclamó en su momento derechos sobre este formato al ser dueña de la patente de uno de sus algoritmos de compresión, pero esta patente caducó en 2003.

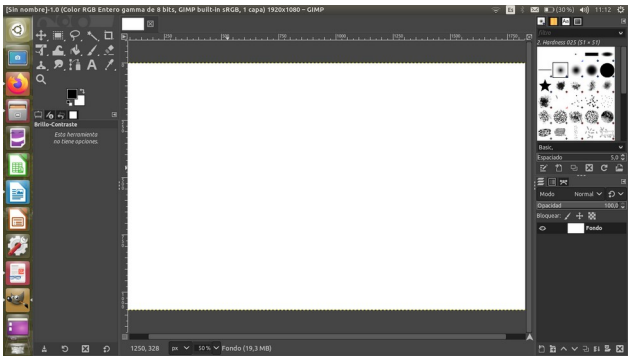
6 **PNG22**: similar a GIF, pero con algunas mejoras y libre de patentes.

Para su uso deberemos tener en cuenta todo lo relativo a derechos de imagen[7] y derechos de autor.

Si tomamos una imagen con una cámara fotográfica o un smartphone en la mayoría de los casos obtendremos una imagen en formato jpg.

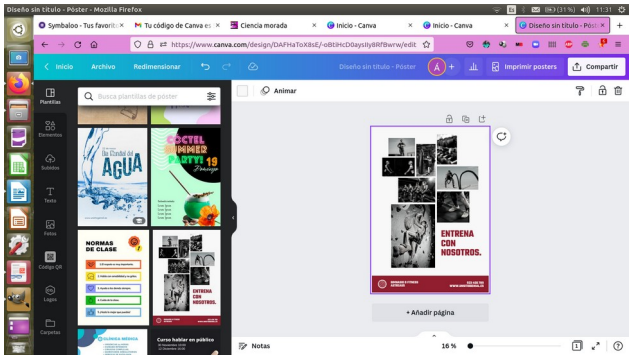
Edición de imagen

Hay aplicaciones creadas para la edición de imágenes, algunas de ellas libres como GIMP, disponible gratuitamente para los principales sistemas operativos.



7 La difusión de datos personales, imágenes y otras formas de información de terceras personas sin su permiso es una práctica poco admisible en las redes, pudiendo llegar a ser constitutiva de delito. El hecho de que una imagen ya haya sido publicada no autoriza a nadie a volver a publicarla.

Pero el uso de ese tipo de aplicaciones requiere un tiempo de aprendizaje, por lo que se han popularizado otras aplicaciones de uso más sencillo. Una de las más extendidas es Canva, que permite la edición de carteles, folletos y otros productos similares a través de una aplicación web. La versión básica de Canva es gratuita, y **algunos de sus recursos premium están disponibles para docentes y estudiantes.**



CAPTURA Y EDICIÓN DE AUDIO

Captura de audio

Un archivo de audio puede proceder de alguna web que permita su descarga, aunque también podemos intentar descargar el archivo utilizando algún complemento del navegador o alguna web que nos descargue el archivo si le proporcionamos la URL[8]. También podemos extraer el audio de un archivo de vídeo. Generalmente los archivos de audio tendrán formatos mp3[9].

Edición de audio

El software de edición de audio más popular, disponible de forma libre y gratuita para Windows y Linux, es Audacity.



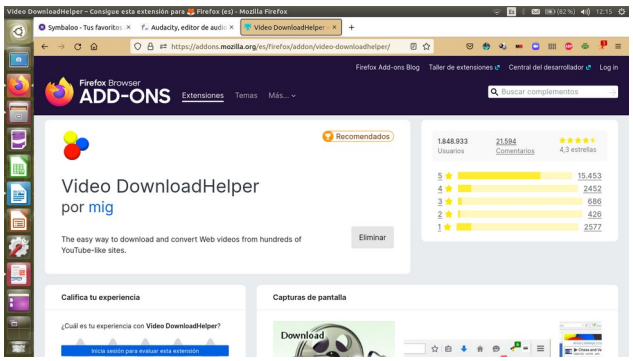
Audacity, editor de audio libre

8 Esto es raro con los archivos de audio, pero más frecuente en el caso de los archivos de vídeo, por lo que trataremos entonces este asunto.

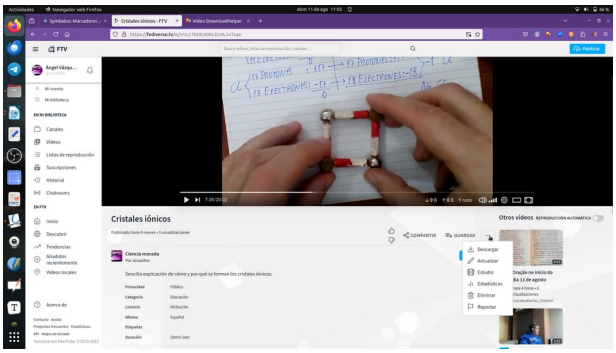
9 Un formato de compresión con pérdida muy popular en Internet, ya que logra una importante disminución del tamaño del archivo sin una pérdida significativa de calidad. Publicado como estándar en 1993 la última de sus patentes caducó en 2017, por lo que actualmente es libre.

CAPTURA Y EDICIÓN DE VÍDEO

Un archivo de vídeo puede intentar descargarse de una web utilizando algún complemento del navegador como Video DownloadHelper o similar.



También puede intentarse a través de páginas web que descargan el archivo de vídeo si se les proporciona la URL.



Algunos servicios de streaming basados en el software PeerTube ofrecen (si el dueño del vídeo así lo permite) la descarga del vídeo desde la propia web, sin necesidad de ningún complemento ni página externa.



Hay un buscador especializado en PeerTube: Sepia Search.

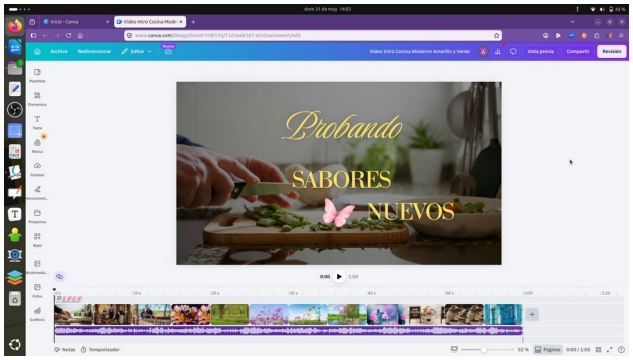
No obstante lo más habitual es grabarlo con una cámara de vídeo, una webcam o un smartphone. Si se desea editar el vídeo obtenido hay muchas aplicaciones , sobre todo apps para smartphones, aunque también hay aplicaciones de escritorio en los principales sistemas operativos.

Actualmente los dos formatos de vídeo más extendidos son:

- **MPEG-4**: un estándar para la compresión de audio y vídeo implementado por multitud de fabricantes y desarrolladores. Se utiliza tanto para los archivos MP4 como MOV.
- **WebM**: formato libre y abierto desarrollado por Google para su uso en HTML5[10].

10 HTML es un lenguaje de marcas en el que están escritas todas las páginas web. La versión actual es la HTML 5.

Hay editores de vídeo más potentes, la mayoría pensados para ser instalados en un ordenador y trabajar en modo local. Pero para un uso ocasional Canva ofrece un editor de vídeo *on line* de uso bastante intuitivo y que no requiere la instalación de ningún software (aunque sí requiere registro).

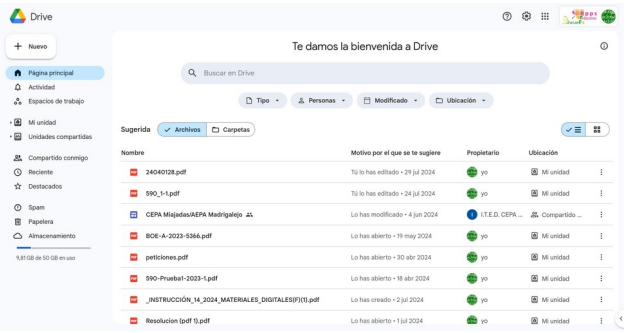


ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

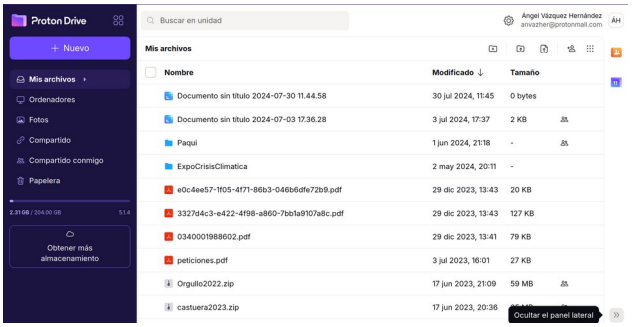
Hay multitud de servicios on line que permiten el almacenamiento de archivos en sus servidores, pero la mayoría solo ofrecen la funcionalidad justa y necesaria para que el servicio principal (mensajería instantánea, edición de archivos de algún tipo concreto, etc) funcione.

Pero hay servicios cuya única finalidad es el almacenamiento de archivos de cualquier tipo, bien para tenerlos disponibles desde cualquier dispositivo con conexión a Internet o bien para compartirlos con otras personas. A este tipo de servicios se les suele llamar **almacenamiento en nube**.

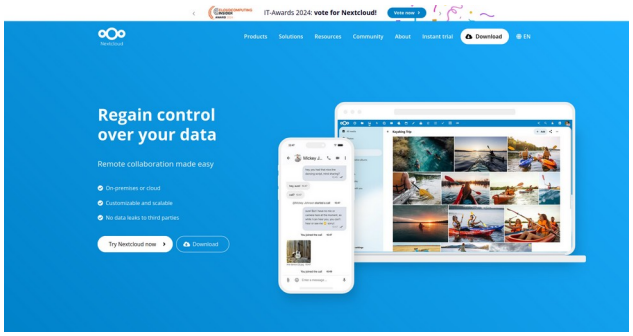
Google Drive sirve, también, como complemento a otros servicios de Google y de otras empresas como WhatsApp.



Un servicio similar, pero de **Proton**, es Proton Drive.



El software libre Nextcloud permite, crear un sistema de almacenamiento en nube alojado en un servidor particular.



Gracias por tu atención. Puedes dejar un comentario en mi libro de visitas.



CC-By 4.0 Ángel Vázquez Hernández 2026

Usted es libre de:

- **Compartir** – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato
- **Adaptar** – remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier finalidad, incluso comercial.

El licenciador no puede revocar estas libertades mientras cumpla con los términos de la licencia.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento** – Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.

- **No hay restricciones adicionales** – No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que legalmente restrinjan realizar aquello que la licencia permite.

Avisos:

- No tiene que cumplir con la licencia para aquellos elementos del material en el dominio público o cuando su utilización esté permitida por la aplicación de una excepción o un límite.

  Los derechos de los usuarios bajo los límites o las excepciones, como el uso justo o el trato justo, no quedan afectados por las licencias CC.

  Más información.

- No se dan garantías. La licencia puede no ofrecer todos los permisos necesarios para la utilización prevista. Por ejemplo, otros derechos como los de publicidad, privacidad, o los derechos morales pueden limitar el uso del material.