

ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA Y TIC 2

CC-BY 4.0 Ángel Vázquez Hernández
2023



<https://cienciamorada.es>

Sumario

MAQUETACIÓN DE TEXTOS E IMÁGENES. INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ELEMENTOS TEXTUALES, NUMÉRICOS, SONOROS Y GRÁFICOS EN DOCUMENTOS DE DIVERSOS TIPOS. CONCEPTOS BÁSICOS Y FUNCIONES DE LAS HOJAS DE CÁLCULO.....	1
Elaboración de documentos de texto...	1
Lenguajes de marcas y procesadores de texto.....	1
Procesadores de texto on line.....	3
Hojas de cálculo.....	3
LAS REDES DE INTERCAMBIO COMO FUENTES DE RECURSOS MULTIMEDIA	3
Captura y edición de imagen.....	3
Captura de imagen.....	3
Edición de imágenes.....	4
Captura y edición de audio.....	5
Captura de audio.....	5
Edición de audio.....	5
Captura y edición de vídeo.....	5

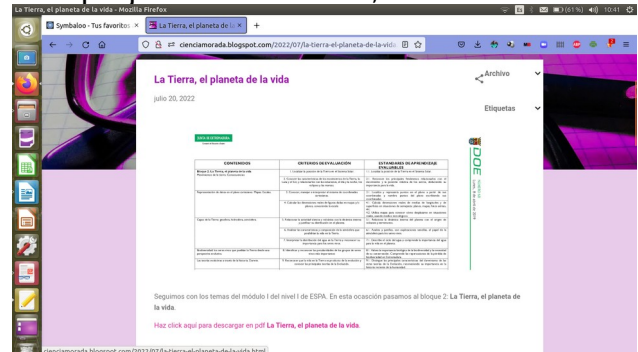
MAQUETACIÓN DE TEXTOS E IMÁGENES. INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ELEMENTOS TEXTUALES, NUMÉRICOS, SONOROS Y GRÁFICOS EN DOCUMENTOS DE DIVERSOS TIPOS. CONCEPTOS BÁSICOS Y FUNCIONES DE LAS HOJAS DE CÁLCULO

Elaboración de documentos de texto

Lenguajes de marcas y procesadores de texto

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:

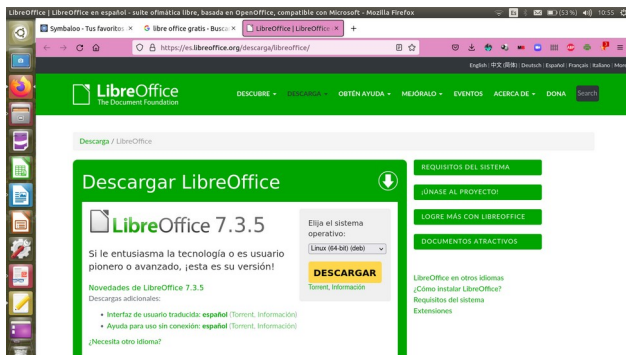
```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html dir="ltr" lang="es"><head>
3 <meta charset="utf-8" /><title>La Tierra, el planeta de la vida.html</title>
4 <title>La Tierra, el planeta de la vida.html</title>
5 <meta content="text/html; charset=UTF-8" http-equiv="Content-Type" />
6 <!-- Chrome, Firefox 0.9 and Opera -->
7 <meta content="width=device-width, initial-scale=1" />
8 <!-- Windows Phone -->
9 <meta content="application-name" />
10 <meta content="application-name" />
11 <link href="http://ccnclanorada.blogspot.com/favicon.ico" rel="icon" type="image/x-icon" />
12 <link href="http://ccnclanorada.blogspot.com/2022/07/la-terra-el-planeta-de-la-vida.html" property="og:url" />
13 <link rel="alternate" type="application/atom+xml" title="Ciencla morada - Atom" href="https://www.blogger.com/feeds/4907001/6000000000000000000/posts/default" />
14 <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="Ciencla morada - RSS" href="http://ccnclanorada.blogspot.com/feeds/posts/default" />
15 <link rel="service.post" type="application/atom+xml" title="Ciencla morada - Atom" href="https://www.blogger.com/feeds/4907001/6000000000000000000/posts/default" />
16
17 <link rel="alternate" type="application/atom+xml" title="Ciencla morada - Atom" href="http://ccnclanorada.blogspot.com/feeds/4907001/6000000000000000000/posts/default" />
18 <!-- meta: Find substitution for tag [blog:tocssrefortlinks] -->
19 <link href="La2071erra,%20el%20planeta%20de%20la%20vida_%20f15y%20captura%20de%20pantalla%20de%202022-07-20%2017-16-25.png" rel="image_src" />
20 <meta content="http://ccnclanorada.blogspot.com/2022/07/la-terra-el-planeta-de-la-vida.html" property="og:title" />
21 <meta content="La Tierra, el planeta de la vida" property="og:title" />
22 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
23 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
24 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
25 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
26 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
27 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
28 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
29 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
30 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
31 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
32 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
33 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
34 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
35 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
36 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
37 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
38 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
39 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
40 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
41 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
42 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
43 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
44 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
45 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
46 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
47 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
48 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
49 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
50 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
51 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
52 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
53 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
54 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
55 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
56 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
57 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
58 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
59 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
60 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
61 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
62 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
63 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
64 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
65 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
66 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
67 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
68 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
69 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
70 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
71 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
72 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
73 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
74 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
75 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
76 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
77 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
78 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
79 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
80 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
81 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
82 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
83 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
84 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
85 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
86 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
87 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
88 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
89 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
90 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
91 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
92 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
93 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
94 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
95 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
96 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
97 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
98 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
99 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />
100 <meta content="blogsp" property="og:site_name" />

```

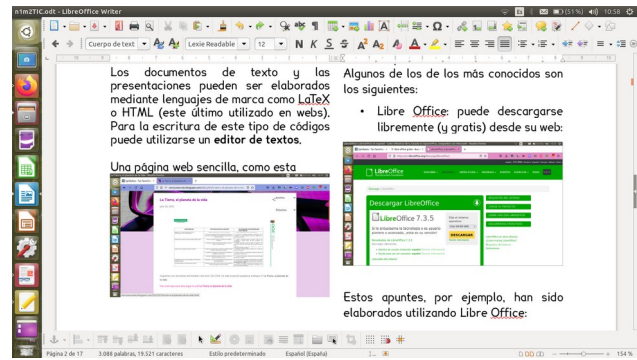
Pero como la escritura de dicho código es compleja se han desarrollado, además de editores de texto especializados que ayudan en la redacción del código, procesadores de texto WYSIWYG¹ que facilitan mucho el trabajo sin necesidad de conocer las especificaciones de cada tipo de código. Algunas de esos procesadores de texto se distribuyen individualmente, mientras que otros forman parte de suites ofimáticas. Algunos de los de los más conocidos son los siguientes:

- [Libre Office: puede descargarse libremente \(y gratis\) desde su web sobre los principales sistemas operativos.](#)



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

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



[Puedes descargarte \(gratis\) todos los manuales necesarios sobre Libre Office² desde su propia web:](#)

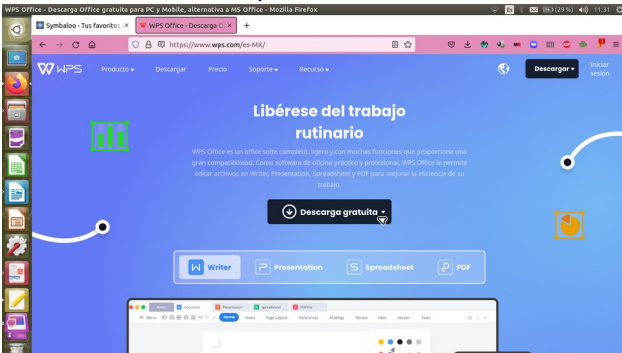


- [Microsoft Office: tiene múltiples configuraciones, cada una con un precio distinto. Su uso está muy extendido entre usuarios del sistema operativo Windows.](#)



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.

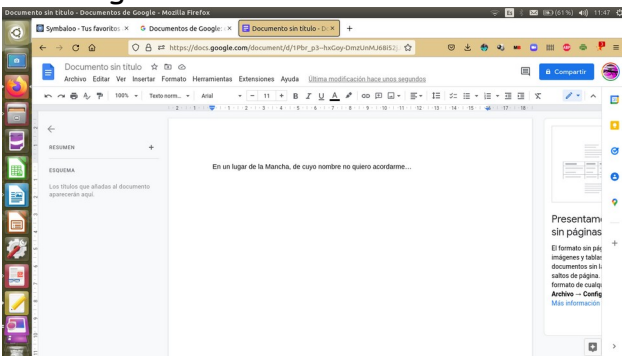
- WPS Office: disponible gratuitamente para los principales sistemas operativos.



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.

El más popular es [Google Docs](#), ya que para su uso solo se requiere una cuenta de Google³.

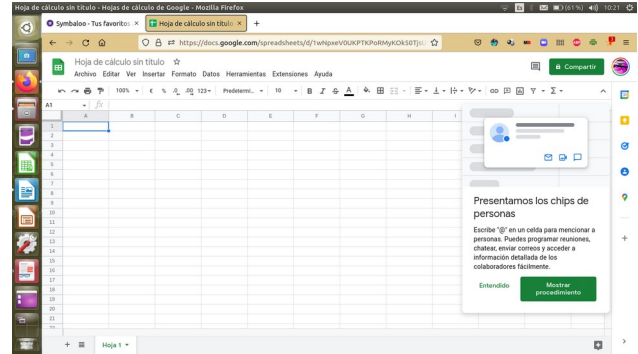


Hojas de cálculo

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.

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

Tanto Libre Office como Microsoft Office y WPS Office disponen de hojas de cálculo. También es posible trabajar on line, entre varios usuarios, en [Google Sheets](#).



LAS REDES DE INTERCAMBIO COMO FUENTES DE RECURSOS MULTIMEDIA

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 y 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 jpg⁴, gif⁵ o png⁶. Para su uso deberemos tener en cuenta todo lo relativo a derechos de imagen⁷ y derechos de autor⁸.

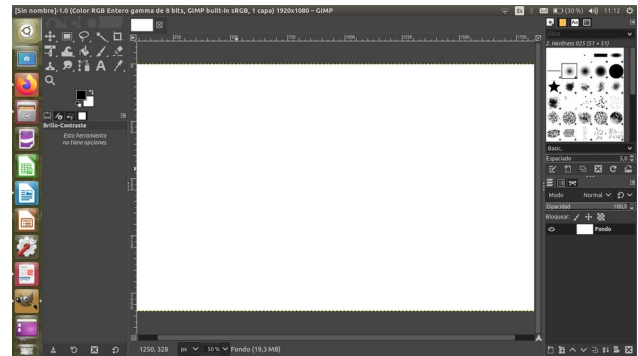
Si tomamos una imagen con una cámara fotográfica o un smartphone en la mayoría de los casos obtendremos una imagen en formato jpg.

-
- 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.
 - 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.
 - 8 Puedes encontrar más información sobre licencias y derechos de autor en <https://fediverse.tv/w/cRYE23UK1RXgAxMNRdHc1B>

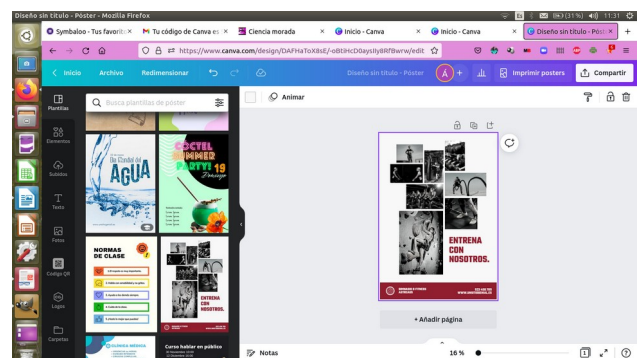


Edición de imágenes

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



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.



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 URL⁹. También podemos extraer el audio de un archivo de vídeo. Generalmente los archivos de audio tendrán formatos mp3¹⁰.

Edición de audio

El software de edición de audio más popular, disponible de forma libre y gratuita para Windows y Linux, es [Audacity](https://www.audacityteam.org/).

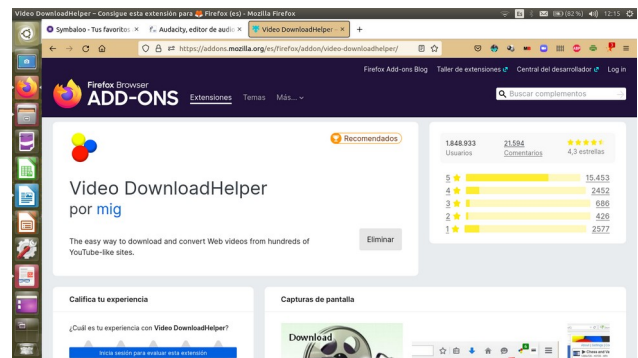


⁹ Esto es raro con los archivos de audio, pero más frecuente en el caso de los archivos de vídeo, por lo que trataremos entonces este asunto.

¹⁰ 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.

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 HTML5¹¹.

¹¹ HTML es un lenguaje de marcas en el que están escritas todas las páginas web. La versión actual es la HTML 5.



[CC-BY 4.0](#)

Ángel
Vázquez
Hernández
2023

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.