

**CREATIVE COMMONS**



0 - Unidad didáctica 0. Unidad introductoria.....	3
0.1 - Presentación y definición del software libre.....	3
0.1.1 - Historia y definición del software libre. ....	3
0.1.2 - Motivaciones para su creación y sostenibilidad. ....	7
0.1.3 - Comparación con el software propietario.....	7
0.1.4 - Beneficios del código abierto .....	8
0.2 El sistema operativo GNU Linux.....	8
0.2.1 - Historia de Linux .....	8
0.2.2 - Utilidades y aplicaciones .....	12
0.2.3 - Versiones existentes.....	16
0.3 - Guadalinux, la distribución andaluza .....	19
0.3.1 - Características de esta distribución. ....	19
0.3.2 - Razones para el apoyo político al software libre. ....	19
0.3.3 - Múltiples usos en nuestra comunidad .....	20
1 - Unidad didáctica 1.Retoque fotográfico (Gimp) .....	21
1.1 - Introducción al programa .....	21
1.1.1 - Instalación del programa. ....	21
1.1.2 - Configuración de Gimp. ....	22
1.1.3 - Abrir/Guardar una imagen. ....	24
1.2 - Herramientas de selección.....	27
1.3 - Visualizar y transformar. ....	29
1.4 - Dibujar y pintar.....	30
1.4.1 - Colores de frente y fondo.....	32
1.5 - Textos artísticos rápidos.....	32
1.6 - Las capas. ....	34
1.6.1 - Creación de nuevas capas.....	34
1.7 - Ejercicios.....	35
2 - Unidad didáctica 2.Maquetación (Scribus) .....	37
2.1 - Introducción .....	37
2.2 - Gestión de documentos. ....	37
2.2.1 - Crear y guardar documentos .....	37
2.3 - Formatos.....	39
2.3.1 - Formato de carácter.....	39
2.3.2 - Formato de párrafo .....	40
2.3.3 - Formato y estilos de página.....	41
2.4 - Imágenes.....	44
2.4.1 - Insertar imágenes.....	44
2.4.2 - Formato de la imagen.....	45
2.5 - Estilos.....	47
2.5.1 - Creación de un estilo.....	47
2.5.2 - Modificación de un estilo .....	49
2.6 - Crear controles de usuario.....	50
2.7 - Ejercicios.....	51



## O - Unidad didáctica O. Unidad introductoria

### O.I - Presentación y definición del software libre

#### O.I.I - Historia y definición del software libre.

##### Un poco de historia...

Entre los años 60 y 70 del siglo XX, el software no era considerado un producto sino un añadido que los vendedores de los grandes computadores de la época (los llamados **mainframes**) aportaban a sus clientes para que éstos pudieran usarlos.



**Figura 1:** Mainframe IBM S/360 Modelo 91, desarrollado en Centro de Desarrollo de IBM (Böblingen)

En dicha cultura, era común que los programadores y desarrolladores de software compartieran libremente sus programas unos con otros. Este comportamiento era particularmente habitual en algunos de los mayores grupos de usuarios de la época, como **DECUS** (grupo de usuarios de computadoras DEC). A finales de los 70, las compañías iniciaron el hábito de imponer restricciones a los usuarios, con el uso de acuerdos de licencia.

##### **Definición de software libre (*free software*)**

El término **free**, traducido al castellano, significa tanto “libre” como “gratis”, por eso muchas veces suelen confundirse el freeware con el software libre aunque entre ambos existen notables diferencias, que detallamos a continuación.

**Software libre** (en inglés **free software**) es el software que, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. El software libre suele estar disponible de forma gratuita en la red Internet o a precio del coste de la distribución a través de otros medios.





## Libertades del software libre

De acuerdo con la definición antes expuesta, el software es "libre" si garantiza las siguientes libertades:

- **Libertad 0:** ejecutar el programa con cualquier propósito (privado, educativo, público, comercial, etc.)
- **Libertad 1:** estudiar y modificar el programa (para lo cual es necesario poder acceder al código fuente)
- **Libertad 2:** copiar el programa de manera que se pueda ayudar al vecino o a cualquiera
- **Libertad 3:** mejorar el programa, y hacer públicas las mejoras, de forma que se beneficie toda la comunidad

Es importante señalar que las libertades 1 y 3 obligan a que se tenga acceso al código fuente. La "**Libertad 2**" hace referencia a la libertad de modificar y redistribuir el software libremente licenciado bajo algún tipo de licencia de software libre que beneficie a la comunidad.

## Tipos de licencias

Una **licencia** es aquella autorización formal con carácter contractual que un autor de un software da a un interesado para ejercer "actos de explotación legales". Pueden existir tantas licencias como acuerdos concretos se den entre el autor y el licenciatarlo. Desde el punto de vista del software libre, existen distintas variantes del concepto o grupos de licencias:

- Las libertades definidas anteriormente están protegidas por licencias de software libre, de las cuales una de las más utilizadas es la **Licencia Pública General GNU (GPL)**. El autor conserva los derechos de autor (copyright), y permite la redistribución y modificación bajo términos diseñados para asegurarse de que todas las versiones modificadas del software permanecen bajo los términos más restrictivos de la propia GNU GPL. Esto hace que no sea imposible crear un producto con partes no licenciadas GPL: el conjunto tiene que ser GPL.
- **Licencias BSD**, llamadas así porque se utilizan en gran cantidad de software distribuido junto a los sistemas operativos BSD. El autor, bajo tales licencias, mantiene la protección de copyright únicamente para la renuncia de garantía y para requerir la adecuada atribución de la autoría en trabajos derivados, pero permite la libre redistribución y modificación, incluso si dichos trabajos tienen propietario. Son muy permisivas, tanto que son fácilmente absorbidas al ser mezcladas con la licencia GNU GPL con quienes son compatibles.

Puede argumentarse que esta licencia asegura "verdadero" software libre, en el sentido que el usuario tiene libertad ilimitada con respecto al software, y que puede decidir incluso redistribuirlo como no libre. Otras opiniones están orientadas a destacar que este tipo de licencia no contribuye al desarrollo de más software libre.

- **Licencias estilo MPL y derivadas:** esta licencia es de software libre y tiene un gran valor porque fue el instrumento que empleó Netscape Communications Corp. para liberar su Netscape Communicator 4.0 y empezar ese proyecto tan importante para el mundo del software libre: el navegador web Mozilla.

Se utilizan en gran cantidad de productos de software libre de uso cotidiano en todo tipo de sistemas operativos. La MPL es software libre y promueve eficazmente la colaboración evitando el efecto "viral" de la GPL (si usas código licenciado GPL, tu desarrollo final tiene que estar licenciado GPL). Desde un punto de vista del desarrollador la GPL presenta un inconveniente en este punto, y lamentablemente mucha gente se cierra en banda ante el uso de dicho código. No obstante la MPL no es tan excesivamente permisiva como las licencias tipo BSD.

Estas licencias son denominadas **de copyleft débil**. La **NPL** (luego la MPL) fue la primera licencia nueva después de muchos años, que se encargaba de algunos puntos que no fueron tenidos en cuenta por las licencias BSD y GNU. En el espectro de las licencias de software libre se le puede considerar adyacente a la licencia estilo BSD, pero perfeccionada.

Hay que hacer constar que el titular de los derechos de autor (copyright) de un software bajo licencia copyleft puede también realizar una versión modificada bajo su copyright original, y venderla bajo cualquier licencia que desee, además de distribuir la versión original como software libre. Esta técnica ha sido usada como un modelo de negocio por una serie de empresas que realizan software libre, pues esta práctica no restringe ninguno de los derechos otorgados a los usuarios de la versión copyleft.

También podría retirar todas las licencias de software libre anteriormente otorgadas, pero esto obligaría a una indemnización a los titulares de las licencias en uso. En España, toda obra derivada está tan protegida como una original, siempre que la obra derivada parta de una autorización contractual con el autor. En el caso genérico de que el autor retire las licencias "copyleft", no afectaría de ningún modo a los productos derivados anteriores a esa retirada, ya que no tiene efecto retroactivo. En términos legales, el autor no ha derecho a retirar el permiso de una licencia en vigencia. Si así sucediera, el conflicto entre las partes se resolvería en un pleito convencional



## O.I.2 - Motivaciones para su creación y sostenibilidad.

Una de las características del software libre es no solamente que el usuario tiene libertad para modificar el código -- adaptarlo a sus necesidades específicas --, sino también haber difundido masivamente un modelo de desarrollo cooperativo y comunitario del software, que se revela hoy mucho más eficiente que la lógica propietaria de las grandes empresas del sector.

El software libre es ante todo una cuestión de **libertad** y de **comunidad**. El software libre incentiva la cooperación entre usuarios y desarrolladores libremente. Esta libertad tiene su consecuencia en una mejora constante de la calidad de las distribuciones y aplicaciones desarrolladas, de los cual se benefician directamente los usuarios finales.

Además el uso extendido de aplicaciones de software libre supone una reducción de costes para las empresas, que se evitan unas fuertes inversiones en tecnología.

## O.I.3 – Comparación con el software propietario.

Una vez analizadas las características principales del software libre, vamos a ver los aspectos que determina el software no libre o propietario.

El **software no libre** (también llamado software propietario, software privativo, software privado, software con propietario o software de propiedad) se refiere a cualquier programa informático en el que los usuarios tienen limitadas las posibilidades de usarlo, modificarlo o redistribuirlo (con o sin modificaciones), o cuyo código fuente no está disponible o el acceso a éste se encuentra restringido.

Para la Fundación de Software Libre (**FSF**) este concepto se aplica a cualquier software que no es libre o que sólo lo es parcialmente (semilibre), bien porque su uso, redistribución o modificación está prohibida, o bien porque requiere permiso expreso del titular del software.

En el software no libre una persona física o jurídica (compañía, corporación, fundación, etc.) posee los derechos de autor sobre un software negando o no otorgando, al mismo tiempo, los derechos de usar el programa con cualquier propósito, de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las propias necesidades (donde el acceso al código fuente es una condición previa), de distribuir copias o de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras (para esto el acceso al código fuente es un requisito previo).

De esta manera, un programa sigue siendo no libre aún si el código fuente se hecho público, cuando se mantiene la reserva de derechos sobre el uso, modificación o distribución (por ejemplo, el programa de licencias **shared source de Microsoft**).

## O.1.4 – Beneficios del código abierto

---

El código abierto (en inglés, **open source**) posee una serie de beneficios, entre los cuales destacamos:

- Ahorro considerable en inversión necesaria en aplicaciones software
- Las herramientas open source son capaces de proporcionar la misma funcionalidad que las versiones alternativas de pago.
- Siempre está sujeto a continuas revisiones y mejoras, como consecuencia del creciente nº de usuarios que desarrollan y depuran estas aplicaciones.
- Proporciona libertad e independencia tecnológica a nivel personal e institucional.



**Figura 3:** Logotipo representativo de código abierto (open source)

---

## O.2 El sistema operativo GNU Linux

---

### O.2.1 - Historia de Linux

---

#### El proyecto GNU

El **proyecto GNU** fue iniciado por Richard Stallman con el objetivo de crear un sistema operativo completo libre: el **sistema GNU**. El 27 de Septiembre de 1983 se anunció públicamente el proyecto por primera vez en el grupo de noticias net.unix-wizards. Al anuncio original, siguieron otros ensayos escritos por Richard Stallman como el "Manifiesto GNU", que establecieron sus motivaciones para realizar el proyecto GNU, entre las que destaca "volver al espíritu de cooperación que prevaleció en los tiempos iniciales de la comunidad de usuarios de computadoras". GNU es un acrónimo recursivo que significa "**GNU no es Unix**". Stallman sugiere que se pronuncie, en inglés como "guh-noo" (se puede observar que el logo es un ñú) para evitar confusión con "new" (nuevo). En español, GNU se pronuncia fonéticamente.







**Figura 4:** Logotipo representativo del proyecto GNU

### Acerca de Unix...

UNIX es un sistema operativo no libre muy popular, porque está basado en una arquitectura que ha demostrado ser técnicamente estable. El sistema GNU fue diseñado para ser totalmente compatible con UNIX. El hecho de ser compatible con la arquitectura de UNIX implica que GNU esté compuesto de pequeñas piezas individuales de software, muchas de las cuales ya estaban disponibles, como el sistema de edición de textos TeX y el sistema gráfico X-Window, que pudieron ser adaptados y reutilizados.

Para asegurar que el software GNU permaneciera libre para que todos los usuarios pudieran "ejecutarlo, copiarlo, modificarlo y distribuirlo", el proyecto debía ser liberado bajo una licencia diseñada para garantizar esos derechos al tiempo que evitase restricciones posteriores de los mismos. La idea se conoce en inglés como **copyleft** – “izquierdo de copia” - (en clara oposición a **copyright** – “derecho de copia”), y está contenida en la Licencia General Pública de GNU (GPL).

### El sistema operativo GNU/Linux

**GNU/Linux** (GNU con Linux) es la denominación defendida por Richard Stallman y otros para el sistema operativo que utiliza el núcleo (kernel) Linux en conjunto con las aplicaciones de sistema creadas por el proyecto GNU. Comúnmente este sistema operativo es denominado como Linux, aunque según Stallman esta denominación no es correcta.



**Figura 5:** Richard Matthew Stallman. Programador y creador del proyecto GNU.

Desde 1984, Richard Stallman y voluntarios están intentando crear un sistema operativo libre con un funcionamiento similar al Unix, recreando todos los componentes necesarios para tener un sistema operativo funcional que se convertiría en el sistema operativo GNU. En el comienzo de los años 90, después de seis años, GNU tenía muchas herramientas importantes listas, como

compiladores, depuradores, intérpretes de órdenes etc. excepto por el componente central: el núcleo.

Con el surgimiento del kernel Linux, esta laguna fue llenada y surgió el sistema operativo con el kernel Linux en conjunto con las herramientas GNU. De esta manera, Stallman juzga que este sistema operativo es una "versión modificada" del sistema GNU y por lo tanto debe tener la denominación GNU/Linux. Esta denominación resolvería la confusión entre el núcleo y el sistema operativo completo a que puede llevar, y de hecho ha llevado, la denominación Linux en solitario. Stallman también espera que con el aporte del nombre GNU, se dé al proyecto GNU que él encabeza el reconocimiento que merece por haber creado las aplicaciones de sistema imprescindibles para ser un sistema operativo compatible con UNIX.

Algunas distribuciones apoyan esta denominación, e incluyen los términos GNU/Linux en sus nombres, tal es el caso de Debian GNU/Linux o GNU/Linux.

Algunos sectores de la comunidad de usuarios del sistema operativo han rechazado la denominación GNU/Linux por varias razones, entre ellas que ya se había empezado a denominar Linux al sistema operativo antes de que Richard Stallman promocionase esta denominación. Otras personas se oponen a la postura ideológica de Stallman radicalmente en contra del software no libre y por ello son contrarios al uso de este nombre para evitar la promoción de las ideas del fundador del proyecto GNU. Otros sectores de la comunidad han reconocido la conveniencia de este nombre.

Hay que señalar que, al igual que es una simplificación denominar al sistema que usa el usuario final Linux, obviando las aplicaciones GNU que completan el sistema operativo, el conjunto GNU + Linux representa solamente una parte (aunque importante) del software encontrado en una distribución Linux. Existe una gran cantidad de software original producido independientemente de los proyectos GNU y Linux por otras personas u organizaciones, como por ejemplo Apache, KDE, Samba u OpenOffice.org entre otros.



## Linux

Linux es la denominación de un sistema operativo y el nombre de un núcleo. Es uno de los paradigmas del desarrollo de software libre (y de código abierto), donde el código fuente está disponible públicamente y cualquier persona, con los conocimientos informáticos adecuados, puede libremente estudiarlo, usarlo, modificarlo y redistribuirlo.



**Figura 6:** Tux, el logo y mascota de Linux

El término Linux estrictamente se refiere al núcleo Linux, pero es más comúnmente utilizado para describir al sistema operativo tipo Unix, que utiliza primordialmente filosofía y metodologías libres (también conocido como GNU/Linux) y que está formado mediante la combinación del núcleo Linux con las bibliotecas y herramientas del proyecto GNU y de muchos otros proyectos/grupos de software libre y no libre). El núcleo no es parte oficial del proyecto GNU (el cual posee su propio núcleo en desarrollo, llamado **Hurd**), pero es distribuido bajo los términos de la licencia GNU GPL.

La expresión Linux también es utilizada para referirse a las distribuciones GNU/Linux, colecciones de software que suelen contener grandes cantidades de aplicaciones además del núcleo (entornos gráficos, suites ofimáticas, servidores web, etc.). Coloquialmente se aplica el término Linux a éstas, aunque en estricto rigor sea incorrecto.

La marca Linux pertenece a Linus Torvalds y se define como "*un sistema operativo para computadoras que facilita su uso y operación*". Actualmente Linus supervisa el uso (o abuso) de la marca a través de la organización sin fines de lucro Linux International.



**Figura 7:** Linus Torvalds, creador del núcleo de Linux.

## 0.2.2 – Utilidades y aplicaciones

REDES Y CONECTIVIDAD		
TIPO DE APLICACIÓN	Windows	Linux
Navegadores web	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internet Explorer</li> <li>- Netscape / Mozilla</li> <li>- Opera</li> <li>- Phoenix para Windows</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netscape, Mozilla</li> <li>- Galeon</li> <li>- Konqueros</li> <li>- Opera</li> <li>- Phoenix</li> <li>- Nautilus</li> <li>- Epiphany</li> <li>- Links</li> <li>- Dillo</li> </ul>
Navegadores web en modo consola	Lynx para Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Links</li> <li>- Lynx</li> <li>- w3m</li> <li>- Xemacs</li> </ul>
Cientes de e-mail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Outlook Express</li> <li>- Mozilla</li> <li>- Eudora</li> <li>- Becky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution</li> <li>- Netscape / Mozilla</li> <li>- Sylpheed, Sylpheed-claws</li> <li>- Kmail</li> <li>- Gnus</li> <li>- Balsa</li> <li>- Arrow</li> <li>- Gnumail</li> <li>- Althea</li> </ul>
Lectores de noticias (news readers)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xnews</li> <li>- Outlook</li> <li>- Netscape / Mozilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Knode</li> <li>- Pan</li> <li>- NewsReader</li> <li>- Netscape / Mozilla</li> <li>- Pine</li> <li>- Mutt</li> <li>- tin</li> <li>- Xemacs</li> </ul>
Gestor de descargas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FlashGet</li> <li>- Go!zilla</li> <li>- Reget</li> <li>- Getright</li> <li>- Wget para Windows</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Downloader for X</li> <li>- Caitoo</li> <li>- Prozilla</li> <li>- Wget</li> <li>- Aria</li> <li>- Axel</li> </ul>
Cientes FTP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FTP in far</li> <li>- SmartFTP</li> <li>- CuteFTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gftp</li> <li>- Kbear</li> <li>- IglooFTP</li> <li>- Nftp</li> <li>- Wxftp</li> </ul>
Cientes IRC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mirc</li> <li>- Klient</li> <li>- VIRC</li> <li>- Xircon</li> <li>- Pirch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xchat</li> <li>- KVirc</li> <li>- Irssi</li> <li>- BitchX</li> <li>- Epic</li> </ul>



Mensajería local con máquinas Windows	WinPopup	- LinPopup - Kpopup
Clientes para mensajería instantánea	- ICQ - MSN - AIM - Trillian ICQ	- Licq - Alicq - Gaim - Kopete - Everybuddy - aMSN
Conferencias audio / vídeo	Netmeeting	Gnomemeeting
Comunicación por voz	Speak Freely	- Speak Freely for Unix - TeamSpeak
Firewall (cortafuegos)	- BlackICE - ATGuard - ZoneAlarm - Agnitum Outpost - Winroute PRO	- Kmyfirewall - Firewall builder - Shorewall - Guarddog - Firestarter

## TRABAJO CON FICHEROS

TIPO DE APLICACIÓN	Windows	Linux
Administrador de Archivos al estilo FAR y NC	- FAR - Norton Commander	- Midnight Commander - X Northern Captain - Deco - Portos Commander - Konqueror
Administrador de archivos al estilo Windows	Windows Explorer	- Konqueror - Gnome-Commander - Nautilus - XWC
Inspección rápida de ficheros HTML locales	Internet Explorer	- Dillo - Konqueror - Nautilus - Lynx / Links

**SOFTWARE DE ESCRITORIO**

TIPO DE APLICACIÓN	Windows	Linux
Editor de textos	Ntepad, Wordpad, Textpad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KEdit</li> <li>- GEdit</li> <li>- Gnotepad</li> <li>- Kate</li> <li>- Kwrite</li> <li>- Vim</li> <li>- Xemacs</li> </ul>
Editor de texto modo consola	FAR Editor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vim</li> <li>- Emacs</li> <li>- pco</li> <li>- je</li> <li>- Jed</li> </ul>
Compresores	Winzip, Winrar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FileRoller</li> <li>- Gnozip</li> <li>- Linzip</li> <li>- RAR for Linux</li> </ul>
Antivirus	AVG, Dr. Web, Trendmicro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Web for Linux</li> <li>- RAV Antivirus</li> <li>- OpenAntivirus</li> <li>- VirusHammer</li> </ul>
Configuración del sistema	Msconfig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linuxconf</li> <li>- Webmin</li> <li>- Yast, Yast2</li> <li>- RAR for Linux</li> </ul>
Software para backup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ntbackup</li> <li>- Legato Networker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lonetar</li> <li>- Disk archive</li> <li>- Bacula</li> <li>- Taper</li> </ul>
Administrador de tareas	Taskman, Taskinfo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Top</li> <li>- Gtop, Ktop</li> <li>- kSysGuard</li> </ul>
Reconocimiento de voz	ViaVoice	Sphinx
Recuperación de datos	R-Studio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- e2undel</li> <li>- myrescue</li> <li>- TestDisk</li> </ul>



## MULTIMEDIA

TIPO DE APLICACIÓN	Windows	Linux
Reproductores de música (mp3, ogg)	Winamp	<ul style="list-style-type: none"><li>- XMMS</li><li>- Noatun</li><li>- Zinf</li><li>- SnackAmp</li></ul>
Grabación de CDs, DVDs	Nero, Roxio, Easy CD Creator	<ul style="list-style-type: none"><li>- K3b</li><li>- XCDRoast</li><li>- KOnCd</li><li>- GCombust</li><li>- WebCDWriter</li></ul>
Reproductores de CD	CD Player	<ul style="list-style-type: none"><li>- ksCD</li><li>- Oprheus</li><li>- Sadp</li><li>- Workman</li></ul>
Decodificadores MP3	Lame	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lame</li><li>- Bladeenc</li><li>- NotLame</li><li>- gogo</li></ul>
Editores de audio	Soundforge, Cooledit	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sweep</li><li>- Waveforge</li><li>- Sox</li><li>- Audacity</li></ul>
Secuenciador MIDI	CakeWalk	<ul style="list-style-type: none"><li>- RoseGarden</li><li>- Brahms</li><li>- Anthem</li><li>- Melys</li></ul>

## DISEÑO GRÁFICO – RETOQUE FOTOGRÁFICO

TIPO DE APLICACIÓN	Windows	Linux
Visualizador de archivos gráficos	ACDSee, Irfanview	<ul style="list-style-type: none"><li>- Xnview</li><li>- GQView</li><li>- Qiv</li><li>- Compupic</li></ul>
Editores simples	Paint	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kpaint</li><li>- TuxPaint</li></ul>
Editores complejos	Adobe Photoshop	The Gimp
Secuenciador MIDI	CakeWalk	<ul style="list-style-type: none"><li>- RoseGarden</li><li>- Brahms</li><li>- Anthem</li><li>- Melys</li></ul>

### 0.2.3 – Versiones existentes


Linux es un sistema de libre distribución, por lo que podemos encontrar todos los ficheros y programas necesarios para su funcionamiento en multitud de servidores conectados a Internet.

La tarea de reunir todos los ficheros y programas necesarios, así como instalarlos en nuestro sistema y configurarlos puede resultar una tarea bastante complicada. Debido a esto nacieron las llamadas **distribuciones de Linux (Linux distros)**, es decir, empresas y organizaciones que se dedica a hacer el trabajo "sucio" para nuestro beneficio y comodidad.

Una distribución no es otra cosa, que una recopilación de programas y ficheros, organizados y preparados para su instalación. Estas distribuciones se pueden obtener a través de Internet, o comprando los CDs de las mismas, los cuales contendrán todo lo necesario para instalar un sistema Linux bastante completo y en la mayoría de los casos un programa de instalación que nos ayudara en la tarea de una primera instalación. Casi todos los principales distribuidores de Linux, ofrecen la posibilidad de bajarse sus distribuciones, via FTP (sin cargo alguno).

Existen muchas y variadas distribuciones creadas por diferentes empresas y organizaciones a unos precios bastante asequibles.

A continuación se muestra información relativa a las distribuciones más importantes de Linux (aunque no las únicas):

DISTRIBUCIONES LINUX		
	Debian	Distribución con muy buena calidad. El proceso de instalación es quizás un poco mas complicado, pero sin mayores problemas. Gran estabilidad antes que últimos avances.
	RedHat	Esta es una distribución que tiene muy buena calidad, contenidos y soporte a los usuarios por parte de la empresa que la distribuye. Es necesario el pago de una licencia de soporte. Enfocada a empresas.
	Fedora	Esta es una distribución patrocinada por RedHat y soportada por la comunidad. Fácil de instalar.
	Gentoo	Esta distribución es una de las únicas que últimamente han incorporado un concepto totalmente nuevo en Linux. Es un sistema inspirado en BSD-ports. Se puede compilar/optimizar el sistema completamente desde cero. No es recomendable adentrarse en esta distribución sin una buena conexión a Internet, un ordenador medianamente potente y cierta experiencia en sistemas Unix.
	SuSe	Otra de las grandes. Calidad germana. Fácil de instalar.





Existen además unas versiones de las distintas distribuciones de Linux, llamadas **LiveCD** que sirven para probar como funciona un sistema Linux, sin necesidad de instalaciones ni espacio libre en el disco duro.

Un LiveCD no es otra cosa que una distribución de Linux que funciona al 100%, sin necesidad de instalarla en el ordenador donde la probamos. Utiliza la memoria RAM del ordenador para "instalar" y arrancar la distribución en cuestión. En la memoria también se instala un "disco virtual" que emula al disco duro de un ordenador.

De esta forma sólo hace falta introducir el CD o DVD en el ordenador en cuestión y arrancarlo, al cabo de unos minutos tendremos un sistema Linux funcionando en el mismo. Este tipo de distribuciones solamente sirve para demostraciones y pruebas, ya que una vez que apagamos el ordenador, todo lo que hemos hecho desaparece.

Algunas distribuciones tipo "LiveCD" vienen también con la opción de instalación una vez que la hemos probado.

Por último se ofrece una gráfica con las distribuciones más comunes, ordenadas cronológicamente por orden de aparición en el mercado, desde el año 1991 hasta hoy.





---

## 0.3 – Guadalinux, la distribución andaluza

---

### 0.3.1 – Características de esta distribución.

---

**Guadalinux** es una distribución Linux promovida por la Junta de Andalucía para fomentar el uso del software libre dentro de Andalucía. Está inspirada en un proyecto similar de la Junta de Extremadura: GnuLinEx. Estuvo basada en la distribución Debian GNU/Linux gracias al acuerdo inicial con la Junta de Extremadura, si bien desde la versión actual (**v3**) se basa en Ubuntu.

Entre las características más relevantes de esta distribución destacamos:

- Incluye todos los programas habituales para el uso habitual del ordenador como: aplicaciones de oficina, Internet, diseño gráfico, multimedia, juegos...
- Se puede probar sin necesidad de instalación, como LiveCD.
- También es posible instalarla en el disco duro, como sistema operativo único o compartiendo disco con otros sistemas cualesquiera.
- Cuenta con el respaldo de la Junta de Andalucía y con una importante comunidad de usuarios en los foros de Guadalinux



**Figura 9:** Logotipo de distribución Guadalinux

---

### 0.3.2 – Razones para el apoyo político al software libre.

---

El propósito de la Junta es dar a conocer el software libre por las ventajas y valores que representa.

El software libre no tiene un problema de partidarios. Es sorprendente numerosa la cantidad y actividad de los grupos de usuarios de software libre a lo largo de toda nuestra geografía. Por poner una medida real, si se reúnen todos los desarrolladores de software libre de España, superarían a la mayor empresa de creación de software de este país.

Paradigma de esta situación a nivel internacional esta sourceforge.net. en este sitio web hay más de 1.050.000 'desarrolladores' registrados y casi 100.000 proyectos arrancados (un proyecto normalmente representa una aplicación). Por poner un ejemplo es seguro que Microsoft no tiene ni 30.000 programadores entre sus casi 55.000 empleados.

Otro problema que no tiene el software libre es falta de apoyo político. Al menos, en España, hay un número razonable de políticos, tanto del PSOE, como del PP, de IU, de ERC, etc que han usado el software libre como bandera y herramienta para la popularización de la sociedad de la información.

No solo seis comunidades autónomas han creado su propia distribución de software libre, sino que el resto han coqueteado en mayor o menor medida con el uso y/o promoción del software libre.

inalmente tampoco es un problema de un monopolio preexistente en el mercado. Aunque es grande, desde luego no es el obstáculo definitivo a la difusión del software libre. Como ejemplo, el lenguaje Java ha pasado a ser casi el lenguaje numero 1 del mercado desde el año 95 en que apareció en el mercado, y presenta pequeñas ventajas frente a sus competidores. El software libre presenta grandes ventajas y Linux empezó a crearse en el 91 y Richard Stallman está apoyando al software libre desde la FSF desde el año 85.

### **0.3.3 – Múltiples usos en nuestra comunidad**

---

Existen varios “sabores” de Guadalinux, según a qué público esté orientada:

- **Guadalinux Base**, de propósito general, que se publica una vez al año.
- **Guadalinux EDU**: para los centros educativos.
- **Guadalinux CDM**: para los Centros de Día de Mayores.
- **Guadalinux BIB**: para Bibliotecas (actualmente en desarrollo).
- **Guadalinux Mini**: para ordenadores antiguos.
- **Guadalinux Guadalinfo**: para los centros Guadalinfo de la Junta de Andalucía



## I - Unidad didáctica I. Retoque fotográfico (Gimp)

### I.I – Introducción al programa

#### I.I.I – Instalación del programa.

Gimp nació en 1995 como proyecto de trabajo de Spencer Kimball y Meter Mattis, alumnos de la Universidad de Berkeley, en California (**ver Figura 1**)



**Figura 1:** Logo de Gimp

Las siglas GIMP originariamente significaban **General Image Manipulation Program** (Programa de manipulación de imágenes general). Este nombre cambió en 1997 a **GNU Images Manipulation Program** (Programa de manipulación de imágenes de GNU) para pasar a formar parte oficial del proyecto GNU.

GIMP es un programa que sirve para la edición y manipulación de imágenes y está enfocado a la creación y retoque fotográfico y el dibujo en pixelizado. Se trata de una aplicación de uso obligatorio para todos aquellos que gustan de manipular archivos gráficos y el dibujo, y es totalmente recomendable para los que se inician en el mundo del grafismo.

Actualmente se encuentra publicado bajo la licencia GPL (GNU General Public License). Además es un software multiplataforma, ya que se puede utilizar en varios sistemas operativos. La primera versión fue desarrollada para sistemas Unix, inicialmente fue pensada específicamente para GNU/Linux; sin embargo actualmente existen versiones totalmente funcionales para Windows y para Mac OS X. En las cuatro imágenes siguientes observamos otros tantos ejemplos de las cabeceras de distintas versiones.

GIMP pertenece al denominado software libre y, como inicialmente su desarrollo ha sido para la plataforma Linux, en caso de trabajar bajo otra plataforma, como Windows, se necesita instalar previamente las librerías que usa GIMP: la GTK+ (GNU ToolKit) también llamadas “de GNU”.

Antes de instalar GIMP, se debe instalar el kit de herramientas multiplataforma para la creación de interfaces gráficos **GTK**. En sus comienzos fue creado para ser utilizado por GIMP (de ahí su nombre Gimp ToolKit), aunque ahora es utilizado por otros muchos programas, entre ellos el escritorio GNOME de GNU/Linux.

Dicho kit esta disponible para su descarga en la direccion: <http://www.gtk.org/>. Su instalación se realiza de forma muy sencilla a través de un asistente (ver **Figura 2**)



**Figura 2:** Asistente para la instalación del entorno de ejecución GTK+2

El asistente se encargará de instalar los ficheros del entorno de ejecución necesarios para poder emplear Gimp. en la ubicación



**Figura 3:** Asistente para la instalación de Gimp

## 1.1.2 - Configuración de Gimp.

Una vez instalada la aplicación, podemos configurar una serie de opciones del mismo a través del menú **Archivo - Preferencias** (ver **Figura 4**)

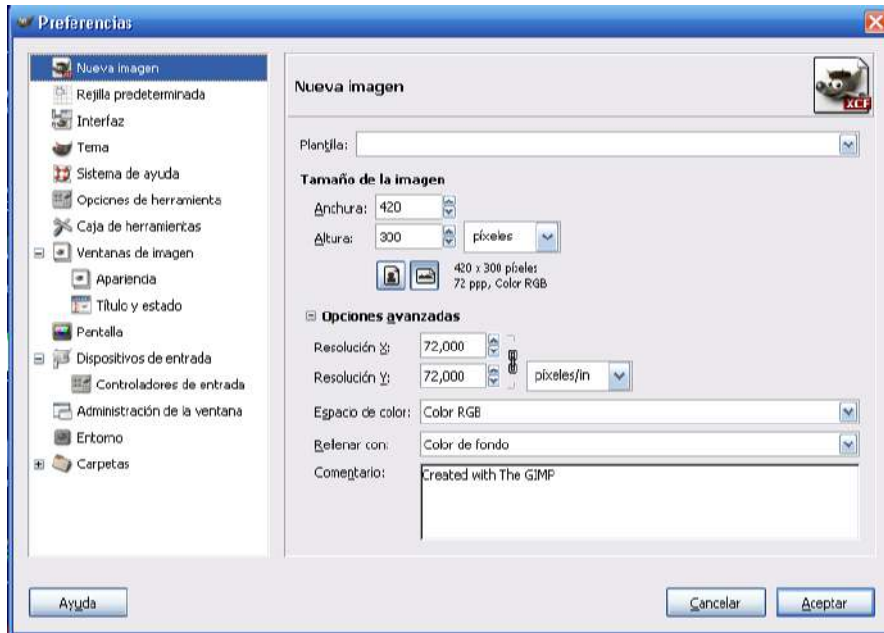


Figura 4: Configuración de preferencias de Gimp

Las opciones a configurar se encuentran clasificadas en distintas categorías:

- **Nueva imagen:** permite establecer las dimensiones de la imagen, orientación, resolución, espacio de color, tipo de relleno para la capa de fondo, etc.
- **Rejilla predeterminada:** nos permite configurar las propiedades de la rejilla que se visualiza a la hora de crear nuestros diseños (color de línea, color de fondo, espaciado, estilo, etc).
- **Interfaz:** las opciones de esta apartado hacen referencia a elementos de interfaz, como por ejemplo las combinaciones de teclas disponibles para llevar a cabo ciertas operaciones dentro del programa, así como tamaños para las vistas previas de las imágenes.
- **Tema:** son distintos diseños que podemos aplicar sobre las ventanas, menús y barras de herramienta de Gimp, modificando su apariencia.
- **Sistema de ayuda:** opciones de configuración de la ayuda de Gimp.
- **Opciones de herramienta:** permite modificar algunas propiedades comunes de ciertas herramientas (brocha, patrón, degradado, etc.)
- **Caja de herramientas:** opciones de configuración sobre la caja de herramientas de Gimp.
- **Ventanas de imagen:** estas opciones afectan al modo en que se visualizan las ventanas que contienen diseños o imágenes (opciones de visualización, redimensionamiento al abrir la imagen, etc.)
- **Pantalla:** opciones de transparencia para la pantalla.
- **Dispositivos de entrada:** opciones para configurar e instalar dispositivos de entrada adicionales al programa (Ej. paleta gráfica)
- **Administración de ventanas:** permite establecer el modo en que se visualizarán las distintas ventanas de la aplicación al tenerlas visibles de forma simultánea.
- **Entorno:** permite ajustar los niveles de uso de los distintos recursos (memoria, caché de disco, etc.) a la hora de emplear el programa.

- **Carpetas:** configuración de la ubicación de carpetas necesarias para el funcionamiento del programa (carpetas temporal y de intercambio)

### I.I.3 – Abrir/Guardar una imagen.

Abrir una imagen

A través del menú Archivo – Abrir podemos acceder al cuadro de diálogo que nos permite abrir una imagen (ver Figura 5)

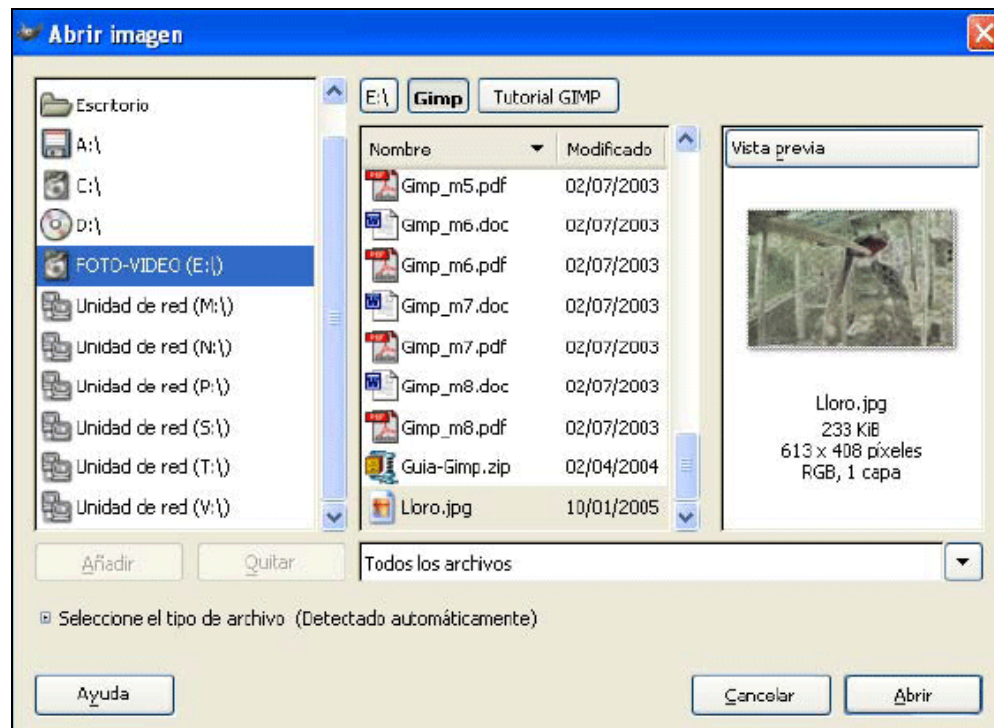


Figura 5: Cuadro de diálogo Abrir imagen

Este cuadro de diálogo se encuentra dividido en 3 áreas:

La primera, situada en la parte izquierda de la ventana contiene las distintas unidades o localizaciones en las que podemos buscar ficheros de imagen (Escritorio, Disquetera, disco curso, unidad de CD/DVD, unidades de red, etc.)

La segunda, situada en la parte central, muestra el contenido de la localización seleccionada en la parte izquierda.

Por último, en la parte derecha aparece una vista previa de la imagen seleccionada en la parte central, con información sobre nombre del fichero, tamaño del fichero en disco, dimensiones de la imagen, modo de color y nº de capas de la imagen.

Guardar una imagen

Cuando hayamos terminado de trabajar con una imagen, tendremos necesidad de guardar los resultados. (de hecho, es a menudo una buena idea guardar también en etapas intermedias.





La mayoría de los formatos de archivo que el GIMP puede abrir, también pueden ser usados para guardar. Hay, sin embargo, un formato de archivo que es especial: XCF es el formato nativo del GIMP, y es útil porque guarda todo lo que hay en una imagen (bueno, casi todo, no guarda la información de "deshacer" ). Por eso, el formato XCF es especialmente útil para guardar resultados intermedios de trabajos que van a volver a ser abiertos en el GIMP. Los archivos XCF no pueden ser leídos por la mayoría de otros programas que muestran imágenes, así que una vez que haya terminado, probablemente también será necesario guardar la imagen en un formato usado más ampliamente, como JPEG, PNG, TIFF, etc. Si es la primera vez que guardamos la imagen, se nos abrirá el cuadro de diálogo Guardar como (ver Figura 6).

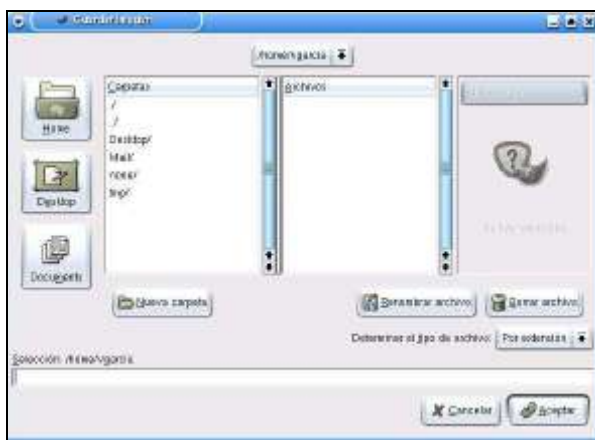


Figura 6: Cuadro de diálogo Guardar como

En dicha ventana tenemos la posibilidad de escoger la ubicación en la cual queremos guardar la imagen, así como el formato en el que deseamos guardarla. Gimp acepta una multitud de formatos para almacenar nuestras imágenes (ver Figura 7)

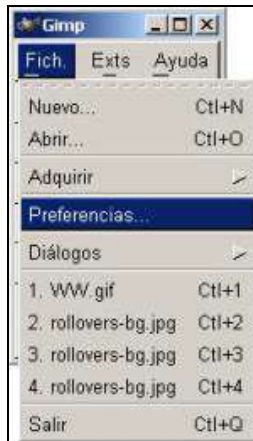
Todos los archivos
GIMP XCF image (*.xcf)
Imagen PIX de Alias Wavefront (*.pix, *.matte, *.mask, *.alpha, ...)
Animación FLIC de Autodesk (*.fli, *.flc)
archivo comprimido bzip (*.xcf.bz2, *.bz2, *.xcf.bz2)
Imagen DICOM (*.dcm, *.dicom)
Imagen de PostScript encapsulado (*.eps)
Sistema de transporte de imagen flexible (*.fit, *.fits)
Imagen tipo fax de G3 (*.g3)
Imagen GIF (*.gif)
Brocha GIMP (*.gbr, *.gpb)
Brocha Gimp (animada) (*.gih)
Patrón Gimp (*.pat)
archivo comprimido gzip (*.xcf.gz, *.gz, *.xcf.gz)
Imagen JPEG (*.jpg, *.jpeg, *.jpe)
KISS CEL (*.cel)
Icono de Microsoft Windows (*.ico)
Archivo WMF de Microsoft (*.wmf, *.apm)
Imagen Paint Shop Pro (*.psp, *.tub)
Documento PDF (*.pdf)
Imagen de Photoshop (*.psd)
Imagen PNG (*.png)
Imagen PNM (*.pnm, *.ppm, *.pgm, *.pbm)
Documento PostScript (*.ps)
Imagen escalable SVG (*.svg)
Imagen IRIS de Silicon Graphics (*.sgi, *.rgb, *.bw, *.icon)
Imagen SUN Rasterfile (*.im1, *.im8, *.im24, *.im32, ...)
Imagen TarGA (*.tga)
Imagen TIFF (*.tif, *.tiff)
Imagen BMP de Windows (*.bmp)
Imagen X BitMap (*.xpm, *.icon, *.bitmap)
Imagen X PixMap (*.xpm)
Volcado de X window (*.xwd)
Imagen ZSoft PCX (*.pcx, *.pcc)

Figura 7: Formatos permitidos en Gimp



#### 1.1.4 – Las preferencias.

Dentro del Menú de Caja de Herramientas en *Ficheros*. Nos encontramos la caja de diálogo de Preferencias, donde deberemos de introducir todas aquellas que deseemos para nuestro trabajo (**ver Figuras 8 y 9**)



Figuras 8 y 9: Preferencias

## 1.2 – Herramientas de selección.

Una **selección es** área de la imagen que puede ser manipulada sin afectar a otras. Gimp dispone de varias herramientas para llevar a cabo selecciones (**ver Figura 10**)



Figura 10: Herramientas de selección en Gimp

Estas herramientas son:

- **Selección rectangular / selección elíptica:** estas herramientas permiten realizar selecciones en forma rectangulares y elípticas, según su caso. Si mantenemos pulsado el botón del ratón junto con la tecla **Shift** (sin soltar) podemos obtener cuadrados/círculos perfectos (**ver Figura 11**)



Figura 11: Herramientas de selección rectangular y elíptica respectivamente

- **Selección Lazo:** permite seleccionar regiones elípticas. Haciendo doble clic sobre la herramienta, se abre el menú de opciones (**ver Figura 12**)



**Figura 12:** Herramientas de selección Lazo

- **Varita mágica:** selecciona regiones con el mismo color (**ver Figura 13**)



**Figura 13:** Herramienta de selección Varita mágica

- **Selección con curvas Bézier:** permite seleccionar curvas de la imagen, es decir, crea y edita la ruta de trazado (**ver Figura 14**)



**Figura 14:** Herramienta de selección curvas Bézier

- **Selección con tijeras inteligentes:** se adhiere al dibujo modificando sólo los puntos que se añaden. Sirve para seleccionar áreas con colores diferenciados (**ver Figura 15**)



**Figura 15:** Herramienta de selección con Tijera inteligente

- **Selección mediante color:** las imágenes idóneas para trabajar esta herramienta deben estar en modo RGB, pues la selección se hace por colores en formato numérico, específicamente los hexadecimales (**ver Figura 16**)



**Figura 16:** Herramienta de selección mediante color



### I.3 - Visualizar y transformar.

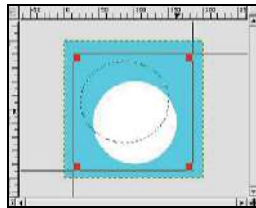
Gimp dispone de una serie de herramientas para la visualización y transformación de imágenes y diseños (**ver Figura 17**)



**Figura 17:** Herramientas de transformación

Estas herramientas son:

- **Mover:** permite mover una capa o un área seleccionada de una imagen
- **Recortar y redimensionar:** permite recortar y cambiar la anchura y altura del área seleccionada, de forma similar al efecto de una guillotina (**ver Figura 17**)



**Figura 17:** Herramienta Recortar y Redimensionar

- **Rotar:** permite girar una imagen un cierto nº de grados (**ver Figura 18**)



**Figura 18:** Uso de la herramienta Rotar

- **Escalar:** permite modificar las dimensiones de una imagen a escala, pudiendo mantener fija alguna de las dimensiones (anchura o altura) (**ver Figura 19**)



**Figura 19:** Uso de la herramienta Escalar

- **Inclinar:** permite inclinar un nº de grados una imagen (**ver Figura 20**)



Figura 20: Uso de la herramienta **Inclinarse**

- **Perspectiva:** permite dotar a una imagen un efecto de perspectiva (**ver Figura 21**)



Figura 21: Uso de la herramienta **Perspectiva**

- **Invertir simétricamente:** permite invertir una imagen simétricamente, respecto al eje horizontal o vertical (**ver Figura 22**)



Figura 22: Uso de la herramienta **Perspectiva**

---

## I.4 – Dibujar y pintar.

---

Gimp dispone de una serie de herramientas disponibles para realizar nuestros dibujos e ilustraciones (**ver Figura 23**)



Figura 23: Herramientas de dibujo y pintura

Estas herramientas son:

- **Bote de pintura:** permite rellenar de color áreas seleccionadas o partes de una imagen, bien con el color de frente o de fondo (**ver Figura 24**)



Figura 24: Uso de herramienta Bote de pintura

- **Degradado:** similar a la herramienta anterior, pero esta vez con un efecto de gradiente de color, pudiendo adoptar diversas formas (lineal, radial, etc.) (**ver Figura 25**)



Figura 25 Uso de herramienta Degradado

- **Lápiz, pincel, goma, aerógrafo:** estas herramientas permiten realizar trazados (ver Figura 26)



Figura 26: Uso de herramientas de trazado (lápiz, pincel, goma, aerógrafo)

- **Tinta:** esta herramienta permite realizar trazados simulando el efecto de una pluma, pudiendo regular la forma de la punta, así como su sensibilidad y tamaño (ver Figura 27)

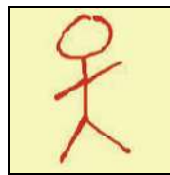


Figura 27: Uso de herramienta Tinta

- **Clonar:** permite dibujar trazos copiando parte de una imagen o con un patrón. El punto de partida del clonado se fija manteniendo pulsada la tecla **CTRL** y a continuación haciendo clic con el botón izquierdo del ratón (ver Figura 28)



Figura 28: Uso de herramienta Clonar

- **Convulsión:** permite realizar un efecto de desenfoque sobre una imagen (ver Figura 29)

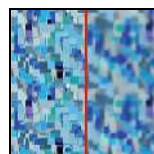
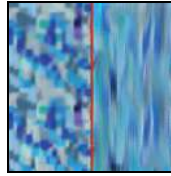


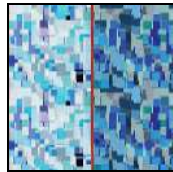
Figura 29: Uso de herramienta Convulsión

- **Emborronar:** como su propio nombre indica, permite emborronar una imagen, de forma análoga a si arrastramos un dedo sobre un dibujo recién pintado (**ver Figura 30**)



**Figura 30:** Uso de herramienta Emborronar

- **Blanquear / ennegrecer:** permite aclarar / oscurecer una imagen mediante la aplicación de colores blanco o negro respectivamente (**ver Figura 31**)

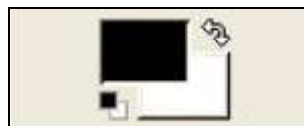


**Figura 31:** Uso de herramienta blanquear / ennegrecer

#### **I.4.1 – Colores de frente y fondo.**

---

En la parte inferior de la barra de herramientas tenemos disponibles unos selectores de color que nos permiten configurar los colores frontal y de fondo en Gimp (**ver Figura 32**)



**Figura 32:** Barra de herramientas (Colores frontal y de fondo)

Junto a los colores frontales y de fondo se encuentra una pequeña flecha de doble punta que permite intercambiar dichos colores.

#### **I.5 – Textos artísticos rápidos.**

---

El GIMP tiene una serie de diseños para crear textos artísticos de una manera muy fácil y rápida.

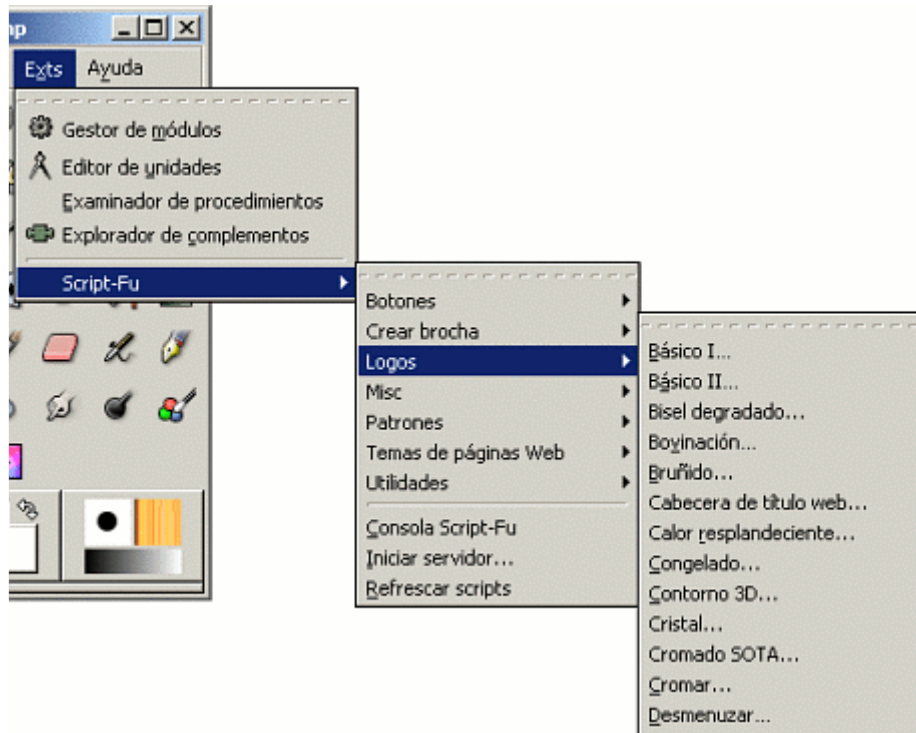
Se trata del **Scrip-Fu**, que se encuentra en la caja de herramientas de Gimp, en el menú **Exts** y que cuenta con **29 opciones** para la creación de textos artísticos. Si necesitas un título para tu sitio web, esta puede ser una opción a tomar en cuenta.

Vamos a crear un ejemplo, empleando la opción **"Bruñido"**.



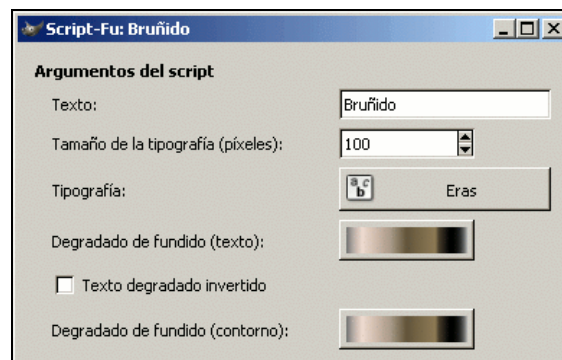


Para ello hacemos clic en el menú **Exts - Script-Fu - Logos y Bruñido...** (ver **Figura 33**)



**Figura 33:** Creación de textos artísticos

En el cuadro de diálogo **Script-Fu: Bruñido**, podemos dejar los valores que aparecen por defecto (como se hizo en este ejemplo), o experimentar con diferentes opciones y patrones. En el área de texto vamos a escribir el título del texto artístico (**ver Figura 34**)



**Figura 34:** Opciones para texto artístico "Bruñido"

Y aquí tenemos el resultado (**ver Figura 35**)

# Bruñido

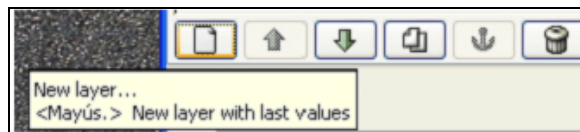
**Figura 35:** Ejemplo de texto artístico "Bruñido"

## I.6 – Las capas.

Las capas son una herramienta clave en todo programa de retoque fotográfico. La imagen compuesta que resulta de un proceso de edición puede estar formada por múltiples niveles con elementos concretos e individualizados a los que se pueden aplicar procedimientos como desplazamiento, escalado, ajuste de color, modificación de contraste, de la transparencia, etc. Los procesos de edición y composición resultan enriquecidos con las posibilidades de trabajo que permiten las capas.

### I.6.1 – Creación de nuevas capas.

En la siguiente imagen podemos ver el botón disponible para la creación de nuevas capas (**ver Figura 36**)



**Figura 36:** Botón Nueva capa

Al pulsar dicho botón se nos abrirá el siguiente cuadro de diálogo (**ver Figura 37**)



**Figura 37:** Cuadro de diálogo Nueva capa

Desde esta ventana podemos configurar las propiedades iniciales que va a tener la nueva capa, como son:

- Nombre



- Anchura y altura
- Color de fondo
- Etc.

## I.7 - Ejercicios.

### Ejercicio 1

Partiendo de la siguiente imagen:



Realiza transformaciones de color de la imagen(a través del menú **Imagen - Modo**) a los siguientes modos:

- Blanco/negro (guardar como "**blanconegro.jpg**")
- Escala de grises (guardar como "**escalagris.jpg**")
- Color indexado (guardar como "**color.jpg**")
- Color RGB, sin necesidad de realizar ninguna modificación a la imagen (guardar como "**colorRGB.jpg**")

Por último comparar en disco el tamaño de los distintos archivos.

### Ejercicio 2

Crear el siguiente diseño, empleando una de las opciones disponibles de texto artístico disponible en Gimp. El texto a introducir debe ser: **Software Libre**

Metal frío  
Metal frío  
Metal frío

### Ejercicio 3

Partiendo de la siguiente imagen:



Realiza una remuestreo de la imagen a la baja mediante los siguientes pasos.

- Guardar la imagen en el disco duro con el nombre "**haskey.jpg**"
- Abrir la imagen
- Redimensionar la imagen (buscar la opción adecuada en el menú **Imagen**)
- En el cuadro de diálogo que se abre cambiar la anchura a 150 píxeles y haz clic en Aceptar.
- Guarda la imagen como "**haskey\_150.jpg**".

A continuación, sobre la imagen obtenida realizar un remuestreo de la imagen al alza mediante los siguientes pasos:

- Redimensionar la imagen, de nuevo a través del menú **Imagen**
- En el cuadro de diálogo que se abre establecer como nueva altura 400 píxeles
- Guardar la imagen como "**haskey\_400.jpg**".

Por último, abrir de nuevo las imágenes "**haskey.jpg**" y "**haskey\_150.jpg**" y comparar unas con otras.



## 2 - Unidad didáctica 2.Maquetación (Scribus)

### 2.1 - Introducción

Scribus es un programa open-source an open-source que nos ofrece la posibilidad de maquetación profesional de páginas en entornos Linux/Unix, MacOS X, OS/2 y Windows, con una combinación of "press-ready" output and new approaches to page layout. (ver **Figura 1**)



**Figura 1:** Scribus

A través de una interfaz moderna y accesible al usuario, Scribus soporta características de publicación profesionales, como por ejemplo modo de color CMYK, separaciones, gestión de color ICC y creación de documentos PDF.

### 2.2 - Gestión de documentos.

#### 2.2.1 - Crear y guardar documentos

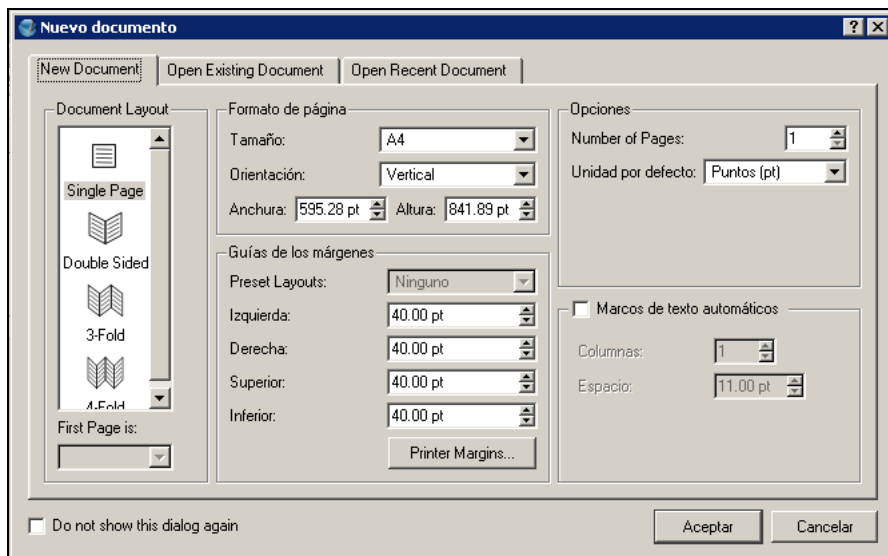
##### Crear un nuevo documento

En la barra de herramientas de Scribus tenemos disponible un botón para crear un nuevo documento. Otra opción es acceder al menú **Archivo - Nuevo** (ver **Figura 2**)



**Figura 2:** Botón Nuevo documento

A través de cualquiera de los caminos comentados accederemos a la ventana que siguiente (ver **Figura 3**)



**Figura 3:** Cuadro de diálogo Nuevo documento

Desde esta ventana podemos configurar las propiedades básicas de nuestro documentos, como son:

- **Aspecto:** en la parte izquierda de la ventana tenemos disponibles diferentes plantillas para nuestro documento (una página, doble-página, etc.)
- **Formato de página:** incluye el formato de papel (A3, A4...), la orientación, anchura y altura
- **Guías para márgenes**
- **Opciones:** nº de páginas, unidad por defecto,
- **Etc.**

Una vez configuradas pulsamos el botón **Aceptar** y tendremos abierto nuestro nuevo documento.

## Guardar documentos

De forma análoga, para guardar un documento tenemos la opción del menú **Archivo – Guardar** o bien a través del botón correspondiente en la barra de herramientas (**ver Figura 4**)



**Figura 4:** Botón Guardar documento

A través de cualquiera de las opciones comentadas accederemos al cuadro de diálogo **Guardar como**, que nos permite asignar una ubicación y un nombre a nuestro documento (**ver Figura 5**)

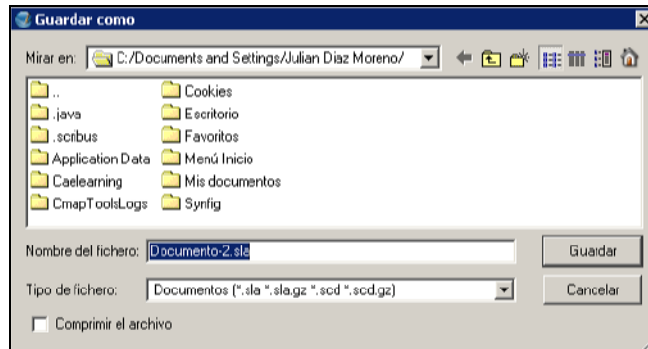


Figura 5: Cuadro de diálogo Guardar como

Tenemos también las opciones **Guardar como**, por si queremos guardar el documento con un nuevo nombre, y **Guardar como plantilla**, en el caso de que deseemos generar una plantilla a partir de un documento creado.

## 2.3 - Formatos.

### 2.3.1 - Formato de carácter

A través del menú **Estilo** tenemos una serie de opciones para dar formato al texto (ver Figura 6)

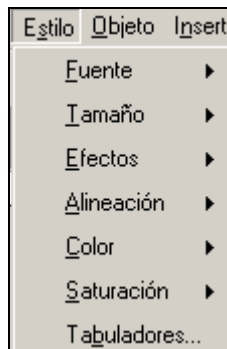


Figura 6: Cuadro de diálogo Guardar como

Las opciones disponibles son:

- **Fuente:** permite especificar el tipo de letra para el texto
- **Tamaño:** medido en puntos
- **Efectos:** incluye efectos tales como negrita, cursiva, subrayado, sombra, etc.
- **Alineación:** izquierda, centrada, derecha, justificado, forzado
- **Color:** permite establecer un color para el texto
- **Saturación:** porcentaje de saturación de color del texto
- **Tabuladores:** permite definir el tamaño del tabulador.

## 2.3.2 – Formato de párrafo

Podemos acceder a las opciones de formateo de párrafo a través del menú **Editar – Estilos de párrafo** (ver Figura 7)

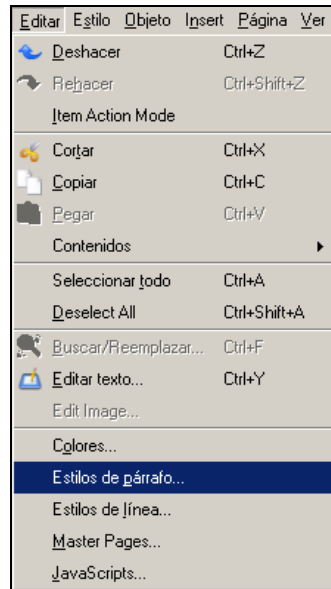


Figura 7: Opción Estilo de párrafo

Esto nos da acceso a la ventana siguiente, en la que, a través del botón **Nuevo**, podemos editar el formato y estilo de párrafo de nuestro documento (ver Figuras 8 y 9)

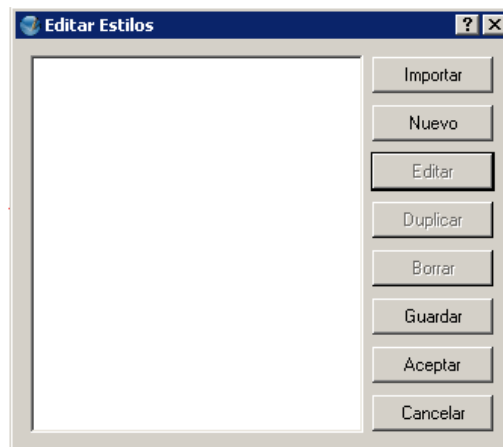


Figura 8: Opción Estilo de párrafo



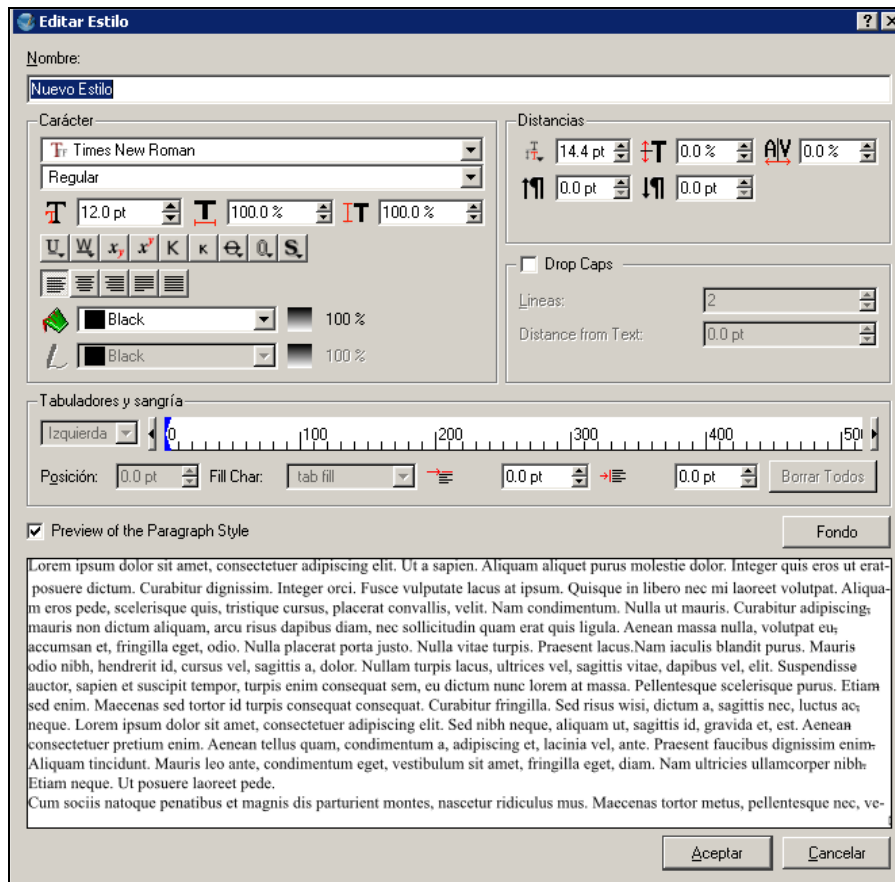


Figura 9: Cuadro de diálogo Editar estilo de párrafo

Desde esta ventana podemos ajustar todas las propiedades de los párrafos de nuestro documento, como por ejemplo:

- Sangría
- Distancias
- Alineamiento
- Color de fondo
- Etc.

### 2.3.3 – Formato y estilos de página

A través de la opción **Gestión de propiedades de página** del menú **Página** tenemos disponibles las opciones de formateo para la página (**ver Figuras 10 y 11**)

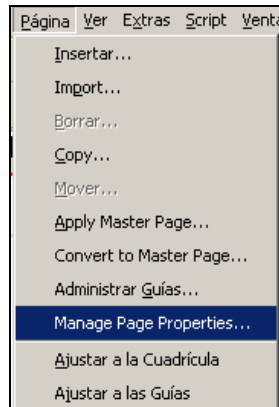


Figura 10: Formato de página

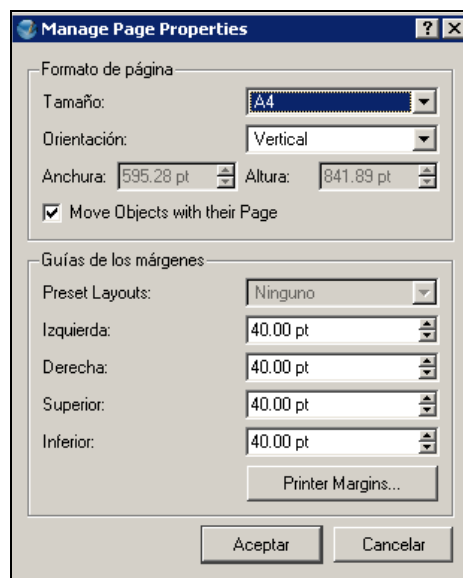


Figura 11: Propiedades para la página

Entre otras, desde este cuadro de diálogo podemos ajustar parámetros del formato de la página como:

- Tamaño
- Orientación
- Guía de márgenes
- Etc.

De forma adicional, a través del menú **Archivo – Preferencias, opción Documento**, podemos acceder a opciones adicionales de formato y estilo de página (**ver Figura 12**)

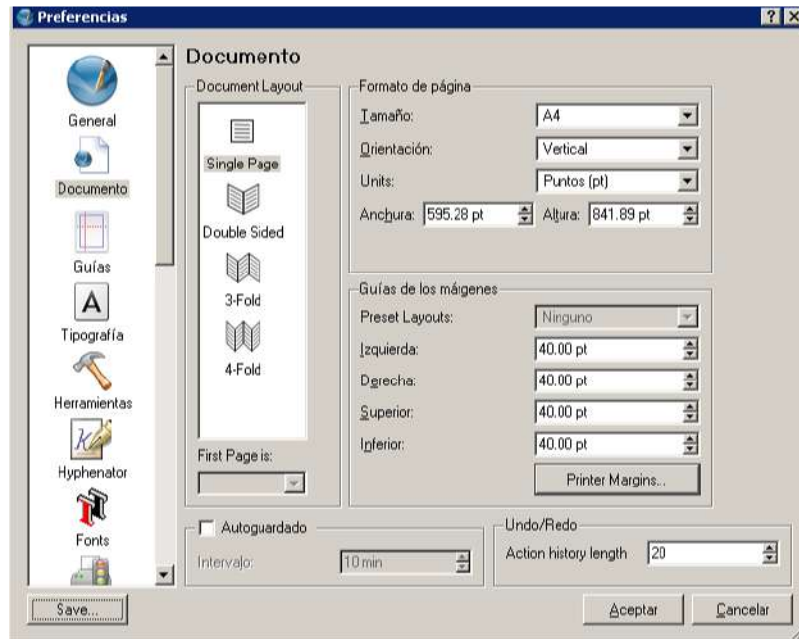


Figura 12: Opciones adicionales de formato y estilo de página

Estas opciones guardan relación con la plantilla a utilizar para nuestro documento (de 1 cara, doble cara...), el tamaño (A3, A4,...), etc.

### Administrar guías

Esta opción, disponible a través del menú **Página – Administrar guías** permite ajustar las guías de página a nuestro documento (**ver Figura 13**)

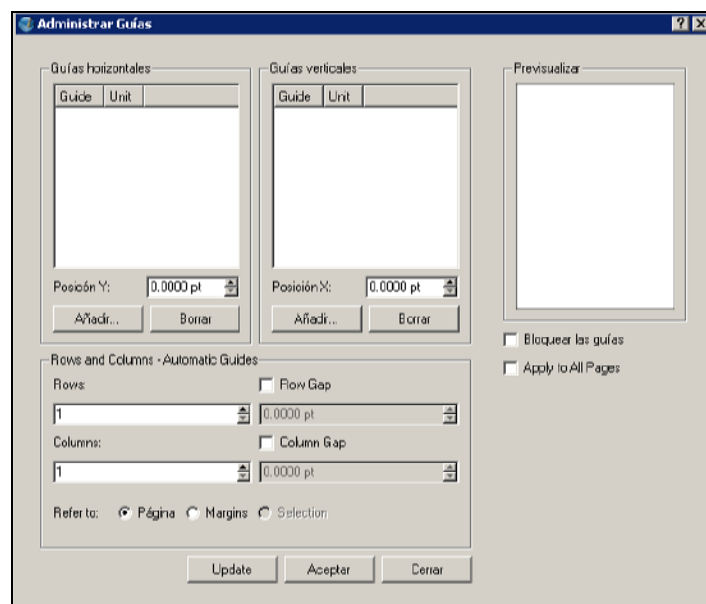
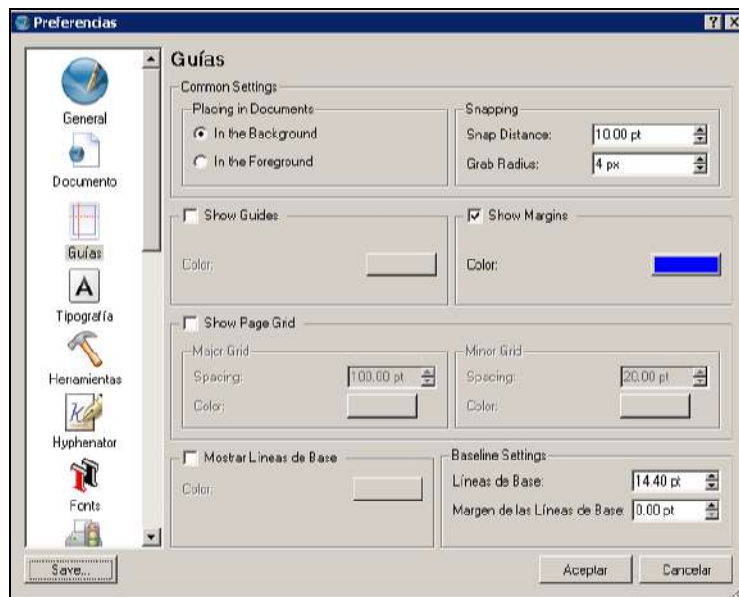


Figura 13: Ajuste de guías de página

Adicionalmente, a través del menú **Archivo – Preferencias, opción Guías** podemos acceder a una serie de opciones adicionales para configurar las líneas guía (**ver Figura 14**)

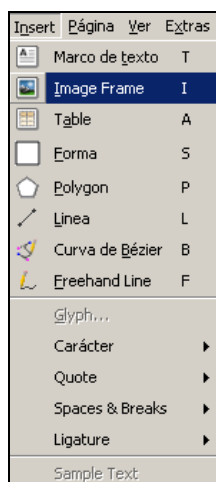


**Figura 14:** Opciones adicionales de configuración de líneas guía

## 2.4 – Imágenes.

### 2.4.1 – Insertar imágenes

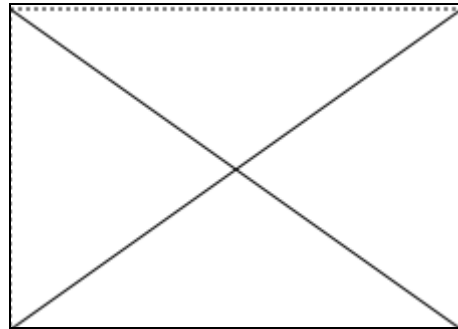
Podemos insertar una imagen en nuestro documento a través de la opción **Marco de imagen** del menú **Insertar** (**ver Figura 15**)



**Figura 15:** Opción marco de imagen

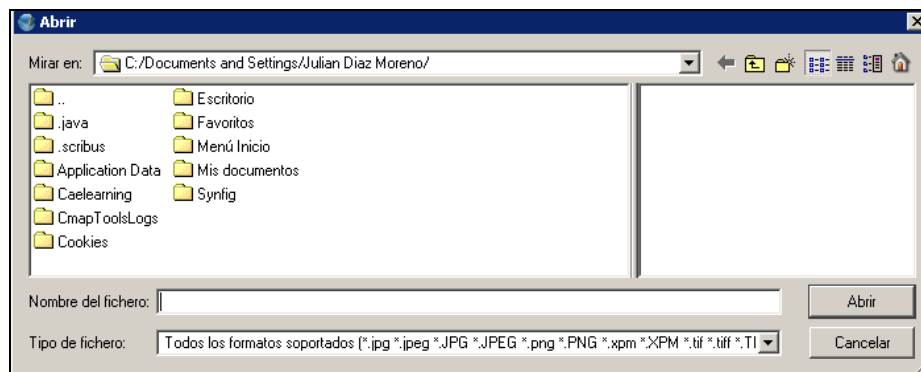


Una vez seleccionada la opción, se nos habilitará para crear un marco de foto de las dimensiones que deseemos mediante el puntero del ratón. En la imagen siguiente podemos ver un ejemplo del marco de imagen creado (**ver Figura 16**)



**Figura 16:** Marco de imagen sin imagen asociada

La gran "X" que atraviesa el marco nos indica que actualmente no tiene asociada ninguna imagen. Para asignarla, podemos hacer doble clic con el botón izquierdo del ratón sobre el marco, lo que abrirá el cuadro de diálogo **Abrir**, el cual nos permitirá seleccionar una imagen (**ver Figura 17**)



**Figura 17:** Cuadro de diálogo Abrir

## 2.4.2 – Formato de la imagen

Una vez insertada la imagen, podemos configurar una serie de propiedades de formato:

- **Efectos de imagen:** podemos acceder a ellos haciendo clic con el botón derecho sobre la imagen, y seleccionando la opción Efectos de imagen. Esto nos mostrará una ventana en la que podremos aplicar diversos efectos sobre la imagen, como escala de grises, brillo, posterizar, etc. (**ver Figura 18**)

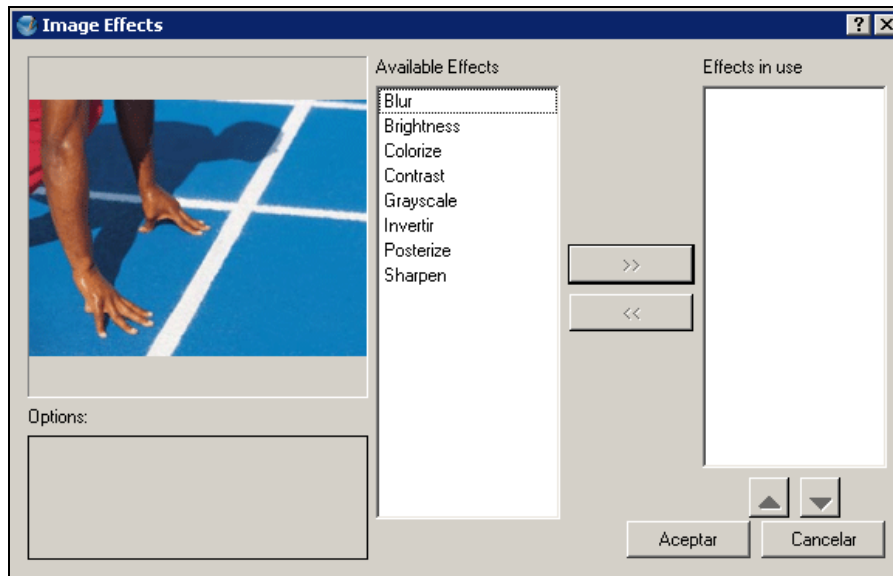


Figura 18: Efectos de imagen

- **Editar imagen:** esta opción permite editar la imagen a través del programa Gimp.
- **Ajustar marco a imagen:** esta opción permite ajustar el tamaño del marco a las dimensiones de la imagen.
- **Propiedades:** aquí están incluidas una serie de propiedades adicionales de la imagen, como posición en los ejes de coordenadas X,Y, anchura y altura, rotación, tipo de línea para el borde de la imagen, etc. (ver Figura 19)



Figura 19: Propiedades de la imagen



---

## 2.5 – Estilos.

---

### 2.5.1 – Creación de un estilo

---

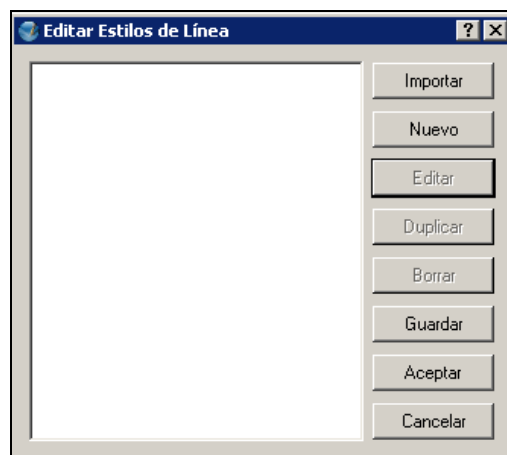
A la hora de crear un estilo, tenemos una serie de opciones disponibles, todas accesibles a través del menú **Editar**:

#### **Nuevo estilo de párrafo (Editar – Estilos de párrafo)**

Al seleccionar esta opción, nos aparecerá la ventana **Editar estilos**. Haciendo clic en el botón **Nuevo** de dicha ventana podemos crear un nuevo estilo de párrafo (**ver Figura 8**).

#### **Nuevo estilo de línea (Editar – Estilos de línea)**

De manera análoga, haciendo clic en el botón **Nuevo** del cuadro de diálogo **Editar Estilos de Línea** podemos crear nuevos estilos para las líneas de texto (**ver Figura 20**)



**Figura 20:** Cuadro de diálogo Estilos de Línea

Nos aparecerá entonces una ventana desde la cual podremos editar las propiedades del nuevo estilo de línea, como la anchura, color, etc. (**ver Figura 21**)



Figura 21: Creación de un nuevo estilo de línea

### Nuevo estilo de color (Editar – Colores...)

Por último, disponemos también de la posibilidad de crear nuevos estilos de color. Para ello, pulsaremos sobre el botón **Nuevo** del cuadro de diálogo **Colores** (ver Figura 22)

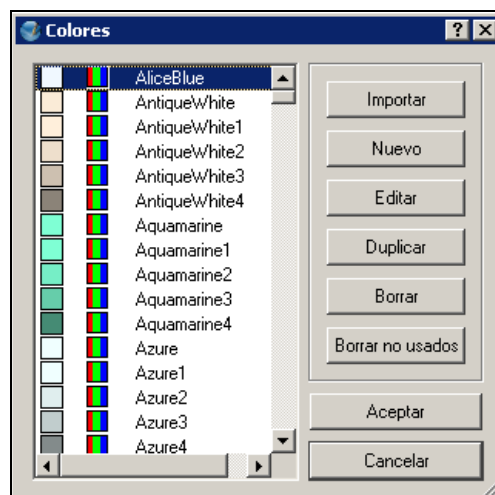


Figura 22: Cuadro de diálogo Colores

Nos aparecerá entonces una ventana desde la cual podremos editar las propiedades del nuevo estilo de color (ver Figura 23)



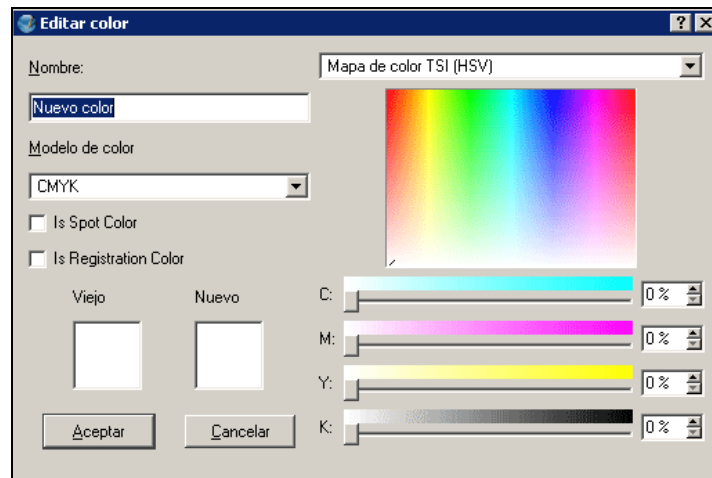


Figura 23: Creación de nuevo estilo de color

## 2.5.2 - Modificación de un estilo

Para modificar uno de los estilos creados (de párrafo, línea o color), podemos hacerlo a través de la opción correspondiente del menú **Editar (Colores, Estilos de párrafo, Estilos de línea)**. Para ello deberemos seleccionar el estilo a modificar, y una vez hecho esto, pulsar sobre el botón **Editar** del cuadro de diálogo correspondiente (ver Figura 24)

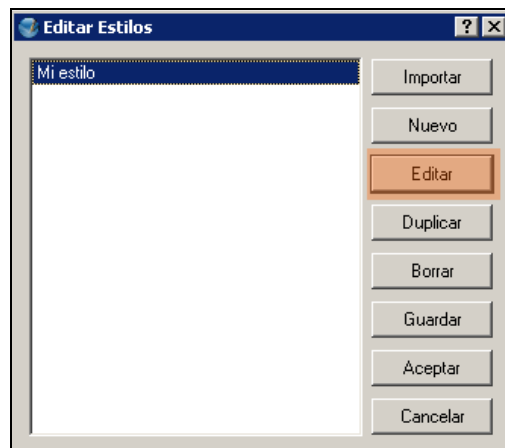
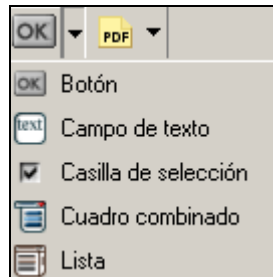


Figura 24: Edición de estilos

## 2.6 – Crear controles de usuario.

---

En la barra de herramientas tenemos un botón que nos permite crear controles de formulario en nuestros documentos (**ver Figura 25**)



**Figura 25:** Controles de formulario

Los controles que tenemos a nuestra disposición son:

- **Botón:** permite insertar un botón de acción
- **Campo de texto:** inserta un campo de texto
- **Casilla de selección:** este control permite 2 estados (activado, desactivado)
- **Cuadro combinado:** permite desplegar una lista de opciones a elegir
- **Lista:** parecido al cuadro combinado, pero a diferencia de este la lista de elementos se muestra desplegada.



---

## 2.7 - Ejercicios.

---

### Ejercicio 1

Crear un documento llamado **HistoriaLinux**, que maquete el contenido que se aprecia en la siguiente figura:

Historia de Linux

# EJERCICIO 1

Los sistemas GNU/Linux [Joh98] ya no son una novedad, cuentan con una amplia variedad de usuarios y de ámbitos de trabajo donde son utilizados.

Su origen se remonta al mes de agosto de 1991, cuando un estudiante finlandés llamado Linus Torvalds anunció en una lista de news que había creado su propio núcleo de sistema operativo y lo ofrecía a la comunidad de desarrolladores para que lo probara y sugiriera mejoras para hacerlo más utilizable. Éste sería el origen del núcleo (o kernel) del operativo que más tarde se llamaría Linux.

## Ejercicio 2

Crear un documento llamado **LoboIberico**, que maquete el contenido que se aprecia en la siguiente figura:



*El lobo ibérico (Canis Lupus signatus, Cabrera 1907) pertenece al orden Carnívoro y a la familia Canidae.*

*No existe otra especie que haya estimulado de tal forma la imaginación humana, ni que haya generado tan vasta cultura de mitos, cuentos y leyendas. Ningún otro animal ha provocado tanto terror, odio y a la vez admiración, y a ningún otro se le han atribuido tan fantásticas cualidades como al lobo.*

*Es precisamente esta carga mitológica con la que le hemos rodeado la causa de que a pesar de ser una especie estudiada intensamente, y de que los resultados de estas investigaciones se encuentren a disposición del público en numerosas publicaciones siga primando entre nosotros la superstición ante la ciencia, la pasión ante la*

*razón.*

# EL LOBO IBÉRICO





### Ejercicio 3

Crear un documento llamado **Artículo Turístico**, que a través de bloques de texto e imágenes, describa una región turística de la geografía de España. A continuación se muestra un ejemplo del trabajo a realizar:

**JAÉN**

Situada en una zona de paso, Jaén tuvo a griegos y fenicios como pobladores y, por tanto, como protagonistas de hechos históricos. Tito Livio y Estrabón dan noticias de importantes hallazgos cerámicos en esta ciudad que el primero cita como Auringi y Oringi; Polibio, como Elinga y el Concilio de Iberia; como Advinge. Plinio como Nijs u Oringis, para ser llamada por los romanos Flavia, luego de declararla municipio.

La conquista cartaginesa del Guadalquivir comenzó en el 237 a.C. y se prolongaría hasta el 213. Amílcar vencería a Istolobio, general celta, posiblemente al mando de tropas mercenarias al servicio de los turdetanos, y a Indortes. El hecho de que Amílcar muriera a manos de los oreanos en Cástulo, lo que explicaría el tratamiento que los cartagineses darían a los pobladores de la zona. Tras la derrota y dominación de los oreanos, sin embargo, Asdrúbal seguiría una política diplomática: se casó con la hija del caudillo de aquellos y su proclamación como General de todos los Iberos, insertándose así en la estructura sociopolítica indígena.

La consecuencia inmediata de esta presencia fue la explotación de los yacimientos mineros de Sierra Morena.

El Jaén cartaginés tuvo cierto protagonismo. Establecidos Asdrúbal y Aníbal en Cástulo, Véichea y al Centanillo, sería el propio Aníbal quien haría de Auringis (Jaén) una gran fortaleza que, juntamente con Mantasa Baza (La Guardia), llegaría a tener una gran importancia estratégica, dada su situación próxima a la Via Hércules y a otras calzadas ibéricas, caminos éstos que servían para unir a Levante con Turdetania, que hundió sus raíces en el antiguo imperio de Tartessos.

A la entrada de los cartagineses fue Jaén alcázar de Asdrúbal, haciéndose entonces la ciudad grande, rica y fuerte, hasta el extremo de ser terror para los romanos.

Ven y ...  
**Conócenos**