

LliureX: Manual de usuario

Conselleria d'Educació

LliureX: Manual de usuario

por Conselleria d'Educació

Copyright © 2004, 2005, 2007 Conselleria d'Educació

Este documento se distribuye bajo licencia GNU GPL (Licencia Pública General).

Una versión traducida al castellano, no oficial, puede ser consultada en <http://es.gnu.org/licencias/gpl.es.html>

El contenido de la licencia se puede consultar en su versión original en <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>

Historial de revisiones

Revisión r1171 25/02/2005

Primera versión enviada al SNL

Revisión r1592 13/04/2005

Versión para el Live-CD 5.05

Revisión r2976 12/09/2005

Versión para el Live-CD 5.09

Revisión r3552 25/10/2007

Versión para el Live-CD 7.11

Tabla de contenidos

I. Introducción.....	xvii
1. Introducción	1
Breve introducción sobre LliureX	1
¿Qué es Linux?	1
Breve historia de Linux.....	2
¿Qué es GNU?	3
¿Por qué "GNU/Linux" en lugar de "Linux"?	3
¿Qué es una distribución de GNU/Linux?	4
¿Por qué la Conselleria de Educación crea una nueva distribución GNU/Linux?.....	4
LliureX: el manual de usuario	5
Convenciones del documento	6
Sus comentarios son importantes	7
II. Comenzando con Lliurex	1
2. Comenzando con LliureX	2
Términos básicos	2
Conexión al sistema.....	3
Iniciar una conexión.....	3
Conexión gráfica	4
Documentación y ayuda	5
Páginas Man.....	6
Páginas Info	7
Documentos HOWTO.....	8
Desconexión del sistema	8
Configuración del teclado.....	9
III. El entorno de escritorio GNOME 2.18.....	11
3. El escritorio GNOME	12
Introducción.....	12
Componentes del escritorio GNOME	13
Paneles	14
Propiedades del panel	16
Los Menús	17
Introducción a los Menús de GNOME	17
Editar menús	18
Ventanas.....	19
Manipulación de ventanas.....	19
Los espacios de trabajo de GNOME	20
4. Personalización del escritorio GNOME.....	21
Introducción.....	21
Accesibilidad.....	21
Acerca de mi	21
Aplicaciones preferidas.....	22
Combinaciones de teclas.....	22
Configuración del método de entrada común inteligente SCIM.....	22
Dispositivos PalmOS	22
Escritorio remoto	23

Fondo del escritorio	23
Gestión de energía.....	24
Información del hardware	25
Administración de archivos	25
Menú Principal.....	26
Menús y barras de herramientas	27
Proxy de la red	27
Ratón	28
Resolución de la Pantalla	28
Salvapantallas	29
Sesiones.....	29
Sonido	30
Teclado	31
Tema.....	32
Tipografía.....	33
Unidades y soportes extraíbles.....	34
Ventanas	34
5. El menú de administración el escritorio GNOME	36
Menú Administración.....	36
Carpetas compartidas	36
Editor de perfiles de usuario	38
Editor de restricciones.....	39
Gestor de controladores restringidos	40
Herramientas de red	41
Hora y fecha.....	42
Impresoras.....	42
Monitor del sistema.....	43
Orígenes del software	43
Servicios.....	43
Soporte de idiomas.....	44
Visor de sucesos del sistema	44
Usuarios y grupos	45
Preferencias de la ventana de entrada	45
6. Centro de control de GNOME	47
Introducción.....	47
7. Las sesiones en el escritorio GNOME	49
Iniciando una Sesión.....	49
Iniciar una sesión	49
Cambiar el idioma de trabajo para la sesión	50
Bloquear la pantalla	50
Personalizar la sesión	51
Guardar los cambios de la sesión.....	51
8. Gestor de archivos Nautilus	53
Introducción al gestor de archivos Nautilus	53
Explorando archivos	53
Ventana de Exploración de Archivos	53
Componentes de la Ventana de Exploración de Archivos	54
Panel de Visualización	55

Panel Lateral	56
Mostrar y ocultar componentes de la ventana de exploración de archivos	58
Mostrar la carpeta Inicio	59
Mostrar una carpeta.....	59
Usar el histórico de navegación	60
Navegar el histórico usando la barra de herramientas.....	60
Navegación de archivos y carpetas como objetos (Navegación espacial)	60
Gestión de archivos.....	62
Copiar y mover archivos o carpetas	62
Copiar archivos o carpetas.....	62
Mover archivos o carpetas.....	63
Mover y copiar arrastrando con el ratón	63
Selección múltiple de archivos y/o carpetas	64
Ver como iconos	64
Ver como lista.....	65
Seleccionar todos los archivos.....	65
Renombrar un archivo o carpeta	65
Eliminar un archivo o carpeta	66
Cambiar los permisos de los archivos y carpetas.....	66
Para obtener más información	68
Enlaces de interés.....	68
9. Herramienta de grabación de CD/DVD: Brasero.....	69
Introducción a Brasero	69
Arranque de Brasero	70
Cuando se arranca Brasero.....	70
Utilización	71
Creación de un CD de datos.....	72
Crear de un CD de Audio.....	73
Copiar un CD/DVD	73
Borrar un CD.....	74
Grabar una imagen ISO	74
Verificar integridad	75
Para obtener más información	76
Enlaces de interés.....	76
IV. Internet.....	77
10. Configuración de la red	78
Introducción.....	78
Utilización	78
Visualizar interfaces.....	79
Gestionar las interfaces	79
Gestionar otros parámetros de configuración de la red.....	79
11. Cliente de transferencia de archivos gFTP.....	82
Introducción a gFTP	82
Conexión a un sitio remoto.....	83
Descarga de archivos	84
Descargar múltiples archivos	84
Descarga de diferentes sitios.....	84

Diferencias entre el modo ASCII y el BINARIO	85
Subida de archivos.....	85
Trabajar con el árbol de carpetas	85
Transferencia pasiva y no pasiva.....	86
Transferencias de archivos entre sitios remotos (FXP)	86
Reanudar la descarga.....	86
Marcadores	87
Editar marcadores	87
Otros protocolos	87
Protocolo HTTP	88
Protocolo SSH.....	88
12. Ekiga: Aplicación de vídeo-conferencia	89
Introducción a Ekiga.....	89
Configuración de la conexión	90
Asistente de configuración	90
Utilización Básica.....	94
Llamar a otros usuarios.....	94
Desde el ordenador a teléfonos reales (Pc-To-Phone)	94
Desde un teléfono real a un ordenador (Phone-To-PC)	94
Enviar mensajes instantáneos.....	95
Gestión de llamadas	95
Entender las estadísticas.....	95
Ajustar la configuración de vídeo y sonido	95
Control de la llamada	95
Tomar una captura	96
Ventanas del histórico.....	96
Gestión de contactos	97
Libro de Direcciones	97
Gestión de contactos remotos y locales.....	97
Gestionar llamadas entrantes	98
Registro de cuentas adicionales.....	99
La ventana de cuentas	99
Añadir una cuenta SIP.....	99
Añadir una cuenta H.323.....	99
Entender las URLs	100
V. Utilización de correo electrónico y mensajería	102
13. Cliente de correo Mozilla Thunderbird.....	103
Introducción a Mozilla Thunderbird	103
El cliente de correo Mozilla Thunderbird	104
Configurar una cuenta de correo.....	105
Enviar y recibir mensajes	108
Enviar mensajes	108
Recibir mensajes	109
Para obtener más información	109
Enlaces de interés.....	109
14. Cliente de mensajería instantánea Gaim	111
Introducción a Gaim	111

Configurar una nueva cuenta	111
Conversar	113
Añadir amigos	113
Conversar con un amigo.....	114
Personalizar las preferencias	115
Para obtener más información	115
Enlaces de interés.....	116
VI. Navegadores web	117
15. Navegador web Mozilla Firefox	118
Introducción a Mozilla Firefox.....	118
Características	118
El navegador Mozilla Firefox.....	118
Algunas funciones útiles.....	120
Utilización de pestañas	120
El gestor de descargas	121
Marcadores	122
Impresión.....	123
Preferencias	125
Para obtener más información	126
Enlaces de interés.....	127
VII. Aplicaciones Ofimáticas	128
16. Edición de archivos de texto: gedit	129
Introducción.....	129
Procedimientos iniciales	129
Arrancar gedit	129
Abrir un archivo	130
Abrir varios archivos desde la línea de órdenes	130
Codificación de caracteres	130
Utilización	131
Crear un archivo nuevo	131
Guardar un archivo.....	131
Edición de texto	131
Deshacer o rehacer cambios.....	132
Buscar texto	132
Buscar y sustituir texto.....	132
Abrir un archivo desde un URI.....	133
Redirigir la salida de una orden a un archivo.....	133
Situar el cursor en una línea específica	133
Cambiar el modo de entrada	134
Imprimir un archivo	134
Pestaña Impresora	134
Pestaña Papel	135
Preferencias	136
Ver	136
Ajuste del texto.....	136
Números de línea.....	136
Editor.....	136

Tabulaciones	136
Sangría automática	137
Guardado de archivo.....	137
Tipografías y colores.....	137
Resaltado de sintaxis.....	138
Complementos	138
Cómo trabajar con complementos	138
Cargar complementos de gedit.....	139
Módulo Estadísticas del documento	140
Módulo Sangrar líneas	140
Módulo Insertar fecha/hora.....	140
Configurar el complemento Insertar fecha/hora	140
Complemento Ordenar.....	141
Complemento Nombre de usuario	142
Obtener más información	142
Enlaces de interés.....	142
17. Aplicaciones Ofimáticas	143
Suite OpenOffice.org 2	143
Enlaces de interés.....	143
18. OpenOffice.org Writer 2	144
Introducción a OpenOffice.org Writer.....	144
Elementos de la aplicación	144
Trabajar con documentos.....	145
Crear un nuevo documento	146
Abrir y Guardar un Documento	146
Abrir y guardar un documento de Microsoft Word.....	147
Dar formato al documento.....	148
Propiedades de página.....	148
Propiedades de párrafo.....	148
Propiedades de carácter.....	149
El menú insertar.....	150
Insertar una imagen.....	150
Insertar tablas	151
Insertar listas	152
La revisión ortográfica.....	153
Para conocer más	154
La ayuda en línea	154
Enlaces de interés.....	155
19. OpenOffice.org Impress 2	156
Introducción.....	156
Creación de una presentación con en Asistente (Impress)	156
Añadir una diapositiva.....	160
Trabajar con objetos.....	161
Insertar un cuadro de texto	161
Insertar una imagen	162
Definir transiciones entre diapositivas.....	162
Ver una presentación	163
Para conocer más	163

Enlaces de interés.....	164
20. OpenOffice.org Calc 2.....	165
Introducción.....	165
El entorno de trabajo	165
Conceptos	167
Crear una nueva hoja de cálculo.....	167
Ejemplos de fórmulas	167
Atributos de las celdas.....	168
Trabajar con varias hojas de cálculo.....	169
Enlaces de interés	169
21. OpenOffice.org Draw 2	171
Introducción.....	171
Características de Draw 2	171
Iniciar la aplicación.....	171
Trabajar con archivos.....	172
Trabajar con gráficos	172
Modificación de colores en una imagen bitmap.....	174
Enlaces de interés	174
22. OpenOffice.org Base 2	176
Introducción.....	176
Trabajar con bases de datos	176
Crear una nueva base de datos	176
Creación de una tabla.....	176
Carga de datos en la tabla	178
Consultas de datos.....	179
Formularios	180
Informes	181
Enlaces de interés.....	181
23. OpenOffice.org Math 2	182
Introducción.....	182
Iniciar OpenOffice.org Math 2	182
Utilizar la ayuda	183
Crear una fórmula.....	185
Enlaces de interés	189
24. Visualización de documentos PostScript y PDF: evince.....	190
Introducción: Evince	190
Inicio de Evince	190
.....	190
.....	190
Utilización de evince	191
Para abrir un archivo	191
Para ver un archivo.....	192
Para desplazar una página.....	192
Para cambiar el factor de ampliación.....	193
Propiedades de un archivo	193
Imprimir un archivo	193
Pestaña General	194
Pestaña Configuración de página	194

Pestaña Tarea	194
Pestañas Imagen y Color	195
Pestaña Avanzado	195
Para copiar un documento	195
Para trabajar con documentos protegidos con contraseña	195
Para cerrar un archivo	195
VIII. Aplicaciones gráficas y de diseño	196
25. Editor de diagramas: dia	197
Introducción	197
Área de trabajo o Canvas	198
Cargar y guardar diagramas	199
Preferencias	200
Componentes	201
Barra de menú	202
Barra de herramientas	202
Selector de tipo de diagramas	203
Paletas	203
Los objetos	203
Seleccionar Objetos	205
Utilización de capas	206
Diagramas con texto	208
Enlaces de interés	208
26. Manipulación de imágenes: Gimp	209
Introducción	209
Características de Gimp	209
Utilización de Gimp	210
Ejecución de Gimp	210
Argumentos de la línea de orden	210
Ventana de la imagen	211
Máscara rápida	212
Archivos	213
Plugins	213
Caja de Herramientas	214
Archivo	214
Exts (Extensiones)	216
Herramientas de selección	218
Herramientas de dibujo	220
Herramientas de transformación	224
Herramientas de color	225
Otras herramientas	229
Cuadros de diálogo de colores	231
Diálogo de capas	232
Introducción	232
Utilización del diálogo de capas. Características	233
Gestión de capas	234
Menú de capas	235
Diálogo de canales	237

Introducción	238
Utilización del diálogo de canales. Características	238
Máscara de canal	239
Diálogo de preferencias	239
Preferencias. Introducción	239
Menús	240
Archivo -> Nuevo	240
Archivo -> Abrir	241
Archivo -> Abrir reciente	242
Archivo -> Adquirir	242
Imagen -> Modo	243
Imagen -> Transformar	243
Imagen -> Tamaño del Lienzo (canvas)	244
Imagen -> Escalar la imagen	244
Imagen -> Duplicar	245
Imagen -> Combinar las capas visibles	245
Imagen -> Configurar la imagen de la rejilla	246
Filtros	246
Introducción	246
Desenfoque	247
Colores	249
Ruido	250
Detectar bordes	250
Realzar	251
Efectos de cristal	251
Efectos de luz	251
Distorsión	252
Artísticos	252
Mapa	252
Renderizar	253
Web	253
Combinar	254
Enlaces de interés	255
27. Dibujo para niños: Tux Paint	256
Introducción	256
Área de trabajo	257
Herramientas	258
Herramientas de dibujo	258
Otros controles	261
Abrir imágenes no Tux Paint.	263
Opciones de configuración	264
Enlaces de interés	265
28. Inkscape: Dibujo Vectorial	266
Inkscape	266
La ventana principal	266
Características básicas	268
Trabajar con documentos	268
Desplazarse por la imagen	269

Hacer zoom	269
La caja de herramientas	270
Crear figuras básicas	270
Mover, rotar y escalar	270
Seleccionar y agrupar.....	271
Herramienta trazos	272
Herramienta texto.....	273
Enlaces de interés	273
IX. Multimedia en Lliurex	275
29. Reproducción multimedia: Totem.....	276
Introducción.....	276
Comenzando con Totem	276
Iniciar Totem.....	276
Cuando arranca Totem	276
Utilización	278
Abrir un archivo	278
Abrir Dirección	278
Reproducir DVD, VCD o CD	278
Expulsar un DVD, VCD o CD.....	278
Parar una película o música	279
Propiedades de una película o música	279
Búsqueda en películas o canciones	279
Cambiar el factor Zoom	280
Ajuste de volumen	281
Mostrar, ocultar los controles.....	281
Gestión de la lista de reproducción	281
Mostrar, ocultar la lista de reproducción.....	281
Gestión de la lista de reproducción	281
Seleccionar o deseleccionar el Modo de repetición	282
Seleccionar o deseleccionar el Modo aleatorio	282
Capturas de pantalla.....	282
Salir de Totem	283
Preferencias	283
General	283
Pantalla.....	283
Sonido	284
30. Reproducción de música: Rhythmbox	285
Introducción	285
Ventana de Rhythmbox.....	285
Descripción	285
El panel lateral	286
Area de reproducción.....	287
Vista Visor pequeño	287
Utilización de la lista de reproducción	288
Reproducir música	288
Orden aleatorio	288
Repetir	288

Anterior/Reproducir/Siguiente	288
Control de Volumen.....	288
La fonoteca (biblioteca de listas de reproducción)	289
Añadir canciones	289
Quitar canciones	289
Utilizar el examinador	290
Propiedades	290
Buscar.....	290
Listas de reproducción	291
Crear una lista de reproducción.....	291
Añadir canciones	291
Crear una lista de reproducción automática (inteligente).....	291
Fuentes: Emisoras de Radio.....	292
Escuchar radio vía Internet.....	292
Añadir una emisora	292
Componente (applet) del panel	292
Personalizar el Reproductor de música	293
X. Archivos y directorios.....	295
31. Compresión: FileRoller.....	296
Introducción.....	296
Archivos comprimidos que no son archivadores	296
Procedimientos iniciales	296
Iniciar FileRoller.....	297
Trabajo con archivos.....	298
Abrir un archivador	298
Selección de archivos en un archivador	299
Extraer archivos de un archivador.....	299
Cerrar un archivador	300
Creación de archivadores.....	300
Crear un archivador.....	301
Añadir archivos a un archivador.....	302
Borrar archivos de un archivador	302
Propiedades de un archivador FileRoller.....	303
Ver las propiedades de un archivador.....	303
Ver el contenido de un archivador.....	304
Personalización.....	304
Personalización de la presentación del archivador FileRoller	305
Establecer el tipo de vista	305
Vista de carpetas.....	305
Vista de archivos.....	305
Ordenar la lista de archivos.....	305
Utilización del administrador de archivos para trabajar con archivos FileRoller.....	306
Para agregar archivos a un archivador mediante el administrador de archivos.....	306
Extraer archivos de un archivo FileRoller mediante el administrador de archivos.....	306

XI. Instalación y actualización de paquetes: Synaptic	308
32. Añadir y quitar aplicaciones adicionales	309
Introducción.....	309
Gestionar aplicaciones.....	310
Buscar aplicaciones.....	310
Instalar aplicaciones.....	310
Quitar aplicaciones.....	311
Preferencias	312
33. Gestor de actualizaciones.....	314
Introducción.....	314
34. Gestor de paquetes Synaptic	317
Introducción.....	317
Ventana principal	317
Descripción	317
Barra de herramientas	318
Selector de Categorías.....	319
Lista de paquetes.....	320
Propiedades del paquete.....	320
Gestión de paquetes.....	321
Buscar paquetes de la lista de conocidos	321
Buscar y navegar por los paquetes	322
Instalar paquetes.....	322
Eliminar paquetes.....	323
Actualizar paquetes	323
Actualizar el sistema completo	324
Ver documentación de Paquetes.....	325
Fijar paquetes rotos	325
Repositorios.....	325
Refrescar la lista de Paquetes conocidos	325
Editar, añadir y eliminar repositorios.....	326
Filtros.....	326
Edición o creación de filtros	327
Preferencias	327
XII. Informática: Programación	330
35. Bluefish: Diseño web	331
Bluefish.....	331
Crear un documento HTML	334
Estableciendo las preferencias.....	335
36. Glade: Programación GTK+	338
Glade.....	338
Componentes de la aplicación	338
Ventana principal	338
Paleta de widgets.....	339
Ventana de Propiedades	339
Árbol de widgets.....	341
Portapapeles.....	341
Ventanas de Proyecto	342

Trabajar con proyectos	342
Crear un nuevo proyecto	342
Abrir un proyecto existente.....	342
Guardar un proyecto	343
Generar código fuente para un proyecto.....	343
Salir de Glade.....	343
Opciones del proyecto.....	343
Trabajar con widgets	344
Seleccionar widgets de la ventana de Paleta.....	345
Organizar widgets en el proyecto.....	345
37. Anjuta.....	347
Introducción.....	347
Compilar y construir una aplicación.....	350
Ejecutar el programa.....	350
Preferencias	351
Enlaces de interés	352
XIII. Aplicaciones educativas	353
38. Suite educativa GCompris.....	354
Introducción a GCompris	354
Características	354
Elementos de la aplicación.....	354
Un ejemplo: Actividad Dinero.....	356
39. JClic	360
Introducción a JClic.....	360
Enlaces de interés	362

Lista de tablas

2-1. Secciones de la orden man	6
3-1. Controles activos del marco de la ventana:	19
19-1. Tabla de extensiones Impress:	156
20-1. Tabla de extensiones Calc	165
20-2. Tabla ejemplos de fórmulas.....	167
21-1. Tabla de extensiones Draw	171
30-1. Componentes de la ventana de Rhythmbox	286
34-1. Componentes de la ventana Synaptic.....	318
34-2. Pestañas:	321
34-3. Filtros predefinidos.....	326

I. Introducción

Capítulo 1. Introducción

Breve introducción sobre LliureX

LliureX es un proyecto de la Conselleria de Educación de la Generalitat Valenciana, que tiene como objetivo principal la introducción de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el sistema educativo de la Comunidad Valenciana.

LliureX es una iniciativa de la Comunidad Valenciana que proporcionará a los centros educativos de Primaria y Secundaria un entorno bilingüe (valencià/castellano) de utilización de herramientas informáticas en las aulas.

La creación de una distribución GNU/Linux, basada en su totalidad en Software Libre, forma parte del proyecto LliureX.

¿Qué es Linux?

Linux es un Sistema Operativo que actúa como un servicio de comunicación entre el hardware (el equipamiento físico del ordenador) y el software (las aplicaciones que utilizan el hardware) de un ordenador.

El núcleo de Linux presenta todas las características de un auténtico Sistema Operativo. Algunas de ellas son:

Multitarea

Técnica para compartir un solo procesador entre varios trabajos independientes.

Memoria virtual

Permite un uso extendido y repetitivo de la memoria principal de la computadora para ampliar y optimizar su utilización.

Controladores TCP/IP rápidos

Para una comunicación veloz.

Bibliotecas compartidas

Para permitir a las aplicaciones compartir código.

Capacidad Multi-Usuario

Significa que muchos usuarios pueden utilizar el ordenador al mismo tiempo, cada uno de ellos ejecutando tareas diferentes.

Modo protegido

Permite a los programas acceder a la memoria física, y protege la estabilidad del sistema.

El núcleo de Linux está bajo los términos de la Licencia Pública General (GPL) <http://es.gnu.org/licencias>. La licencia GPL establece que el código fuente debe ser libremente distribuido y que cualquier persona

puede hacer copias para su propio uso, para venderlo o distribuirlo (con algunas restricciones). La mayor parte del software para Linux está bajo la licencia GPL. Esto no significa que todo el desarrollo de software, o todo lo que sea portado a Linux, deba tener esta licencia.

Más allá de las libertades que ofrece Linux por el hecho de ser Software Libre, el sistema incluye herramientas básicas de seguridad, como SSL, encriptación, RSA/DSA, firewalls, empaquetadores tcp, sistemas de archivos criptográficos, túneles IP, Kerberos, etc., y que, además, son compatibles con los patrones Unix con más de dos décadas de utilización y perfeccionamiento.

Linux es reconocido como uno de los sistemas operativos de mayor fiabilidad respecto a la seguridad de los sistemas de ordenadores. Los servicios que ofrece tienen unas críticas excelentes. Nombramos, como ejemplo, el servidor de páginas web Apache, el más usado en Internet (más del 60% de los servidores) por su velocidad y seguridad.

Linux dispone de herramientas de alerta en casos de ataque, diagnosticando el tipo y actuando en consecuencia, pudiendo de esta forma generar esquemas de seguridad reduciendo al mínimo la posibilidad de ser vulnerados.

Por otro lado, Linux es muy estable y raramente necesita ser reiniciado. Una aplicación puede fallar en alguna ocasión, pero no bloqueará al sistema entero.

Breve historia de Linux

La historia de Linux empieza en Finlandia (1991), cuando el estudiante de la Universidad de Helsinki, Linus B. Torvalds, se planteó aprovechar mejor los recursos de su ordenador (un PC con procesador Intel 386) y se instaló en él una versión reducida del sistema operativo Unix (<http://www.unix-systems.org>) llamada Minix.

Sin embargo, debido a las limitaciones del Minix, Linus decidió reescribir algunas partes del sistema, añadiéndole mayor funcionalidad. Posteriormente, Linus decidió difundir el código fuente por Internet, de manera gratuita y con el nombre de Linux (contracción de Linus y Unix). La primera difusión de Linux tuvo lugar el mes de agosto de 1991. Era la versión 0.01.

Esta primera versión era lo que se podría denominar un embrión, ni siquiera hubo anuncio oficial. La primera versión "oficial", la 0.02, se hizo pública el 5 de octubre de 1991. En esta nueva versión ya se incorporaron algunos programas GNU <http://www.gnu.org/home.es.html> como la shell bash, el compilador GCC ...

En estas primeras versiones, Linux era bastante limitado, pero el hecho de que se difundiera el fuente por Internet, y totalmente gratis, hizo que cada vez más personas empezaran a colaborar con el proyecto, llegando a cientos de colaboradores que hay trabajando en la actualidad en los cientos de proyectos GNU.

La primera versión estable de Linux fue la 1.0 y apareció en Marzo de 1994. El número de versión asociado al núcleo tiene un sentido muy particular ya que está ligado a su desarrollo. La evolución de Linux se efectúa en dos fases:

- *Fase de desarrollo*: la estabilidad del núcleo no está asegurada; es el momento donde se añade funcionalidad al núcleo, optimizaciones, etc. En definitiva, es la fase en la que se desarrolla el núcleo y se caracteriza por su nombre de versión impar: 1.1 , 1.3 ...

- *Fase de estabilización:* se trata de coger el núcleo desarrollado en la fase anterior, y hacer que éste sea lo más estable posible. Aquí las modificaciones son mínimas, se trata más de retoques y pequeños ajustes. Los núcleos estables tienen número de versión par: 1.0, 1.2, 2.0, 2.4, 2.6,...

Actualmente Linux es un sistema Unix completo y estable, que sigue evolucionando y que cada día gana nuevos adeptos. Durante muchos años Linux perteneció, casi por completo, al mundo universitario. Ahora que Internet llega a millones de usuarios, Linux se está extendiendo rápidamente, incluso en el mundo empresarial.

Inicialmente Linux se diseñó como un clónico de Unix, distribuido libremente para funcionar en máquinas PC con procesadores Intel 386, 486... En la actualidad funciona sobre otras muchas plataformas como los procesadores Alpha, Sparc, Amiga, Atari, las máquinas tipo MIPS y sobre PowerPC.

Es importante saber que Linux respeta las especificaciones POSIX <http://standards.ieee.org/regauth/posix/>, pero posee también ciertas extensiones de las versiones System V y BSD de Unix. Esto simplifica notablemente la adaptación de programas desarrollados inicialmente para otros sistemas Unix.

El término POSIX significa Portable Operating System Interface. Son unas normas definidas por el IEEE <http://www.ieee.org> y estandarizados por ANSI <http://www.ansi.org> e ISO <http://www.iso.ch>. POSIX permite tener un código fuente transportable.

Gracias a Internet, Linux ha tenido un crecimiento espectacular en los últimos tiempos, haciendo que el proyecto cada vez tenga más colaboradores y, de esa forma, haciendo al sistema cada vez más potente.

Hay que recordar también que el término Linux se refiere al núcleo del sistema (parte que interactúa con el hardware de la máquina). Cuando se habla de todo el conjunto que forma el núcleo, y todos los demás proyectos GNU (shells, compiladores, escritorios y las distintas aplicaciones en general), se está hablando ya del Sistema Operativo GNU/Linux.

¿Qué es GNU?

En 1984 y debido a la ley antimonopolio existente en EE.UU. la restricción que impedía explotar comercialmente UNIX desapareció, y la primera medida que se dejó notar fue la restricción en la distribución del código fuente del sistema.

Pero ese mismo año 1984, Richard M. Stallman decidió iniciar el proyecto GNU (GNU's Not UNIX), un proyecto cuya finalidad era proporcionar un sistema operativo similar a UNIX, pero con una licencia que impidiese una 'vuelta a la oscuridad' como la que sufrió el propio UNIX. Dicha licencia se llamó GPL (GNU Public License) y le confiere al software la propiedad de ser libre y permanecer libre.

Stallman comenzó a construir una herramienta fundamental para el sistema: el compilador para el lenguaje C (gcc, de GNU C Compiler). Esta herramienta software se ha convertido en el nexo de unión más importante de todo el software libre. Con el tiempo fue el compilador utilizado por Linus Torvalds para desarrollar el famoso núcleo Linux. Un porcentaje muy alto de todo el código asociado al software libre está escrito en C. Y, gracias a Stallman, el compilador gcc (y el resto del sistema) podemos decir que es patrimonio de la humanidad.

¿Por qué "GNU/Linux" en lugar de "Linux"?

Porque de esa manera se reconoce explícitamente que el sistema operativo no solo es el núcleo Linux, sino que contiene muchas otras herramientas que se escribieron con anterioridad y sin cuya existencia nunca habría sido posible construirlo, ni tener algo funcional en los ordenadores.

Todas esas herramientas juntas forman el sistema GNU, que es como se denomina al proyecto para construir un sistema operativo totalmente libre iniciado a mediados de los ochenta por la Free Software Foundation (FSF <http://www.fsfeurope.org/index.es.html>). De hecho, el sistema GNU podría tener en un futuro próximo otros núcleos, como el Hurd, con los cuales los usuarios podrán elegir entre sistemas GNU/Linux o GNU/Hurd. Lo realmente importante es disponer de un sistema operativo libre, no el núcleo, el escritorio o el subsistema gráfico que lleve (y que irá cambiando con el tiempo).

¿Qué es una distribución de GNU/Linux?

Una distribución GNU/Linux se define como un conjunto de programas que permiten tanto la instalación en el ordenador del Sistema Operativo Linux como su uso posterior. Su objetivo es facilitar la instalación, la configuración y el mantenimiento de un sistema GNU/Linux.

En general, una distribución contiene el núcleo, parte central del sistema operativo, y los programas necesarios para la interacción con el sistema.

En la actualidad existen gran cantidad de distribuciones, cada una de ellas creada para satisfacer unas necesidades concretas y con un objetivo específico, como es la facilidad de uso, la seguridad, su utilización por un colectivo determinado, etc. Las distribuciones GNU/Linux vienen completamente pre-configuradas según las especificaciones establecidas por la organización que las crea, incluyendo utilidades e instaladores.

En la actualidad las distribuciones GNU/Linux más conocidas (RedHat, SuSE, Caldera, Mandrake) son empresas que compiten entre sí por incluir el último software, a veces también software propietario, con instalaciones gráficas capaces de autodetectar el hardware y que instalan un sistema entero en unos cuantos minutos sin apenas preguntas.

Entre las distribuciones de GNU/Linux, destaca el proyecto Debian. Debian nace como una iniciativa no comercial con un modelo de desarrollo abierto, financiada en sus inicios por la Free Software Foundation (FSF), aunque luego se independiza de ésta y va más allá del propio sistema GNU/Linux. Es la única de las grandes distribuciones que no tiene intereses comerciales ni empresariales. Son sus propios usuarios, muy activos, quienes mantienen la distribución de modo comunitario, incluidas todas sus estructuras de decisión y funcionamiento. Uno de sus objetivos es recopilar, difundir y promover el uso del software libre. Reune el mayor catálogo de software libre, todos sus paquetes probados, mantenidos y documentados por desarrolladores voluntarios.

¿Por qué la Conselleria de Educación crea una nueva distribución GNU/Linux?

La necesidad de crear una distribución específica para el Sistema Educativo de la Comunidad Valenciana viene dada por sus características, objetivos y ámbito de utilización. Por otro lado, la Administración Educativa no debe favorecer intereses empresariales concretos proponiendo una distribución comercial de GNU/Linux de las ya existentes.

LliureX es la primera distribución de GNU/Linux (basada en la versión educativa de Ubuntu, EdUbuntu GNU/Linux) disponible en valencià y castellano.

Con ella se pretende acercar las nuevas tecnologías y, en definitiva, los nuevos sistemas de aprendizaje a todo el colectivo educativo de Primaria y Secundaria de la Comunidad Valenciana.

Otras características importantes de LliureX son:

1. Entorno amigable que facilita su utilización y aprendizaje.
2. Incluye paquetes software que abarcan todas las áreas educativas, como Matemáticas, Lengua, Física, Conocimiento del medio, etc. de los diferentes niveles de la enseñanza obligatoria.
3. Posibilidad de utilización sin instalación previa (Live-CD), pudiendo, de esa forma, mantener la estructura del aula informática.
4. Facilidad de instalación, mantenimiento y actualización del software.
5. Funcionamiento del aula con una estructura cliente-servidor que permite un mayor control del aula respecto a la autenticación de usuarios, clonación de máquinas, mantenimiento del software de aplicación, etc.
6. Posibilidad de hacer copias y redistribuir LliureX de forma gratuita.

Con todo ello se pretende conseguir que la utilización de las nuevas tecnologías en las aulas de la Comunidad Valenciana se convierta en una realidad.

LliureX es una apuesta de futuro de la Conselleria de Educación que busca la integración, la innovación y la difusión de la Sociedad de la Información en el ámbito educativo.

LliureX: el manual de usuario

El manual está diseñado para ayudar a los usuarios noveles a navegar y a utilizar las diferentes herramientas software incluidas en la distribución LliureX.

Uno de los objetivos fundamentales del Manual de Usuario es facilitar la tarea de conocimiento, uso y aprendizaje de la distribución LliureX. Sin embargo, se ha de tener siempre presente que los métodos, mecanismos de trabajo y las propias herramientas software difieren de las utilizadas por otros Sistemas Operativos. Por tanto, es aconsejable acercarse a LliureX con una mentalidad abierta, viendo la distribución como una alternativa completa y real.

El manual de usuario contiene información acerca de todas las operaciones básicas para la mayoría de los usuarios. Da una visión completa de la utilización de LliureX a nivel de usuario, explicando con detalle el funcionamiento de las herramientas software e incluyendo capturas de pantallas útiles para el seguimiento de la explicación.

El manual contempla la utilización de dispositivos de almacenamiento externo como son los diskettes, CDs, CD-RWs y DVDs. Configuraciones básicas, como el teclado, fecha y hora del sistema. La conexión a Internet y los diferentes navegadores web incluidos. Utilización de herramientas ofimáticas, como la suite OpenOffice.org completa. Utilización de software para diseño gráfico, multimedia, aplicaciones educativas, etcétera.

La gama de herramientas incluidas en LliureX es extensa. De todas ellas se incluye soporte suficiente al usuario para que la utilización de dichas aplicaciones pueda ser abordada por el usuario con garantía de éxito, pero dejando a su criterio y estudio la profundización en aquellas que puedan ser de su interés particular.

Se recomienda la utilización del sistema desde el entorno gráfico. LliureX incluye el escritorio GNOME y documenta su utilización y configuración. La utilización del sistema desde la línea de orden es preferible dejarla para usuarios experimentados (administradores de aula) ya que se podría dañar el sistema de forma involuntaria.

Convenciones del documento

Al leer el Manual de Usuario de LliureX se comprobará que determinadas palabras están representadas utilizando tipos de letra, tamaño y estilo diferentes. De esta forma se pretende asociar todas las palabras que tienen una misma representación a una categoría específica. Este mecanismo facilita la identificación y funcionalidad del término.

Tipos de palabras:

Synaptic

Indica que el término identifica una aplicación de usuario.

Opción de menú

Indica que el término identifica una opción de menú.

General

Indica que el término identifica una pestaña en un cuadro de diálogo.

`archivo.txt`

Indica que el término identifica un archivo.

`/home/lliurex/archivo.txt`

Indica que el término identifica un camino completo (path absoluto) hasta el archivo especificado.

`./archivo.txt`

Indica que el término identifica un camino relativo al directorio actual hasta el archivo especificado.

`../archivo.txt`

Indica que el término identifica un camino relativo al directorio padre (inmediato anterior) hasta el archivo especificado.

`\n`

Indica que el término identifica una secuencia de escape, número de versión, caracteres especiales en general, siglas,...

gzip

Indica que el término identifica una orden lanzado en línea de orden.

Ctrl+M

Indica que el término identifica una combinación de teclas. En el ejemplo: tecla Ctrl y tecla M.

Además de estas convenciones existe en el manual otro tipo de mecanismos para llamar la atención del usuario en determinadas circunstancias. Existen también categorías, y, entre ellas tenemos:

Nota: para aclaraciones sobre el tema tratado.

Truco: para trucos, atajos, etc.

Atención: para avisar sobre detalles de interés.

Sus comentarios son importantes

Si al leer el manual detecta algún error de impresión, o si tiene ideas para la mejora, en cualquier sentido, de este manual, aceptamos con gusto sus comentarios y sugerencias. Para ello, por favor, contacte con nosotros a través de la página web <http://www.lliurex.es/>, indicando claramente las sugerencias y, en el caso de errores, el capítulo y sección en las que se han detectado.

De antemano le agradecemos su colaboración.

II. Comenzando con Lliurex

Capítulo 2. Comenzando con LliureX

Términos básicos

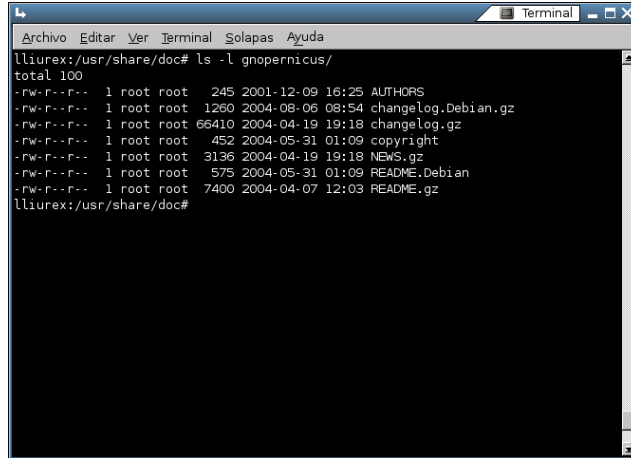
En este punto se incluye una lista de términos básicos, con sus correspondientes descripciones, que serán de gran utilidad para el correcto seguimiento del manual. Es conveniente no obviar su lectura, sobre todo para aquellos usuarios que estén iniciando su contacto con la Informática en general.

- **Orden:** instrucción que se le da al ordenador con el teclado o con el ratón.
- **Línea de órdenes:** en modo intérprete de órdenes (en una terminal de texto), lugar en el que se teclea la orden.
- **Archivo/Fichero:** técnicamente un archivo es una secuencia de bytes de datos que reside en algún medio estable, como puede ser un diskette, CD-ROM o un disco duro. Cada archivo tiene asociado un nombre, un contenido, un lugar de ubicación e información de tipo administrativo, tal como propietario, tamaño y permisos. El contenido de un archivo puede ser texto, programas fuente, programas ejecutables, imágenes, sonidos y otros.
- **Directorio/Carpeta:** los archivos se agrupan en directorios. Un directorio es un archivo que contiene una lista de nombres de archivo e información acerca de los mismos. Dentro del sistema de archivos, un directorio es una localización (camino) capaz de contener otros directorios o archivos. Dos archivos que se encuentren en distinto directorio pueden tener el mismo nombre sin confundirse.
- **Interfaz gráfica del usuario (GUI):** término utilizado para referirse a las ventanas interactivas, iconos, menús y paneles que permiten al usuario ejecutar acciones, como iniciar aplicaciones y abrir archivos usando el ratón o el teclado.
- **Escritorio gráfico:** localización de los iconos de Carpeta de inicio de usuario, Empezar aquí, Papelera... El usuario puede personalizar su escritorio colocando fondos especiales, colores y fotos.
- **Iconos:** pequeñas imágenes que representan una aplicación, carpetas, atajos o recursos del sistema (tal como una unidad de disquete). Los iconos Lanzadores usualmente se refieren a accesos directos a aplicaciones.
- **Páginas del manual y Páginas de información:** la orden **man** (abreviación para manual) y la orden **info** proporcionan información acerca de la orden o archivo que se le indique a continuación. Las páginas de información (**Info pages**) dan información detallada, mientras que las páginas **man** tienden a ser más breves y dar menos explicaciones. Por ejemplo, para leer la página del manual de la orden **vi**, escribir **\$ man vi** en el intérprete de ordenes de la shell. Para cerrar las páginas **man** o **info**, presionar **q**.
- **Panel:** barra de herramientas del entorno GUI que normalmente se encuentra en la parte de abajo del escritorio. El panel contiene los botones **Aplicaciones**, **Lugares y Sistema**, y los iconos de atajos que arrancan los programas generalmente más utilizados. También se puede personalizar los paneles para ajustarse a las necesidades del usuario.
- **Superusuario (root):** la cuenta del usuario root se crea en proceso de instalación. Root es un usuario especial que tiene acceso a todo el sistema. Por ejemplo, para las tareas de administración del sistema es necesario conectarse como root. Con las cuentas de usuario que se crean durante la instalación se

pueden realizar tareas típicas de usuario que no requieren ser root. De esta forma se reduce el riesgo de dañar el sistema operativo o las aplicaciones.

- **Intérprete de órdenes:** interfaz en forma de línea de órdenes que permite la comunicación del usuario con el sistema operativo. La shell ejecuta las órdenes que el usuario introduce y los pasa al sistema operativo.

Figura 2-1. La Shell y la línea de órdenes



- **Sistema X Window:** identifica la interfaz gráfica de usuario. Cuando se está "en las X" o se están "ejecutando las X", se está trabajando en una GUI en lugar de la consola.

Conexión al sistema

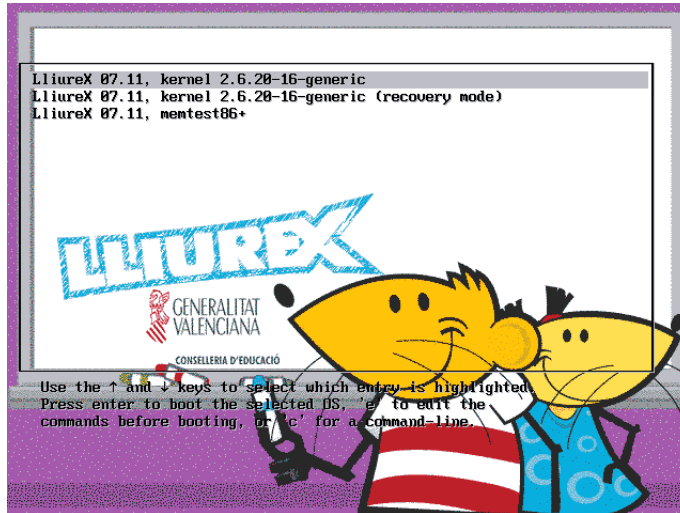
Iniciar una conexión

Cuando el usuario enciende el ordenador la primera pantalla que aparece es la correspondiente al tipo de arranque. Hay disponibles tres tipos de arranque:

1. **Modo cliente estándar:** si el usuario no teclea nada, pasado un cierto tiempo el sistema efectúa un arranque local. Es decir, arranca desde el disco duro local. Este será el sistema de arranque normal.
2. **Modo arranque desde el servidor:** se realiza un arranque desde la red sin utilización del disco duro local. El sistema trabaja directamente contra el servidor de aula. Se utiliza cuando el sistema local presente algún tipo de problema o fallo o en el caso de que el equipo sea antiguo. De esa forma se garantiza el funcionamiento del equipo hasta que se subsanen las deficiencias. Ofrece la opción de seleccionar la resolución.
3. **Otros sistemas operativos:** desde esta opción se ejecutan otros sistemas operativos, como Windows.

Esta primera pantalla que se presenta al usuario es el menú del gestor de arranque GNU GRUB (Grand Unified Bootloader). Este programa es el que permite la selección del sistema operativo a arrancar en el ordenador.

Figura 2-2. Pantalla del GRUB



Conexión gráfica

Después de seleccionar el sistema operativo LliureX aparece una pantalla gráfica de conexión del usuario al sistema. En este punto el usuario debe introducir su nombre de usuario y su contraseña. Si ambos son correctos, es decir, si el nombre de usuario existe en el sistema y la contraseña dada es la correcta, el usuario entra en el sistema visualizando su escritorio personal.

Figura 2-3. Escritorio gráfico



Es importante tener en cuenta que el usuario administrador **root** no debe conectarse nunca desde el entorno gráfico. Por seguridad se recomienda efectuar las tareas administrativas bien en modo texto, bien utilizando la orden **su** en el momento necesario (también existe la orden **gksu**, que ofrece un entorno gráfico para **su**). Una vez terminada la acción administrativa ejecutar la orden **exit**.

Desde el escritorio gráfico se puede lanzar una terminal de texto desde la cual se pueden ejecutar ordenes para la shell.

Para abrir una terminal de texto seleccionar: Aplicaciones -> Accesorios -> Terminal.

Es posible también abrir una terminal desde el escritorio pulsando el botón derecho del ratón y seleccionando la opción: **Abrir una terminal**. (Ver figura-2.1).

Para salir de la terminal hacer clic sobre la X de la esquina superior derecha de la ventana de la terminal, ejecutar la orden **exit** o pulsar la combinación de teclas **Ctrl+d**.

Documentación y ayuda

GNU/Linux dispone de diferentes mecanismos para la obtención de la información necesaria para el usuario. Además del presente manual de usuario de LliureX, el usuario dispone de:

Páginas de manual (man)

Son documentos que describen con detalle el funcionamiento de aplicaciones y la estructura de archivos de configuración importantes del sistema.

Páginas Info (info)

Formato de documentación más completo que documenta algunos programas.

Archivos de ayuda de las aplicaciones

Documentación de cada aplicación y que lleva incorporada la propia aplicación. Normalmente se accede a ella a través del menú **Ayuda**.

Páginas Man

El sistema Linux incorpora páginas de manual para las órdenes, utilidades, aplicaciones, archivos,... Estas páginas están estructuradas en secciones, cada una de las cuales comprende la información relativa a un tipo de argumento.

Las diferentes secciones de **man** son las siguientes:

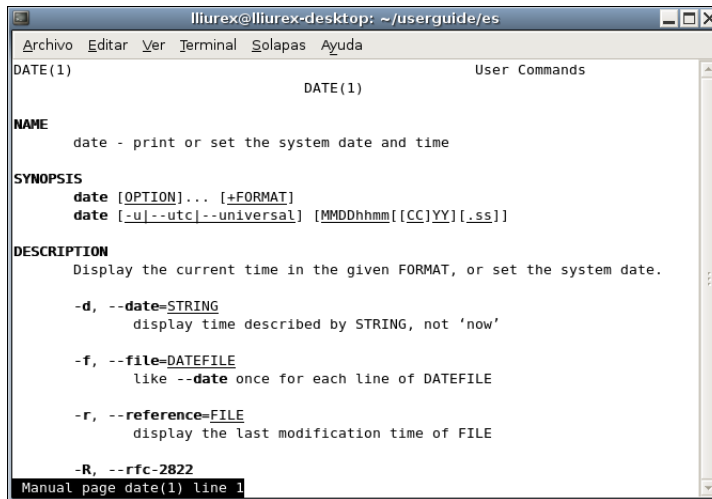
Tabla 2-1. Secciones de la orden man

Sección	Descripción
1	Programas ejecutables y órdenes de la shell
2	Llamadas al sistema
3	Llamadas a funciones de biblioteca
4	Archivos especiales
5	Formatos de archivos y convenciones
6	Juegos
7	Paquetes de macros y convenciones
8	Órdenes a ejecutar por root
9	Funciones del núcleo

El acceso a las páginas **man** se puede hacer desde una terminal, ejecutando la orden **man**. Por ejemplo, se quiere disponer de la documentación relativa a la orden **date**. Habría que escribir en la línea de orden: **\$ man date**. Se visualiza una pantalla similar a la siguiente:

Importante: Cuando se escribe una orden hay que tener en cuenta que los símbolos **\$** o **#** hacen referencia al prompt del sistema y, por lo tanto, no hay que teclearlos. El símbolo **\$** se corresponde con el indicador del sistema para el usuario y el símbolo **#** se corresponde con el indicador del sistema para el administrador del sistema.

Figura 2-4. Página de manual de la orden date



Normalmente se utilizarán las secciones 1, 5, 7 y 8. Si se quiere hacer referencia a la sección, la forma de hacerlo es: **\$ man n^o seccion programa**. Ejemplo: **\$ man 1 date**.

Para navegar dentro de la página del manual utilizar las teclas **Av. Pág** y **Re. Pág**. También se puede utilizar la **Barra espaciadora** para mover una página abajo y **B** para mover una página arriba. Para salir de la página de manual pulsar **Q**.

Si lo que se quiere es buscar una determinada palabra dentro del texto mostrado por **man**, utilizar la tecla **/** seguida de la palabra a buscar. Las coincidencias quedarán remarcadas y con la tecla **n** se pueden ir recorriendo de forma secuencial.

Si lo que se quiere es conocer más a fondo el funcionamiento de la orden **man** escribir en la terminal: **\$ man man**.

Opciones interesantes de **man**:

\$ man -a programa

\$ man -k programa

- **-a** indica que se muestren todas las secciones del manual que tengan referencias al programa. Por ejemplo, **man -a man** devuelve todas las entradas de **man**, no sólo la de la sección 1.
- **-k** se utiliza para encontrar qué programa hace algo. Por ejemplo, **man -k date** devuelve todos los programas relacionados con la palabra **date** en su descripción, con las correspondientes secciones, y una explicación de para qué sirve cada uno.

Otras órdenes relacionados con la búsqueda de información son los siguientes:

- **whatis nombre_orden**: muestra una breve descripción de la orden.
- **apropos palabra_clave**: localiza páginas de **man** relacionadas con la palabra clave. Es equivalente a **man -k**.
- **locate patrón**: localiza nombres de archivos o directorios en nuestro sistema que coincidan con el patrón dado.

Páginas Info

Info es el formato de documentación del proyecto GNU. Es más flexible que las páginas **man**. Normalmente la documentación en formato **info** está mejor escrita y más estructurada. Consta de un conjunto de manuales que documentan algunos programas. Para consultarlos en pantalla ejecutar la orden **info** seguido del nombre del manual que se quiera consultar.

Si sólo se teclea **info**, se entra en el índice de los manuales disponibles.

También existen *front-end* gráficos para la orden **info**, por ejemplo **tkinfo**.

En el directorio `/usr/share/doc` existe también gran cantidad de información sobre la mayoría de los programas instalados. Esta documentación puede venir dada por un sencillo archivo `README` y una nota de copyright o más amplia en formato HTML o PostScript (entre otros).

Si sólo es un archivo `README` normalmente se podrá encontrar una URL del programa en la que exista más información sobre este programa.

El acceso a la documentación HTML disponible está centralizado mediante la orden **dhhelp**, que permite acceder a ella de forma sencilla.

Documentos HOWTO

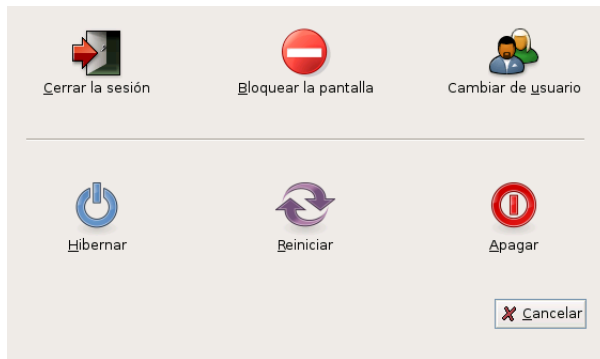
Los documentos HOWTO son como tutoriales que contienen información relativa a la descripción, configuración y puesta a punto de servicios del sistema, periféricos, programas, etc. Son creados por usuarios experimentados que han realizado las pruebas necesarias hasta conseguir su funcionamiento y que han decidido poner a disposición de los demás usuarios.

Los documentos HOWTO en formato HTML están ubicados en `/usr/share/doc/HOWTO/es/HOWTO`, y por lo tanto disponibles desde cualquier navegador web como Mozilla Firefox o Epiphany (ver capítulos 12 y 13).

Desconexión del sistema

Para terminar la sesión gráfica y cerrar el sistema, seleccionar: Sistema -> Salir. Aparece la pantalla siguiente:

Figura 2-5. Terminar la sesión



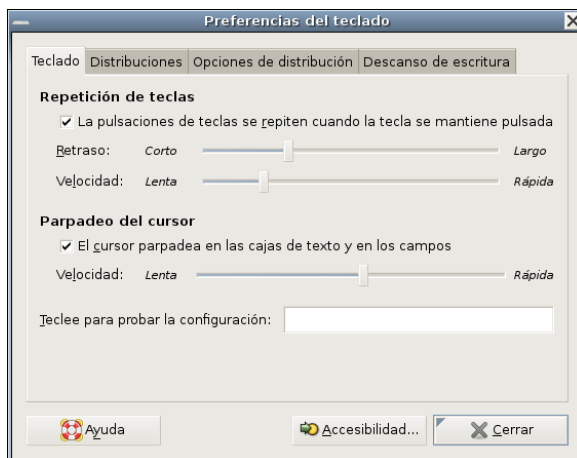
Escoger la opción que interese: (Cerrar la sesión, Bloquear la pantalla, Cambiar de usuario, Hibernar, Reiniciar o Apagar).

Dependiendo del tipo de ordenador, al cerrar el sistema se apagará de forma automática. Y si no es así aparecerá el mensaje 'System halted' indicando que el equipo puede ser apagado.

Configuración del teclado

El acceso a la configuración de teclado se hace a través de la opción de menú: Sistema -> Preferencias -> Teclado. Se abre la ventana siguiente de propiedades del teclado:

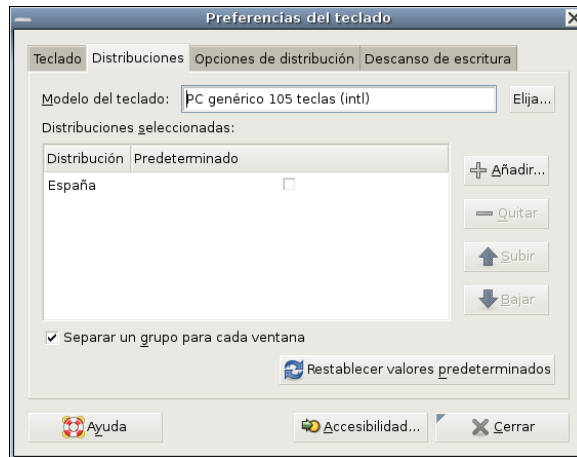
Figura 2-6. Propiedades del teclado



La ventana mostrada de Propiedades del teclado tiene cuatro pestañas:

- **Teclado:** permite programar la repetición de teclas y la velocidad de parpadeo del cursor.
- **Distribuciones:** permite seleccionar el modelo de teclado (PC genérico 105 teclas (intl)), así como la distribución (Spanish).

Figura 2-7. Configurar el teclado: distribuciones



- **Opciones de distribución:** permite seleccionar opciones, agrupadas por tipo de funcionalidad, que amplían o concretan el funcionamiento del teclado.
- **Descanso de escritura:** permite el bloqueo de la pantalla para forzar el descanso de escritura cada 'x' minutos con una duración de 'y' minutos.

III. El entorno de escritorio GNOME

2.18

Capítulo 3. El escritorio GNOME

Introducción

GNOME es software libre, con el código fuente disponible libremente y desarrollado por un gran número de programadores en todo el mundo. La página web oficial del proyecto GNOME en España está en <http://www.es.gnome.org/>. La versión documentada de GNOME es la 2.18.1.

GNOME es un acrónimo de 'GNU Network Object Model Environment', entorno de trabajo en red orientado a objetos, por lo que GNOME forma parte del más amplio proyecto GNU.

GNOME es un escritorio de trabajo que permite a los usuarios la utilización y configuración sencilla del sistema desde una interfaz gráfica. GNOME incluye:

- *Panel*: permite lanzar aplicaciones y presentar el estado de funcionamiento del sistema.
- *Escritorio*: en él se abren las aplicaciones permitiendo su utilización.
- *Aplicaciones y Herramientas de escritorio*.

GNOME es altamente configurable, permitiendo personalizar el aspecto del escritorio. El gestor de sesiones de GNOME recuerda la configuración previa, manteniendo las preferencias establecidas. GNOME soporta gran cantidad de idiomas, y puede añadir más sin cambiar el software.

GNOME presenta también ventajas para los programadores ya que no necesitan comprar una licencia de software para hacer compatibles las aplicaciones comerciales generadas por ellos. Además, las aplicaciones GNOME se pueden desarrollar en varios lenguajes de programación, por lo que el programador no tiene esta limitación.

El aspecto del escritorio GNOME 2.18, personalizado para LliureX, es el siguiente:

Figura 3-1. Escritorio GNOME



Por defecto el escritorio incluye los iconos siguientes:

- La carpeta de inicio del usuario: al abrir se accede al directorio donde está almacenada toda la información relativa al usuario.
- La papelera: donde se almacenan los elementos eliminados del sistema y que son susceptibles de recuperación.
- Equipo: permite acceder a los diferentes elementos hardware del ordenador, incluida la red si hay instalado un protocolo adecuado, como SMB.

El usuario puede crear un *icono lanzador* de cualquier aplicación (compatible GNOME) que le interese y pulsando dos veces sobre el icono la ejecutará; pulsando con el botón derecho sobre él se pueden ver las propiedades u otras características del enlace.

Todo lo que hay en el escritorio está almacenado en el directorio `/home/nombre_usuario/Desktop`

Componentes del escritorio GNOME

La barra inferior del escritorio es un Panel de GNOME. A continuación se explica con detalle.

En la esquina izquierda está el botón principal con el ratón de LliureX y el texto **Aplicaciones** el cual permite acceder a un menú con las aplicaciones del sistema. A este botón se le llama **Menú LliureX** o

Menú Aplicaciones

Al lado, se encuentra el botón Lugares que contiene las entradas Carpeta personal, Escritorio, Equipo, Red, etc.

El último botón es el de Sistema que muestra un menú con diversas acciones a ejecutar, tales como Preferencias, Administración, Ayuda o Salir.

El espacio comprendido entre el borde superior y la barra inferior es lo que se conoce con el nombre de Escritorio. En él se sitúan los iconos de las aplicaciones o elementos utilizados con más frecuencia. La forma de acceder a estas aplicaciones es haciendo doble clic sobre el ícono.

En función del tipo de elemento la acción realizada será diferente.

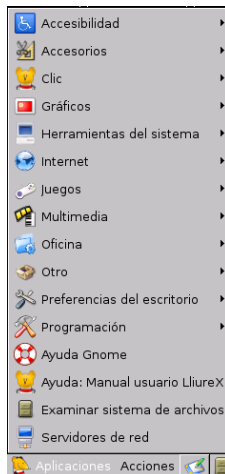
- Si el elemento es una aplicación, la ejecuta.
- Si el elemento son datos, arranca el programa establecido por defecto, para abrir estos datos.
- Si el elemento es un directorio, arranca el navegador de archivos por defecto, Nautilus, y muestra el contenido del directorio. Es el caso del icono Carpeta de inicio.

Al abrir una ventana de aplicación, aparecen los botones que permiten controlar la ventana: minimizar, maximizar y cerrar la ventana. Se puede configurar su apariencia: Sistema -> Preferencias -> Tema -> Personalizar -> Borde de la ventana.

Atención

Por defecto, al instalar el cliente LliureX el escritorio GNOME lleva el tema LliureX.

Figura 3-2. Menú Aplicaciones



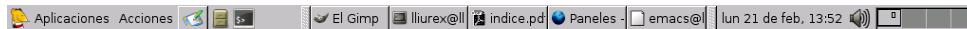
Paneles

La barra inferior es el Panel de GNOME. Actúa como depósito del menú principal, menús de usuario, lanzadores de aplicaciones, conjunto de applets o complementos que se han establecido, etc.

El Panel es altamente configurable. Permite personalizar su aspecto y apariencia fácilmente, de forma rápida y sencilla. Por ejemplo, añadir y quitar objetos para que se adapten a las necesidades y preferencias del usuario. Puede haber múltiples paneles, cada uno con su propia apariencia, propiedades, y contenidos. Esta flexibilidad permite crear un entorno de escritorio personalizado.

Los paneles se pueden situar de forma horizontal o vertical, como se prefiera (propiedades del panel).

Figura 3-3. Panel inferior de GNOME (LliureX)



El panel puede contener los siguientes objetos:

- **Menús:** son listas de elementos, desde los cuales se puede arrancar una aplicación, ejecutar una orden, o abrir un submenú. En la figura 3.2 aparecen el menú **Sistema**. Este menú proporciona acceso a las opciones de configuración disponibles en GNOME 2.18.
- **Lanzadores:** son botones que arrancan una aplicación o ejecutan una orden cuando se pulsa el botón izquierdo del ratón. Se pueden encontrar lanzadores tanto en los paneles como en el escritorio.

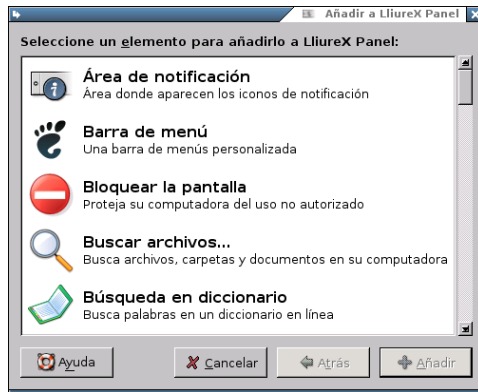
Por ejemplo: para incluir un lanzador en el panel situarse sobre él, en una zona 'limpia' y pulsar el botón derecho del ratón. Se abre un menú con la opción **+ Añadir al panel**. Abrir esta opción e ir a **Lanzador personalizado**. Asignar un nombre, aplicación (oowriter) e icono y guardar. En el panel aparece el icono que arranca la aplicación OpenOffice.org Writer (procesador de textos). Se puede asociar a este lanzador un icono determinado. Para ello pulsar en el botón **Sin icono** y seleccionar el icono que se quiera.

Las entradas de menú son también lanzadores, por lo que desde el propio menú se pueden añadir lanzadores al panel haciendo clic derecho en la entrada de menú deseada.

- **Applets:** los applets son aplicaciones que se ejecutan ocupando una pequeña parte del panel y que aportan funcionalidad añadida al sistema.

Haciendo clic derecho sobre el panel y seleccionando la opción **Añadir al panel**, se mostrará una ventana con los applets y elementos disponibles. Haciendo doble clic sobre el applet deseado, éste se mostrará en el panel.

Figura 3-4. Añadir elementos



Como ejemplo de utilización de applets incluir (siguiendo pasos similares a los lanzadores) los siguientes applets:

- Applet del tiempo de GNOME (+ Añadir al panel -> Accesorios -> Informe meteorológico), que periódicamente descarga la actuales condiciones atmosféricas, desde la Web, de la ubicación seleccionada desde las preferencias del applet.
- Applet montador de dispositivos (+ Añadir al panel -> Sistema y Hardware -> Montador de disco), que muestra cuando un disco (en este caso, un disquete) está montado y permite montar y desmontar el dispositivo con una simple pulsación de ratón.

El aspecto del panel después de estas inserciones de applets, es el siguiente:

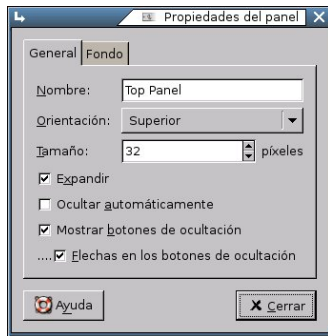
Figura 3-5. Panel inferior de GNOME (LliureX)



- *Cajones*: son extensiones del Panel que se pueden abrir o cerrar pulsando el botón izquierdo del ratón sobre el icono. Pueden contener cualquier cosa que pueda contener el Panel, incluyendo lanzadores, applets, otros cajones. Generalmente se usan los cajones para recoger múltiples lanzadores relacionados entre sí de alguna forma, como, por ejemplo, diferentes aplicaciones de oficina de GNOME. De esta forma los cajones del Panel son una extensión del mismo Panel. Se añaden como un elemento del panel más.

Propiedades del panel

Los paneles son configurables. Se pueden modificar ciertas propiedades. Para ello, sobre el panel en una zona limpia, pulsar el botón derecho e ir a **Propiedades del panel**.

Figura 3-6. Propiedades del panel

En las propiedades del panel existen dos pestañas: General y Fondo. En la pestaña General se establece un nombre para el Panel y además se pueden configurar las propiedades:

- **Orientación:** se puede modificar la orientación del panel, que puede ser superior, derecha, izquierda, o inferior. Es posible modificar también la posición simplemente pinchando y arrastrando el panel a la posición deseada y soltando.
- **Tamaño del panel** en píxels que determina el ancho del panel. Por defecto son 32 píxels. Si el usuario dispone de pantalla de alta resolución se puede incrementar el tamaño de los paneles. El cambio de tamaño del panel redimensiona automáticamente los iconos del panel e intenta que todos los applets incorporados al panel también se adecuen. Si no fuera posible, entonces el panel adecua su tamaño para acoger todos los applets.
- **Ocultar automáticamente:** se puede decidir que el panel se oculte de forma automática cuando el ratón no esté sobre él.
- Se pueden añadir botones que permiten mostrar/ocultar el panel, así como indicar que estos botones muestren una flecha.

En la pestaña Fondo se puede establecer el fondo del sistema como fondo del panel, asignar un color y un estilo para el fondo y asignar una imagen de fondo, que se localizará pulsando sobre el botón (Ninguno) y un icono de Carpeta. Es posible, también, modificar la imagen de fondo pinchando sobre una imagen y soltándola sobre el panel. Automáticamente quedará establecida como imagen de fondo del panel.

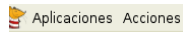
Los Menús

Introducción a los Menús de GNOME

Es posible acceder a todas las funciones del escritorio de GNOME a través de los menús. Los paneles contienen menús, y por tanto, es posible utilizar una combinación de menús y paneles para realizar tareas.

Están disponibles los siguientes menús:

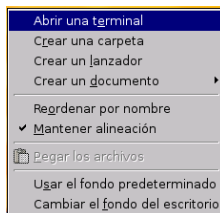
- **Barra de Menús:** se identifica por el ratón de LliureX. Es el menú que viene por defecto en LliureX y muestra en la barra los tres menús Aplicaciones, Lugares y Sistema.

Figura 3-7. Aplicaciones, Lugares y Sistema

- *Menú Principal*: se identifica por el ratón de LliureX. Desde él se puede acceder a los elementos del menú de Aplicaciones, Lugares y Sistema. Se puede incorporar al panel como un applet.

En el caso de LliureX el menú principal se corresponde con el icono: 

- *Menú Aplicaciones*: permite el acceso a otros menús que lanzan aplicaciones agrupadas por funcionalidad, como por ejemplo Accesorios, Juegos, Oficina, etc.
- *Menú Lugares*: permite acceder a la carpeta personal, escritorio, equipo, red, búsquedas,...
- *Menú Sistema*: permite acceder a las preferencias del escritorio, administración, ayudas, salir,...
- *Menú de Escritorio*: es un menú contextual al que se accede pulsando el botón derecho del ratón sobre el escritorio. Desde dicho menú se puede crear una carpeta, un archivo o un lanzador, cambiar el fondo de escritorio...

Figura 3-8. Menú Escritorio

Editar menús

Es posible hacer modificaciones sobre los contenidos de los menús de Aplicaciones y Preferencias del escritorio. La edición de estos menús se puede hacer desde el propio menú.

Para editar los menús pulsar el botón derecho del ratón sobre el menú principal e ir a **Editar los menús**. Muestra una ventana desde la que gestionar los menús existentes. Para crear un nuevo menú seleccionar el botón **Nuevo menú** que solicita un nombre para la nueva entrada así como el icono asociado. Hay que tener en cuenta que la nueva entrada de menú se creará dentro de la opción que esté en ese momento seleccionada. Esta nueva entrada no se mostrará mientras no se incluya un lanzador en él.

Desde la misma ventana y teniendo seleccionada la nueva entrada de menú se puede añadir un lanzador al Nuevo Menú. Para ello pulsar el botón **+ Elemento nuevo** que muestra una ventana solicitando el tipo de lanzador, el nombre, comando e icono asociado. Cuando se acepte aparece en el nuevo menú un lanzador asociado y, automáticamente ya está visible desde el Menu principal.

Editar las propiedades de un menú:

- Pulsar botón derecho del ratón sobre el menú a editar.

- Seleccionar **Propiedades**. Se abre una ventana desde la que es posible modificar el nombre del menú, el icono asociado,...
- Aceptar.

Para añadir/quitar una aplicación a un elemento del menú **Aplicaciones**, ir a la opción **Añadir y quitar**. Seleccionar entre las aplicaciones disponibles y pulsar **Aceptar**. La aplicación seleccionada se añade al menú correspondiente.

Si desea colocar un elemento de menú en el panel, se puede arrastrar y soltar desde el menú hasta el Panel y este colocará allí un lanzador con todas la propiedades necesarias. Si prefiere no usar la función arrastrar y soltar puede también pulsar el botón derecho sobre el elemento de menú y elegir, del menú desplegable, la opción **Añadir este lanzador al panel**.

Ventanas

Es posible tener varias ventanas abiertas simultáneamente en el escritorio GNOME. Cada ventana tiene un marco y sobre él están definidos los controles activos que actúan sobre la ventana.

Existen dos tipos de ventanas:

- **Ventanas de aplicación:** al ejecutar una aplicación su ventana asociada está rodeada por un borde. La parte superior de dicho borde contiene la barra del título. Dicha barra de título contiene, a su vez, botones que permiten manipular la ventana. Por ejemplo, abrir el Menú de Ventana o cerrar la ventana.
- **Ventanas de diálogo:** estas ventanas están asociadas a procesos interactivos. Una ventana de diálogo consiste en un marco de ventana y un panel interactivo que proporciona información y controles para el usuario. El marco de una ventana de diálogo contiene botones para activar la apertura y cierre de la ventana de diálogo.

Manipulación de ventanas

En ambos tipos de ventanas es posible realizar varias acciones. La mayor parte de los elementos de control están situados en el borde superior del marco de la ventana. La figura siguiente muestra los elementos típicos de una ventana de aplicación:

Figura 3-9. Borde superior de una ventana de aplicación



Tabla 3-1. Controles activos del marco de la ventana:

Controles activos	Descripción
Botón Menú Ventana	Abre el Menú ventana
Botón Minimizar	Minimiza la ventana
Botón Maximizar	Maximiza la ventana

Controles activos	Descripción
Botón Cerrar Ventana	Cierra la ventana

Para cambiar el tamaño de la ventana hay que situarse sobre el borde de la ventana y cuando aparezca una flecha apuntando al borde se puede, con el ratón, ampliar y/o reducir el tamaño de la ventana.

Pasar el foco a una ventana consiste en activarla (situarse sobre ella) y además localizar el ratón y el teclado sobre algún campo de entrada de datos. Sólo puede estar el foco en una ventana al mismo tiempo. La ventana que tenga el foco tiene una apariencia diferente, se ve en primer plano y los colores activos.

Los espacios de trabajo de GNOME

El escritorio de GNOME dispone de varios sub-escritorios o espacios de trabajo (*workspaces*). Solo puede estar activo, al tiempo, uno de ellos. Un espacio de trabajo es una área delimitada en la que el usuario puede trabajar. Es como tener varias mesas de trabajo disponibles. En cada uno de los espacios de trabajo el usuario puede tener abiertas ventanas con sus trabajos.

Cada uno de los espacios de trabajo tiene la misma apariencia de escritorio. Los mismos paneles, los mismos menús. Sin embargo el usuario puede ejecutar en ellos diferentes aplicaciones y abrir diferentes ventanas. De esta forma el usuario puede organizar sus trabajos en los diferentes espacios de trabajo.

La figura siguiente muestra el aspecto del applet asociado a los espacios de trabajo:

Figura 3-10. Espacios de trabajo



Cambiar de espacio de trabajo es tan sencillo como hacer clic sobre la ventana asociada en el applet. Pulsar el botón derecho del ratón sobre el applet e ir a **Preferencias**. Ahí se puede establecer el número y nombre de los espacios de trabajo, la forma como se van a mostrar y la posibilidad de mostrar los nombres asociados a estas áreas de trabajo.

Para eliminar un espacio de trabajo hay que cerrar sus ventanas abiertas o moverlas a otro espacio de trabajo (sobre la barra del título, botón derecho y **Mover a otro espacio de trabajo**), y, a continuación en **Preferencias**, eliminar el espacio de trabajo vacío.

No hay que confundir tener diferentes espacios de trabajo con tener varios escritorios disponibles. En el primer caso, los espacios de trabajo son, virtualmente, una extensión del escritorio. Sin embargo tener varios escritorios disponibles implica tener varios servidores gráficos lanzados en diferentes pantallas gráficas.

Capítulo 4. Personalización del escritorio GNOME

Introducción

GNOME se instala con una configuración por defecto que es modificable. GNOME tiene un método de configuración que permite combinar la configuración de los distintos programas. De esa forma se puede realizar una configuración compatible para todas las aplicaciones. La herramienta utilizada es el editor de configuración **GConf** y que puede ser utilizado por administradores y por usuarios. Las funciones básicas de **GConf** se encuentran en Sistema -> Preferencias.

Accesibilidad

GNOME, pensando en las personas con discapacidades o algún tipo de limitación en el acceso al ordenador, ha incorporado opciones especiales de acceso que permiten a este tipo de usuarios utilizar el entorno de escritorio de forma sencilla. Estas características se agrupan en dos niveles:

- *Preferencias de accesibilidad del teclado*: aquí se puede modificar el comportamiento del teclado, permitiendo filtrar la repetición involuntaria de pulsaciones, la velocidad de respuesta del teclado, activar opciones de sonido en los eventos de teclas o permitir controlar el puntero del ratón con el teclado.

A esta opción se puede acceder también a través de las preferencias del teclado Sistema -> Preferencias -> Teclado. Se abrirá una ventana en la que seleccionaremos el botón Accesibilidad.

- *Preferencias de Tecnologías de asistencia*, engloba varias herramientas que hay que activar:
 - *Lector de pantalla*: permite, mediante un sintetizador de voz, leer el contenido de la pantalla para usuarios con problemas de visión y sacarlo también por un dispositivo braille.
Para que esta opción esté disponible, es necesario tener instalado el paquete **gnome-orca**.
 - *Magnificador*: amplificador de pantalla, que permite destinar un trozo de pantalla a ampliar la zona por donde pasa el puntero del ratón.
Para que esta opción esté disponible, es necesario tener instalado el paquete **gnome-mag**
 - *Teclado en pantalla*: muestra un teclado en pantalla. Permite realizar las mismas funciones que un teclado mediante el ratón o un dispositivo de selección. Está pensado para usuarios que no puedan utilizar un teclado convencional pero sí puedan utilizar el ratón mediante algún tipo de dispositivo hardware/software.

Para que esta opción esté disponible, es necesario tener instalado el paquete **gok** (GNOME On-screen Keyboard) disponible en el repositorio 'universe' de Ubuntu.

Acerca de mi

Muestra los datos que conoce el sistema sobre el usuario, que puede completar o cambiar.

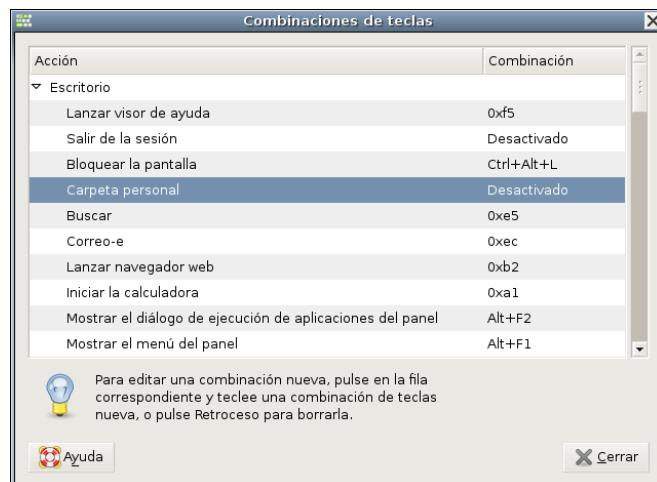
Aplicaciones preferidas

La entrada de menú Sistema -> Preferencias -> Aplicaciones preferidas muestra una ventana que permite seleccionar el navegador web, lector de correo preferido así como el emulador de terminal.

Combinaciones de teclas

Visualiza los atajos de teclado disponibles desde GNOME y permite desactivar estas combinaciones de teclas, modificar las existentes y establecer nuevas combinaciones de teclas.

Figura 4-1. Combinación de teclas



Configuración del método de entrada común inteligente SCIM

Permite introducir caracteres chinos, coreanos y de otros idiomas orientales

Dispositivos PalmOS

Se utiliza para la sincronización del sistema con dispositivos PDA mediante gnome-pilot.

Figura 4-2. Dispositivos PalmOS



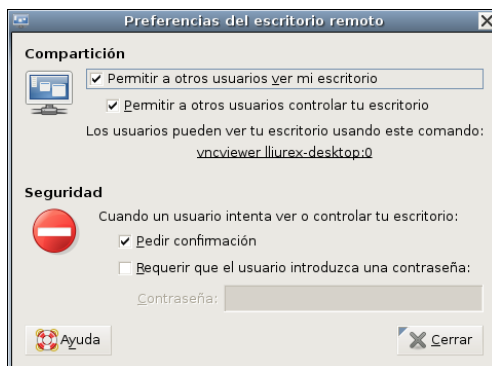
Escritorio remoto

La herramienta de Preferencias de escritorio remoto permite al usuario compartir una sesión del escritorio GNOME entre varios usuarios y establecer las preferencias de la sesión compartida.

Permite configurar los aspectos:

- *Compartición*: la opción Permitir a otros usuarios ver mi sesión permite a todos los usuarios remotos ver su sesión. A su vez si se activa la opción Permitir a otros usuarios controlar su escritorio se permitirá que otros puedan acceder y controlar la sesión del usuario desde un lugar remoto.
- *Seguridad*: esta opción se activa cuando el usuario decide compartir su sesión y proporciona ciertos niveles de seguridad. Por ejemplo, se puede activar la opción de Pedir confirmación que forzará al usuario remoto a pedir confirmación al dueño de la sesión. También se puede solicitar una contraseña al usuario que quiere entrar en la sesión remota. En este caso el dueño de la sesión establece cuál es la contraseña que se debe introducir.

Figura 4-3. Preferencias escritorio remoto

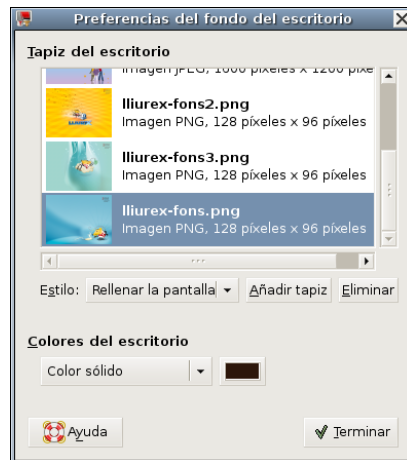


Fondo del escritorio

Abre el cuadro de diálogo sobre preferencias del fondo de pantalla. Se puede añadir, quitar, elegir el estilo como se visualizará la imagen. Se puede escoger una imagen desde una ventana abierta del Nautilus y arrastrarla al fondo del escritorio.

Si no se quiere establecer imagen, elegir el color de fondo que se prefiera. Si se escogen ambas opciones (imagen y color de fondo), se fijará el color de fondo detrás de la imagen.

Figura 4-4. Fondo del escritorio

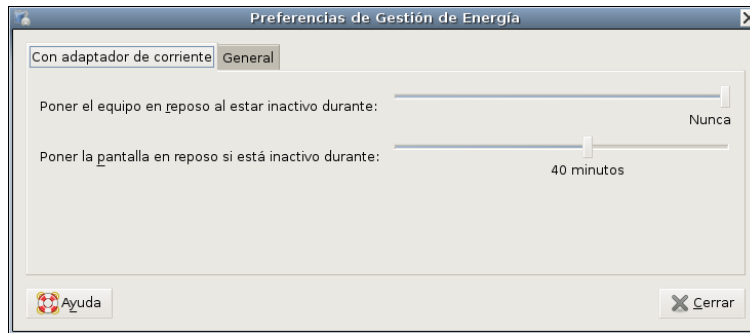


Gestión de energía

Permite establecer las preferencias de gestión de energía en GNOME. La ventana de preferencias muestra dos pestañas:

- Con adaptador de corriente.
Regula el tiempo de espera para las acciones apagar la pantalla y suspender el equipo si está inactivo.
- General.
Activa o desactiva el icono del área de notificación

Figura 4-5. Gestión de energía



Información del hardware

Muestra la interfaz gráfica del gestor de dispositivos Hal.

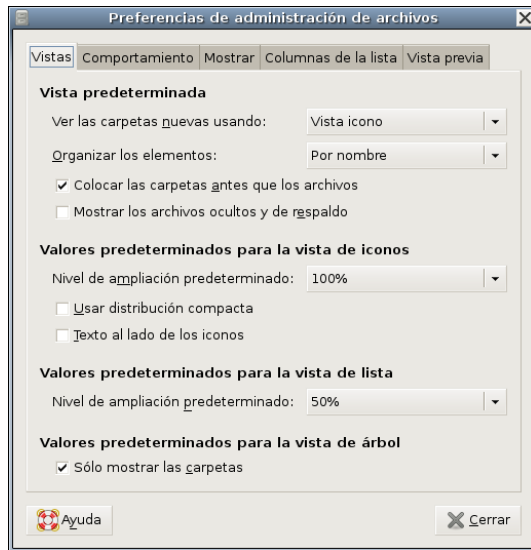
Figura 4-6. Información del hardware



Administración de archivos

Permite establecer las preferencias en la administración de archivos (Nautilus). El cuadro de diálogo que abre es:

Figura 4-7. Administración de archivos



Contiene cinco pestañas: Vistas, Comportamiento, Descripciones de los iconos, Lista de columnas y Vista previa.

Cada una de estas pestañas ayuda al usuario a concretar el aspecto y comportamiento del administrador de archivos, tales como información que se va a visualizar de los archivos, si se mostrarán como iconos, etc.

Menú Principal

Muestra la clasificación de los menús existentes y permite añadir un nuevo menú o nuevos elementos dentro de un menú existente o nuevo.

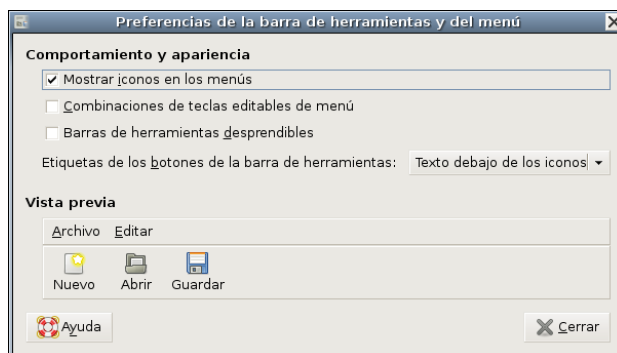
Figura 4-8. Menú Principal



Menús y barras de herramientas

Mediante esta entrada es posible configurar el comportamiento y la apariencia de la barra de herramientas y de los menús, pudiendo decidir la localización de las etiquetas asociadas a los botones (bajo el icono, junto al icono, sin texto ...) y comprobar su apariencia.

Figura 4-9. Preferencias del Menú y Barra Herramientas

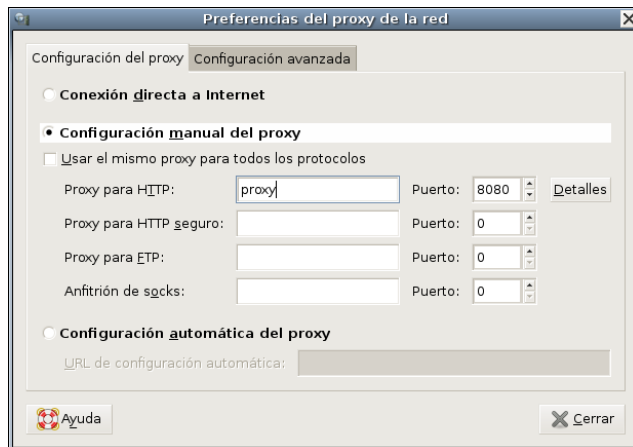


Proxy de la red

Esta opción permite configurar si la salida a Internet se va a hacer vía proxy o directamente. En el caso de salir con proxy éste se puede configurar de forma manual, estableciendo el nombre del proxy o su dirección IP y el puerto de escucha en el proxy.

Este proxy se utilizará en todas las aplicaciones compatibles con **gconf**.

Figura 4-10. Proxy de la red

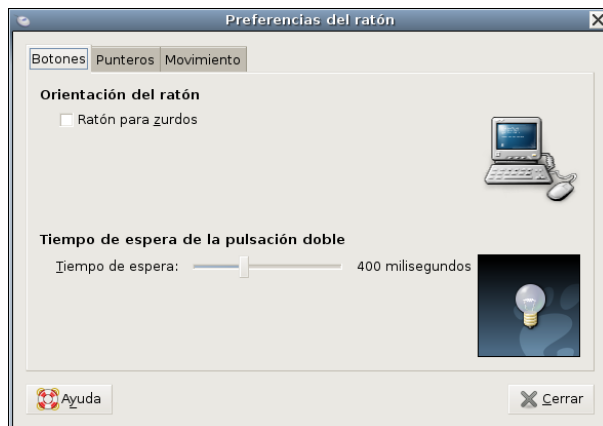


Ratón

Abre un cuadro de diálogo con diferentes pestañas que permiten establecer la configuración del ratón. esta pestañas son:

- **Botones:** configura el ratón para zurdos y establece un tiempo de demora para la doble pulsación del ratón.
- **Punteros:** establece el tamaño y tipo de cursor.
- **Movimiento:** establece la velocidad del puntero del ratón en cuanto a aceleración y a sensibilidad y el umbral para el efecto arrastrar y soltar.

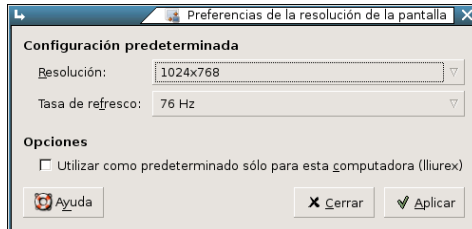
Figura 4-11. Preferencias del ratón



Resolución de la Pantalla

Este cuadro de diálogo permite al usuario establecer la resolución de pantalla deseada, dentro de las permitidas y la frecuencia de refresco del monitor.

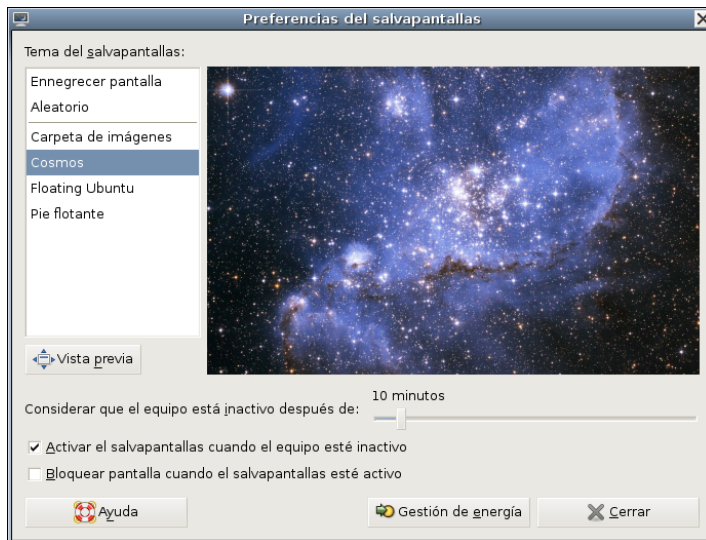
Figura 4-12. Resolución de pantalla



Salvapantallas

Este cuadro de diálogo permite al usuario seleccionar el tema del salvapantallas y el tiempo de inactividad del sistema para ejecutarse.

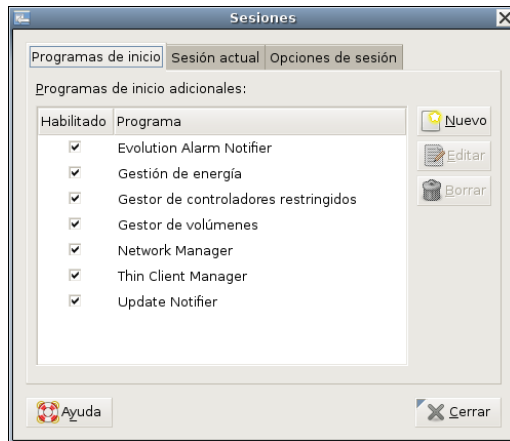
Figura 4-13. Salvapantallas



Sesiones

Este cuadro de diálogo permite al usuario comprobar las aplicaciones que se están ejecutando en la sesión actual, programas de inicio adicionales y da la posibilidad de guardar los cambios de la sesión.

Figura 4-14. Sesiones



Sonido

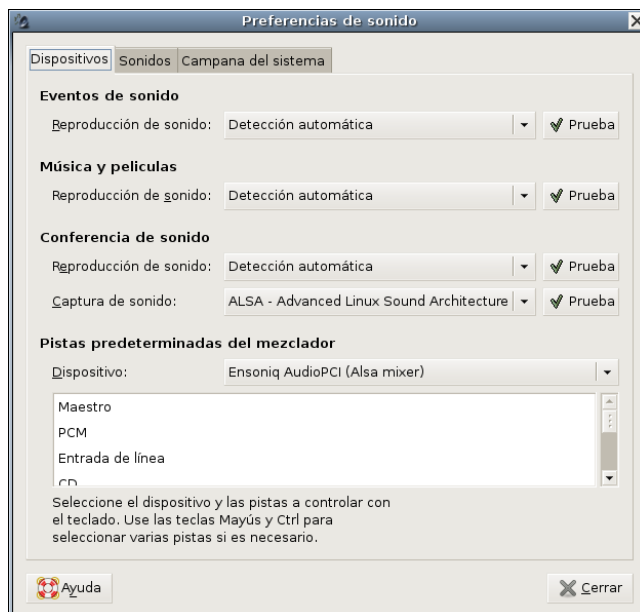
El cuadro de diálogo contiene tres pestañas:

Dispositivos: se establece diferentes tipos de detección en función del origen del sonido (eventos, música y películas, conferencia de sonido...

Sonidos: si el servidor de sonido está funcionado, se pueden activar, de forma opcional, efectos de sonido para diferentes tareas. En la lista de sonidos aparece la tarea y el efecto de sonido asociado.

Efectos de Campana: activa el sonido de la campana y/o el efecto visual.

Figura 4-15. Preferencias de sonido



Teclado

El cuadro de diálogo tiene cuatro pestañas:

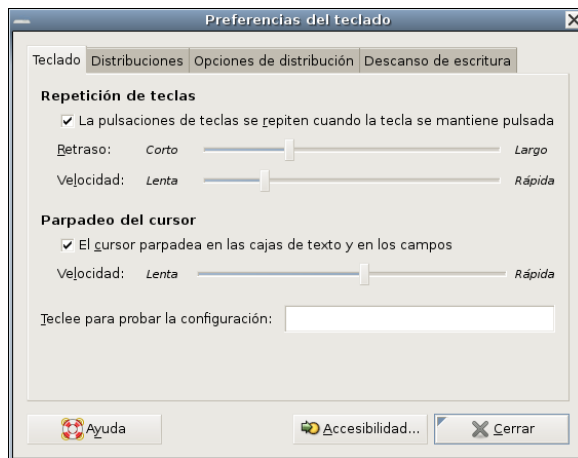
Teclado: establece si la pulsación continuada de una tecla supone la repetición de dicha tecla, la velocidad y el retraso. Establece también el parpadeo del cursor y su velocidad.

Descanso de escritura: esta opción permite bloquear el teclado para forzar un descanso, indicando el intervalo y la duración del descanso.

Distribuciones: para seleccionar el modelo del teclado y la distribución.

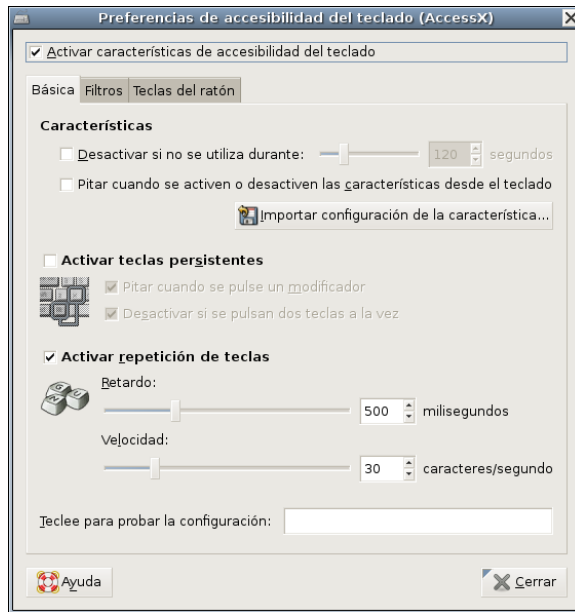
Opciones de distribución: para configurar las preferencias del teclado.

Figura 4-16. Teclado



En cualquiera de las cuatro pestañas aparece un botón de accesibilidad. Esta opción configura las preferencias de accesibilidad del teclado.

Figura 4-17. Accesibilidad del teclado



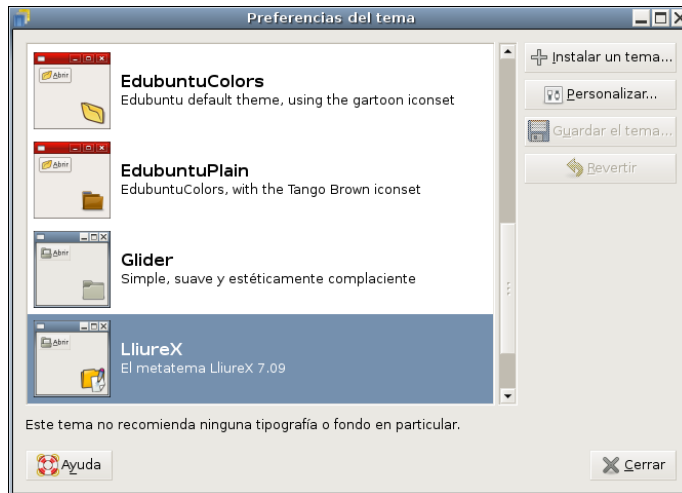
Tema

Un tema es un conjunto de preferencias coordinadas que determinan la apariencia visual de ciertas partes del escritorio GNOME. El usuario puede elegir un tema que cambie el aspecto de GNOME. Esta opción del menú **Preferencias** ofrece una lista de temas disponibles, con sus opciones de accesibilidad correspondientes.

En concreto, el tema determina el aspecto de los elementos:

- *Controles*: las preferencias relativas a los controles, en un tema, determina el aspecto visual de las ventanas, paneles y applets.
- *Contorno de la ventana*: las preferencias relativas al marco de las ventanas determina el aspecto del marco que rodea a la ventana.
- *Colores*: las preferencias relativas al color de las ventanas y de los elementos seleccionados.
- *Iconos*: las preferencias relativas a los iconos determina el aspecto de los iconos en los paneles y en el fondo del escritorio.

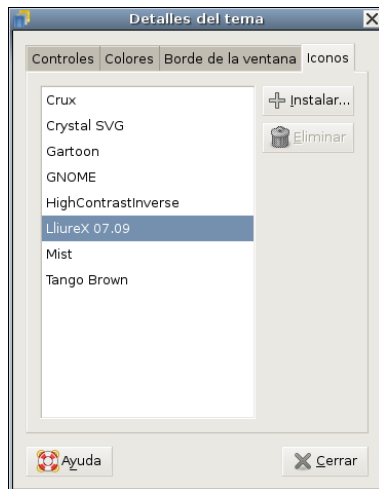
Figura 4-18. Preferencias del tema



El usuario puede seleccionar un tema de la lista que se ofrece, puede añadir nuevos temas (bajados desde la red, o creados por el mismo), modificar los detalles del tema seleccionado y guardar el tema.

Seleccionar, por ejemplo, el tema Nuvola y pulsar el botón de Detalles del tema. Aparece el cuadro de diálogo:

Figura 4-19. Detalles del tema

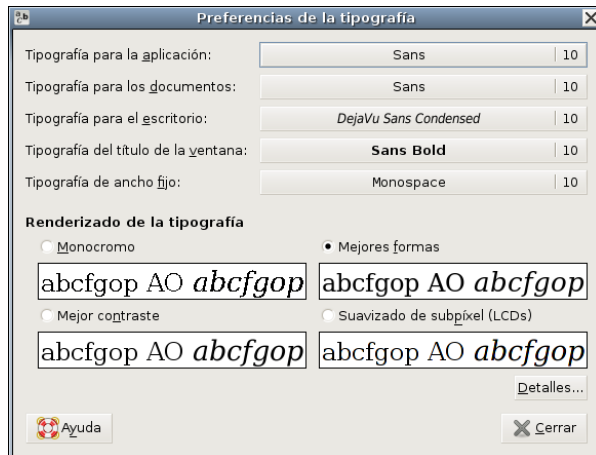


Desde este cuadro de diálogo se puede determinar el aspecto de los controles (redmond95), el borde de la ventana (Esco) y los iconos (Nuvola).

Tipografía

Esta opción permite seleccionar las fuentes por defecto: para las aplicaciones, el escritorio, título de las ventanas, terminales,...

Figura 4-20. Preferencias de tipografía

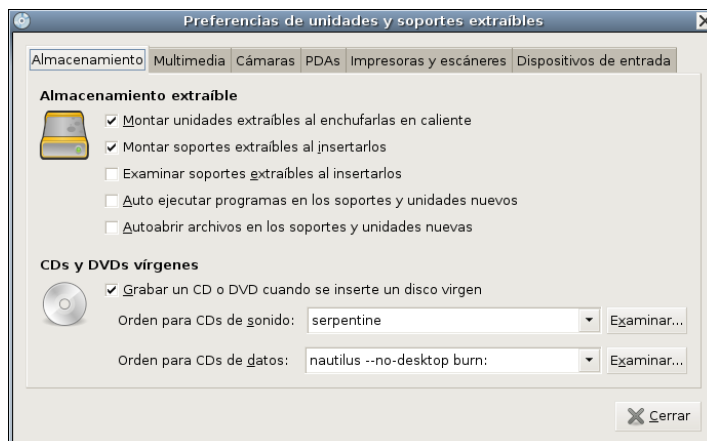


Unidades y soportes extraíbles

Dispone de cinco pestañas desde las que se pueden definir el comportamiento del sistema cuando se conectan diferentes dispositivos.

Estas pestañas son: Almacenamiento, Multimedia, Cámaras, PDAs, Impresoras y escáneres y Dispositivos de entrada.

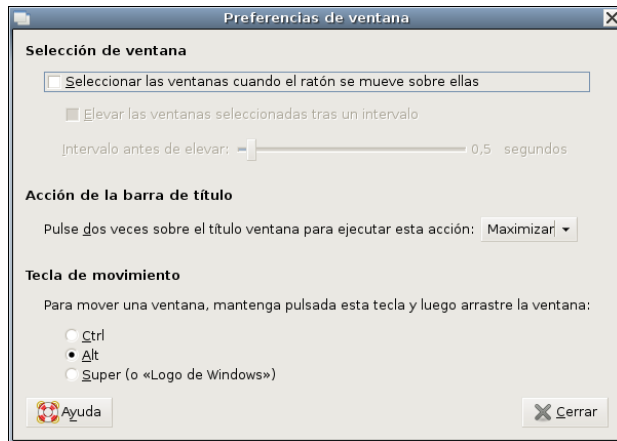
Figura 4-21. Unidades y soportes extraíbles



Ventanas

Opción para seleccionar las preferencias de las ventanas, tales como evento para maximizar y enrollar la ventana, selección de la ventana cuando el ratón se mueve sobre ella, evento para mover una ventana,...

Figura 4-22. Preferencias de ventana



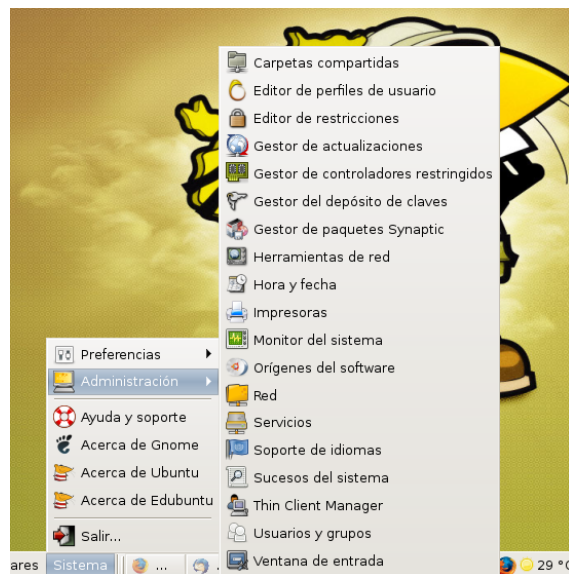
Capítulo 5. El menú de administración el escritorio GNOME

Menú Administración

El escritorio GNOME incluye la opción Administración del menú Sistema. Dentro de esta opción el usuario dispone de un conjunto de entradas que le facilitan información sobre el sistema operativo así como la posibilidad de configurar determinados aspectos. Algunas de las herramientas incluidas serán detalladas en capítulos posteriores según su funcionalidad. El resto están incluidas en este capítulo.

La opción de menú desplegada muestra las siguientes entradas:

Figura 5-1. Menú de Administración

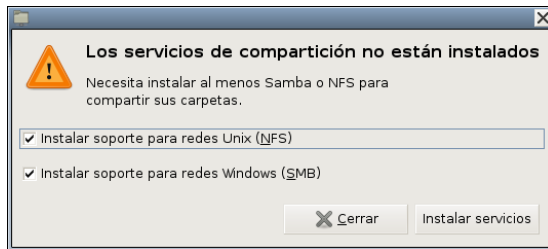


Carpetas compartidas

Al entrar en esta opción como se trata de una tarea de sistema se requiere un usuario con privilegios de administración y por lo tanto solicita la contraseña del usuario.

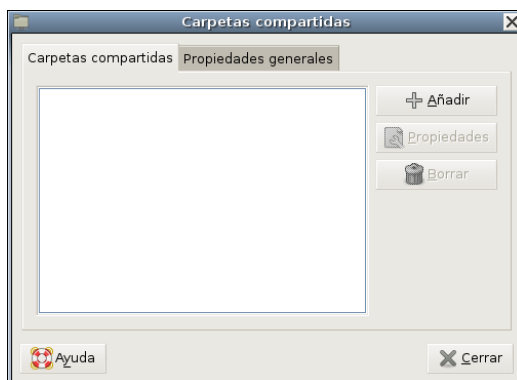
La primera vez y, si los servicios requeridos no están instalados, muestra la siguiente ventana:

Figura 5-2. Aviso: servicios no instalados



Para instalar los servicios implicados NFS y SAMBA pulsar el botón correspondiente. Una vez instalados se muestra en primer plano la ventana de las carpetas compartidas.

Figura 5-3. Carpetas compartidas



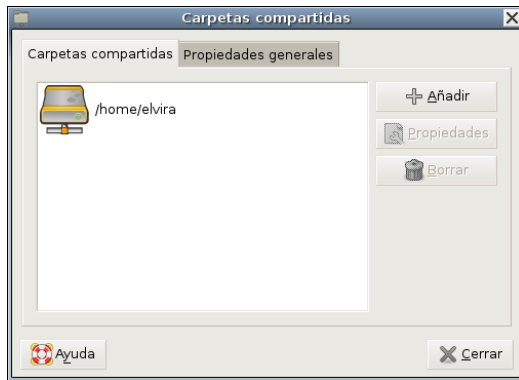
Para crear una carpeta compartida pulsar el botón Añadir y en la ventana que se muestra seleccionar la carpeta compartida, el protocolo utilizado (NFS o SMB) y asignarle un nombre.

Figura 5-4. Carpetas compartidas: creación



Después de introducir los datos se muestra la carpeta compartida, con la posibilidad de modificar sus propiedades.

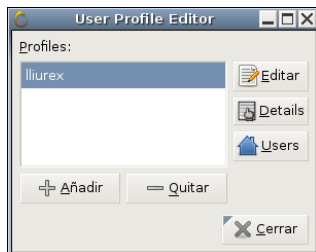
Figura 5-5. Carpetas compartidas: visualización



Editor de perfiles de usuario

Esta herramienta proporciona un interfaz de edición de los perfiles de usuario y permite hacer modificaciones sobre el aspecto del escritorio y otros aspectos de interés de dichos perfiles. Utiliza la aplicación sabayon 2.18.1 de Red-Hat. Por defecto el perfil de usuario disponible se llama 'lliurex' y la herramienta permite añadir y/o eliminar mas perfiles de usuario.

Figura 5-6. Perfiles de usuario



Al pulsar el botón **Editar** muestra la siguiente ventana de edición del perfil seleccionado (lliurex):

Figura 5-7. Edición del perfil



La ventana muestra el aspecto del escritorio del usuario y sobre él se pueden hacer diferentes adaptaciones. Para validar los cambios realizados ir a Perfil -> Guardar.

Si se pulsa el botón **Detalles** se muestra una ventana con todos los detalles del perfil de usuario seleccionado, que, en nuestro caso es lliurex.

Si se pulsa el botón **Usuarios** se muestra una ventana con todos los posibles usuarios que pueden adoptar el perfil 'lliurex' como perfil por defecto.

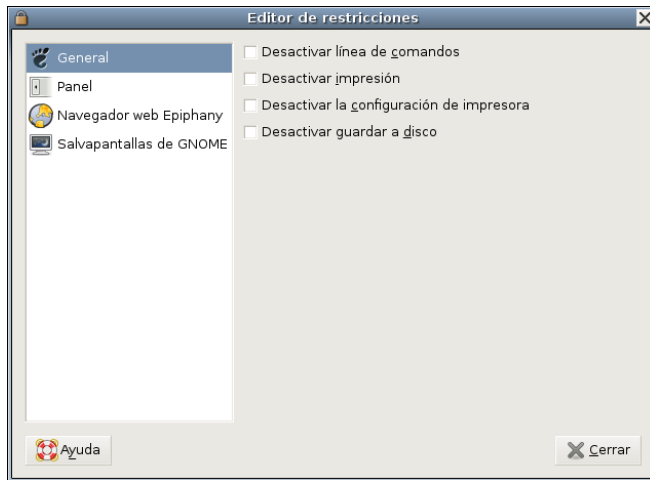
Editor de restricciones

Permite el bloqueo de determinadas opciones de escritorio. Para poder utilizar esta herramienta hay que entrar como administrador o ser un usuarios con privilegios (sudo). El ámbito de actuación es sobre el usuario conectado.

En principio no parece que tenga mucho sentido esta herramienta (aplicación pessulus) ya que un usuario no se va a poner restricciones a sí mismo. Lo interesante de esta opción es que al editar los perfiles de usuario desde la herramienta de Edición (punto anterior) se puede, mediante esta herramienta, poner restricciones generales a todos los usuarios asociados a dicho perfil.

La ventana que se muestra es la siguiente:

Figura 5-8. Restricciones



La columna de la izquierda muestra las restricciones disponibles agrupadas en categorías. Dependiendo de las aplicaciones instaladas pueden aparecer mas o menos categorías.

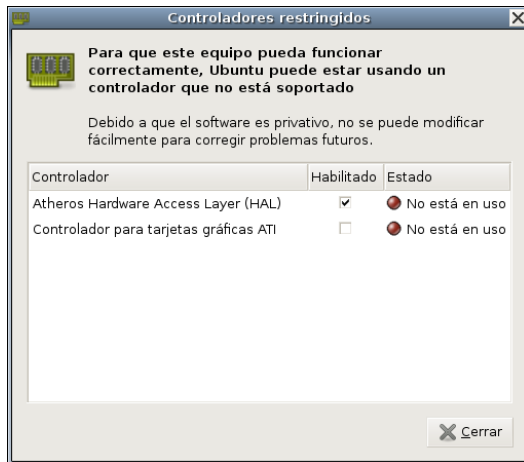
Por defecto las categorías disponibles son:

1. General
2. Panel.
3. Navegador Epiphany.
4. Salvapantalla.

Gestor de controladores restringidos

Su utilización requiere ser administrador o ser un usuario con privilegios (sudo). Se entiende por "controladores restringidos" aquellos que son privados, no libres. Son una novedad y su misión es instalar automáticamente esos controladores privados/no libres para nuestros dispositivos de Hardware. Es el caso de algunas tarjetas, como las ATI, necesitan esos controladores porque no funcionan bien con los controladores libres que existen, aunque no siempre es así.

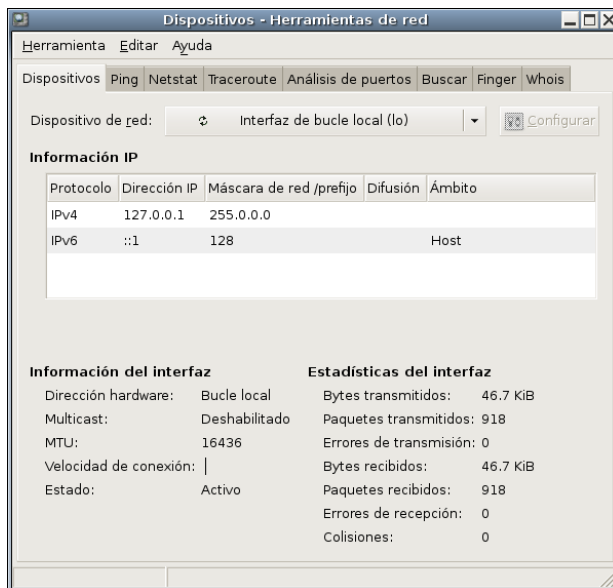
Figura 5-9. Gestor de controladores restringidos



Herramientas de red

La ventana muestra diferentes pestañas para el control de la red a la que está conectada el equipo.

Figura 5-10. Herramientas de red



- Pestaña **Dispositivos**: proporciona información sobre los dispositivos de red instalados en el equipo. Al seleccionar uno de ellos se puede acceder a su configuración e introducir modificaciones sobre las opciones de la conexión.

- Pestaña **Ping**: permite mandar paquetes ICMP a determinadas direcciones IP para conocer si llegan dichos paquetes al destino y son contestados, y de esa forma saber si la máquina está accesible.
- Pestaña **Netstat**: muestra la ejecución de la orden netstat con diferentes opciones para conocer los diferentes servicios de red activos y los puertos de escucha.
- Pestaña **Traceroute**: dada una dirección IP de una máquina remota o un nombre de dominio, se obtiene la traza de todos los 'saltos' hasta llegar desde la máquina origen hasta ella.
- Pestaña **Análisis de puertos**: dada una dirección de una máquina se ejecuta la orden nmap para conocer el estado de los puertos de dicha máquina.
- Pestaña **Buscar**: dada una dirección IP se puede obtener diferente tipo de información acerca de ella, como el nombre canónico, nombre del servidor, etc.
- Pestaña **Finger**: proporciona la salida de la orden finger, con información completa relativa a los usuarios del sistema.
- Pestaña **Whois**: es un protocolo TCP basado en preguntas/repuestas utilizado para hacer consultas a una base de datos y conocer el propietario de un nombre de dominio o una dirección IP en Internet.

Hora y fecha

La ventana que se muestra permite modificar la fecha y la hora del sistema adecuándola a la localización del usuario. Si se dispone del servicio NTP se puede configurar la sincronización automática desde estos servidores, de lo contrario habrá que hacer una configuración manual.

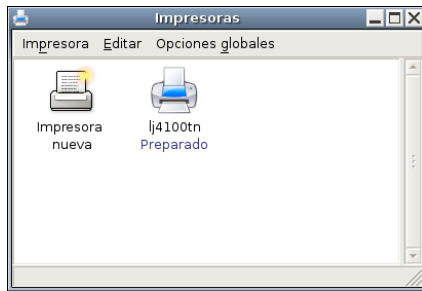
Figura 5-11. Hora y fecha



Impresoras

Muestra una ventana que permite añadir y quitar impresoras, compartir impresoras, así como su configuración y la detección de impresoras existentes en la red local.

Figura 5-12. Impresoras

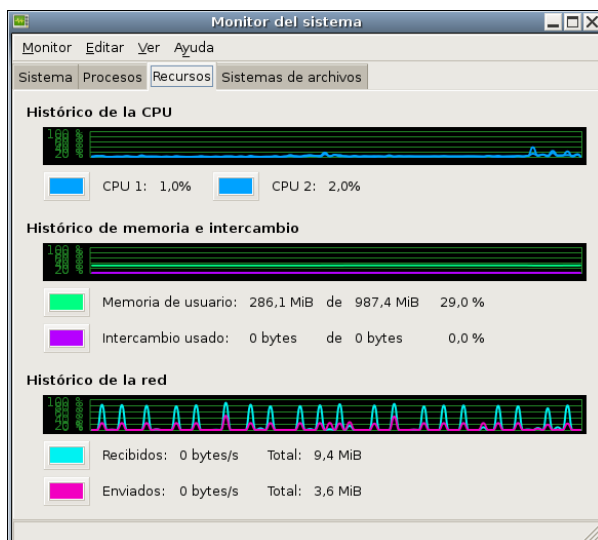


Al hacer doble clic sobre una impresora ya instalada y disponible el usuario puede controlar los trabajos enviados a impresión, conocer su estado y, si es el caso, eliminarlos de la cola de impresión.

Monitor del sistema

La ventana muestra cuatro pestañas con diferente información del sistema, como datos generales del sistema y su estado, los procesos que actualmente están ejecutándose, el estado de la memoria, CPU y la red, y los diferentes sistemas de archivos disponibles, su punto de montaje, tipo, tamaño total y disponible, etc.

Figura 5-13. Monitor del sistema



Orígenes del software

Esta opción de Administración está documentada en el capítulo 11, en Añadir y quitar aplicaciones. La ventana mostrada al pulsar el botón **Preferencias** da la posibilidad de modificar los orígenes del software.

Servicios

Permite activar/desactivar determinados servicios, tales como la gestión de energía, el gestor de inicio de sesión gráfica, el planificador de tareas del sistema, etc.

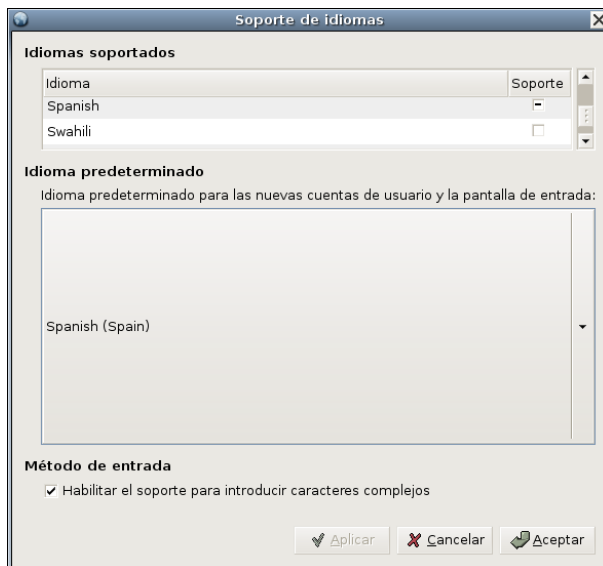
Figura 5-14. Servicios



Soporte de idiomas

Seleccionar el idioma con el que se va a trabajar de la lista mostrada.

Figura 5-15. Soporte de idiomas



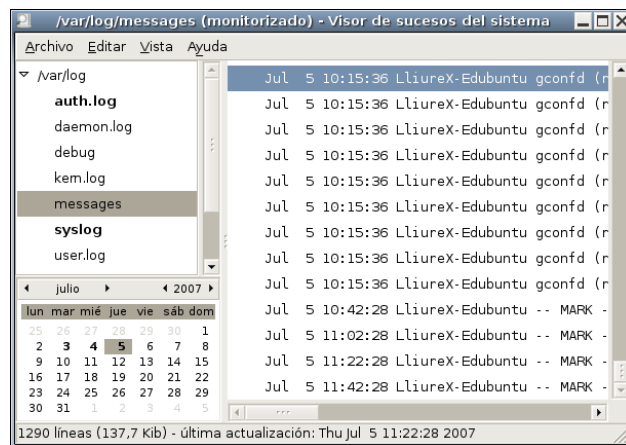
En el caso de que el soporte para idioma no esté instalado se ofrece la posibilidad de hacerlo ahora o mas tarde.

Visor de sucesos del sistema

Es un visor gráfico con menús que el usuario puede utilizar para ver y monitorizar los archivos de registro del sistema. Dispone de funciones que ayudan al usuario a gestionar los registros, incluyendo un calendario, un monitor de registros y un visor de estadísticas de registros.

Este visor es útil si el usuario no conoce la administración de sistemas ya que proporciona una forma de visualizar los registros más amigable y sencilla que un visor de texto. También es útil para los administradores con mas experiencia, ya que contiene un calendario para ayudarle a localizar y hacer un seguimiento de problemas, así como un monitor que permite vigilar continuamente los registros críticos.

Figura 5-16. Visor de sucesos del sistema

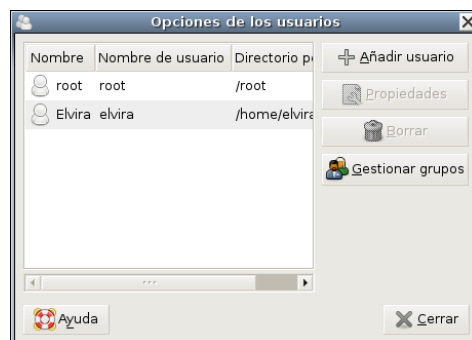


Requiere tener privilegios de administrador.

Usuarios y grupos

La herramienta de administración de usuarios permite añadir, borrar y modificar usuarios y grupos existentes en el sistema. La orden que se ejecuta es users-admin.

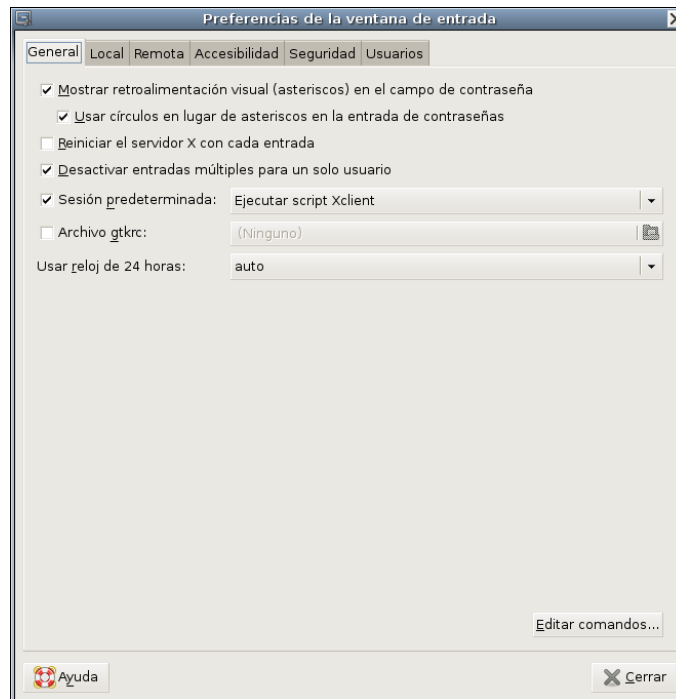
Figura 5-17. Usuarios y grupos



Preferencias de la ventana de entrada

El gestor de entrada de GNOME (GDM) implementa todas las características significativas requeridas para gestionar pantallas remotas y locales. El demonio GDM es responsable de gestionar pantallas en el sistema. Esto incluye la autenticación de usuarios, iniciar la sesión del usuario y terminar la sesión del usuario.

Figura 5-18. Ventana de entrada



El interfaz estándar soporta la capacidad de lanzar tecnologías de asistencias en el momento de la entrada por medio de «gestos» especiales desde el teclado estándar, dispositivo apuntador, o conmutador enchufado al puerto USB o el puerto PS/2 del ratón. También el usuario puede cambiar la apariencia visual del IU de entrada antes de entrar, por ejemplo para usar un esquema de color de alto contraste para mejor visibilidad.

Capítulo 6. Centro de control de GNOME

Introducción

El Centro de Control de GNOME permite configurar determinados aspectos del sistema usando un conjunto de herramientas. Algunas de estas herramientas han sido ya descritas en el apartado de Personalización de GNOME en el que se detallan las opciones del menú Sistema -> Preferencias. De cualquier forma, y como complemento, es importante que el usuario conozca esta herramienta específica de GNOME.

El Centro de Control está instalado por defecto, pero no activado. Para poder utilizarlo desde las opciones del menú Sistema hay que hacer lo siguiente:

- Ir a Sistema -> Preferencias -> Menú Principal
- Hacer doble clic en la opción (menú izquierdo) Sistema -> Preferencias.
- Activar la opción del menú derecho Centro de control.
- A partir de ahora el Centro de Control estará disponible en la opción de menu Sistema -> Preferencias -> Centro de Control.

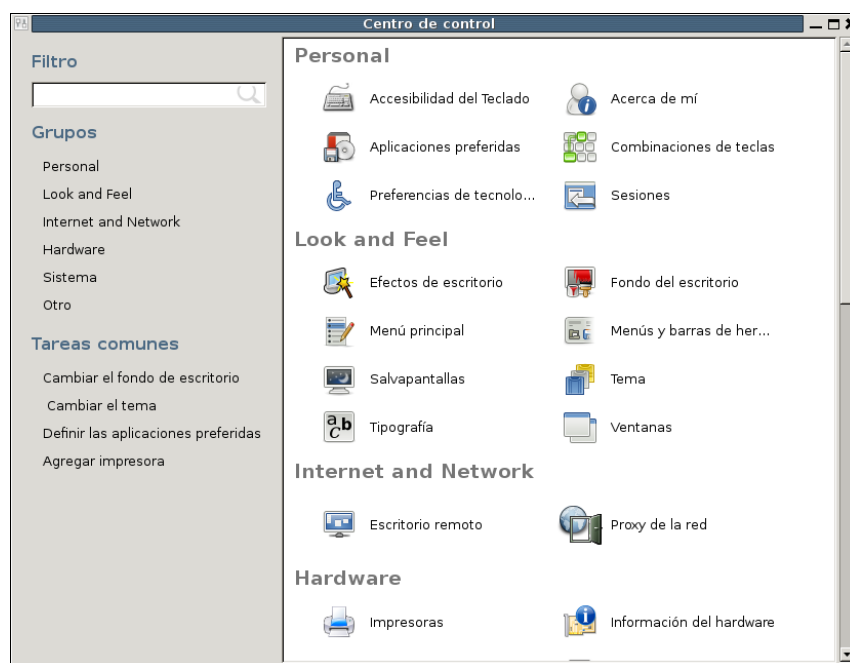
Figura 6-1. Menú Principal



Otra forma de lanzar esta herramienta consiste en abrir una terminal de texto y ejecutar la aplicación `gconf-editor`.

La ventana que se muestra es la siguiente:

Figura 6-2. Centro de Control de GNOME



El Centro de Control se divide en dos secciones principales: Grupos y Tareas comunes.

Dentro de la sección de Grupos están disponibles las siguientes herramientas:

- Personal: con opciones relativas a accesibilidad, aplicaciones preferidas, sesiones, etc.
- Look and feel: con opciones relativas a efectos de escritorio, salvapantallas, tipos de letra, tema, fondo, menús, etc.
- Internet and Network: con opciones relativas a la determinación del proxy de la red y escritorio remoto.
- Hardware: con opciones relativas a impresoras, ratones, sonido, información general sobre el hardware, resolución de pantalla, etc.
- Sistema: con todas las opciones relativas a la configuración y administración del sistema.
- Otros: opciones como la configuración de unidades y soportes extraíbles, dispositivos PalmOS, etc.

Dentro de la sección de Tareas comunes están disponibles las siguientes herramientas:

- Cambiar el fondo de escritorio: visualiza la ventana de preferencias del fondo de escritorio.
- Cambiar el tema: muestra la ventana Preferencias del tema.
- Definir aplicaciones preferidas: muestra la ventana correspondiente donde el usuario puede personalizar sus herramientas preferidas para el correo, navegador web, etc.
- Agregar impresora: muestra la ventana que permite añadir/eliminar impresoras y/o modificar la configuración de las existentes.

Como puede comprobarse muchas de estas opciones han sido ya descritas y están incluidas dentro del menu de Preferencias.

Capítulo 7. Las sesiones en el escritorio GNOME

Iniciando una Sesión

Cada usuario se autentica ante el sistema mediante un nombre de usuario (login) y una contraseña (password). A través de la pantalla de conexión, el usuario se identifica como tal y se conecta al sistema hasta que cierra la sesión. La pantalla de conexión muestra en la zona inferior un menú con diversas opciones desde el cual el usuario puede seleccionar las opciones de conexión, como por ejemplo seleccionar la sesión, el idioma con que se presentará el escritorio GNOME.

El gestor de sesiones de GNOME *memoriza* el estado de la sesión, de manera que puede recordar la configuración que existía la última vez que se cerró la sesión. Para ello ir a Sistema -> Preferencias -> Sesiones y, en la pestaña Opciones de sesión activar la opción Guardar automáticamente los cambios de la sesión. El gestor de sesiones, guarda y restaura lo siguiente:

- Las preferencias de visualización y comportamiento, como por ejemplo, las fuentes, los colores, las preferencias del ratón...
- Las aplicaciones que estuviesen funcionando, como el gestor de archivos o un editor de textos. No se pueden restaurar aplicaciones que no soporten gestión de sesiones, tales como aplicaciones de consola.

Iniciar una sesión

Figura 7-1. Inicio de sesión



Para iniciar una sesión, seguir los siguientes pasos:

1. Introducir el nombre del usuario en el campo **Usuario** de la pantalla de conexión, luego pulsar **Intro**.
2. Introducir la contraseña en el campo **contraseña** de la pantalla de conexión, luego pulsar **Intro**.

Si se desea apagar o reiniciar el sistema, hacer clic sobre el icono **Acciones** de la pantalla de conexión. Se mostrará una caja de diálogo. Seleccionar la opción deseada, luego seleccionar el botón **OK**.

Cambiar el idioma de trabajo para la sesión

Al iniciar la sesión, se puede seleccionar el idioma en el que se desea trabajar. Para ello, en la ventana de conexión, antes de autenticarse, hacer clic sobre el icono **Opciones** -> **Seleccionar idioma**, y seleccionar el idioma deseado. Los idiomas están organizados por orden alfabético.

Bloquear la pantalla

Si se desea bloquear la pantalla en el transcurso de una sesión, seleccionar, en la barra del escritorio, la opción Sistema -> Salir -> Bloquear la pantalla.

Cuando se bloquea la pantalla, se inicia el salvapantallas. Según la configuración que tenga el salvapantallas se mostrará una cosa u otra. Para configurarlo, seleccionar en la barra del escritorio Sistema -> Preferencias -> Salvapantallas.

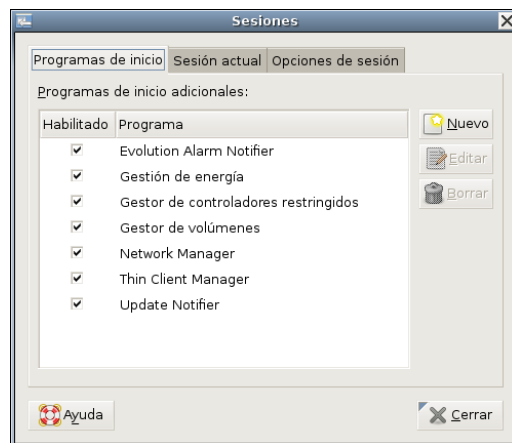
Para desbloquear la pantalla, mover el ratón o pulsar alguna tecla para que se muestre la caja de diálogo de desbloqueo. En dicha caja aparecerá el nombre del usuario de la sesión y se pedirá la contraseña del mismo. Introducir la contraseña y pulsar **Intro**.

Nota: Para bloquear la pantalla correctamente, el salvapantallas debe estar habilitado.

Personalizar la sesión

Para configurar las preferencias a nivel de sesión, seleccionar la opción de la barra del escritorio Sistema -> Preferencias -> Sesiones. Se mostrará una ventana con diferentes pestañas.

Figura 7-2. Preferencias de sesión



- Pestaña Opciones de sesión: pide confirmación cuando el usuario selecciona finalizar la sesión, o si se guardan los cambios al finalizar la sesión.
- Pestaña Sesión actual: muestra las aplicaciones que están en ejecución en ese momento. Desde ahí, se pueden gestionar las aplicaciones, eliminándolas (quitar) o reiniciándolas.
- Pestaña Programas de inicio: se pueden añadir aplicaciones que se ejecuten cada vez que se inicia una sesión.

Guardar los cambios de la sesión

Si se selecciona la opción Guardar automáticamente los cambios de la sesión, cuando se inicie una sesión, aparecerán en el escritorio las aplicaciones que estuviesen abiertas cuando se finalizó la sesión anterior de ese usuario.

Hay que tener en cuenta que las aplicaciones que se “recordarán” son aquellas que entiende el gestor de sesiones de GNOME. Por ejemplo, las aplicaciones que se ejecuten desde consola no serán recordadas por GNOME.

Si la opción de guardado automático no está activada, al finalizar la sesión, se mostrará una caja de diálogo que preguntará si se desean guardar los cambios.

Capítulo 8. Gestor de archivos Nautilus

Introducción al gestor de archivos Nautilus

La versión documentada de esta aplicación es la 2.18.1.

El gestor de archivos Nautilus ofrece una forma sencilla de ver, manipular y personalizar los archivos y carpetas del usuario. Proporciona un punto de acceso integrado a los archivos y aplicaciones. Con él se pueden realizar diversas acciones:

- Crear carpetas y documentos.
- Mostrar y gestionar los archivos y carpetas del usuario.
- Ejecutar scripts.
- Personalizar los archivos y carpetas del usuario.

Nautilus permite acceder a los archivos y carpetas de dos maneras diferentes:

- Explorar archivos y carpetas del usuario.

Toda la navegación por las carpetas se realiza en la misma ventana de exploración.

- Navegar por los archivos y carpetas del usuario como objetos.

El gestor de archivos también puede representar los archivos y carpetas como objetos individuales. En este caso, cuando se abren archivos o carpetas, cada archivo o carpeta abre una nueva ventana. Esta opción está desactivada por defecto.

Explorando archivos

Ventana de Exploración de Archivos

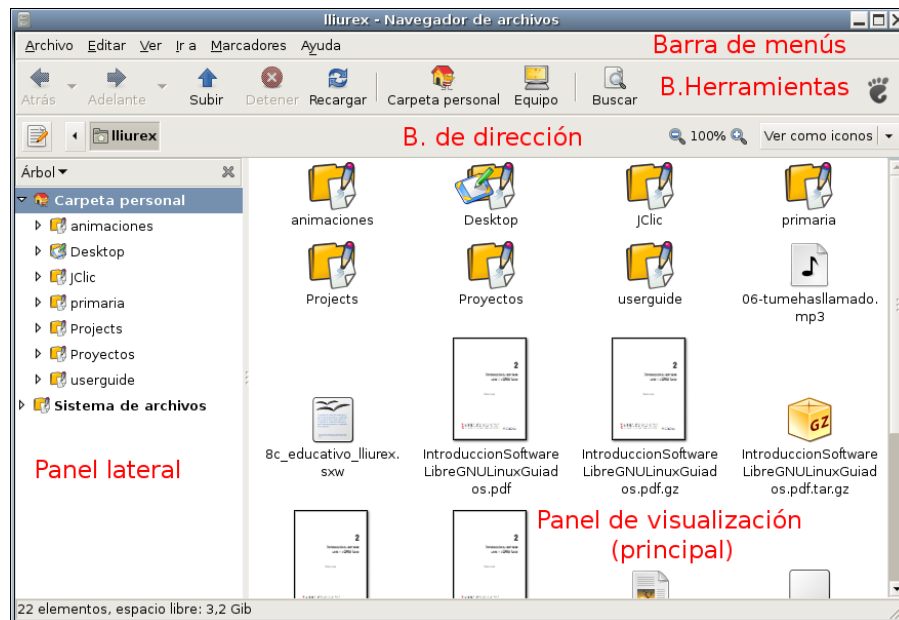
Para acceder a la ventana de Exploración de Archivos:

- Seleccionar: Lugares -> Carpeta personal. Desde el panel lateral (para activar ir a: Ver -> Panel lateral) está disponible la entrada al Sistema de Archivos.

Se abrirá una ventana de exploración de archivos que mostrará el contenido de la carpeta en la zona de visualización.

La siguiente figura muestra los componentes de una ventana de exploración de archivos.

Figura 8-1. Ventana de exploración de archivos



Componentes de la Ventana de Exploración de Archivos

- **Barra de menú:** contiene opciones para realizar las tareas de gestión de los archivos, así como las opciones de configuración de la aplicación.
- **Barra de herramientas:** contiene botones que permiten realizar las tareas más habituales del gestor de archivos.
- **Barra de dirección:** contiene los siguientes elementos:
 - **Campo Dirección:** permite especificar la ubicación de un archivo, carpeta o URI (Universal Resource Identifier, Identificador de Recursos Universal) que se desee acceder. Pulsando en el botón de la izquierda se conmuta entre la Barra de lugares de botones y Barra de lugares de texto. Aquí se refleja la carpeta activa en cada momento. En el caso de que esté activa la Barra de lugares de texto, puede introducirse directamente la ruta.
 - **Botones de Zoom:** permite cambiar el tamaño de los elementos en el panel de visualización.
 - **Lista desplegable Ver como:** permite seleccionar cómo se muestran los elementos en el panel de visualización entre Ver como iconos y Ver como lista.
- **Panel Lateral:** el panel lateral puede tener distintas funcionalidades o vistas. Se puede utilizar para mostrar información sobre el archivo o carpeta actual (vista Información) y también se puede utilizar para navegar a través de los archivos y carpetas (vista Árbol). Puede elegirse entre diversas opciones: Información, Emblemas, Historial, Notas, Árbol.

Para mostrar/ocultar el panel lateral, seleccionar Ver -> Panel Lateral.

- *Panel de visualización:* en este panel es donde se muestran los archivos y carpetas según el modo de visualización seleccionado. Muestra contenidos diversos: tipos particulares de archivos, carpetas, sitios FTP y direcciones que corresponden a URIs especiales.
- *Barra de estado:* muestra información de estado. Por ejemplo, muestra el nombre del archivo seleccionado en ese momento o el número de elementos que contiene la carpeta seleccionada.

Se puede acceder a carpetas y archivos desde la ventana de exploración de archivos de las siguientes maneras:

- Haciendo clic sobre un elemento de la vista en **Árbol** del panel lateral.
- Haciendo doble clic sobre un archivo o carpeta en el panel de visualización.
- Introduciendo una ruta de acceso al archivo o carpeta en el campo **Lugar**.

También puede abrirse un menú de contexto desde la ventana de exploración de archivos. Para abrir este menú hacer clic con el botón derecho del ratón en una ventana de gestión de archivos. Los elementos de este menú dependerán de dónde se haya hecho clic derecho. Por ejemplo, cuando se hace clic derecho sobre un archivo o carpeta, se pueden seleccionar elementos relacionados con el archivo o carpeta. Sin embargo, cuando se hace clic derecho sobre el fondo del panel de visualización, se pueden seleccionar elementos relacionados con la visualización de los elementos del panel.

Panel de Visualización

En este panel es donde se muestran los archivos y carpetas según el modo de visualización seleccionado. El panel de visualización puede mostrar los contenidos siguientes:

- Carpetas.
- Sitios FTP.
- Comparticiones Windows.
- Lugares que corresponden a URIs especiales.

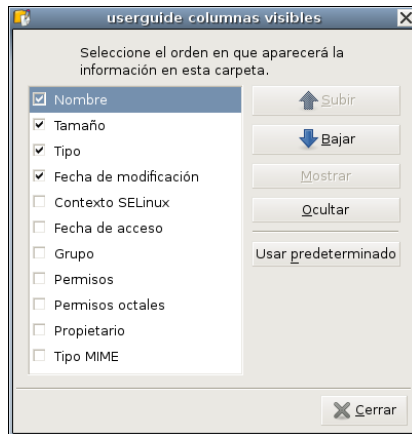
Las ventanas de exploración de archivos también incluyen vistas que permiten mostrar el contenido de las carpetas de diferentes maneras. Por ejemplo, el contenido de una carpeta se puede mostrar con los siguientes tipos de vistas:

- Ver como iconos: muestra los elementos de la carpeta como iconos.
- Ver como lista: muestra los elementos de la carpeta como una lista.

Para seleccionar cómo mostrar una carpeta, se utiliza el menú **Ver**.

Estando en la vista **Ver como lista**, se puede indicar qué columnas se desea visualizar y en qué orden. Para seleccionar qué columnas mostrar, seleccionar **Ver -> Columnas visibles....**

Figura 8-2. Ventana de selección de columnas



También se puede establecer el ancho de cada columna arrastrando con el ratón. Para ello, pinchar sobre la línea de separación entre los títulos de cabecera y arrastrar con el ratón.

Panel Lateral

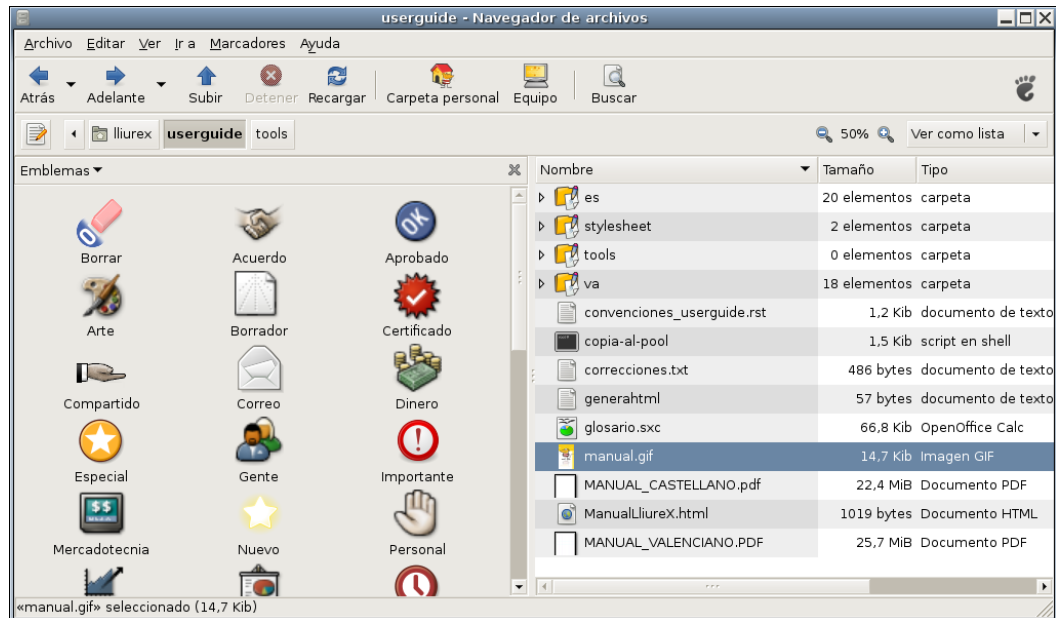
El panel lateral es la zona de la ventana que se sitúa en la parte izquierda. Puede tener distintas funcionalidades según la información que contenga. Se puede utilizar para mostrar información sobre el archivo o carpeta actual (opción **Información**) y también se puede utilizar para navegar a través de los archivos y carpetas (opción **Árbol**).

Para mostrar y ocultar el panel lateral, seleccionar **Ver -> Panel lateral**.

Para elegir qué información mostrar en el panel lateral seleccionar una de las siguientes opciones:

- **Información**
Muestra un icono que representa la carpeta actual. También muestra información sobre dicha carpeta.
- **Lugares**
Muestra los lugares predefinidos: Carpeta personal, Escritorio, Sistema de Archivos ...
- **Emblemas**
Contiene emblemas que pueden añadirse a un archivo o carpeta. Para ver los emblemas de los archivos, debe seleccionarse la vista **Ver como iconos**. Los emblemas pueden asignarse a los archivos o carpetas arrastrando, con el ratón, desde el panel lateral hasta el archivo al que se le desea asignar el emblema. Un emblema sirve para marcar un archivo o carpeta de una manera visual.

Figura 8-3. Panel lateral con emblemas



- **Histórico**

Contiene una lista de los archivos, carpetas, sitios FTP y URIs que se han visitado recientemente.

El histórico contiene los diez últimos elementos que se visitaron. Para mostrar un elemento del histórico en el panel de visualización, hacer clic sobre el elemento en la lista de Histórico.

- **Notas**

Permite añadir notas a los archivos y carpetas.

- **Árbol**

Muestra una representación jerárquica del sistema de archivos. El árbol puede utilizarse para navegar por los archivos, proporcionando una forma adecuada de explorar y navegar el sistema de archivos.

Para mostrar el árbol en el panel lateral, seleccionar **Árbol** de la lista desplegable en la parte superior del panel lateral.

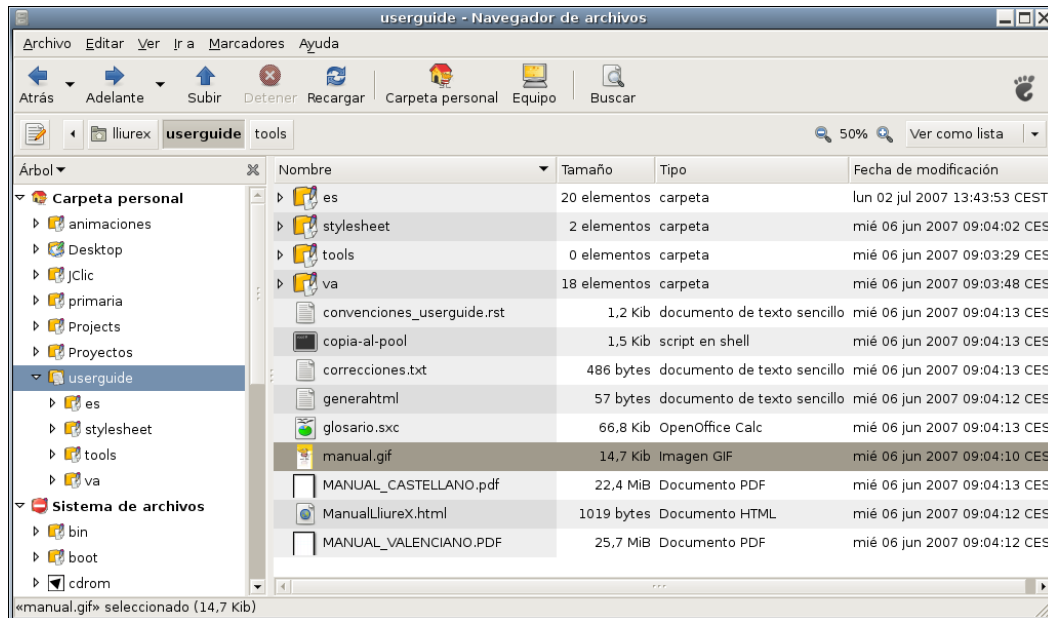
Las carpetas pueden desplegarse y replegarse, mostrando toda la estructura de directorios del sistema de archivos. Cuando se selecciona una carpeta en el árbol, automáticamente se visualiza su contenido en el panel de visualización.

Para desplegar una carpeta se pueden realizar las siguientes acciones:

- Hacer doble clic sobre la carpeta.
- Hacer clic sobre la flecha junto a la carpeta en el **Árbol**.

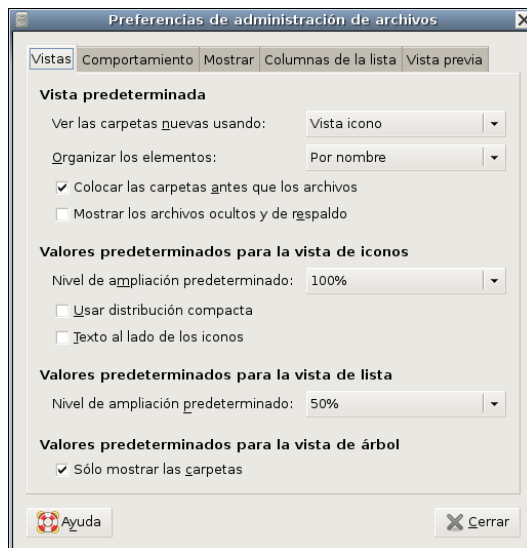
Cuando una carpeta está desplegada, la flecha junto a la carpeta apunta hacia abajo. Cuando no lo está, apunta hacia la derecha.

Figura 8-4. Panel lateral con la vista de árbol



También se pueden editar las preferencias de manera que en el árbol se muestre únicamente las carpetas o se muestren también los archivos. Para ello, seleccionar **Editar -> Preferencias**.

Figura 8-5. Preferencias de las vistas



Mostrar y ocultar componentes de la ventana de exploración

de archivos

Se puede mostrar y ocultar componentes de la ventana de exploración de archivos de la siguiente manera:

- Para ocultar/mostrar el panel lateral, seleccionar **Ver -> Panel lateral**.
- Para ocultar/mostrar la barra de herramientas, seleccionar **Ver -> Barra principal**.
- Para ocultar/mostrar la barra de dirección, seleccionar **Ver -> Barra de dirección**.
- Para ocultar/mostrar la barra de estado, seleccionar **Ver -> Barra de estado**.

Mostrar la carpeta Inicio

Para ir a la carpeta de inicio del usuario, realizar alguna de las siguientes acciones desde la ventana de exploración de archivos:

- Introducir la ruta de acceso al directorio personal del usuario (home) en el campo **Dirección**.
- Seleccionar la opción de menú **Ir a -> Carpeta personal**.
- Hacer clic sobre el botón **Carpeta personal** de la barra de herramientas.

La ventana de exploración de archivos muestra el contenido de la carpeta de inicio del usuario. Para recargar la visualización, hacer clic sobre el botón **Recargar**.

Mostrar una carpeta

Para acceder al contenido de una carpeta existen diversas maneras:

- Hacer doble clic sobre la carpeta en el panel de visualización.
- En el campo de **Dirección**, teclear la ruta de acceso a la carpeta que se desea mostrar, después, pulsar la tecla **Intro**.

Nota: El campo **Dirección** incorpora la característica de autocompletar. A medida que se teclea una dirección, el gestor de archivos lee el sistema de archivos. Cuando se han pulsado suficientes caracteres para identificar de forma inequívoca un directorio, el gestor de archivo completa el nombre del directorio en el campo **Dirección**.

- Usar el **Árbol** en el panel lateral.
- Usar el botón **Atrás** y **Adelante** de la barra de herramientas para desplazarse a través del histórico de navegación.

Para cambiar a la carpeta situada un nivel por encima de la carpeta actual, seleccionar **Ir a -> Abrir antecesor**. Alternativamente, hacer clic sobre el botón **Subir** de la barra de herramientas.

Para recargar la visualización, hacer clic sobre el botón **Recargar**.

Si no se puede encontrar la carpeta que se desea ver, puede utilizarse la utilidad Buscar archivos. Para iniciar Buscar archivos, seleccionar en el escritorio Lugares -> Buscar archivos.

Usar el histórico de navegación

La ventana de exploración de archivos mantiene un histórico de los archivos, carpetas, sitios FTP y direcciones URI visitadas. El histórico contiene los diez últimos elementos que se visitaron y permite volver directamente a cualquiera de ellas.

Para borrar el histórico seleccionar Ir a -> Vaciar el histórico .

Para mostrar una lista de los elementos previamente visitados, seleccionar el menú Ir a. La lista del histórico se muestra en la parte inferior del menú Ir a. Para abrir un elemento del histórico, seleccionar el elemento del menú Ir a.

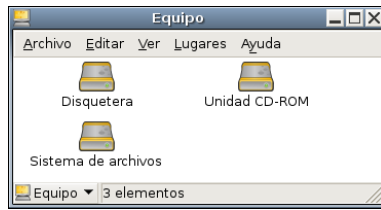
Navegar el histórico usando la barra de herramientas

- Para abrir el anterior archivo, carpeta o URI del histórico, hacer clic sobre el botón **Atrás** de la barra de herramientas.
- Para ir a el siguiente archivo, carpeta o URI del histórico, hacer clic sobre el botón **Adelante** de la barra de herramientas.
- Para mostrar una lista de elementos previamente visitados, hacer clic sobre la flecha hacia abajo en la parte derecha del botón **Atrás** de la barra de herramientas. Para abrir un elemento de la lista, hacer clic sobre dicho elemento.
- Para mostrar una lista de elementos visitados después de haber visitado el elemento actual, hacer clic sobre la flecha hacia abajo en la parte derecha del botón **Adelante** de la barra de herramientas. Para abrir un elemento de la lista, hacer clic sobre dicho elemento.

Navegación de archivos y carpetas como objetos (Navegación espacial)

En este modo de funcionamiento, cuando se abre un archivo o carpeta, se abre una nueva ventana. En este caso, el gestor de archivos maneja los archivos y carpetas como objetos individuales. Cada objeto de tipo archivo o carpeta se muestra en una ventana individual.

Para activar el modo de navegación espacial, en Nautilus, seleccionar el menú Editar -> Preferencias, pestaña Comportamiento, y desactivar la opción, Siempre abrir en una ventana de navegador.

Figura 8-6. Ventana de navegación de objetos Equipo

Para acceder al contenido de un objeto, hacer doble clic sobre él.

Desde una ventana de navegación de objetos, se puede acceder directamente a determinados objetos desde la opción de menú **Lugares**, como la carpeta de inicio del usuario (Inicio), la ventana de unidades del equipo (Equipo), la papelera,

Figura 8-7. Sitios accesibles desde el menú Lugares

Los objetos se pueden visualizar con dos vistas diferentes, como iconos y como listas, igual que en el navegador de archivos. Esto se puede indicar desde la opción de menú **Ver -> Ver como iconos** y la opción **Ver -> Ver como lista**. En la opción de menú **Ver** también se puede ampliar y reducir el tamaño de los objetos de la ventana.

Si se está en la vista **Ver como lista**, desde la opción de menú **Ver -> Columnas visibles** se puede indicar qué columnas mostrar y en qué orden. También se puede modificar con el ratón el ancho de las columnas que se muestran.

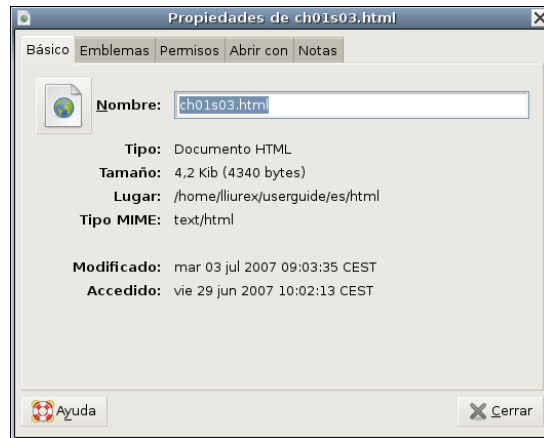
Figura 8-8. Ventana con la vista Ver como lista

Si se está en la vista Ver como iconos, desde la opción de menú Ver -> Organizar los elementos se puede ordenar la distribución de los objetos según algunos atributos (nombre, tamaño, tipo ...).

Si se desea explorar un objeto con una ventana de navegación de archivos, seleccionar el objeto e ir a la opción de menú Archivo -> Explorar carpeta

Cuando se desea conocer los detalles de un determinado objeto, se pueden ver sus propiedades. Para ello, seleccionar el objeto e ir a la opción de menú Archivo -> Propiedades

Figura 8-9. Ventana de propiedades



Gestión de archivos

El navegador Nautilus, además de visualizar los archivos y carpetas, también permite manipularlos. Con el gestor de archivos puede realizarse las tareas más habituales, como copiar, mover, borrar y renombrar tanto archivos como carpetas.

Estas acciones se van a poder llevar a cabo de diferentes maneras, ya sea con el menú contextual, con atajos de teclado, desde la barra de menús o, en algunos casos, arrastrando directamente con el ratón.

Copiar y mover archivos o carpetas

Copiar archivos o carpetas

Se han de seguir los pasos siguientes:

- Seleccionar el archivo o carpeta a copiar.
- Ejecutar la acción de copiar. Esto se puede realizar de distintas maneras.
 - Mediante el menú contextual:
 - Hacer clic sobre el botón derecho del ratón. Aparecerá el menú contextual.
 - Seleccionar la opción de menú Copiar el archivo

- Mediante el teclado: Presionar la combinación de teclas **Ctrl+C**
- Mediante la barra de menú: Seleccionar la opción de menú **Editar -> Copiar el archivo**
- Navegar a la carpeta donde se desea copiar el archivo o carpeta seleccionados.
- Ejecutar la acción de **Pegar**. Esto se podrá realizar de manera análoga a la acción de copia.
 - Mediante el menú contextual:
 - Volver a hacer clic sobre el botón derecho del ratón. Aparecerá el menú contextual.
 - Seleccionar la opción de menú **Pegar**
 - Mediante el teclado: Presionar la combinación de teclas **Ctrl+V**
 - Mediante la barra de menú: Seleccionar la opción de menú **Editar -> Pegar**

Mover archivos o carpetas

La acción de mover un archivo o carpeta será análoga a la de copiar. Únicamente, en vez de seleccionar la opción de menú **Copiar el archivo**, seleccionar la opción **Cortar el archivo**. El atajo de teclado en este caso es **Ctrl+X**

Mover y copiar arrastrando con el ratón

Otra posibilidad para mover y copiar archivos y carpetas es utilizar el ratón para “arrastrar” los elementos. Para ello es necesario tener dos ventanas abiertas; una con el archivo o carpeta origen que se desea mover o copiar y otra con la carpeta destino dónde se desea mover o copiar. También es posible, si se tiene en el panel lateral la vista tipo **Árbol**, arrastrar del panel de visualización a una carpeta del árbol, dentro de la misma ventana.

Para *mover* un archivo o carpeta, los pasos a seguir serán:

- Seleccionar el archivo o carpeta origen.
- Hacer clic con el botón izquierdo del ratón, y arrastrar (desplazar el puntero sin dejar de presionar el botón del ratón), hasta la carpeta destino.
- Soltar el botón del ratón.

Si se desea *copiar* en vez de *mover*, una vez seleccionado el archivo o carpeta, presionar la tecla **Ctrl** y mantenerla pulsada hasta que se suelte el ratón.

Figura 8-10. Arrastrar archivos con el ratón

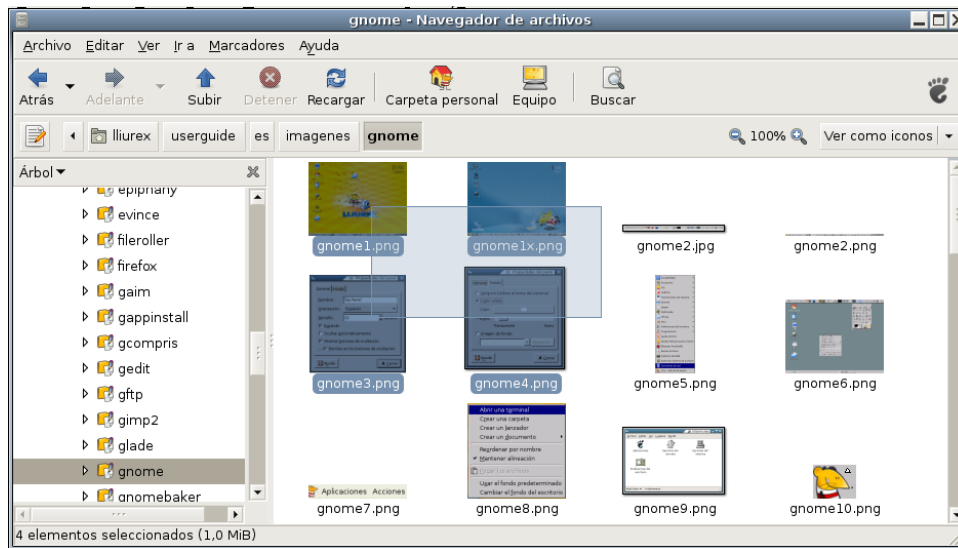
Selección múltiple de archivos y/o carpetas

Todas las operaciones sobre archivos y carpetas, tales como copiar, mover y eliminar se pueden realizar sobre un conjunto de archivos y carpetas, y no sólo sobre un único archivo o carpeta. Para seleccionar varios archivos o carpetas se pueden utilizar distintos métodos, según qué vista estemos visualizando: si *Ver como iconos* o *Ver como lista*.

Ver como iconos

Hacer clic sobre el fondo del panel de visualización y arrastrar. Se irá definiendo un recuadro donde todos los archivos que caigan dentro del recuadro se seleccionarán.

Figura 8-11. Selección de archivos con el ratón



También se puede seleccionar individualmente archivos o carpetas haciendo clic sobre el elemento mientras se mantiene presionada la tecla **May** o **Ctrl**.

Ver como lista

En este caso, la selección múltiple es un poco distinta.

Para seleccionar archivos sueltos, no contiguos en la lista, ir seleccionando archivos mientras se mantiene presionada la tecla **Ctrl**. La selección individual se puede realizar haciendo clic, o también con la tecla **Barra espaciadora**.

Si se desea seleccionar archivos contiguos, se pueden seguir los siguientes pasos:

- Seleccionar el primer archivo de la lista.
- Seleccionar el último elemento de la lista, manteniendo pulsada la tecla **May**. Automáticamente se seleccionarán también todos los archivos de en medio.

Seleccionar todos los archivos

Para seleccionar todos los archivos, seleccionar la opción de menú Editar -> Seleccionar todos los archivos.

También puede realizarse con la combinación de teclas **Ctrl+A**.

Renombrar un archivo o carpeta

- Seleccionar el archivo
- Seleccionar la acción Renombrar
 - Mediante el menú contextual:
 - Hacer clic sobre el botón derecho del ratón. Aparecerá el menú contextual.
 - Seleccionar la opción de menú Renombrar
 - Mediante el teclado: presionar la tecla **F2**
 - Mediante la barra de menú: seleccionar la opción de menú Editar -> Renombrar
- Se activará el nombre del archivo o carpeta para que introduzcamos el nuevo nombre. Cuando pulsemos la tecla **Intro** se guardarán los cambios.

Nota: Si no se tiene permiso de escritura sobre el archivo o carpeta, la opción de renombrar aparecerá deshabilitada.

Eliminar un archivo o carpeta

- Seleccionar el archivo
- Enviar el archivo a la papelera.
 - Mediante el menú contextual:
 - Hacer clic sobre el botón derecho del ratón. Aparecerá el menú contextual.
 - Seleccionar la opción de menú Mover a la papelera.
 - Mediante el teclado: presionar la tecla **Supr**
 - Mediante la barra de menú: seleccionar la opción de menú Editar -> Mover a la papelera

Nota: Si no se tiene permiso de escritura sobre el archivo o carpeta, la opción de eliminar aparecerá deshabilitada.

Nota: No se pide confirmación al eliminar, directamente se manda a la papelera.

Cambiar los permisos de los archivos y carpetas

En GNU/Linux, cada archivo y directorio tiene una serie de permisos. También se distingue el usuario y el grupo propietarios del archivo o carpeta. Los permisos determinan qué tipo de acceso puede tener un usuario a un archivo o carpeta. Existen tres tipos de permisos:

- Permiso de lectura: permite leer el contenido de un archivo o listar el contenido de una carpeta.
- Permiso de escritura: permite modificar el contenido de un archivo y crear o borrar los archivos de una carpeta.
- Permiso de ejecución: permite ejecutar archivos binarios o utilizar la carpeta para crear una ruta válida de ejecución.

Los permisos de un archivo o carpeta se pueden establecer para diferentes tipos de usuarios. Los tipos de usuarios que hay son:

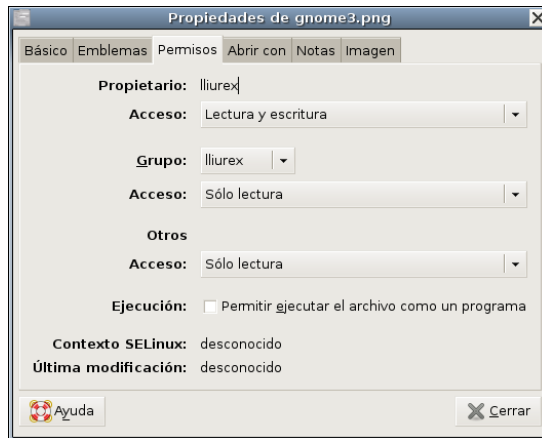
- Propietario: es el dueño del archivo. El usuario que creó el archivo o carpeta.
- Grupo: grupo al que pertenece el propietario.
- Otros: usuarios que no pertenecen al grupo al que pertenece el usuario.

Desde Nautilus, para ver o modificar los permisos de un archivo o carpeta, hay que abrir la ventana de propiedades del archivo o carpeta. Para ello:

- Seleccionar el archivo
- Seleccionar **Propiedades**
 - Mediante el menú contextual:
 - Hacer clic sobre el botón derecho del ratón. Aparecerá el menú contextual.
 - Seleccionar la opción de menú **Propiedades**
 - Mediante el teclado: presionar la tecla **Alt+Intro**
 - Mediante la barra de menú: seleccionar la opción de menú **Archivo -> Propiedades**
- Aparecerá una ventana sobre la que habrá que seleccionar la pestaña **Permisos**

En dicha ventana, se pueden cambiar los permisos del archivo seleccionando o deseleccionando los recuadros, siempre que se tenga permisos para hacerlo.

Figura 8-12. Permisos de un archivo



Para obtener más información

Para obtener más información, consultar la ayuda en línea (opción de menú **Ayuda** -> **Índice**) o visitar los enlaces de interés indicados en la siguiente sección.

Enlaces de interés

- Página del proyecto: <http://www.gnome.org/projects/nautilus/>
(<http://www.gnome.org/projects/nautilus/>)
- Lista de correo: <http://mail.gnome.org/mailman/listinfo/nautilus-list>
(<http://mail.gnome.org/mailman/listinfo/nautilus-list>)
- Proyecto en freshmeat: <http://freshmeat.net/projects/eazelnautilus/>
(<http://freshmeat.net/projects/eazelnautilus/>)

Capítulo 9. Herramienta de grabación de CD/DVD: Brasero

Introducción a Brasero

La versión documentada de esta aplicación es la 0.5.2.

Brasero es un interfaz gráfico, para el entorno de escritorio Gnome, que permite grabar y manipular CDs y DVDs. Está diseñado para permitir a usuarios crear sus discos fácil y rápidamente.

Brasero requiere GTK2 versión 2.4 o superior. Soporta múltiples backends: cdrtools, growisofs y libburn.

Características para CD/DVD de datos:

- Soporta de edición del contenido de los discos (borrar/mover/renombrar archivos dentro de directorios).
- Puede grabar datos sobre CD/DVD al vuelo.
- Soporta multisesión y extensiones Joliet.
- Grabación de una imagen de disco.
- Realiza una copia o clon de un CD/DVD.
- Comprobación de la integridad de archivos de disco.

Características para CD de audio:

- Graba información de texto que encuentra automáticamente por gstreamer.
- Soporta de edición de información de CD-texto.
- Puede grabar CD de audio al vuelo.
- Puede utilizar todo tipo de archivos de audio manipulados por la instalación local de gstreamer (ogg, flac, mp3,...).
- Puede buscar archivos de audio dentro de una carpeta arrastrada.
- Edición completa de silencios entre pistas.

Características para la copia de CD/DVD:

- puede copiar un CD/DVD al disco duro.
- puede copiar un CD y DVD al vuelo.
- Soporta cualquier tipo de CD.

Otras características:

- Borrar CD/DVD.
- Permite mostrar una lista de reproducción y su contenido.
- Puede utilizar archivos de red si el protocolo es manejado por gnome-vfs.

- Puede hacer búsquedas de archivos mediante palabras clave o por el tipo de archivo.

Arranque de Brasero

Se puede arrancar Brasero de la siguiente forma:

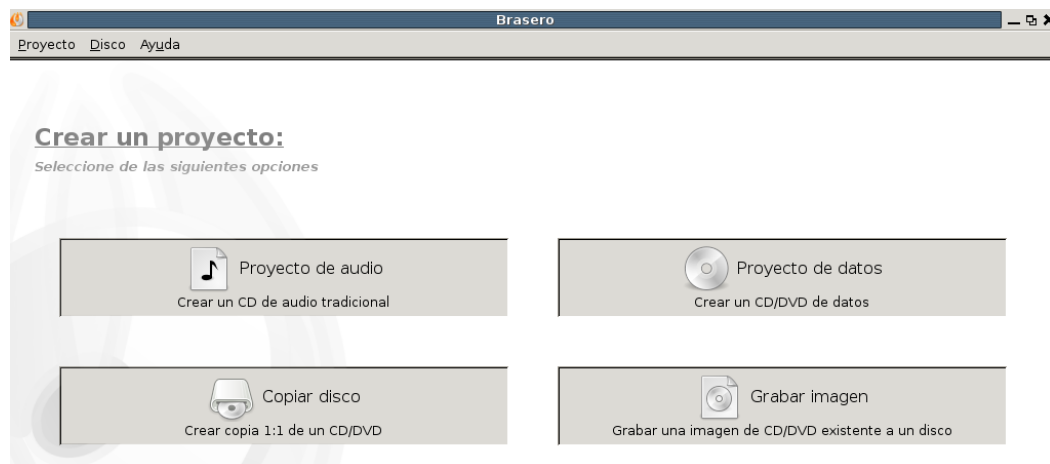
En línea de comando

Ejecutar la siguiente orden: **brasero**

Cuando se arranca Brasero

Cuando se arranca Brasero, se visualiza la siguiente ventana:

Figura 9-1. Ventana de Brasero



La ventana de Brasero contiene los siguientes elementos:

Barra de Menú

Contiene las opciones Proyecto, Disco y Ayuda.

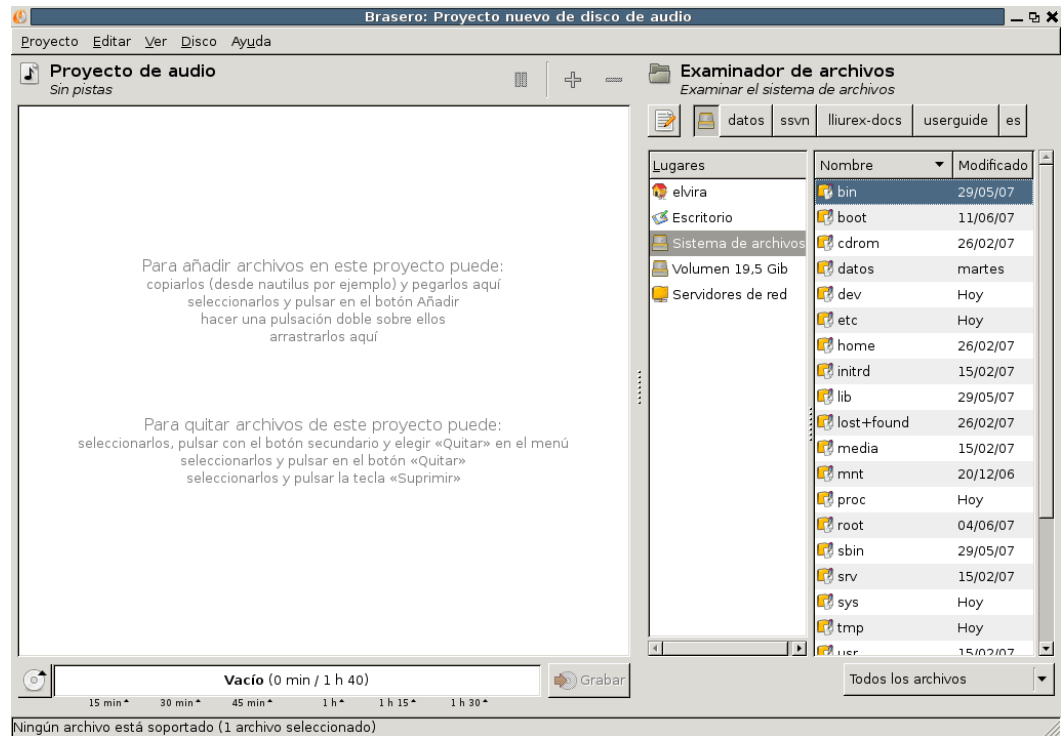
Barra de proyecto

Cuando se crea un nuevo proyecto, en función del tipo, aparece al pie de la ventana una barra que muestra tiempos (horas y minutos) o tamaños (MB). A la izquierda de dicha barra existe un botón que permite seleccionar, bien el tiempo bien el tamaño del soporte utilizado. A la derecha existe un botón para proceder a la grabación.

Barra de navegación

Aunque al iniciar brasero no se hace visible, cuando se selecciona un tipo de proyecto se muestra una barra en la que incluyen opciones para añadir (+) y eliminar (-) archivos en el proyecto.

Figura 9-2. Barra de navegación



Navegador de compilación

El navegador de compilación contiene los archivos del sistema que se han seleccionado para la grabación en el CD.

Barra de estado

La barra de estado visualiza información sobre la actividad de GnomeBaker e información contextual acerca de los items de menú. La barra de estado visualiza la siguiente información:

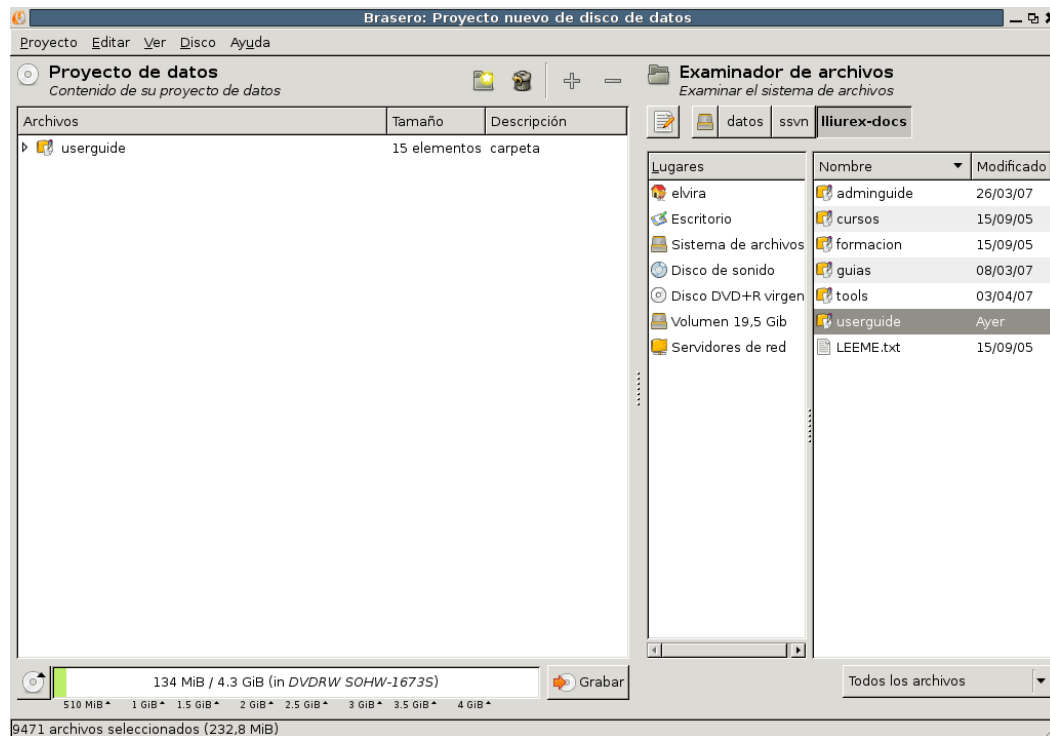
- Porcentaje de progresión de la grabación del CD.
- Selector de tamaño del CD.
- Operación realizada por GnomeBaker.

Utilización

Creación de un CD de datos

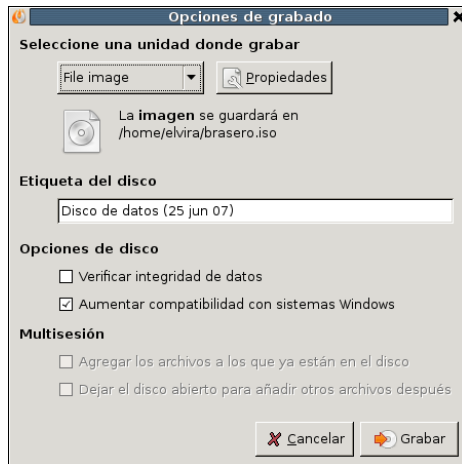
Para crear un CD de datos ir a Proyecto -> Proyecto nuevo -> Proyecto de datos nuevo. Seleccionar los archivos que se quieren grabar en el CD desde el navegador de archivos situado a la derecha de la interfaz. Muestra el diálogo siguiente:

Figura 9-3. Creación CD datos



Quando ya estén seleccionados todos los archivos, al pulsar en el botón de Grabar se muestra la siguiente ventana en la que se pueden seleccionar diferentes opciones de grabado, como la unidad de grabación, la etiqueta, la verificación de integridad, etcétera.

Figura 9-4. Opciones de grabado



Crear de un CD de Audio

Para crear un CD de Audio ir a Proyecto -> Proyecto nuevo -> Proyecto de audio nuevo. Seleccionar los archivos de música que se quieren grabar en el CD desde el navegador de archivos y arrastrarlos a la ventana contenedora y pulsar el botón Grabar en la esquina inferior derecha. Se muestra un diálogo parecido al anterior con las mismas opciones de similar funcionalidad.

Copiar un CD/DVD

Para copiar un CD de datos seleccionar la acción Proyecto -> Proyecto nuevo -> Copiar disco del menú Proyecto. Se muestra el siguiente diálogo:

Figura 9-5. Copiar CD/DVD



Utilizar la lista Lectora para seleccionar el dispositivo lector desde el cual serán copiados los archivos.

Utilizar la lista Grabadora para seleccionar el dispositivo grabador.

Para seleccionar la velocidad a la que se quiere grabar el CD/DVD pulsar el botón **Propiedades**.

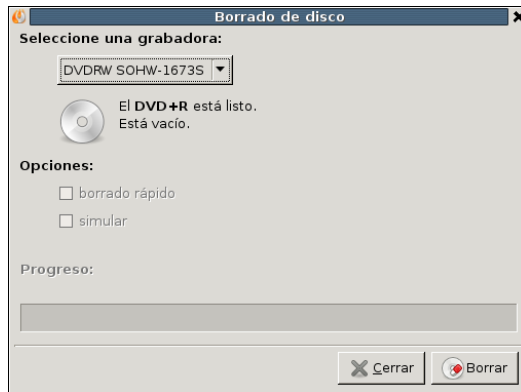
Desde las **Propiedades** se puede seleccionar la opción **Simular la grabación** para simular la grabación del CD.

Seleccionar la opción **Burnproof** para activar la protección por insuficiencia de datos.

Borrar un CD

Para limpiar un CD/DVD, ir al menú **Disco -> Borrar**. Se muestra el siguiente diálogo:

Figura 9-6. Borrado de disco



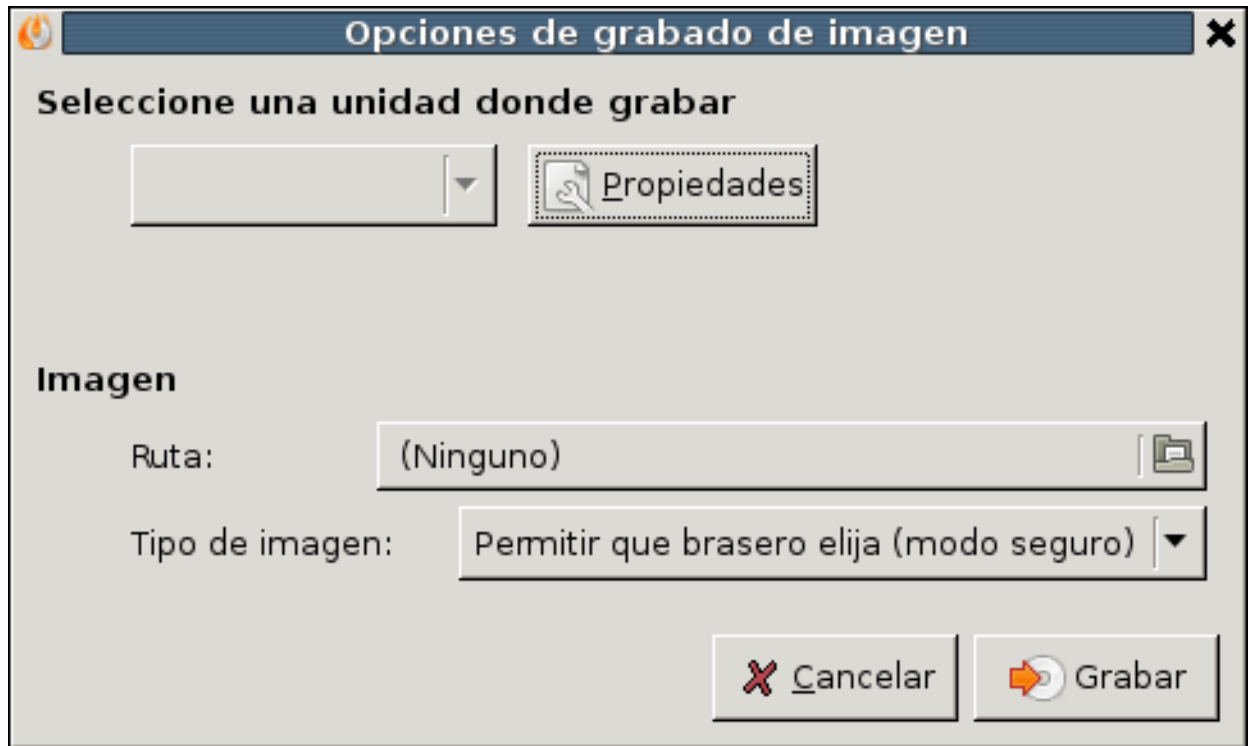
Utilizar la lista **Grabadora** para seleccionar el dispositivo grabador.

Como opción se puede seleccionar el borrado rápido y la simulación de borrado.

Grabar una imagen ISO

Para grabar una imagen ISO, ir a la opción del menú **Proyecto -> Proyecto nuevo -> Grabar una imagen**. Se muestra el siguiente diálogo:

Figura 9-7. Grabar una imagen ISO

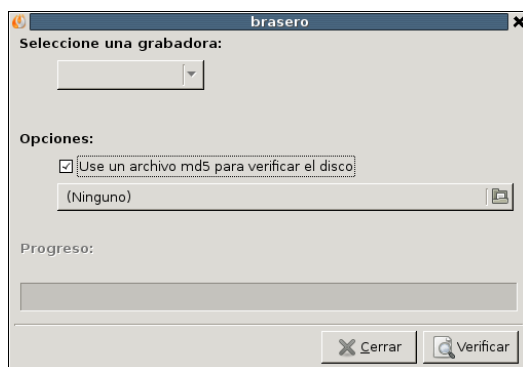


Para seleccionar la imagen a grabar ir a Ruta y después de navegar a través de los directorios y seleccionar el tipo de imagen a grabar (iso, raw, cue, cdrdao) pulsar el botón Grabar.

Verificar integridad

Para verificar la integridad con Brasero, ir a Disco -> Verificar integridad (Ctrl-F). Se abre la ventana siguiente:

Figura 9-8. Verificar integridad



El diálogo muestra la opción de verificación a partir de un archivo md5 y proporciona el navegador para su localización.

Para obtener más información

La herramienta no dispone de ayuda en línea. A continuación se incluyen algunos enlaces con información que puede ser de interés para el usuario.

Enlaces de interés

- Página del proyecto: <http://www.gnome.org/projects/brasero/>.
- Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/GNOME>
- Página del cdrecord: <http://cdrecord.berlios.de>

IV. Internet

Capítulo 10. Configuración de la red

Introducción

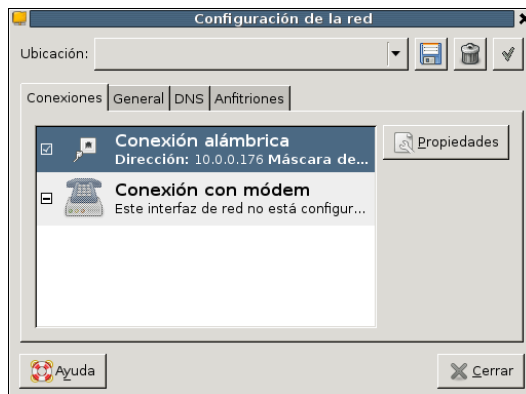
La herramienta de configuración de la red permite especificar la forma en que el sistema se conecta a otros equipos y a Internet de una manera sencilla.

Para iniciar la aplicación seleccionar, desde la barra del escritorio, la opción de menú **Sistema -> Administración -> Red**.

Es necesario tener privilegios de administrador para poder iniciar la aplicación. Al iniciar Configuración de la red, se pide al usuario la contraseña del administrador. Esto es necesario porque los cambios que se realicen afectarán a todo el sistema.

Después de introducir la contraseña, se mostrará la siguiente ventana:

Figura 10-1. Ventana principal de la Herramienta de Configuración de la red



La ventana principal contiene cuatro pestañas:

- **Conexiones:** muestra todas las interfaces de red configuradas en el sistema. También permite ver y modificar sus propiedades.
- **General:** muestra el nombre de la máquina local y su dominio.
- **DNS:** contiene dos secciones, **Servidores DNS**, que son los que el ordenador utiliza para averiguar (resolver) la dirección IP de un nombre de dominio dado. Los **Dominios de búsqueda** son los dominios en los que el sistema local buscará cualquier ordenador cuando un dominio sea especificado.
- **Anfitriones:** muestra una lista de apodos o alias para identificar a otros ordenadores. Dicha lista puede modificarse.

Utilización

Visualizar interfaces

En la sección de **Conexiones** muestra las interfaces del sistema. Los distintos tipos de interfaz son:

- **Módem (PPP):** se especifica el número de teléfono, si hay que marcar algún prefijo (como el 0) para obtener línea externa, el usuario y contraseña. Esta información la proporciona el proveedor de acceso a Internet (ISP). El módem es detectado automáticamente por el sistema. Si no es así, dará un aviso.
- **Ethernet:** se especifica si la interfaz se configura automáticamente a través de DHCP (opción Automático DHCP) o BOOTP (opción Automático BOOTP), o si se desea configurar manualmente (opción Manual). Si se hace manualmente, hay que indicar la dirección IP, la máscara de sub-red y la dirección de la puerta de enlace.
- **Inalámbrica:** se especifica el nombre de la red (ESSID) y el resto es la misma información que en una conexión Ethernet, es decir, configurar la dirección de forma automática o de forma manual.
- **Puerto paralelo:** se especifica la dirección IP que tendrá la interfaz (local) y la dirección IP del sistema al que se conectará (remota). También se puede indicar si la IP remota actúa como puerta de enlace predeterminada.
- **LAN IR (LAN por infrarrojos):** se especifican los mismos parámetros que en la conexión Ethernet.

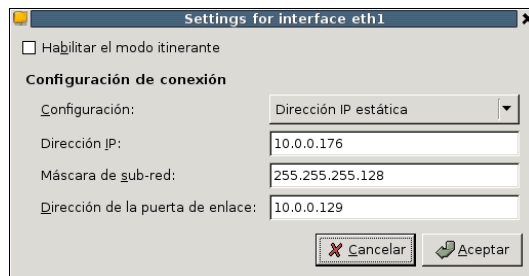
Gestionar las interfaces

Pueden realizarse diversas acciones con las interfaces:

- *Modificar una interfaz existente:*

en la sección de **Conexiones**, seleccionar la interfaz que se desee modificar y pulsar el botón **Propiedades**. Se mostrarán y se podrán modificar los parámetros correspondientes a cada tipo de interfaz.

Figura 10-2. Propiedades de la interfaz



- *Activar y desactivar una interfaz*

En la sección de **Conexiones**, seleccionar la interfaz que se desee y hacer clic sobre la casilla izquierda para su activación.

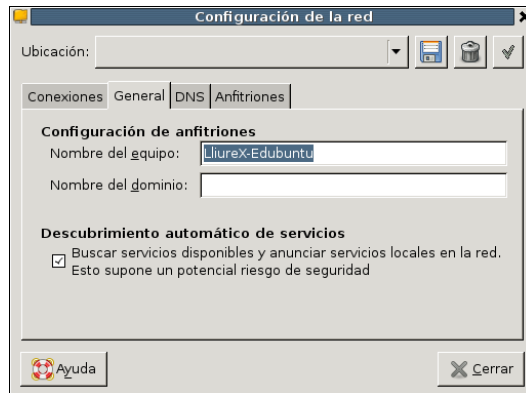
Gestionar otros parámetros de configuración de la red

- *Cambiar el nombre de la máquina local y el nombre de dominio*

En la pestaña **General**, cambiar el Nombre del equipo y el Nombre del dominio en las cajas de texto correspondientes.

- *Buscar servicios disponibles en la red así como anunciar los propios.*

Figura 10-3. Pestaña General



- *Añadir un nuevo servidor de nombres de dominio (DNS)*

En la pestaña **DNS**, escribir la dirección IP del nuevo servidor DNS en la caja de texto de **Servidores DNS** y pulsar el botón **Añadir**.

- *Eliminar un servidor de nombres de dominio*

En la sección de **DNS**, seleccionar una dirección IP de la lista **Dominios de búsqueda** y pulsar el botón **Borrar**.

- *Añadir un nuevo Dominio de búsqueda*

En la pestaña **DNS**, escribir el nuevo dominio en la caja de texto de **Dominios de búsqueda** y pulsar el botón **Añadir**.

- *Eliminar un Dominio de búsqueda*

En la pestaña **DNS**, seleccionar una dirección IP de la lista **Dominios de búsqueda** y pulsar el botón **Borrar**.

- *Añadir un nuevo anfitrión (alias)*

En la pestaña **Anfitriones**, escribir una nueva dirección IP y el nombre con el que se le va a identificar. Después, pulsar el botón **Añadir**.

- *Modificar un anfitrión (alias)*

En la pestaña **Anfitriones**, seleccionar un alias de la **Lista de alias** y modificar el alias en la caja de texto.

- *Eliminar un anfitrión (alias)*

En la pestaña **Anfitriones**, seleccionar un alias de la Lista de alias y pulsar el botón **Borrar**.

Capítulo 11. Cliente de transferencia de archivos gFTP

Introducción a gFTP

gFTP es una aplicación de transferencia de archivos multiprotocolo tanto para X Window como para consola. Esta aplicación permite copiar archivos desde una máquina local a una máquina remota.

La versión documentada de esta aplicación es la 2.0.18.

Algunas de sus características son:

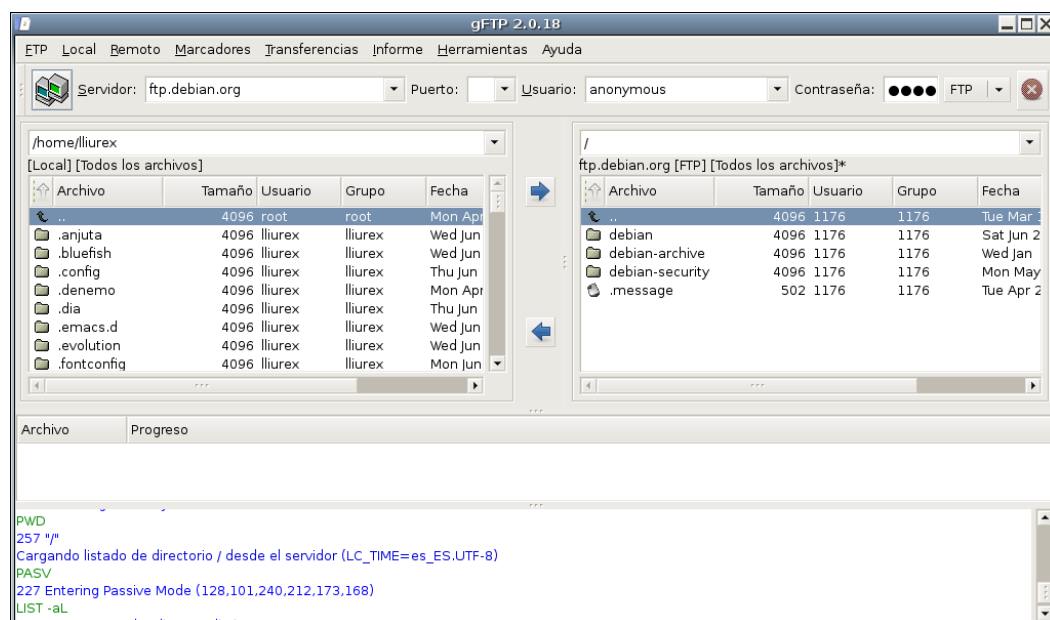
- Descarga y subida de archivos.
- Transferencia de archivos entre dos servidores remotos.
- Descarga de múltiples archivos y carpetas en una acción.
- Soporte de diversos protocolos: FTP, FXP, HTTP y SSH.
- Soporte de transferencia pasiva y no-pasiva.

gFTP se distribuye bajo los términos de la licencia GPL. Se puede leer la licencia haciendo clic en Ayuda -> Acerca de... -> Acuerdo de licencia.

Ir a: Aplicaciones -> Internet -> gFTP.

Al abrir la aplicación, aparece la ventana principal de la misma con las siguientes zonas:

Figura 11-1. Ventana principal de gFTP



En él se distinguen distintas zonas:

- *Barra de menú:* con las diversas opciones del programa.
- *Barra de conexión:* en esta barra se indican los parámetros de la conexión. La dirección del servidor (**Servidor:**), el puerto al que se conecta (**Puerto:**), el identificador de usuario (**Usuario:**), la contraseña para ese usuario (**Contraseña:**) y una lista desplegable para seleccionar el protocolo que se va a utilizar (FTP, HTTP, local, SSH2)
- *Paneles del sistema de archivos local y remoto:* el panel de la izquierda muestra el sistema de archivos de la máquina local, permitiendo navegar por las distintas carpetas y archivos, así como manipularlos y seleccionarlos para la transferencia. El panel de la derecha muestra el sistema de archivos de la máquina remota, pudiendo también desplazarse por el mismo, así como seleccionar y manipular archivos.
- *Panel de transferencia:* en este panel se informa del estado de la transferencia, es decir, qué archivos se están descargando, qué porcentaje del mismo se ha descargado/subido, etc...
- *Panel de la consola (Bitácora):* en este panel se muestran las ordenes FTP que ejecuta el programa al realizar las distintas operaciones así como los resultados de dichas órdenes.

Conexión a un sitio remoto

El primer paso siempre es conectarse al servidor con el que se desea realizar la transferencia. Para ello se deben indicar los siguientes parámetros:

- *La URL del servidor:* empezará por “ftp://”. Por ejemplo, `ftp://ftp.ubuntu-es.org/`.
- *Puerto del servidor al que conectarse:* por defecto el 21.
- *El usuario y la contraseña en el servidor:* en muchos servidores de ftp públicos existe el usuario `anonymous` sin contraseña para poder acceder de forma anónima a la parte pública.

Para introducir la dirección del servidor remoto desde el menú, seleccionar **Servidor -> Abrir URL**. Irán apareciendo una serie de cajas de diálogo para introducir los parámetros de la conexión: la URL del servidor, el usuario y la contraseña. Si se deja el usuario en blanco, se intenta conectar como usuario anónimo.

Estos mismos valores se pueden poner directamente en la barra de conexión y hacer clic luego en el icono



de la izquierda para conectarse o bien pulsar la tecla **Intro**.

Otra posibilidad para conectarse es utilizar marcadores. Seleccionando la opción de menú **Marcadores** se pueden añadir y gestionar las conexiones más utilizadas. De esta manera, una vez añadida una dirección, aparecerá en el menú y únicamente habrá que seleccionarla para conectarse. Por razones de seguridad, la contraseña no se almacena en el marcador.

Una vez establecida la conexión, en el panel de la derecha, aparecerá el sistema de archivos de la máquina remota. Desde ese momento podremos trabajar con él de la misma manera que si se tratase de la máquina local, según los permisos que tenga el usuario en la máquina remota.

Si estando ya conectado, se intenta conectar a otro servidor ftp, o reconectar al mismo, se cerrará la conexión actual antes de conectarse a la nueva.

Descarga de archivos

Una vez conectados a un servidor remoto, ya pueden descargarse archivos o carpetas. Se entiende por “descargar” a la acción de transferir archivos de un sitio remoto a una máquina local.

Para seleccionar los archivos o carpetas a descargar se puede explorar el sistema de archivos. Para abrir una carpeta, hacer doble clic sobre ella. Haciendo doble clic sobre el archivo ‘..’ (el archivo ‘..’ identifica el directorio padre del actual) se vuelve a la carpeta de nivel superior. En la caja de texto encima de la lista de archivos, se indica en todo momento qué carpeta se muestra. En esta caja puede introducirse directamente la ruta de acceso a una carpeta determinada.

También se puede cambiar de directorio seleccionando la opción de menú **Servidor -> Cambiar directorio**.

Atención

Al hacer doble clic sobre un archivo, se descarga automáticamente. Hay que asegurarse que cuando se hace doble clic, sea sobre una carpeta y no sobre un archivo.

La selección de archivos se puede realizar con el ratón, haciendo clic sobre los mismos o con el teclado, pudiéndose utilizar las teclas **Ctrl** y **May** para seleccionar múltiples archivos y carpetas.

También se puede modificar la visualización de los archivos y carpetas en las ventanas tanto local como remota. Para ello desplazar las etiquetas de los campos **Archivo**, **Tamaño**, **Usuario**, **Grupo**, **Fecha** y **Atributos** para una mejor visualización.

La descarga de archivos o carpetas se puede realizar de distintas maneras:

- Seleccionando el archivo y/o carpeta en la ventana de la derecha (remota) y arrastrando con el ratón.
- Seleccionando el archivo y/o carpeta en la ventana de la derecha (remota) y haciendo clic sobre el botón con la flecha izquierda situado entre las dos ventanas.
- Seleccionando el archivo en la ventana de la derecha (remota) y haciendo doble clic sobre el mismo.

Descargar múltiples archivos

También se puede seleccionar múltiples archivos ubicados en distintas carpetas del servidor, y descargarlos todos a la vez. Para ello hay que desactivar la opción **Comenzar transferencias**. Esta opción se encuentra en el menú **FTP -> Opciones**, en la pestaña **General**.

Una vez desactivada la opción, se pueden ir seleccionando los archivos deseados, que se irán acumulando en la ventana de transferencia en estado “esperando”. Una vez terminada la selección, la opción **Iniciar transferencia** realizará la transferencia de todos los archivos.

Descarga de diferentes sitios

Una vez comenzada la descarga de un sitio, el cliente se puede desconectar de dicho sitio haciendo clic en **Servidor -> Desconectar**. Una vez desconectado se puede conectar a otro servidor FTP y seleccionar otros archivos para descargar. gFTP añadirá la nueva selección a la cola de transferencia y descargará todos los archivos de la cola secuencialmente.

Descarga simultánea de diferentes sitios: se puede descargar de manera paralela varios archivos de diferentes sitios. Para ello, hay que desactivar la opción **Realizar una única transferencia a la vez**, en la opción de menú **FTP -> Opciones**, pestaña **General**. Si esta opción está desactivada, gFTP realizará una conexión con cada servidor remoto de la cola de transferencia y realizará la descarga de todos ellos de manera simultánea.

Diferencias entre el modo ASCII y el BINARIO

A la hora de realizar la descarga, los archivos se pueden transferir de dos modos; modo Binario y modo ASCII. En el modo Binario, el archivo se transmite tal cual es, bit a bit, sin realizar ninguna modificación sobre él. Sin embargo, cuando se está transmitiendo archivos de texto, puede ser interesante utilizar el modo ASCII, ya que si el sistema operativo de la máquina local y el de la remota son diferentes, no se visualizará correctamente.

El problema estriba en que DOS y UNIX, utilizan distintos métodos para reflejar el fin de línea. En DOS, se almacena un retorno de carro y un avance de línea, mientras que en UNIX sólo se almacena el avance de línea.

Para cambiar el modo de transferencia, seleccionar la opción adecuada en el menú **FTP**, **ASCII** o **Binario**.

Subida de archivos

Cuando se desea transferir archivos al servidor remoto desde la máquina local, se dice que se “suben” los archivos. Prácticamente todo lo dicho para la descarga de archivos se aplica para la subida. En este caso la máquina origen es la local y la máquina destino es la remota.

La transferencia de archivos es análoga:

- Seleccionando el archivo y/o carpeta en la ventana de la izquierda (local) y arrastrando con el ratón.
- Seleccionando el archivo y/o carpeta en la ventana de la izquierda (local) y haciendo clic sobre el botón con la flecha derecha situado entre las dos ventanas.
- Seleccionando el archivo en la ventana de la izquierda (local) y haciendo doble clic sobre el mismo.

La subida de múltiples archivos también es análoga a la descarga.

Trabajar con el árbol de carpetas

gFTP no solo permite la mera transferencia de archivos, sino que también permite trabajar con el sistema de archivos tanto local como remoto. Esto implica que permite borrar, editar y renombrar archivos, así

como crear y borrar directorios. La forma más sencilla de acceder a estas opciones es seleccionar el archivo que se desea y hacer clic derecho con el ratón. Se mostrará un menú contextual con diversas opciones de manipulación:

- *Modificar atributos*: cambia los atributos de un archivo o directorio.
- *Crear un directorio*: pide el nombre del nuevo directorio a crear.
- *Renombrar*: cambia el nombre a un archivo o directorio.
- *Borrar*: elimina un archivo o directorio siempre que este vacío.
- *Editar*: edita un archivo utilizando el editor especificado en las opciones de gFTP. (FTP -> Opciones, pestaña General, Programa de edición).
- *Ver*: visualiza un archivo utilizando el editor especificado en las opciones de gFTP. (FTP -> Opciones, pestaña General, Programa de visualización).

Transferencia pasiva y no pasiva

Al subir archivos a un servidor, algunos servidores no soportan transferencia pasiva de archivos, bloqueándola porque no la consideran segura. En estos casos se puede desactivar la transferencia pasiva, para ello seleccionar la opción de menú FTP -> Opciones, pestaña FTP, y desactivar la opción Transferencias pasivas.

El mensaje de error que suele dar un servidor que no soporta transferencia pasiva es `"Cannot create a data connection: Connection refused"`, es decir, que no se ha podido crear la conexión de datos, ha sido rechazada.

Transferencias de archivos entre sitios remotos (FXP)

El protocolo FTP posee una subsección llamada `File eXchange Protocol` (Protocolo de Intercambio de Archivos) el cual permite la transferencia de archivos entre dos sitios remotos.

Para que gFTP pueda realizar una transferencia FXP, los dos sitios remotos deben soportar transferencias FXP.

Para conectarse en la ventana de la máquina local a una máquina remota, seguir los siguientes pasos. En la línea superior de gFTP, aparece la etiqueta "Local", al hacer clic sobre ella se mostrará un menú de contexto. Seleccionar la opción Abrir URL, e introducir la dirección del segundo sitio ftp. gFTP se conectará a la dirección indicada.

La transferencia en este caso es muy similar a una transferencia entre máquina local y remota. Una vez conectado a un servidor en cada ventana, la transferencia se puede realizar de la misma forma que en local, seleccionando y arrastrando con el ratón o por cualquier otro método indicado anteriormente.

Reanudar la descarga

El protocolo FTP tiene la posibilidad de reanudar una transferencia interrumpida en el punto en que se quedó. Para ello, el sitio remoto con el que se trabaja también debe soportar esta característica. (La mayoría de los sitios FTP la poseen, pero no los HTTP).

Marcadores

gFTP posee un archivo de marcadores que funciona de manera análoga a los marcadores de un navegador web. gFTP trae ya diversos sitios FTP conocidos.

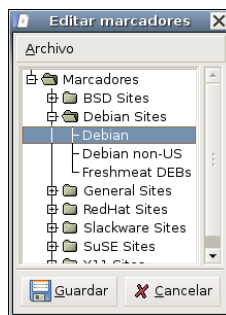
Para conectarse a un sitio del que tengamos un marcador, no hay más que seleccionar el marcador en el menú **Marcadores**. Si gFTP no posee una contraseña para el sitio al que intenta conectarse, se preguntará al usuario que la introduzca.

Para añadir un nuevo marcador del sitio al que se está conectado, seleccionar la opción de menú **Marcadores -> Añadir marcador**. Se pedirá un nombre para el marcador. A partir de ese momento estará disponible en el menú **Marcadores**.

Editar marcadores

Seleccionando la opción de menú **Marcadores -> Editar marcadores**, se muestra una ventana desde la que se pueden gestionar los marcadores, crear un nuevo marcador, eliminarlos o cambiarlos de sitio. Para ello, hacer clic derecho. Se muestra un menú contextual con las opciones correspondientes: **Carpeta nueva**, **Elemento nuevo**, **Borrar**, **Propiedades**.

Figura 11-2. Ventana Editar marcadores



También se puede arrastrar con el ratón un marcador para cambiarlo de ubicación dentro del árbol de marcadores.

Al seleccionar la opción **Propiedades**, se muestra una nueva ventana con múltiples pestañas donde modificar las propiedades del marcador y las preferencias de la conexión.

Otros protocolos

Protocolo HTTP

El Protocolo de Transferencia de HiperTexto (HyperText Transfer Protocol) es un protocolo de Internet independiente del software y del hardware, utilizado para la transferencia de información entre clientes y servidores. Es, posiblemente, el protocolo más utilizado en Internet. gFTP puede actuar como cliente HTTP. Entre otras cosas, HTTP no tiene identificadores de usuario ni contraseñas, lo que hace la transferencia de archivos muy sencilla.

gFTP sabe utilizar HTTP por las cuatro primeras letras de la URL, que son http://. También se puede indicar que utilice HTTP haciendo clic en el botón a la derecha de la contraseña en la barra de conexión y seleccionando HTTP.

Protocolo SSH

SSH (Secure SHell) es un protocolo que proporciona un alto nivel de seguridad para la transferencia de archivos a través de Internet. gFTP implementa el protocolo SSH invocando por debajo a un programa SSH que envuelve con una capa de seguridad una transferencia ordinaria de FTP.

Para configurar las transferencias SSH, seleccionar la opción de menú **FTP -> Opciones**, pestaña **SSH** y rellenar los campos:

- *Nombre del programa SSH*: nombre del programa que proporciona la funcionalidad SSH.
- *Parámetros adicionales para SSH*: parámetros que SSH necesita para construir una clave de encriptación.

gFTP sabe utilizar SSH por las tres o cuatro primeras letras de la URL, que son ssh:// o ssh2://. También se puede indicar que gFTP utilice SSH haciendo clic en el botón a la derecha de la contraseña, en la barra de conexión, y seleccionando SSH o SSH2.

El protocolo SSH fue revisado a fondo para solventar algunos problemas de seguridad detectados. La última versión del protocolo SSH se llama SSH2. SSH y SSH2 no son compatibles entre sí. gFTP soporta tanto SSH como SSH2.

Capítulo 12. Ekiga: Aplicación de vídeo-conferencia

Introducción a Ekiga

Ekiga es una aplicación de vídeo-conferencia y para VoIP (Voz sobre IP). Incluye soporte para el protocolo SIP (Protocolo de Inicialización de Sesión) y el protocolo H.323.

Este proyecto es una continuación de GnomeMeeting que ha cambiado de nombre por su similitud con la aplicación Microsoft NetMeeting.

La aplicación se distribuye bajo los términos de la licencia GNU/GPL.

La versión documentada de esta aplicación es la 2.0.3.

Algunas de sus características son:

- Permite realizar llamadas PC - teléfono.
- Utiliza los protocolos SIP y H.323.
- Soporta llamadas en espera, transferencia de llamadas, desvío de llamadas...
- Soporta mensajería instantánea básica.
- Soporta varios códecs de sonido y vídeo libres.
- Soporte para gatekeepers.¹

Figura 12-1. Ventana principal de Ekiga.



El Protocolo de Inicio de Sesión (SIP, Session Initiation Protocol) es un protocolo desarrollado por el IETF MMUSIC Working Group para iniciar, modificar y terminar una sesión de usuario interactiva que incluye elementos multimedia como vídeo, voz, mensajería instantánea, juegos en línea y realidad virtual y es uno de los protocolos mas importantes para Voz sobre IP.

El protocolo H.323 permite transportar aplicaciones multimedia sobre LANs pero su evolución ha ido dirigida hacia las redes VoIP. Es el primer estándar VoIP que adopta el estándar RTP de IETF para transportar sonido y vídeo sobre redes IP.

Configuración de la conexión

La primera vez que se ejecuta Ekiga aparece el asistente de configuración, que en diez pasos deja operativa la aplicación. Hay que suscribirse a ekiga.net para obtener una cuenta de usuario

Es necesario completar todos los pasos del asistente adecuadamente, de lo contrario cada vez que se intente conectar el asistente reaparecerá. En cualquier momento se puede invocar al Asistente de Configuración desde el menú **Editar**.

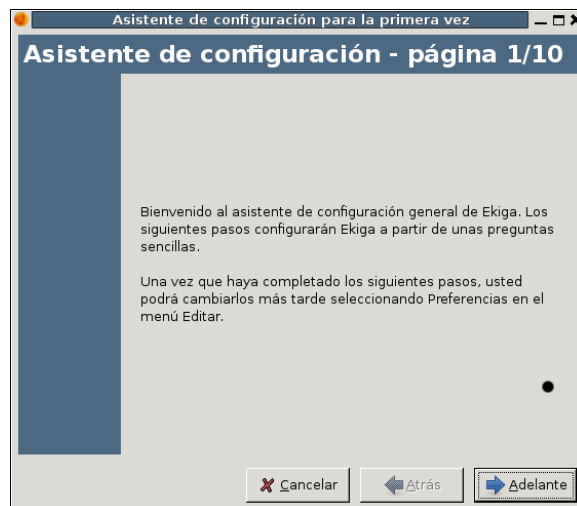
Nota: Todos los parámetros pueden cambiarse a través de la ventana de preferencias en cualquier momento.

Asistente de configuración

Se puede navegar por las distintas pantallas del asistente pulsando en los botones **Atrás** y **Adelante**. En cualquier paso se puede salir del asistente pulsando el botón **Cancelar**.

La primera ventana que se muestra es la de la bienvenida al Asistente de Configuración. Pulse el botón **Adelante**.

Figura 12-2. Ventana inicial del asistente de Ekiga.



La ventana de información personal solicita la información personal para utilizar Ekiga. Esta información se muestra cuando conectamos a otras aplicaciones de audio/vídeo.

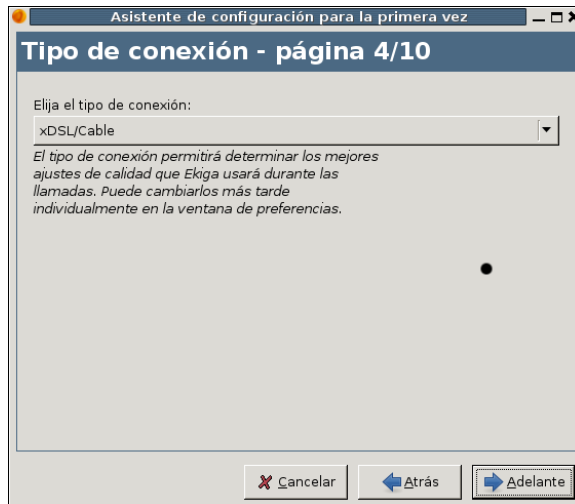
Figura 12-3. Asistente de Ekiga.

ekiga.net es una plataforma de servicios SIP libre que se ofrece a los usuarios de Ekiga. Si se quiere llamar a otros usuarios y recibir llamadas se necesita disponer de una dirección SIP. Se puede obtener desde <http://www.ekiga.net>. Además ekiga.net también ofrece otros servicios como salas de conferencias, correo por voz o páginas blancas en línea.

Figura 12-4. Asistente de Ekiga.

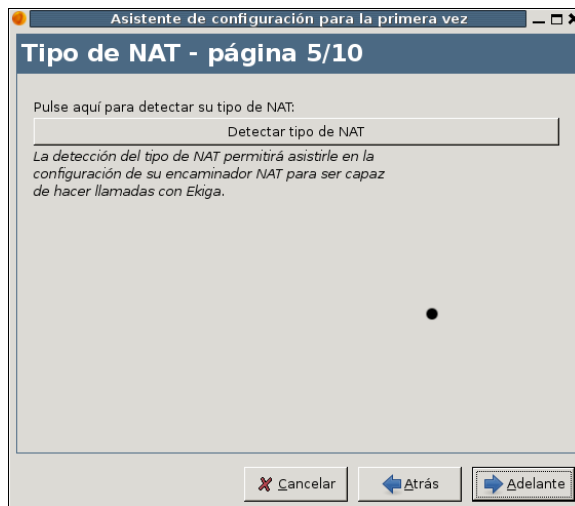
Tipo de conexión. Ekiga soporta varios códecs de audio y vídeo libres. Incluye códecs con una excelente calidad y códecs con mediana a buena calidad. Es necesario que en la configuración inicial de Ekiga se elija un códec óptimo que convengy apropiado a la conexión de red para que se adapte a la configuración de la calidad de vídeo. Si el tipo de conexión no aparece en la lista disponible hay que seleccionar la más próxima a la conexión de red y ajustar manualmente Ekiga con la ventana de preferencias (sección de códecs) más adelante.

Figura 12-5. Asistente de Ekiga.



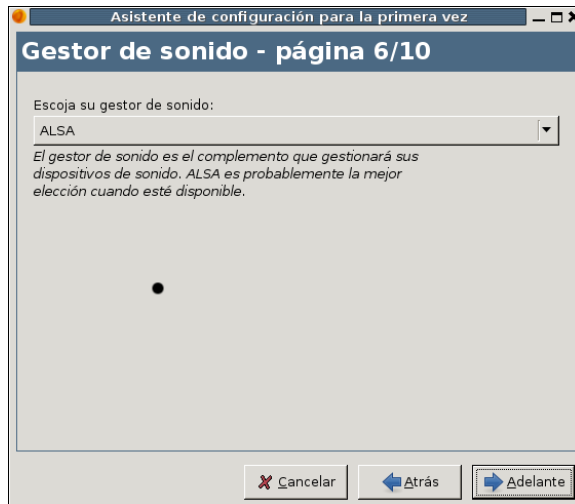
Tipo de NAT. Ekiga tiene soporte extendido para NAT. La página de detección de tipo de NAT le permitirá detectar qué tipo de NAT está usando (si hay alguno) y le ayudará a configurar Ekiga apropiadamente. Pulsando en el botón de detección se hará aparecer un emergente indicando qué tipo de NAT se ha detectado y se configurará Ekiga para atravesar el encaminador de forma transparente. En la mayoría de los casos, será de forma totalmente transparente.

Figura 12-6. Asistente de Ekiga.



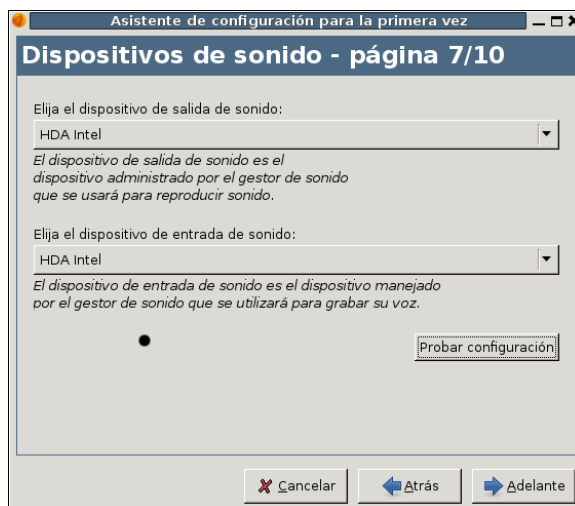
El gestor de sonido es dependiente del sistema operativo en el que se esté ejecutando Ekiga, y algunos sistemas operativos ofrecen distintas alternativas.

Figura 12-7. Asistente de Ekiga.



Ekiga requiere dispositivos de audio para reproducir y grabar audio. El dispositivo de salida de audio produce el flujo de audio de entrada durante una llamada. El usuario debe seleccionar el dispositivo al que los altavoces están conectados. El dispositivo de entrada de audio es donde el micrófono está conectado. Estas propiedades deben ser las mismas que las propiedades del reproductor de música si se tiene una sola tarjeta de audio aunque también es posible grabar audio por medio de otro dispositivo como puede ser el micrófono interno de una webcam. Generalmente es recomendable que pruebe su configuración después de haber seleccionado todos los dispositivos apropiados. Por favor pulse el botón. Conviene pulsar el botón Probar esta configuración. Si todo va bien continuar. Si no va bien probar de nuevo la configuración.

Figura 12-8. Asistente de Ekiga.



Hay que seleccionar el Administrador de vídeo de la lista. Puede ser Video4Linux para manejar cámara web, o AVC/DC para cámaras Firewire, o cualquier otra selección dependiendo del sistema operativo en el que se esté ejecutando Ekiga.

El paso de 'Dispositivos de vídeo' es opcional y sólo tiene interés para los usuarios con dispositivo de vídeo, como cámara web.

Conviene pulsar el botón **Probar estos ajustes** para asegurarse de que el dispositivo funciona con Ekiga.

La configuración de Ekiga ha terminado. La última ventana muestra un resumen de la configuración de las propiedades que el usuario ha elegido. Verificar que todo sea correcto. Si todo es correcto pulse el botón **Aplicar** para guardar la configuración. El asistente se cerrará y la ventana principal de Ekiga aparecerá ahora.

Utilización Básica

Llamar a otros usuarios

Si un usuario quiere llamar a otros usuarios y que éstos le llamen a él, se necesita una dirección SIP. Es, por tanto, necesario obtener una dirección SIP desde <http://www.ekiga.net>.

Se puede consultar la libreta de direcciones de Ekiga para encontrar las direcciones SIP de otros usuarios de Ekiga. También es posible llamar a los usuarios usando otro proveedor distinto a ekiga.net. Se puede llamar actualmente a cualquier usuario que use software SIP o hardware, y esté registrado en cualquier proveedor de servicios SIP público.

Si se conoce la dirección URL del interlocutor al que se quiere llamar, puede introducir la URL en la caja de entrada SIP y pulsar el botón **Conectar**.

Ekiga también soporta H.323 que permite llamar a cualquier hardware o software H.323.

Desde el ordenador a teléfonos reales (Pc-To-Phone)

Ekiga se puede usar con varios Proveedores de Servicios de Telefonía por Internet. Dichos proveedores permitirán llamar a los teléfonos reales desde su equipo usando Ekiga aunque se recomienda utilizar el proveedor predeterminado de Ekiga.

Para crear una cuenta y usarla para llamar a los amigos y familia usando teléfonos normales ir al menú **Herramientas**, y seleccionar el elemento de menú **Herramientas -> Cuenta PC-To-Phone**. Aparece un diálogo que permite crear una cuenta usando **Obtener una cuenta Ekiga PC-to-Phone**. Una vez que la cuenta se ha creado, se recibe un usuario y contraseña por correo electrónico. Utilizarlos en el diálogo, activar «Usar servicio PC-To-Phone» y está preparado para llamar a los teléfonos normales usando Ekiga.

Desde un teléfono real a un ordenador (Phone-To-PC)

Ekiga se puede usar para recibir llamadas entrantes desde teléfonos normales. Para ello iniciar sesión en la cuenta PC-To-Phone usando el menú **Herramientas** tal como se ha explicado antes, y comprar un número de teléfono en el país que se quiera. Ekiga sonará cuando alguien llame a ese número de teléfono.

Actualmente puede usar cualquier proveedor H.323 o SIP ITSP, incluyendo su propio PBX en el trabajo. Sin embargo recomendamos usar el proveedor integrado.

Enviar mensajes instantáneos

Ekiga le permite enviar mensajes instantáneos a los usuarios remotos siempre que se conozca su URL. Se puede abrir la ventana de chat seleccionando Herramientas -> Ventana de chat. Para enviar un mensaje de texto a un usuario simplemente introducir su dirección SIP en el campo URL, introducir el mensaje de texto, y pulsar Enviar. Más tarde se puede llamar a ese usuario pulsando en Llamar Usuario.

Se puede usar también las páginas blancas descritas más adelante para enviar mensajes instantáneos a los usuarios conectados. Para ello, simplemente seleccionar un usuario, y seleccione Contacto -> Enviar mensaje. La ventana de chat aparecerá y le permitirá conversar con el usuario remoto seleccionado.

También puede intercambiar mensajes de texto con los usuarios de H.323 de Ekiga, pero sólo mientras se está en una llamada. Para ello, simplemente pulsar en el icono de solapa nueva, y se creará una solapa nueva automáticamente permitiendo una conversación con el usuario con el que está en una llamada.

Gestión de llamadas

Entender las estadísticas

El acceso a las estadísticas es a través de la opción de menú Ver -> Panel de control -> Estadísticas. La estadística muestra el tráfico de red provocado por Ekiga. Dibuja una gráfica por cada flujo RTP. Es decir, que si están permitidos audio y vídeo en Ekiga en el cliente remoto se verán cuatro gráficas diferentes: flujo de audio entrante, flujo de vídeo entrante, flujo de audio saliente, flujo de vídeo saliente.

Paquetes perdidos: porcentaje de paquetes perdidos, es decir, paquetes provenientes de un usuario que no se han recibido. Normalmente se produce por un proveedor de red malo o por una configuración que requiera demasiado ancho de banda.

Paquetes retrasados: porcentaje de paquetes retrasados, es decir, paquetes provenientes del usuario remoto que se reciben pero llegan demasiado tarde para que Ekiga los tenga en cuenta en el envío y recepción de vídeo y audio en tiempo real.

Retardo de ida y vuelta: tiempo requerido para que un paquete llegue a su destino y vuelva. Se puede ver el retardo de ida y vuelta durante una llamada como un indicador de la calidad de la conexión junto con las estadísticas de paquetes perdidos y retrasados.

Búfer Jitter: es el búfer donde se acumulan los paquetes de audio recibidos. Cuando el búfer está completo el audio se reproduce. Si la red es de mala calidad se necesita un búfer jitter mayor, es decir, un retardo mayor antes de ser reproducido el audio porque necesita más tiempo antes de poder hacerlo.

Ajustar la configuración de vídeo y sonido

La configuración de audio y vídeo puede ajustarse a través del panel de control mientras se está llamando. Si se quiere cambiar el dispositivo de audio entrante y saliente durante una llamada seleccionar la pestaña Sonido en el panel. Respecto al vídeo las características del dispositivo de entrada se pueden modificar desde la pestaña Vídeo.

Control del la llamada

Durante la llamada se puede:

- Terminar la llamada: para ello ir a Llamada -> Desconectar.
- Terminar la llamada: para ello ir a Llamada -> Desconectar.
- Poner en espera una llamada: para ello ir a Llamada -> Poner en espera. Esto pone en pausa la transmisión de vídeo y audio. Para continuar la transmisión otra vez ir a Llamada -> Recuperar llamada y la transmisión de vídeo y audio se reanuda.
- Silenciar: impide la comunicación de audio con el interlocutor. Ir a Llamada -> Suspender sonido.
- Suspender vídeo: impide la transmisión de vídeo con el interlocutor. Ir a Llamada -> Suspender vídeo.
- Transferir al interlocutor remoto: puede transferir el usuario remoto a otra URL H.323 o callto usando la entrada de menú apropiada en el menú de Llamada o pulsando dos veces en un usuario en la libreta de direcciones, o en el histórico de llamadas. Todas las URL soportadas por Ekiga (H.323, callto y marcado rápido) pueden usarse para una transferencia de llamada.

Tomar una captura

Durante una llamada se puede tomar una captura del interlocutor yendo a Llamada -> Guardar imagen actual. Crea un archivo .png en el directorio actual. El nombre del archivo consta del prefijo de guardado, fecha y hora. (Ejemplo: ekiga-2007_05_16_24316.png).

Ventanas del histórico

Las ventanas del histórico en Ekiga son similares a archivos de registro que conservan cronológicamente todas las acciones realizadas por Ekiga y proporcionan información adicional al usuario.

Histórico general (Herramientas -> Histórico General)

Mantiene un seguimiento de muchas operaciones en segundo plano. Muestra información acerca de los dispositivos de audio y vídeo, llamadas, códecs,... Las últimas operaciones se encuentran en la parte inferior y las entradas más antiguas se encuentran en la parte superior. Para ello ir a Herramientas -> Histórico general.

Histórico de llamadas (Herramientas -> Histórico General)

Guarda información (fecha, duración, URL, software, usuario remoto) sobre todas las llamadas salientes y entrantes. Están divididas en tres grupos - Llamadas recibidas, Llamadas efectuadas, Llamadas sin contestar.

Las llamadas recibidas contienen todas las llamadas entrantes que fueron aceptadas por Ekiga.

Las llamadas efectuadas: mantiene un seguimiento de todos los intentos - exitosos o no - de llamar a otro usuario.

Las llamadas sin contestar muestra las llamadas entrantes que agotaron el tiempo de espera o fueron rechazadas por Ekiga.

Pulsando dos veces en una fila en el **Histórico de llamadas** llamará al usuario seleccionado o transferirá una llamada activa a ese usuario. Además, también se puede arrastrar y soltar desde el **Histórico de llamadas** a la libreta de direcciones para almacenar la información del contacto.

Gestión de contactos

Libro de Direcciones

La libreta de direcciones es una característica que permite encontrar usuarios para llamar y/o guardar en la lista de personas que el usuario llama de forma regular en un «Grupo». Carga la lista de usuarios desde el directorio LDAP y almacenará localmente sus direcciones y marcados rápidos asociados (si los hubiere).

Para abrir el Libro de Direcciones seleccionar **Herramientas -> Libro de direcciones** y la ventana del Libro de direcciones de Ekiga aparecerá. A la izquierda habrá un diálogo de lista mostrando los servidores que se hayan añadido a la lista así como una lista de Libretas de direcciones locales. Por defecto son las páginas blancas de Ekiga, los contactos cercanos y la libreta personal de direcciones de Novell Evolution.

Ekiga puede usar diferentes tipos de libretas de direcciones, permitiéndolo buscar múltiples contactos, y marcar los contactos locales. El tipo de libreta de direcciones más común es el directorio LDAP donde puede encontrar información acerca de los usuarios registrados. Ekiga también puede examinar cualquier directorio LDAP y usar un atributo específico como URL de llamada. Por ejemplo, puede tener un directorio LDAP en su compañía, con un atributo específico conteniendo las extensiones locales de todos sus colegas. Ekiga es capaz de usar dicho directorio LDAP. Para ello ir a **Archivo -> Nueva libreta de direcciones** y elegir LDAP como tipo.

Para refrescar la lista de usuarios para una libreta de direcciones específica, simplemente pulsar en el botón **Buscar**. Buscará todos los usuarios en esa libreta de direcciones. Se puede contactar con la gente pulsando dos veces en su campo resaltado. Se puede también arrastrar y soltar para llamar a un interlocutor específico seleccionando el campo resaltado y arrastrándolo a la Ventana principal.

La ventana de la libreta de direcciones permite utilizar filtros para la búsqueda de contactos, como buscar un nombre de persona concreta, su URL de llamada, o su ubicación en las páginas blancas de Ekiga.

Gestión de contactos remotos y locales

Para añadir una libreta de direcciones, ir a **Archivo -> Nueva libreta de direcciones**. Seleccionar el tipo de libreta que se quiere añadir. El tipo puede ser Local, o LDAP remoto o ILS remoto. Introducir el nombre del servidor, el nombre, los parámetros y seleccionar **Aceptar**. La libreta de direcciones nueva aparecerá en la lista de libretas de direcciones. Los parámetros de la libreta de direcciones pueden cambiarse en cualquier momento seleccionando **Archivo > Propiedades** cuando la libreta de direcciones esté resaltada. Se puede también borrar seleccionando **Archivo -> Borrar**.

Para añadir un contacto a una de las libretas de direcciones locales, simplemente seleccionar la libreta de direcciones a la que se quiere añadir el contacto y seleccionar **Contacto -> Contacto nuevo**. La opción de añadir un Contacto nuevo aparecerá y ahora se podrá introducir el nombre y URL de VoIP así como otros datos. Después de completar, seleccionar **Aceptar** y ahora el contacto se ha añadido.

También se puede añadir un contacto desde las páginas blancas (o cualquier otra libreta de direcciones remota o local) seleccionando el contacto resaltado y arrastrándolo al grupo específico al que se quiera añadirle o seleccionado **Contacto -> Añadir contacto a libreta** cuando se selecciona ese contacto.

Gestionar llamadas entrantes

Gestionar llamadas entrantes

Ekiga soporta diferentes normas para llamadas entrantes. Por defecto muestra una ventana emergente que permite decidir si quiere rechazar o aceptar la petición para una llamada entrante. Además Ekiga ofrece tres comportamientos adicionales: Modo ocupado, Libre para charla o Desvío.

Modo Ocupado

Si este modo está activado Ekiga rechaza todas las peticiones entrantes y sólo permite llamadas salientes. No se puede recibir llamadas o no sabrá si otro usuario intenta contactar con el usuario excepto cuando se mire al Histórico de Llamadas. Este modo puede activarse seleccionando **Llamada -> Ocupado** en la ventana principal.

Modo dispuesto parar charlar

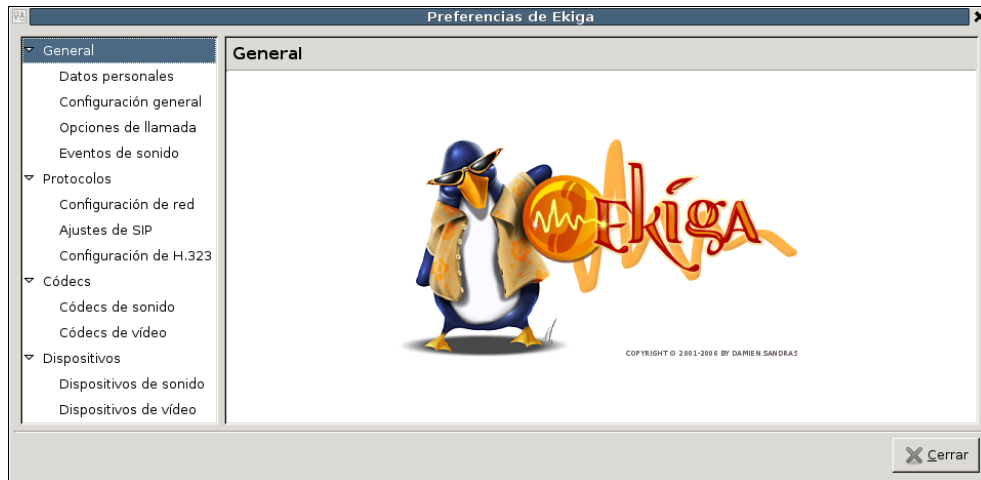
Si este comportamiento está activado Ekiga acepta todas las llamadas entrantes. No muestra una ventana emergente pero intenta establecer la conexión al interlocutor remoto inmediatamente. Este modo puede activarse seleccionando **Llamada -> Libre para charlar** en la ventana del menú principal.

Modo desvío

Ekiga posee la capacidad de desviar llamadas (H.323 Call Forwarding) a otra dirección, permitiendo desviar todas las llamadas entrantes a una URL determinada. Incluso permite desviar llamadas interactivamente cuando no se contesta una llamada después de un cierto tiempo configurable o cuando está ocupado.

El desvío de llamadas puede configurarse. Para ello ir a **Llamada -> Desviar** en el menú principal o a través de la ventana de preferencias. Hay que especificar una URL desde desviar las llamadas en las preferencias para poder activar la opción. Abrir la ventana de preferencias eligiendo **Editar-> Preferencias** en la ventana principal y seleccionar **Desvío de llamadas**.

Figura 12-9. Ventana de preferencias de Ekiga.



Registro de cuentas adicionales

La ventana de cuentas

Para abrir la ventana de cuentas ir a **Editar -> Cuentas**. La ventana de cuentas permite añadir cuentas SIP y H.323 y registrarse con ellas. Una cuenta describe los parámetros de inicio de sesión y contraseña para registrarse en un servicio SIP y H.323. Aquellos servicios pueden ser un proveedor de Servicios de Telefonía por Internet (como ekiga.net) o un IPBX (como CISCO, Nortel, o Asterisk).

Añadir una cuenta SIP

Para añadir una cuenta SIP, simplemente pulsar el botón **Añadir**. Aparece un diálogo que permite introducir:

- Nombre de la cuenta: introducir el nombre de la cuenta.
- Protocolo: elegir SIP.
- Registrador: normalmente es una dirección IP o un nombre de equipo que da el Proveedor de Servicios de Telefonía por Internet, o por el administrador si se está intentando registrar a un IPBS SIP.
- Usuario: introducir el nombre de usuario.
- Contraseña: introducir la contraseña.

Añadir una cuenta H.323

Para añadir una cuenta H.323, simplemente pulsar el botón **Añadir**. Aparece un diálogo que permite introducir varios parámetros:

- Nombre de la cuenta: introducir el nombre de la cuenta.
- Protocolo: elegir H.323.
- Gatekeeper: con el que se quiere registrar. Normalmente es una dirección IP o un nombre de equipo que da el proveedor de Telefonía de Internet., o por el administrador si está intentando registrarse a un IPBX H323.
- Usuario y contraseña: introducir el nombre de usuario y la contraseña.

Entender las URLs

URLs SIP

Las URL SIP se formatean como "sip:usuario@[equipo[:puerto]]". Esto permite llamar a un determinado usuario o extensión en el proxy SIP especificado: sip:jonita@ekiga.net.

URLs H323

La URL H.323 está formateada como "h323:[usuario@][equipo[:puerto]]". Esto permite:

Llamar a un determinado equipo en un puerto diferente del predeterminado que es 1720: h323:seconix.com:1740.

Llamar a un determinado usuario usando su respectivo alias si está registrado en un gatekeeper: h323:jonita.

Llamar a un determinado número de teléfono si se está registrado en un gatekeeper desde un proveedor PC-To-Phone, o si este usuario tiene un registro ENUM asociado a una url H.323 h323:003210111222.

Llamar a un determinado usuario usando el alias a través de un determinado puerto o poner: h323:jonita@gateway.seconix.com.

Llamar a un MCU y entrar en una sala específica: h323:myfriendsroom@mcu.seconix.com.

URLs CALLTO

Las URLs callto se formatean como "callto:[usuario@][equipo[:puerto]]".

Las URLs callto y H.323 están formateadas de la misma manera, excepto que de todos modos las URL callto además soportan búsquedas ILS a través de las URL de tipo: callto:ils_server/user_mail.

Por ejemplo, al llamar a callto:ils.seconix.com/juan.user@somedomain.com se buscará el usuario con la dirección de correo juan.user@somedomain.com en el servidor ILS ils.seconix.com y procederá a iniciar una llamada.

Notas

1. Gatekeeper o equipo selector: permite el control de acceso. Realiza la equivalencia de direcciones IP a direcciones E.164 o usuarios.

V. Utilización de correo electrónico y mensajería

Capítulo 13. Cliente de correo Mozilla Thunderbird

Introducción a Mozilla Thunderbird

Mozilla Thunderbird es un cliente de correo, basado en software libre y código abierto. Además, es multi-plataforma, habiendo versiones disponibles para sistemas operativos como Windows, GNU/Linux y Macintosh entre otros.

La versión documentada de esta aplicación es la 1.5.

Para abrir la aplicación ir a: Aplicaciones -> Internet -> Thunderbird Mail.

Con esta aplicación se puede leer, clasificar y filtrar los mensajes de correo recibidos. Mozilla Thunderbird está basado en Gecko, el motor que más y mejor cumple los estándares existentes. Aunque derivado de Mozilla, Thunderbird es independiente de éste, añadiendo nuevas características y mejoras que lo hacen más ligero y potente. Algunas de ellas son:

- Mozilla Thunderbird elimina el correo basura (spam), filtrando los mensajes de entrada. Mozilla Thunderbird analiza los mensajes e identifica aquellos que tienen apariencia de ser correo basura. Se puede borrar automáticamente los correos basura o ponerlos en una carpeta determinada.

Para activar los filtros de correo basura, seleccionar Herramientas -> Controles de correo basura. Hacer clic en la pestaña Filtros adaptativos y activar la opción Habilitar controles de correo basura.

- Corrector ortográfico integrado.

Mozilla Thunderbird viene con un corrector ortográfico integrado, desarrollado por el proyecto Mozilla, permitiendo personalizar el diccionario y seleccionar entre diversos diccionarios. No hay necesidad de software de corrección ortográfica de terceros.

- Seguridad y privacidad

Mozilla Thunderbird proporciona características de seguridad avanzada como firma digital, encriptación de mensajes, soporte para certificados digitales y dispositivos de seguridad.

A diferencia de otros productos, Mozilla Thunderbird no permite ejecutar scripts por defecto. Esto supone un producto más seguro frente a virus y gusanos.

- Actualizaciones automáticas

El nuevo sistema de actualización facilita el conseguir las últimas actualizaciones en seguridad para Thunderbird. Estas pequeñas actualizaciones se descargan automáticamente en segundo plano y avisan cuando están listas para ser instaladas.

- Posibilidad de modificar las barras de herramientas para requisitos particulares. Seleccionar la opción de menú Ver -> Barras de herramientas -> Personalizar para añadir y quitar botones a las barras de herramientas.
- Una nueva apariencia de la interfaz configurable con temas.

Thunderbird permite incorporar una gran cantidad de temas que se pueden descargar de su página web modificando el aspecto del cliente.

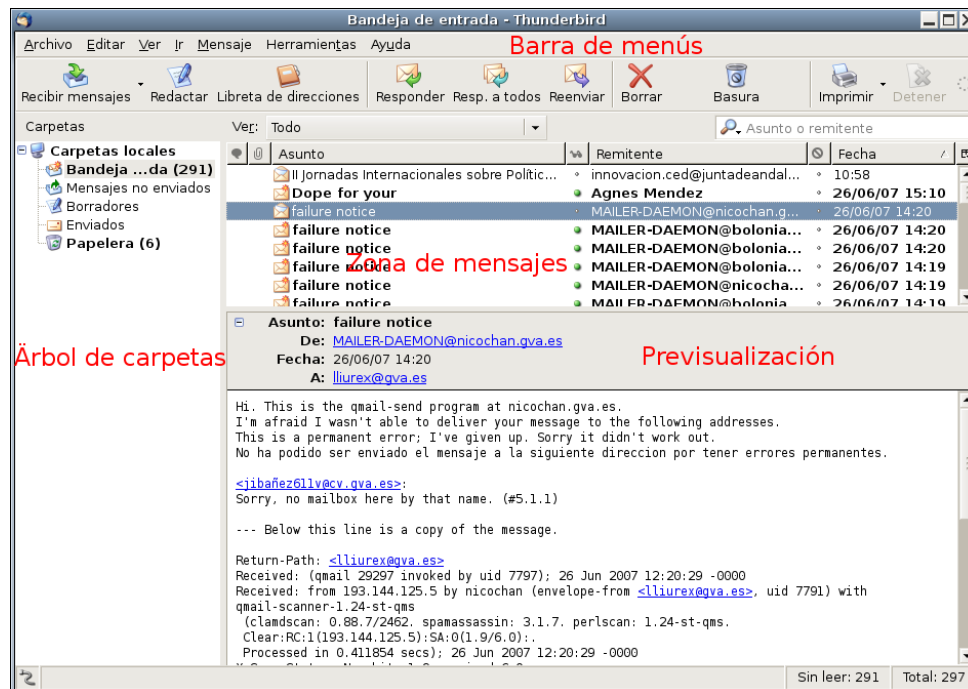
- Ayuda para las extensiones.

Las extensiones permiten agregar características particulares adaptadas a las necesidades del usuario, tales como ayuda fuera de línea del correo. Una lista completa de extensiones disponibles se puede encontrar en la página web de Mozilla Thunderbird.

El cliente de correo Mozilla Thunderbird

La ventana del cliente presenta un aspecto parecido al siguiente.

Figura 13-1. Ventana del cliente de correo Mozilla Thunderbird



En él se distinguen las zonas:

- **Barra de menú** : con las opciones típicas de cualquier cliente de correo.
- **Archivo**: permite abrir y crear mensajes, carpetas, cuentas , etc.
También incluye las opciones de impresión, que permiten imprimir mensajes definiendo algunos parámetros de impresión.
- **Editar**: incluye las acciones de deshacer y rehacer, copiar, cortar y pegar. También incluye funciones de búsqueda.
- **Ver**: permite mostrar/ocultar las barras de herramientas y mostrar distintas disposiciones de las zonas.
También permite aumentar y reducir el tamaño del texto de la página visitada para una mejor visualización.

- *Ir*: permite desplazarse por la lista de mensajes.
 - *Mensaje*: permite crear un nuevo mensaje, responder o reenviar uno existente, así como copiarlo, moverlo o eliminarlo.
 - *Herramientas*: permite, entre otras cosas, gestionar las descargas, así como definir las preferencias del usuario.
 - *Ayuda*: muestra la ventana de créditos y un enlace a la página web del proyecto con notas sobre la versión más reciente.
-
- *Barra de herramientas*: contiene diversos botones con las acciones más comúnmente utilizadas.
 - *Zona de árbol de carpetas*: permite ver las cuentas de correo, así como las carpetas definidas en cada cuenta, con una estructura de árbol.
 - *Zona de mensajes*: muestra la lista de mensajes que contiene la carpeta seleccionada. Puede ordenarse por diversos criterios, así como realizar diversas acciones sobre un mensaje con el menú contextual.
 - *Zona de previsualización de mensajes*: muestra una vista previa del mensaje seleccionado. Se puede mostrar/ocultar desde la opción de menú Ver -> Disposición.
 - *Barra de estado*: informa sobre el estado de la cuenta, por ejemplo, si se están bajando mensajes o ya se ha terminado.

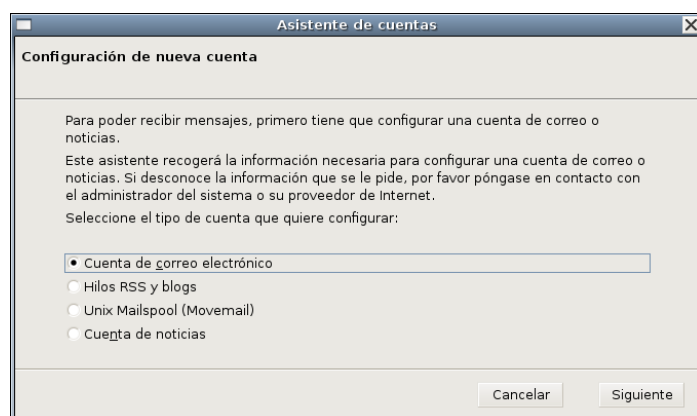
Configurar una cuenta de correo

En este apartado se pretende explicar cómo configurar una cuenta que se tenga en la web y de la que se desee bajar el correo al programa cliente Thunderbird. Se supone que el usuario ya tiene una cuenta de correo dada de alta en un servidor y que dicho servidor permite acceder a la cuenta mediante el protocolo POP o IMAP. La mayoría de los servidores web (Hotmail, Yahoo, Terra, etc) lo permiten.

Para crear una nueva cuenta, ir a **Editar -> Configuración de las cuentas**, aparecerá una ventana con las cuentas existentes. En dicha ventana, pulsar el botón **Añadir cuenta**, lo cual provocará que se abra un asistente para configurar la nueva cuenta. También se puede acceder a este asistente desde la opción de menú **Archivo -> Nuevo -> Cuenta**.

La primera ventana nos pregunta qué tipo de cuenta se desea crear. Por defecto está seleccionada **Cuenta de correo electrónico**. También se pueden configurar **Hilos RSS y blogs**, cuentas de noticias y de **Movemail**. Se dejará la opción por defecto.

Figura 13-2. Asistente de cuentas. Ventana inicial

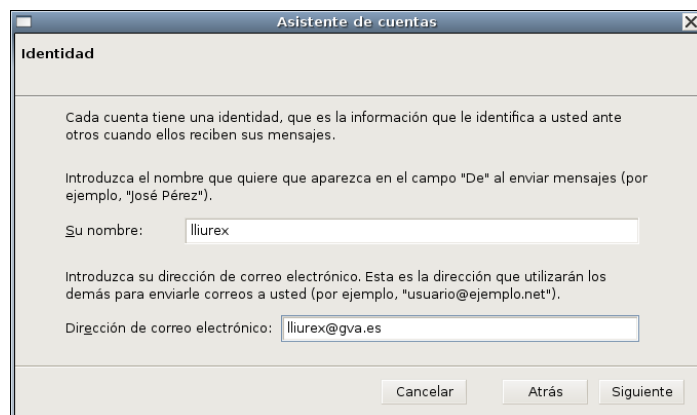


Pulsar en el botón **Siguiente** para pasar de pantalla.

A continuación se pide el nombre del propietario de la cuenta. Este nombre es el que aparecerá en el campo **De** del mensaje que se envíe. El usuario puede poner el nombre que desee.

También se debe introducir la dirección de correo electrónico que se está configurando.

Figura 13-3. Asistente de cuentas. Identidad



Pulsar en el botón **Siguiente** para pasar de pantalla.

Aparecerá una ventana sobre información del servidor, donde tendremos que indicar el servidor de correo entrante. El proveedor de la cuenta de correo debe indicar al usuario el nombre del servidor entrante. Puede ser de dos tipos, POP o IMAP. Normalmente es de tipo POP y será algo del estilo **pop.correo.yahoo.es** para Yahoo o **pop.ono.es** para Ono.

Si es la primera cuenta que se configura, se pedirá también el servidor de correo saliente SMTP. Normalmente será similar al entrante (**smtp.yahoo.es**). Si ya hay una cuenta creada, no se preguntará nada, porque se asume que es el que ya está configurado.

Figura 13-4. Asistente de cuentas. Información de servidor

The screenshot shows the 'Asistente de cuentas' window with the title bar 'Asistente de cuentas'. The main title is 'Información de servidor'. The text says 'Seleccione el tipo de servidor entrante que está utilizando.' with radio buttons for 'POP' (selected) and 'IMAP'. Below, it says 'Introduzca el nombre de su servidor entrante (por ejemplo, "mail.ejemplo.net").' with a text box containing 'pop.gva.es'. Then, it says 'Desmarque esta casilla para guardar el correo de esta cuenta en su propio directorio. Esto hará que esta cuenta aparezca como una cuenta del nivel principal. Si no, formará parte de la cuenta de la bandeja de entrada global en las carpetas locales.' with a checked checkbox 'Usar la bandeja de entrada global (almacenar en las carpetas locales)'. Below that, it says 'Introduzca el nombre de su servidor saliente (SMTP) (por ejemplo, "smtp.ejemplo.net").' with a text box containing 'smtp.gva.es'. At the bottom are buttons 'Cancelar', 'Atrás', and 'Siguiente'.

Pulsar en el botón **Siguiente** para pasar de pantalla.

A continuación se pide el nombre del usuario entrante. Normalmente será la parte a la izquierda de la arroba (@) de nuestra dirección de correo.

Si es la primera cuenta que se configura, se pedirá también el nombre del usuario saliente. Normalmente coincidirá con el entrante.

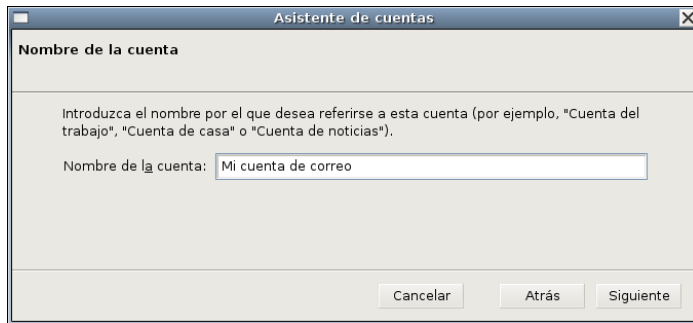
Figura 13-5. Asistente de cuentas. Nombres de usuario

The screenshot shows the 'Asistente de cuentas' window with the title bar 'Asistente de cuentas'. The main title is 'Nombres de usuario'. The text says 'Introduzca el nombre de usuario entrante facilitado por su proveedor de correo electrónico (por ejemplo, "jperez").' with a text box containing 'lliurex'. Below, it says 'Introduzca el nombre de usuario saliente facilitado por su proveedor de correo electrónico (normalmente es el mismo que el entrante).' with a text box containing 'lliurex'. At the bottom are buttons 'Cancelar', 'Atrás', and 'Siguiente'.

Pulsar en el botón **Siguiente** para pasar de pantalla.

Se pide ahora el nombre de la cuenta, un nombre que el usuario le da a esa cuenta. Es el que aparecerá en el panel de la izquierda, del que colgarán las carpetas de **Bandeja de entrada**, **Enviados**, etc.

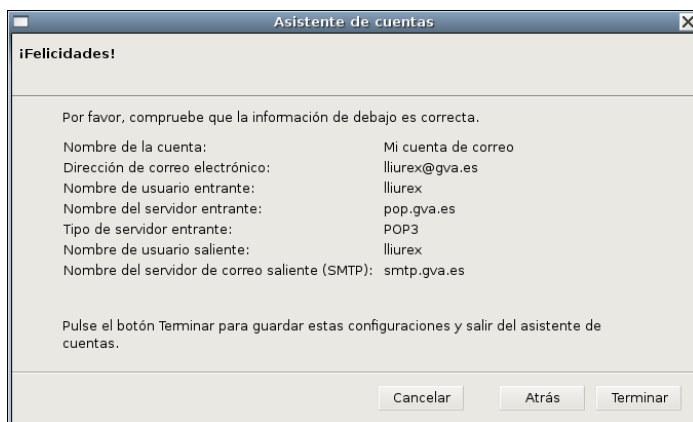
Figura 13-6. Asistente de cuentas.Nombre de la cuenta



Pulsar en el botón **Siguiente** para pasar de pantalla.

Por último, se muestra un resumen de todas las opciones elegidas. Pulsando en el botón **Finalizar** se completará el proceso.

Figura 13-7. Asistente de cuentas. Resumen final



Ahora habrá aparecido una nueva entrada en el árbol de carpetas, de la que colgarán sus correspondientes carpetas de **Bandeja de entrada**, **Enviados**, etc.

Ya está creada una nueva cuenta de correo, con lo cual el usuario podrá almacenar sus mensajes en local, y enviar y recibir los mensajes sin necesidad de acceder a la página web.

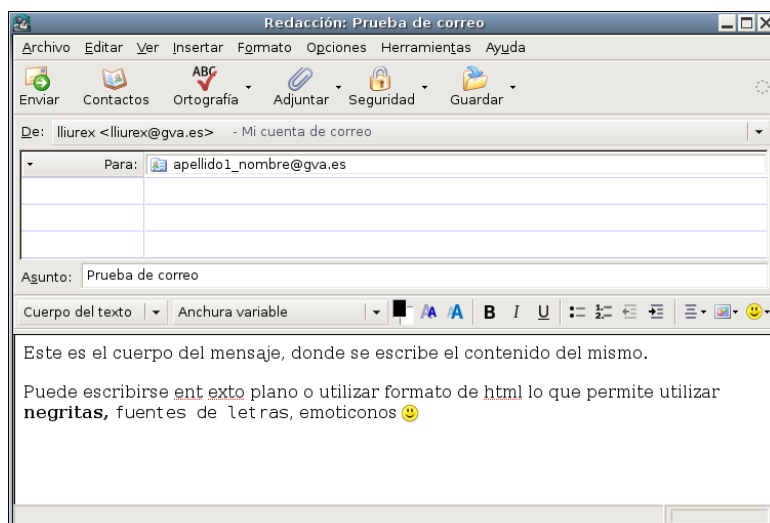
Enviar y recibir mensajes

Enviar mensajes

Para escribir un nuevo mensaje, seleccionar la opción de menú **Archivo -> Nuevo -> Mensaje** o bien pulsar sobre el icono **Redactar** de la barra de herramientas.

Se abrirá una ventana para escribir el nuevo mensaje. Lo primero que habrá que rellenar es el campo **Para**, donde hay que introducir la dirección electrónica del destinatario del mensaje.

Figura 13-8. Nuevo mensaje



A continuación, escribir el **Asunto**: un breve texto de una línea que contendrá una explicación del mensaje.

Por último el cuerpo del mensaje (*body*) que es donde se escribe propiamente el texto del mensaje. El mensaje se puede escribir en texto plano o en formato html. Si se escribe en formato html, se pueden incluir imágenes, poner distintos tipos y tamaños de letras... El inconveniente es que el cliente debe soportar mensajes html.

Una vez escrito el mensaje, para enviarlo, se pulsará el botón de la barra de herramientas **Enviar** o bien seleccionar la opción de menú **Archivo -> Enviar Ahora** o **Archivo -> Enviar Más tarde**, según interese.

Recibir mensajes

Cuando se inicia Thunderbird, automáticamente se conecta al servidor de correo y busca correo nuevo, que ubica por defecto en la carpeta **Bandeja de entrada**, situada en el panel izquierdo. Pulsando sobre dicha carpeta, la lista de mensajes recibidos se mostrará en el panel de la derecha.

Haciendo doble clic sobre el que nos interese, se abrirá una nueva ventana con el contenido del mismo.

Estando Thunderbird inactivo, para comprobar si existen nuevos mensajes, seleccionar el botón de la barra de herramientas **Recibir mensajes**.

También se le puede indicar a Thunderbird que compruebe periódicamente si hay nuevo correo. Opción **Editar -> Configuración de las cuentas -> Configuración del Servidor**.

Para obtener más información

Para obtener más información, consultar la ayuda en línea (opción de menú **Ayuda -> Ayuda de Mozilla-Thunderbird**) o visitar los enlaces de interés indicados en la siguiente sección.

Enlaces de interés

- Página de mozilla: <http://www.mozilla-europe.org/es/products/thunderbird>
(<http://www.mozilla-europe.org/es/products/thunderbird/>)
- Información sobre la herramienta: <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/thunderbird/>
(<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/thunderbird/>)
- Introducción a thunderbird: http://opensourcearticles.com/introduction_to_thunderbird_spanish

Capítulo 14. Cliente de mensajería instantánea Gaim

Introducción a Gaim

Gaim es un cliente multi-protocolo de mensajería instantánea (IM) para GNU/Linux, BSD, MacOS X y Windows. Es compatible con las redes AIM, ICQ, MSN, Yahoo!, IRC, Jabber, Gadu-Gadu y otros...

Los usuarios de Gaim pueden conectarse simultáneamente con diversas cuentas en múltiples redes. Esto permite chatear con amigos en AOL Instant Messenger, hablar con un conocido en Yahoo Messenger, y estar en un canal IRC, todo ello a la vez.

Gaim posee muchas características de diversas redes de mensajería, mensajes de ausencia, notificación de escritura, y notificación de cierre de ventana en MSN. Además posee otras características propias, tales como 'Buddy Pounces', que ofrece la posibilidad, cuando un usuario específico se va, de enviar un mensaje, reproducir un sonido o ejecutar un programa, firma en línea, componentes (plugins), notificación de mensajes extendidos, etc.

La versión documentada de esta aplicación es la 2.0.0beta 6.

Nota: La aplicación ha cambiado su nombre a partir de la versión 2, pasando a llamarse Pidgin

Para iniciar la aplicación seleccionar en la barra del escritorio de Gnome, Aplicaciones -> Internet -> Gaim - Cliente de mensajería de internet.

Configurar una nueva cuenta

La primera vez que se inicia la aplicación, normalmente no hay ninguna cuenta definida, por lo que se inicia un asistente para configurar una nueva cuenta.

También se puede configurar una cuenta seleccionando la opción de menú Cuentas -> Añadir/Editar. Se mostrará la ventana de Cuentas. Al pulsar en el botón Añadir, se mostrará una ventana para indicar las opciones de conexión de la cuenta:

Figura 14-1. Añadir cuenta



- *Protocolo*: lista desplegable con los distintos tipos de cliente disponibles. Según el protocolo que se elija, la ventana puede cambiar, ya que cada uno requiere que se le indiquen una serie de parámetros específicos.

Figura 14-2. Protocolos

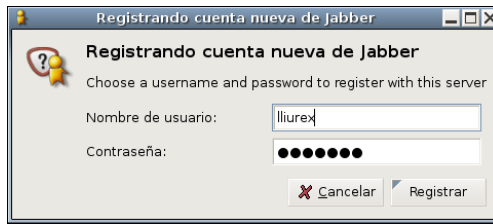


Seleccionar la opción jabber

- *Nombre de usuario*: nombre del usuario.
- *Servidor*: por defecto, `jabber.org`, aunque puede ser otro.
- *Recurso*: dejaremos Gaim.
- *Contraseña*: contraseña del usuario.
- *Apodo*: nombre que identifique al usuario dentro de la red.
- *Otras opciones*: Gaim ofrece la posibilidad de recordar la contraseña del usuario para que no se le pida cada vez que se conecte, y conectarse automáticamente a la cuenta, cada vez que se inicie la aplicación.

Después de rellenar los datos, pulsar en **Registrar**, la aplicación se conectará al servidor indicado para registrarse. Aparecerá una ventana como la siguiente:

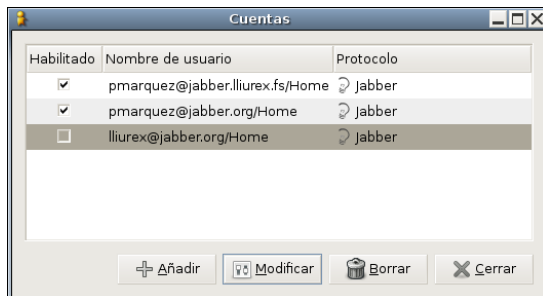
Figura 14-3. Registrar una cuenta



Una vez rellenados los datos, pulsar el botón **Registrar**. Si todo ha ido bien, se mostrará un mensaje de éxito en el registro.

En la ventana **Cuentas** se muestran las cuentas configuradas en el sistema, pudiendo modificar los parámetros de la misma, borrarlas o añadir nuevas cuentas. Haciendo clic sobre el cuadro de **Habilitado** se intenta conectar a la cuenta correspondiente.

Figura 14-4. Gestionar cuentas



Conversar

Añadir amigos

La primera vez que se entra en la cuenta, aparece la ventana **Lista de amigos**, donde se muestra todos los contactos que hay definidos. Inicialmente estará vacía, por lo que hay que añadir amigos con los que charlar. Una vez que se hayan añadido amigos a la lista, se podrá charlar con ellos en línea.

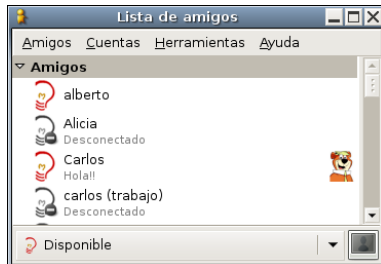
Si el cliente es MSN u otro protocolo, la lista de amigos que se tenga configurada aparecerá directamente.

Para añadir amigos, seleccionar la opción de menú **Amigos -> Añadir un amigo**. Aparecerá una nueva ventana donde se introducirá el nombre del usuario (cuenta de correo), un apodo con el que será identificado y en qué grupo añadirlo. El apodo será el nombre con el que aparecerá en la lista y el que se mostrará cuando se esté charlando con la persona.

Una vez rellenados los campos, pulsar en el botón **Añadir** para añadir el amigo a la lista. Se pueden añadir tantos amigos como se desee, incluso de distintos protocolos.

Una vez añadido el contacto, aparece en la lista de amigos. Al lado de cada contacto, aparece una bombilla. Si la bombilla está encendida indica que el usuario está conectado en ese momento, por lo que puede iniciarse una conversación con él.

Figura 14-5. Ventana Lista de amigos



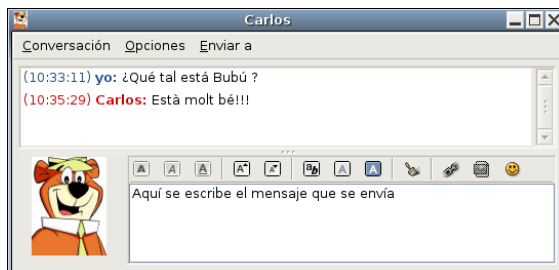
Conversar con un amigo

Para charlar con un amigo, teniendo dicho amigo seleccionado en la lista, seleccionar el botón **MI**, situado en la zona inferior izquierda de la ventana. Aparecerá una nueva ventana con dos zonas principales:

Una zona superior donde se visualizará toda la conversación, tanto los mensajes que se envíen como los que se reciban del amigo.

En la zona inferior es donde se escribe el mensaje que se quiere enviar. El mensaje se puede borrar, modificar, rectificar, etc, hasta que se envíe. Para ello, se puede hacer clic sobre el botón **Enviar** o bien pulsar la tecla **Intro**. Mientras se está escribiendo un mensaje, el amigo con el que se está manteniendo la conversación verá que la pestaña donde aparece el nombre del contacto se pone de color verde, indicando que el otro está escribiendo un mensaje.

Figura 14-6. Ventana de conversación



El mensaje puede contener texto plano, pero también se le puede dar formato. Inmediatamente encima de la caja de introducción del mensaje, hay una serie de botones que permiten poner el texto seleccionado en negrita, cursiva, aumentar el tamaño de la fuente, etc, así como introducir emoticonos, o enlaces URL.

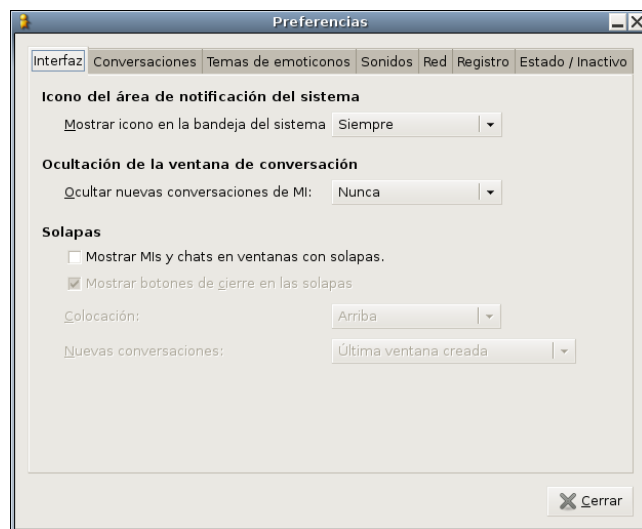
En el momento que el mensaje se envía, desaparece de la zona inferior, y aparece en la zona superior. Para diferenciar lo que escribe cada uno, el texto que escribe el usuario se muestra de color azul, mientras que el que escribe el amigo, se escribe en rojo. Además, antes de cada mensaje se muestra el apodo de quien lo escribe y la hora en que lo hace.

Comentar también que desde la opción de menú **Conversación** se puede guardar en un archivo la conversación que se está manteniendo, así como ver el historial de conversaciones mantenidas, o limpiar la ventana de la conversación.

Personalizar las preferencias

Gaim permite personalizar muchos aspectos del programa, tales como la apariencia de la interfaz, indicar una conexión específica, modificar el tiempo y el mensaje de ausencia, etc (Opción **Herramientas -> Preferencias**).

Figura 14-7. Preferencias de Gaim



- **Interfaz:** Permite personalizar la apariencia de la aplicación
- **Conversaciones:** permite modificar opciones de la ventana **Conversaciones**, el formato del texto de los mensajes salientes, atajos de teclado, etc.
- **Temas de emoticonos:** puede seleccionar los emoticonos disponibles para utilizarlos en los mensajes.
- **Sonidos:** permite indicar sonidos para determinados eventos, cuando se conecta un amigo, cuando se recibe un mensaje, etc.
- **Red:** permite definir cómo se conecta Gaim a la red.
- **Registro:** permite indicar que se guarde un registro (log) de determinadas acciones y eventos que se produzcan.
- **Estado/Inactivo:** permite definir las acciones y los mensajes que se mostrarán cuando el usuario esté ausente. También definir el tiempo de inactividad que determina si se está ausente o no.

Para obtener más información

Para obtener más información, consultar la ayuda en línea (opción de menú **Ayuda** -> **Ayuda en línea**) o visitar los enlaces de interés indicados en la siguiente sección.

Enlaces de interés

- Página del proyecto: <http://gaim.sourceforge.net/>
- Página de la nueva versión: <http://www.pidgin.im> (<http://www.pidgin.im/>)
- Información en wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/Gaim>

VI. Navegadores web

Capítulo 15. Navegador web Mozilla Firefox

Introducción a Mozilla Firefox

La versión documentada es la 2.0.0.4

Características

- Navegación con pestañas

Mozilla Firefox presenta una forma rápida y eficiente de navegar por la web, que permite abrir varias páginas en una misma ventana dentro de pestañas separadas. Abre enlaces en segundo plano mientras está leyendo otra página, continuando luego con los enlaces cuando haya terminado, y las páginas están disponibles cuando las necesite, produciendo una sensación de mayor velocidad, incluso con conexiones lentas.

- Bloqueo de ventanas emergentes

La publicidad mediante ventanas emergentes es molesta y es necesario atajarla. Mozilla Firefox protege de la publicidad de ventanas emergentes no solicitadas. También proporciona el control para permitir a ciertos sitios abrir ventanas emergentes, si es necesario para que funcionen.

- Búsqueda integrada

Mozilla Firefox facilita el trabajo. La barra incorporada de Google proporciona el acceso necesario al mejor buscador de la web. Simplemente pulsar en la barra de Google o pulsar **Ctrl+K**, escribir algunas palabras y pulsar **Intro**.

- Navegación eficaz

Algunas veces es realmente más fácil navegar con el teclado. Mozilla Firefox permite abrir enlaces rápidamente simplemente escribiendo algo del texto del enlace (no hace falta el ratón).

- Descarga automática

Permite descargar archivos automáticamente al escritorio u otra ubicación con la nueva característica de Autodescarga. La descarga se hace mucho más simple sin ventanas abriéndose y preguntando dónde guardar, etc.

El navegador Mozilla Firefox

La ventana del navegador presenta un aspecto parecido al siguiente.

Figura 15-1. Ventana del navegador Mozilla Firefox



Contiene las zonas:

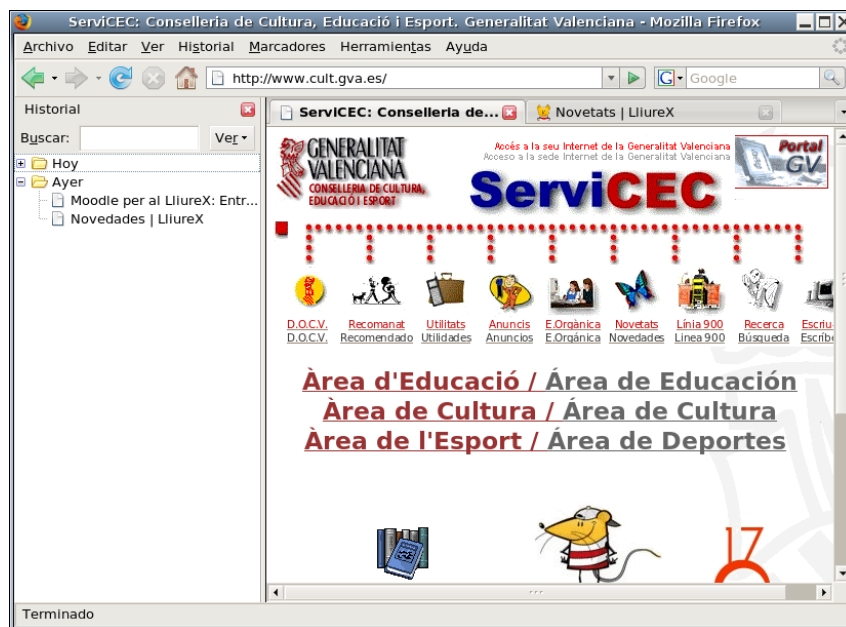
- *Barra de menú:* con las opciones típicas de cualquier aplicación de navegación.
 - Archivo: permite abrir y guardar una página web en local, abrir nuevas pestañas, imprimir las páginas web, etc.

También incluye la opción *Importar...*, que abre un asistente de importación que permite importar opciones, marcadores, historiales, contraseñas y otros datos de navegadores como Microsoft Explorer, Netscape, Mozilla u Opera.

 - Editar: incluye las acciones de deshacer y rehacer, copiar, cortar y pegar. También incluye funciones de búsqueda. Además permite establecer las preferencias de la aplicación.
 - Ver: permite mostrar/ocultar las barras de herramientas y los paneles laterales, así como ver el código fuente de la página.
- También permite aumentar y reducir el tamaño del texto de la página visitada para una mejor visualización.
- Historial: permite navegar a la página anterior y a la página siguiente del historial, así como ver el historial de páginas visitadas. Aparecen las diez últimas páginas visitadas.
 - Marcadores: permite añadir y administrar marcadores a las páginas que se deseen, de forma que sea más sencillo el volver a visitarlas.
 - Herramientas: permite, entre otras cosas, gestionar las descargas, así como los complementos.
 - Ayuda: abre la ayuda en línea de la aplicación. También muestra la ventana de créditos.
- *Barra de herramientas de navegación:* contiene los elementos

- Botones de Anterior y Siguiente, Recargar la página, Detener la carga de la página, Ir a la página de Inicio
- Campo de direcciones: aquí es donde se introduce la URL.
- Campo de búsqueda: aquí se puede realizar tanto una búsqueda en *Google* como dentro de la página. También se pueden añadir otros buscadores y buscar en la página de Debian.
- *Barra de herramientas de marcadores*: aquí se pueden incluir los marcadores a las páginas más utilizadas, permitiendo acceder a ellas mediante un solo clic de ratón.
- *Panel lateral marcadores*: permite ver todos los marcadores con una estructura de árbol que simplifica su utilización.
- *Panel lateral historial*: permite acceder a la lista de páginas visitadas organizadas por días, las de hoy, las de ayer, etc.

Figura 15-2. Panel lateral historial



- *Barra de estado*: Informa sobre el estado de la página, como por ejemplo, si se ha terminado de cargar o no.

Algunas funciones útiles

Utilización de pestañas

Mozilla Firefox permite abrir varias páginas en una misma ventana dentro de pestañas separadas. Esta es

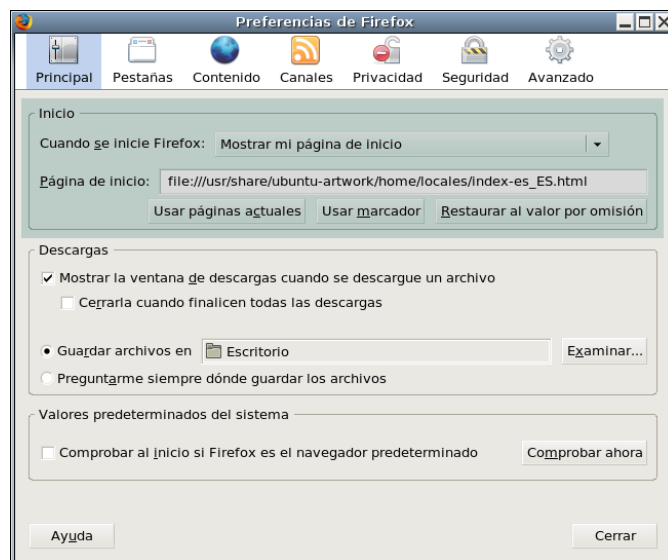
una de las mejores características de Mozilla Firefox. Es habitual tener muchas ventanas de navegación abiertas al mismo tiempo, y si no se utilizan pestañas, puede ser un auténtico caos.

Para abrir una nueva pestaña solo hay que pulsar **Ctrl+clie** en el enlace que se desee, pudiendo continuar leyendo la página actual mientras la que se ha pulsado se carga en la etiqueta de al lado. Así, las páginas están disponibles cuando se necesitan, produciendo una sensación de mayor velocidad incluso en conexiones lentas.

Pulsando la combinación de teclas **Ctrl+T** se abre una nueva pestaña. Se puede cambiar de pestaña pulsando **Ctrl+Tab**.

También se puede hacer que se abran múltiples sitios cuando arranca el navegador. Para ello, ir a **Editar -> Preferencias**. Se abrirá la ventana de preferencias. Esta opción se encuentra en la sección **Principal**.

Figura 15-3. Establecer páginas de inicio

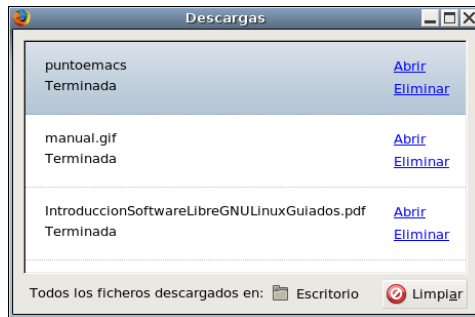


El navegador ofrece una variedad de opciones:

- Usar las páginas en las que se está navegando actualmente.
- Elegir las páginas de inicio desde los Marcadores.
- Restaurar el valor por omisión.
- Escribir la dirección de las páginas manualmente, divididas por el carácter |.

El gestor de descargas

Pulsando **Ctrl+Y** o seleccionando la opción de menú **Herramientas -> Descargas** se mostrará una ventana como la siguiente:

Figura 15-4. Gestor de descargas

El gestor de descargas permite llevar un control de las descargas que se están realizando, así como de las ya finalizadas.

Durante el proceso de descarga, se puede **Pausar** o **Cancelar** la descarga, informando de qué porcentaje de la descarga se ha completado, de la velocidad de transferencia, así como del tiempo restante.

Si una descarga ya ha finalizado, se puede visualizar, siempre que siga estando en la misma carpeta donde se descargó. Al hacer clic sobre la etiqueta **Abrir** se abrirá un navegador que mostrará la ubicación del archivo en el disco duro. Para eliminar de la lista la descarga, hacer clic sobre la etiqueta **Eliminar**.

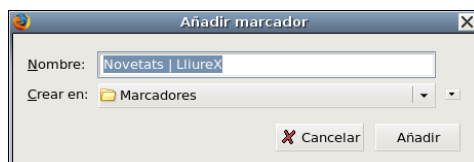
Pulsando en el botón **Limpiar**, se elimina de la lista las descargas completadas, canceladas o fallidas.

Marcadores

Los marcadores se utilizan diariamente en la navegación por los usuarios, permitiendo una navegación más eficaz. Firefox incorpora una gestión de marcadores sencilla y potente. Las opciones para trabajar con los marcadores están en la opción de menú **Marcadores**.

- *Añadir página a marcadores*

Añade la página actual (la de la pestaña que está visualizándose) a la lista de marcadores. Al seleccionar esta opción aparece la siguiente ventana:

Figura 15-5. Añadir a marcadores

En ella, se puede asignar un nombre al marcador en el campo “Nombre”. También puede indicarse dónde (en qué carpeta) guardar el marcador, bien desde la lista desplegable *Crear en:*, bien pulsando en el botón de la derecha.

Otra posibilidad es marcar la opción **Añadir todas las pestañas en una carpeta de marcadores**, en la que el navegador creará una nueva carpeta debajo de marcadores que incluirá todas las pestañas abiertas.

Si se pulsa el botón de la derecha de *Crear en:* la ventana se amplía, mostrando todo el árbol de marcadores y permitiendo además crear nuevas carpetas.

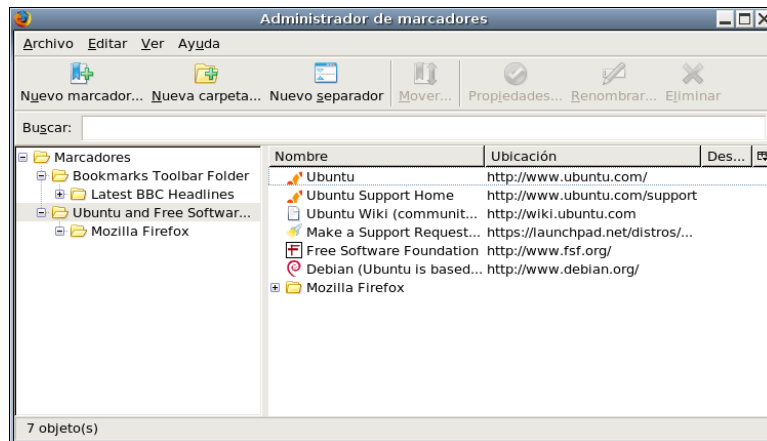
Figura 15-6. Seleccionar carpeta en Añadir a marcadores



- *Administrar marcadores*

Muestra una ventana desde la que se pueden administrar los marcadores, permitiendo moverlos de sitio, renombrarlos, eliminarlos, crear carpetas de manera sencilla e intuitiva.

Figura 15-7. Administrador de marcadores



- *Bookmarks toolbar folder*

En esta carpeta están los marcadores que se mostrarán en la barra de herramientas de marcadores.

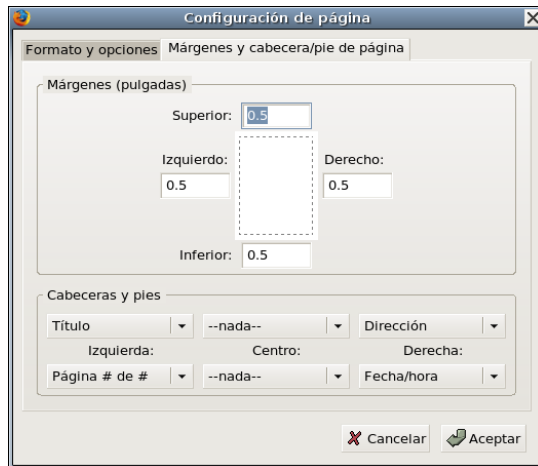
- El resto de menú es dinámico, mostrando una lista de carpetas de marcadores, según las tengamos organizadas.
- También se puede navegar con los marcadores y administrarlos desde el panel lateral *Marcadores*.

Impresión

Mozilla Firefox permite editar las opciones de impresión como si se tratara de un procesador de textos ordinario. Posee opciones de configuración de página, vista previa e impresión. Las opciones de impresión están ubicadas en el menú **Archivo**.

Eligiendo la opción de menú **Archivo** -> **Configurar página** aparecerá la siguiente ventana:

Figura 15-8. Configuración de página



La ventana posee dos pestañas:

- *Formato y opciones*

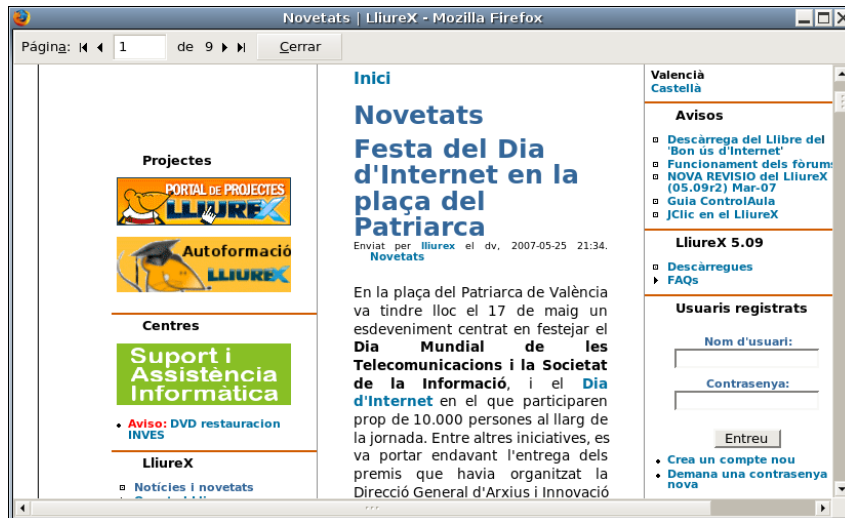
En esta pestaña se puede elegir la orientación (vertical u horizontal) del papel. Se puede escalar la zona de impresión o ajustarla al ancho de página. También se puede imprimir el fondo de la página web, aunque por defecto no se hace así.

- *Márgenes y cabecera/pie de página*

Se pueden ajustar los márgenes, así como qué se imprime en las cabeceras y pies de página (número de página, fecha, título, etc).

También se puede realizar una vista previa de la impresión. Para ello seleccionar la opción de menú **Archivo** -> **Vista preliminar**, aparecerá la siguiente ventana:

Figura 15-9. Vista preliminar de impresión

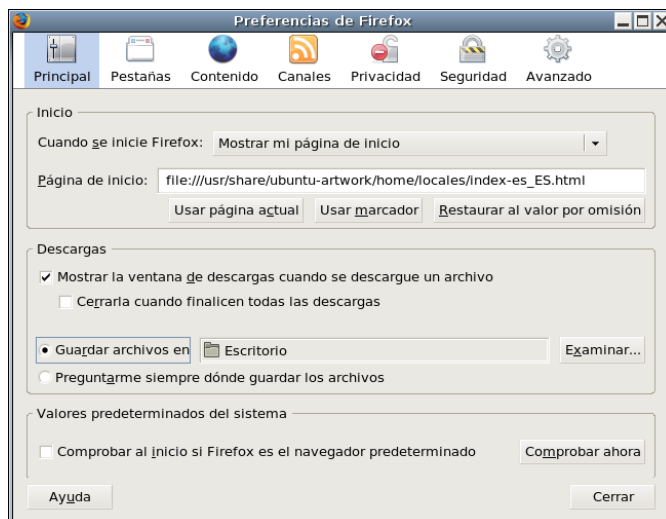


En la parte superior aparece una barra para desplazarnos por las distintas hojas del documento.

Preferencias

Mozilla Firefox permite personalizar muchas opciones de la aplicación, estableciendo las preferencias para cada usuario. Para modificar las preferencias seleccionar **Editar -> Preferencias**. Aparecerá la ventana de preferencias, que está organizada en dos zonas. La zona superior muestra una serie de iconos. Cuando se pulsa un icono, en la zona inferior aparecen las opciones relacionadas con ese icono.

Figura 15-10. Ventana preferencias, opciones Principal



- *Principal*

Permite establecer diversas opciones:

- Indicar la página o páginas de inicio.
- Personalizar el gestor de descargas.
- Activar la comprobación del navegador predeterminado.

- *Pestañas*: permite personalizar el comportamiento de las pestañas.

- *Contenido*:

Aquí se activa el bloqueo de ventanas emergentes (pop-up), excepto para la lista de sitios indicada.

Para aumentar la seguridad, se puede restringir el que las páginas web instalen un programa en mi máquina local. Además, se puede indicar una lista de sitios *Seguros* de los que sí permitir instalar aplicaciones.

Otra característica interesante es la *navegación sin imágenes*. Si se desactiva la opción *Cargar imágenes*, se navegará por las páginas sin cargar las imágenes con el consiguiente aumento de velocidad de navegación. Puede indicarse una lista de excepciones para un filtrado más fino.

También se indica si se permite ejecutar el código Java de las páginas web visitadas, así como restringir las acciones que puede ejecutar el código JavaScript.

- *Canales*: Permite suscribirse a diversos canales de noticias

- *Privacidad*

- *Historial*: limpiar el Historial e indicar cuántos días debe recordar el historial.
- *Cookies*: permite establecer distintos niveles de permisos, además de realizar una gestión individualizada de las cookies instaladas.
- *Datos privados*: Firefox recuerda la información que se ha introducido en los campos de los formularios, de manera que cuando se rellena un campo se puede autocompletar, así como las páginas visitadas y mucha otra información de las acciones del usuario. Puede configurarse el tipo de información y eliminarse la almacenada hasta el momento.

- *Seguridad*

- Permite limitar la instalación de aplicaciones al navegar determinadas páginas y avisar cuando se visiten sitios sospechosos.
- *Contraseñas*: Firefox permite recordar las contraseñas introducidas al visitar sitios. También permite gestionar las contraseñas recordadas, mostrándolas y borrándolas individualmente.
- *Mensajes de advertencia*: permite indicar qué mensajes deben aparecer y cuáles no.

- *Avanzado*

Es posible indicar opciones de accesibilidad y de navegación. Además, permite realizar la gestión de certificados digitales y otros aspectos de seguridad, así como configurar cómo se harán las actualizaciones.

Para obtener más información

Para obtener más información, consultar la ayuda en línea (opción de menú **Ayuda**) o visitar los enlaces de interés indicados en la siguiente sección.

Enlaces de interés

- Página del proyecto: <http://www.mozilla-europe.org/es/products/firefox/>
- Información sobre la herramienta y documentación: <http://www.difundefirefox.com/>
- Documentación: <http://www.tutorialfirefox.com/> (<http://www.tutorialfirefox.com>)

VII. Aplicaciones Ofimáticas

Capítulo 16. Edición de archivos de texto: gedit

Introducción

La aplicación gedit permite crear y editar archivos de texto en un ambiente gráfico. Es un editor de texto ligero. Con módulos adicionales de gedit se puede realizar diversas tareas relacionadas con la edición de texto desde dentro de la ventana de gedit.

La versión documentada de gedit es la 2.18.1.

Procedimientos iniciales

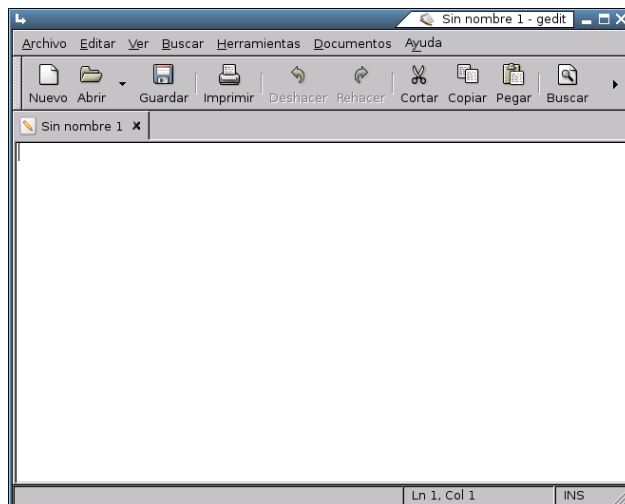
Arrancar gedit

Para iniciar la aplicación gedit, seguir los pasos: Aplicaciones -> Accesorios -> Editor de textos.

Para ejecutar desde una terminal, ejecutar la orden: **gedit**.

Cuando inicia gedit, aparece la ventana siguiente:

Figura 16-1. Ventana de gedit.



La ventana de gedit contiene los elementos siguientes:

Barra de menú

Los menús de esta barra contienen todos las órdenes necesarias para trabajar con archivos de gedit.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene un subconjunto de órdenes a las que puede acceder desde la barra de menús.

Área de visualización

El área de visualización contiene el texto del archivo que se está editando.

Panel lateral

Por defecto está oculto. Según los complementos instalados, la información que se muestra variará.

Barra de estado

La barra de estado muestra información sobre la actividad actual de gedit e información contextual sobre los elementos de menú.

Cuando se pulsa el botón derecho del ratón en la ventana de gedit, la aplicación muestra un menú emergente. El menú emergente contiene las órdenes de edición de texto más habituales.

Abrir un archivo

Para abrir un archivo, seleccionar: **Archivo -> Abrir**, se mostrará la ventana **Abrir un archivo**. Seleccionar el archivo deseado y hacer clic en **Aceptar**. El archivo se muestra en la ventana de visualización.

Se puede abrir varios archivos simultáneamente. La aplicación muestra sólo un archivo en la ventana y añade una pestaña por cada archivo abierto. Para ver otro de los archivos abiertos, pulsar en la pestaña que corresponda a ese archivo. Para crear una ventana de gedit nueva para cada archivo abierto, arrastrar la pestaña de cada archivo al fondo del escritorio.

También se puede usar el menú **Documentos** para pasar de un archivo a otro. Se puede elegir **Documentos -> Mover a ventana nueva** para mover un documento a una ventana nueva de gedit.

La aplicación registra las rutas de acceso y los nombres de los últimos cinco archivos que se han editado y los muestra como elementos de menú en **Archivo**.

Abrir varios archivos desde la línea de órdenes

Se puede ejecutar gedit desde la línea de órdenes y abrir uno o varios archivos. Para abrir varios archivos desde la línea de órdenes, escribir esta orden y pulsar la tecla **Intro**:

```
$ gedit archivo1.txt archivo2.txt archivo3.txt
```

Cuando la aplicación se inicia, los archivos que se han especificado se muestran en la ventana de gedit.

Codificación de caracteres

Codificaciones admitidas

Una codificación de caracteres es un método de conversión de bytes en caracteres. Distintas codifi-

caciones pueden convertir la misma secuencia de bytes en caracteres diferentes, o generar una salida no válida. Si se abre un archivo utilizando la misma codificación que la que se usó para crearlo, todos los caracteres se muestran correctamente. Sin embargo, si se abre usando una codificación distinta, es posible que algunos caracteres no se muestren correctamente, o se devuelva un error.

De forma predeterminada, gedit utiliza la codificación UTF-8 cuando intenta abrir un archivo. La codificación UTF-8 se puede utilizar en textos multilingües, ya que abarca la mayoría de los alfabetos y juegos de caracteres conocidos. Si no es un archivo UTF-8 válido, gedit intentará abrirlo usando la codificación correspondiente al actual entorno nacional. Si esto tampoco funciona, gedit intentará utilizar una codificación de la lista **Codificaciones admitidas**, empezando por arriba.

Para modificar el contenido de la lista Codificaciones admitidas desplegar la lista y seleccionar la opción **Añade o elimina**. En la ventana desplegada aparecen dos columnas con las codificaciones disponibles y las codificaciones mostradas en el menú. Añadir o eliminar las que se quieran.

Utilización

Crear un archivo nuevo

Para crear un archivo nuevo, seleccionar **Menu -> Archivo -> Nuevo**. Se muestra un archivo nuevo en la ventana de la aplicación gedit.

Guardar un archivo

Se pueden guardar archivos de cualquiera de las formas siguientes:

- Para guardar cambios en el archivo abierto, seleccionar **Menu -> Archivo -> Guardar** o hacer clic en **Guardar** desde la barra de herramientas.
- Para guardar un archivo nuevo o para guardar un archivo existente con un nombre nuevo, seleccionar **Menu -> Archivo -> Guardar como**. Escribir un nombre para el archivo en el cuadro de diálogo **Guardar como** y después pulsar el botón **Aceptar**.
- Para guardar todos los archivos que estén abiertos en ese momento en gedit, seleccionar **Documentos -> Guardar todo**.

Edición de texto

El texto de un archivo se puede editar de las siguientes maneras:

- Escribir texto nuevo desde el teclado.
- Usar la tecla **Supr** para borrar texto.
- Usando los elementos de menú **Cortar**, **Copiar**, **Pegar** y **Borrar** del menú **Editar** para editar texto.

Se puede efectuar cualquiera de las acciones siguientes en el texto seleccionado:

- Para copiar el texto seleccionado en una memoria intermedia, seleccionar **Editar -> Copiar**.
- Para borrar el texto seleccionado del archivo y trasladarlo a una memoria intermedia, seleccionar **Menu -> Editar -> Cortar**.
- Para eliminar el texto seleccionado del archivo de forma permanente, seleccionar **Menu -> Editar -> Borrar**.
- Para insertar el contenido de la memoria intermedia en la posición del cursor, seleccionar **Menu -> Editar -> Pegar**. Antes de poder pegar texto, es necesario haberlo cortado o copiado.
- Para seleccionar todo el texto de un archivo, seleccionar **Menu -> Editar -> Seleccionar todo**.

Deshacer o rehacer cambios

Para deshacer un cambio, seleccionar **Menú -> Editar -> Deshacer**. Para rehacer un cambio, seleccionar **Menú -> Editar -> Rehacer**.

Buscar texto

Para buscar cadenas de texto en un archivo, ejecutar los pasos:

1. Seleccionar **Menú -> Buscar -> Buscar** para que se muestre el cuadro de diálogo **Buscar**.
2. Escribir la cadena de texto que se quiera encontrar en el campo **Buscar**. Se puede incluir las siguientes secuencias de escape:
 - `\n`: utilizar esta secuencia de escape para especificar una línea nueva.
 - `\t`: utilizar esta secuencia de escape para especificar un tabulador.
 - `\r`: utilizar esta secuencia de escape para especificar un retorno de carro.
3. Seleccionar la opción **Coincidir con capitalización** para buscar solamente los casos en que el texto coincida exactamente con las mayúsculas y minúsculas que se hayan escrito.
4. Seleccionar la opción **Coincidir solo con la palabra completa** para buscar solamente los casos en que el texto coincida exactamente con las palabras completas que se hayan escrito.
5. Seleccionar la opción **Ajustar aproximadamente** para buscar hasta el final del archivo y, a continuación, proseguir con la búsqueda desde el principio del mismo.
6. Hacer clic en **Buscar** para buscar en el archivo la primera aparición de la cadena. Si gedit encuentra la cadena, la aplicación traslada el cursor hasta ella y la selecciona.
7. Para encontrar la siguiente aparición de la cadena, hacer clic en **Buscar**.
8. Para terminar la búsqueda, hacer clic en **Cerrar**.

Buscar y sustituir texto

Para buscar en un archivo una cadena y sustituirla por otra, llevar a cabo los pasos siguientes:

1. Seleccionar Menú -> Buscar -> Reemplazar para que se muestre el cuadro de diálogo Reemplazar.
2. Escribir la cadena que desea encontrar en el campo **Buscar**.
3. Escribir la cadena que se quiere utilizar para reemplazar, a la que se ha encontrado, en el campo **Reemplazar con**.
4. Pulsar en **Buscar** para buscar en el archivo la primera aparición de la cadena. Si gedit encuentra la cadena, la aplicación traslada el cursor hasta ella y la selecciona.
5. Pulsar en **Reemplazar** para sustituir esa aparición de la cadena por el texto escrito en el campo **Reemplazar con**. Pulsar en **Reemplazar todo** para sustituir todas las apariciones de la cadena.
6. Para encontrar la siguiente aparición de la cadena, pulsar el botón **Buscar**.
7. Para terminar la búsqueda, pulsar el botón **Cerrar**.

Abrir un archivo desde un URI

Para abrir un archivo desde un identificador de recursos universal (URI), ejecutar los pasos siguientes:

- Seleccionar Menú -> Archivo -> Abrir dirección para que se muestre el cuadro de diálogo Abrir dirección. Escribir el URI del archivo que se quiera abrir y, a continuación, pulsar en **Abrir**.
- Escribir **gedit URI** en una línea de ordenes (terminal), donde *URI* es el URI del archivo que desea abrir, y, a continuación, pulsar **Intro**. Los tipos de *URI* válidos son `http:`, `ftp:`, `file:` y todos los métodos admitidos por `gnome-vfs`.

La aplicación abre el archivo situado en el URI en modo de sólo lectura.

Redirigir la salida de una orden a un archivo

La aplicación gedit se puede usar para redirigir la salida de una orden a un archivo de texto. Por ejemplo, para redirigir la salida de la orden **ls** a un archivo de texto, escribir **ls | gedit** y a continuación pulsar **Intro**.

La salida de la orden **ls** se muestra en un archivo de texto nuevo de la ventana gedit.

También puede usar el módulo Salida del intérprete de ordenes para redirigir la salida de una orden al archivo abierto.

Situar el cursor en una línea específica

Para situar el cursor en una línea específica:

1. Seleccionar Menú -> Buscar -> Ir a la línea para que se muestre el cuadro de diálogo Ir a la línea.
2. Escribir el número de la línea a la que se quiere desplazar el cursor en el campo **Número de línea**.

3. Pulsar en **Ir a la línea**. La aplicación traslada el cursor al número de línea que se especifique.
4. Para cerrar el cuadro de diálogo **Ir a la línea**, pulsar en el botón **Cerrar**.

Cambiar el modo de entrada

Para cambiar el modo de entrada, pulsar con el botón derecho del ratón en la ventana de texto y seleccionar **Métodos de entrada**. El elemento de menú **Insertar carácter de control Unicode** incluye opciones de disposición de caracteres que son útiles para trabajar con alfabetos no latinos.

Imprimir un archivo

La aplicación gedit se puede utilizar para realizar las operaciones de impresión siguientes:

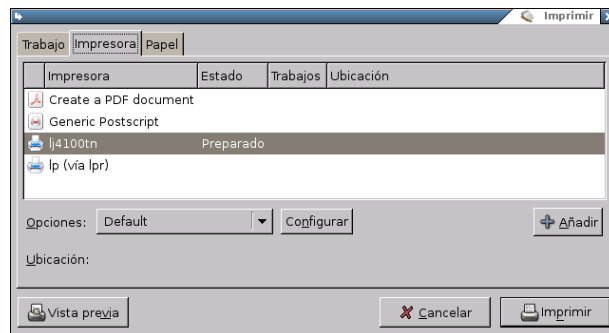
- Imprimir un archivo en la impresora.
- Imprimir la salida de la orden **print** en un archivo.

Si se imprime en un archivo, gedit envía la salida a un archivo de formato de preimpresión. Los formatos de preimpresión más comunes son PostScript y Portable Document Format (PDF).

Para ver una vista preliminar de las páginas que se quieren imprimir seleccionar **Menú -> Archivo -> Imprimir vista preliminar**.

Para imprimir el archivo actual en una impresora o archivo, seleccionar **Menú -> Archivo -> Imprimir** para que se muestre el cuadro de diálogo **Imprimir**.

Figura 16-2. Diálogo Imprimir.



El cuadro de diálogo **Imprimir** permite especificar las opciones de impresión siguientes:

Pestaña Impresora

Panel de impresoras

Seleccionar la impresora por la que se quiera imprimir el archivo.

Rango de impresión

Seleccionar una de las opciones siguientes para determinar el número de páginas que se quiera imprimir:

- **Todo**

Seleccionar esta opción para imprimir todas las páginas del archivo.

- **Seleccionado**

Seleccionar esta opción para imprimir sólo el texto seleccionado. Esta opción sólo está disponible si previamente se ha seleccionado texto.

Número de copias

Utilizar este cuadro de incremento para especificar el número de copias del archivo que desea imprimir.

Ordenar

Si se van a imprimir varias copias del archivo, seleccionar esta opción para ordenar las copias impresas.

Nombre de archivo

Para imprimir en un archivo de impresión, escribir el nombre del archivo de salida en este cuadro de texto.

Pestaña Papel

Tamaño del papel

Use esta lista desplegable para seleccionar el tamaño del papel en el que desea imprimir el archivo.

Ancho

Usar este cuadro de incremento para especificar el ancho del papel. Usar la lista desplegable contigua para cambiar la unidad de medida con la que se especifica el tamaño del papel.

Alto

Utilizar este cuadro de incremento para especificar el alto del papel.

Orientación del alimentador

Utilizar esta lista desplegable para seleccionar la orientación del papel en la impresora.

Orientación de la página

Utilizar esta lista desplegable para determinar la orientación de la página.

Disposición

Utilizar esta lista desplegable para determinar la disposición de la página. En el área de Previsualización se muestra una vista previa de la disposición de las páginas que haya seleccionado.

Preferencias

Para configurar gedit, seleccionar: Menú -> Editar -> Preferencias.

Ver

Entre otras secciones contiene:

Ajuste del texto

Activar ajuste de texto

Seleccionar esta opción para ajustar texto a la línea siguiente, en el nivel de carácter, al llegar al límite de la ventana de texto.

No dividir palabras en dos líneas

Seleccionar esta opción para ajustar texto a la línea siguiente, en el nivel de palabra, al llegar al límite de la ventana de texto.

Números de línea

Mostrar números de línea

Seleccionar esta opción para que se muestren números de línea en la parte izquierda de la ventana de gedit.

Editor

La pestaña Editor está subdividida en las subcategorías siguientes:

Tabulaciones

Configurar ancho de tabuladores

Usar este cuadro de incremento para especificar la cantidad de espacio que gedit inserta cuando se pulsa la tecla **Tab**.

Insertar espacios en lugar de tabuladores

Seleccionar esta opción para especificar que gedit insertar espacios en lugar de caracteres de tabulador al hacer clic en la tecla **Tab**.

Sangría automática

Habilitar sangría automática

Seleccionar esta opción para especificar que la línea siguiente empiece con el nivel de sangrado de la línea actual.

Guardado de archivo

Crear una copia de seguridad de los archivos antes de guardarlos

Seleccionar esta opción para crear una copia de seguridad de los archivos cada vez que se procede a guardarlos. La copia de seguridad de un archivo contiene la tilde ~ al final del nombre de archivo.

Guardar automáticamente el archivo actual cada cierto tiempo

Seleccionar esta opción para guardar automáticamente el archivo actual a intervalos regulares. Usar el cuadro de incremento para especificar el intervalo para guardar el archivo.

Tipografías y colores

Usar fuente del tema predeterminado

Seleccionar esta opción para usar la fuente de sistema predeterminada para el texto de la ventana de gedit.

Fuente utilizada por el editor

Este campo muestra la fuente que gedit usa para mostrar texto. Pulsar el botón para especificar el tipo, estilo y tamaño de fuente que se quiera usar para el texto.

Usar los colores del tema predeterminado

Seleccionar esta opción para usar los colores predeterminados del tema en la ventana de texto de gedit.

Color del texto

Pulsar en el botón **Color del texto** para que se muestre el cuadro de diálogo del selector de colores. Seleccionar el color que desea usar para la visualización del texto en la ventana de gedit.

Color del fondo

Pulsar en el botón Color del fondo para que se muestre el cuadro de diálogo del selector de colores. Seleccionar un color de fondo para la ventana de texto de gedit.

Color de texto seleccionado

Pulsar en el botón Color de texto seleccionado para que se muestre el cuadro de diálogo del selector de colores. Seleccionar el color que se quiera utilizar en la visualización del texto seleccionado.

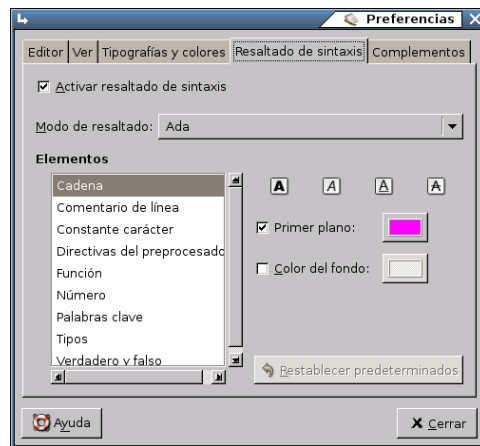
Color de selección

Pulsar en el botón Color de selección para que se muestre el cuadro de diálogo del selector de colores. Seleccionar el color de fondo que se quiera utilizar para resaltar una selección de texto.

Resaltado de sintaxis

La aplicación incluye la posibilidad de resaltar el texto para facilitar su uso para programar en diversos lenguajes (C, Pascal, PHP, Java, Python, etc).

Figura 16-3. Preferencias.



Complementos

Desde esta pestaña se pueden activar los complementos que se explica en la sección siguiente.

Cómo trabajar con complementos

Un complemento es un programa suplementario que mejora las prestaciones de una aplicación. Los complementos de gedit permiten realizar varias funciones relacionadas con la edición de texto

desde la propia ventana de gedit. En la tabla siguiente se enumeran los complementos de gedit y en <http://live.gnome.org/Gnome/Plugins> existe una lista de complementos de terceros.

Nombre del complemento	Función
Cambio de capitalización	Permite cambiar la capitalización del texto seleccionado.
Consola Python	Permite ejecutar comandos en el lenguaje de programación python.
Corrector ortográfico	Corrige la ortografía en el texto seleccionado, o marca errores automáticamente en el documento.
Estadísticas del documento	Cuenta el número de líneas, palabras, caracteres y bytes del archivo actual. El complemento muestra el resultado en un diálogo Estadísticas del documento .
Sangrar líneas	Sangra las líneas seleccionadas o elimina el sangrado de éstas.
Insertar fecha/hora	Inserta la fecha y la hora actuales en la posición del cursor.
Herramientas externas	Permite ejecutar comandos externos y scripts de shell.
Ordenar	Ordena el texto seleccionado.
Lista de etiquetas	Permite insertar etiquetas usadas comúnmente para HTML y otros lenguajes de una lista en el panel lateral.
Modos de Líneas	Permite establecer preferencias de edición para documentos individuales, soportando estilos de líneas de modo de Emacs, Kate y Vim.
Nombre de usuario	Inserta el nombre de usuario actual en el archivo.
Ordenar	Ordena las líneas seleccionadas de texto en orden alfabético.

Cargar complementos de gedit

Para cargar complementos de gedit, seleccionar Editar -> Preferencias. Dentro de la pestaña **Complementos** seleccionar el complemento a activar marcando la casilla de verificación.

El botón **Acerca del complemento** proporciona una breve descripción sobre el complemento, autor del complemento,...

Para cargar un módulo, seleccionar la casilla que hay junto a su nombre. La aplicación gedit añade la extensión al menú de gedit apropiado.

Para eliminar complementos de gedit, seleccionar Editar -> Preferencias. Dentro de la pestaña de **Complementos** y deseleccionar la casilla que hay junto a su nombre.

En función del tipo de complemento permite configuración, en cuyo caso se activa el botón de **Configurar el complemento**.

A continuación se comentan algunos de los complementos incluidos.

Módulo Estadísticas del documento

El módulo Estadísticas del documento cuenta el número de líneas, palabras, caracteres y bytes del archivo actual. El módulo muestra el resultado en un diálogo Estadísticas del documento. Para utilizar el módulo Estadísticas del documento ir a Herramientas -> Estadísticas del documento que muestra la información siguiente acerca del archivo:

- Número de líneas del documento actual.
- Número de palabras del documento actual.
- Número de caracteres, espacios incluidos, del documento actual.
- Número de caracteres, espacios excluidos, del documento actual.
- Número de bytes del documento actual.

Se puede seguir actualizando el archivo de gedit mientras el diálogo Estadísticas del documento esté abierto. Para actualizar el contenido del cuadro de diálogo Estadísticas del documento, pulsar en el botón Actualizar.

Para cerrar el diálogo Estadísticas del documento, pulsar en el botón Cerrar.

Módulo Sangrar líneas

El módulo Sangrar líneas sangra las líneas seleccionadas o anula la sangría de éstas. Para utilizar el módulo Sangrar líneas, seguir los pasos:

Para cargar el complemento Sangrar líneas marcar la casilla correspondiente en Editar -> Preferencias.

Seleccionar las líneas que se quieran sangrar. Para sangrar o anular el sangrado de una única línea, sitúe el cursor en cualquier posición dentro de la línea ir a Editar -> Sangría y para anular la sangría, seleccionar las líneas y elegir Editar -> Anular sangría.

Módulo Insertar fecha/hora

El módulo Insertar fecha/hora inserta la fecha y la hora actuales en un archivo. Para utilizar el módulo Insertar fecha/hora ir a Editar -> Insertar fecha/hora.

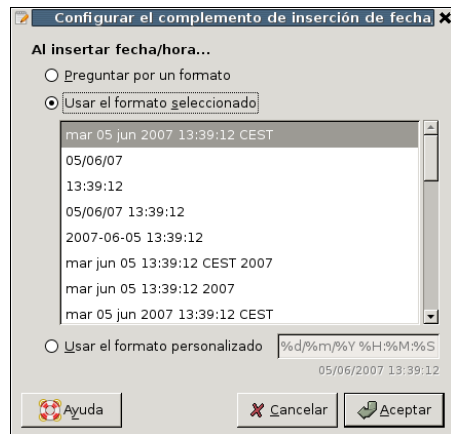
Si no se ha configurado el módulo Insertar fecha/hora para insertar automáticamente la fecha y la hora sin solicitar el formato, gedit mostrará el diálogo Insertar fecha y hora. Seleccionar el formato de fecha/hora apropiado en la lista. Pulsar en el botón Insertar para cerrar el diálogo Insertar fecha y hora. gedit insertará la fecha y la hora en el archivo actual, en la posición del cursor.

Si ha configurado gedit para utilizar un formato de fecha/hora específico, no se mostrará el diálogo Insertar fecha y hora. La fecha y la hora se insertarán automáticamente en el archivo actual, en la posición del cursor.

Configurar el complemento Insertar fecha/hora

Para configurar el complemento Insertar fecha/hora, ir a: Editar -> Preferencias, seleccionar el complemento y pulsar el botón Configurar el complemento.

Figura 16-4. Fecha y hora



Seleccionar una de las siguientes opciones:

- Para especificar el formato de fecha/hora cada vez que inserte este dato, seleccionar la opción Solicitar un formato.
- Para utilizar el mismo formato, proporcionado por la aplicación gedit, cada vez que se inserte la fecha o la hora, seleccionar la opción Usar el formato seleccionado y elegir el formato apropiado en la lista. Si se selecciona esta opción, gedit no solicita el formato de fecha/hora cuando se elige Editar -> Insertar fecha/hora.
- Para utilizar el mismo formato personalizado cada vez que se inserte la fecha o la hora, seleccionar la opción Usar formato personalizado y escribir el formato apropiado en el cuadro de texto. Si se selecciona esta opción, gedit no solicita el formato de fecha/hora cuando se elige Editar -> Insertar fecha/hora.

Pulsar en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Configurar el complemento Insertar fecha/hora.

Pulsar en el botón Cerrar para cerrar el cuadro de diálogo Preferencias.

Complemento Ordenar

El complemento Ordenar ordena el texto seleccionado.

Nota: La operación de Ordenar no se puede deshacer, por lo que es recomendable guardar el archivo antes de llevarla a cabo. Para volver a la versión guardada del archivo después de efectuar la operación de ordenar, seleccionar Archivo -> Recuperar.

Para utilizar el complemento Ordenar hay que cargarlo previamente y, para utilizarlo ir a Editar -> Ordenar .

1. Para ordenar el texto en orden inverso, seleccionar la opción Orden inverso.
2. Para borrar las líneas duplicadas, seleccionar la opción Eliminar duplicadas.
3. Para no distinguir entre mayúsculas y minúsculas, seleccionar la opción Ignorar mayúsculas/minúsculas.
4. Para especificar la posición inicial de la ordenación, seleccionar la columna apropiada en el cuadro de incremento Empezar en la columna.
5. Para efectuar la ordenación, pulse el botón Ordenar.

Complemento Nombre de usuario

El complemento Nombre de usuario inserta el nombre del usuario actual en el archivo.

Para insertar su nombre de usuario en la posición del cursor del archivo actual, seleccionar Editar -> Insertar nombre de usuario.

Obtener más información

Para obtener más información, consultar la ayuda en línea (opción de menú Ayuda -> Índice) o visitar los enlaces de interés indicados en la siguiente sección.

Enlaces de interés

- Página del proyecto: <http://www.gnome.org/projects/gedit/>

Capítulo 17. Aplicaciones Ofimáticas

Suite OpenOffice.org 2

OpenOffice.org 2 es una suite ofimática de Software libre. Está basada en la suite StarOffice (Sun Microsystems) y existen versiones para otros sistemas operativos además de GNU/Linux. OpenOffice.org 2 mantiene compatibilidad con formatos utilizados por otros paquetes ofimáticos. El código fuente de la aplicación está disponible bajo la licencia LGPL.

La página oficial está en <http://www.openoffice.org/>.

Consta de los programas:

- OpenOffice.org Base: nueva aplicación de gestión de base de datos.
- OpenOffice.org Calc: hoja de cálculo.
- OpenOffice.org Draw: editor de dibujos y gráficos.
- OpenOffice.org Impress: editor de presentaciones.
- OpenOffice.org Math: editor de fórmulas.
- OpenOffice.org Web: editor páginas web.
- OpenOffice.org Writer: procesador de textos.

Características de OpenOffice.org 2:

1. La descarga, copia y distribución de la suite es gratuita.
2. Nuevo visor multipanel que incrementa la productividad y usabilidad de OpenOffice.org.
3. Los archivos que genera son de tamaño reducido. Por defecto genera archivos con formato xml comprimido.
4. Amplia el soporte de exportación a PDF además de permitir definir niveles de compresión de las imágenes.
5. Existen versiones para sistemas operativos como GNU/Linux, Mac, Windows, etc.
6. Mantiene la compatibilidad con los formatos de herramientas de oficina de otros sistemas operativos.
7. Posee un lenguaje de macros, Openoffice.org Basic.
8. Es capaz de acceder a diferentes formatos de bases de datos y administrar sus tablas, crear consultas,...

Enlaces de interés

Cursos completos de OpenOffice 2 (LliureX): <http://lliurex.net/moodle/course/> (<http://lliurex.net/moodle/course/view.php?id=10>) (accesible como visitante).

Capítulo 18. OpenOffice.org Writer 2

Introducción a OpenOffice.org Writer

OpenOffice.org Writer es el procesador de textos de la suite ofimática OpenOffice.org. Un procesador de textos es una aplicación que sirve para redactar, maquetar y formatear cualquier tipo de documento, ya sea faxes, sobres, cartas, etc. OpenOffice.org Writer provee la misma funcionalidad que un procesador de textos de software propietario, permitiendo escoger entre gran diversidad de fuentes y formatos, así como insertar en el documento imágenes, tablas, fórmulas, sonido, diagramas, marcos, etc.

Características

- OpenOffice.org Writer permite diseñar y producir documentos de texto que contienen imágenes, tablas o diagramas. Estos documentos pueden guardarse en varios formatos, incluidos Microsoft Word, HTML o incluso PDF.
- OpenOffice.org Writer también contiene funciones útiles como un revisor ortográfico, un diccionario de sinónimos, un corrector automático y un separador silábico, así como varias plantillas para casi cualquier fin.
- Amplia variedad de opciones para crear, asignar y modificar los estilos de los párrafos, caracteres concretos, marcos y páginas. Además, el Navegador permite desplazarse con rapidez por el interior de los documentos, mirar al archivo de un modo esquemático y seguir la pista de los objetos que se hayan insertado en el documento.
- Cálculo: OpenOffice.org Writer dispone de una función de cálculo integrada que permite ejecutar sofisticadas funciones de cálculo o vínculos lógicos. La tabla que se necesita para el cálculo puede crearse sin problemas y de forma muy sencilla en el documento de texto.
- Dibujos: las herramientas gráficas de OpenOffice.org Writer permiten crear dibujos, gráficos, leyendas y otros tipos de imágenes directamente en el archivo de texto.
- Insertar imágenes: es posible insertar imágenes de diferentes formatos dentro de un documento de texto, como puede ser el formato JPG o GIF. Simultáneamente, Gallery contiene una gran cantidad de imágenes Clipart prediseñadas y organizadas por temas.
- La interfaz del programa puede configurarse según sus preferencias, incluidos los símbolos de personalización y los menús.
- Puede proteger documentos con contraseña, guardar versiones del mismo documento, insertar objetos OLE, admite firmas digitales, hiperenlaces, marcadores, formularios, etc.
- Sistema de ayuda en línea ampliada como una referencia completa para las aplicaciones de OpenOffice.org, incluidas las instrucciones para tareas sencillas y complejas.

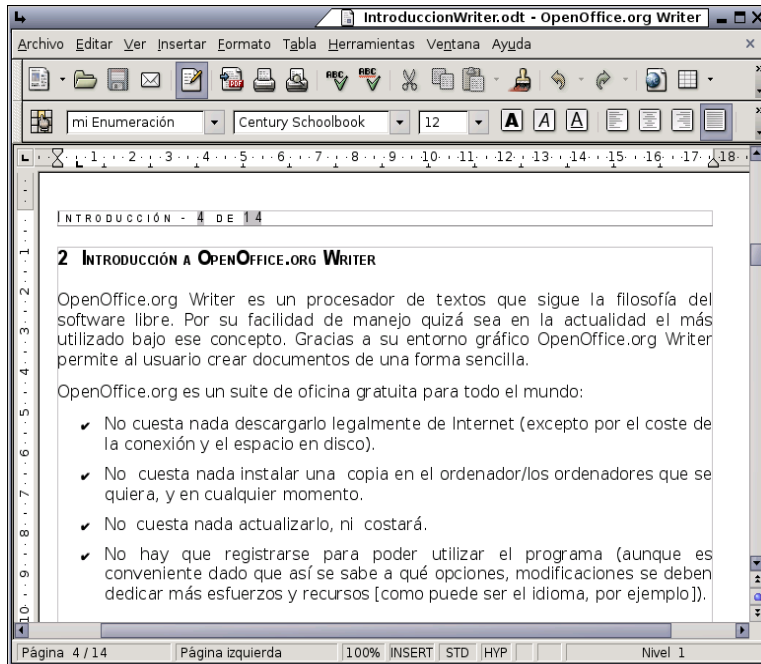
Elementos de la aplicación

Iniciar el OpenOffice.org Writer.

Para abrir el programa ir al menú de Aplicaciones -> Oficina -> OpenOffice.org Writer.

Dentro de la ventana de la aplicación se pueden identificar distintas zonas, como el menú principal y un conjunto de barras de herramientas (barras de símbolos). Las barras de herramientas permiten acceder de forma rápida a algunas facilidades de OpenOffice.org. En la ventana principal encontramos las siguientes zonas:

Figura 18-1. Ventana inicial de oowriter.



- Barra de menú: para acceder a cualquiera de las funciones que proporciona el procesador de texto.
- Barras de herramientas: contienen botones para realizar las tareas más habituales. Tanto botones para crear un nuevo documento, imprimirlo, guardarlo, etc así como botones para cambiar el formato del texto, ponerlo en negrita, cursiva, cambiarle el color, etc.
- Zona del documento: es el área de trabajo, la zona para escribir el documento.
- Barra de estado: contiene información general del estado de la aplicación y del documento, número de página, estilo utilizado en la zona visualizada, etc.

En la barra de menús, la opción **Ver -> Barra de Herramientas** muestra una lista de diferentes barras de herramientas que opcionalmente pueden ser activadas y que aumentan la funcionalidad de la aplicación de una forma mas intuitiva.

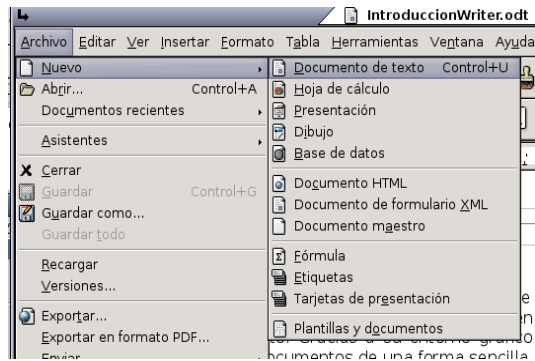
Trabajar con documentos

Crear un nuevo documento

Al abrir la aplicación OpenOffice.org Writer, se abre la zona de trabajo con un documento vacío en el que se puede empezar a escribir y formatear. Si se desea abrir un nuevo documento, hacer lo siguiente:

- Ir a la barra de menús, seleccionar Archivo -> Nuevo -> Documento de texto

Figura 18-2. Opción de menú Archivo.



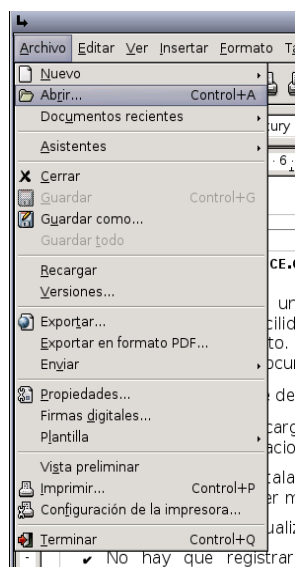
- También puede hacerse clic sobre el icono correspondiente de la barra de herramientas.  Si se hace un clic, se abrirá directamente un nuevo documento. Si se mantiene presionado el botón izquierdo del ratón o se pulsa en la zona contigua en la que hay un pequeño triángulo, aparecerá un menú contextual con los diversos tipos de documento que se pueden crear.

Una vez seleccionada la opción (Documento de texto), se tendrá un nuevo entorno de trabajo disponible para trabajar y en el que introducir texto.

Abrir y Guardar un Documento

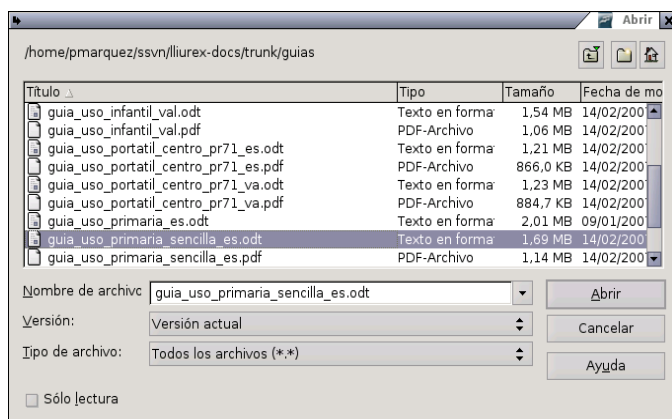
Se puede abrir un documento de varias formas:

- Seleccionando en la barra de menús, Archivo -> Abrir.

Figura 18-3. Opción de menú Archivo.

- Seleccionando el botón **Abrir Archivo** de la Barra de Herramientas

Aparecerá una ventana para elegir el documento que se quiera abrir:

Figura 18-4. Opción Abrir.

Abrir y guardar un documento de Microsoft Word

OpenOffice.org permite trabajar con los formatos más extendidos. Posee su propio formato nativo (.odt), pero puede también abrir y guardar documentos de Microsoft Word, asegurando la compatibilidad y portabilidad de los documentos realizados.

Para abrir un documento no hay que hacer nada especial. Simplemente abrirlo y el programa detectará automáticamente de qué tipo de archivo se trata y lo abrirá en el espacio de trabajo.

Para guardar un documento en formato Microsoft Word, seleccionar la opción de menú **Archivo -> Guardar como**. Se mostrará una ventana para indicar en qué carpeta guardar el documento y con qué nombre. Además, aparece una etiqueta **Tipo de archivo** que por defecto tiene el valor **Texto en formato OpenDocument (.odt)**.

Si se hace clic en la flecha hacia abajo que está a la derecha de este texto, aparecerá una lista con diversos formatos. Seleccionando la opción **Microsoft Word 97/2000/XP (.doc)**, el documento se guardará de manera que pueda ser leído por un ordenador con Microsoft Word 97/2000/XP.

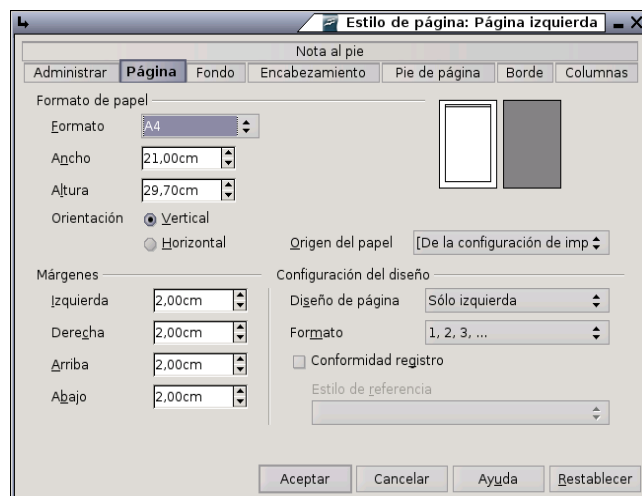
Dar formato al documento

Propiedades de página

Las páginas de los documentos pueden presentarse de las más diversas formas dependiendo de las necesidades de cada momento. Puede indicarse la orientación de la página (vertical /horizontal), así como los márgenes y el tamaño del papel... además de otras características relativas a la página.

Todo esto se puede configurar seleccionando la opción de menú **Formato -> Página**. Aparecerá un cuadro de diálogo con diversas pestañas donde modificar el formato del documento.

Figura 18-5. Estilo de página.

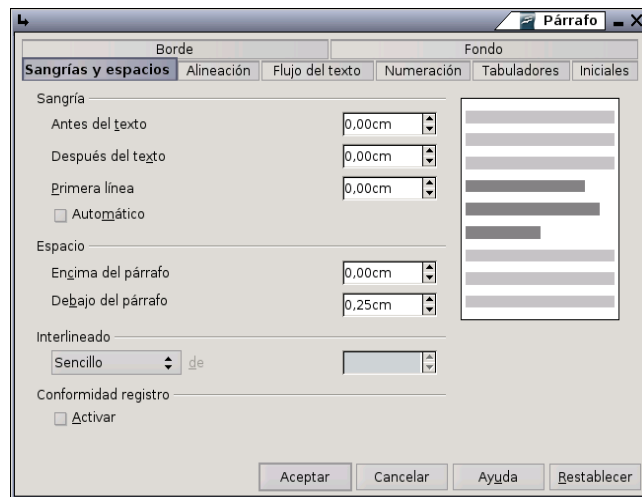


Habitualmente, el formato del papel por defecto es de Carta, suele ser una buena idea el cambiarlo a A4 para que el documento tenga las dimensiones adecuadas de la página.

Propiedades de párrafo

Una de las actividades más comunes al redactar y dar formato a un texto es indicar el formato de los párrafos. A estas opciones se pueden acceder a través del menú, seleccionando **Formato -> Párrafo**.

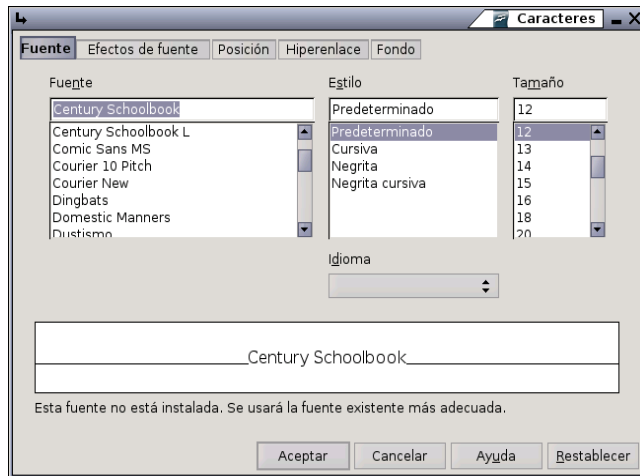
Figura 18-6. Propiedades del párrafo.



Aparecerá una ventana con varias pestañas. En la primera, llamada **Sangrías y espacios** permite cambiar la sangría del texto seleccionado, es decir, el espacio desde el margen al inicio del texto, así como el interlineado (distancia de separación entre las líneas). Otra pestaña interesante es la de **Alineación**, que permite alinear el párrafo a la derecha, a la izquierda, justificado, etc. Estas acciones también se pueden realizar desde la barra de herramientas.

Propiedades de carácter

Desde esta opción, se pueden modificar las características del texto a nivel de carácter. Aquí se puede elegir cualquier tipo de letra (times, bookman, helvetica ...) incluido en el sistema, así como el tamaño, el color del texto y del fondo del carácter, etc... Todas estas opciones también se pueden seleccionar desde la barra de herramientas. A estas opciones se pueden acceder a través del menú, seleccionando **Formato -> Carácter**. También se puede acceder, pulsando, sobre el texto seleccionado, el botón derecho y escogiendo la opción **Carácter**.

Figura 18-7. Propiedades de carácter.

Se muestra una ventana con varias pestañas. En la pestaña **Fuente** definimos las características más comunes a nivel de carácter. En la pestaña **Posición** se puede indicar que el texto sea superíndice o subíndice. Como cosa curiosa, también se puede forzar a que se “rote” el texto seleccionado 90 grados (ponerlo vertical hacia arriba) o 270 grados (vertical hacia abajo). En la pestaña **Hiperenlaces** se puede poner un enlace a un archivo o una URL en el texto seleccionado.

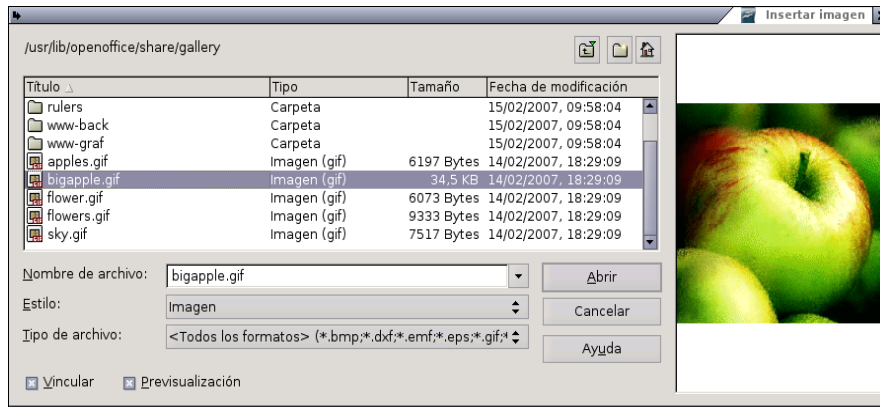
El menú insertar

Resulta de mucha utilidad poder insertar en un texto imágenes, gráficos, diagramas, cualquier objeto, incluso música o vídeo. Esto permite mejorar la comprensión en la lectura del mismo, contribuyendo a que sea más atractivo y la lectura más amena. Con OpenOffice.org se pueden insertar cantidad de objetos para dicho fin.

Insertar una imagen

Para insertar la imagen, situar el cursor en el lugar donde se quiera insertar. Seleccionar la opción de menú **Insertar -> Imagen -> A partir de archivo**. Aparecerá la siguiente ventana para seleccionar la imagen:

Figura 18-8. Menú Insertar.



Seleccionar la imagen y pulsar en **Abrir**. La imagen queda insertada.

Al tener seleccionado un objeto de tipo imagen, la barra de herramientas de objeto se modifica, mostrando botones específicos para trabajar con imágenes.

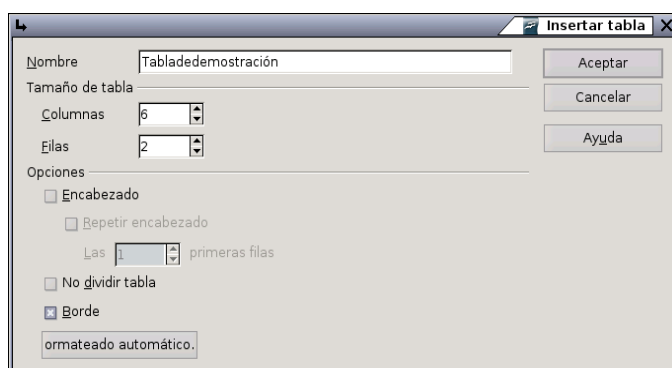
Para modificar las propiedades de la imagen, tales como la alineación, hacer clic derecho sobre la imagen. Al hacerlo, se muestra una ventana, con las propiedades esenciales de la imagen. Son:

- **Organizar:** determina el lugar de la imagen con respecto al resto de elementos del texto. Es decir, si se encuentra por encima o debajo de éstos, al frente o al fondo.
- **Alineación:** determina si la imagen se alineará a la izquierda, derecha o en el medio.
- **Anclaje:** tal y como el término indica, se trata de especificar si la imagen se va a unir a una página, un documento o a un texto.
- **Ajuste:** se trata de ajustar la posición del texto con respecto a la imagen. Es decir, si se desea que el texto rodee a la imagen, por dónde y cómo.
- **Imagen:** muestra una ventana con múltiples pestañas donde poder definir todas las características de la imagen.

Sugerencia: OpenOffice.org lleva incluido el Gallery, con una gran cantidad de imágenes y sonidos que se pueden insertar en el documento. Se puede acceder seleccionando la opción de menú **Herramientas -> Gallery**.

Insertar tablas

Se puede insertar una tabla, bien directamente desde la barra de herramientas, bien pulsando la combinación de teclas **Ctrl+F12**, o bien seleccionando la opción de menú **Insertar -> Tabla**. Al insertarla, se debe indicar el número de filas y columnas. Si se realiza desde la barra de menús, aparecerá la ventana **Insertar Tabla**, donde se puede indicar el número de filas y de columnas. En caso de insertar desde la barra de herramientas, el número de filas y de columnas se puede especificar arrastrando con el ratón.

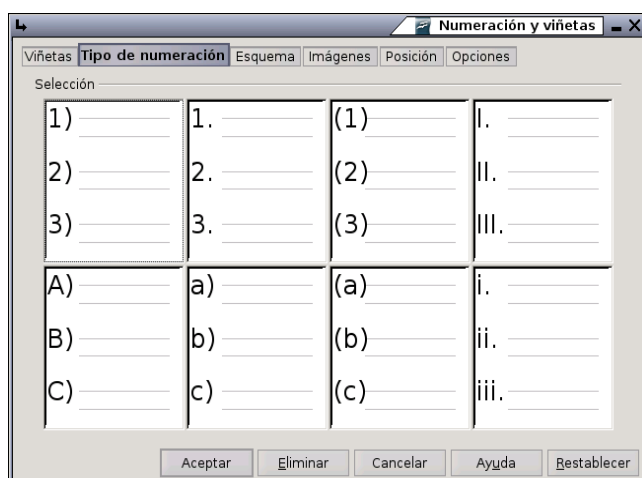
Figura 18-9. Insertar tablas.

Una vez creada la tabla, para manipularla, añadir o quitar filas y columnas, dividir celdas, etc, se puede hacer, estando el cursor dentro de la tabla, desde la opción de menú **Tabla**, con las opciones **Tabla**, **Celda**, **Fila**, **Columna**. También se puede acceder con el botón derecho del ratón.

Si el cursor está dentro de una tabla, la barra de herramientas de objeto se modifica, mostrando botones específicos para trabajar con tablas.

Insertar listas

Cuando se quiere numerar una serie de párrafos, o enumerar una serie de elementos, es necesario utilizar listas. Para crear una lista a partir de una serie de párrafos, seleccionar los párrafos e ir a la opción de menú **Formato -> Numeración y viñetas**.

Figura 18-10. Insertar listas.

Se mostrará una ventana para elegir el tipo de numeración que deseamos (pestaña **Tipo de numeración**) en caso de que se desee una lista numerada. Si queremos una lista no numerada, podemos seleccionar el tipo de viñetas en la pestaña **Viñetas**. La pestaña **Imágenes** sirve para poner una imagen como viñeta.

Las selecciones realizadas en las pestañas Viñetas, Tipo de numeración e Imágenes se aplican al nivel actual; la pestaña **Esquemas** permite seleccionar un esquema global para toda la lista.

Desde la barra de herramientas, con los botones **Activar/Desactivar numeración**, y **Activar/Desactivar viñetas** también se puede indicar.



Una vez creada la lista, la barra de objetos de numeración nos permite modificar fácilmente su estructura.

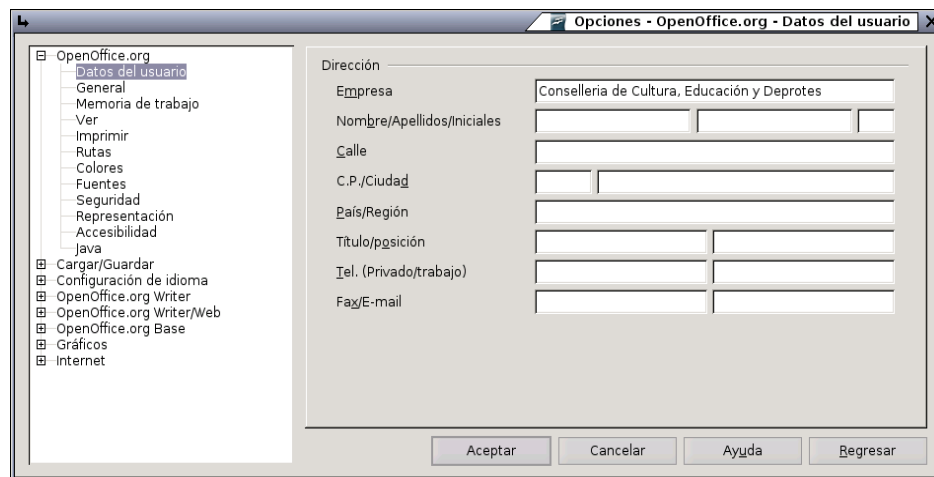
La revisión ortográfica

Una de las características más interesantes de un procesador de textos es que permita detectar y corregir las faltas ortográficas que se puedan cometer, de manera que el texto quede lo más perfecto posible. OpenOffice.org permite realizar la revisión automática a medida que se va introduciendo el texto.

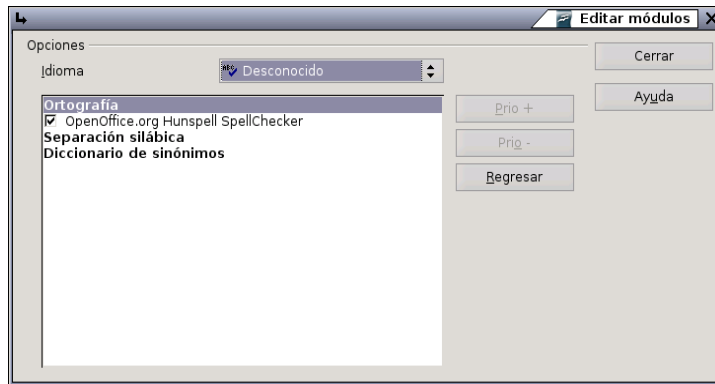
En la revisión automática, una vez que se termina de introducir una palabra, el programa la analiza sintáctica y ortográficamente. Si la palabra está incorrectamente escrita o no la reconoce, la señalará con una línea roja de forma ondulada.

Para poder utilizar la corrección ortográfica, es necesario tener instalado el diccionario del idioma correspondiente. Para indicar qué diccionario emplear, seleccionar la opción de menú **Herramientas -> Opciones**, se nos mostrará la ventana **Opciones**:

Figura 18-11. Opciones.



En la parte de la izquierda, desplegar la opción **Configuración del idioma** y seleccionar **Lingüística**. En la zona de la derecha, dentro de la sección **Módulos de idioma disponible**, activar, si no lo está, la casilla **OpenOffice.org MySpell SpellChecker**. Pulsando en el botón **Editar** se abrirá una nueva ventana para la selección del diccionario.

Figura 18-12. Edita módulos.

En la lista desplegable de Idioma se puede seleccionar el idioma que se desea utilizar para la revisión lingüística. Este idioma debe coincidir con el idioma predeterminado del documento.

Sugerencia: Nota para usuarios de Debian: el paquete del diccionario para OpenOffice.org es `myspell-es`, y se instala de forma independiente del paquete de OpenOffice.org.

Para empezar con la revisión ortográfica de cualquier texto, ir a Herramientas -> Ortografía -> Revisar. O también ir a la barra de herramientas y pulsar directamente sobre el botón Revisión Ortográfica.



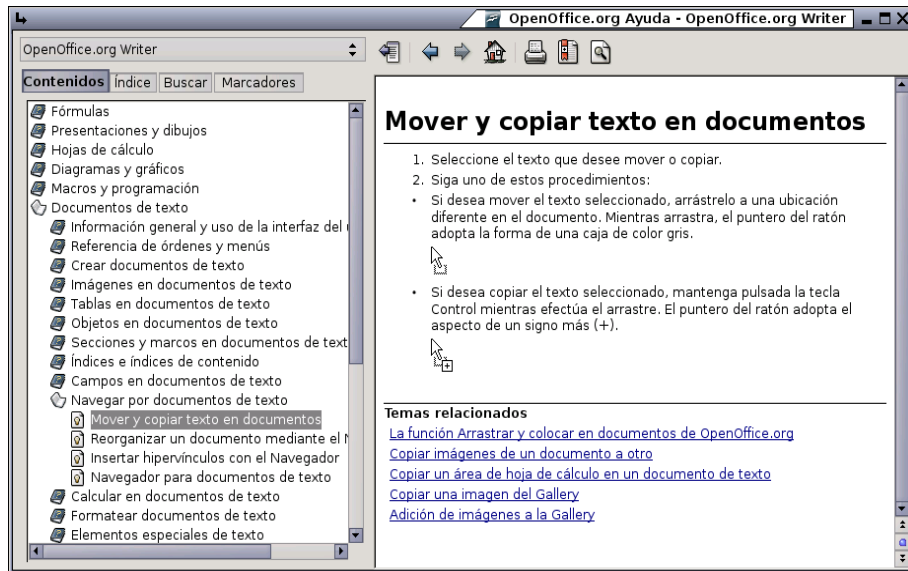
Para conocer más

La ayuda en línea

La ayuda en línea de OpenOffice.org es un buen sitio para comenzar. Para acceder a ella seleccionar la opción de menú Ayuda -> Ayuda de OpenOffice.org. Se abrirá una ventana con dos zonas claramente diferenciadas.

La zona de la izquierda, es el Area de Navegación, que contiene varias pestañas Contenido, Índice, Buscar y Marcadores. En el borde superior hay una lista de selección que permite elegir ayuda para otros módulos de OpenOffice.org. Las fichas Índice y Buscar se refieren únicamente al módulo seleccionado de OpenOffice.org.

Figura 18-13. Ayuda en línea.



- **Contenidos:** muestra la estructura en árbol de las principales páginas de Ayuda.
- **Índice:** contiene un índice de palabras clave.
- **Buscar:** permite efectuar una búsqueda en todo el texto. La búsqueda incluye todo el contenido de la Ayuda del módulo de OpenOffice.org actualmente seleccionado.
- **Marcadores:** contiene marcadores definidos por el usuario. Los marcadores se pueden editar, borrar o pulsar en ellos para ir a las páginas correspondientes.

La zona de la derecha es donde se visualiza el contenido del elemento seleccionado en el panel izquierdo.

La ventana también incorpora una barra de herramientas que permite navegar por las páginas visitadas (Anterior y Siguiente), ir a la primera página del tema de ayuda actual, imprimir alguna página de la ayuda, y añadir un marcador a la página.

Enlaces de interés

LliureX: <http://lliurex.net/moodle/> (<http://lliurex.net/moodle/course/view.php?id=10>)

Wikipedia: <http://es.wikibooks.org/wiki/OpenOffice.org>

Linux: <http://cprmerida.juntaextremadura.net/itaca/openoffice.pdf>

Guadalinux: <http://es.tldp.org/Tutoriales/doc-curso-guadalinux-iesaverroes/html/6.htm>

Capítulo 19. OpenOffice.org Impress 2

Introducción

OpenOffice.org Impress es la aplicación que permite elaborar presentaciones multimedia con efectos especiales, animaciones y sonido, de forma sencilla.

Una presentación se compone de un conjunto de diapositivas que se muestran en secuencia. Estas diapositivas se crean utilizando unas plantillas que determinan el estilo de la presentación.

Para iniciar la aplicación seleccionar la opción de menú **Aplicaciones -> Oficina -> OpenOffice.org Impress**.

Características de Impress:

- Permite la utilización de gran cantidad de efectos de transición entre diapositivas.
- Permite incluir notas personales en las diapositivas que no serán visualizadas en la presentación, pero que sí podrán ser consultadas.
- Permite la utilización del ratón durante la presentación para señalar las partes de la diapositiva que interesen.
- Permite la publicación en Internet de la presentación y su visualización desde prácticamente cualquier navegador.
- Permite la utilización e inserción de gráficos elaborados con OpenOffice.org Draw.
- Permite la inserción de imágenes, vídeo y sonido.
- Permite la posibilidad de incluir acciones interactivas, es decir, el usuario puede decidir qué camino seguir en la presentación de diapositivas.
- Permite la utilización del Asistente que facilita la tarea de creación de la presentación.
- Permite exportar la presentación como SWF (Shower Macromedia Flash) pudiendo entonces ejecutarla con el Macromedia Flash PLayer. También exporta a PDF, a HTML, etc.
- Permite la utilización de las extensiones:

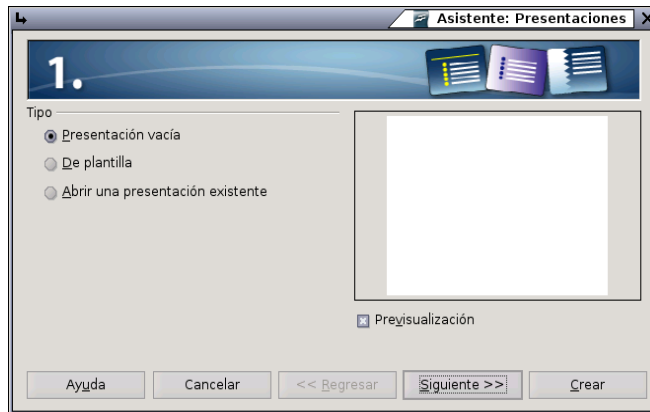
Tabla 19-1. Tabla de extensiones Impress:

Extensión	Descripción
.odp	OpenOffice.org Impress 2
.otp	Plantilla OpenOffice.org Impress
.sxi	OpenOffice.org Impress 1.0
.ppt;.pps	Microsoft PowerPoint 97/2000/XP
.sxd	OpenOffice Draw
.sda	StarDraw 5.0
.sdd	StarDraw 3.0; StarImpress

Creación de una presentación con en Asistente (Impress)

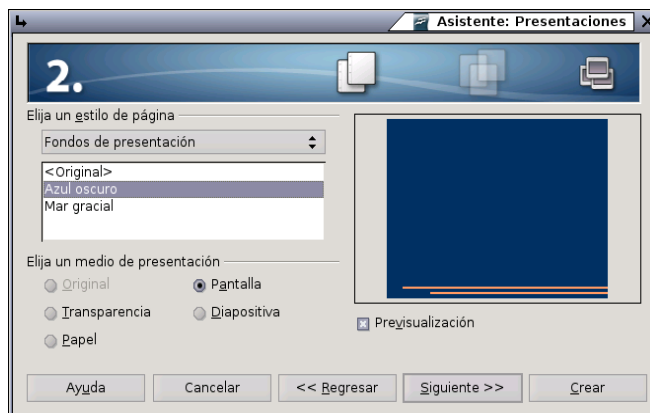
1. Seleccionar Archivo -> Asistentes -> Presentación.

Figura 19-1. Asistente de presentación



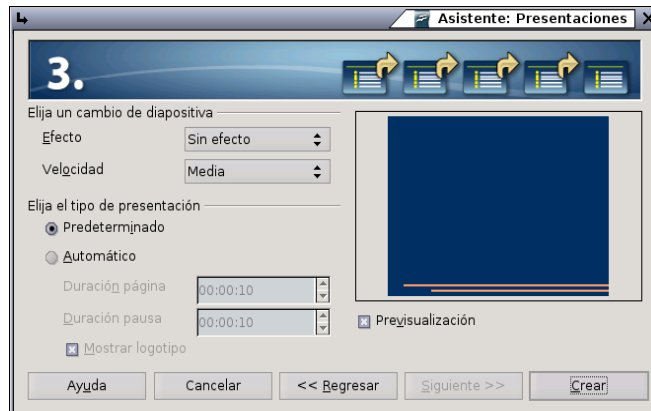
2. Seleccionar Presentación vacía y pulsar Siguiente.
3. Seleccionar diseño Azul oscuro, el medio de presentación Pantalla y pulsar Siguiente.

Figura 19-2. Aspecto diapositiva



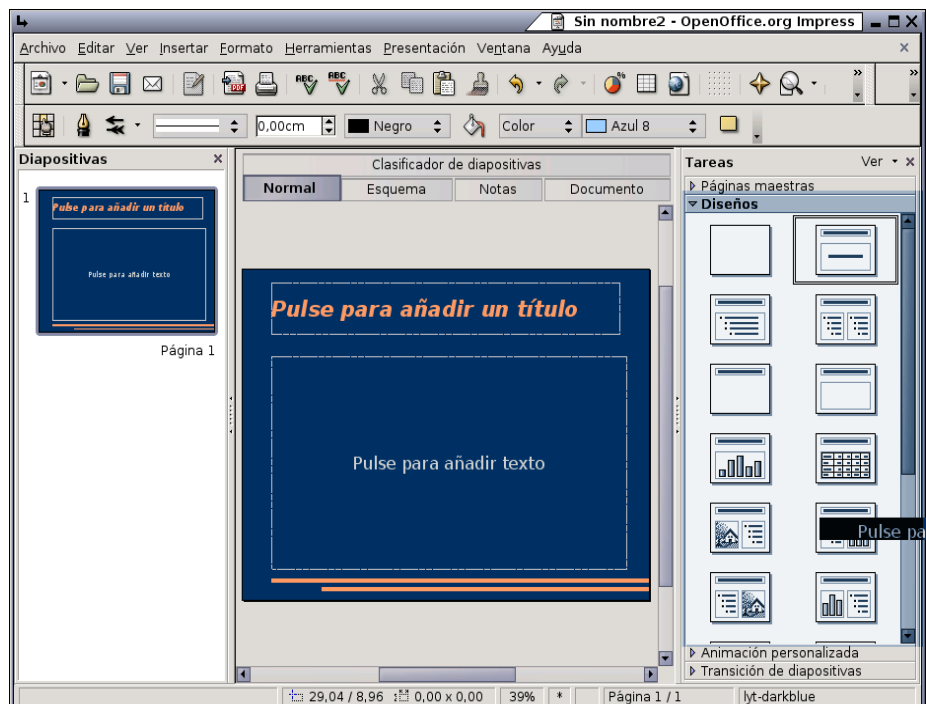
4. Seleccionar transición sin efectos, velocidad media, tipo de presentación Predeterminado y pulsar Crear.

Figura 19-3. Transición diapositiva



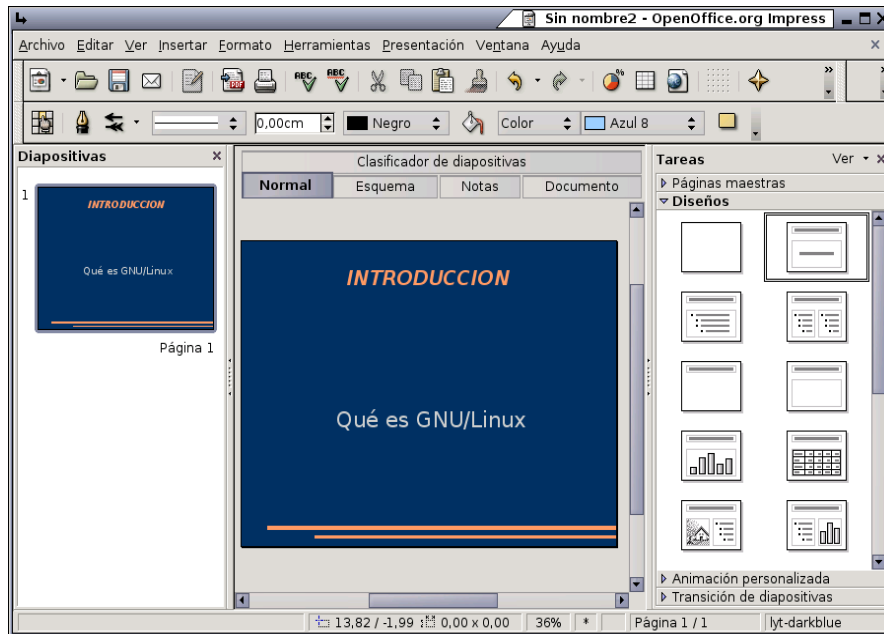
5. Se muestra la interfaz de OpenOffice.org Impress y a la derecha se muestran los diferentes diseños de diapositivas disponibles. Seleccionar el diseño y continuar con la creación de la presentación.

Figura 19-4. Diseño diapositiva



6. Introducir los datos solicitados: título y un texto central.

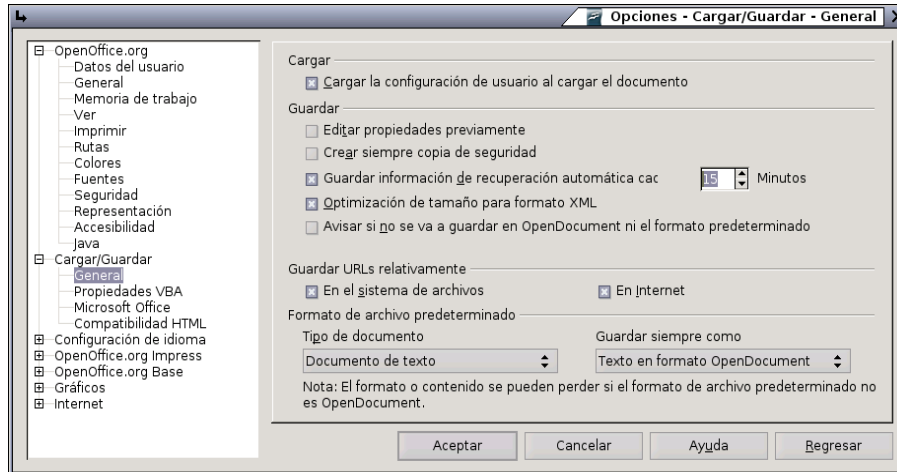
Figura 19-5. Introducción de datos



7. Seleccionar Archivo -> Guardar como, seleccionar el directorio destino, asignar nombre a la presentación y pulsar Guardar.
8. Seguir introduciendo diapositivas: Insertar -> Diapositiva y asignar título y texto central.
9. De la misma forma se pueden insertar diapositivas tipo Hoja de cálculo, imagen, objeto, diagrama,...
10. Si se quieren añadir efectos de transición a las diapositivas, seleccionar la diapositiva a la que quiera aplicar los efectos e ir a Presentación -> Transición de diapositivas. Se abre una nueva ventana a la derecha que muestra las diferentes posibilidades para la transición y su ámbito de aplicación. Es posible, también, configurar el cambio automático de diapositivas.
11. Guardar la presentación: Archivo -> Guardar. Se puede guardar la presentación con contraseña activando la casilla Guardar con contraseña. Hay que aclarar que esta opción no protege contra escritura. Cada vez que se intente abrir la presentación se pedirá la contraseña.
12. Para ejecutar pulsar F5 o ir a Presentación -> Presentación. En esta opción de menú existe una entrada Configurar presentación desde la cual se pueden establecer opciones para la presentación.
13. Si se quiere que el documento se guarde de forma automática cada cierto intervalo de tiempo se ha de activar la casilla Guardar Automáticamente Cada, y definir el tiempo en minutos. Para hacer

esto, hay que ir al menú. Ir a Herramientas -> Opciones -> Cargar/Guardar -> General -> Guardar Automáticamente Cada, y definir el tiempo.

Figura 19-6. Guardar automáticamente



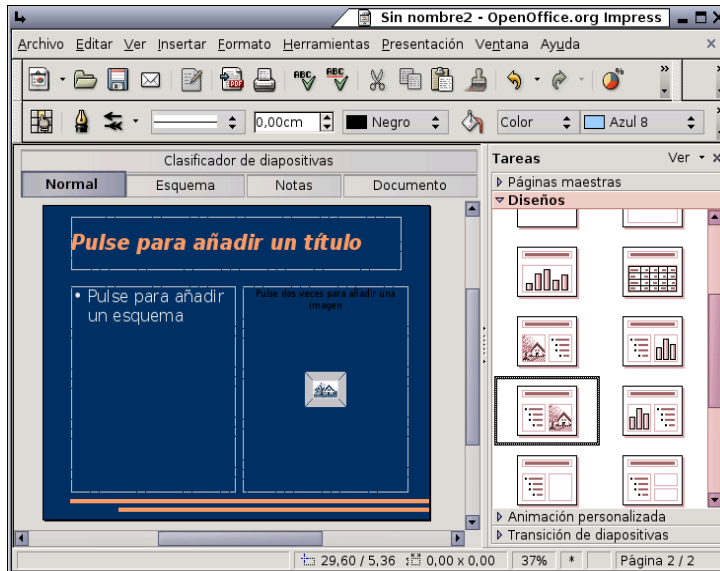
Se pueden bajar plantillas de presentación de <http://ooextras.sourceforge.net>.

Añadir una diapositiva

Para añadir una nueva diapositiva seleccionar la opción de menú Insertar -> Diapositiva.

Se mostrará una nueva diapositiva en blanco y se activará en la zona derecha la ventana Diseños para seleccionar el diseño de la diapositiva. Existen diversos diseños de diapositivas para facilitar el trabajo. Por ejemplo, si se quiere realizar una diapositiva con un título, un texto y una imagen, seleccionar la opción Título, texto, Clipart.

Figura 19-7. Insertar diapositiva



Se mostrará una nueva diapositiva con las tres zonas, preparadas para rellenar con la información que se desee. Haciendo clic sobre cada una de las zonas, se podrá editar su contenido. Para editar una imagen, es necesario hacer doble clic.

Nota: Una opción interesante es crear una nueva diapositiva a partir de otra del documento, para que tenga el mismo fondo y estructura. Impress permite duplicar una diapositiva. Para ello, ir a la diapositiva que se desea duplicar y seleccionar la opción de menú Insertar -> Duplicar diapositiva.

Trabajar con objetos

Los objetos de la diapositiva (cuadros de texto e imágenes), pueden manipularse con el ratón.

Para modificar su posición hacer clic y arrastrar con el ratón a la posición deseada. Si se trata de un cuadro de texto, hacer clic sobre el borde del cuadro para moverlo. Si se hace clic dentro del cuadro, se modifica el texto. Según en qué zona del recuadro esté situado el puntero del ratón, el icono que se muestre será distinto. En el caso de que sea una imagen, es indistinto en qué posición se haga clic.

Para modificar el tamaño de un objeto, hacer clic y arrastrar sobre los tiradores ubicados en los extremos y en los puntos medios del objeto (recuadros verdes). Al situarse sobre dichos tiradores, el icono del puntero del ratón cambia a una flecha con dos puntas indicando la dirección en que se puede modificar el tamaño.

Seleccionando un objeto y haciendo clic derecho, se muestra un menú contextual con multitud de opciones para manipular el objeto, pudiendo establecerse múltiples características del mismo.

Insertar un cuadro de texto

Para insertar un nuevo cuadro de texto ir a la Barra de herramientas que aparece al pie y hacer clic sobre

el icono: 

Luego hacer clic sobre la posición deseada. Aparecerá un cuadro de texto que permitirá introducir directamente el texto deseado.

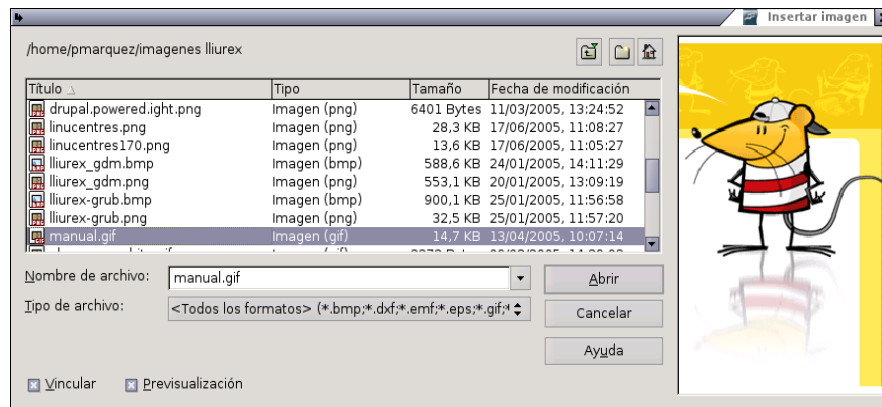
Desde el menú contextual, y desde la opción de menú **Formato**, pueden establecerse multitud de propiedades como el tipo de fuente, el tamaño, el estilo, la alineación, etc.

Insertar una imagen

Para insertar una nueva imagen, seleccionar en la barra de herramientas del pie de la ventana la herramienta

Insertar imagen.  Aparecerá una ventana para seleccionar la imagen en el sistema de archivos.

Figura 19-8. Seleccionar imagen



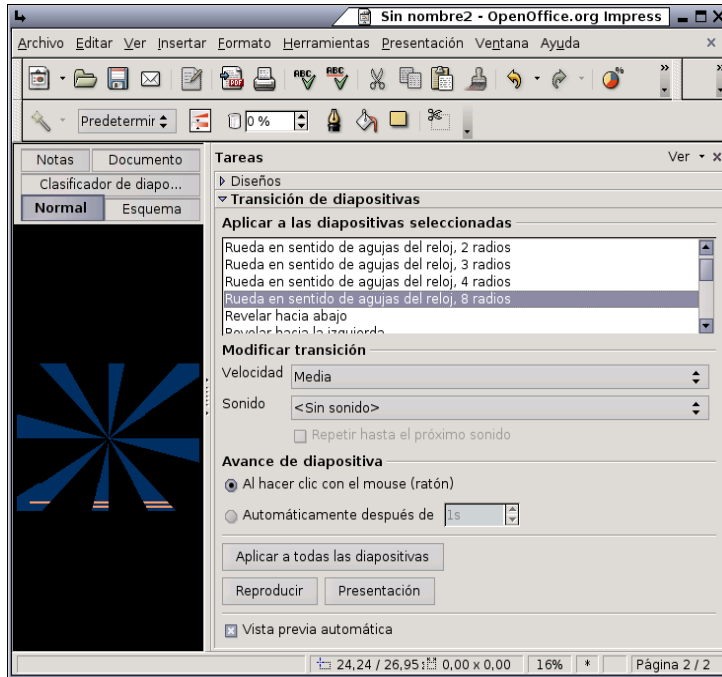
Se mostrará la imagen en la diapositiva. Luego con el ratón se puede situar en la posición deseada y con el tamaño deseado.

Definir transiciones entre diapositivas

Al cambiar de una diapositiva a otra, pueden establecerse efectos para la desaparición de la diapositiva existente y la presentación de la siguiente. Por ejemplo: que aparezca por un lado, como una serpentina o espiral, etc.

Para establecer una transición, seleccionar la opción de menú **Presentación -> Transición de diapositivas**. Se mostrará una ventana para establecer el tipo de transición:

Figura 19-9. Transición de diapositivas



Se muestra una lista de Efectos con distintos tipos de transiciones. Dentro de cada efecto, se puede seleccionar la velocidad y asociarle un sonido.

Al seleccionar un efecto, automáticamente se previsualiza en la diapositiva. También puede verse el efecto, pulsando el botón **Reproducir**.

Animación de los objetos.

Igual que puede establecerse animaciones a nivel de diapositiva, puede establecerse para cada uno de los objetos de una diapositiva. Para ello, hacer clic derecho sobre el objeto y seleccionar la opción del menú **Presentación -> Animación personalizada**. Se mostrará la ventana **Animación personalizada** para establecer efectos para el objeto.

Ver una presentación

Para ver el resultado final de la presentación, seleccionar la opción de menú **Presentación -> Presentación** o pulsar la tecla **F5**. Se mostrará la presentación a pantalla completa. Para cambiar a la siguiente diapositiva, hacer clic con el ratón o pulsar la tecla **Intro**. Para volver a la edición de la presentación pulsar la tecla **Esc**.

Para conocer más

La ayuda en línea de OpenOffice.org es un buen sitio para comenzar. Para acceder a ella seleccionar la opción de menú Ayuda -> Ayuda de OpenOffice.org -> Pestaña Contenido.

Enlaces de interés

LliureX: <http://lliurex.net/moodle/> (<http://lliurex.net/moodle/course/view.php?id=9>)

Wikipedia: <http://es.wikibooks.org/wiki/OpenOffice.org>

Wikilearning: http://www.wikilearning.com/openoffice_impress
(http://www.wikilearning.com/openoffice_impress-wkc-10896.htm)

FAQs acerca de Impress 2: <http://documentation.openoffice.org/faqs>
(<http://documentation.openoffice.org/faqs/presentation/index.html>)

Capítulo 20. OpenOffice.org Calc 2

Introducción

OpenOffice.org Calc es la herramienta que permite la edición de Hojas de Cálculo. Calc, por tanto, es una herramienta que almacena, calcula y organiza información.

Se puede definir una hoja de cálculo como un grupo de datos, normalmente numéricos, agrupados en tablas con filas y columnas, y con elementos comunes, que sirven para representar un aspecto de la realidad. Con estos datos se pueden realizar gráficos, estudiar tendencias, realizar estadísticas, funciones matemáticas, cálculos numéricos...

Características de Calc:

- Incorpora una amplia lista de funciones de cálculo.
- Permite realizar análisis estadísticos de los datos o trabajar con funciones financieras.
- Permite realizar algunas funciones específicas de bases de datos.
- Mantiene conexión con Writer para servirle como fuente de datos en la generación de informes o cartas personalizadas.
- Permite la utilización e inserción de gráficos elaborados con OpenOffice.org Draw.
- La hoja de cálculo Calc tiene funcionalidad similar a Microsoft Excel aunque incluye características no presentes en Excel y genera archivos de menor tamaño.
- Calc puede generar hojas de cálculo como archivos PDF.
- No tiene problemas de virus ni de seguridad.
- Permite la utilización de las extensiones:

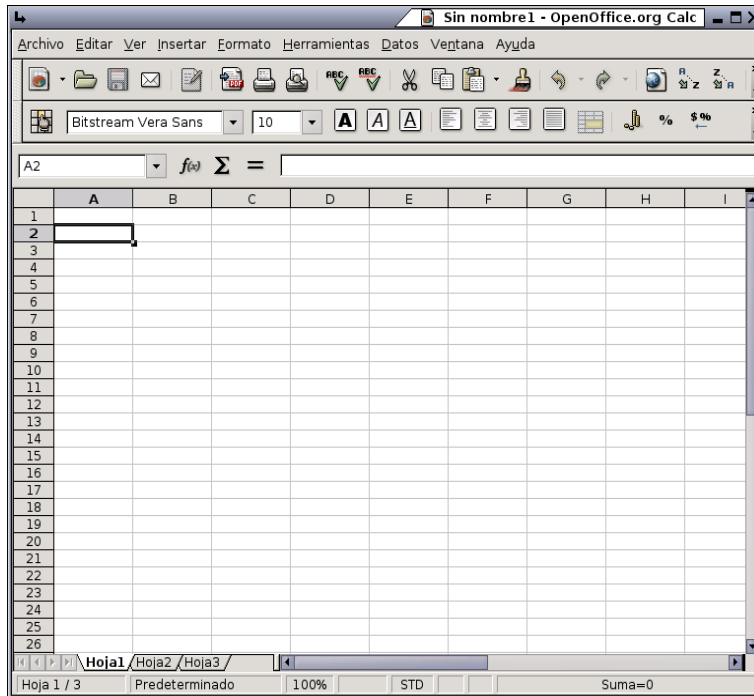
Tabla 20-1. Tabla de extensiones Calc

Extensión	Descripción
.ods	OpenOffice.org Calc 2
.ots	Plantilla OpenOffice.org Calc 2
.sxc	OpenOffice.org Calc 1.0
.stc	Plantilla OpenOffice.org Calc 1.0
.dbf	dBASE.
.xls	Microsoft Excel 97/2000/XP
.sdc	StarCalc
.csv;.txt	texto CSV
.htm;.html	Documento HTML

El entorno de trabajo

El aspecto de la interfaz de usuario de OpenOffice.org Calc 2 es el que se muestra a continuación:

Figura 20-1. Interfaz de usuario de Calc



Dentro de la ventana de la aplicación se pueden identificar distintas zonas, como el menú principal y un conjunto de barras de herramientas (barras de símbolos). La apariencia es la misma que el resto de aplicaciones de OpenOffice.org. Las barras de herramientas permiten acceder de forma rápida a algunas funciones de OpenOffice.org Calc.

- *Barra de menú:* permite acceder a las funcionalidades que proporciona la hoja de cálculo.
- *Barras de símbolos:* contienen botones para realizar las acciones más habituales
- *Barra de herramientas:* aparece embebida en la Barra de símbolos. Si se quiere obtener esta barra específica de herramientas ir a Ver -> Barras de herramientas y seleccionar la opción Herramientas. Se muestra una pequeña ventana que contiene un grupo de opciones. Ubicarla arrastrando y soltando en la zona de menús que se quiera. Como puede comprobarse esta barra es mas completa y manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón sobre un botón durante unos segundos, cada botón muestra, a su vez, una pequeña ventana con más opciones.
- *Area de trabajo:* está distribuida en filas y columnas. Cada recuadro se llama celda y puede contener diversos valores. Las columnas se enumeran desde la “A” hasta la “Z”, continua con la “AA”, “AB”,... hasta la columna “IV”. Las filas se numeran de la “1” a la “32000”.

- *Barra de estado*: contiene información general del estado de la aplicación y del documento, número de hoja, estilo de página, la escala de visualización, etc.

Conceptos

Libro: es el archivo que se crea, es decir, el conjunto de todos los datos y fórmulas. Por ejemplo, un libro podría ser el archivo que contiene todos los datos de nuestra tutoría.

Hoja de cálculo: es cada una de las hojas que componen el libro (aparecen en la parte inferior izquierda). En nuestro caso, podríamos tener, en el mismo libro, diferentes hojas; una para los datos personales, tres para los datos de cada evaluación, otra para los datos de asistencia, ...

Celda: es la intersección entre una fila y una columna.

Rango: es el conjunto de celdas que se usan para utilizar cierta función

Crear una nueva hoja de cálculo

Seleccionar la opción de menú Archivo -> Nuevo -> Hoja de cálculo.

La apariencia de la hoja de cálculo es una tabla donde cada celda (intersección de una fila y una columna) puede contener alguno de los siguientes tipos de datos:

- Texto
- Valores numéricos
- Fórmulas

La introducción de números o fórmulas como texto (p.e. un número de teléfono) requiere un apóstrofo al principio.

Una fórmula es una expresión que empieza con el signo “=” y contiene operadores, funciones, valores literales, numéricos, texto o referencias a otras celdas.

Para hacer referencia a una celda hay que identificarla por la letra de la columna y el número de la fila. Ejemplo: D5 hace referencia a la celda que está en la intersección de la cuarta columna y la quinta fila.

Para hacer referencia a todas las celdas de un área rectangular, se indican la primera y la última celdas separadas por dos puntos. Ejemplo: B2:C6.

Ejemplos de fórmulas

Tabla 20-2. Tabla ejemplos de fórmulas

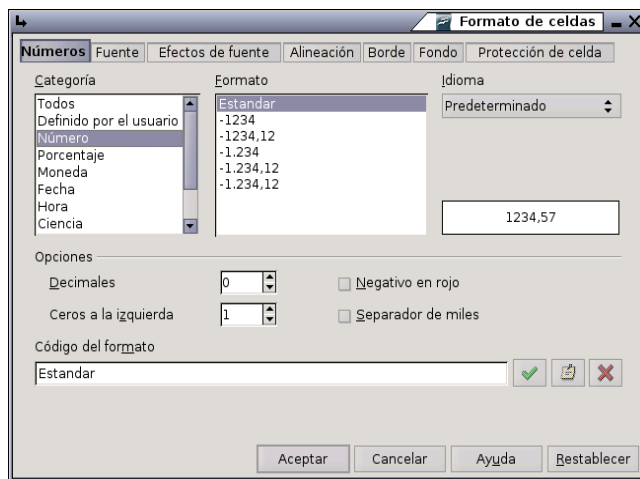
Fórmula	Descripción
=A1+10	Muestra el contenido de la celda A1 elevado a 10
=A1*16%	Muestra un 16 por ciento del contenido de la celda A1.

Fórmula	Descripción
=(8/B1)*C4	El asterisco es el operador de multiplicación y la barra inclinada el operador de división.
=SUMA(B8;SUMA(B10:B14))	Calcula la suma de las celdas B10 hasta B14 y añade el valor a B8

Atributos de las celdas

- Para introducir un dato en una celda solo hay que escribir en ella.
- El texto se alinea, por defecto, a la izquierda y los números a la derecha.
- Para cambiar el formato de las cifras pulsar el botón derecho del ratón y abrir el menú contextual. La opción Formatear celdas..., abre una ventana que contiene siete pestañas que determinan los atributos de las celdas: números, fuente, efectos de fuente, alineación, borde, fondo y protección de celda.

Figura 20-2. Formateado de celdas



Números: selección del tipo de números (categoría) como porcentaje, moneda, fecha, hora, fracción... El formato seleccionado determina el número de decimales y/o ceros iniciales. Selección del idioma y el código del formato.

Fuente: definición del tipo de fuente, estilo y tamaño de fuente.

Efectos de fuente: configuración a nivel de subrayado, tachado, efectos de relieve, sombreado y contorno.

Alineación: horizontal y/o vertical del contenido de la celda. También se puede determinar la dirección de escritura y márgenes dentro de la cuadrícula.

Bordes: disposición de las líneas que definen el marco de la celda, grosor, color y sombra de las líneas.

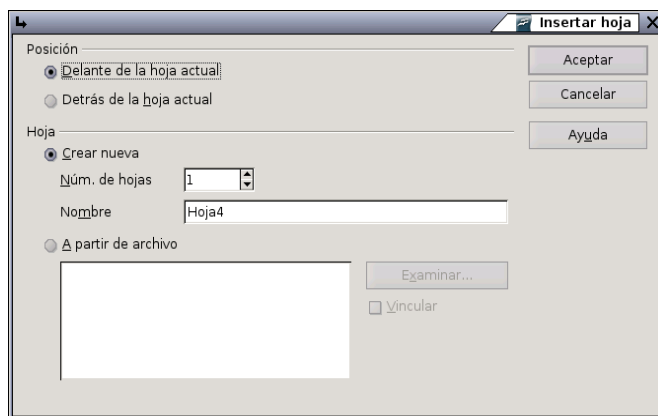
Fondo: color de fondo de la celda.

Protección de celda: la protección establecida sólo será válida si está activada la opción de menú Herramientas -> Proteger documento -> Hoja de cálculo.

Trabajar con varias hojas de cálculo

Por defecto Calc crea 3 hojas de cálculo. Si se necesita una cuarta hoja hay que ir a: Insertar -> Hoja de cálculo y en el cuadro de diálogo que se abre indicar el título de la hoja, si irá delante o atrás de la hoja actual, cuántas nuevas hojas se crean, y si los datos a incluir en dicha hoja van a ser tomados desde algún archivo existente.

Figura 20-3. Inserción de hoja



Si se necesita referenciar los datos de varias hojas de cálculo, hay que utilizar la sintaxis siguiente:

- \$Hoja2.\$D\$5 hace referencia a la celda D5 de la Hoja2.
- \$Hoja3.\$C\$5:\$E\$10 hace referencia al área comprendida entre las celdas C5 a la E10 de la Hoja3.

Utilizando esta sintaxis se pueden construir fórmulas en las que intervengan datos que pertenecen a alguna/s de las tres hojas disponibles.

Enlaces de interés

Para acceder a la ayuda en línea de OpenOffice.org seleccionar la opción de menú Ayuda -> Contenido. Se abrirá una ventana para navegar y buscar por la ayuda en línea.

LliureX: <http://lliurex.net/moodle/> (<http://lliurex.net/moodle/course/view.php?id=11>). El curso está disponible como visitante.

Wikipedia: <http://es.wikibooks.org/wiki/OpenOffice.org> (http://es.wikibooks.org/wiki/OpenOffice.org/Calc:_la_hoja_de_c%

Wikilearning: http://www.wikilearning.com/openoffice_calc
(http://www.wikilearning.com/openoffice_calc-wkc-10895.htm)

Guadalinux: <http://www.guadalinux.org/cursos/>

Capítulo 21. OpenOffice.org Draw 2

Introducción

OpenOffice.org Draw es la herramienta que permite crear diagramas, dibujos y gráficos vectoriales para ser incluidos en documentos y presentaciones. En general permite crear, utilizando el ratón a modo de pincel, dibujos de diferentes niveles de complejidad (dibujos 3D y efectos especiales) salvarlos en diversos formatos que permiten ser incluidos en documentos impresos, en sitios web o correos electrónicos.

Características de Draw 2

- Permite generar imágenes vectoriales.
- Permite exportar imágenes a PDF y SWF (Macromedia Shower Flash).
- Permite la utilización de los gráficos elaborados desde otras herramientas de OpenOffice.org.
- Permite la utilización de las extensiones:

Tabla 21-1. Tabla de extensiones Draw

Extensión	Descripción
.odg	OpenOffice.org Draw 2
.otg	Plantilla OpenOffice.org Draw 2
.sxd	OpenOffice.org Draw 1
.std	Plantilla OpenOffice.org Draw 1
.sda	StarDraw 5.0
.sdd	StarDraw 3.0

Existen, básicamente, dos formas de descripción de imágenes: como mapa de bits (bitmap) y de forma vectorial.

Como mapa de bits una línea se representa como una serie de puntos. La calidad de la imagen está determinada por el número de pixels que componen la imagen (dpi: puntos por pulgada) y el número de colores que pueda tener. Si se quiere más calidad es a costa de más dpi y mas color. Los formatos más usuales son GIF, BMP, TIFF, JPG, PNG,...

Como gráfico vectorial una imagen está formada por un conjunto de vectores o líneas. En el caso, por ejemplo, de una línea, se almacena información del inicio, fin, y una serie de características de la línea (trazo, color,...). Este método guarda menos información, con lo cual, los archivos son más pequeños y además tardan menos tiempo en cargarse. No tienen extensiones definidas y toman las de las aplicaciones con las que han sido generados.

Es posible pasar imágenes vectoriales a mapas de bits y viceversa.

Iniciar la aplicación

Para iniciar la aplicación, seleccionar la opción de menú: Aplicaciones -> Oficina -> OpenOffice.org Draw.

Trabajar con archivos

Para crear un nuevo documento, seleccionar la opción de menú Archivo -> Nuevo -> Dibujo. También puede utilizarse la combinación de teclas **Ctrl+U**. Se abrirá una nueva ventana con el lienzo en blanco. Para desplazarse por las diversas ventanas, se puede hacer con el gestor de ventanas del escritorio (**Alt+TAB**).

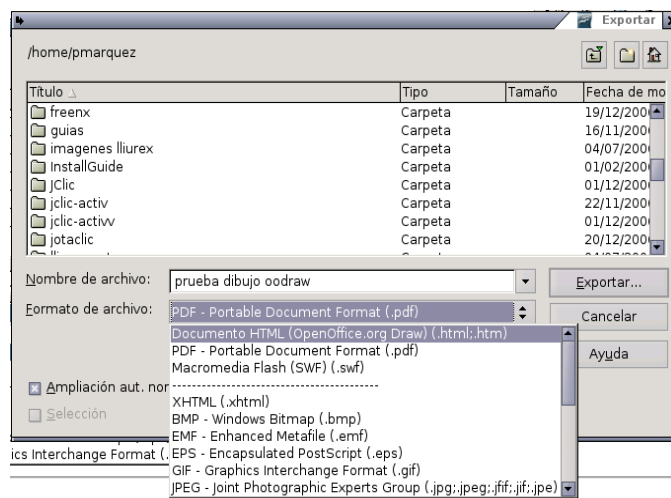
Para abrir un documento seleccionar la opción de menú Archivo -> Abrir, o presionar la combinación de teclas **Ctrl+A**.

Para guardar un documento, seleccionar la opción de menú Archivo -> Guardar, o presionar la combinación de teclas **Ctrl+G**. Para guardar con otro nombre o formato seleccionar la opción de menú Archivo -> Guardar Como. Las imágenes pueden guardarse en el formato nativo OpenOffice.org Draw 2 (.odg) o en formato de StarDraw. Para guardar a otros formatos tanto de imágenes vectoriales como de mapas de bits, hay que hacerlo desde la opción de exportación, como se comenta a continuación.

Para exportar a otros formatos:

Si se desea guardar la imagen en otros formatos más extendidos, seleccionar la opción de menú Archivo -> Exportar. Se mostrará una ventana con diversos tipos de archivos en los que guardar. Por una parte Oodraw permite guardar la imagen como un documento completo tipo HTML, PDF o SWF (Flash). Por otra, como archivos gráficos, tanto de mapas de bits como vectoriales: JPG, PNG, GIF, BMP, SVG, etc.

Figura 21-1. Exportar archivo



Trabajar con gráficos

La caja de herramientas situada en la zona izquierda de la ventana ofrece múltiples opciones tanto para dibujar figuras básicas y en tres dimensiones, como curvas, líneas, conectores, texto, opciones de manipulación. Están disponibles diversas herramientas para dibujar figuras básicas: Rectángulo, Elipse, Objetos 3D. Haciendo clic sobre la herramienta deseada, ésta se selecciona. Luego se sitúa el cursor en la posición donde se desea dibujar la figura, se hace clic y se arrastra hasta hacerla del tamaño y características deseadas.

Si se mantiene pulsado el botón izquierdo del ratón sobre un botón de la caja de herramientas durante unos segundos, se abrirá una nueva caja de herramientas con diversas opciones.

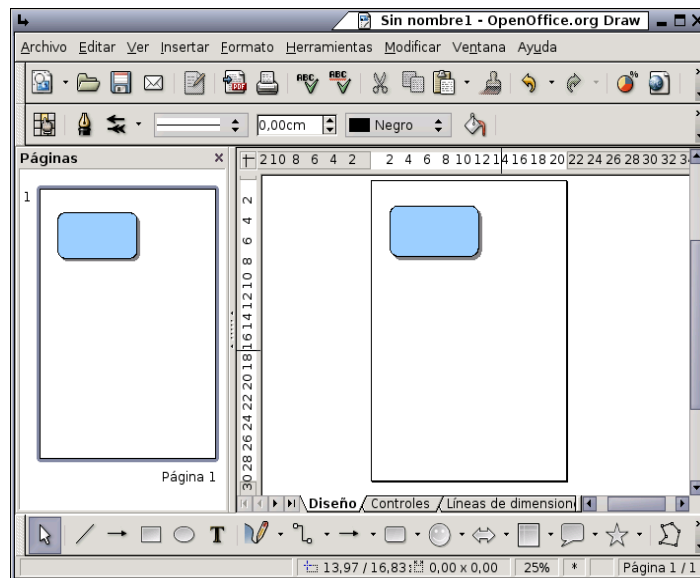
Cada figura que se crea, muestra uno o más *puntos de control* de la figura. Haciendo clic y arrastrando dichos puntos las características de la figura se modifican. Los cambios se realizan sobre el objeto seleccionado.

Los objetos gráficos disponibles en Draw se pueden modificar mediante diferentes operaciones; así puede cambiar el grosor de línea, el tipo de línea, su color, el relleno de un círculo, etc.

Ejemplo: crear un rectángulo. Pulsar unos segundos sobre el icono correspondiente al rectángulo de la barra de herramientas o pulsar sobre el pequeño triángulo a la derecha del botón rectángulo. Se abrirá un pequeño submenú con rectángulos y cuadrados vacíos y rellenos, y rectángulos con las esquinas suavizadas.

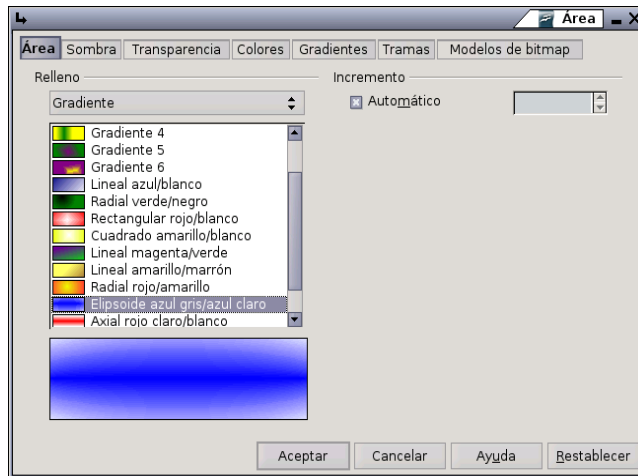
Seleccionar un rectángulo. El cursor se convierte en una cruz. Al hacer clic sobre el área de trabajo y desplazar el ratón hacia la derecha y abajo aparece un rectángulo que crecerá o decrecerá siguiendo el movimiento del ratón. Al soltar el botón del ratón queda dibujado el rectángulo.

Figura 21-2. Creación de una imagen



Para cambiar el color de relleno y estando situado sobre el rectángulo (aparece enmarcado con cuadraditos verdes), pulsar el botón derecho del ratón y, en el menú contextual que se abre, ir a la opción Relleno.

Figura 21-3. Propiedades de la imagen



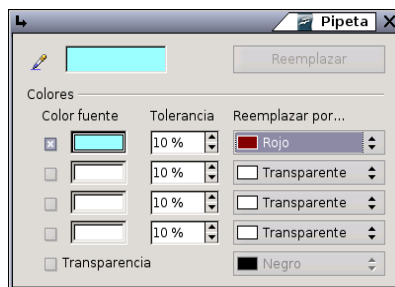
Seleccionar el color y otras características configurables del rectángulo y Aceptar.

Modificación de colores en una imagen bitmap

Seleccionar la imagen. Ir a la opción de menú Herramientas -> Pipeta.

Seleccionar un porcentaje de aproximación al color o tolerancia. Ir al botón donde aparece la pipeta y pulsar. Ir a la imagen y situarse sobre la zona a la que se quiere cambiar el color. Clic. Ir al cuadro de diálogo y seleccionar el color por el que se quiere reemplazar.

Figura 21-4. Herramienta Pipeta



El efecto producido es el cambio del color seleccionado por la pipeta (negro) por el seleccionado para reemplazar (rojo).

Enlaces de interés

Curso sobre OpenOffice Draw: <http://www.solomanuales.org/>

Capítulo 22. OpenOffice.org Base 2

Introducción

OpenOffice.org Base es un gestor de bases de datos que permite acceder a los datos guardados en una amplia gama de formatos de archivo de base de datos. OpenOffice.org Base admite de forma nativa algunos formatos de archivo de base de datos planos, como dBase. Asimismo, puede utilizar OpenOffice.org Base para conectarse a bases de datos relacionales externas, como MS Access, MySQL u Oracle.

Los datos almacenados en las tablas se pueden utilizar como datos de entrada para Writer (envíos de correos, creación de cartas), Calc (creación de fórmulas, gráficas,...), etc.

Trabajar con bases de datos

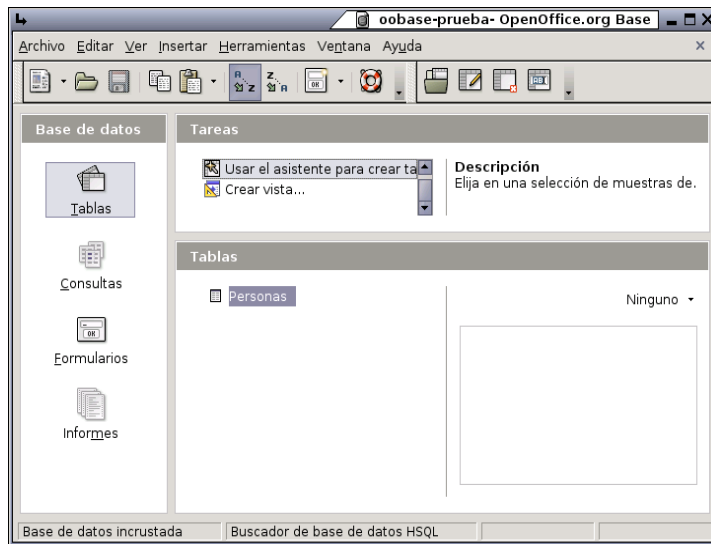
Crear una nueva base de datos

Para crear un archivo de base de datos, ir a Aplicaciones -> Oficina -> OpenOffice.org Base, o bien desde cualquiera de las aplicaciones de OpenOffice.org siguiendo los siguientes pasos: Archivo-> Nuevo -> Base de datos. En cualquier caso se abrirá el asistente para base de datos el cual permitirá crear un archivo para base de datos.

Una vez creada la base de datos o conectados a ella, ya puede pasarse a trabajar con ella: crear tablas, vistas y formularios, realizar consultas, etc.

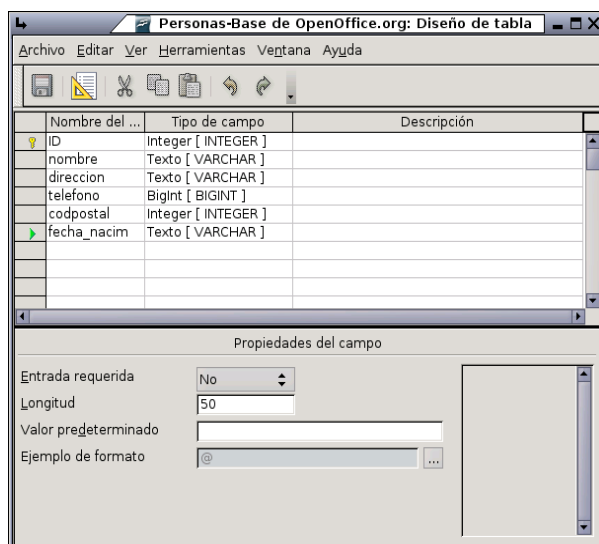
Creación de una tabla

Ya creada la base de datos, crear una tabla. Para ello, seleccionar la pestaña **Tablas** y seleccionar el botón **Nuevo diseño de tabla**.

Figura 22-1. Creación de tablas

Se mostrará un cuadro de diálogo para definir las características de la tabla. Para definir los campos que contendrá la tabla se muestran tres columnas: Nombre del campo, Tipo del campo y Descripción.

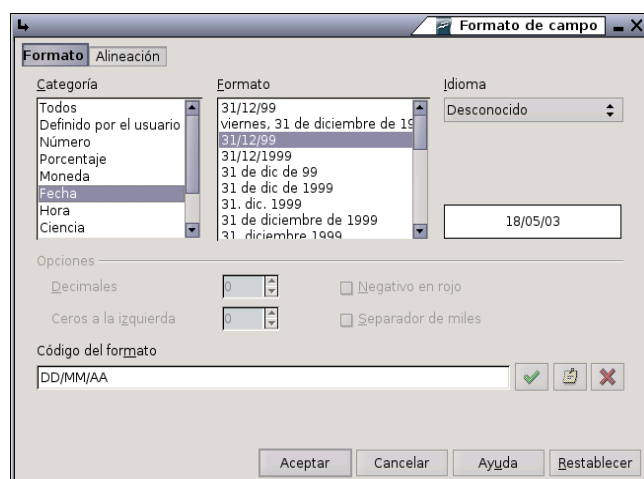
Para definir un campo, no hay más que rellenar la fila correspondiente, indicando el nombre del campo, el tipo de datos que contendrá ese campo, si lo que contiene es un texto, un número, una fecha, etc, (seleccionable de una lista desplegable) y por último una descripción (es opcional el rellenarlo) de la información que contendrá el campo.

Figura 22-2. Campos de la tabla

Además de estos valores, en la zona inferior, se muestran más **Propiedades del campo**, que variarán según el tipo de dato que sea. Por ejemplo, para el tipo texto, se puede indicar la longitud máxima (**Longitud**) y un valor por defecto (**Valor Predeterminado**).

Además, según el tipo de dato, se puede indicar un formato de visualización determinado. Por ejemplo, si es una fecha, se puede mostrar el mes como un número (del 1 al 12) o con texto (enero, febrero...). Se puede seleccionar un formato de la lista, o introducir directamente un código de formato.

Figura 22-3. Formato del campo



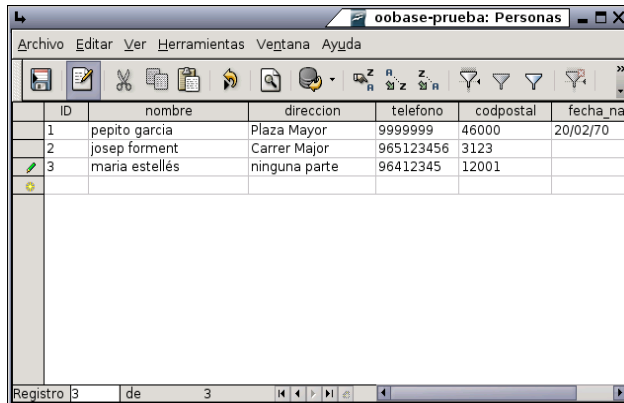
En una tabla se pueden ir introduciendo campos, uno en cada fila, de distintos tipos y formatos. También se pueden definir índices sobre la tabla para agilizar las consultas y establecer claves primarias.

Una vez se tenga definido al menos un campo, se puede guardar la tabla, asignándole un nombre. Para ello seleccionar la opción de menú **Archivo -> Guardar como**. Se pedirá un nombre de tabla. Asignar nombre y aceptar.

Desde la ventana principal, en la sección **Tablas**, además de añadir nuevas tablas, también se puede editar las existentes (**Botón Editar la tabla**) y Eliminar una tabla (**Botón Borrar la tabla**).

Carga de datos en la tabla

Estando en la ventana principal, hacer doble clic en la tabla de la que se desea introducir datos o seleccionar la opción de menú **Editar -> Abrir objeto de base de datos**. Aparece una nueva ventana, a modo de rejilla que permite introducir los datos.

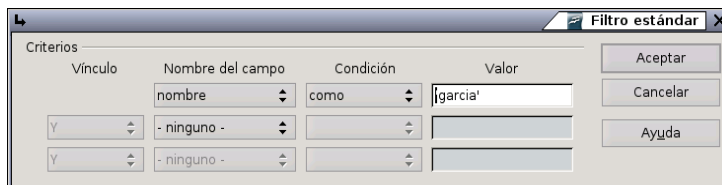
Figura 22-4. Introducción de datos

Los títulos de la columna son los nombres de los campos. Cada fila es un nuevo registro. Haciendo clic sobre las celdas se puede introducir datos directamente.

En la zona inferior de la rejilla, hay disponible una barra de herramientas para desplazarse por los registros. También hay una caja de texto que indica el número de fila/registro actual. En dicha caja puede introducirse un número de registro para ir directamente a él.

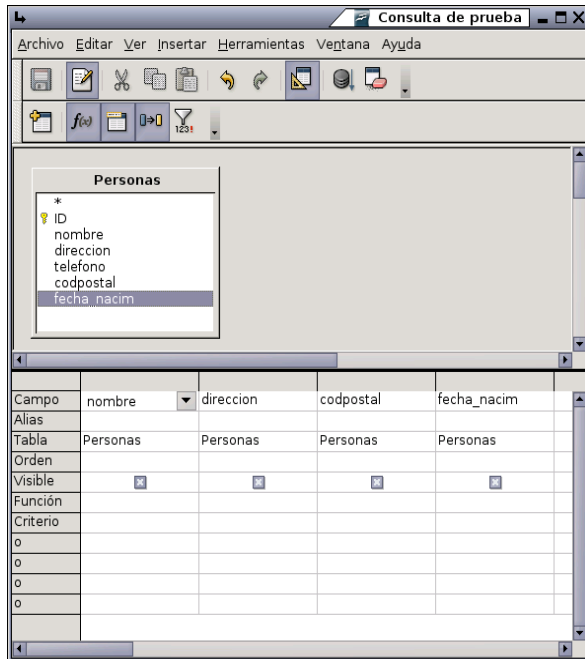
Para eliminar una fila, hacer clic derecho sobre el recuadro gris a la izquierda de la fila y seleccionar la opción **Borrar filas**.

En la zona superior de la ventana, se muestra una barra de herramientas con funciones de consulta de datos (Filtros), ordenación y búsqueda.

Figura 22-5. Filtro predeterminado

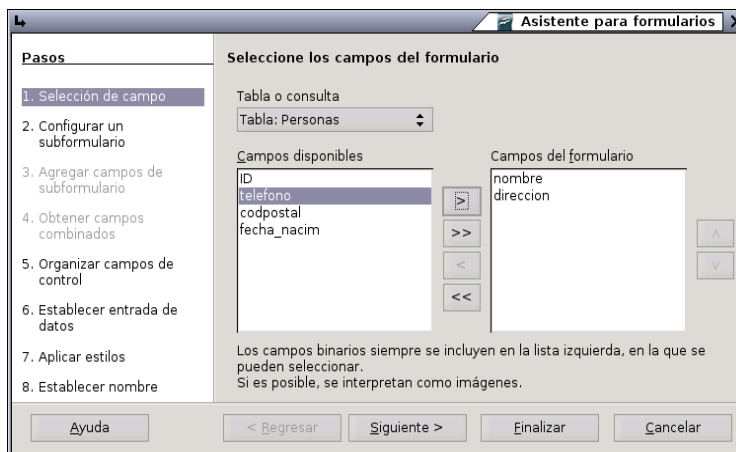
Consultas de datos

También se pueden definir consultas, tanto de manera visual como directamente en SQL. Para ello, desde el panel de la izquierda, estando en el grupo **Consultas** se muestran diversas opciones. Entre ellas crear una nueva consulta de manera visual, con la vista de diseño o crear una consulta introduciendo directamente el código SQL.

Figura 22-6. Diseño de consultas

Formularios

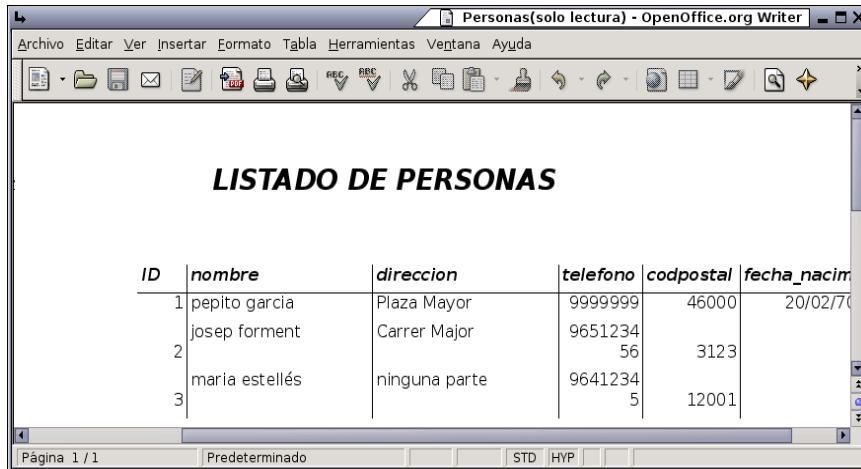
Los formularios tienen como finalidad el poder introducir o modificar fácilmente el contenido de la base de datos. Podemos crearlos mediante un asistente o bien manualmente desde la Vista Diseño

Figura 22-7. Asistente Formulario

Informes

La opción de Informes facilita la creación de informes sobre las tablas o las consultas de bases de datos. Permite de una forma sencilla y mediante un asistente crear informes en Writer.

Figura 22-8. Informe



The screenshot shows the OpenOffice.org Writer application window titled 'Personas(solo lectura) - OpenOffice.org Writer'. The menu bar includes Archivo, Editar, Ver, Insertar, Formato, Tabla, Herramientas, Ventana, and Ayuda. The toolbar contains various icons for file operations, editing, and formatting. The main content area displays a report titled 'LISTADO DE PERSONAS' in bold. Below the title is a table with the following data:

ID	nombre	direccion	telefono	codpostal	fecha_nacim
1	pepito garcia	Plaza Mayor	99999999	46000	20/02/70
2	josep forment	Carrer Major	965123456	3123	
3	maria estellés	ninguna parte	96412345	12001	

The status bar at the bottom indicates 'Página 1 / 1', 'Predeterminado', and 'STD HYP'.

Enlaces de interés

Pdf OpenOffice.org Base: http://ecomercio.com.co/images/libro_pdf/capitulo23.pdf

Capítulo 23. OpenOffice.org Math 2

Introducción

OpenOffice.org Math proporciona una interfaz simple para editar texto científico. Consta de un panel de selección que contiene operadores, símbolos científicos, expresiones, etc, siendo suficiente seleccionar cualquiera de ellos mediante un clic de ratón para incorporarlo al documento.

Una aclaración importante es que OpenOffice.org Math es un editor de fórmulas (para escribir y mostrar fórmulas) y no un programa de cálculo. Con este programa se pueden escribir sumas, potencias, integrales, matrices..., pero si lo que se desea es calcular el resultado de una fórmula se debe usar una hoja de cálculo o un programa de cálculo matemático.

A los usuarios con cierta experiencia les resultará muy cómodo introducir directamente las expresiones en la ventana de ordenes.

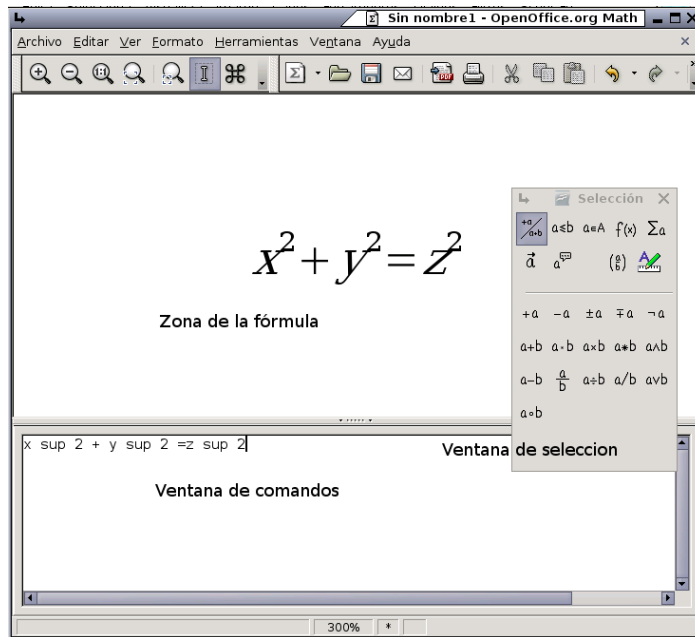
Iniciar OpenOffice.org Math 2

A la hora de crear una fórmula, puede hacerse abriendo OpenOffice.org Math desde el escritorio, seleccionando en el menú **Aplicaciones -> Oficina -> OpenOffice.org Math**. Pero lo normal es que se desee introducir una fórmula en un texto que se está elaborando desde OpenOffice.org Writer, de manera parecida a cuando se introduce un diagrama o cualquier otro objeto. Al insertar una fórmula en otro documento, OpenOffice.org Math se iniciará automáticamente. De esta manera se podrá crear, editar y formatear la fórmula con ayuda de una gran cantidad de símbolos y funciones predefinidas.

Cuando se abre el programa, aparece la ventana característica de la suite ofimática OpenOffice.org, con la barra de menús, la barra de herramientas, la barra de símbolos y el espacio de trabajo. Lo primero que se observa distinto es que la zona del espacio de trabajo está partida en dos. La zona de abajo es la **Ventana de ordenes**. En ella se *escribe* la fórmula, que se visualiza en la zona de trabajo a medida que se va escribiendo.

Para clarificar esto, y a modo de ejemplo, si se escribe en la ventana de orden la descripción de la fórmula $x^2 + y^2 = z^2$, la fórmula formateada aparecerá en la zona de arriba.

Figura 23-1. El editor de fórmulas OpenOffice.org Math 2.



Además, también aparece una ventana flotante, la *Ventana de Selección*, con una gran cantidad de símbolos matemáticos utilizables. Dicha ventana de selección está dividida en dos partes. Las dos primeras filas sirven para seleccionar un grupo de símbolos distintos. Cada vez que se selecciona un botón cambian los botones de la zona inferior. Los botones de la zona inferior sí que “escriben” la fórmula.

Utilizar la ayuda

Una buena idea, al empezar a escribir una fórmula es partir de otra parecida y modificarla, en vez de partir de cero. Para ello, el manual en línea del Math ofrece numerosos ejemplos en los que basarse. Para llegar a ellos seguir los siguientes pasos.

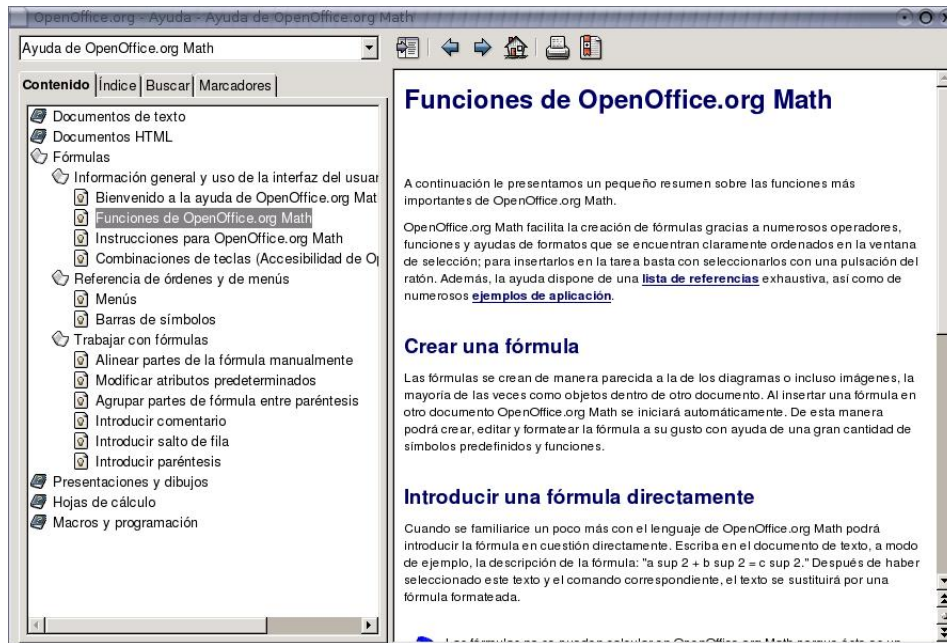
- Seleccionar la opción de menú **Ayuda** -> **Contenido**.

Esto provocará que se abra la ayuda de OpenOffice.org Math.

Sugerencia: También se puede pulsar la tecla **F1**.

- En la zona de la derecha, aparecerá un documento de título **Bienvenido a la ayuda de OpenOffice.org Math**. Seleccionar la opción **Fórmulas** -> **Información general y uso de la interfaz del usuario** -> **Funciones de OpenOffice.org Math**. Deberá aparecer un documento de título **Funciones de OpenOffice.org Math**.

Figura 23-2. Funciones del OpenOffice.org Math.



- Al final del primer párrafo, pinchar en el hiperenlace **Ejemplos de OpenOffice.org Math**. Aparecerán varios ejemplos. Haciendo clic sobre cualquiera de ellos, aparecerá una nueva página con una breve explicación del ejemplo, el resultado de la fórmula, y en la línea sintaxis lo que hay que escribir para que aparezca. Se puede copiar el texto que aparece a la derecha de sintaxis (opción Copiar del menú contextual) y luego volver a la ventana de la aplicación y pegarlo en la Ventana de Ordenes.

Figura 23-3. Ejemplos OpenOffice.org Math.



Crear una fórmula

Se desea crear la siguiente fórmula:

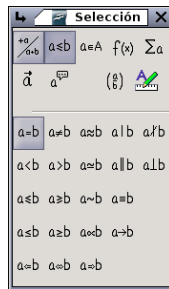
$$f(x) = \frac{x^2 + 8x + 1}{7x - 3}$$

La forma más rápida de hacerlo es escribiendo en la *Ventana de Ordenes* la línea **f(x) = {x^2 + 8x + 1} over {7x - 3}**

La otra opción es trabajar directamente con la ventana de selección. A continuación se explicará paso a paso cómo hacerlo.

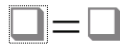
- Como lo que se pretende hacer es una igualdad, lo primero será poner una igualdad. Para ello, seleccionar el botón **Relaciones** y luego el botón **a=b**

Figura 23-4. Relaciones.



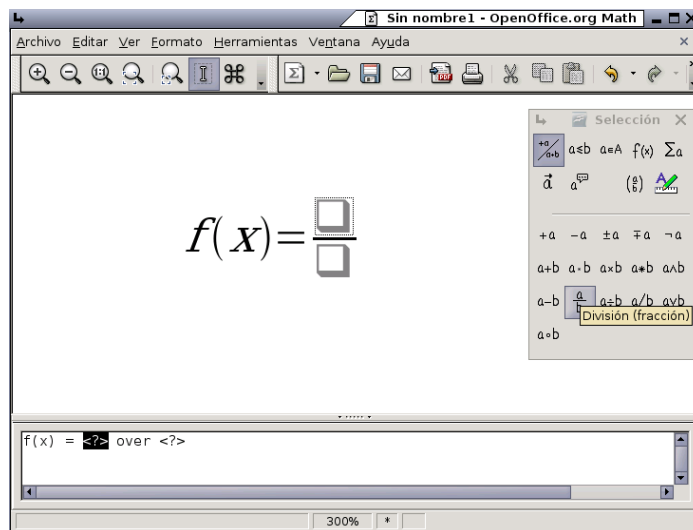
Aparecerán dos recuadros con un igual en medio:

Figura 23-5. Ventana de comandos.



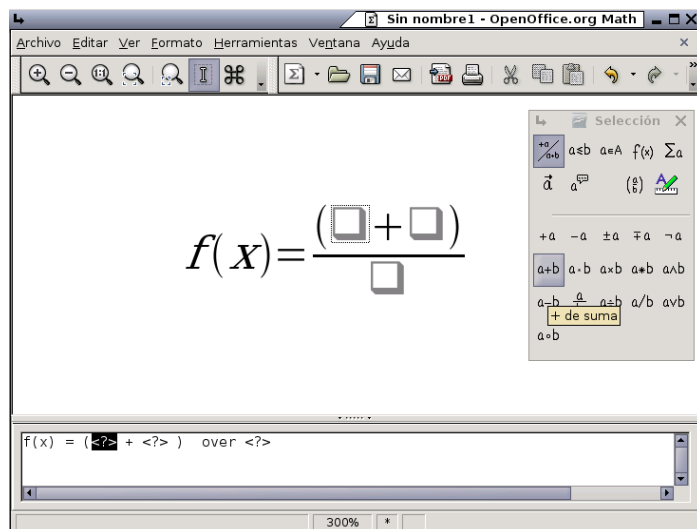
- En el recuadro de la izquierda, hacer doble clic y escribir la parte izquierda de la fórmula: $f(x)$
Lo que se escribe, aparece en la *Ventana de Ordenes*, la visualización en la zona de la fórmula tiene un pequeño retardo que puede resultar un poco incómodo.
- En la derecha de la igualdad, se desea hacer una división.
 - Hacer doble clic en el recuadro de la derecha de la fórmula.
 - En la ventana de selección, seleccionar el botón Operadores unarios/binarios.
 - Seleccionar el botón División(fracción). Aparecerá la barra de división en la parte de la derecha.

Figura 23-6. Ventana de comandos.



- El numerador es una suma de tres operandos. Para ponerlos:
 - Hacer doble clic en el recuadro del numerador.
 - En la ventana de selección, seleccionar el botón Paréntesis.
 - Seleccionar el botón Paréntesis de Agrupamiento.
 - En la ventana de selección, volver a seleccionar el botón Operadores unarios/binarios.
 - Seleccionar el botón + de suma.

Figura 23-7. Ventana de comandos.

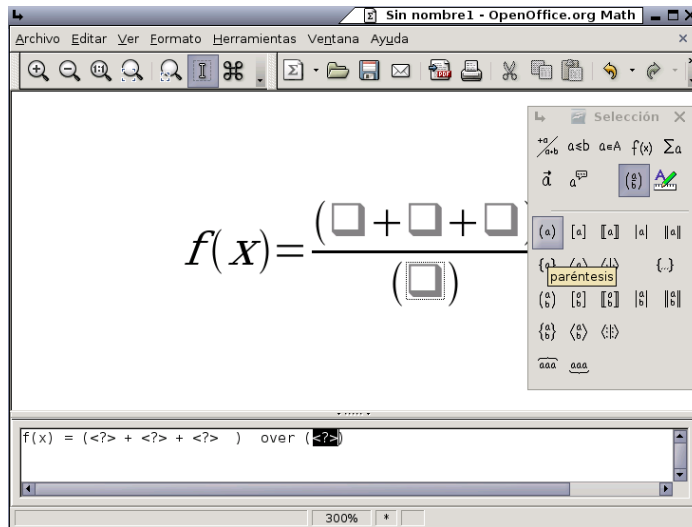


- Aparecerán dos sumandos.
- Volver a seleccionar el botón + de suma. Aparecerá un sumando más.

Nota: Si no se muestran los cambios realizados, pulsar en el botón de la barra de herramientas Actualizar.

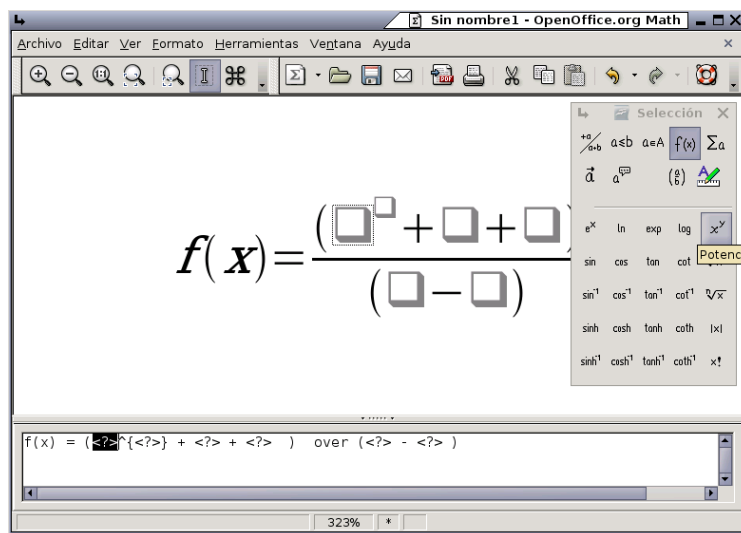
- El denominador es una resta de dos operandos. Se procederá de manera análoga al numerador. Para ponerlos:
 - Hacer doble clic en el recuadro del denominador.
 - En la ventana de selección, seleccionar el botón Paréntesis.
 - Seleccionar el botón Paréntesis de Agrupamiento.

Figura 23-8. Ventana de comandos.

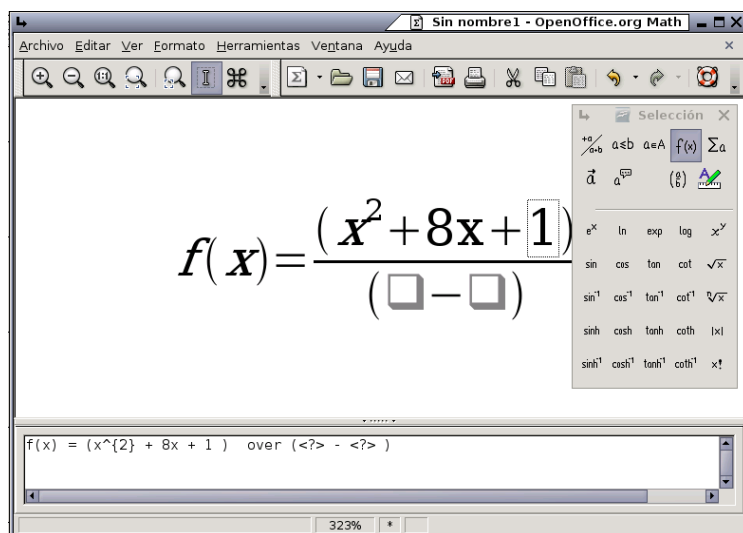


- En la ventana de selección, volver a seleccionar el botón Operadores unarios/binarios.
- Seleccionar el botón Restas -. Aparecerán dos sumandos.
- Queda poner la potencia en el primer sumando del numerador. Para ponerlos:
 - Hacer doble clic en el recuadro del primer sumando del numerador.
 - En la ventana de selección, seleccionar el botón Funciones.
 - Seleccionar el botón Potencia.

Figura 23-9. Ventana de comandos.



- Aparecerá un recuadro superíndice para la potencia
- Ya está la estructura de la fórmula creada. Ahora únicamente queda el rellenar los cuadros. Para ello, cada vez que se desee rellenar un recuadro, hacer doble clic sobre él y escribir lo que corresponda.

Figura 23-10. Ventana de comandos.

Una vez creada la fórmula, puede guardarse como cualquier documento u objeto de OpenOffice.org.

Bien desde el botón Guardar de la Barra de Funciones, bien desde la opción de menú Archivo -> Guardar o bien con la combinación de teclas **Ctrl + S**.

Si se está editando la formula desde OpenOffice.org Writer, bastará con hacer clic fuera del espacio de la fórmula para seguir escribiendo en el documento.

Enlaces de interés

Wikipedia: <http://es.wikibooks.org/wiki/OpenOffice.org/Math>
 (http://es.wikibooks.org/wiki/OpenOffice.org/Math:_el_editor_de_f%C3%B3rmulas)

Guadalinux: <http://www.guadalinux.org/cursos/>

Capítulo 24. Visualización de documentos

PostScript y PDF: evince.

Introducción: Evince

Un archivo PDF (Portable Document Format) es una imagen electrónica de un documento. Es independiente de la herramienta que se utilizó para generarlo. Un documento PDF puede contener tanto texto como gráficos o imágenes. El formato es independiente del dispositivo y de la resolución. Para visualizar un archivo PDF es necesario utilizar un lector PDF.

La aplicación Evince permite ver archivos en formato Portable Document Format (PDF) y archivos PostScript. El Visor de documentos Evince sigue los estándares Freedesktop.org y GNOME para proporcionar integración con el entorno de escritorio.

La versión documentada de Evince es la 0.8.1.

Evince tiene las siguientes características:

- Permite ver un archivo PDF página por página, o como un manual de referencia viendo una página particular.
- Permite hacer ampliaciones a varios niveles, con mejor ajuste y ajuste a la anchura de la página.

Inicio de Evince

Se puede iniciar Evince de las siguientes formas:

Abriendo directamente, con doble clic, el archivo PDF

Evince es el visor de archivos PDF por defecto y se lanza de forma automática al abrir un archivo con dicho formato.

Línea de órdenes

Para iniciar Evince desde la línea de órdenes, teclear la orden, pulsando **Intro** a continuación.

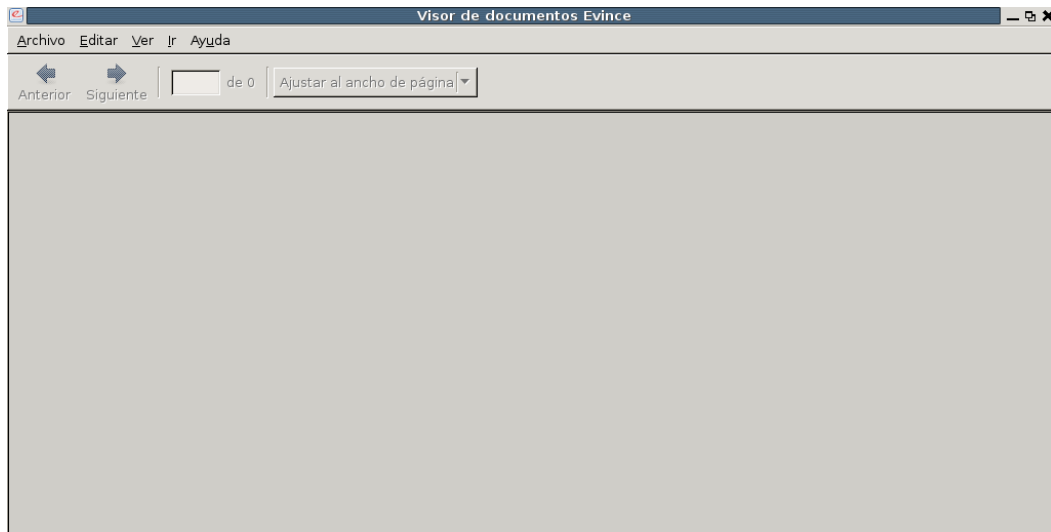
```
evince nombreamarchivo.pdf
```

donde *nombreamarchivo.pdf* es el nombre del archivo PDF que se quiere abrir.

Nota: Evince abre cada archivo que se especifique en una ventana nueva.

Al iniciar Evince, la ventana siguiente se muestra.

Figura 24-1. Ventana de inicio antes de abrir un archivo



La ventana de evince contiene los siguientes elementos:

Barra de menú.

Los menús de la barra de menú contienen todas las órdenes que se necesitan para trabajar con los archivos en Evince.

Barra de herramientas.

La barra de herramientas contiene un subconjunto de las órdenes a las que se puede acceder desde la barra de menú.

Panel de visualización.

El panel de visualización muestra el archivo PDF.

Nota: No todos los menús y botones de la barra de herramientas se muestran hasta que abre un archivo.

Utilización de evince

Se puede usar la aplicación evince para realizar las tareas siguientes:

Para abrir un archivo

Para abrir un archivo, elegir **Archivo -> Abrir (Ctrl+O)**. El diálogo **Cargar archivo** se muestra. Seleccionar el archivo que se quiere abrir, después pulsar **Aceptar**. Para abrir otro archivo en una ventana nueva, volver a seleccionar **Archivo -> Abrir (Ctrl+O)**.

Se puede arrastrar un archivo desde otra aplicación como un gestor de archivos (Nautilus) a la ventana de Evince. Si la ventana de Evince está vacía, la aplicación muestra el archivo en la ventana. Si la ventana no está vacía, la aplicación inicia una ventana nueva para mostrar el archivo. La aplicación muestra el nombre de un archivo PDF en la barra de título de la ventana.

Si se intenta abrir un formato de archivo que evince no reconoce, la aplicación muestra un mensaje de error.

Sugerencia: Se puede ver un archivo PDF mediante una doble pulsación en el nombre del archivo en el gestor de archivos Nautilus, o usando cualquier aplicación GNOME que permita embeber vistas PDF.

Para ver un archivo

Para ver un archivo, se pueden usar los métodos siguientes:

- Para ver la siguiente página elegir **Ir → Página siguiente (Av Pág)** o pulsar en el botón **Siguiente** en la barra de herramientas.
- Para ver la página anterior, elegir **Ir -> Página anterior (Re Pág)** o pulsar en el botón **Anterior** en la barra de herramientas.
- Para ver la primera página en el archivo, elegir **Ir -> Primera (Ctrl-Inicio)** o pulsar en el botón **Primera** en la barra de herramientas.
- Para ver la última página en el archivo, elegir **Ir -> Ultima (Ctrl-Fin)** o pulsar en el botón **Ultima** en la barra de herramientas.
- Para retroceder a la página que ha visto en el histórico, elegir **Ir → Página anterior (Ctrl - Re. Pág)** o pulsar en el botón **Anterior** en la barra de herramientas.
- Para adelantar una página que ha visto en el histórico, elegir **Ir -> Página siguiente (Ctrl - Av. Pág)** o pulsar en el botón **Siguiente** en la barra de herramientas.
- Para ver una página en particular, introducir el número de la página en la caja de texto en la barra de herramientas.

Para desplazar una página

Para desplazar una página que no cabe en el panel de visualización, se puede usar los métodos siguientes:

- Usar las flechas de cursor del teclado.

- Arrastrar el panel de visualización en la dirección contraria a la dirección en la que se quiere desplazar. Por ejemplo, si se quiere desplazar la página hacia abajo, arrastre el panel de visualización hacia arriba en la ventana.
- Uso de la barra de desplazamiento en la ventana

Para cambiar el factor de ampliación

Se pueden usar los siguientes métodos para redimensionar una página en el panel de visualización de evince:

- Para ampliar una página, elegir **Ver -> Ampliar (Ctrl+)** o pulsar en el botón **Ampliar** de la barra de herramientas.
- Para reducir una página, elegir **Ver -> Reducir (Ctrl-)** o pulsar en el botón **Reducir** en la barra de herramientas.
- Para ampliar o reducir una página para que quepa en la anchura del panel de visualización de evince, elegir **Ver -> Ajustar a anchura de página** o pulsar en el botón **Ajuste en anchura** en la barra de herramientas.
- Para ampliar o reducir una página para que quepa en el panel de visualización de evince, elegir **Ver -> Ajuste óptimo** o pulsar en el botón **Ajuste óptimo** en la barra de herramientas.

Sugerencia: Se puede usar **+** y **-** para ampliar o reducir una página.

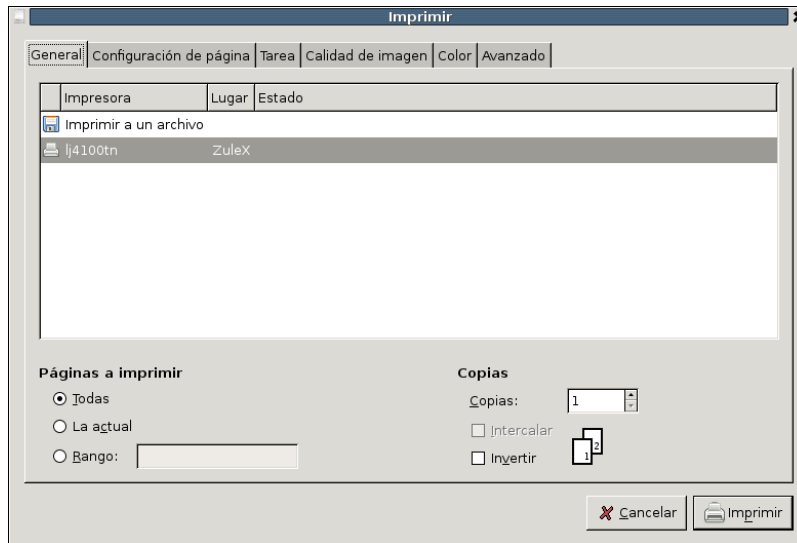
Propiedades de un archivo

Para ver las propiedades de un archivo, elegir **Archivo -> Propiedades**. Muestra el diálogo de **Propiedades PDF** del archivo actual.

Imprimir un archivo

Para imprimir un archivo PDF, elegir **Archivo -> Imprimir (Ctrl-P)**. El diálogo **Imprimir** permite especificar las siguientes opciones de impresión:

Figura 24-2. Ventana de impresión



Pestaña General

Impresora

Seleccionar la impresora a utilizar de la lista mostrada (en su caso)

Rango de impresión

Seleccionar una de las siguientes opciones para determinar cuántas páginas imprimir:

- Todo

Seleccionar esta opción para imprimir todo el documento.

- Páginas desde

Elegir esta opción para imprimir el rango seleccionado de páginas en el archivo. Usar las cajas Desde y Hasta para especificar las páginas de principio y fin

Copias

Establecer el número de copias a imprimir.

Pestaña Configuración de página

Permite seleccionar las opciones clásicas de configuración de la página, como son el número de páginas por hoja, la escala, el tipo de papel, etc.

Pestaña Tarea

Permite determinar la prioridad del trabajo, el momento en el que será impreso,...

Pestañas Imagen y Color

Permite establecer la resolución de las imágenes incluidas así como el color para las mismas.

Pestaña Avanzado

Establece la precisión en color, el ajuste del brillo y el contraste, etc.

Para copiar un documento

Para copiar un archivo, realice los siguientes pasos:

- 1. Elegir: Archivo -> Guardar una copia
- 2. Teclear el nombre del archivo nuevo en la caja de texto Nombre de archivo del diálogo Guardar una copia. Si fuese necesario, especifique la ubicación del documento copiado. Por omisión las copias se guardan en su directorio personal.
- 3. Pulsar el botón Guardar.

Para trabajar con documentos protegidos con contraseña

Se pueden usar los siguientes niveles de contraseñas para proteger un documento:

- Contraseña que permite a otros leer el documento.
- Contraseña maestra que permite a otros hacer acciones adicionales, como imprimir el documento.

Cuando se intente abrir un documento protegido por contraseña, Evince mostrará un diálogo de seguridad. Teclear la contraseña de usuario o la contraseña maestra en la caja de texto Introduzca la contraseña del documento, después pulsar en el botón Abrir documento.

Para cerrar un archivo

Para cerrar un archivo, elegir Archivo -> Cerrar (**Ctrl-W**). Si la ventana es la última ventana de evince abierta, la aplicación termina.

VIII. Aplicaciones gráficas y de diseño

Capítulo 25. Editor de diagramas: dia

Introducción

Dia es una aplicación para la creación de diagramas técnicos y esquemas para documentación, libros, artículos, modelos, etcétera.

Para abrir la utilidad **dia** ir al menú Aplicaciones -> Gráficos -> Editor de diagramas.

Desde una terminal también se puede ejecutar la aplicación **dia**.

Entre sus características se incluye:

- Soporte para distintos tipos de diagramas como diagramas entidad-relación, diagramas de red, diagramas de flujo, diagramas de estructuras estáticas de UML (Unified Modelling Language - diagramas de clase), ...
- Permite la utilización de formas personalizadas creadas por el usuario como simples descripciones XML.
- Exportación a múltiples formatos (EPS, SVG, CGM, PNG...).

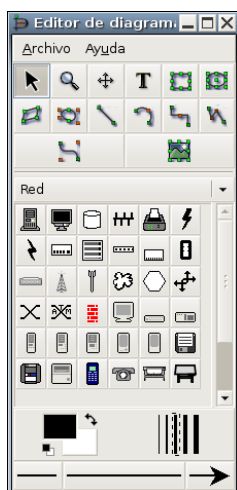
En general, Dia es una utilidad versátil que puede ser utilizada tanto por un Ingeniero Electrónico para diseñar circuitos, como por un Programador para mostrar el flujo de ejecución de un programa, como por un Administrador de red para mostrar el diseño de su red, como por cualquier usuario para hacer sus propios esquemas.

Consta de un panel de herramientas y un conjunto de símbolos específicos, prediseñados y clasificados, que se pueden incorporar al diagrama (localizado en otra ventana) con un clic del botón izquierdo del ratón.

La versión de Dia documentada es la 0.96.

Su utilización es sencilla y flexible pudiendo, cualquier usuario, generar diagramas de forma rápida y eficiente.

Figura 25-1. Editor de diagramas dia



Área de trabajo o Canvas

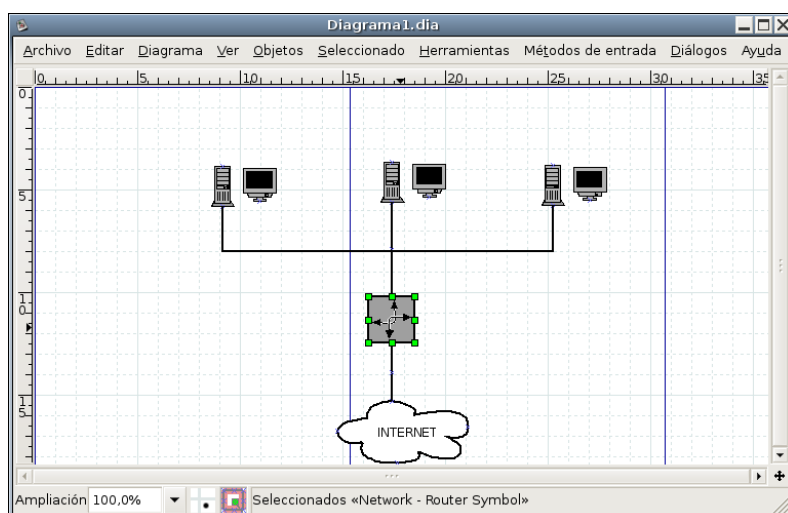
La ventana de edición del esquema simula una cuadrícula que facilita el trazado y la composición de dibujos. Funciona como un sencillo editor gráfico que permite incorporar imágenes personalizadas, redimensionar los símbolos predefinidos, elegir tipo de línea, trazar figuras geométricas, etc.

Una vez finalizado nuestro diagrama, se puede imprimir directamente desde la aplicación, guardarlo en un archivo o exportarlo en un formato gráfico para compartirlo con otra aplicación. Entre las capacidades de exportación destaca:

- Formato PNG (Portable Network Graphics .png): archivo de imagen en mapa de bits que puede ser editado con cualquier editor de imágenes.
- Formato EPS (Encapsulated PostScript .eps): archivo de impresión profesional compatible con la mayoría de aplicaciones gráficas, similar al conocido PDF.
- Formato SVG (Scalable Vector Graphics SVG .svg): formato de imagen vectorial que se puede incorporar a cualquier editor de imágenes de este tipo y ser redimensionado sin perder calidad.
- Formato CGM (Computer Graphics Metafile .cgm).

Para crear una nueva área de trabajo seleccionar Archivo -> Nuevo. El área de trabajo es la parte principal de Dia. Es la ventana donde los usuarios añaden los objetos y los organizan. Cuando se imprime o se guarda un diagrama este queda guardado con las propiedades que se le habían asignado a los objetos.

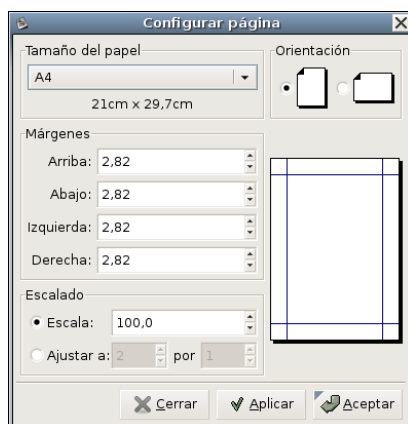
Figura 25-2. Área de trabajo



En el espacio de trabajo hay unas líneas azules que resaltan sobre el resto. Son los bordes de las páginas sobre las que se está trabajando. Estas líneas permiten tener unos puntos de referencia para dibujar el diagrama.

Si se selecciona: Archivo -> Configurar página aparece una nueva ventana para configurar la página. Desde esta ventana se pueden configurar opciones como: Tamaño del papel, Márgenes del papel, Escalado, Orientación. Observar como, al cambiar las propiedades de la página, cambian las líneas del área de trabajo.

Figura 25-3. Configurar página

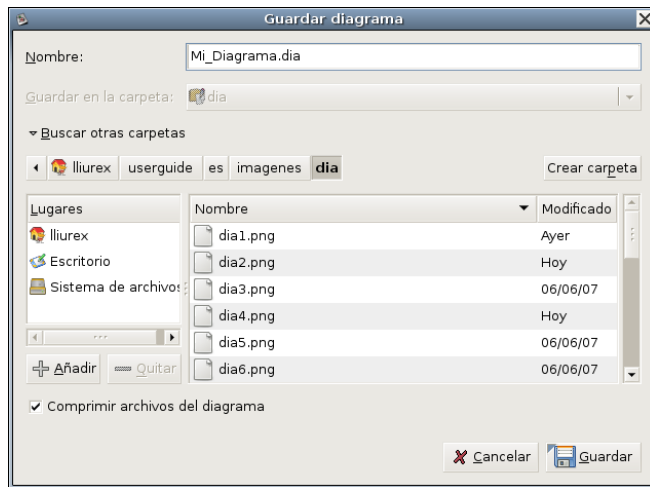


Cargar y guardar diagramas

Dia permite guardar los diagramas como cualquier aplicación. Para guardar un archivo, elegir en el menú principal Archivo -> Guardar. Aparece un cuadro de diálogo estándar para guardar. El área de trabajo es

guardada en formato dia XML. La extensión del archivo tiene extensión .dia (archivo.dia).

Figura 25-4. Guardar diagramas



Para cargar un archivo que ha sido guardado por **dia** o alguna otra aplicación, seleccionar en el menú principal Archivo -> Abrir, aparece un cuadro de diálogo para seleccionar el archivo. El cuadro de diálogo es estándar, pero además tiene un menú Determinar tipo de archivo donde elegir el tipo de formato del archivo que se va a abrir.

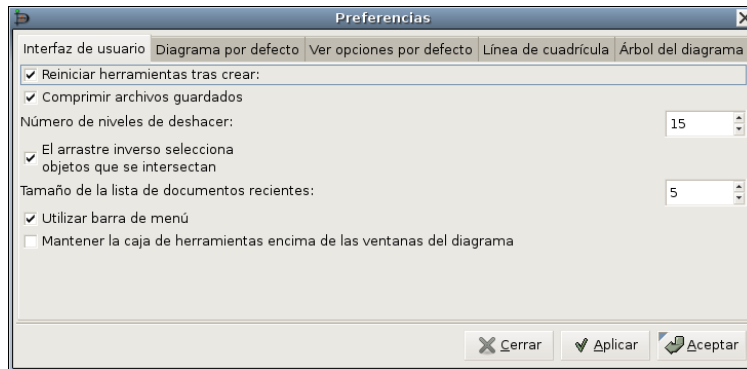
Desde una terminal, en la línea de orden y estando en el directorio que contiene el archivo, se puede escribir: **dia archivo.dia**.

Al guardar, Dia genera un archivo dia XML, que es comprimido automáticamente con **gzip** para ahorrar espacio en disco, ya que un diagrama simple es muy grande por que guarda mucha información redundante.

Como ya se ha dicho en el punto anterior, Dia permite exportar archivos a otro tipo de formatos, como: CGM, HPGL, EPS, PNG, SVG, TeX, WPG...

Preferencias

La aplicación Dia puede ser modificada, permitiendo adaptarse a las necesidades del usuario. Para cambiar la configuración, seleccionar Archivo -> Preferencias en el menú de la ventana principal. Aparece el cuadro de diálogo de configuración con las siguientes pestañas:

Figura 25-5. Preferencias

- *Interfaz de usuario*: permite configurar algunos aspectos de la interfaz de usuario, como la localización de la barra de herramientas, la compresión de archivos, el funcionamiento del arrastre inverso, ...
- *Diagrama por defecto*: establece las características para los nuevos diagramas, como la orientación, tamaño, color de fondo, funcionamiento del zoom,...
- *Ver opciones por defecto*: establece si las líneas que dividen las páginas son visibles y con qué color.
- *Línea de cuadrícula*: establece las características de la rejilla a utilizar.
- *Árbol del diagrama*: permite guardar los tipos de objetos ocultos.

Después de realizar los cambios, pulsar en **Aplicar** para que los cambios sean aplicados y cerrar el cuadro de diálogo de preferencias. Para cancelar los cambios y dejar los valores predeterminados hacer clic en el botón **Cerrar**.

Otra forma de establecer algunas propiedades de un diagrama concreto es desde la opción **Diagrama** del menú contextual. Para ello hay que situarse sobre el área de trabajo, pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar **Diagrama -> Propiedades**. El cuadro de diálogo que se abre permite modificar las características de la rejilla y los colores.

Figura 25-6. Propiedades del diagrama

Componentes

La ventana de la aplicación contiene 4 partes:

1. Barra de menú
2. Barra de herramientas
3. Selector de tipo de diagramas
4. Paletas

Barra de menú

Dispone de dos entradas de menú: Archivo y Ayuda.

Figura 25-7. Barra de menú



Barra de herramientas

La barra de herramientas consta de 14 elementos. Comenzando de izquierda a derecha y de arriba, los elementos son:

- El puntero: para modificar objetos. Permite: Mover el objeto (pinchando sobre el objeto y arrastrando); Redimensionar el objeto (pinchando y arrastrando sobre los puntos de redimensionado) y Ver las propiedades del objeto (haciendo doble clic sobre el cuerpo del objeto).
- Lupa: para acercar o alejar la vista.
- Mano: para mover el espacio de trabajo.
- Texto: para añadir texto.
- Rectángulo: para crear cajas.
- Círculo: para crear círculos.
- Polígono: para crear polígonos.
- Polígono bezier: para crear objetos bezier (polígonos que admiten curvas).
- Línea: para crear una línea.
- Línea en zigzag: para crear una línea en zigzag. Las líneas zigzag permiten unir objetos de un modo más ordenado. El aspecto visual es igual a una escalera.
- Línea bezier: para crear líneas bezier. Se usan manejando vectores. La línea contiene curvas dentro de ella y es editada haciendo clic y arrastrando los puntos verdes y naranjas. Los verdes cambian el tamaño mientras que los naranjas cambian los ángulos. Con este tipo de líneas se pueden realizar dibujos fácilmente, aunque Dia no es una herramienta diseñada para ese tipo de dibujos.

- Imagen: inserta una imagen.

Figura 25-8. Barra de herramientas



Selector de tipo de diagramas

El selector de tipo de diagrama proporciona una serie de objetos extras que harán más comprensibles los diagramas creados. Los objetos del selector se pueden:

- Mover.
- Redimensionar.
- Ver propiedades.

Los objetos del selector contienen un campo para introducir texto.

Figura 25-9. Selector de tipo de diagrama



Paletas

La herramienta paletas se utiliza para cambiar los colores, grosores, tipos de línea, etc, de los objetos.

Figura 25-10. Paletas



Los objetos

Los diagramas se componen de objetos que son formas predefinidas o definidas por el usuario.

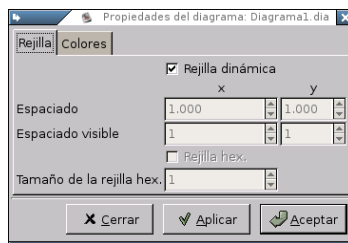
Para añadir un objeto se debe seleccionar en la barra de herramientas y luego hacer clic en el área de trabajo. El objeto debe aparecer con unos botones pequeños de color verde en su borde.

Dia dispone de dos tipos de objetos:

- Definidos por el usuario: el usuario puede crear nuevos objetos a partir de plantillas predefinidas.
- Predefinidos: los objetos no pueden ser editados pero se puede cambiar su tamaño.

Los objetos pueden ser manipulados haciendo clic sobre ellos o arrastrando los botones verdes en las esquinas. Cuando se imprime o se guarda un diagrama este queda guardado con las propiedades que se le han asignado desde la opción del menú contextual: Diagrama -> Propiedades.

Figura 25-11. Propiedades del diagrama



Aparecen las pestañas de Rejilla y Colores que permiten configurar los parámetros para trabajar con una rejilla estática, como espaciado y tamaño de la rejilla, así como los colores para el fondo, las líneas y los saltos de página.

Las propiedades de los objetos son accesibles desde el menú contextual sobre el objeto seleccionado: Objetos -> Propiedades.

Figura 25-12. Propiedades del objeto



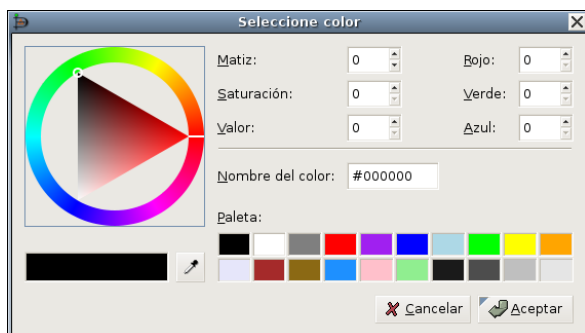
Se puede mejorar la precisión en el diseño utilizando la herramienta de zoom o enfoque. Para ello se puede utilizar la herramienta Lupa de la Barra de herramientas o, desde el menú contextual: Vista -> Zoom.

Un objeto se elimina seleccionándolo y pulsando la tecla **Supr.**

Un objeto se duplica seleccionándolo y pulsando **Ctrl+D**.

El usuario puede asignar colores a los objetos. El control de color se lleva a cabo desde el menú contextual, en: Objetos -> Propiedades -> Color de relleno.

Figura 25-13. Colores para el objeto



El objeto Texto puede ser situado en el área de trabajo haciendo clic en el botón de texto en la barra de herramientas. El texto en Dia puede ser utilizado con cualquier fuente disponible para GNOME.

Seleccionar Objetos

Desde el momento en que se crea un nuevo objeto sobre el área de trabajo, será necesario seleccionarlo para poder editarlo y trabajar sobre él. Se puede seleccionar un objeto de diferentes maneras y puede haber muchas operaciones relacionadas con el objeto.

1. *Selección básica:* la forma básica de seleccionar un objeto es haciendo clic sobre él. Cuando el objeto es seleccionado y aparece en el diagrama tiene algunos puntos pequeños de color verde en sus esquinas o en sus lados. Cuando los puntos aparecen, se puede manipular el objeto y al terminar sólo se tiene que hacer clic en cualquier otro lugar del diagrama y ya se puede seleccionar otro objeto.
2. *Selección múltiple:* la forma más simple para seleccionar varios objetos a la vez es haciendo clic en un espacio libre del diagrama con el botón izquierdo del ratón y arrastrar dibujando un rectángulo en el área de trabajo. Todos los objetos presentes en esta área serán seleccionados cuando se deje de presionar el botón del ratón. Otra forma es teniendo oprimida la tecla **May** mientras se seleccionan los objetos uno por uno. La selección múltiple es útil cuando quiere aplicar la misma operación en diferentes objetos y no perder tiempo seleccionándolos uno por uno. Cuando se seleccionan los objetos actúan como un grupo. Al mover un solo objeto, todos los demás se moverán al mismo tiempo. Lo mismo si se trata de borrar un objeto.
3. *Invertir la selección:* si en el área de trabajo se tienen diez elementos y sólo se quieren seleccionar ocho de ellos, una forma de hacerlo puede ser mediante la opción **Invertir** del menú **Seleccionar**. Simplemente hay que seleccionar dos objetos que no se necesiten, y hacer clic en la opción **Invertir** y se obtendrán los ocho elementos que se querían seleccionar.
4. *Selección de objetos conectados:* una característica muy útil que posee Dia es la habilidad de manejar la conexión entre objetos. La conexión entre objetos especifica una relación directa entre dos objetos. Para seleccionar un objeto que se encuentra conectado a otro objeto en particular, desde el menú contextual sobre el área de trabajo ir a la opción **Seleccionar -> Conectado**. Si este objeto no tiene

ningún objeto conectado, no hará nada. Si los tiene, todos los objetos conectados serán seleccionados y formaran un grupo de objetos seleccionados temporalmente.

5. *Selección de objetos transitivos*: se utiliza cuando sólo se quiere seleccionar un pequeño número de objetos conectados al tiempo. Para ello, seleccionar el objeto fuente que se quiera, hacer clic derecho sobre el área de trabajo para acceder al menú contextual, y seleccionar la opción **Seleccionar -> Transitivo**. Todos los objetos que estaban conectados al objeto fuente ahora están seleccionados y listos para ser manipulados.
6. *Seleccionar el mismo tipo de objetos*: si se necesita seleccionar objetos iguales (todos Rectángulos, Líneas, o alguna otra figura) se podría hacer seleccionando el tipo de objeto y en el menú contextual ir a **Seleccionar -> Mismo tipo**. Automáticamente selecciona todos los objetos que se correspondan al tipo elegido.

Otras formas de seleccionar objetos: desde el menú contextual la opción **Seleccionar** permite diferentes tipos de selección incluyendo eliminar la selección.

Utilización de capas

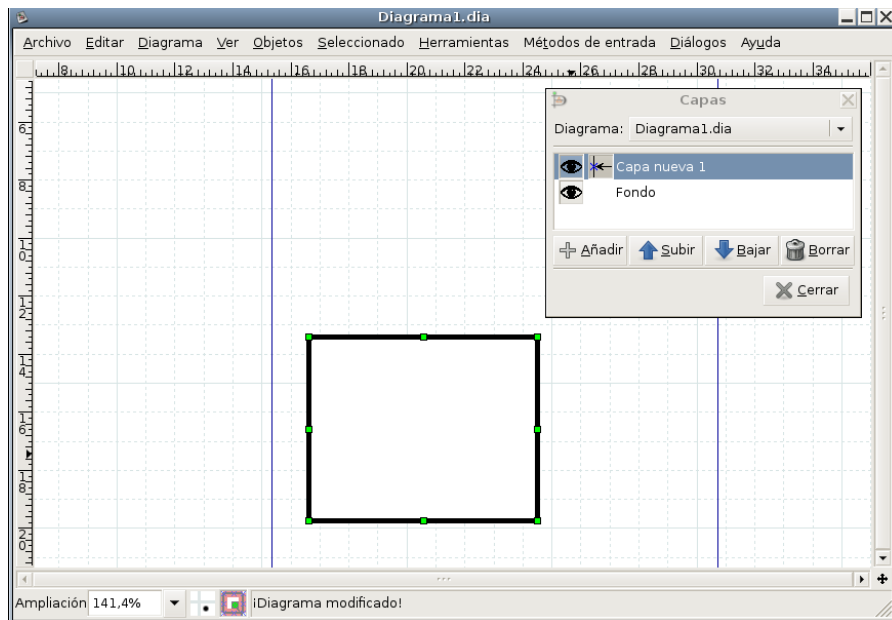
Para utilizar capas en los diagramas seleccionar **Diagrama -> Capas**.

Figura 25-14. Capas



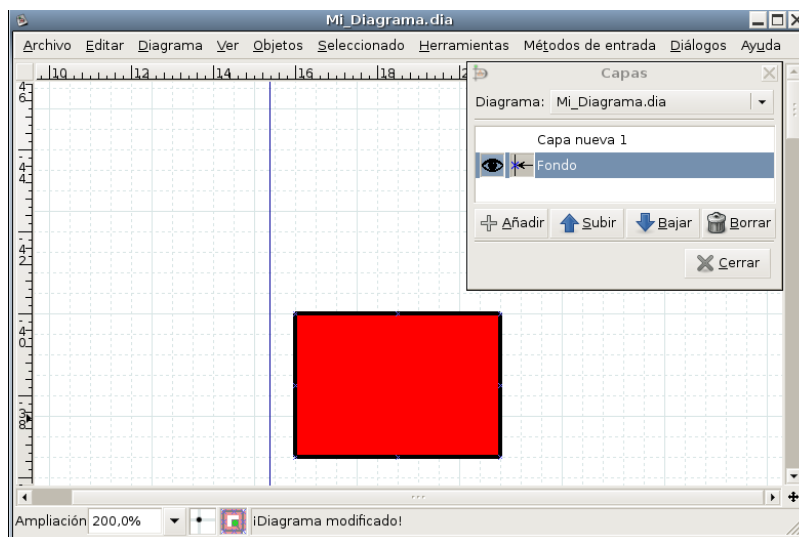
En la ventana de capas pulsar el botón de crear nueva capa. Se creará una nueva capa de nombre **Nueva capa**. Estando esta capa seleccionada dibujar un rectángulo en el área de trabajo.

Figura 25-15. Añadir capa

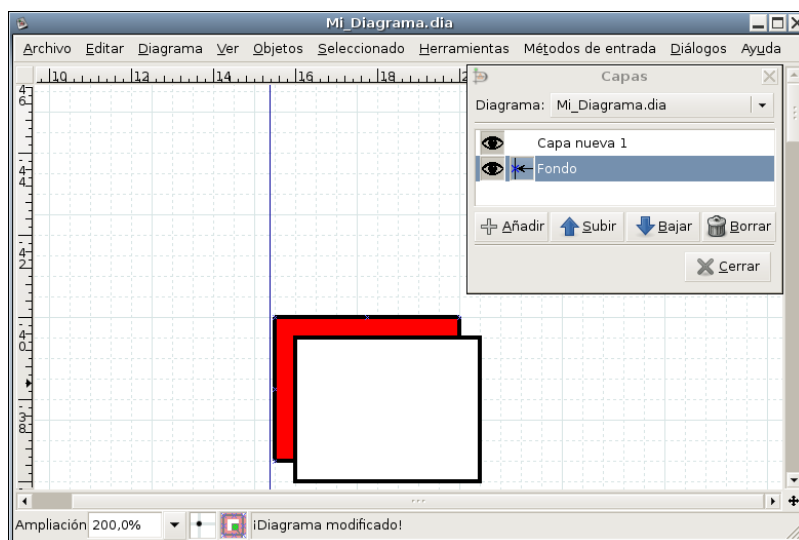


En la ventana capas pulsando sobre el ojo se oculta la capa nueva creada. Se comprueba que desaparece el rectángulo. Ahora se selecciona la capa fondo en la ventana de capas y dibujar un nuevo rectángulo de color rojo en el área de trabajo.

Figura 25-16. Nueva capa

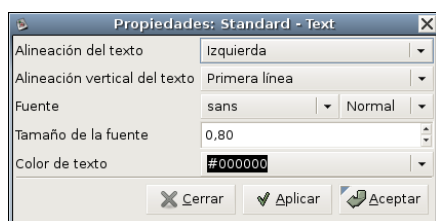


En la ventana capas desocultamos la capa nueva. Se ven los dos rectángulos. Se comprueba como cambiando la posición de las capas también se cambia el orden de los objetos.

Figura 25-17. Colores para el objeto

Diagramas con texto

Para introducir texto en los diagramas seleccionar el icono T de la Barra de herramientas y llevarlo, en el diagrama, al lugar deseado. Una vez situado se pueden establecer las propiedades del texto, como tipo de letra, tamaño, alineación, etc. Para ello ir, en el menú contextual, a: Objetos -> Propiedades. Aplicar los cambios y cerrar.

Figura 25-18. Propiedades del texto.

Enlaces de interés

En la página oficial de la herramienta Dia (<http://www.gnome.org/projects/dia/>) ((<http://www.gnome.org/projects/dia/>) existe un manual en PDF disponible para su descarga.

Capítulo 26. Manipulación de imágenes: Gimp

Introducción

Gimp (GNU Image Manipulation Program, Programa de manipulación de imágenes GNU) es una herramienta multiplataforma para crear, manipular y mejorar archivos de imágenes digitales (fotografías, imágenes escaneadas e imágenes generadas por ordenador, ...).

Puede ser utilizada como un simple programa de dibujo, un programa experto de retoque fotográfico, un sistema de renderización masiva de imágenes, un convertidor de formatos de imagen, etc.

La versión documentada es la 2.2.13.

Gimp es expandible y extensible. Su funcionalidad puede ser aumentada mediante plugins y extensiones. Su avanzado interfaz de scripts permite desde la más simple tarea a la manipulación de la imagen más compleja.

Introduce un sistema de diálogos tabulados que permiten que el espacio de trabajo tenga la apariencia que se quiera. Casi todos los diálogos pueden ser arrastrados a otra ventana de diálogo y soltados para hacer un sistema de diálogo tabulado. Además, al final de cada diálogo hay un área empotrable: arrastrando y soltando en dicha área se pueden adjuntar diálogos abajo de un grupo. De esta forma se proporciona la máxima flexibilidad en la organización del espacio de trabajo.

"Python-fu" es ahora el interfaz de scripting externo estándar de **Gimp**. De esa forma es posible utilizar funciones **Gimp** en scripts Python, o utilizar Python para escribir plugins para **Gimp**.

Características de Gimp

Sus principales características son:

- Completo conjunto de herramientas para dibujar, incluyendo brochas, lápiz, aerógrafo, reproducción, etc.
- Gestión especial de memoria cuando el tamaño de la imagen está sólo limitado por el espacio disponible en disco.
- Muestreo de sub-píxel para todas la herramientas de dibujo para antialiasing de alta calidad.
- Soporte completo para canal Alfa.
- Capas y canales.
- Base de datos procedural para llamadas a funciones internas **gimp** desde programas externos, como Script-Fu.
- Capacidades de scripting avanzadas.
- Múltiple hacer/deshacer (solo limitado por el espacio en disco).
- Herramientas de transformación incluyendo rotación, escala ...
- Formatos de archivos soportados: GIF, JPEG, PNG, XPM, TIFF, TGA, MPEG, PS, PDF, PCX, BMP y otros.

- Carga, visualización, conversión y salvaguarda de diferentes formatos de archivos.
- Selección de herramientas, incluyendo rectángulo, elipse, libre, borroso, bezier e inteligente.
- Plugins que permiten añadir fácilmente nuevos formatos de archivos y nuevos filtros de efectos.
- Respecto a la interfaz de usuario, **Gimp** utiliza las bibliotecas gráficas GTK2+.

Utilización de Gimp

Ejecución de Gimp

Arrancar **Gimp** pulsando sobre el icono correspondiente del escritorio. También desde Aplicaciones -> Gráficos -> Editor de imágenes GIMP, o desde una terminal tecleando **gimp**.

En muchos sistemas operativos es posible asociar varios tipos de imágenes con **Gimp**, de esa forma se arranca de forma automática al hacer doble clic sobre ellas.

Figura 26-1. Ventana de Gimp



Argumentos de la línea de orden

En condiciones normales no es necesario pasar a **Gimp** argumentos, pero se incluye una lista de los más importantes.

-h, --help

Visualiza una lista de todas las opciones de la línea de órdenes.

-v, --version

Visualiza la versión de **Gimp** utilizada y sale.

--verbose

Muestra mensajes detallados del arranque.

-d, --no-data

No carga patrones, gradientes, paletas o pinceles. A menudo se utiliza en situaciones no interactivas en las que el arranque ha sido minimizado.

--display display

Utiliza el display X dado.

-s, --no-splash

Al arrancar no muestra la pantalla splash.

--session name

Utilizar un archivo `sesionrc` diferente para esta sesión de **Gimp**. El nombre de la sesión dada es añadido al nombre del archivo `sesionrc` por defecto (en `~/gimp-2.2`).

Ventana de la imagen

En **Gimp** cada imagen que se abre es visualizada en una ventana independiente. (En algunos casos, múltiples ventanas pueden todas ellas visualizar la misma imagen, pero no es lo usual). Los componentes por defecto en una ventana de imagen ordinaria son los siguientes:

Barra de título.

En la parte superior de la ventana de imagen está la barra del título, que muestra el nombre de la imagen y alguna información básica acerca de ella. En el diálogo de **Preferencias** se puede personalizar la información que aparece en ella.

Barra de menú.

En la parte superior se encuentra la Barra de Menú con: Archivo, Extensiones, Ayuda, y la caja de Herramientas, pulsando sobre cada una permitirá la utilización de una herramienta diferente. Si se pulsa dos veces consecutivas (doble clic) se abren las opciones de herramientas de cada una de ellas. (Algunas de ellas son configurables). En la parte inferior izquierda se encuentra la Selección de color (para frente o fondo) y a la derecha está la Selección de Pinceles, Selección de Patrones y Selección de Gradientes.

Reglas.

Por defecto las reglas se muestran sobre y a la izquierda de la imagen, indicando coordenadas dentro de la imagen. Es posible controlar el tipo de coordenadas que se muestran. Por defecto se utilizan píxels, pero se puede cambiar a otro tipo de unidades.

Lienzo (Image display - Zona de edición de imagen).

La parte más importante de la ventana de imagen es la zona de edición de la imagen o lienzo. Ocupa la parte central de la ventana, rodeada de una línea punteada amarilla mostrando los límites de la imagen. Se puede cambiar el nivel de zoom de visualización de la imagen de formas diferentes.

Barras de desplazamiento.

Abajo y a la derecha del lienzo hay barras de desplazamiento que pueden ser utilizadas para recorrer la zona de edición.

Activar máscara rápida.

En la esquina inferior izquierda del lienzo hay un pequeño botón con trazos discontinuos que activa y desactiva la Máscara rápida. Este es un mecanismo, a menudo muy útil, para visualizar el área seleccionada dentro de la imagen.

Botón de navegación.

Es un pequeño botón, en forma de cruz, situado en la esquina inferior derecha del lienzo. Pulsando sobre él, y manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón sobre él, aparece una pequeña ventana que muestra una vista en miniatura de la imagen. Se puede desplazar a una parte diferente de la imagen moviendo el ratón manteniendo el botón presionado. Para imágenes grandes en las que solo se visualiza una pequeña parte, la ventana de navegación es, a menudo, la mejor forma de seleccionar la parte de la imagen buscada.

Localización del cursor.

En la esquina inferior izquierda de la ventana hay un área rectangular utilizada para mostrar las coordenadas actuales del puntero, siempre que el puntero esté dentro de los límites de la imagen. Las unidades utilizadas son las mismas que para las reglas.

Área de estado.

El área de estado aparece debajo del lienzo. Se puede personalizar la información que aparece aquí. Por defecto se muestra el nombre de la capa activa de la imagen, y la cantidad de memoria que la imagen actual está utilizando. Cuando se ejecutan operaciones de consumo posible de memoria, el área de estado cambia temporalmente para mostrar qué operación está siendo ejecutada y su progresión.

Botón cancelación.

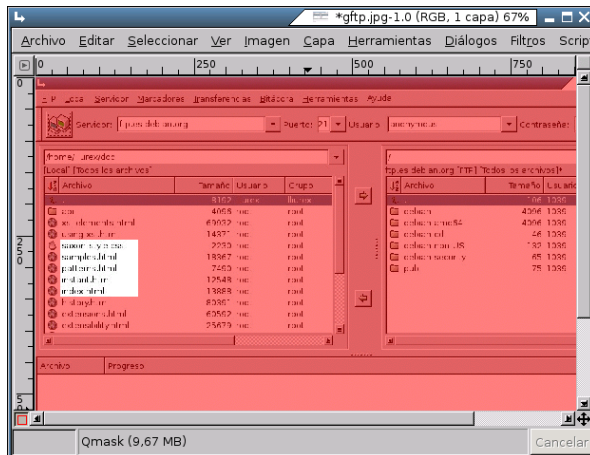
En la esquina inferior derecha de la ventana aparece el botón de cancelación. Si se arranca una operación compleja (normalmente un plugin) y se decide, mientras se está ejecutando, que en realidad no interesa, este botón la cancelará inmediatamente.

Máscara rápida

En la esquina izquierda de la ventana Lienzo está situado el botón de activación/desactivación de Máscara Rápida. Al pinchar sobre este botón la pantalla se pone de color rojizo. Se puede configurar el color mostrado, así como determinar si se enmascara o no las zonas seleccionadas.

Ahora se puede dibujar o colorear, y cuando volvamos a desactivar la Máscara Rápida el área que se ha pintado se convierte en una selección. Es decir, crea una selección. Permite pintar a mano sobre distintas áreas alrededor de la que se quiere una selección. Si se utiliza el zoom se podrá hacer con mayor precisión.

Figura 26-2. Máscara rápida



Utilización:

1. Abrir una imagen o comenzar con un nuevo documento.
2. Activar la Máscara rápida utilizando el botón de la esquina inferior izquierda. Si hay presente alguna selección, la máscara es inicializada con el contenido de la selección.
3. Elegir cualquier herramienta de dibujo y utilizarla con una escala de grises en la Máscara rápida.
4. Desactivar la Máscara rápida utilizando el botón de la esquina inferior izquierda.

Archivos

Gimp es capaz de leer y escribir una gran variedad de formatos gráficos de archivos. Excepto el formato nativo de **Gimp** XCF, los archivos son manipulados mediante plugins. De esa forma, es relativamente sencillo extender **Gimp** a nuevos tipos de archivos si se presenta la necesidad.

No todos los tipos de archivos son igualmente válidos para todos los propósitos.

Cuando se abre un archivo, utilizando la opción de menú **Archivo** o cualquier otro método, **Gimp** necesita determinar qué tipo de archivo es. **Gimp** intenta reconocer un archivo examinando su contenido: la mayoría de los formatos gráficos de archivo más comúnmente utilizados tienen unas 'cabeceras mágicas' que le permiten ser reconocidos. Solo si estas 'cabeceras mágicas' no producen ningún resultado **Gimp** utiliza la extensión.

Plugins

Los plugins de **Gimp** son programas externos que se ejecutan bajo el control de la aplicación interactuando estrechamente con ellos. Los plugins pueden manipular imágenes de la manera que deseen los usuarios. La ventaja es que es mucho mas fácil añadir una nueva capacidad a **Gimp** escribiendo un pequeño plugin que modificando una gran cantidad de código complejo de **Gimp**. Muchos plugins tienen un código fuente en C con sólo 100-200 líneas.

La distribución de **Gimp** incluye varios plugins que son instalados automáticamente con él. Se puede acceder a muchos de ellos mediante la opción de menú **Filtros** (de hecho, todo en ese menú es un plugin), pero un cierto número está situado en otros menús. En algunos casos se puede estar utilizando sin saber que es un plugin: por ejemplo, la función 'Normalizar' para la corrección automática de color es un plugin.

Además de los plugins incluidos en **Gimp**, hay muchos más disponibles en la red. Existe un repositorio central de plugins donde se pueden encontrar un gran número de ellos. Se puede acceder a dicho repositorio desde la opción de menú **Ayuda -> El Gimp en línea -> Registro de complementos**.

Sugerencia: Los plugins, como programas que son, pueden hacer cualquier cosa que pueda hacer un programa, incluyendo la instalación de puertas traseras en el sistema que comprometa la seguridad. No instalar un plugin a menos que venga de una fuente fiable.

Sugerencia: Los plugins escritos para una versión de **Gimp** es difícil que puedan ser siempre utilizados con éxito en otras versiones. Necesitan ser portados: en ocasiones es fácil, en ocasiones no. Muchos plugins están ya disponibles para varias versiones. Antes de intentar instalar un plugin hay que asegurarse que está escrito para la versión de Gimp instalada.

Caja de Herramientas

El menú de Herramientas es el corazón de **Gimp**. Contiene los controles usados con más frecuencia y menús de alto nivel. Dos de los menús, **Archivo** y **Ayuda**, pueden ser accedidos desde la barra de menú situado sobre cada imagen visualizada, pero este es el único sitio para acceder al menú **Exts** (Extensiones).

Figura 26-3. Caja de herramientas.



Archivo

Nuevo.

Abre un nuevo diálogo **Crear una nueva imagen**, permitiendo crear un nuevo archivo de imagen vacío.

Abrir.

Visualiza el diálogo Abrir imagen, permitiendo cargar una imagen desde un archivo en cualquier formato soportado por Gimp.

Abrir reciente.

Visualiza un submenú que contiene los nombres de las imágenes con las que se ha trabajado recientemente y de esa forma facilitar su carga.

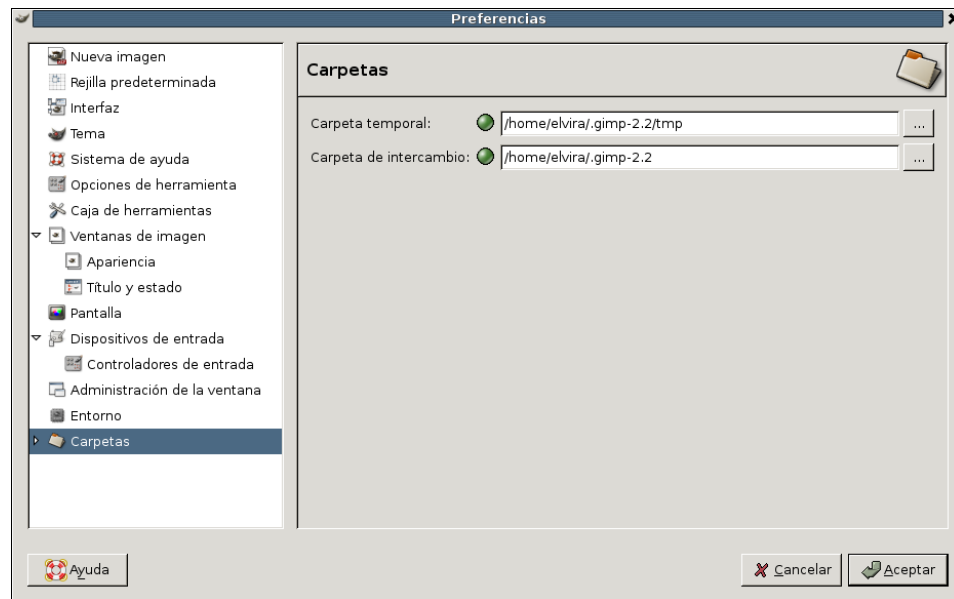
Adquirir.

Abre una ventana que muestra la lista de opciones disponibles para la importación de imágenes en **Gimp**. Es posible adquirir imágenes desde otras fuentes, como una captura de pantalla o escáner.

Preferencias.

Visualiza el diálogo de Preferencias, permitiendo modificar gran cantidad de ajustes que afectan a la apariencia y funcionamiento de **Gimp**.

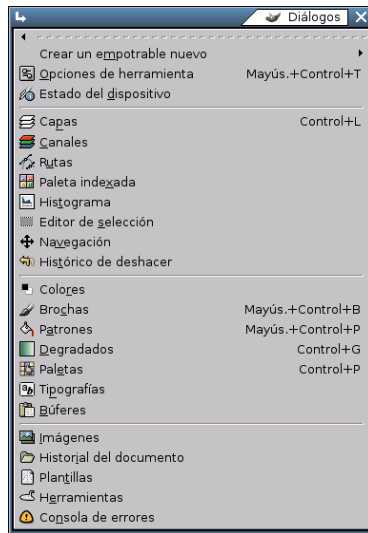
Figura 26-4. Preferencias



Diálogos.

Muestra un submenú que contiene una lista de diálogos disponibles que pueden ser utilizados en la edición de imágenes.

Figura 26-5. Diálogos

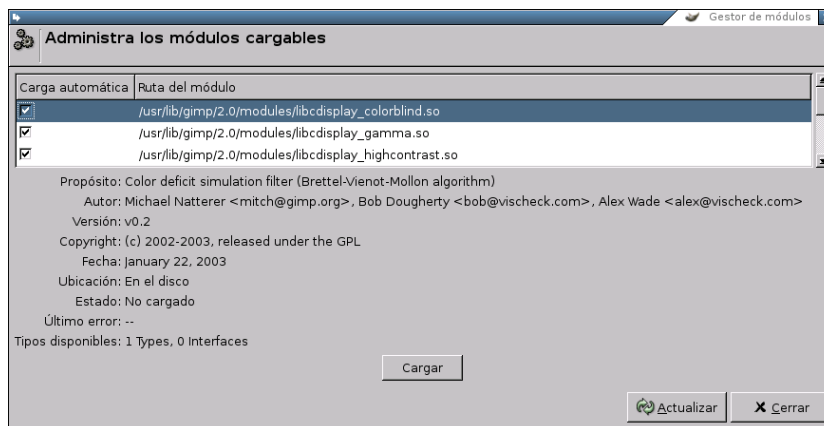


Exts (Extensiones)

Gestor de módulos.

Visualiza los módulos que están disponibles para **Gimp**. Se puede controlar qué módulos son cargados la próxima vez que **Gimp** es lanzado. Los módulos son cargados dinámicamente, como bibliotecas, por Gimp en tiempo de ejecución.

Figura 26-6. Gestor de módulos

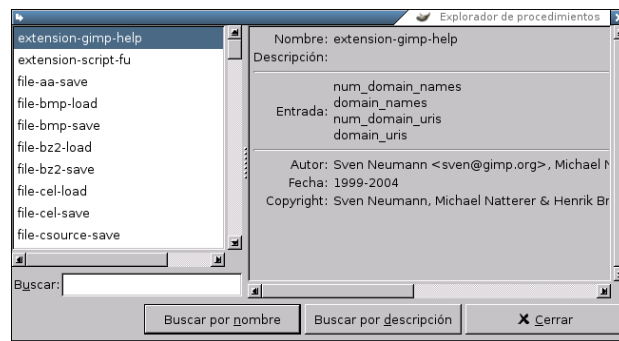


Explorador de procedimientos (DB Browser).

Visualiza los procedimientos disponibles en el PDB (Procedural Data Base). Está principalmente dirigido para usos avanzados, como escritura de scripts, y no es particularmente relevante para los

usuarios normales.

Figura 26-7. Explorador de procedimientos



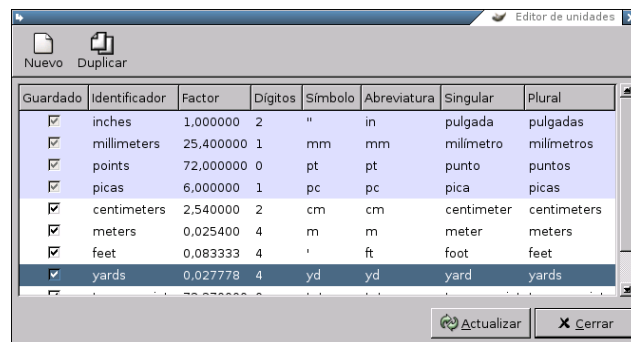
Descripciones de complementos (plugins).

Visualiza una vista en lista y una vista en árbol de todos los complementos (plugins) que **Gimp** ha cargado. Si se quiere utilizar un plugin y no está en la lista, es posible acceder a él a través del menú Filtros en la barra de menú de la ventana de imagen individual.

Editor de Unidades.

Seleccionando este elemento se visualiza el diálogo del Editor de Unidades, que contiene no solo detalles de las unidades actualmente en uso, sino que también permite la creación de nuevas unidades para utilizar dentro de **Gimp**.

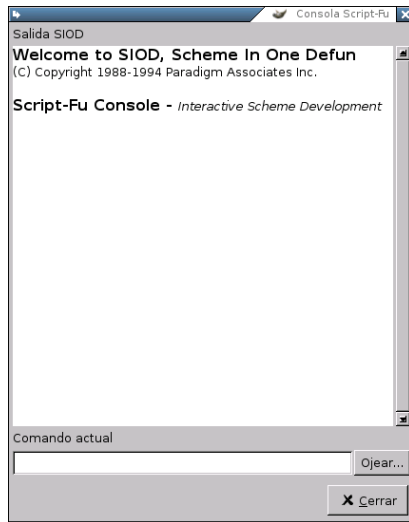
Figura 26-8. Editor de unidades



Script-Fu.

Este elemento visualiza un submenú que contiene muchos scripts Script-Fu e incluye opciones de consola Script-Fu. Script-Fu es un lenguaje de script para operaciones **Gimp**, cuya secuencia puede ser ejecutada de forma automática.

Figura 26-9. Script-Fu



Herramientas de selección

Dentro de la Caja de Herramientas, los elementos de trabajo disponibles se pueden agrupar dependiendo de su funcionalidad. Los grupos son: Herramientas de selección, Herramientas de dibujo, Herramientas de transformación, Herramientas de color, Otras herramientas. En este apartado se estudian las herramientas de selección.

Figura 26-10. Herramientas



Las selecciones permiten trabajar con regiones concretas de la imagen ya que muchas de las herramientas y todos los filtros trabajan sobre selecciones.

Las Herramientas de selección junto a las capas son las dos herramientas más potentes de las que se dispone en **Gimp**.

Haciendo doble clic sobre cualquiera de las herramientas del panel aparece el menú de Opciones de Herramienta, desde el que se pueden establecer ciertas opciones de funcionamiento de la herramienta en concreto.

Generalmente todas las selecciones se anclan a una esquina y cuando se arrastra el cursor, se expande en esa dirección. Si se pulsa la tecla **Ctrl** el centro de la selección se anclará en el punto en el que se haga clic.

La tecla **Alt** se utiliza para colocar una selección después de que haya sido dibujada. Al intentar moverla si no se pulsa **Alt** el contenido de la capa seleccionado se moverá y creará una Capa flotante para recogerlos.

Figura 26-11. Opciones de herramienta



Herramienta de selección rectangular.

Permite seleccionar regiones rectangulares y se encuentra en la esquina superior izquierda de la Caja de Herramientas. Haciendo doble clic sobre la herramienta se abre el menú de opciones de la herramienta. Una vez seleccionada la herramienta, ir a la imagen y, manteniendo pulsado el botón del ratón, se estira la selección hacia la zona que se quiera. Se puede utilizar la herramienta selección rectangular de cuatro formas:

- Pulsando sobre el icono correspondiente en la Caja de Herramientas.
- Pulsando el botón derecho del ratón sobre la imagen se abre el menú contextual e ir a Herramientas.
- Sobre la ventana de la imagen ir al menú Herramientas -> Herramientas de Selección del Lienzo.
- Pulsando la tecla **r** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de selección elíptica.

Permite seleccionar regiones elípticas y circulares de imágenes o capas y de esa forma poder trabajar en una área específica de una imagen o capa. Haciendo doble clic sobre la herramienta se abre el menú de opciones de la herramienta. Una vez seleccionada la herramienta ir a la imagen y, manteniendo pulsado el botón del ratón, se estira la selección hacia la zona que se quiera. La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos en la Selección rectangular y:

- Pulsando la tecla **e** del teclado sobre la imagen.

Para fijar la selección, en el lugar que se quiera, hacer clic fuera del área seleccionada.

Herramienta de selección libre.

Permite crear una selección dibujando con ella formas a 'mano alzada'. Se llama también herramienta de 'lazo'. Una selección libre se cierra finalizando en el punto en el que se ha iniciado. Si se dibuja una forma abierta, la herramienta de selección la cerrará por el usuario. La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos en la Selección rectangular y:

- Pulsando la tecla **f** del teclado sobre la imagen.

Para fijar la selección, en el lugar que se quiera, hacer clic fuera del área seleccionada.

Herramienta de selección varita mágica.

La herramienta de selección varita mágica está diseñada para seleccionar áreas en la capa o imagen actual basadas en la similitud de color. Selecciona píxels adyacentes de color similar. La varita seleccionará el color en el punto en el que se haga clic sobre la imagen, y continua hacia afuera hasta que el color sea demasiado diferente. La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos en la Selección rectangular y:

- Pulsando la tecla **z** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de selección por color.

Esta herramienta está diseñada para seleccionar áreas en la capa o imagen actual basadas en el color. La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos en la Selección rectangular y no tiene un atajo de teclado asociado.

Seleccionar formas de la imagen (tijeras inteligentes).

Esta herramienta adivinará los bordes que se están intentando seleccionar. Deja dibujar el contorno de un objeto, pero cuando se ha definido la selección automáticamente buscará los bordes del objeto que se está intentando seleccionar. Cada vez que se pulsa el botón izquierdo del ratón, se crea un nuevo punto de control, el cual está conectado al último punto de control por una curva que intenta seguir los bordes de la imagen. Para terminar, hacer clic en el primer punto (el cursor cambia para indicar cuando se está en el punto correcto). Se puede ajustar la curva arrastrando los puntos de control, o haciendo clic para crear nuevos puntos de control. Cuando esté listo, hacer clic en cualquier sitio dentro de la curva para convertirla en una selección

Herramientas de dibujo

Se pueden utilizar las herramientas de dibujo de las formas:

- Pulsando sobre el icono correspondiente en la Caja de Herramientas.
- Pulsando el botón derecho del ratón sobre la imagen se abre el menú contextual e ir a Herramientas.
- Sobre la ventana de la imagen ir al menú Herramientas -> Herramientas de dibujo.

Herramienta de relleno de celda.

Esta herramienta rellena una selección con el color de fondo actual. Si se pulsa **May** y se selecciona esta herramienta, se utilizará el color de fondo seleccionado. En función de qué opciones de her-

ramienta se fijen, la herramienta de relleno de celda rellenará la selección completa, o sólo aquellas partes cuyos colores son similares al punto sobre el que se hace clic. Las opciones de la herramienta afectan a la forma en que se manipula la transparencia.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+b** del teclado sobre la imagen.

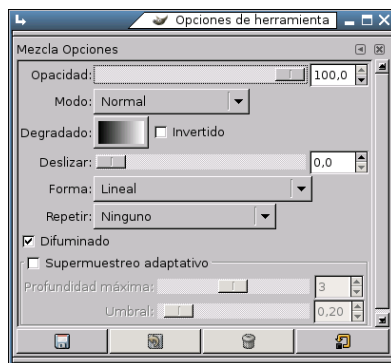
Herramienta de gradiente de color.

Esta herramienta rellena un área seleccionada con una mezcla de gradiente de los colores de fondo y de primer plano por defecto, pero dispone de muchas opciones. Para hacer una mezcla, arrastrar el cursor en la dirección del gradiente que se quiera, y alzar el botón del ratón cuando se tenga la posición correcta y tamaño de la mezcla. La suavidad de la mezcla depende de lo lejos que se arrastre el cursor. Si la distancia de arrastre es más corta más agudo será.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **I** del teclado sobre la imagen.

Figura 26-12. Opciones de herramienta Gradiente



En este cuadro de diálogo se puede establecer el modo o nivel de opacidad, el degradado, la forma, si se quiere difuminado, etc.

Herramienta de lápiz.

Esta herramienta de lápiz es utilizada para dibujar a mano alzada líneas con borde duro. El lápiz y el pincel son herramientas similares. La principal diferencia es que, aunque ambas utilizan el mismo tipo de pincel, el lápiz no genera bordes borrosos.

Su utiliza mucho con imágenes muy pequeñas, como los iconos, en los que se trabaja con un nivel de zoom muy alto y se necesita trabajar a nivel de píxel.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **n** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de pincel.

La herramienta de pincel dibuja trazos de forma borrosa. Todos los trazos son renderizados utilizando la brocha actual.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **p** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de borrado.

Esta herramienta sirve para borrar el color de fondo o la transparencia. Es utilizada para eliminar bloques de color de la capa actual, selección o imagen. Si el borrador es utilizado en la capa de Fondo, borrará áreas de color y las sustituirá con el color de fondo actual. Utilizada en una capa flotante, el color será sustituido por la transparencia.

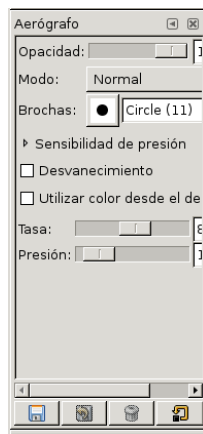
La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+e** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de aerógrafo.

La herramienta de aerógrafo de presión variable emula al aerógrafo tradicional. Esta herramienta es conveniente para dibujar áreas suaves de color. Permite situar sobre la imagen trazos en los que se puede fijar la intensidad con la que la tinta es depositada sobre la imagen.

Figura 26-13. Herramienta Aerógrafo



En concreto, con el aerógrafo y con la opción Opacidad se controla la transparencia de los trazos. A menor valor el color de los trazos se vuelve más transparente. Para un valor de 100 la transparencia desaparece.

La casilla Desvanecimiento si se selecciona es como si el aerógrafo se queda sin pintura sobre la imagen. Si se aumenta el número de píxeles en Largo el trazo será mayor.

La barra de desplazamiento de Tasa ajusta la velocidad de aplicación de color del aerógrafo. Un valor alto genera trazos oscuros en un período de tiempo corto.

La barra de desplazamiento de Presión ajusta la cantidad de color que aplica el aerógrafo. Un valor alto genera pinceladas oscuras. Un valor bajo hace que el aerógrafo casi no pinte.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **a** del teclado sobre la imagen.



Herramienta de tinta.

La herramienta de tinta utiliza una simulación de punta de tinta para dibujar movimientos sólidos de cepillo con un suavizado de bordes.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **k** del teclado sobre la imagen.



Herramienta de clonado.

La herramienta de clonado utiliza el pincel actual para copiar desde un punto fuente. El punto fuente puede ser una imagen o patrón.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **c** del teclado sobre la imagen.



Herramienta enfocar y desenfocar.

La herramienta de enfoque/desenfoque permite enfocar y desenfocar partes de las imágenes y se utilizan para dar efectos de sombra a ciertas partes de las imágenes.

Desenfocar mancha la imagen mezclando los colores unos con otros, generando una transición suave entre ellos.

Enfocar hace que se agrupen los píxeles adyacentes con color similar.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **v** del teclado sobre la imagen.



Herramienta para borrar.

Esta herramienta utiliza el pincel actual para iluminar u oscurecer los colores en la imagen. El modo determinará qué tipo de píxeles serán afectados

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **s** del teclado sobre la imagen.

Herramienta para blanquear/ennegrecer.

La herramienta de blanquear o ennegrecer permite aclarar u oscurecer zonas, a diferencia de los filtros que actúan sobre selecciones.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+d** del teclado sobre la imagen.

Herramientas de transformación

Herramienta mover.

Esta herramienta es utilizada para mover capas o selecciones. Haciendo doble clic sobre la herramienta se abre el menú de opciones de la herramienta. Como se ha dicho, trabaja sobre selecciones y capas y permite desplazar una selección con respecto a la composición a la que pertenecía. En el caso de que no haya ninguna selección activa, la herramienta mueve la capa seleccionada con respecto al fondo.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **m** del teclado sobre la imagen.

Herramienta para recortar/redimensionar.

Esta herramienta es utilizada para recortar o redimensionar una imagen o capa. A menudo es utilizada para eliminar bordes o eliminar áreas no deseadas y proporcionar un área de trabajo centrada. También se utiliza cuando se quiere tamaños específicos de imágenes (fondos de escritorios, etc).

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+c** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de rotación.

Esta herramienta es utilizada para efectuar rotaciones en capas.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+r** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de escalado.

Esta herramienta es utilizada para escalar (modificar el tamaño) imágenes o capas.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+t** del teclado sobre la imagen.

Herramienta para inclinar.

Esta herramienta es utilizada para inclinar una imagen o selección.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+s** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de perspectiva.

Esta herramienta es utilizada para cambiar la perspectiva de las capas.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+p** del teclado sobre la imagen.

Herramienta para invertir simétricamente.

Esta herramienta proporciona la habilidad de invertir capas o selecciones horizontal o verticalmente.

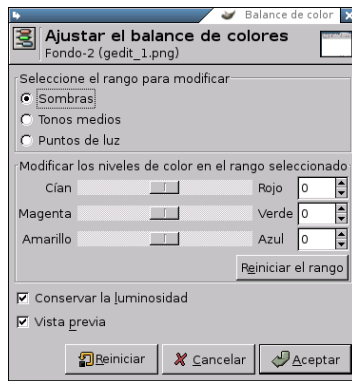
La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **May+f** del teclado sobre la imagen.

Herramientas de color

Balance de color.

Figura 26-14. Balance de color



El balance de color modifica el balance de color de la selección activa o capa.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Balance de color.

Tono y saturación.

Figura 26-15. Tono y saturación

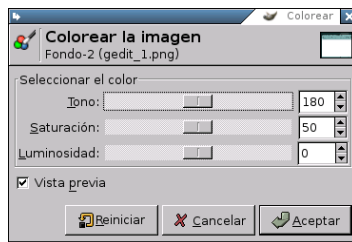


La herramienta de tono y saturación es utilizada para ajustar el tono, saturación y los niveles de ligereza en un rango de pesos de color para un área o capa activa.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Tono y saturación.

Colorear.

Figura 26-16. Colorear

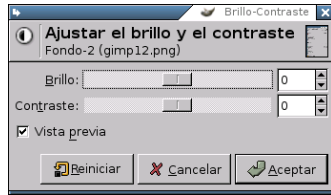


La herramienta de colorear renderiza la capa activa o selección en una imagen en escala de grises vista a través de un cristal coloreado.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Colorear.

Brillo y contraste.

Figura 26-17. Brillo y contraste



La herramienta de brillo y contraste ajusta los niveles de brillo y contraste del área activa o selección. Las herramientas de curvas y niveles son más eficientes.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Brillo y contraste.

Umbral.

Figura 26-18. Umbral

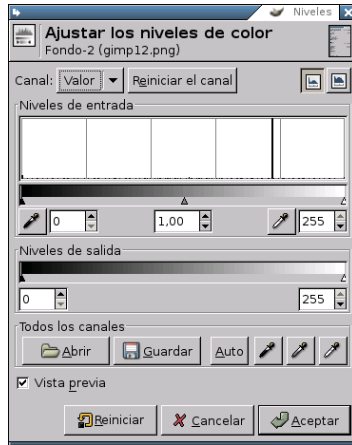


Con la herramienta de umbral se puede hacer visible o invisible los píxeles de la capa activa o selección mediante valores de intensidad.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Umbral.

Niveles.

Figura 26-19. Niveles

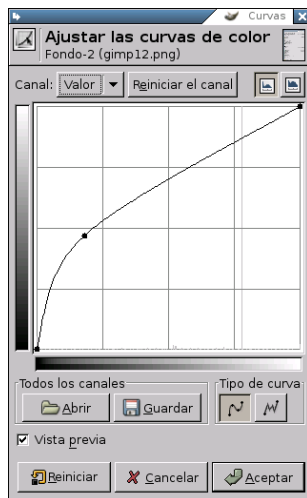


La herramienta de niveles proporciona características similares a la herramienta de Histograma pero puede también cambiar el rango de intensidad de la capa activa o selección.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Ajustar los niveles de color.

Curvas.

Figura 26-20. Curvas

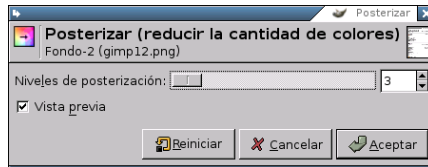


La herramienta de Curvas es la herramienta más sofisticada utilizada para ajustar la tonalidad de las imágenes.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Ajustar las curvas de color.

Posterizar (reducir la cantidad de colores).

Figura 26-21. Posterizar



Esta herramienta esta diseñada para, de forma inteligente, pesar los colores de píxel de la selección o capa activa y reducir el número de colores, manteniendo un parecido con las características de la imagen original.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Posterizar (Reducir la cantidad de colores).

Otras herramientas

Rutas. 

Básicamente rutas son una forma de almacenar selecciones bezier (polígonos con curvas).

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Rutas.

- Pulsando la tecla **b** del teclado sobre la imagen.

Recoge color. 

La herramienta de recoge color es utilizada para informar del color de un punto o puntos en la pantalla. Haciendo clic sobre una imagen o capa, se puede cambiar el color activo por el que está bajo el puntero. Utilizando la opción 'Fusión de la muestra' permitirá seleccionar colores que están formados por capas con menos opacidad total o capas que están utilizando modos de la capa.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Recoge-color.

- Pulsando la tecla **o** del teclado sobre la imagen.

Figura 26-22. Información del Recoge-color



Lupa.

La herramienta de lupa es utilizada para cambiar el nivel de zoom de la imagen de trabajo. Haciendo sucesivos clics sobre la imagen va aumentando el zoom. Pulsando la tecla - (guión) se disminuye el nivel de zoom.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Lupa.

Medir.

La herramienta de medir es utilizada para conocer distancias en píxeles en la imagen de trabajo. Haciendo clic y manteniendo el botón del ratón, se puede determinar el ángulo y número de píxeles entre el punto de clic y el lugar donde está localizado el puntero del ratón. La información es visualizada en la barra de estado o puede también ser visualizada en la ventana de información.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Medir.

Texto.

La herramienta de texto sitúa texto renderizado como una nueva selección. Antes de hacer clic en la imagen, elegir el estándar GTK de fuente que será visualizado. El fuente que será utilizado para la renderización puede ser seleccionado desde este diálogo.

Al seleccionar la opción de Texto en la caja de herramientas y hacer clic sobre la imagen se abre una ventana donde se escribe. Una vez aceptado el texto se renderiza sobre la imagen.

Figura 26-23. Editor de textos del Gimp



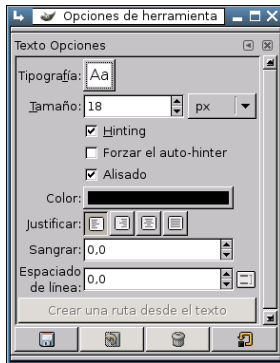
La herramienta se activa de las siguientes formas:

- Desde el menú de una imagen: Herramientas -> Texto.
- Pulsando la tecla **t** del teclado sobre la imagen.
- Pulsando sobre el icono correspondiente en la Caja de Herramientas.
- Pulsando el botón derecho del ratón se abre el menú contextual en Herramientas.

- Pulsando sobre el triángulo para abrir el menú en Lienzo e ir a Herramientas..

Al hacer doble clic sobre el icono de texto aparecen las opciones de la herramienta, que son las típicas de tipo, tamaño de letra, color, justificación, texto multilínea, rotación del texto, etc.

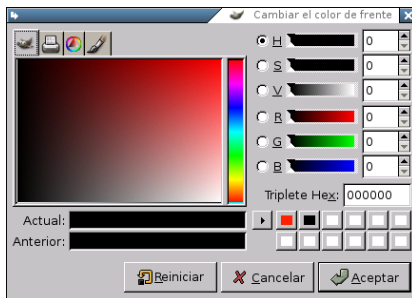
Figura 26-24. Opciones de herramienta de texto



Cuadros de diálogo de colores

Área de color.

Figura 26-25. Cambiar el color de frente

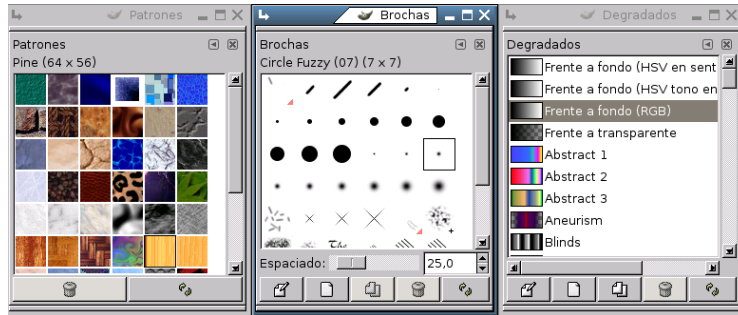


En la Barra de herramientas (abajo) haciendo doble clic sobre el rectángulo en primer plano se puede cambiar el color de frente. Haciendo doble clic sobre el rectángulo de segundo plano se puede cambiar el color de fondo.

- Pulsando la tecla **b** del teclado sobre la imagen.

Brochas, degradados...

Figura 26-26. Brochas, Degradados, Patrones



El cuadro de diálogo de **Brochas** (pinceles) permite seleccionar el tipo de pincel, y, además tiene un deslizador para indicar el espaciado de pincel.

El cuadro de diálogo de **Patrones** permite seleccionar el tipo de patrón. Con el cubo de pintura, si hacemos doble clic aparecen las opciones de herramienta y se puede seleccionar el Rellenado con patrón.

El cuadro de diálogo de **Degradados** permite seleccionar el tipo de degradado.

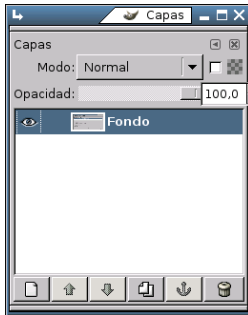
Diálogo de capas

Introducción

El cuadro de diálogo de capas es el interfaz principal para editar, modificar y gestionar capas. Utilizando capas, se puede construir una imagen a partir de varias partes independientes, las cuales pueden ser manipuladas sin afectar otras partes de la imagen. Las capas son apiladas una encima de otra. La capa inferior es el fondo de la imagen y los componentes en el primer plano de la imagen están sobre él.

El diálogo de capa puede ser activado de varias formas:

- Desde el menú : Archivo -> Diálogos -> Capas.
- Desde el menú de la ventana de la imagen: Diálogos -> Capas.
- Pulsando la combinación de teclas: **Ctrl+L**.

Figura 26-27. Capas

Utilización del diálogo de capas. Características

Las capas se pueden imaginar como hojas de papel fino, colocadas una sobre otra, sobre una superficie iluminada. De esa forma se verá el contenido de todas a la vez. La ventaja de trabajar con capas es que se puede hacer más o menos transparente alguna zona en particular, o modificar alguna otra propiedad.

Cada capa aparece en el diálogo en forma de pequeña imagen (miniatura). Cuando una imagen tiene varias capas aparece como una lista, ordenada según se vayan incorporando. La capa superior es la primera visible y la capa inferior es la última visible, el fondo. Sobre la lista se pueden encontrar características relativas a cada capa individual. Bajo la lista se pueden encontrar botones para gestionar la lista de capas. Pulsando el botón derecho del ratón sobre una capa se abre el menú de capa.

La utilización de capas facilita la posibilidad de hacer modificaciones en las imágenes sin que afecten a la imagen y, además, se pueden deshacer o volver a hacer sin ningún problema.

Figura 26-28. Menú Capas

Cada capa se muestra como una lista con sus atributos. El atributo principal es el nombre de la capa, y se puede editar mediante doble-clic sobre el nombre de la capa.

Al frente de la capa hay un icono que muestra un ojo. Haciendo clic sobre él se determina si la capa es visible o no.

Otro icono muestra una cadena que activa a un grupo de capas para operaciones sobre múltiples capas, como, por ejemplo, Mover capas (se moverán juntas).

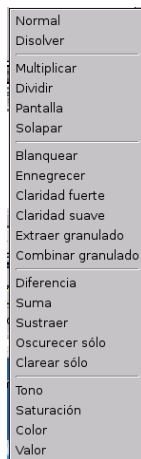
Cuando en una imagen se introduce un elemento, se debe hacer en una capa nueva, y mientras no se fije la capa (con el ancla) seguirá estando flotante.

Para actuar sobre una capa (filtros, textos etc...) la capa debe estar activa (seleccionada).

Características de la capa: sobre la lista de capas es posible especificar algunas características relativas a la capa activa (está resaltada en azul). Las características son:

- **Modos de la capa:** ajusta la forma en que la capa interactúa con las otras capas. Desde el cuadro combinado se puede acceder a todos los modos proporcionados por Gimp.

Figura 26-29. Modos de la capa



- *Mantener transparencia:* si se selecciona esta opción las áreas transparentes de la capa se mantendrán.



- *Opacidad:* moviendo la barra de desplazamiento se puede dar mayor o menor opacidad a la capa. Con opacidad 0 la capa es transparente e invisible con opacidad total. No confundir con la máscara de capa que establece transparencia píxel a píxel.

Gestión de capas

Bajo la lista de capas hay un conjunto de botones que permiten ejecutar operaciones básicas sobre la lista.

Figura 26-30. Botones para la gestión de capas



- *Nueva capa*: añade una capa en blanco sobre la capa seleccionada.
- *Subir capa*: cambia la posición de capa en relación con la superior.
- *Bajar capa*: cambia la posición de capa en relación con la inferior.
- *Duplicar capa*: duplica la capa que tengamos seleccionada (activa) añade la Capa sobre la activa.
- *Anclar capa*: fija la capa flotante a la capa o máscara activa.
- *Borrar capa*: elimina la capa activa.

Menú de capas

Para llegar al menú contextual de capas pulsar el botón derecho del ratón sobre la imagen de la capa (thumbnail).

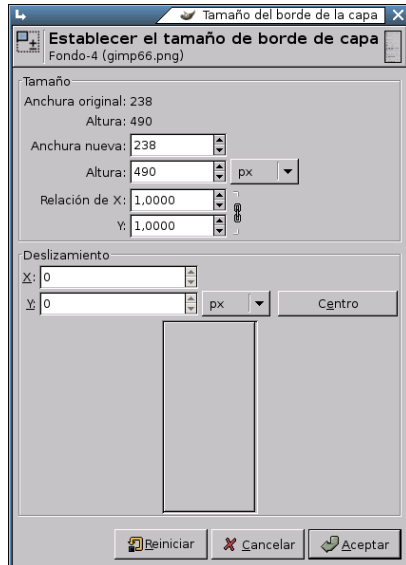
Figura 26-31. Menú contextual de capas



- *Edición de atributos de capa*: permite cambiar el nombre de la capa.
- *Nueva capa*: crea una nueva capa.
- *Subir capa*: cambia la posición de la capa en relación con la superior.
- *Subir capa al tope*: cambia la posición de la capa a la parte superior de la lista.
- *Bajar capa*: cambia la posición de la capa en relación con la inferior.
- *Bajar capa al fondo*: cambia la posición de la capa a la parte inferior de la lista.
- *Duplicar capa*: duplica la capa que tengamos seleccionada (activa). Añade la Capa sobre la activa.

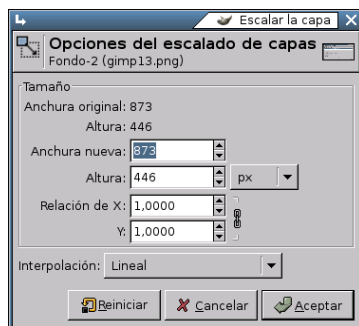
- *Anclar capa*: fija la capa flotante a la capa o máscara activa.
- *Combinar hacia abajo*: la capa es combinada con la capa de abajo en la lista. Es eliminada y la nueva capa activa es la más baja posible en la lista.
- *Borrar capa*: elimina la capa activa.
- *Tamaño de borde de capa*: una capa no tiene siempre el mismo tamaño que la imagen. Se puede ajustar una serie de valores .

Figura 26-32. Tamaño de borde de capa



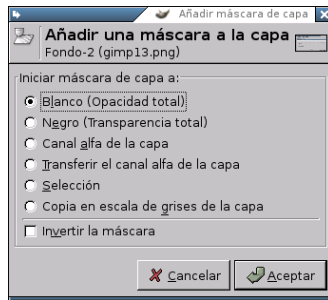
- *Capa a tamaño de imagen*: se puede cambiar el borde de la capa para ajustar al tamaño del lienzo.
- *Escalar capa*: se puede redimensionar la capa y su contenido. También se pueden modificar las dimensiones de la capa sin cambiar las de la imagen, añadiendo un relleno transparente alrededor de la imagen.

Figura 26-33. Escalar capa



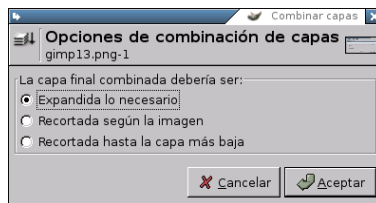
- *Añadir máscara de capa*: se puede añadir una máscara transparente a la capa.

Figura 26-34. Añadir máscara de capa



- *Aplicar máscara de capa*: se puede combinar la máscara con su capa. La transparencia establecida por la máscara es definitivamente aplicada al canal alfa de la capa. La máscara es eliminada.
- *Borrar máscara de capa*: se puede eliminar la máscara sin modificar la capa a la que está unida.
- *Máscara a selección*: se puede utilizar para generar una selección desde la máscara. Las áreas blancas son seleccionadas y las áreas negras no lo son.
- *Añadir canal alfa*: se puede añadir a la capa la capacidad de tener transparencia. Sin canal alfa una capa no puede tener transparencia o máscara de capa.
- *Alfa a selección*: se puede transformar el canal alfa en selección. Se comprueba la transparencia de cada píxel. Todos los píxeles que tengan más de un 50% de opacidad serán incluidos en la selección.
- *Combinar las capas visibles*: se pueden combinar aquellas capas de la lista con el icono del ojo. Aparece un diálogo con las opciones: Expandida lo necesario, mantiene los píxeles para capas con tamaño mayor que el lienzo. Recortada según la imagen, redimensiona el tamaño final de la capa igual al tamaño de la imagen. Recortada hasta la capa más baja, permanecen solo los píxeles del borde de la capa más baja de la lista.

Figura 26-35. Añadir máscara de capa



- *Aplanar la imagen*: se pueden combinar todas la capas en una capa simple.

Diálogo de canales

Introducción

Las capas se pueden descomponer en *Canales*. Las imágenes se descomponen en tres canales de color R, G, B (Rojo, Verde, Azul) y el canal Alfa para la transparencia. La transparencia se representa como una rejilla de grises.

A cada canal se le asigna una pequeña imagen (miniatura), que se ordenan según se van incorporando. Los canales se pueden desplazar con los botones y con el icono del ojo se hacen visibles o no.

Figura 26-36. Canales



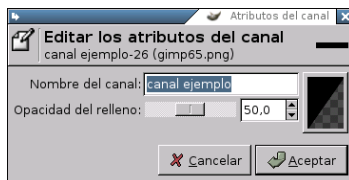
El diálogo de canales puede ser activado de varias formas:

- Desde el menú : Archivo -> Diálogos -> Canales.
- Desde el menú de la ventana de la imagen: Diálogos -> Canales.
- Desde el menú contextual (estando sobre la imagen clic derecho): Diálogos -> Canales.

Utilización del diálogo de canales. Características

Cada canal se muestra en la lista con sus atributos. El atributo principal es el nombre del canal. Los títulos de los canales (Rojo, Verde Azul) no se pueden cambiar. Es posible editar la máscara de selección haciendo doble clic sobre su nombre. Un doble clic sobre la pequeña imagen (thumbnail) abre un diálogo completo en el que se puede establecer el aspecto visual del canal en la ventana de la imagen.

Figura 26-37. Editar los atributos del canal



Puede ser ilustrativo hacer la prueba, sobre una imagen, de ir ocultando canales (icono ojo) y comprobar cómo cambia la coloración de la imagen. También ocultar el canal alfa, con lo que la imagen se hace transparente y aparece la rejilla en tonos de gris.

Los canales activos aparecen resaltados en azul en el diálogo. Si se hace clic sobre un canal en la lista se conmuta la activación del canal correspondiente.

El diálogo de canales tiene la lista de botones similar a la de las capas. Hay dos cambios que se comentan.

Figura 26-38. Editar los atributos del canal



En canales existe un botón de Edición de los atributos del canal y otro botón de Canal a selección el cual crea una selección en la ventana de la imagen que corresponde a la máscara activa en el cuadro diálogo de canales. Permite sustituir cualquier selección mediante las teclas:

- **May:** la selección que se deriva de un canal es añadida a la selección activa previa. La selección final es una combinación de ambas.
- **Ctrl:** la selección final se obtiene sustrayendo de la selección activa previa la selección derivada de un canal.
- **May+Ctrl:** la selección final es la intersección de la selección activa previa con la selección derivada de un canal. Solo se guardan las partes comunes.

Máscara de canal

En la caja de diálogo **Canales** están las tres tiras horizontales correspondientes a los canales rojo, verde y azul. Las demás tiras horizontales que aparezcan serán Máscaras de canal. En todas ellas hay, a la izquierda, una pequeña ventana (Thumbnail) con el contenido de la imagen.

Las Máscaras de canal sólo pueden estar activas de una en una. Cuando está activa una máscara de canal, ninguna de las Capas de imagen podrá estar activa. Por lo tanto, después de trabajar con las Máscaras de canal si se quiere trabajar con una Capa, se deberá abrir el Diálogo de capas y activar la capa en la que se quiera trabajar.

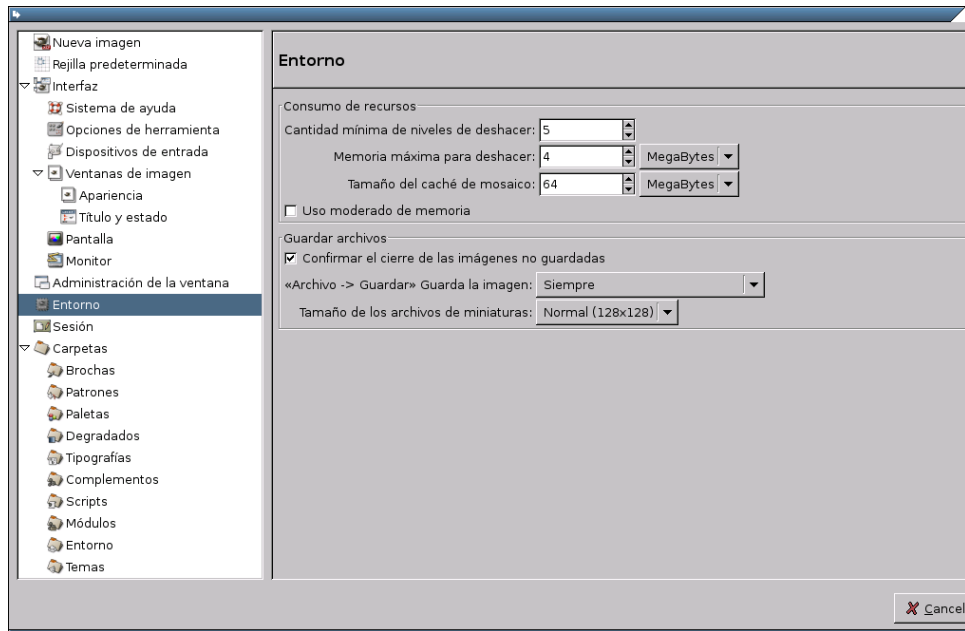
Diálogo de preferencias

Preferencias. Introducción

El diálogo de preferencias permite personalizar, establecer opciones por defecto y características de todas las herramientas y funciones con las que **Gimp** puede trabajar.

Para acceder al diálogo ir a: Archivo -> Preferencias.

Figura 26-39. Preferencias



Se recomienda visitar todas entradas disponibles y personalizar aquellos parámetros que interesen.

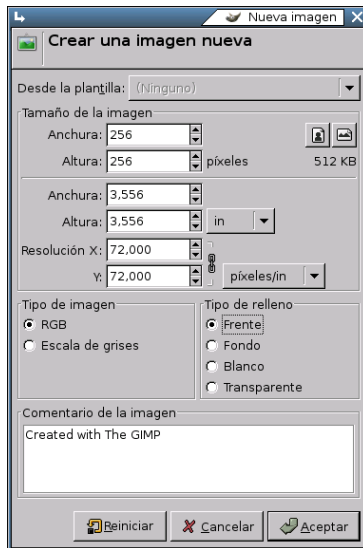
Menús

Archivo -> Nuevo

El diálogo permite crear una nueva ventana de imagen y establecer sus especificaciones.

Para activar ir a: Archivo -> Nuevo, o pulsar la combinación **Ctrl+N**.

Figura 26-40. Nuevo



La opciones más importantes del cuadro de diálogo son:

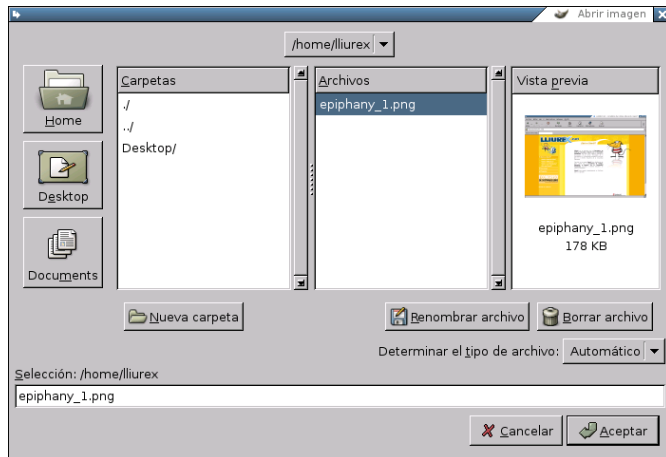
- Desde la plantilla: abre una lista donde seleccionar la plantilla, página principal o formato de resolución.
- Tamaño de la imagen: alto y ancho de la imagen en la unidad seleccionada. A la derecha hay dos botones que permiten seleccionar los modos vertical y apaisado. Abajo de los botones aparece el tamaño del archivo en Kbytes.
- Tipo de imagen: RGB, utilizando el sistema de color Rojo, Verde y Azul; Escala de grises, imagen en blanco y negro con muchos tonos de gris. **Gimp** ofrece la posibilidad de cambiar una imagen RGB en escala de grises.
- Tipo de relleno: frente y fondo son colores que se pueden encontrar en la herramienta de selección de color; blanco es el color más utilizado y transparente da un fondo transparente a la imagen. Aparece como un tablero blanco y negro y se crea un canal alfa.

Archivo -> Abrir

El diálogo permite cargar una imagen que existe en el disco duro o en un medio externo.

Para activar ir a: Archivo -> Abrir, o pulsar la combinación **Ctrl+O**.

Figura 26-41. Abrir



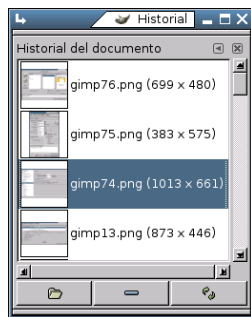
Archivo -> Abrir reciente

Abre una ventana que permite cargar una imagen que ha sido recientemente cargada.

Para activar ir a: Archivo -> Abrir reciente.

Desde el menú de Preferencias se puede configurar cuantos elementos aparecen.

Figura 26-42. Abrir reciente. Historial del documento



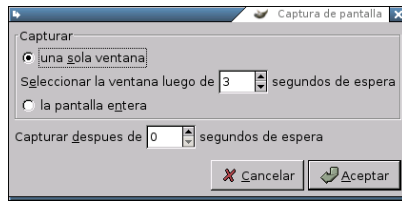
Archivo -> Adquirir

Tiene dos opciones: Captura de pantalla y XSane.

Para activar ir a: Archivo -> Adquirir.

La opción de captura de pantalla permite hacer capturas de ventana o pantalla completa. Sirvan como ejemplo todas las imágenes incluidas en este manual de usuario de LliureX.

Figura 26-43. Captura de pantalla



XSane es una GUI (Graphical User Interface) basada en GTK para el soporte de escáneres SANE. XSane puede utilizarse como una extensión de GIMP, crea un enlace en el directorio de extensiones de GIMP y funciona como plugin de éste.

El resto de opciones del menú Archivo son las habituales y no se van a comentar.

Imagen -> Modo

Para activar, desde la ventana de la imagen, ir a: Imagen -> Modo.

Permite cambiar el modo de color de la imagen. Hay tres modos disponibles:

- Modo RGB: modo normal de trabajo, bien adaptado a la pantalla. Es posible cambiar de RGB a Escala de grises o Indexado, pero con cuidado, ya que, una vez guardada la imagen no se pueden recuperar los colores RGB. Hay que trabajar con una copia.
- Modo escala de grises: convierte la imagen en una imagen con 256 niveles de gris.
- Modo indexado: abre el diálogo Convertir imagen a colores indexados.

Figura 26-44. Modo indexado

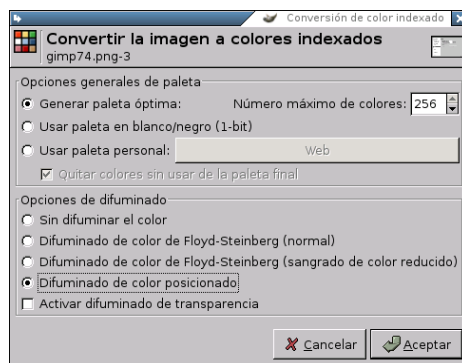


Imagen -> Transformar

Para activar, desde la ventana de la imagen, ir a: Imagen -> Transformar.

Esta opción transforma la imagen mediante volteo, rotación y guillotina (cropping).

Es posible voltear la imagen horizontal y verticalmente como una tarjeta. Esta orden trabaja con la imagen completa. Para voltear una selección utilizar una herramienta de volteo. Para voltear una capa utilizar la opción de menú **Capas -> Transformaciones**.

Se puede rotar una imagen 90° a la derecha (sentido horario) o a la izquierda (sentido anti-horario) o 180°. Puede ser utilizado para cambiar el modo de visualización en vertical o apaisado. Es posible rotar más progresivamente utilizando la herramienta de rotación. Esta herramienta trabaja con la imagen completa.



Para rotar una selección utilizar la herramienta de Rotación de la Barra de Herramientas.

La función de recortar la imagen lo hace de forma automática, a diferencia de la herramienta de recorte

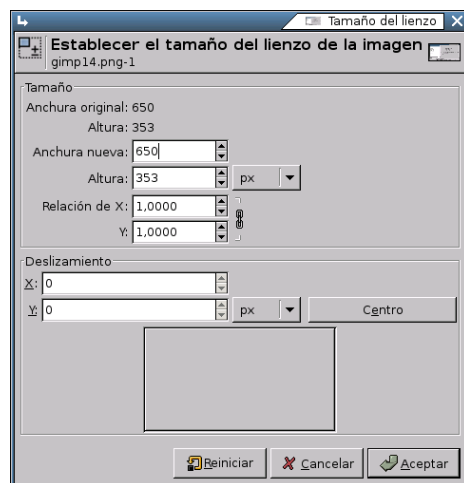


que permite definir manualmente el área a ser recortada.

Imagen -> Tamaño del Lienzo (canvas)

El lienzo es el área donde se puede dibujar. Por defecto el lienzo coincide con la imagen. La función permite agrandar o reducir el tamaño del lienzo sin modificar la imagen que contiene. Cuando se agranda, se crea un borde alrededor de la imagen. Cuando se reduce, se recorta la imagen.

Figura 26-45. Tamaño del lienzo



Se puede establecer el ancho y alto para el lienzo. La unidad por defecto es el píxel, pero se puede cambiar.

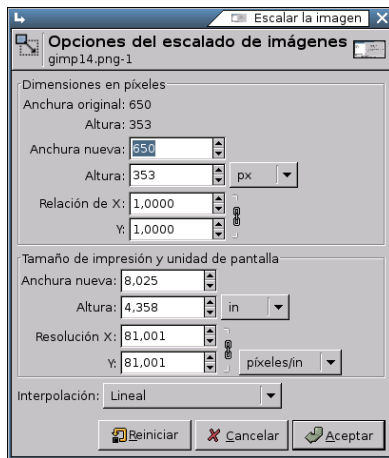
Relación es la relación entre la dimensión original y la nueva dimensión, para cada eje X e Y. Por defecto es 1. Se puede cambiar. Si la cadena adyacente está intacta ambos ejes se manejan conjuntamente. Si se rompe la cadena haciendo clic sobre ellos, los ejes se manejarán de forma independiente.

Imagen -> Escalar la imagen

La función de escalar la imagen alarga o reduce la imagen. Cambia la escala del contenido de la imagen y redimensiona el lienzo de modo que la imagen completa sea visible. También proporciona información

acerca del tamaño y la resolución de la imagen para imprimir.

Figura 26-46. Escalar la imagen



Actúa sobre la imagen completa. Si la imagen tiene capas con diferentes tamaños, es posible que haciendo la imagen más pequeña contraerá algunas de ellas. Si sucede esto se advierte antes de aplicar la operación. Si se quiere escalar una capa en particular, utilizar la opción del menú **Capa -> Escalar la capa**.

Imagen -> Duplicar

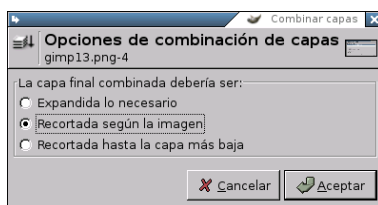
Duplicar crea una nueva imagen que es una copia exacta de la imagen actual, con todas sus capas, canales, caminos. El portapapeles de **Gimp** no se ve afectado.

También se puede utilizar la combinación **Ctrl+D**.

Imagen -> Combinar las capas visibles

Hay tres formas de combinar capas visibles (con el 'ojo'):

Figura 26-47. Combinar capas



- **Expandida lo necesario**: la capa final tiene el tamaño de la capa más grande de las capas visibles. (Recordar que una capa en **Gimp** puede ser más grande que la imagen).

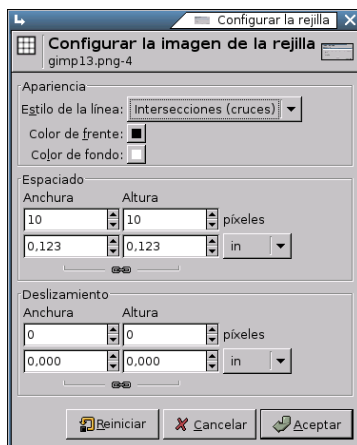
- Recortada según la imagen: establece como tamaño final de capa el tamaño de la imagen.
- Recortada hasta la capa más baja: establece como tamaño de la capa final igual al de la capa inferior. Si la capa inferior es más pequeña que alguna de las capas visibles, la capa final se recortará según el tamaño y posición de la capa inferior.

También se puede utilizar la combinación **Ctrl+M**.

Imagen -> Configurar la imagen de la rejilla

Permite establecer los parámetros de la rejilla.

Figura 26-48. Configurar rejilla



Filtros

Introducción

Un filtro es un tipo especial de herramienta diseñada para tomar una imagen o capa de entrada, aplicar un algoritmo matemático sobre ella, y devolver la imagen o capa de entrada en un formato modificado. **Gimp** utiliza filtros para conseguir una variedad de efectos de los cuales se verán algunos. Por ejemplo, se pueden utilizar para realzar la imagen completa o determinadas zonas de ella, y, en general, para mejorarlas.

La utilización de Filtros, junto a las capas, canales y caminos, hace que un mismo filtro tenga un efecto diferente según dónde se aplique.

No todos los filtros funcionan con todas las imágenes.

Los filtros están divididos en varias categorías:

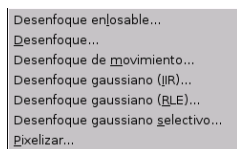
- Desenfoque.

- Colores.
- Ruido.
- Detectar bordes.
- Realzar.
- Genérico.
- Efectos de cristal.
- Efectos de luz.
- Distorsión.
- Artísticos.
- Mapa.
- Renderizar.
- Web.
- Animación.
- Combinar.

Desenfoque

El filtro de desenfoque produce un efecto similar al foco de una cámara fotográfica. Para producir este efecto de desenfoque el filtro hace un promedio del valor del píxel actual y el valor de los píxels adyacentes y asigna este valor al píxel actual. Todos los píxels de la capa activa o selección no son tratados por el desenfoque, para cada píxel, se genera un número aleatorio basado en la semilla. Con el 100% de aleatorización se desenfocan todos los píxels.

Figura 26-49. Opciones de Desenfoque

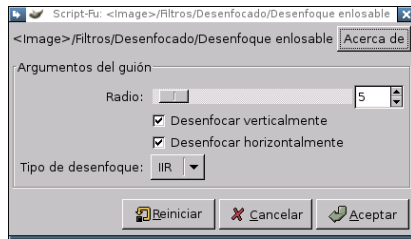


Este filtro se activa desde el menú de la ventana de la imagen: Filtros -> Desenfoque y desde el menú contextual del lienzo.

Según el filtro de desenfoque elegido se actuará difuminando la imagen basándose en distintos parámetros:

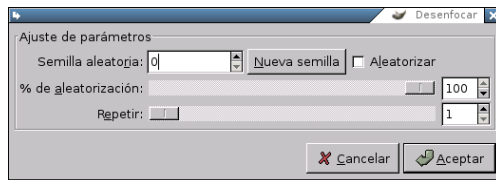
- Desenfoque enlosable: dependiendo de los ejes de coordenadas y/o del radio de desenfoque.

Figura 26-50. Opciones de Desenfoque



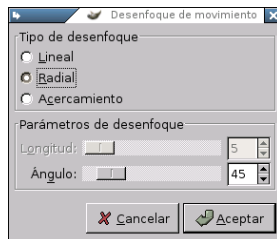
- Desenfoque: dependiendo de la semilla aleatoria y un porcentaje de aleatorización.

Figura 26-51. Desenfoque



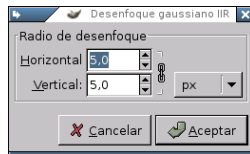
- Desenfoque de movimiento: este filtro crea un desenfoque en movimiento. Es capaz de movimiento lineal, radial o de acercamiento (zoom). Cada uno de estos movimientos puede ser ajustado con los parámetros de longitud y ángulo.

Figura 26-52. Desenfoque de movimiento



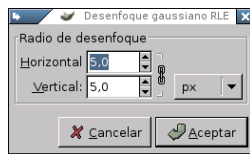
- Desenfoque gaussiano IIR: en general, el desenfoque gaussiano produce un efecto de neblina, desenfocando el mapa de bits según una distribución gaussiana. En concreto el desenfoque gaussiano IIR actúa sobre cada píxel de la capa activa o selección estableciendo su valor al promedio de todos los valores de píxel presentes dentro del radio definido en el diálogo. Es posible decidir actuar más sobre una dirección que sobre la otra haciendo clic en el botón **Cadena** para romper la sincronización entre los dos ejes.

Figura 26-53. Desenfoque gaussiano IIR



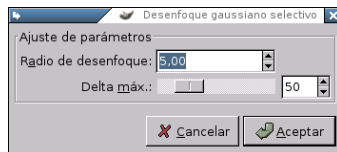
- Desenfoque gaussiano RLE: en concreto el desenfoque gaussiano IIR actúa sobre cada píxel de la capa activa o selección fijando su valor al medio (to the mean) de todos los valores de píxel presentes dentro del radio definido en el diálogo.

Figura 26-54. Desenfoque gaussiano RLE



- Desenfoque gaussiano selectivo: al difuminar el área que representa el fondo de la imagen, simula profundidad de campo. No actúa sobre todos los píxels.

Figura 26-55. Desenfoque gaussiano selectivo



- Pixelar: renderiza la imagen utilizando bloques grandes de color. Es muy similar al efecto televisivo cuando se desea ocultar la identidad de una persona.

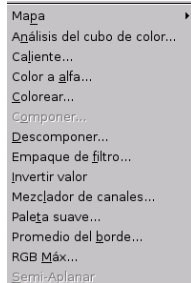
Figura 26-56. Pixelar



Colores

El submenú de colores contiene las siguientes opciones:

Figura 26-57. Colores



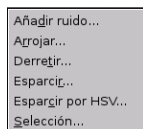
En general y según el filtro de color elegido variaremos el color de la imagen:

- Dependiendo del tipo de color.
- Dependiendo del ángulo de cada color.
- Dependiendo del nivel de entrada del color (Muestreo).
- Dependiendo del rango del color.
- Dependiendo del intercambio de colores.
- Dependiendo del canal sobre el que apliquemos el filtro.
- Dependiendo del número de colores.
- Dependiendo de la paleta utilizada.
- Dependiendo de la cantidad de píxeles sobre el que se aplica.

Ruido

El submenú de Ruido contiene las siguientes opciones:

Figura 26-58. Opciones de Ruido



El filtro de Añadir Ruido se suele utilizar para romper los degradados antes de convertir la imagen en imagen indexada, y de esa forma evitar el Bandeado (Banding). El filtro Esparcir desenfoca la imagen. El filtro Arrojar desenfoca de forma aleatoria con un número de repeticiones.

Para más detalle se remite al lector a la ayuda en línea de la herramienta.

Detectar bordes

Estos filtros perfilan los bordes de la imagen. Los bordes se perfilarán más o menos dependiendo del filtro utilizado. El submenú de Detectar bordes contiene las siguientes opciones:

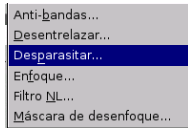
Figura 26-59. Opciones de Detectar bordes



Realzar

Realzar hace que parte o toda la imagen adquiera mayor nitidez, haciendo que unos píxeles brillen y otros se oscurezcan, aumentando el contraste. El submenú de Realzar contiene las siguientes opciones:

Figura 26-60. Opciones de Realzar

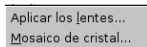


De las opciones las más importantes son Enfoque y Máscara de desenfoque, ya que mejoran la calidad de las imágenes y realzan sus detalles.

Efectos de cristal

El submenú de Efectos de cristal contiene las siguientes opciones:

Figura 26-61. Opciones de Efectos de cristal



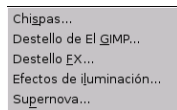
Después de aplicar el filtro Aplicar Lente una parte de la imagen es renderizada como a través de una lente esférica. En este filtro si se pulsa sobre Establecer los alrededores a color de fondo, situará el color de fondo que se tenga elegido.

Después de aplicar el filtro de Mosaico de cristal, la capa activa o selección es renderizada como a través de una pared de cristal.

Efectos de luz

Con estos filtros se podrán crear iluminaciones según el criterio del usuario. Estos efectos de luz se aplican sobre distintas zonas de la imagen y existe una gran variedad de posibilidades. El submenú de Efectos de luz contiene las siguientes opciones:

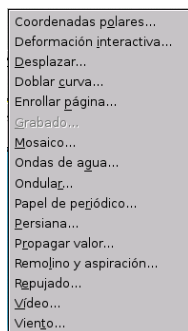
Figura 26-62. Opciones de Efectos de luz



Distorsión

Los filtros de Distorsión añaden profundidad a la imagen, deformándola, doblándola, etc. El submenú de Distorsión contiene las siguientes opciones:

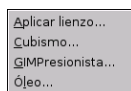
Figura 26-63. Opciones de Distorsión



Artísticos

Los filtros Artísticos producen un efecto sobre las imágenes similar al de la pintura, en concreto, a algún estilo o tendencia dentro de la pintura: Cubismo, Impresionismo, Acuarela, Oleo, etc. El submenú de Artísticos contiene las siguientes opciones:

Figura 26-64. Opciones de Artísticos



Mapa

El submenú de Mapa contiene las siguientes opciones:

Figura 26-65. Opciones de Mapa

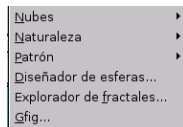


Renderizar

Estos filtros crean patrones partiendo de cero, en la mayoría de los casos borrando cualquier cosa que estaba previamente en la capa. Algunos se crean al azar o mediante patrones de ruido, otros mediante patrones fractales. Gfig es una herramienta gráfica vectorial de propósito general (pero algo limitada).

El submenú de Renderizar contiene las siguientes opciones:

Figura 26-66. Opciones de Renderizar



Web

Este filtro **Mapa de imagen** permite crear zonas dentro de una imagen, en las que se podrán aplicar mapeos, tanto de la imagen como de los textos que se introduzcan sobre ella. A estas zonas se les aplica un enlace web.

El submenú de Web contiene la opción Mapa de imagen:

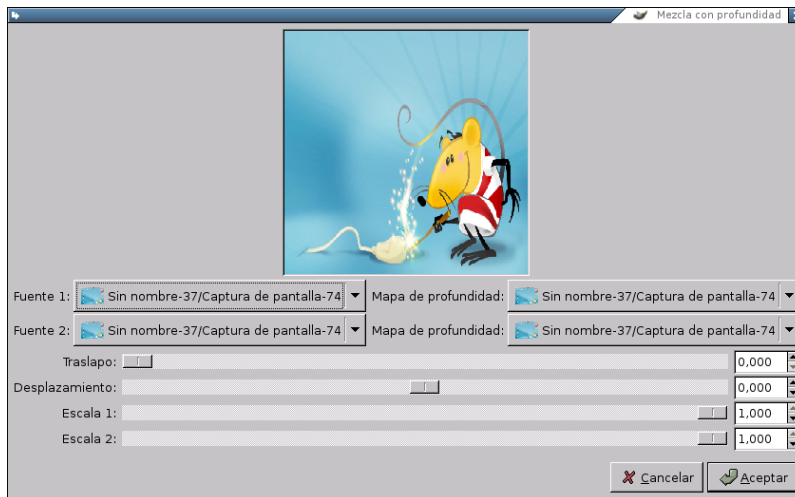
Figura 26-67. Mapa de imagen



Combinar

Los filtros de Combinar asocian dos o más imágenes en una sola imagen.

Figura 26-68. Mezcla con profundidad



El filtro Película permite que el usuario combine varios cuadros en un dibujo fotográfico de la película.

Figura 26-69. Película



Enlaces de interés

Tutorial de Gimp: <http://gimp.hispalinux.es/tutoriales/bazar/>

Cnice: <http://observatorio.cnice.mecd.es/> (<http://observatorio.cnice.mec.es/index.php>)

Capítulo 27. Dibujo para niños: Tux Paint

Introducción

Tux Paint es un programa de dibujo diseñado para los usuarios más pequeños. Tiene una interfaz sencilla y fácil de utilizar, con una zona de dibujo de tamaño fijo.

Para acceder a las imágenes previas utiliza un navegador de miniaturas y no necesita acceder al sistema de archivos.

Tiene un conjunto de herramientas muy limitado y proporciona una interfaz sencilla con complementos orientados a entretener a los usuarios, como efectos de sonido.

La mascota de Linux, Tux, ayuda o guía al usuario mientras utiliza el programa.

Para abrir la utilidad Tux Paint ir a: Aplicaciones -> Gráficos -> Tux Paint.

Desde una terminal se puede lanzar ejecutando, desde el prompt del shell, la aplicación **tuxpaint**.

Entre las características de Tux Paint se incluye:

- *Sencillez*: Tux Paint es un programa de dibujo sencillo para los usuarios más jóvenes, fácil de usar y entretenido. No está pensado como una herramienta de dibujo de uso general.
- Tiene efectos de sonido y la mascota de Linux (Tux) junto con un texto explicativo, permite al usuario saber lo que está haciendo en todo momento.
- Dispone de un conjunto limitado, pero útil, de herramientas.
- La zona de dibujo es de tamaño fijo, de esta forma el usuario no tiene que preocuparse de "pixels" o "centímetros" al crear una nueva imagen.
- *Extensibilidad*: Tux Paint es extensible. Es posible añadir nuevos pinceles y sellos con imágenes de un determinado tema para que, luego, los usuarios hagan un dibujo completo de un tema determinado haciendo uso de dichos elementos. Cada figura puede tener un sonido asociado y un texto descriptivo, que se despliegan cuando el usuario selecciona la figura.
- *Portabilidad*: Tux Paint es portable a varias plataformas: Windows, Macintosh, Linux, etc. La interfaz es la misma en todas ellas. Tux Paint se ejecuta correctamente en sistemas viejos (como Pentiums a 133MHz) y puede ser compilado para correr mejor en sistemas lentos.
- *Simplicidad y Seguridad*: la imagen actual se conserva cuando se sale del programa y reaparece cuando éste se vuelve a lanzar.
- Guardar las imágenes no requiere saber cómo crear nombres de archivo o usar el teclado.
- La apertura y guardado de las imágenes se realiza mediante la selección de una colección de miniaturas de las propias imágenes. No es necesario un conocimiento previo de la estructura del sistema de archivos del sistema operativo. Incluso los nombres de archivo no son necesarios. Los genera de forma automática y los sitúa en el directorio `~/.tuxpaint/saved/`.
- *Interfaz entretenida*: incorpora efectos de sonido al seleccionar y utilizar las herramientas.

Figura 27-1. Pantalla inicial de Tux Paint



Mientras **Tux Paint** se está cargando, aparece una pantalla de información. Una vez completada la carga, presionar una tecla o hacer clic con el ratón para continuar o esperar unos 30 segundos y la pantalla de título desaparece automáticamente.

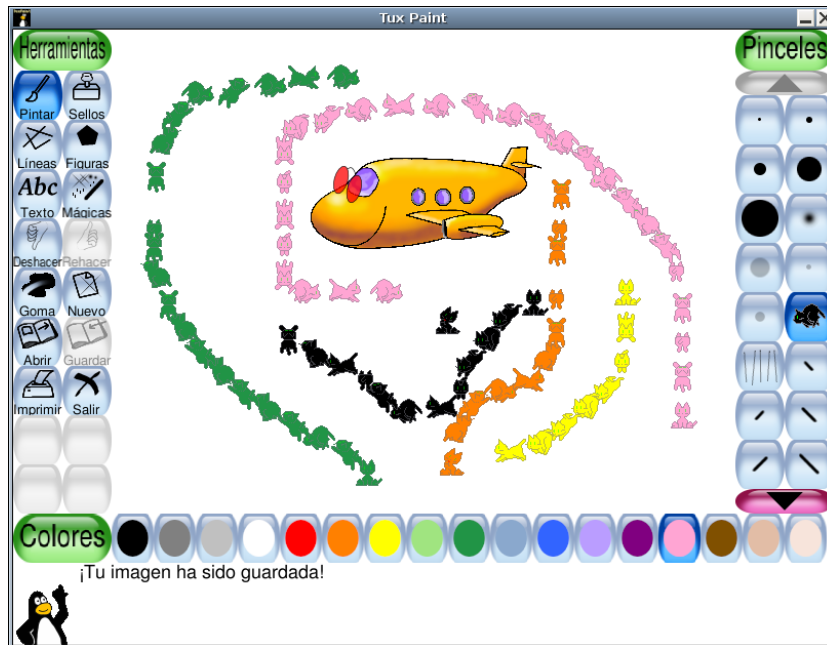
Funciona bien en máquinas lentas (Pentium 133MHz), y en clientes ligeros.

Esta documentación se refiere a la versión 0.9.16.

Área de trabajo

La pantalla principal está dividida en las secciones:

Figura 27-2. Área de trabajo



Izquierda: Barra de Herramientas

La barra de herramientas contiene los controles de dibujo y edición. Herramientas: Pintar, Sellos, Líneas, Figuras, Texto, Mágicas, Deshacer, Rehacer, Goma, Nuevo, Abrir, Guardar, Imprimir, Salir.

Centro: Área de dibujo o Lienzo

Es la zona más amplia de la pantalla y es donde se dibuja.

Derecha: Selector

En función de la herramienta que esté activa, el selector muestra cosas diferentes. Si está activa la herramienta Pintar, se muestran los pinceles disponibles. Si la herramienta Sellos está activa, se muestran las diferentes figuras que se pueden usar, etc.

Abajo: Colores

En la parte inferior se muestra una paleta con los colores disponibles.

Pie: Área de ayuda

En el pie de la pantalla es donde Tux, la mascota de Linux, da consejos y otras informaciones al dibujar.

Herramientas

Tux Paint incorpora herramientas de: dibujo, sellos, líneas, figuras, texto, efectos especiales, goma de borrar.

Herramientas de dibujo



Pintar

La herramienta Pintar permite dibujar a mano alzada, usando diferentes pinceles (elegidos en el Selector de la derecha) y colores (elegidos en la paleta de Colores en la parte de abajo).

Si se mantiene presionado el botón del ratón al moverse se irá dibujando.

A medida que se dibuja, se escucha un sonido. Cuanto más grande sea el pincel, más grave será el tono.

Es posible agregar más pinceles. Para agregar pinceles crear un subdirectorio bajo el directorio personal de Tux Paint `~/ .tuxpaint/brushes`.

Las imágenes para los pinceles deberán tener 40x40 pixels.



Sellos

La herramienta Sellos recuerda a los sellos de goma o calcomanías. Permite pegar imágenes predibujadas o fotografías sobre la zona de dibujo. Son imágenes PNG de tamaño 100x100 (normalmente).

A medida que se mueve el ratón, un contorno rectangular acompaña al ratón, indicando donde será situado el sello.

Distintos sellos pueden tener diferentes efectos de sonido.

Es posible agregar más sellos y crear categorías. Para ello crear el subdirectorio `~/ .tuxpaint/stamps` y dentro crear subdirectorios para las diferentes categorías.

Cada sello puede tener un texto y un sonido asociado.



Líneas

La herramienta permite dibujar líneas rectas usando los pinceles y colores que normalmente se utilizan con Pintar.

Para dibujar una línea elegir el punto inicial haciendo clic sobre él y mantener presionado. A medida que se mueve el ratón, una fina línea indicará donde será dibujada la línea. Al soltar el botón la línea se dibuja de forma definitiva. Se escuchará un sonido (si está habilitado).



Figuras

La herramienta permite dibujar figuras simples, tanto rellenas como huecas.

Para dibujar una figura seleccionarla del selector de la derecha (círculo, cuadrado, óvalo, etc.). En la zona de dibujo, hacer clic y arrastrar para estirar la figura desde su centro. Soltar el botón para terminar de estirar.

Modo Normal: moviendo el ratón sobre la zona de dibujo se puede hacer rotar la figura. Hacer clic otra vez y la figura se dibuja usando el color actual.

Modo de Figuras Simples: si el modo de figuras simples está activado (opción "--simpleshapes"), la figura se dibujará sobre la zona de dibujo al soltar el botón del ratón. (Sin el paso para la rotación.)



Texto

La herramienta permite escribir textos utilizando varios tipos de letras y tamaños.

Para escribir un texto elegir un tipo de letra y tamaño, hacer clic sobre la zona de dibujo y aparece el cursor. Introducir el texto que se quiera.

Al pulsar **Intro** el texto quedará fijado en la zona en la que se ha introducido y continuará en la línea siguiente.

Si antes de pulsar **Intro** se va a otra zona el texto escrito se mueve a dicha zona. Si ahora se pulsa se ancla el texto en la situación actual.

Se pueden añadir más tipos de letra.



Efectos especiales (Mágicas)

- Arcoiris: Esta herramienta es similar a Pintar, pero a medida que se mueve el ratón pasa por todos los colores del arcoiris.
- Chispas: Esta herramienta dibuja chispas amarillas en la imagen.
- Espejar: Al hacer clic con el ratón sobre la imagen usando el efecto mágico "Espejar", la imagen entera será invertida horizontalmente, transformándola en una imagen en espejo.
- Invertir: Similar a "Espejar". Hacer clic y la imagen entera será invertida verticalmente.
- Desenfocar: Esta herramienta deja la imagen borrosa por donde se pase el ratón.
- Bloques: Esta herramienta deja la imagen cuadriculada ("pixelizada") donde se haya pasado el ratón.
- Negativo: Esta herramienta invierte los colores en donde se pase el ratón. (p.ej: el blanco se vuelve negro y viceversa.).
- Desvanecer: Esta herramienta desvanece los colores en donde se arrastre el ratón.
- Tiza: Esta herramienta hace que partes de la imagen (donde se mueva el ratón) parezcan como dibujadas con tiza.
- Gotear: Esta herramienta hace que la pintura "gotee" en donde se haya pasado el ratón.

- Grueso: Esta herramienta hace que los colores más oscuros de la imagen se vuelvan más gruesos por donde se pase el ratón.
- Fino: Esta herramienta hace que los colores más oscuros se vuelven más finos.
- Rellenar: Esta herramienta llena la imagen con un color. Permite rellenar rápidamente partes de la imagen, como si se tratara de un libro de colorear.



Goma de borrar

- Con esta herramienta donde se haga clic (o clic y arrastrar), la imagen será borrada a blanco.
- A medida que el ratón es movido, un gran cuadrado blanco sigue al puntero, indicando qué parte de la imagen será borrada.
- A medida que se borra se oye un sonido.

Otros controles



Deshacer

- Deshace múltiples niveles.
- Las acciones de Deshacer también pueden ser deshechas con el botón Rehacer.



Rehacer

- Hacer clic en esta herramienta rehará la acción de dibujo que acaba de ser "deshecha" con el botón Deshacer.
- Se puede utilizar también el atajo de teclado **Ctrl+R**.



Nuevo

- Hacer clic en esta herramienta y comenzará un nuevo dibujo. Antes de hacerlo se pedirá confirmación de la decisión.
- Se puede utilizar también el atajo de teclado **Ctrl+N**.



Abrir

Muestra una lista de todas las imágenes que han sido guardadas. Si hay más de las que entran en la pantalla, usar las flechas "Arriba" y "Abajo" en las partes superior e inferior de la lista para desplazarse por la lista de imágenes. Seleccionar la imagen y:



- Pulsar el botón verde **Abrir** para abrir la imagen seleccionada. También se puede abrir haciendo doble clic en el icono de la imagen.



- Pulsar el botón marrón **Borrar** para borrar la imagen seleccionada. Se pide confirmación.



- Pulsar el botón rojo **Atrás** para cancelar y volver a la imagen que se estaba dibujando previamente.

Se puede utilizar también el atajo de teclado **Ctrl+O**.



Guardar

- Guarda la imagen actual sin necesidad de usar nombre de archivo. El nombre de archivo se genera de forma automática utilizando la fecha y hora del sistema. La extensión es .png.
- Si no había sido guardada previamente, creará una nueva entrada en la lista de imágenes guardadas (y creará un nuevo archivo).
- Si ya se había guardado la imagen, se pregunta antes si se quiere sobrescribir la versión anterior o crear una nueva entrada (un nuevo archivo).
- Se puede utilizar también el atajo de teclado **Ctrl+S**.



- Simplemente pulsar el botón para que la imagen se imprima.
- Para deshabilitar la impresión o restringirla ir a la sección de **Opciones de configuración de Tux Paint**.
- Si ya se había guardado la imagen, se pregunta antes si se quiere sobrescribir la versión anterior o crear una nueva entrada (un nuevo archivo).
- Se puede utilizar también el atajo de teclado **Ctrl+S**.



- Para salir pulsar el botón **Salir** que cierra la ventana de Tux Paint o presionar la tecla **Escape**. Se pide confirmación al Salir.
- Si se pulsa **Salir** y no se ha guardado la imagen actual, se consulta si se quiere guardar. Si no fuera una nueva imagen, entonces se consulta si se quiere guardar sobre la versión anterior o crear una nueva entrada.

Abrir imágenes no Tux Paint.

El diálogo Abrir de **Tux Paint** sólo muestra imágenes creadas desde **Tux Paint**, pero es posible abrir y editar otras imágenes. Para ello simplemente hay que convertir la imagen al formato PNG (Portable Network Graphic) y situarla en el directorio donde **Tux Paint** guarda sus imágenes (`~/ .tuxpaint/saved/`). La exportación se puede hacer de las formas:

Usando *tuxpaint-import*'

- Los usuarios de LliureX pueden utilizar el guión de shell **tuxpaint-import**, que se instala al instalar **Tux Paint**. Este guión de shell convierte la imagen, la reescala para que quepa en la zona de dibujo de Tux Paint y la convierte a PNG.
- Utiliza **date** para obtener la hora y fecha actuales y utilizar la salida para nombrar los archivos guardados.

- El guión de shell **tuxpaint-import** se ejecuta desde la línea de ordenes pasándole los nombres de archivos que se quieren convertir. Los archivos convertidos son almacenados en el directorio por defecto de Tux Paint.
- Desde una terminal se ejecuta: **\$ tuxpaint-import imagen1.jpg imagen2.jpg**.

Conversión manual

Los usuarios de Windows deben hacerlo siempre de forma manual. Dicha conversión no es objetivo de este manual.

Opciones de configuración

Se puede crear un archivo de configuración personalizado para Tux Paint que será leído cada vez que se ejecuta el programa. Este archivo se llama `~/tuxpaintrc` y es simplemente un archivo de texto que contiene las opciones habilitadas. Por defecto, al lanzar Tux Paint se ejecuta el archivo de configuración general `/etc/tuxpaint/tuxpaint.conf`.

Si solo se quiere ejecutar el archivo de configuración personal se puede deshabilitar la lectura del general usando la opción de línea de ordenes: `--nosysconfig`.

Las opciones disponibles son:

fullscreen=yes

Ejecuta el programa en modo pantalla completa, en vez de en una ventana.

nosound=yes

Deshabilita los efectos de sonido.

noquit=yes

Deshabilita el botón "Salir" en pantalla. Solo funcionará la tecla **Escape**.

noprint=yes

Deshabilita la impresión.

printdelay=SEGUNDOS

Introduce una demora de forma que la impresión solo pueda ocurrir una vez cada SEGUNDOS segundos.

simpleshapes=yes

Deshabilita el modo rotación en la herramienta Figuras. Para dibujar una figura solo habrá que Hacer clic, arrastrar y soltar.

uppercase=yes

Todo el texto será mostrado en mayúsculas. Es útil para usuarios que pueden leer, pero que sólo conocen las letras mayúsculas.

nowheelmouse=yes

Deshabilita el soporte para la rueda del ratón.

keyboard=yes

Permite que las teclas de cursor del teclado sean utilizadas para controlar el puntero del ratón. Las teclas de cursor mueven el puntero del ratón y la barra espaciadora actúa como botón del ratón.

saveover=yes

Deshabilita la consulta de "guardar sobre la versión anterior" al guardar un archivo ya existente. Ahora la versión antigua es siempre sustituida por la nueva.

saveover=new

Deshabilita la consulta "guardar sobre la versión anterior" al guardar un archivo ya existente. Pero siempre guardará un nuevo archivo, en vez de sobrescribir la versión antigua.

saveover=ask

Esta es la opción por defecto. Al guardar un dibujo que existe, se consulta antes si se quiere guardar sobre la versión anterior o no.

lang=IDIOMA

Ejecuta Tux Paint en uno de los idiomas soportados. Para español utilizar **lang=es**

Enlaces de interés

Documentación: http://wiki.gleducar.org.ar/wiki/Manual_Tuxpaint

Artículo: <http://www.linuxfocus.org/Castellano/March2004/article333.shtml>
(<http://www.linuxfocus.org/Castellano/March2004/article333.shtml>)

Capítulo 28. Inkscape: Dibujo Vectorial

Inkscape

Inkscape es una herramienta de dibujo de software libre con capacidades similares a Illustrator, Corel-Draw, Visio, etc.

Inkscape es un editor SVG (Scalable Vector Graphics) de dibujo vectorial. Las características SVG soportadas incluyen formas básicas, trazos, textos, transformaciones afines, gradientes, edición directa de nodos, exportación de svg a png, agrupamientos, operaciones booleanas, dibujo a mano alzada, etc.

Su objetivo principal es proporcionar una herramienta de dibujo que cumpla totalmente los estándares XML, SVG y CSS2. Inkscape está basado en Sodipodi. Se ha rediseñado el interfaz de usuario y se le ha añadido una gran cantidad de nuevas características, además de haberse rediseñado internamente.

Este proyecto es 100% software libre y se distribuye bajo licencia GPL.

Este manual se refiere a la versión 0.45 de la aplicación. Las mejoras que ofrece esta versión son las siguientes:

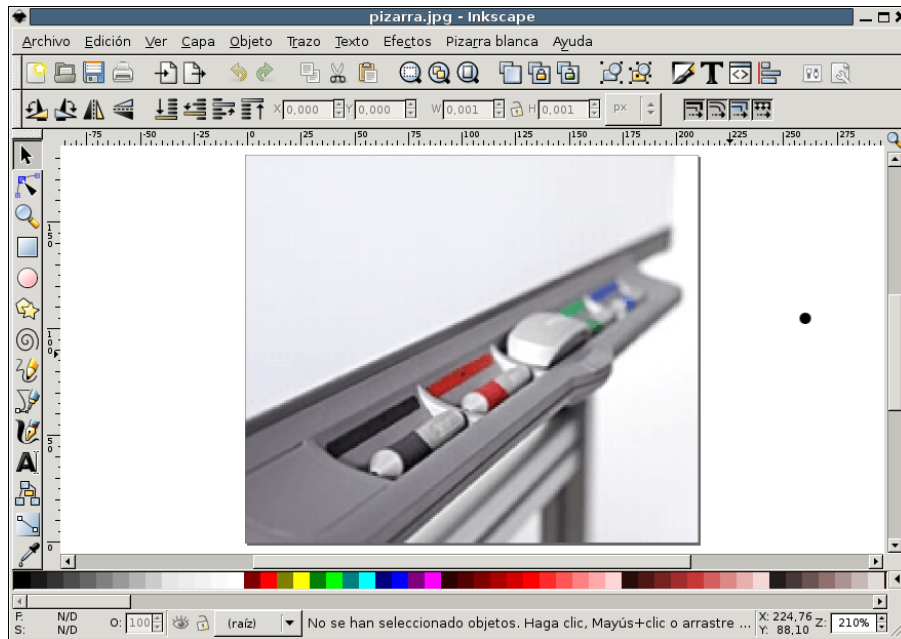
- Degradado gaussiano.
- Renderizado más rápido y mayor interactividad.
- Histórico de acciones, permitiendo acceder a cualquier paso.
- Importantes utilidades añadidas, como utilidades de nodos y lápiz caligráfico.
- Mejoras y nuevas opciones en el trazado de imagen.
- Nuevos efectos añadidos, como efectos de color o patrón a lo largo de la trayectoria.
- Arreglos y mejoras en el modo contorno.
- Nuevos comandos en el menú ayuda.
- Nuevas características agregadas.

La ventana principal

Para iniciar Inkscape, seleccionar en el menú del escritorio Aplicaciones -> Gráficos -> Inkscape, Ilustrador Vectorial SVG, o bien, desde una consola, escribir **Inkscape**.

Al iniciar Inkscape, se muestra la ventana principal:

Figura 28-1. Ventana principal de Inkscape



En ella se observan diversas zonas:

- *Barra de menú:* con las opciones típicas de cualquier aplicación GUI.
 - *Archivo:* permite abrir y guardar imágenes en diversos formatos, así como importarlas, exportar mapas de bits, imprimir las imágenes, etc.

También incluye las opciones para establecer las preferencias del documento que se está editando y las preferencias de la aplicación.

- *Edición:* incluye las acciones de deshacer y rehacer, copiar, cortar y pegar. También incluye la opción de Pegar estilo, así como seleccionar y deseleccionar objetos.

Desde este menú también se puede abrir un sencillo editor XML (Opción Editor XML...

- *Ver:* proporciona diversas opciones de zoom. También permite mostrar/ocultar las barras de herramientas, la rejilla, las guías, etc.
- *Capa:* proporciona diversas opciones para la gestión de las capas, como añadir, eliminar, mostrar y ocultar capas.
- *Objeto:* el usuario puede editar las propiedades del objeto (Propiedades), así como editar los bordes y el relleno (Relleno y borde). También se puede introducir y modificar un texto desde la opción Texto y tipografía. Diversas opciones de manipulación del objeto, como opciones de transformación (rotar, reflejar, ...), de orden de superposición (Traer al frente, Bajar al fondo, etc), de agrupamiento (Agrupar y Desagrupar)
- *Trazo:* opciones para manipular los trazos. Permite convertir un objeto de dibujo a trazo. Una vez convertido pueden editarse directamente los nodos. Una vez convertida a trazos, pueden realizarse operaciones booleanas, como la Unión, Diferencia, Intersección, etc.

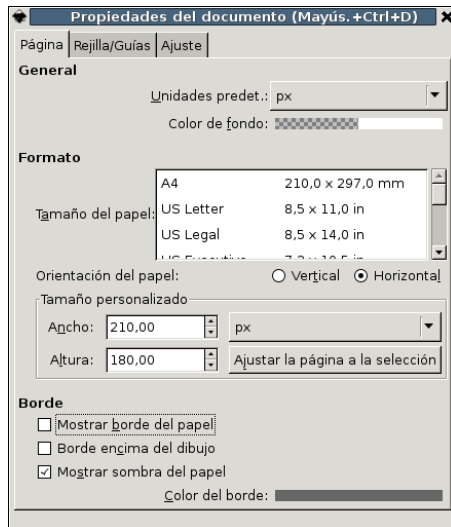
- *Texto*: permite crear textos pequeños como cabeceras, banners, logos, etiquetas de diagramas y captura, ajustar espaciados, etc.
 - *Efectos*: permite añadir diferentes tipos de efectos sobre las formas diseñadas tales como efectos de color o modificación de trazos, etc.
 - *Pizarra blanca*: abre un cliente XMPP (Jabber).
 - *Ayuda*: muestra la ventana de créditos (**Acerca de**) y acceso a diversos tutoriales en inglés.
-
- *Barras de herramientas*: por defecto se muestran la Barra de Ordenes con opciones más comunes y la Barra de Controles de Herramienta. En esta barra se mostrarán unos botones u otros según la herramienta que esté seleccionada.
 - *Caja de herramientas*: ubicada en la parte izquierda de la ventana. Incluye diversas herramientas para dibujar, como botones para dibujar formas básicas, polígonos, espirales, botones para dibujar líneas a mano alzada, curvas, herramientas para crear y editar objetos de texto, herramienta de selección de colores...
 - *Barra de estado*: informa sobre el estado de la imagen, así como de la posición del cursor. También permite hacer zoom.

Características básicas

Trabajar con documentos

Para crear un nuevo documento, seleccionar la opción de menú **Archivo -> Nuevo**, o presionar la combinación de teclas **Ctrl+N**. Se abrirá una nueva ventana donde empezar a trabajar. Por cada documento que se abre o nuevo, se muestra en una nueva ventana. Para desplazarse por las diversas ventanas, se puede hacer con el gestor de ventanas del escritorio (**Alt+ TAB**) o con las teclas **Ctrl + TAB**.

Es interesante establecer, antes de empezar, las preferencias de la imagen, como el tamaño y la orientación. Para ello, seleccionar **Archivo -> Propiedades del documento -> Página**.

Figura 28-2. Propiedades del documento

Para abrir un documento, seleccionar la opción de menú **Archivo -> Abrir**, o presionar la combinación de teclas **Ctrl+O**. También está la opción **Abrir recientes** con los últimos documentos abiertos.

Para guardar un documento, seleccionar la opción de menú **Archivo -> Guardar**, o presionar la combinación de teclas **Ctrl+S**. Para guardar con otro nombre o formato seleccionar la opción de menú **Archivo -> Guardar Como**, o presionar la combinación de teclas **Ctrl+May+S**.

Desplazarse por la imagen

Cuando la imagen no cabe en la pantalla, para desplazarse por ella se pueden utilizar las barras de desplazamiento. Si se dispone de ratón con botón o rueda central, también se puede utilizar para desplazarse verticalmente por la zona de dibujo. Si se mantiene presionada la tecla **May**, el desplazamiento es horizontal.

Para desplazarse con el teclado, se pueden utilizar las flechas de desplazamiento, manteniendo pulsada la tecla **Ctrl**.

Hacer zoom

Una utilidad muy utilizada es la de ampliar y reducir la visualización de la imagen, para una mejor visualización. Esta ampliación y/o reducción se puede realizar de diversas maneras:

- Pulsando las teclas **+** o **-**.
- Si se dispone de ratón con botón o rueda central, también se puede utilizar para ampliar/reducir la imagen, manteniendo pulsada la tecla **Ctrl**.
- Otra posibilidad es haciendo clic en el campo de zoom ubicado en el extremo izquierdo de la barra de estado.

- Mediante la Herramienta de Zoom de la caja de herramientas (la tercera empezando por arriba), que permite ampliar/reducir una zona de dibujo, haciendo clic sobre ella, o arrastrando con el ratón. Al seleccionar esta herramienta, en la Barra de Controles de Herramientas se muestran diversas opciones de zoom.
- Mediante diversas opciones de la Barra de menú, opción Ver

La caja de herramientas

En esta caja están ubicadas la herramientas de dibujo. Al seleccionar una herramienta, la Barra de Controles de Herramienta se actualiza con botones relativos a la herramienta seleccionada. En puntos posteriores se explica la funcionalidad de la mayoría de las herramientas.

Crear figuras básicas

En la caja de herramientas hay diversas herramientas para dibujar figuras básicas: Crear rectángulos y cuadrados, Crear círculos, elipses y arcos, Crear estrellas y polígonos, Crear espirales. Haciendo clic sobre la herramienta deseada, ésta se selecciona. Luego se sitúa el cursor en la posición donde se desea dibujar la figura y se hace clic y se arrastra hasta hacerla del tamaño y características deseadas.

Figura 28-3. Herramientas de figuras



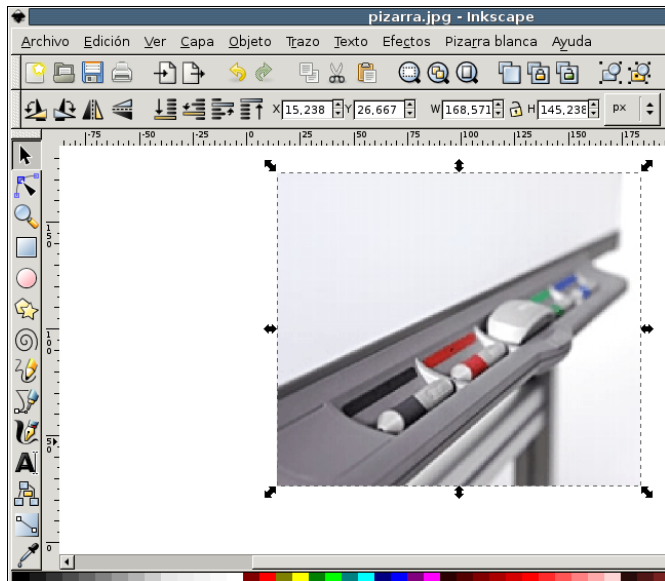
Cada figura que se crea muestra uno o más *puntos de control* de la figura. Haciendo clic y arrastrando dichos puntos las características de la figura se modifican. La Barra de Controles de Herramienta muestra algunos botones que también permite manipular la figura, como por ejemplo, cambiar el número de esquinas de una estrella. Los cambios se realizan sobre el objeto seleccionado.

Mover, rotar y escalar

Una herramienta muy utilizada es el Selector de objetos, ubicada en el extremo superior de la caja de Herramientas. Permite seleccionar objetos de dibujo para manipularlos. Haciendo clic sobre él o con la tecla **F1** se activa la herramienta.

Para seleccionar un objeto, hacer clic sobre él. Se mostrarán ocho marcas de control del objeto con forma de flecha alrededor del objeto. Haciendo clic en estas marcas y arrastrando con el ratón, se puede escalar el objeto y modificar el ancho y el alto. Manteniendo pulsada la tecla **Ctrl** se mantiene la proporción alto/ancho del objeto.

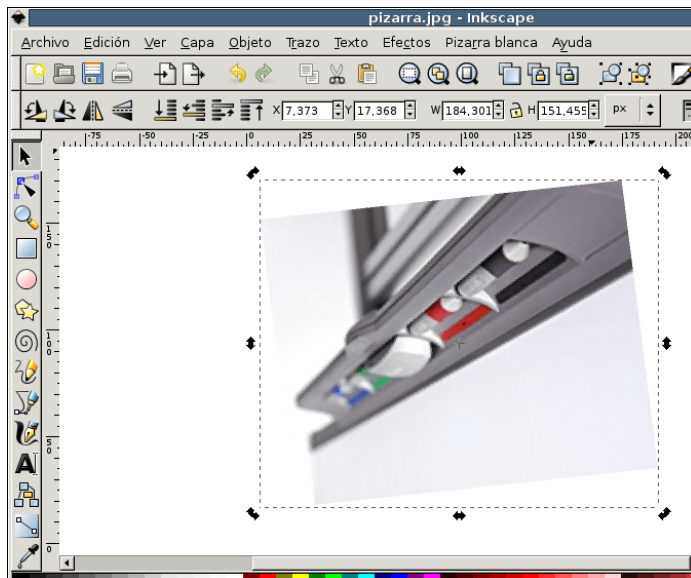
Figura 28-4. Selección de una figura



Haciendo clic sobre el objeto y arrastrando con el ratón, puede moverse el objeto al sitio deseado. Si se mantiene pulsada la tecla **Ctrl** el movimiento podrá ser únicamente vertical y horizontal.

Si se hace una segunda vez clic sobre el objeto, las flechas del contorno (las marcas) cambian de dibujo, indicando que lo que ahora se puede hacer es rotar. Haciendo clic y arrastrando sobre cualquiera de ellos, puede modificarse la orientación del objeto.

Figura 28-5. Rotar una figura



Seleccionar y agrupar

Para seleccionar un objeto en el dibujo, hay que tener activa la herramienta de selección y hacer clic sobre el objeto. Para seleccionar varios objetos a la vez, ir haciendo clic sobre los objetos manteniendo pulsada la tecla **May**. También se pueden seleccionar los objetos deseados arrastrando con el ratón y envolviendo los objetos deseados. Se mostrarán marcas de control que engloban todos los objetos seleccionados.

Cada objeto individual de una selección múltiple muestra una pequeña marca en la esquina superior izquierda. Esta marca hace más fácil identificar fácilmente qué objetos están seleccionados y cuáles no.

Haciendo clic sobre un objeto seleccionado, manteniendo pulsada la tecla **May** lo deselecciona. Pulsando la tecla **Esc** se deseleccionan todos los objetos y seleccionando la opción de menú Edición -> Seleccionar todo (o la tecla **Ctrl + A**) se seleccionan todos los objetos.

Varios objetos seleccionados pueden agruparse de manera que se comporte como un solo objeto. Para ello, teniendo seleccionados los objetos que se desean agrupar, seleccionar la opción de menú Objeto -> Agrupar (o pulsar **Ctrl+G**). Una vez agrupados, al hacer clic sobre cualquier parte del objeto, lo seleccionará todo.

Los objetos agrupados pueden agruparse, a su vez, con otros objetos o grupos. Esto se realiza de la misma manera que con objetos individuales.

Para deseleccionar un grupo, seleccionarlo y ejecutar la opción de menú Objeto -> Desagrupar (o pulsar **Ctrl+U**).

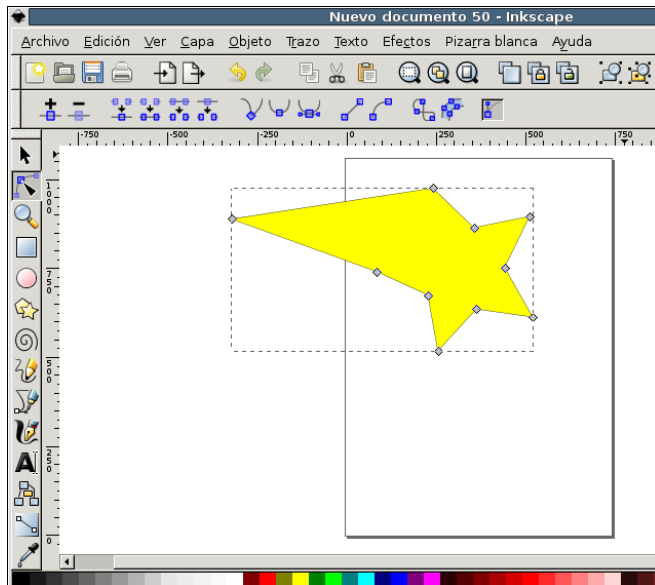
No es necesario desagrupar si se desea editar un objeto individual. Haciendo clic con la tecla **Ctrl** pulsada, selecciona el objeto individual.

Herramienta trazos

Cualquier figura o texto puede ser convertida a trazos. Para ello, seleccionar la opción de menú Trazo -> Objeto a trazo o pulsar las teclas **May+Ctrl+C** teniendo un objeto seleccionado. La apariencia del objeto no se modificará, pero a partir de ese instante, el objeto pierde sus capacidades específicas, permitiendo sin embargo, editar los nodos directamente. Por ejemplo, una estrella deja de ser una estrella, pasa a ser una secuencia de trazos.

Para manipular los nodos de los trazos se utiliza la herramienta de Editar trazos o tiradores de control. Al hacer clic con esta herramienta sobre un objeto de tipo trazo, se visualizarán todos sus nodos. Haciendo clic sobre cualquier nodo del objeto y arrastrando con el ratón, se puede modificar la figura.

Figura 28-6. Trazos de un objeto

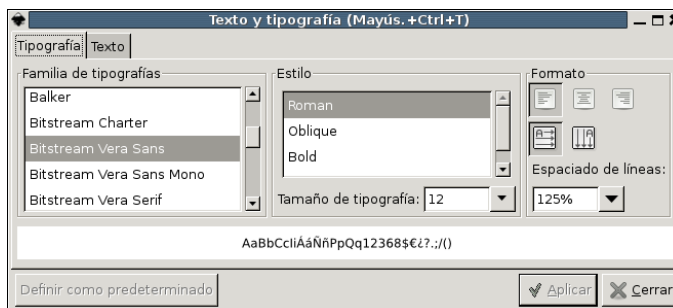


Herramienta texto

Inkscape permite introducir objetos de texto. Para ello utiliza la herramienta de texto (tecla **F8**). Para poner un texto, no hay más que hacer clic en la zona del dibujo deseada e introducir el texto. Para cambiar el tipo, tamaño y estilo de la fuente se debe abrir el diálogo de texto y tipografía. Para ello, seleccionar la opción de menú Texto -> Texto y tipografía o pulsar la combinación de teclas **May + Ctrl + T** o seleccionar el botón correspondiente en la barra de herramientas (Se muestra una letra A).

Al igual que otras herramientas, la herramienta de texto puede seleccionar objetos de su tipo, así que se puede hacer clic sobre objetos de texto y editarlo.

Figura 28-7. Texto y tipografía



Mediante atajos de teclado, es posible ajustar el espaciado entre letras y entre líneas. Por ejemplo, **Alt + <** y **Alt + >** cambian el espaciado entre letras en un pixel en la línea actual del texto.

Enlaces de interés

En la propia ayuda de la aplicación (opción de menu **Ayuda**) hay una serie de tutoriales, muy sencillos y prácticos en inglés.

Página del proyecto: <http://www.inkscape.org/>

Proyecto en freshmeat: <http://freshmeat.net/projects/inkscape/> (<http://freshmeat.net/projects/inkscape/>)

Comentarios sobre la versión 0.45 en <http://www.linux.com/article.pl?sid=07/02/23/1639217>

Manual de usuario en <http://www.inkscape.org/doc/index.php?lang=es>

IX. Multimedia en Lliurex

Capítulo 29. Reproducción multimedia: Totem

Introducción

Totem es un reproductor de vídeo para GNOME basado en la librería xine que permite la reproducción de películas y/o sonido. Totem tiene soporte para vídeos de todo tipo como películas avi, vídeos quick time (mov), DivX, DVD, VCD, etc.

Totem proporciona las siguientes funciones:

- Soporta gran variedad de archivos de vídeo y audio.
- Proporciona gran cantidad de niveles de zoom y relaciones de aspecto, y permite visualizar a pantalla completa.
- Controles de búsqueda y volumen.
- Lista de reproducción.
- Integración con GNOME, vista en miniatura, pestaña de propiedades de Nautilus, etc.
- Navegación completa por teclado.

Este manual se refiere a la versión 2.18.1 de la aplicación.

Comenzando con Totem

Iniciar Totem

La aplicación se puede iniciar de las formas siguientes:

Menú Aplicaciones

Ir a: Aplicaciones -> Sonido y vídeo -> Reproductor de películas Totem

Línea de orden

Para iniciar Totem desde línea de orden, teclear la orden siguiente y pulsar **Intro**:

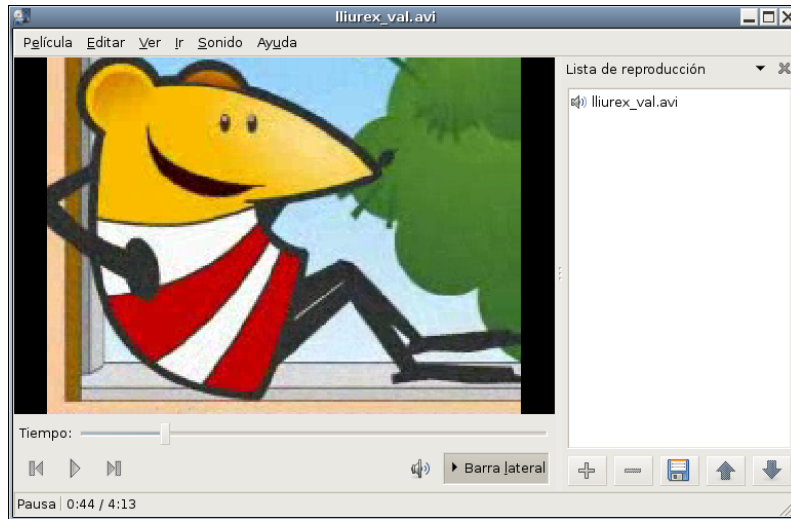
totem

Sugerencia: Para ver otras opciones de línea de orden disponibles, teclear **totem --help**, y pulsar **Intro**.

Cuando arranca Totem

Al arrancar Totem se visualiza la ventana siguiente:

Figura 29-1. Ventana inicial de Totem



La ventana de Totem muestra los siguientes elementos:

Barra de menú

Los menús de la Barra de menú contienen todos las ordenes necesarias para utilizar Totem.

Area de visualización

El área de visualización muestra la película o visualización de sonido.

Panel lateral.

El panel lateral muestra propiedades del archivo reproducido y actúa como una lista de reproducción.

Barra de progreso de tiempos

La barra de progreso de tiempos visualiza la progresión en el tiempo de la película o el sonido que se está reproduciendo.

Botones de control

Los botones de control activan el avance de pista o retroceso, la parada o ejecución de una película o sonido.

Barra de volumen

La barra de volumen activa el ajuste de volumen.

Barra de estado

La Barra de estado visualiza información de estado acerca de la película o sonido que está ejecutándose.

Utilización

Abrir un archivo

Para abrir un archivo de audio o vídeo, elegir : **Ctrl+O** o la opción de menú Película -> Abrir. Se abre el cuadro de diálogo Seleccionar películas o listas de reproducción. Seleccionar el archivo que se quiere abrir y pulsar Aceptar.

Se puede arrastrar un archivo desde otra aplicación como el gestor de archivos hacia Totem. La aplicación Totem abrirá el archivo y ejecutará la película o sonido. Totem visualiza el título de la película o sonido en la lista de reproducción y en la barra de título de la ventana.

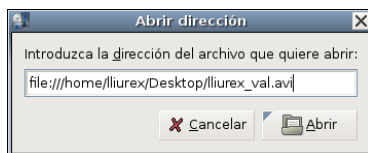
Si se intenta abrir un archivo con un formato que Totem no reconoce, la aplicación visualiza un mensaje de error.

Sugerencia: Se puede pulsar dos veces sobre un archivo de vídeo o audio en Nautilus para abrir la ventana de Totem.

Abrir Dirección

Para abrir un archivo mediante una dirección URI elegir: **Ctrl+L** o la opción de menú Película -> Abrir dirección. Se abre la ventana Abrir dirección. Introducir la dirección URI y pulsar el botón Abrir.

Figura 29-2. Abrir dirección URI



Reproducir DVD, VCD o CD

Para reproducir VCD, DVD o CD, insertar el disco en el dispositivo del ordenador, y elegir la opción de menú Película -> Reproducir disco Unidad CD-ROM.

Expulsar un DVD, VCD o CD

Para expulsar un DVD, VCD, o CD, elegir **Ctrl+E** o Menú -> Película -> Expulsar.

Parar una película o música

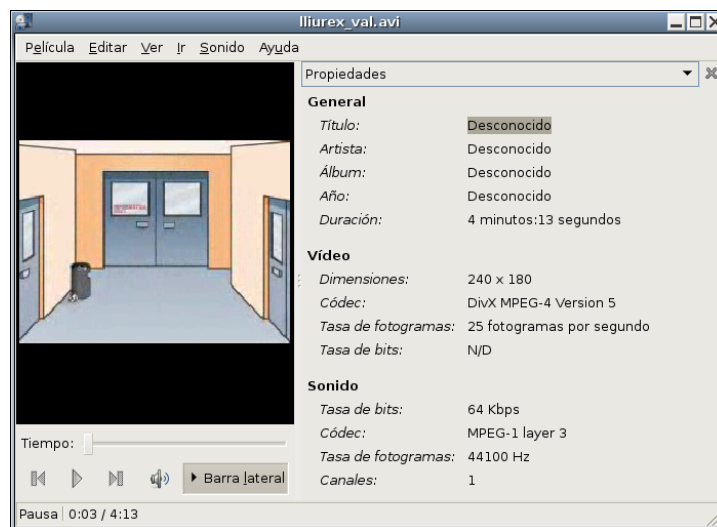
Para detener una película o música que se está reproduciendo pulsar el botón  o elegir la opción de menú Película -> Reproducir / Pausa. Cuando se detiene una película o música, la barra de estado visualiza Pausa y el tiempo transcurrido desde la parada de la película o música.

Para reanudar la reproducción pulsar el botón .

Propiedades de una película o música

Para ver las propiedades de una película o música, elegir la opción de menú: Película -> Propiedades. En el panel lateral se muestra la información sobre el archivo abierto:

Figura 29-3. Propiedades



General

Título, artista, año y duración de la película o canción.

Vídeo

Dimensiones del vídeo, códec y tasa de fotogramas.

Sonido

Tasa de bits y códec.

Búsqueda en películas o canciones

Para desplazarse a lo largo de una película o canciones, se pueden utilizar los siguientes métodos:

Saltar adelante

Para saltar hacia delante en una película o canción, pulsar el botón derecho del ratón y Saltar adelante.

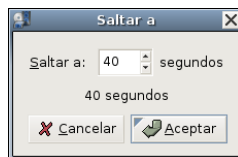
Saltar atrás

Para saltar atrás en una película o canción, pulsar botón derecho del ratón y Saltar atrás.

Saltar a

Para saltar a un instante determinado, ir a: Menú -> Ir -> Saltar a. Se abre la ventana Saltar a. Utilizar el cuadro para determinar un tiempo (en segundos) a saltar y pulsar Aceptar.

Figura 29-4. Saltar a



Mover a la próxima película o canción

Para mover a la próxima película o canción ir a: Menú -> Ir -> Capítulo/película siguiente o pulsar el botón .

Mover a la anterior película o canción.

Para mover a la anterior película o canción, ir a: Menú -> Ir -> Capítulo/película anterior o pulsar el botón .

Cambiar el factor Zoom

Para cambiar el factor zoom en el área de visualización se pueden utilizar los siguientes métodos:

- Para ver la pantalla completa, ir a: Menú -> Ver -> Pantalla completa. Para salir del modo pantalla completa pulsar el botón Salir de pantalla completa o pulsar **Esc**.
- Para hacer un zoom a mitad tamaño (50%) del original, ir a: Menú -> Ver -> Ajustar ventana a la película -> Redimensionar 1:2.
- Para hacer un zoom a tamaño completo (100%) del original, ir a Menú -> Ver -> Ajustar ventana a la película -> Redimensionar 1:1.
- Para hacer un zoom a doble tamaño (200%) del original, ir a Menú -> Ver -> Ajustar ventana a la película -> Redimensionar 2:1.
- Para cambiar entre diferentes proporciones, ir a Menú -> Ver -> Proporción.

Ajuste de volumen

Para incrementar el volumen, ir a: **Menú -> Sonido -> Subir volumen**, o mover la barra de desplazamiento de volumen hacia la derecha. Para disminuir el volumen, ir a: **Menú -> Sonido -> Bajar volumen**, o mover la barra de desplazamiento a la izquierda.

Para bajar el volumen al mínimo pulsar el botón .

Para subir el volumen al máximo pulsar el botón .

Mostrar, ocultar los controles

Para ocultar los controles de Totem, ir a: **Menu -> Ver** y deseleccionar la opción **Mostrar controles**. Para volver a mostrar los controles de Totem, sobre la ventana pulsar botón derecho de ratón y seleccionar **Mostrar controles** en el menú emergente.

Si la opción **Mostrar controles** está seleccionada, Totem mostrará la barra de menú, la barra de progresión, los botones de control de salto, la barra de progresión del volumen y la barra de estado. Si la opción **Mostrar controles** está deseleccionada, Totem ocultará estos controles y sólo mostrará el área de visualización.

Gestión de la lista de reproducción

Mostrar, ocultar la lista de reproducción

Para mostrar la lista de reproducción, ir a: **Menú -> Ver -> Barra lateral** o pulsar en el botón . Se muestra el panel lateral **Lista de reproducción**. Para ocultar la lista de reproducción, ir a **Menú -> Ver -> Mostrar/Ocultar lista** o pulsar el botón .

Gestión de la lista de reproducción

Se puede utilizar la lista de reproducción para hacer lo siguiente:

Añadir una pista o película

Para añadir una pista o película a la lista de reproducción, pulsar el botón **Añadir**. Se visualiza el cuadro de diálogo **Seleccionar archivos**. Seleccionar el archivo que se quiere añadir a la lista y pulsar **Aceptar**.

Eliminar una pista o película

Para eliminar una pista o película de la lista de reproducción seleccionar los nombres de archivos desde la lista de archivos, y pulsar el botón **Eliminar**.

Guardar la lista de reproducción

Para guardar la lista de reproducción, pulsar el botón **Guardar**. Se visualiza el cuadro de diálogo **Guardar lista de reproducción**, especificar el nombre de archivo con el que se quiere salvar la lista.

Para mover hacia arriba una pista o película de la lista de reproducción.

Para mover hacia arriba una pista o película de la lista de reproducción, seleccionar los nombres de archivo desde la caja **Nombre del archivo**, y pulsar el botón **Subir**.

Para mover hacia abajo una pista o película de la lista de reproducción.

Para mover hacia abajo una pista o película de la lista de reproducción, seleccionar los nombres de archivo desde la caja **Nombre del archivo**, y pulsar el botón **Bajar**.

Establecer modo de repetición

Seleccionar la opción **Modo de repetición** para reproducir películas o música repetidamente.

Establecer modo aleatorio

Seleccionar la opción **Modo aleatorio** para reproducir películas o música de forma aleatoria.

Seleccionar o deseleccionar el Modo de repetición

Para seleccionar o deseleccionar el modo de repetición, ir a: **Menú -> Ver -> Modo de repetición** o utilizar la opción **Modo repetición** del cuadro de diálogo **Lista de distribución**.

Seleccionar o deseleccionar el Modo aleatorio

Para seleccionar o deseleccionar el modo aleatorio, ir a: **Menú -> Ver -> Modo aleatorio** o utilizar la opción **Modo aleatorio** del cuadro de diálogo **Lista de distribución**.

Capturas de pantalla

Para hacer capturas de pantalla de una película o de la visualización de una canción que está reproduciéndose, ir a: **Menú -> Editar -> Capturar pantalla**. Se visualiza el cuadro de diálogo **Guardar captura de pantalla** y pulsar el botón **Guardar**.

Figura 29-5. Captura de pantalla



Se puede guardar una captura de pantalla en:

- Archivo: seleccionar la opción Guardar la captura de pantalla en un archivo, pulsar en el botón Examinar para especificar el archivo donde salvar la captura de pantalla.
- El escritorio: seleccionar la opción Guardar la captura de pantalla en el escritorio.

Salir de Totem

Para salir de Totem, pulsar **Ctrl+Q** o ir a Menú -> Película -> Salir.

Preferencias

Para modificar las preferencias de Totem, ir a: Menú -> Editar -> Preferencias. Se abre el cuadro de diálogo Preferencias que contiene las secciones:

General

Red

Seleccionar la velocidad de conexión desde la lista Velocidad de conexión.

Pantalla

Pantalla

Seleccionar la opción de **Auto-redimensionar** si se quiere que Totem automáticamente redimensione la ventana cuando se carga un nuevo vídeo.

Efectos visuales

- **Tipo de visualización:** seleccionar el tipo de visualización desde el cuadro desplegable.
- **Tamaño de visualización:** seleccionar el tamaño de visualización desde el cuadro desplegable.

Balance de color

- **Brillo:** utilizar la barra de progresión para especificar el nivel de brillo.
- **Contraste:** utilizar la barra de progresión para especificar el nivel de contraste.
- **Saturación:** utilizar la barra de progresión para especificar el nivel de saturación.
- **Tono:** utilizar la barra de progresión para especificar el nivel de tono.

Sonido

Salida de sonido

Seleccionar el tipo de salida de sonido desde **Tipo de salida de sonido**.

Capítulo 30. Reproducción de música: Rhythmbox

Introducción

Rhythmbox es un reproductor de audio y un organizador de música.

Con Rhythmbox se dispone de un sistema de almacenamiento, organizando las listas de canciones por año de escritura, por artista, grupo o por el nombre del Album. Se pueden hacer agrupaciones, como Clásica o Hip-hop, e ir colocando allí las canciones que se quieran, y después, grabar un CD con dichas canciones.

Otras características:

- Reproduce archivos de música en formatos MP3, OGG, FLAC de una biblioteca organizada ID3.
- Visualiza canciones en una vista organizada.
- Crea listas de reproducción mediante 'pinchar y arrastrar' desde una vista de la biblioteca.
- Busca entradas en la biblioteca.
- Permite escuchar emisoras de radio por Internet.

Este manual se refiere a la versión 0.10.8 de la aplicación

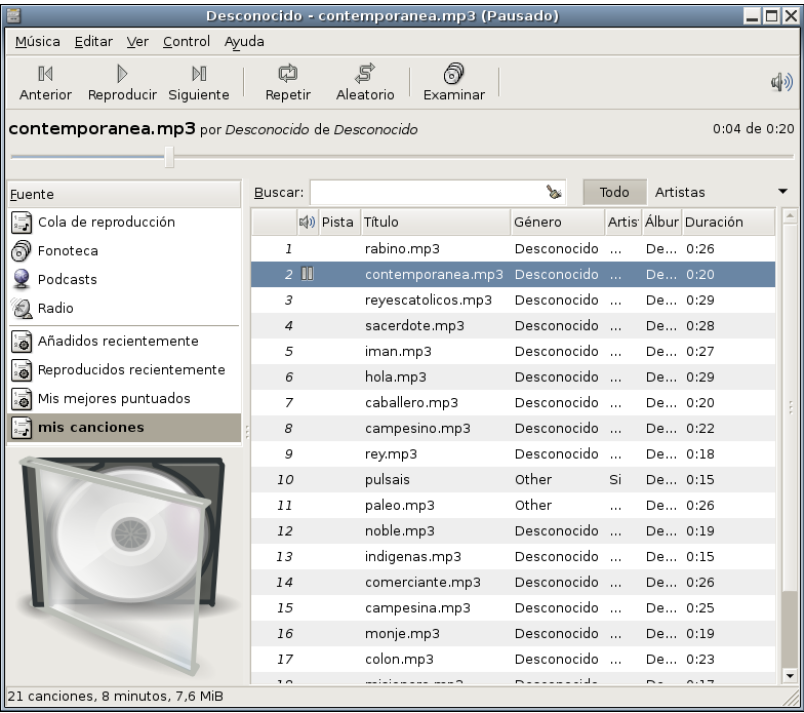
Ventana de Rhythmbox

Para iniciar el Reproductor de música Rhythmbox seleccionar la opción de menú **Aplicaciones -> Sonido y vídeo -> Reproductor de música Rhythmbox**.

Descripción

La ventana principal de Rhythmbox es la siguiente:

Figura 30-1. Ventana de Rhythmbox



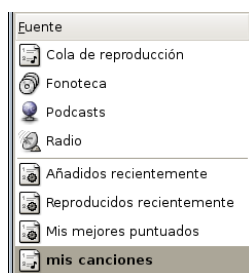
La tabla siguiente describe los componentes de la ventana principal:

Tabla 30-1. Componentes de la ventana de Rhythmbox

Componente	Descripción
Barra de menú	Contiene las opciones de menú para la ejecución de las tareas en Rhythmbox.
Panel lateral: Vista de Fuentes	Muestra la lista de fuentes disponibles: Fonoteca, Podcasts, Listas de reproducción, Podcasts, CDs de música, Radio por Internet
Lista de pistas	Muestra las pistas que pertenecen a la fuente seleccionada, además permite filtrar las canciones de la fonoteca por género, artista o álbum.
Barra de herramientas.	Incluye los controles de reproducción y el control de volumen.
Barra de estado	Visualiza información global acerca de las pistas en el panel de visualización.

El panel lateral

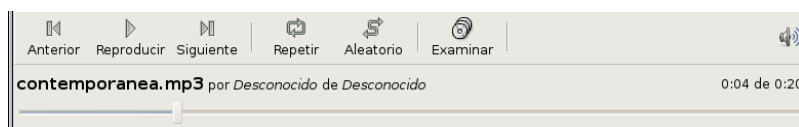
Figura 30-2. Lista de fuentes



El panel lateral (Lista de fuentes) permite el acceso a la biblioteca de música de radio de internet y a la lista de reproducción. Este panel contiene los siguientes iconos:

- La fonoteca en la que aparece toda la música importada.
- Emisoras de radio de Internet.
- Canciones de un iPod conectado al ordenador local.
- Cualquier lista de reproducción que haya sido creada a partir de música importada.
- Audio CD introducidos en las unidades lectoras de CD del equipo.

Area de reproducción



Esta área proporciona acceso a la pista que actualmente está reproduciéndose. Cuando una pista no está reproduciéndose esta área no muestra información. Cuando se seleccionar 'Reproducir' se visualiza el nombre de la pista, y abajo, el artista y el nombre del álbum.

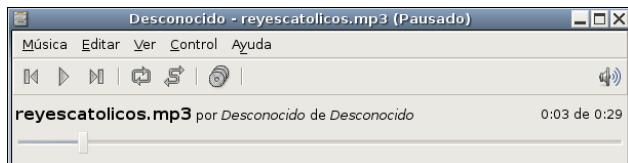
También se muestra una barra de progresión de la reproducción. Cuando el foco está en la barra se pueden utilizar las flechas para avanzar o retroceder en la pista.

Sugerencia: Si se utiliza un ratón con rueda, se puede ajustar el volumen colocando el ratón sobre el icono del altavoz y moviendo la rueda en un sentido u otro. Aumenta o disminuye el número de ondas que se visualizan sobre el icono.

Vista Visor pequeño

Rhythmbox tiene un modo de visualización reducida. Este modo habilita acceso solamente a la barra del menú y a las funciones de reproducción.

Para cambiar al visor pequeño seleccione Ver ->Visor pequeño.



Utilización de la lista de reproducción

Reproducir música

Para reproducir una pista, seleccionarla, y presionar el botón de Reproducir, o también pulsar dos veces sobre la pista.

Cuando termina la pista, la lista de reproducción salta a la siguiente pista de la lista de pista.

Desde el navegador de biblioteca se puede reproducir todas las canciones de un artista o de un álbum.

Orden aleatorio



Si esta opción está seleccionada, las pistas en el navegador se reproducen de forma aleatoria.

Repetir



Si esta opción está seleccionada, las pistas en el navegador se reproducen de forma repetitiva.

Anterior/Reproducir/Siguiente



Los botones Anterior y Siguiente se pueden utilizar para saltar entre pistas mientras se reproducen. Si una canción se está reproduciendo el botón Siguiente reinicia la canción. Pulsando el botón Reproducir se inicia la reproducción de la canción actual en la lista de reproducción. Mientras se está reproduciendo el icono cambia a 'Pausa'.

Control de Volumen

Figura 30-3. Control de volumen.



El control de volumen está a la derecha del área de reproducción. Pulsando sobre el botón de sonido se muestra la barra de desplazamiento del sonido. Desplazándose sobre dicha barra se incrementa o decrementa el volumen. El icono del altavoz refleja los cambios en el volumen mediante curvas acústicas.

La fonoteca (biblioteca de listas de reproducción)

La fonoteca es la principal fuente disponible en el Reproductor de música Rhythmbox, es la base de datos que contiene todos los archivos que importa en el Reproductor de música Rhythmbox (la fonoteca almacena la ruta para acceder a sus archivos musicales, no los archivos en sí).

La biblioteca de listas de reproducción consiste en una vista organizada de los archivos de música. Se puede navegar en la biblioteca por artista o por álbum. Una vez se añade una canción a la biblioteca se puede reproducir directamente o añadir a la lista de reproducción.

Aviso

La fonoteca está localizada en el directorio `./gnome2/rhythmbox/playlists.xml`. Es única para cada usuario del sistema.

Si se elimina o renombra este directorio, se crea una nueva biblioteca vacía cuando se ejecuta de nuevo Rhythmbox.

Añadir canciones

Pulsar botón derecho del ratón sobre la biblioteca para añadir archivos de música a la biblioteca de listas de distribución. Si se selecciona una carpeta todos los archivos de música de todos los subdirectorios se añaden a la biblioteca.

Otras formas para añadir canciones a la biblioteca:

- Pinchar y arrastrar desde otras aplicaciones, como por ejemplo, Nautilus.

Quitar canciones

Para quitar canciones de la biblioteca, simplemente seleccionar la canción e ir a: Menú -> Editar -> Quitar, desde el menú emergente seleccionar **Borrar**.

Una vez que se ha eliminado la última entrada en un álbum (o artista), la entrada correspondiente es también eliminada en el navegador de la Biblioteca.

Utilizar el examinador

El examinador permite navegar por la biblioteca fácilmente, mostrando el artista, el álbum y la pista actual. Para activar el examinador ir a: Menú -> Ver -> Examinar.

Al arrancar, el examinador muestra por defecto todos los artistas y todas las pistas. Seleccionando un artista concreto en Album se muestran la lista de todos los álbumes de dicho artista, y la lista de pistas cambia para mostrar todas las pistas para esos álbumes. Seleccionando un álbum cambia la lista de pistas y muestra solo las contenidas en dicho álbum.

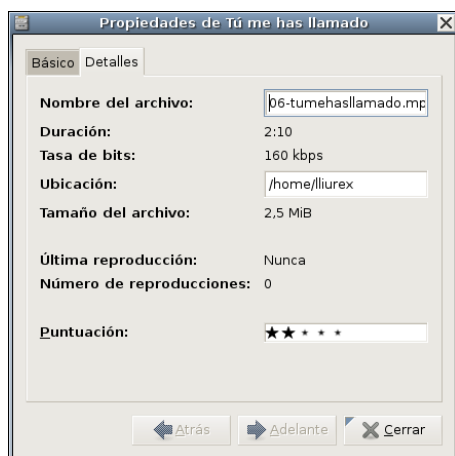
Propiedades

Ir a: Menú -> Música -> Propiedades para ver las propiedades particulares de una pista concreta.

La pestaña **Básico** muestra detalles de la canción, como título, artista, fecha...

La pestaña **Detalles** muestra información más detallada acerca del archivo y su codificación.

Figura 30-4. Propiedades del archivo.



Buscar

Para buscar una palabra en la fonoteca, teclear en el campo de búsqueda, y en el visor de pistas se muestra todas las entradas que cumplen el criterio de búsqueda.

Figura 30-5. Búsqueda

Buscar:



Todo

Artistas

	 Pista	Título	Género	Artis	Álbur	Duración
1		rabino.mp3	Desconocido	...	De...	0:26

Listas de reproducción

Las listas de reproducción son fuentes creadas a partir de las pistas disponibles en la fonoteca. Permiten juntar pistas siguiendo un género particular, un grupo de artistas específico o cualquier cosa que desee.

Rhythmbox tiene dos tipos de listas de reproducción:

- Listas de reproducción estáticas
- Listas de reproducción inteligentes

Para visualizar el contenido de una lista de reproducción simplemente pulsar sobre el icono correspondiente en el panel lateral y en el panel visor se visualizará el contenido.

Crear una lista de reproducción

Para crear una nueva lista de reproducción, elegir Música ->Lista de reproducción -> Lista de reproducción nueva. Aparecerá una nueva lista de reproducción sin nombre en la fuente de listas. Introducir un nombre para la lista de reproducción y pulsar **Retorno**.

Añadir canciones

Para añadir canciones, álbumes o artistas a una lista de reproducción que ya existe, pinchar y arrastrar la canción desde la biblioteca de listas de reproducción en el panel lateral.

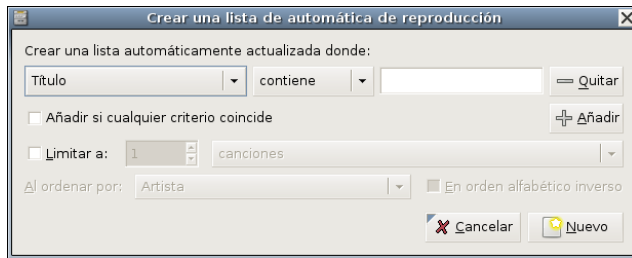
Crear una lista de reproducción automática (inteligente)

Las listas de reproducción inteligentes son listas creadas desde criterios, así su contenido se construye dinámicamente; todas las pistas que coincidan con los criterios se añadirán a la lista de reproducción.

Para crear una nueva lista de reproducción:

- Elegir Música->Lista de reproducción->Lista de reproducción automática nueva....
- Establecer los criterios de creación de la lista de reproducción.
- Una vez elegidos los criterios, pulsar Nuevo para crear la consulta.

Figura 30-6. Diálogo de creación de una nueva lista de reproducción

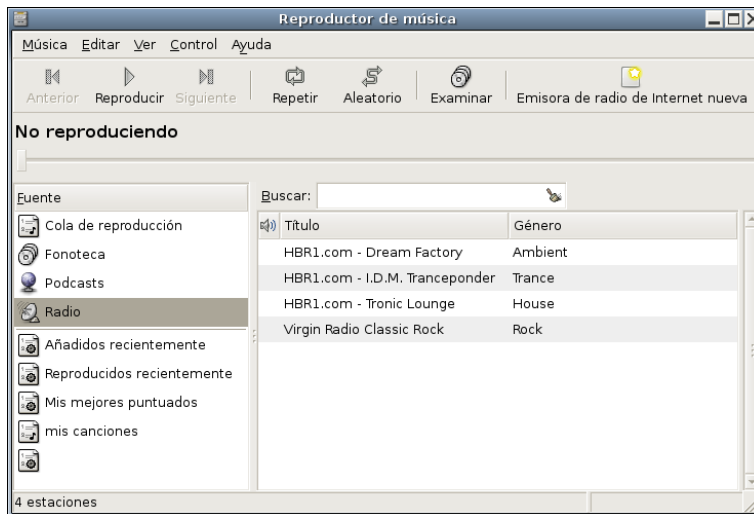


Fuentes: Emisoras de Radio

Escuchar radio vía Internet

El sintonizador de radio de internet puede ser utilizado para oír archivos de audio.

Figura 30-7. Radio vía internet en el reproductor de música



Añadir una emisora

Para añadir nuevas emisoras al sintonizador de radio de internet ir a: Menú -> Música -> Emisora de radio de Internet nueva.

Componente (applet) del panel

Rhythmbox añade un pequeño icono en área de notificación (en el panel) mientras el programa está en ejecución. Este icono permite controlar el reproductor de música.

Utilizando el icono del reproductor de música en el área de notificación, se pueden enviar a la aplicación los siguientes ordenes:

- Reproducir: reproduce o detiene la canción actual. Este ítem cambia en función de que una canción esté reproduciéndose o no.
- Anterior : salta a la canción previa de la lista de reproducción.
- Siguiente : salta a la canción próxima en la lista de distribución.
- Mostrar reproductor de música: muestra y oculta la ventana del reproductor de música.

Sugerencia: Si se utiliza un ratón con rueda, se puede ajustar el volumen rodando en un sentido u otro mientras el ratón está situado sobre el componente del panel.

Figura 30-8. Reproductor de música en el área de notificación de GNOME



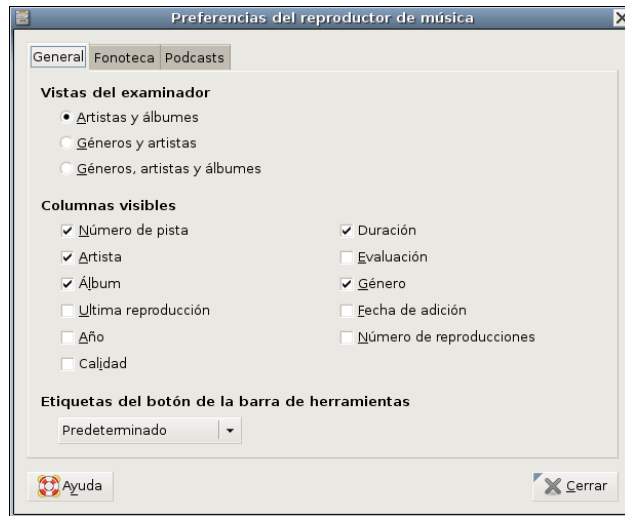
Personalizar el Reproductor de música

Se puede personalizar la visualización y el comportamiento del reproductor de música utilizando el diálogo Preferencias. Para ello ir a: Menú -> Editar -> Preferencias.

- General

Esta sección del diálogo permite seleccionar qué vistas del examinador y qué columnas se muestran.

Figura 30-9. Preferencias del reproductor de música



- **Fonoteca**

Permite indicar algunas características del lugar y la estructura de la fonoteca.

- **Podcasts**

Permite modificar el comportamiento del gestor de descargas de Podcasts

X. Archivos y directorios

Capítulo 31. Compresión: FileRoller

Introducción

FileRoller se utiliza como herramienta de compresión de archivos, generando archivadores. Un archivador es un archivo que contiene otros archivos y carpetas, generalmente comprimidos.

FileRoller presenta una interfaz gráfica y utiliza ordenes como **tar**, **gzip** y **bzip2** para las operaciones de empaquetado y compresión de archivos.

Si están instaladas en el sistema los programas apropiados, FileRoller admite los formatos de archivadores siguientes:

Formato	Extensión del nombre de archivo
Contenedor ARJ	.arj
Contenedor Enterprise	.ear
Contenedor Java	.jar
Contenedor LHA	.lzh
Contenedor de Resource Adapter	.rar
Contenedor tar no comprimido	.tar
Contenedor tar comprimido con bzip	.tar.bz o .tbz
Contenedor tar comprimido con bzip2	.tar.bz2 o .tbz2
Contenedor tar comprimido con gzip	.tar.gz o .tgz
Contenedor tar comprimido con lzop	.tar.lzo o .tzo
Contenedor tar comprimido con compress	.tar.Z o .taz
Contenedor Web	.war
Contenedor PKZIP o Winzip	.zip

El formato de contenedor más común en los sistemas UNIX y Linux es el contenedor tar comprimido con **gzip**.

El formato de contenedor más común en los sistemas Microsoft Windows es el contenedor creado con PKZIP o WinZip.

Este manual se refiere a la versión 2.18.1 de la aplicación.

Archivos comprimidos que no son archivadores

Un archivo comprimido no archivador es el que se crea al utilizar **bzip**, **bzip2**, **gzip**, **lzop** o **compress**. Por ejemplo, `archivo.txt.gz` se crea al utilizar **gzip** para comprimir `archivo.txt`.

Se puede utilizar FileRoller para abrir y extraer archivos comprimidos que no son archivadores.

Procedimientos iniciales

Iniciar FileRoller.

Para iniciar FileRoller, seguir los pasos:

Aplicaciones -> Accesorios -> Gestor de archivadores

Línea de ordenes

Ejecutar la orden: **\$file-roller**

Cuando inicia FileRoller, aparece la ventana:

Figura 31-1. Ventana de FileRoller:



La ventana de FileRoller contiene los elementos siguientes:

Barra de menús

Los menús que aparecen en la barra contienen todos las ordenes necesarias para trabajar con archivadores en FileRoller.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene un subconjunto de las ordenes a los que se puede acceder desde la barra de menús. FileRoller muestra la barra de herramientas de forma predeterminada. Para ocultar/mostrar la barra de herramientas ir a: Menú -> Ver -> Barra de herramientas.

Barra de carpetas

La barra de carpetas permite desplazarse dentro de las carpetas de un archivador. FileRoller sólo muestra la barra de carpetas en la vista de carpetas.

Area de visualización

El área de visualización muestra el contenido del archivador.

Barra de estado

La barra de estado muestra información sobre la actividad actual del FileRoller e información contextual sobre el contenido del archivador. FileRoller muestra la barra de estado de forma predeterminada.

Para ocultar/mostrar la barra de estado, seleccionar **Menú -> Ver -> Barra de estado**.

Cuando se pulsa con el botón derecho del ratón en la ventana de FileRoller, la aplicación muestra un menú emergente que contiene las ordenes contextuales de archivador más habituales.

Trabajo con archivos

Si se utiliza FileRoller para trabajar con archivos, los cambios se guardan en el disco de forma inmediata. Por ejemplo, si se borra un elemento del archivador, FileRoller efectúa el borrado inmediatamente después de hacer clic en **Aceptar**. Este comportamiento es distinto del de la mayoría de aplicaciones, que únicamente guardan los cambios al salir de la aplicación o al seleccionar **Guardar** en el menú.

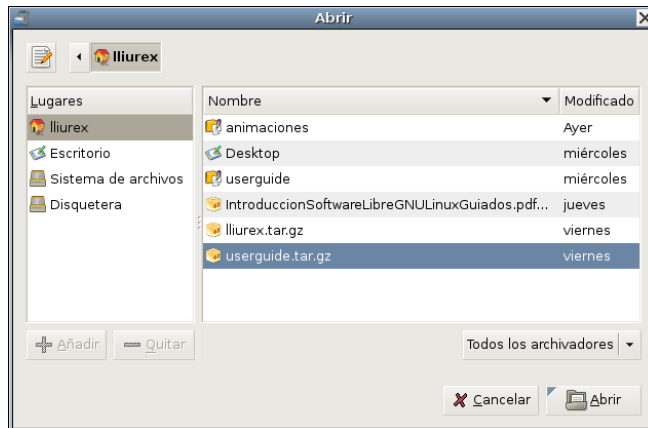
Si un archivo es muy grande, o el sistema es lento, algunas acciones sobre los archivadores FileRoller pueden llevar mucho tiempo. Para abortar la acción actual presionar **Esc**. Alternativamente ir a: **Menú -> Ver -> Parar**, o pulsar **Parar** en la barra de herramientas.

FileRoller ofrece diversas formas de llevar a cabo las mismas acciones. Por ejemplo, se puede abrir un archivador FileRoller de las siguientes formas:

Componente	Acción
Ventana	Arrastrar un archivo a la ventana de FileRoller desde otra aplicación, como un administrador de archivos.
Barra de menús	Ir a: Menú -> Archivador -> Abrir Si ha abierto el archivo recientemente, seleccionar Menú -> Archivador -> Abrir reciente
Barra de herramientas	Pulsar el botón Abrir de la barra de herramientas.
Menú emergente: botón derecho	Pulsar el botón derecho en un archivo y seleccionar Abrir en el menú emergente.
Teclas de acceso directo	Pulsar Ctrl+O .

Abrir un archivador

Figura 31-2. Abrir archivadores



Para abrir un archivador ejecutar los pasos:

1. Ir a: Menú -> Archivador -> Abrir para abrir el cuadro de diálogo Abrir archivador.
2. Seleccionar el archivo a abrir.
3. Pulsar **Aceptar**.

FileRoller determina automáticamente el tipo de archivador y muestra:

- El nombre del archivador en la barra de título de la ventana.
- El contenido del archivador en el área de visualización.
- El número total de archivos en el archivador FileRoller y el tamaño del archivo una vez descomprimido, en la barra de estado.

Si el tamaño del archivador es muy grande o el sistema es lento, la operación de abrir el archivo puede llevar tiempo. Para cancelar la operación de abrir, pulsar **Esc**. Otra posibilidad es ir a: Menú -> Ver -> Parar o pulsar **Parar** en la barra de herramientas.

Si se intenta abrir un archivador creado en un formato no reconocido por FileRoller, la aplicación mostrará un mensaje de error.

Selección de archivos en un archivador

Para seleccionar ir a: Menú -> Editar -> Seleccionar todo.

Para deseleccionar ir a: Menú -> Editar -> Deseleccionar todo.

Extraer archivos de un archivador

Figura 31-3. Extraer archivos con FileRoller



Para extraer archivos del archivador actualmente abierto, ejecutar los pasos siguientes:

1. Ir a: Menú -> Editar -> Extraer.
2. Seleccionar las opciones de extracción necesarias.
3. Pulsar Extraer.

Para seleccionar todos los archivos del archivador FileRoller, seleccionar Menú -> Editar -> Seleccionar todo.

Para deselectar todos los archivos ir a: Menú -> Editar -> Deseleccionar todo.

La operación Extraer extrae del archivador FileRoller una copia de los archivos especificados. Los archivos extraídos tendrán los mismos permisos y fechas de modificación que los archivos originales agregados al archivador FileRoller.

La operación Extraer no modifica el contenido del archivador.

Cerrar un archivador

Para cerrar el archivador FileRoller actual pero no la ventana de FileRoller, ir a: Menú -> Archivador -> Cerrar.

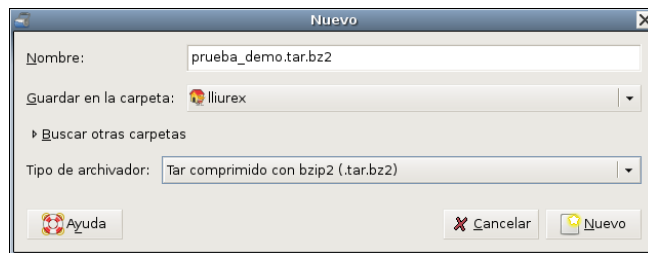
Creación de archivadores.

FileRoller permite también crear archivadores nuevos.

Crear un archivador

1. Ir a: Menú -> Archivador -> Nuevo para abrir el cuadro de diálogo.

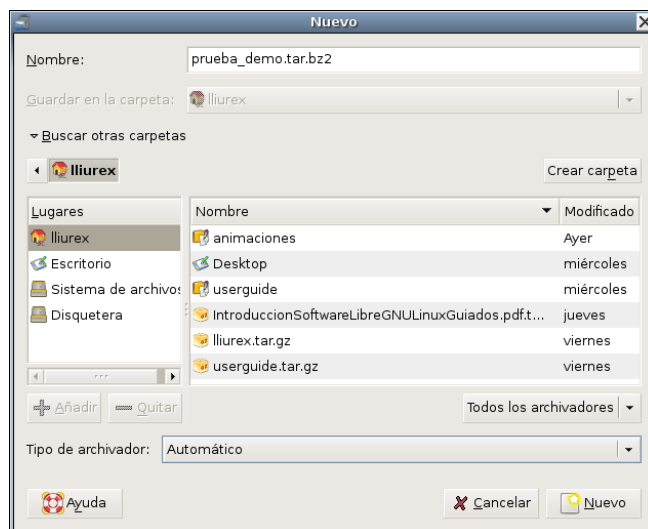
Figura 31-4. Crear archivador FileRoller.



2. Especificar la ruta en la que FileRoller debe guardar el archivo nuevo. Elegir una carpeta en Guardar en una carpeta o en Buscar otras carpetas desplazarse a la ruta deseada.
3. Escribir el nombre del archivo archivador nuevo, con la extensión, en el cuadro de texto Nombre.

No seleccionar el tipo de archivador FileRoller de forma explícita en la lista desplegable Tipo de archivador. FileRoller determina el tipo de archivador a partir de la extensión del nombre de archivo. Por ejemplo, si se escribe el nombre de archivo `archive.tar.bz2`, FileRoller crea un archivo tar comprimido con bzip2.

Figura 31-5. Buscar otras carpetas



4. Pulsar en Nuevo. FileRoller crea un archivo vacío, pero aún no lo escribe en el disco.

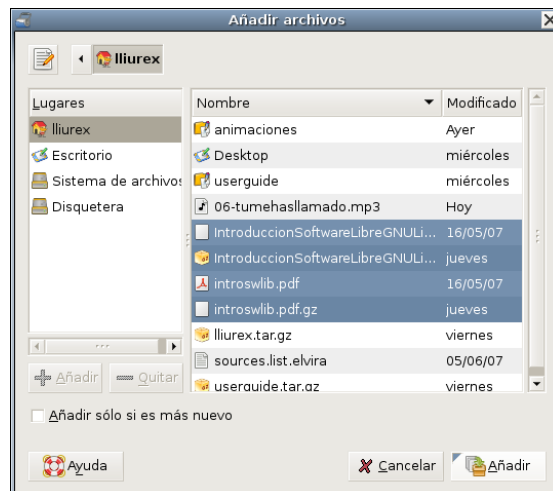
Nota: FileRoller sólo escribe el archivo nuevo en el disco cuando contiene al menos un archivo. Si se crea un archivo archivador nuevo y se sale de FileRoller antes de agregar ningún archivo al mismo, FileRoller borra el archivador.

Añadir archivos a un archivador.

Para agregar archivos a un archivador , ejecutar los pasos siguientes:

1. Determinar cuál es el archivador al cual se quieren añadir archivos:
2. Ir a: Menú -> Editar -> Añadir, se abrirá el cuadro de diálogo Agregar .
3. Seleccionar los archivos que se quieran añadir manteniendo pulsada la tecla **May**.
4. Pulsar el botón Añadir. FileRoller añade los archivos a la carpeta actualmente abierta del archivador.

Figura 31-6. Añadir archivos a un archivador



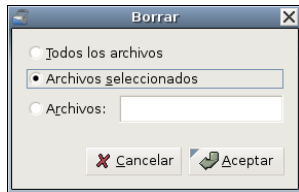
Borrar archivos de un archivador

Para borrar archivos de un archivador actualmente abierto, efectuar los pasos siguientes:

1. Seleccionar los archivos a borrar.

2. Ir a: Menú -> Editar -> Borrar para abrir el cuadro de diálogo Borrar.
3. Seleccionar la opción de borrado que corresponda.
4. Pulsar Aceptar.

Figura 31-7. Borrar archivos de un archivador .



El cuadro de diálogo Borrar presenta las siguientes opciones de borrado:

- Borrar todos los archivos.
- Borrar sólo los archivos seleccionados.
- Borrar todos los archivos del archivador actual abierto que coincidan con el patrón especificado.

Nota: No se puede utilizar esta opción para borrar una carpeta. No obstante, si todos los archivos de una carpeta coinciden con el patrón especificado, FileRoller borra tanto la carpeta como los archivos.

Propiedades de un archivador FileRoller.

Ver las propiedades de un archivador.

Para ver las propiedades de un archivador FileRoller ir a: Menú -> Archivador -> Propiedades para abrir el cuadro de diálogo Propiedades. El cuadro de diálogo Propiedades muestra la información siguiente acerca del archivador FileRoller:

Nombre

El nombre del archivador FileRoller.

Ruta

La ubicación del archivador dentro del sistema de archivos.

Tamaño del archivador comprimido

El tamaño del contenido del archivador FileRoller una vez comprimido.

Tamaño del contenido

El tamaño del contenido del archivador FileRoller una vez descomprimido.

Número de archivos

El número de archivos del archivador FileRoller.

Modificado el:

La fecha y la hora de la última modificación del archivador FileRoller.

Ver el contenido de un archivador

FileRoller muestra el contenido del archivador en forma de lista de archivos, con las columnas siguientes:

Nombre

El nombre de un archivo o carpeta del archivador.

Tamaño

El tamaño del archivo una vez extraído del archivo FileRoller. En el caso de una carpeta, el campo **Tamaño** está vacío.

Tipo

El tipo del archivo, si es un documento pdf, una imagen, ...

Fecha de modificación

Fecha de la última modificación del archivo. En el caso de una carpeta, el campo **Fecha de modificación** está vacío.

Lugar

Ruta al archivo dentro del archivo FileRoller. En el caso de una carpeta, el campo **Lugar** está vacío.

Si algún otro programa ha modificado el archivador FileRoller desde que se ha abierto, ir a: **Menú -> Ver -> Recargar** para volver a cargar del disco el contenido del archivador FileRoller.

Personalización

Personalización de la presentación del archivador FileRoller

Para personalizar la presentación del contenido de los archivos en FileRoller realizar una de las acciones siguientes:

- Ir a: **Menú -> Ver** y cambiar entre vista de carpetas y vista de archivos.
- Especificar el orden de los archivos en la lista.

FileRoller actualiza la presentación inmediatamente después de efectuar alguno de los ajustes anteriores.

Establecer el tipo de vista

Si el archivador FileRoller contiene carpetas, el contenido de éste se puede mostrar tanto en vista de carpetas como en vista de archivos.

Vista de carpetas

FileRoller, de forma predeterminada, muestra el contenido del archivador FileRoller en vista de carpetas. Para seleccionar la vista de carpetas de forma explícita, seleccionar **Menú -> Ver -> Ver como carpeta**.

En la vista de carpetas, FileRoller muestra las carpetas de forma similar a como aparecen en un administrador de archivos. Es decir, FileRoller indica las carpetas en el área de visualización mediante un icono de carpeta y el nombre de la misma. Para ver el contenido de una carpeta, pulsar dos veces en su nombre.

Vista de archivos

Para seleccionar la vista de archivos ir a: **Menú -> Ver -> Ver todos los archivos**.

En la vista de archivos, FileRoller muestra todos los archivos de un archivador FileRoller incluidos los contenidos en subcarpetas, en una única lista.

Ordenar la lista de archivos

La lista de archivos puede ordenarse por nombre, tamaño, tipo, fecha de modificación o lugar.

Para especificar un orden de clasificación ir a: **Menú -> Ver -> Ordenar archivos** y elegir el criterio de ordenación. Otra posibilidad es pulsar en el encabezado de la columna correspondiente.

Para invertir el orden de clasificación volver a pulsar en el encabezado de la columna o ir a: **Menú -> Ver -> Ordenar archivos -> Orden inverso**.

Por ejemplo, para ordenar la lista de archivos por fecha de modificación, pulsar en el encabezado **Fecha de modificación**. FileRoller reorganiza la lista de archivos para que se muestren por fecha de modificación, empezando por el más antiguo. Para mostrar primero los archivos más recientes, volver a pulsar en el encabezado **Fecha de modificación**.

FileRoller efectúa siempre una clasificación secundaria según el nombre de archivo. En el ejemplo anterior, FileRoller clasifica por nombre los archivos con la misma fecha de modificación.

Utilización del administrador de archivos para trabajar con archivos FileRoller.

Se puede utilizar el administrador de archivos para efectuar las siguientes tareas con archivos FileRoller:

Para agregar archivos a un archivador mediante el administrador de archivos.

- Arrastrar los archivos a una ventana de FileRoller desde una ventana del administrador de archivos.
- Utilizar el menú emergente del administrador de archivos para agregar los archivos al archivo FileRoller.

Para utilizar el menú emergente del administrador de archivos para agregar archivos a un archivo FileRoller, seguir los pasos:

1. Pulsar el botón derecho en los archivos o carpetas en la ventana del administrador.
2. Seleccionar **Crear archivador...** en el menú emergente para mostrar una versión resumida la ventana de FileRoller **Crear archivador**.
3. Escribir el nombre del archivo FileRoller en el cuadro de texto **Archivador**.
4. Pulsar **Crear** para crear un archivador FileRoller con los archivos seleccionados.

Extraer archivos de un archivo FileRoller mediante el administrador de archivos.

A continuación se indican diversas formas de utilizar el administrador de archivos para extraer archivos de un archivo FileRoller:

- Arrastrar los archivos desde una ventana de FileRoller a una ventana del administrador de archivos.
- Utilizar el menú emergente del administrador de archivos para extraer los archivos del archivo FileRoller.

Para utilizar el menú emergente del administrador de archivos para extraer archivos de un archivo FileRoller, seguir estos pasos:

1. En una ventana del administrador de archivos, pulsar con el botón derecho en el archivo FileRoller.

2. Elegir la opción **Extraer aquí** en el menú emergente del administrador de archivos.

FileRoller extrae todo el contenido del archivo FileRoller en una subcarpeta del directorio en el que está ubicado. El nombre de la subcarpeta es el propio nombre del archivo FileRoller, sin extensión. Si la subcarpeta existe, FileRoller sobrescribe el contenido de ésta con el del archivo FileRoller. Si la subcarpeta no existe, FileRoller la crea y a continuación extrae el contenido del archivo FileRoller.

En el caso de que el archivador contenga un solo archivo, lo extraerá directamente en la carpeta actual.

XI. Instalación y actualización de paquetes: Synaptic

Capítulo 32. Añadir y quitar aplicaciones adicionales

Introducción

Mediante la opción de menú **Añadir y quitar...** del menú **Aplicaciones** se pueden añadir los programas que se deseen de los miles disponibles en Internet, así como quitar las aplicaciones instaladas en el sistema.

Cuando se selecciona la opción de menú, se pide la contraseña de administración del para sistema poder acceder a la aplicación

Al seleccionar la opción indicada, se abre una ventana para poder gestionar las aplicaciones con diversas zonas:

Figura 32-1. Ventana inicial de Añadir y quitar aplicaciones



- Barra de búsqueda y de filtrado:

Contiene un campo **Buscar** que permite buscar programas por nombre. También contiene la lista de selección **Mostrar** que permite filtrar el tipo de aplicaciones que se muestran (soportadas directamente por Ubuntu, o de otros 'proveedores')

- Panel de categorías:

Las aplicaciones se clasifican por categorías indicadas en el panel de la izquierda. Existe la categoría **Todo** que muestra todas la aplicaciones. Si se selecciona una categoría, se mostrarán únicamente los programas de esa categoría.

- Lista de aplicaciones:

En esta zona se muestran las aplicaciones disponibles. De cada una se muestra su nombre, una descripción corta, si está o no instalada y su nivel de popularidad. La popularidad indica cuántos usuarios utilizan ese programa, pudiendo ser la puntuación de cero a cinco estrellas.

- Zona de detalle:

Muestra más información de la aplicación seleccionada en la Lista de aplicaciones, dando una explicación del programa, así como la versión que se va a instalar

- Zona de botones:

En la parte inferior de la ventana existen una serie de botones, que permiten aplicar los cambios, establecer las preferencias y otras acciones

Gestionar aplicaciones

Buscar aplicaciones

Para localizar aplicaciones, se pueden realizar búsquedas por nombre. Se mostrarán todas las aplicaciones que contengan la palabra buscada tanto en su nombre, como en la descripción corta, como en la descripción larga.

Si se tiene una categoría seleccionada (Accesorios, Educación, Gráficos, etc). sólo se mostrarán las aplicaciones de esa categoría que contengan la palabra buscada.

Por otra parte, también se puede filtrar las búsquedas indicando en qué repositorios (lugares de Internet donde están alojadas las aplicaciones) se busca. En la lista desplegable **mostrar** se pueden filtrar por los siguientes criterios:

- Aplicaciones instaladas: Aplicaciones que están actualmente instaladas en el equipo
- Aplicaciones soportadas por Ubuntu: Aplicaciones directamente gestionadas por Canonical, Ubuntu a nivel técnico y de seguridad. (Repositorio Main)
- Aplicaciones de otros proveedores: Aplicaciones de otros fabricantes de software que no forma parte de Ubuntu
- Todas las aplicaciones libres: Aplicaciones con licencia libre que pueden usarse en el sistema y que son mantenidas por la comunidad de usuarios
- Todas las aplicaciones disponibles: Todas las aplicaciones instalables en el sistema, tanto las libres como las restringidas por copyright.

A medida que se va introduciendo el texto en el campo **Buscar** se van mostrando las aplicaciones que cumplen todos los criterios: categoría, mostrar y el texto introducido.

Instalar aplicaciones

Una vez localizada la aplicación que se desea instalar, hacer doble clic sobre ella, o un clic en el cuadro de selección a la izquierda de la aplicación. Pueden seleccionarse tantas aplicaciones como se desee. Es

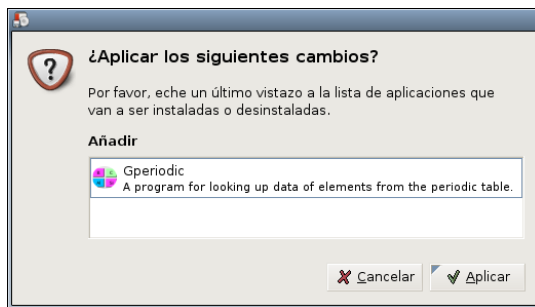
posible que al seleccionar alguna aplicación se muestre una ventana de aviso porque es software de uso restringido.

Figura 32-2. Confirmación de software no soportado



Al seleccionar los botones **Aplicar** o **Aceptar**, el software nuevo se descargará de Internet y se instalará en el sistema automáticamente. Antes de proceder a la instalación, se muestra una ventana informativa con todo lo que se va a instalar o desinstalar, para que el usuario lo confirme.

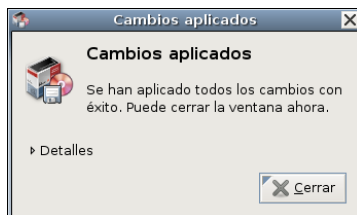
Figura 32-3. Ventana de confirmación



Una vez confirmado, se mostrará una ventana indicando el progreso de la descarga de los programas y, una vez descargados, el progreso de la instalación en el equipo.

Cuando todo el proceso finaliza, se muestra una ventana indicando si todo ha ido bien o ha habido algún problema

Figura 32-4. Fin de la instalación



Quitar aplicaciones

El proceso para quitar una aplicación es análogo al de añadirla. Primero habrá que localizarla, para ello es recomendable seleccionar **Aplicaciones Instaladas** de la lista **Mostrar**.

Una vez localizada, habrá que hacer doble clic sobre ella para desmarcarla.

A continuación, simplemente será necesario pulsar en **Aplicar** para efectuar los cambios y desinstalar las aplicaciones seleccionadas. En este caso también se mostrará una ventana informativa indicando lo que se va a quitar. Así mismo, cuando se confirme, se mostrará una ventana indicando el progreso de la desinstalación.

Al finalizar, mostrará una ventana indicando el éxito de la desinstalación.

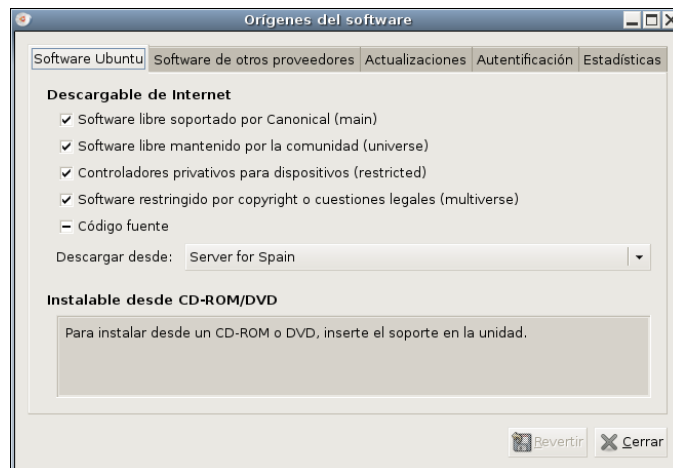
Pueden marcarse para añadir y quitar todas las aplicaciones que se deseen. Al aplicar los cambios, se realizarán a la vez todos los cambios.

Nota: Al aplicar los cambios es posible que se pida la contraseña del usuario administrador

Preferencias

Al pulsar en el botón **Preferencias** se muestra una ventana donde poder establecer algunas características del programa, como de dónde leer las listas de aplicaciones disponibles, cómo gestionar las actualizaciones que existen, etc.

Figura 32-5. Preferencias



Las opciones se muestran en las siguientes pestañas:

- **Software Ubuntu:** Permite establecer qué repositorios (contenedores de programas) de Ubuntu incluir en las búsquedas, así como de qué réplicas leer (Si de España, o de otros sitios).

- **Software de otros proveedores:** Permite establecer qué repositorios no de Ubuntu incluir
- **Actualizaciones:** Permite establecer qué tipo de actualizaciones se descargarán, así como la frecuencia y la manera de realizarlas.
- **Autenticación:** Permite gestionar los proveedores de software en los que se confía.
- **Estadísticas:** Si se activa la opción, se envía información a Ubuntu de los programas instalados en el equipo para actualizar su popularidad.

Capítulo 33. Gestor de actualizaciones

Introducción

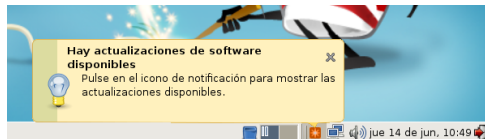
El Gestor de actualizaciones permite tener actualizadas todas las aplicaciones instaladas en el sistema con los últimos parches de corrección de fallos (bugs) disponibles, todo ello de una manera sencilla e intuitiva. Las actualizaciones corrigen errores de las aplicaciones, eliminan fallos de seguridad y proporcionan nuevas funcionalidades.

Aunque en el mundo Linux la incidencia de virus informáticos es poco significativa, sobre todo comparado con otros sistemas operativos propietarios, es importante tener el ordenador actualizado para eliminar problemas de seguridad.

Para ello, Ubuntu incorpora una pequeña aplicación que permite gestionar las actualizaciones disponibles en Internet de forma casi transparente al usuario. Para que el sistema de actualizaciones funcione es necesario que el ordenador disponga de acceso a Internet

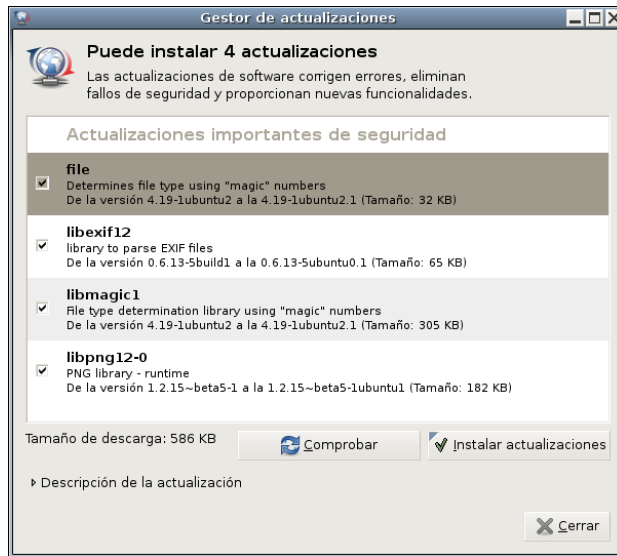
Cuando existen actualizaciones disponibles que no se han aplicado, se muestra en el panel inferior un icono de notificación. Además, al iniciar sesión, se muestra un aviso indicando que hay actualizaciones disponibles.

Figura 33-1. Aviso de Actualizaciones



Haciendo clic sobre él se abrirá el Gestor de actualizaciones que muestra la siguiente ventana:

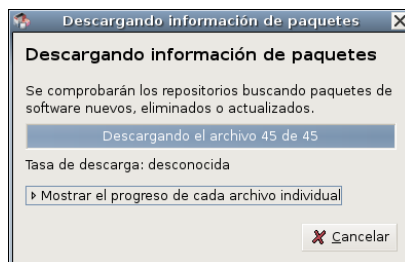
Figura 33-2. Ventana del Gestor de Actualizaciones



En ella se muestra una lista con las actualizaciones disponibles, pudiendo acceder al detalle de cada actualización

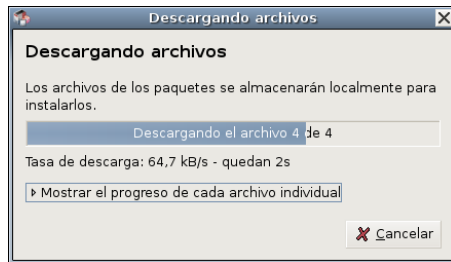
El sistema comprueba periódicamente si hay nuevas actualizaciones disponibles, pero en cualquier momento se puede forzar pulsando en el botón **Comprobar**, que leerá si hay nuevas versiones disponibles de las aplicaciones instaladas en el sistema

Figura 33-3. Comprobar Actualizaciones



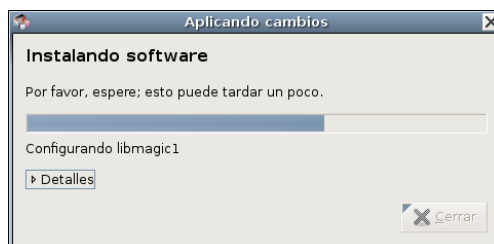
Pulsando en el botón **Instalar actualizaciones** se llevarán a cabo las actualizaciones. Para ellos primero el equipo se descargará las nuevas versiones de los programas:

Figura 33-4. Descargar archivos



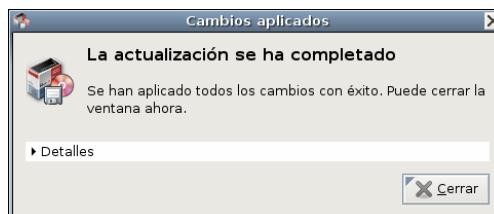
Una vez descargados, el gestor procederá a instalar las actualizaciones en el equipo:

Figura 33-5. Aplicando cambios



Al finalizar la instalación se mostrará una ventana informando de que el proceso ha terminado correctamente o de si ha habido algún error.

Figura 33-6. Cambios aplicados correctamente



Capítulo 34. Gestor de paquetes Synaptic

Introducción

El software del sistema Debian está organizado en paquetes. Synaptic es un frontend gráfico del sistema gestor de paquetes apt-get. Desde Synaptic se permite la ejecución de las acciones en línea de orden desde un entorno gráfico, más sencillo y amigable.

Synaptic proporciona las siguientes características:

- Instalar, eliminar, configurar, actualizar y descargar paquetes.
- Actualizar el sistema completo.
- Gestión del repositorio de paquetes.
- Búsqueda de la lista de paquetes por nombre, descripción y otras propiedades de los paquetes.
- Filtrado, de la lista de paquetes conocidos, por estatus, sección o propiedades.
- Ordenar listados de paquetes por letra inicial, estatus...
- Visualizar toda la documentación en línea referida al paquete.

Nota: Es necesario ser root para aplicar cambios sobre el sistema de paquetes.

Se puede arrancar Synaptic de las siguientes formas:

Menú GNOME

Sistema -> Administración -> Gestor de paquetes Synaptic

Línea de orden

Para arrancar Synaptic desde la línea de orden, en una terminal escribir **synaptic** y presionar **Intro**:

Atención

Utilizar Synaptic con cuidado. Se puede dejar el sistema inestable.

Este manual se refiere a la versión 0.57.11.1ubuntu14 de la aplicación.

Ventana principal

Descripción

Cuando se arranca Synaptic se visualiza la siguiente ventana:

Figura 34-1. Ventana inicial de Synaptic

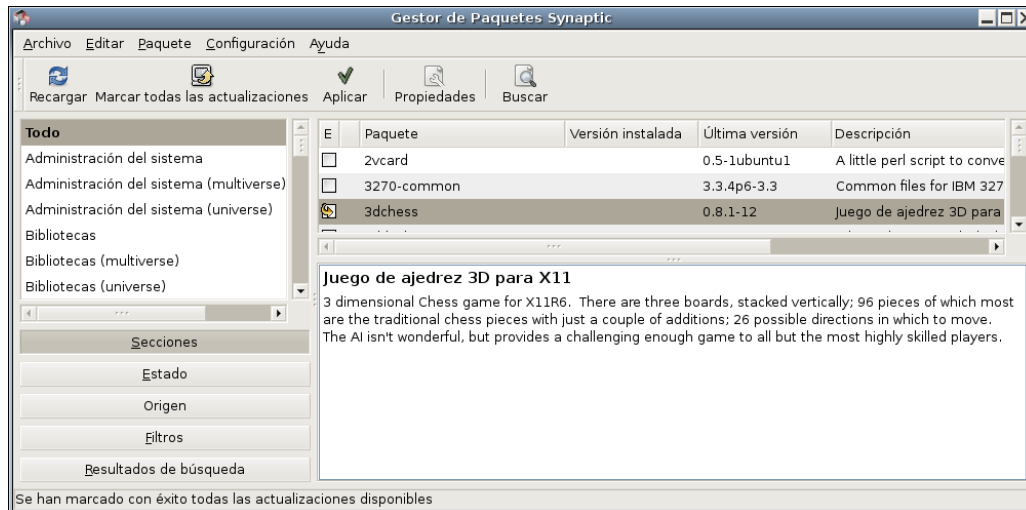


Tabla 34-1. Componentes de la ventana Synaptic

Componente	Descripción
Barra de menú	Contiene menús que proporcionan acceso a todas las funciones de Synaptic.
Barra de herramientas	Proporciona acceso directo a las funciones principales de <i>Recargar</i> , <i>Actualizar Sistema</i> , <i>Aplicar</i> y <i>Buscar</i> .
Selector de Categoría	Proporciona categorías para reducir la lista de paquetes mostrada.
Lista paquetes	Lista todos los paquetes conocidos. La lista puede reducirse utilizando filtros.
Descripción paquete	Proporciona información acerca del paquete seleccionado.
Barra de estado	Visualiza el estado actual de Synaptic.

Barra de herramientas

La Barra de herramientas proporciona acceso a las principales acciones y a la búsqueda rápida de paquetes.

Figura 34-2. Synaptic: barra de herramientas



Recargar

Consulta todos los repositorios y reconstruye la lista de paquetes conocidos.

Marcar todas las actualizaciones

Marca todas las actualizaciones disponibles.

Aplicar

Aplica todos los cambios marcados.

Propiedades

Descripción del paquete con sus dependencias, etc.

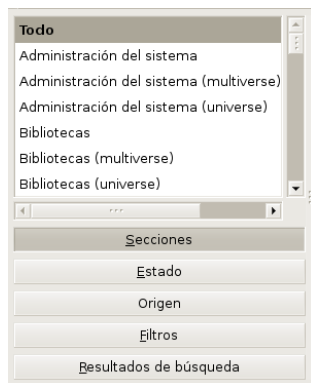
Buscar

Permite realizar búsquedas.

Selector de Categorías

El selector de la izquierda permite reducir los paquetes listados por categorías.

Figura 34-3. Selector de Categorías.



Las siguientes categorías están disponibles:

Secciones

Solo muestra paquetes pertenecientes a la sección seleccionada.

Estado

Solo muestra paquetes del estado seleccionado (Instalados, no instalados, nuevos en el repositorio).

Origen

Solo muestra paquetes del repositorio seleccionado (main, universe, multiverse, ...).

Filtros

Solo muestra paquetes que se ajustan a los criterios seleccionados.

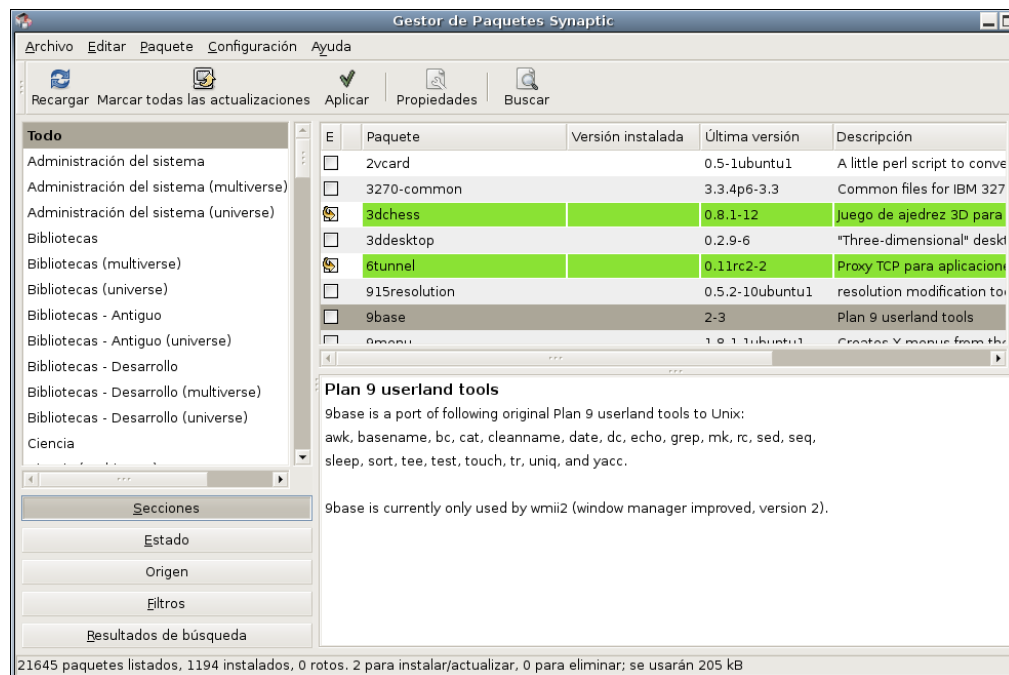
Resultados de búsqueda

Solo muestra el resultado de la búsqueda seleccionada.

Lista de paquetes

La lista de paquetes muestra todos los paquetes conocidos por defecto. Se pueden aplicar filtros para reducir la lista de paquetes mostrados.

Figura 34-4. Lista Paquetes.

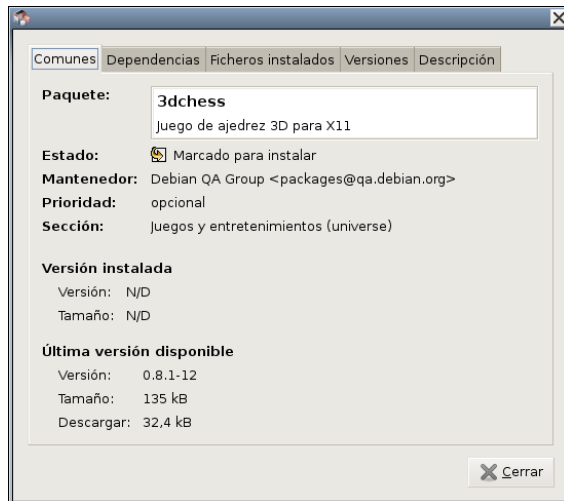


El orden de las columnas y los colores usados se pueden cambiar desde las Preferencias.

Propiedades del paquete

Ir a: Menú -> Paquete -> Propiedades.

El área de detalles del paquete proporciona información acerca del paquete seleccionado y controles para modificar el estatus, como, por ejemplo marcar el paquete para su instalación.

Figura 34-5. Propiedades del paquete.

Esta zona contiene las siguientes pestañas:

Tabla 34-2. Pestañas:

Pestaña	Descripción
Comunes	Muestra información básica del paquete: nombre, descripción corta, mantenedor, estatus, prioridad, sección, versión instalada y versión disponible.
Descripción	Muestra una descripción larga del paquete.
Dependencias	Lista los paquetes requeridos, dependientes, proporcionados, sugeridos y recomendados.
Ficheros instalados	Lista los archivos instalados del paquete.
Versiones	Muestra las versiones disponibles.

Gestión de paquetes

Buscar paquetes de la lista de conocidos

Synaptic proporciona una lista central de todos los paquetes conocidos. Esto incluye paquetes disponibles, instalados o rotos. Como las distribuciones contienen cientos de paquetes, se puede reducir la lista de paquetes mostrados. Los métodos siguientes permiten navegar a través de la lista de paquetes conocidos:

El navegador de la lista

El filtro

El campo de búsqueda

Buscar y navegar por los paquetes

Buscar un paquete específico

Para buscar un paquete específico seguir los pasos:

1. Abrir el diálogo de búsqueda
 - Pulsar la combinación **CTRL+F**
 - Pulsar en la Barra de herramientas: Buscar
 - Ir a: Menú -> Editar -> Buscar
2. Introducir la expresión de búsqueda en el campo Buscar.
3. Seleccionar el campo por el que se va a realizar la búsqueda.
4. Pulsar el botón **Buscar** para iniciar la búsqueda. Esta acción puede llevar algún tiempo.

Instalar paquetes

Para instalar uno o más paquetes ejecutar los siguientes pasos:

1. Refrescar la lista de paquetes para conocer la última versión disponible:
 - Ir a: Menú -> Editar -> Recargar información de paquetes.
 - En la Barra de herramientas pulsar el botón **Recargar**.
 - Pulsar la combinación **Ctrl+R**.
2. Marcar el paquete para instalar:
 - Pulsar dos veces en el nombre del paquete en la lista de paquetes.
 - Pulsar en el icono del estado del paquete y escoger **Marcar para Instalar** en el menú contextual.
 - Pulsar botón derecho en el paquete y escoger **Marcar para Instalar** en el menú contextual.
 - Seleccionar el paquete y escoger Menú -> Paquete -> **Marcar para Instalación** desde el menú.

- Seleccionar el paquete y presionar la combinación **Ctrl+I**.
3. Aplicar los cambios marcados para la instalación del paquete:
 - Pulsar en la Barra de herramientas: **Aplicar**
 - Pulsar la combinación **Ctrl+P**.

Eliminar paquetes

Para eliminar paquetes seguir los pasos siguientes:

1. Marcar el paquete como eliminable:
 - Pulsar dos veces sobre el nombre del paquete instalado en la lista de paquetes.
 - Pulsar en el icono de estado del paquete y escoger **Marcar para Eliminar**.
 - Pulsar el botón derecho sobre el paquete y escoger **Marcar para Eliminar**.
 - Seleccionar el paquete y escoger **Menú -> Paquete -> Marcar para Eliminación**.
 - Seleccionar el paquete y pulsar la combinación **Ctrl+R**.
2. Aplicar los cambios marcados para la eliminación del paquete:
 - Pulsar en la Barra de herramientas: **Aplicar**.
 - Pulsar la combinación **Ctrl+P**.

Actualizar paquetes

Para actualizar paquetes seguir los siguientes pasos:

1. Refrescar la lista de paquetes conocidos para conocer la última versión disponible.
 - Ir a: **Menú -> Editar -> Recargar información de paquetes**.
 - Pulsar en la Barra de herramientas: **Recargar**.
 - Pulsar la combinación **Ctrl+R**.
2. Marcado de paquetes para su actualización:
 - Pulsar sobre el nombre del paquete con la última versión disponible en la lista de paquetes.
 - Pulsar sobre el icono de estatus del paquete y escoger **Marcar para actualizar**.
 - Pulsar el botón derecho sobre el paquete y escoger **Marcar para actualizar** en el menú contextual.
 - Seleccionar el paquete e ir a **Menú -> Paquete -> Marcar para actualización**.
 - Seleccionar el paquete y presionar la combinación **Ctrl+U**.
3. Aplicar los cambios marcados para actualizar el paquete:

- Pulsar en **Aplicar** en la Barra de herramientas.

Actualizar el sistema completo

La actualización global del sistema a la última versión se activa sin marcar y actualizar cada paquete de forma manual.

Synaptic proporciona dos métodos de actualización global:

Actualización

El método de actualización por defecto actualiza solo los paquetes instalados. La actualización no podrá ser marcada si la última versión del paquete depende de paquetes no instalados o hay conflictos con paquetes ya instalados.

Actualización inteligente o Dist-Upgrade

El método dist-upgrade intenta resolver conflictos entre paquetes de forma inteligente. Esto incluye paquetes de programas adicionales requeridos y paquetes con prioridad más alta.

Desde la consola es equivalente a la herramienta *apt-get dist-upgrade*.

Nota: Las actualizaciones a una versión posterior del sistema operativo se ha de ejecutar utilizando el sistema dist-upgrade. Por ejemplo pasar de una Debian Woody a una Debian Sarge.

Para actualizar el sistema a la última versión seguir los siguientes pasos:

1. Refrescar la lista de paquetes conocidos para conocer la última versión disponible:
 - Ir a: **Menú -> Editar -> Recargar información de paquetes**.
 - Pulsar sobre el botón **Recargar** en la Barra de herramientas.
 - Pulsar la combinación **Ctrl+R**.
2. Marcar los paquetes para actualizar:
 - Pulsar sobre **Marcar todas la actualizaciones** en la Barra de herramientas.
 - Ir a: **Menú -> Editar -> Marcar todas las actualizaciones**.
 - Pulsar la combinación **Ctrl+G**.
3. Escoger el método upgrade. Se recomienda la actualización inteligente.
4. Aplicar los cambios marcados para actualizar el paquete(s).
 - Pulsar en **Aplicar cambios** en la Barra de herramientas.
 - Ir a: **Menú -> Editar -> Aplicar cambios marcados**.

- Pulsar la combinación **Ctrl+P**.

Sugerencia: Se puede modificar el método de actualización por defecto en Preferencias para futuras actualizaciones.

Ver documentación de Paquetes

Nota: Esta acción requiere la instalación de *dwww*

Dwww proporciona acceso a toda la documentación instalada relativa al paquete desde un navegador web. La documentación completa está almacenada vía servidor HTTP local.

1. Seleccionar, de la Lista de paquetes, el paquete acerca del cual se desea leer documentación adicional.
2. Ir a: Menú -> Paquete -> Ver documentación.

Fijar paquetes rotos

Se puede romper la estructura de dependencias si existen errores en las dependencias de los paquetes, fallos en las instalaciones o instalaciones incompletas.

Synaptic no permitirá cambios futuros en el sistema hasta que todos los paquetes rotos sean fijados.

Para corregir los paquetes rotos elegir: Menú -> Editar -> Reparar paquetes rotos.

Sugerencia: Para mostrar todos los paquetes rotos elegir el filtro Roto en Menú -> Configuración -> Filtros.

Repositorios

Los paquetes están disponibles mediante los llamados *Repositorios*. El repositorio contiene los paquetes y un índice que incluye información básica acerca de los paquetes, como dependencias y una pequeña descripción.

Los repositorios pueden estar situados en varios medios: CD-ROM/DVD, discos duros locales, la Web (http, ftp) o en sistemas de archivos remotos (NFS).

Refrescar la lista de Paquetes conocidos

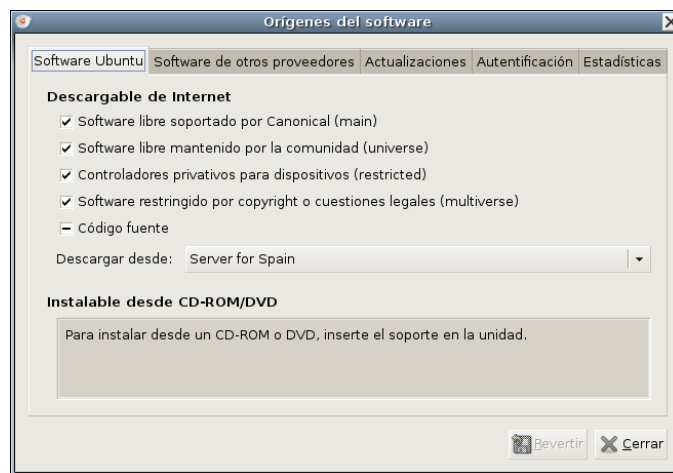
- Ir a: Menú -> Editar -> Recargar información de Paquetes.
- Pulsar en Recargar en la Barra de herramientas.

Editar, añadir y eliminar repositorios

Se puede editar, añadir o borrar repositorios en las preferencias de repositorios.

Abrir el editor de repositorios: Menú -> Configuración -> Repositorios.

Figura 34-6. Gestión del repositorio



Filtros

La activación de filtros reduce la lista de paquetes mostrados.

Synaptic trabaja con un conjunto de filtros predefinidos.

Tabla 34-3. Filtros predefinidos

Filtro	Descripción
Todos los paquetes	Visualiza todos los paquetes conocidos.
Instalado	Visualiza solo los paquetes instalados.
No Instalado	Visualiza solo los paquetes no instalados.
Actualizable	Visualiza solo paquetes con la última versión disponible.
Roto	Visualiza solo paquetes con dependencias rotas.
Cambios Programados	Visualiza solo paquetes marcados para se actualizados.

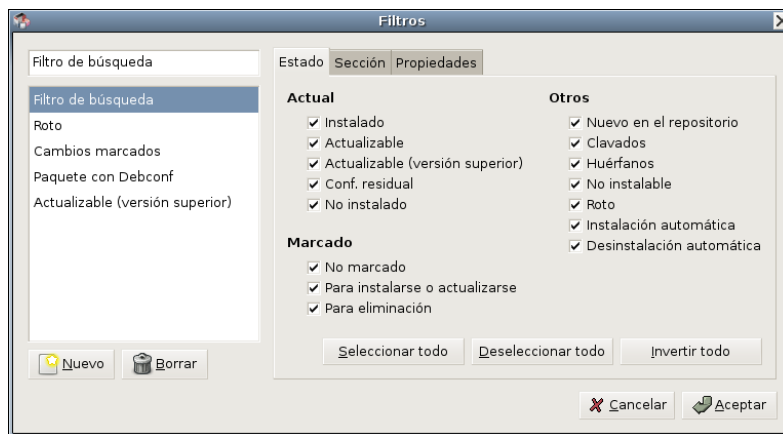
Filtro	Descripción
Nuevo en archivo	Visualiza solo paquetes nuevos desde la última actualización del repositorio.
Paquete con Debconf	Visualiza solo paquetes que pueden ser configurados mediante el sistema de configuración de paquetes, llamado debconf.
Obsoleto o localmente instalado	Visualiza solo paquetes que no están incluidos en uno de los repositorios especificados.
Filtro de Búsqueda	Visualiza el último resultado de la búsqueda avanzada.

Edición o creación de filtros

El editor de filtros permite crear, borrar y modificar filtros:

- Ir a: Menú -> Preferencias -> Filtros.

Figura 34-7. Editar Filtros



El editor de filtros tiene los siguientes componentes:

Lista de Filtros

Muestra una lista de filtros disponibles.

Pestaña Estado

Muestra la selección de paquetes por su estado.

Sección

Muestra la selección de paquetes por su sección.

Propiedades

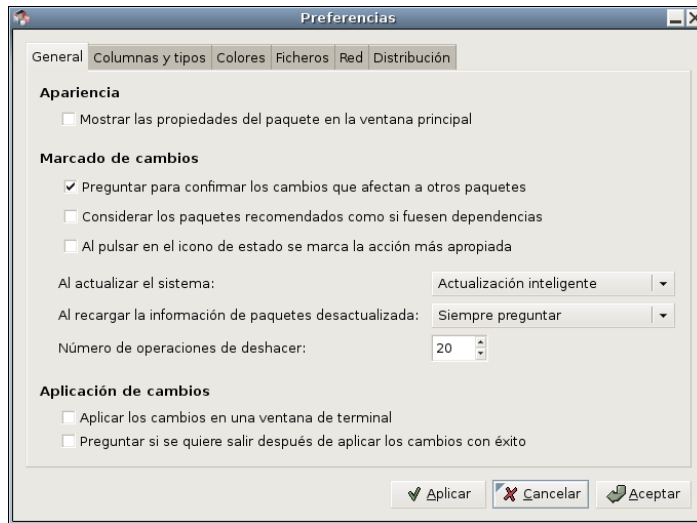
Permite definir filtros por diversas propiedades del paquete.

Preferencias

Las Preferencias incluyen las siguientes opciones:

General

Figura 34-8. Preferencias: General



Marcado de cambios.

Permite establecer las condiciones por defecto para los cambios.

Aplicación de cambios.

Permite establecer las condiciones por defecto para la aplicación de los cambios.

Columnas y Tipos

Columnas

Establece las columnas de información que serán visibles.

Tipografía

Establece el tipo de uso de la tipografía.

Colores

Colores.

El marcado de colores permite diferenciar las acciones a realizar sobre los paquetes.

Ficheros

Ficheros temporales.

Permite determinar si los paquetes descargados serán almacenados en la cache o eliminados después de su instalación. Incluso borrar la caché.

Red

Red.

Permite configurar la salida a Internet de forma directa o a través de proxy.

Distribución

Experto.

Las acciones tienen un efecto sobre todo el sistema, a nivel de distribución. Hay que ir con cuidado.

XII. Informática: Programación

Capítulo 35. Bluefish: Diseño web

Bluefish

Bluefish es una potente herramienta de edición de páginas Web que soporta múltiples lenguajes tanto de programación como de marcas. Permite la creación de páginas web tanto estáticas como dinámicas. Bluefish permite un control total sobre el código, ya que se edita manualmente desde un editor de texto. Para facilitar el proceso de edición, Bluefish incorpora un gran número de características que hacen más sencilla la creación de páginas. Posee diversos métodos para insertar código y marcas de texto a través de barras de herramientas, cajas de diálogos y menús predefinidos y personalizados por el usuario. Posee diversas funcionalidades como el resaltado sintáctico, búsqueda y reemplazo avanzados, escalabilidad y referencias de funciones de lenguajes.

Bluefish es un proyecto Open Source con licencia GPL.

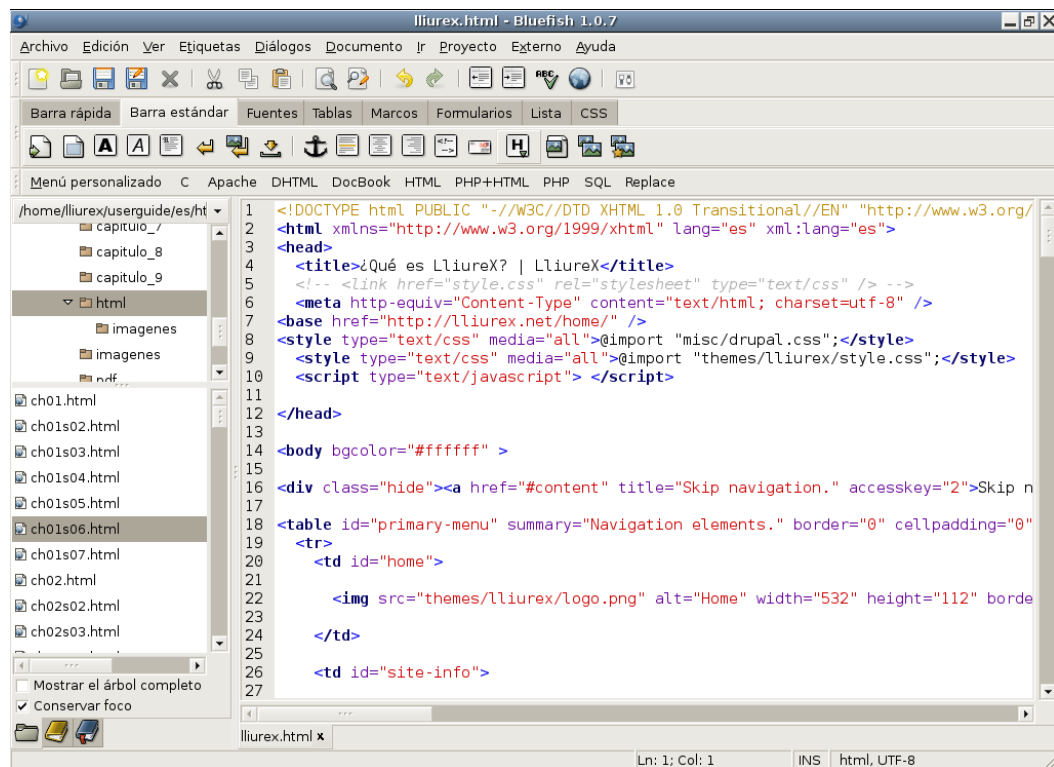
La versión documentada de Bluefish es la 1.0.7

Bluefish posee diversas características, siendo las más significativas las siguientes:

- Interfaz WYWIWYG (What You Write Is What You Get interface): Lo que se escribe es lo que se obtiene.
- Interfaz de múltiples documentos: Permite tener abiertos más de 500 documentos simultáneamente.
- Resaltado de sintaxis personalizable, basado en expresiones regulares, con soporte para subpatrones. Hay incluidos patrones por defecto para diversos lenguajes como C, ColdFusion, Gettext po, HTML, Java, Pascal, Perl, PHP, Python, XML.
- Soporte de múltiples codificaciones. Bluefish puede convertir entre diversos juegos de caracteres, soporta caracteres multibyte, unicode, UTF-8, etc.
- Diversos asistentes para inicio rápidos, tablas, marcos, etc.
- Ventana de inserción de imágenes con todas las características deseables.
- Cajas de diálogo para muchas marcas HTML con todos sus atributos.
- Barra de herramientas HTML y menús desplegables.
- Buena funcionalidad de deshacer/rehacer.
- Barra de herramientas personalizable por el usuario que permite un rápido acceso a las funciones más utilizadas.
- Creación de miniaturas de imagen y enlazado automático con la imagen original.
- Fácil creación de múltiples miniaturas de imagen para fácil creación de un álbum de fotos o páginas de capturas de pantallas.
- Integración con muchos programas configurable por el usuario, incluyendo aplicaciones como weblint, tidy, make, javac, etc.
- Referencia de funciones basada en XML. Actualmente, están incluidas referencias para HTML y PHP. También está disponible una referencia para GTK. También puede crearse una referencia de funciones propia.

- Gestión de proyectos

Figura 35-1. Ventana principal de Bluefish



En dicha ventana principal se observan distintas zonas:

- *Barra de Menú:*
 - *Archivo:* Con las opciones típicas de abrir y guardar archivos, así como cerrar. También permite abrir una página en Internet (Abrir URL). Otra opción interesante es la opción Abrir avanzado que permite realizar búsquedas avanzadas dentro del sistema de archivos para encontrar un determinado documento.
 - *Edición:* Opciones de Deshacer/Rehacer, así como las de cortar, copiar y pegar. También están las opciones de buscar y reemplazar. Además, la búsqueda y reemplazo permite utilizar expresiones regulares, con toda la potencia que esto supone. Otra característica interesante es que permite reemplazar caracteres ASCII o de una codificación determinada por entidades HTML : es decir, convierte los acentos y las eñes como *acute*. Así mismo, está la opción de desplazar un bloque de texto a la derecha o a la izquierda, lo cual viene muy bien para estructurar el código. Si se selecciona la opción Preferencias se muestra una ventana con múltiples pestañas, donde se pueden personalizar multitud de aspectos de la edición en Bluefish.
 - *Ver:* Permite mostrar y ocultar las distintas barras de herramientas y el panel izquierdo.
 - *Etiquetas:* En esta opción están la mayoría de etiquetas HTML, organizadas en distintos submenús. Al seleccionar una opción, se insertan las etiquetas HTML correspondientes en el texto.

- *Diálogos:* Esta opción también permite generar automáticamente código HTML de una manera sencilla. Cuando se selecciona una opción, se muestra una caja de diálogo con parámetros que ha de rellenar el usuario. Al pulsar el botón **Aceptar** se genera en el documento el código HTML correspondiente. Por ejemplo, la opción **Inicio rápido** genera todo el encabezado de inicio de una página HTML.
- *Documento :* Aquí se incluyen algunas opciones que afectan a todo el documento. Por ejemplo, se puede incrementar o decrementar la tabulación para clarificar el texto, activar/desactivar opciones como el **Resaltar sintaxis**, **Sangrado automático**, **Ajuste de línea** o **Número de línea**.

También puede indicarse el tipo de documento. Esto es útil a la hora de que el resaltado de sintaxis sea el adecuado. También se puede establecer la codificación del documento (si se trabaja con UTF-8 o con ISO8859-15).

Además, se puede revisar la ortografía y contar las palabras del documento, así como visualizar el archivo que se está editando en una ventana flotante aparte.

- *Ir:* Permite desplazarse por los múltiples documentos abiertos, así como ir a una línea determinada dentro de un documento.
- *Proyecto:* Los proyectos son una especie de **Guardar estado** de Bluefish. Todos los archivos abiertos cuando se guarda el proyecto, se abren automáticamente la siguiente vez que se abre el proyecto. Además, se puede establecer un directorio base local, de forma que la raíz del árbol de exploración del panel izquierdo será dicho directorio. Si Bluefish está instalado con soporte de gnome-vfs, el directorio base puede ser remoto.
- *Externo:* Aquí se incluyen algunas herramientas externas a la aplicación pero que pueden ser invocadas desde aquí. Para que funcionen, estas herramientas deberán estar instaladas en el sistema y correctamente configuradas. Por ejemplo, para que funcione el Analizador de código HTML, debe estar instalado el paquete **Weblint** (`apt-get install weblint`) y para el Validador de código HTML, el paquete **Tidy** (`apt-get install tidy`).

También permite visualizar la página web que se está editando en distintos navegadores, para ver la apariencia final. Evidentemente, para que funcione la opción de un navegador en concreto, dicho navegador debe estar instalado en el sistema.

- *Ayuda:* Muestra una caja de diálogo con los créditos de la aplicación.

- *Barra de herramientas principal:* Incluye botones con las acciones más habituales, tales como **Nuevo**, **Abrir**, **Guardar**, **Cortar**, **Copiar**, **Pegar**, **Buscar**, **Deshacer**,...
- *Barra de herramientas HTML:* Contiene la mayoría de etiquetas HTML. Los botones están clasificados en diferentes pestañas. En cada una de ellas está una categoría de etiquetas HTML.

La primera pestaña es la **Barra rápida**, que inicialmente está vacía. En esta barra se pueden añadir los botones que se deseen de manera que el usuario se configure una barra personalizada. Para añadir un botón a esta barra, hacer clic derecho sobre el botón y seleccionar la opción **Añadir de la barra rápida**.

- *Menú personalizado:* Además de la **Barra rápida**, Bluefish permite crear un menú personalizado. Por defecto viene con uno con funciones para diversos lenguajes de programación (DHTML, Active HTML, apache, docbook, HTML, php, sql, C Programming, Replace). Seleccionando la opción **Menú personalizado** -> **Editar menú** se muestra una caja de diálogo para poder añadir y modificar las entradas al menú.

- *Barra de estado:* Situada en la zona inferior de la ventana, muestra información sobre las acciones efectuadas. Para comprender su uso observe lo que sucede cuando presiona los diferentes botones, etc.
- *Panel izquierdo:* En la zona izquierda de la zona de trabajo, se muestra un panel con un árbol de exploración del sistema de archivos. Las carpetas pueden desplegarse o replegarse. Haciendo clic derecho sobre las carpetas y archivos, se abre un menú contextual con múltiples funciones de manipulación de archivos.

Pulsando en la pestaña inferior con el dibujo de un libro, se muestra una referencia bastante completa tanto de HTML, como PHP.

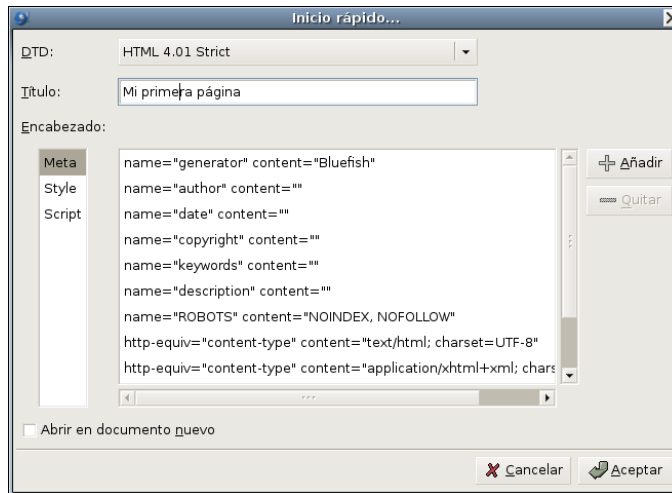
Sugerencia: Una función muy útil que proporciona GTK+ es *tearoffs*. Seleccionar una opción de menú, por ejemplo Archivo, y presionar sobre la pequeña línea punteada. Aparecerá una nueva ventana flotante que contiene todos los submenús de Archivo. De esta manera es posible acceder a las funciones de un menú de forma mucho más rápida. Nótese que el menú sigue siendo accesible no sólo desde la ventana aparecida, sino también desde el menú de la ventana principal. Por desgracia no hay manera de grabar su estado y posición de modo que, al reiniciar Bluefish, no habrá ningún menú flotante.

Crear un documento HTML

Crear un nuevo archivo

Seleccionar la opción de menú Archivo -> Nuevo. También se puede seleccionar el primer botón de la Barra de herramientas Principal o pulsar la combinación de teclas **Ctrl+N**. Aparecerá una nueva pestaña con un archivo de nombre “Sin título” en blanco.

Para introducir el encabezado inicial de una página HTML, se puede seleccionar la opción de menú Diálogos -> General -> Inicio Rápido, que mostrará un diálogo para elegir el tipo de documento, así como el título, las etiquetas META y establecer estilos. Al pulsar en el botón **Aceptar**, se insertará el código HTML en el documento.

Figura 35-2. Diálogo Inicio rápido

Ya se puede empezar a introducir texto y etiquetas HTML, para ello se puede hacer uso de la Barra de Herramientas y de las opciones de menú Etiquetas y Diálogos. Cuando se selecciona una opción de menú o un botón, el código HTML se inserta en la posición donde esté el cursor en ese momento. Se inserta la etiqueta de inicio y la de cierre y el cursor se sitúa entre las dos. Si teniendo seleccionado un texto, se selecciona una etiqueta HTML, entonces la etiqueta de inicio se inserta al principio del texto seleccionado y la de cierre al final del mismo.

Algunas opciones habituales están también disponibles en el menú contextual (clic derecho del ratón), tales como cortar, copiar, pegar, etc.. Si se hace clic derecho sobre una etiqueta, aparece una opción más **Editar etiqueta**, que según qué tipo de etiqueta sea, mostrará un diálogo u otro. Por ejemplo, si se hace clic derecho sobre la etiqueta H2, y se selecciona la opción **Editar etiqueta**, se mostrará un diálogo donde poder indicar propiedades de la etiqueta.

Guardar un archivo

Seleccionar la opción de menú Archivo -> Guardar o Archivo -> Guardar Como si se desea guardar con otro nombre. En este último caso se mostrará una ventana para seleccionar la ubicación e introducir el nombre del archivo. Si se tienen varios documentos abiertos, el que se guardará es el que esté activo en ese momento (el que se muestra en la ventana principal). También existe la opción **Guardar todo**, que guarda todos los archivos abiertos en ese momento.

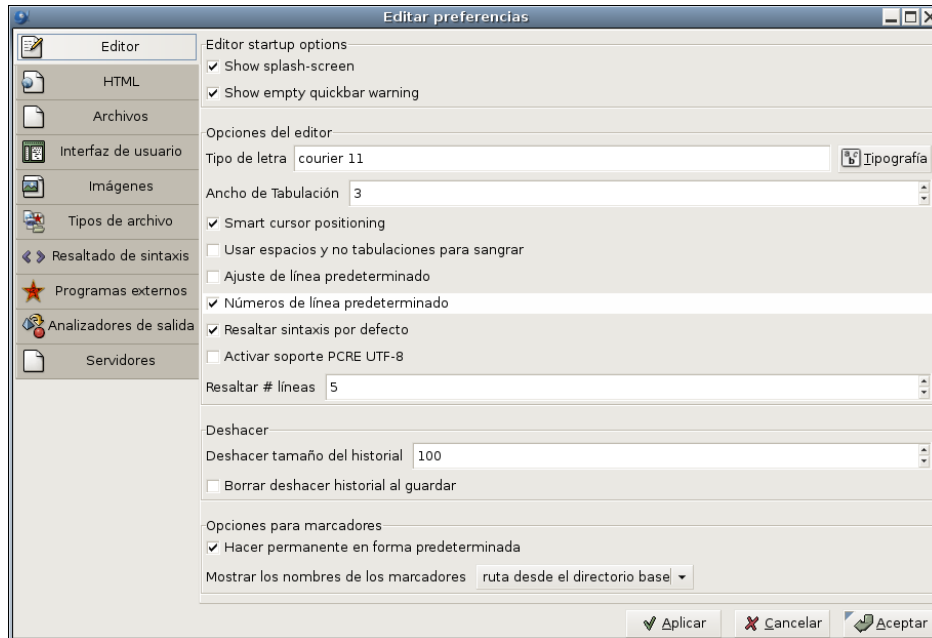
Si se desea validar la corrección de la página HTML, se puede realizar desde la opción de menú Externo -> Caja de salida -> Validador HTML Tidy. Se abrirá una ventana en la zona inferior con el resultado de la validación. Recordar que es necesario tener instalado el paquete Tidy para que esta opción funcione.

Si se desea ver la página HTML que se está creando en un navegador para comprobar el efecto final, seleccionando la opción de menú Externo se abre la página con el navegador que se seleccione. Evidentemente, para que funcione la opción de un navegador en concreto, dicho navegador debe estar instalado en el sistema.

Estableciendo las preferencias

Existen múltiples características de Bluefish que se pueden personalizar a través de la opción de menú Edición -> Preferencias. Aparecerá una ventana con diez pestañas. Además también se muestran los típicos botones de Aceptar, Aplicar y Cancelar.

Figura 35-3. Editor de preferencias de Bluefish



- **Editor:** Se puede establecer el tipo y tamaño de la fuente del editor de texto, el número de acciones de deshacer y algunas opciones para marcadores.
- **HTML:** Se indica si las etiquetas HTML se insertan en minúsculas (por defecto) o mayúsculas. También permite el uso de etiquetas HTML antiguas. En la actualidad, la W3 recomienda usar CSS para dar formato a los documentos y no las antiguas etiquetas (por ejemplo, “font” o “center”).
- **Archivos:** Se puede especificar la codificación del archivo (ISO-8859, UTF-8, ...), la creación de copias de respaldo, opciones del Explorador de archivos (panel izquierdo) y otras opciones relacionadas con archivos.
- **Interfaz de usuarios:** Se puede especificar el tamaño inicial de la ventana principal y del panel izquierdo, así como establecer qué barras de herramientas se muestran al iniciar, o si las opciones del menú Externo se muestran en submenús o no. También se puede establecer la fuente y la posición de las pestañas del documento.
- **Imágenes:** Se puede establecer un sufijo para las miniaturas y el formato en que se almacenarán.
- **Tipos de archivo:** Aquí se indican las extensiones de los archivos para cada lenguaje, así como algunos parámetros adicionales. También se pueden añadir y borrar Tipos de archivo.

- *Resaltado de sintaxis:* Se puede personalizar el resaltado de la sintaxis por el usuario. Seleccionando el tipo de archivo, se muestran los patrones definidos para él. Seleccionando un patrón, se pueden ver sus características y modificarlas.
- *Programas externos:* Aquí se gestionan las entradas del menú Externo, pudiendo añadirse o quitarse opciones de menú. Por ejemplo, si se desea visualizar la página web con el navegador Firefox, añadir en la caja de texto Examinar una etiqueta que es la que se mostrará en el menú. Introducir en la caja de texto Comando la orden para abrirlo (`Firefox %s`). Luego seleccionar el botón Añadir.
- *Analizadores de salida:* Aquí se gestionan los analizadores de salida (weblint, tidy, javac), pudiéndose añadir nuevos.
- *Servidores:* De momento, esta sección únicamente posee una opción para activar la compatibilidad con servidores que funcionen con CES (Sistema de Gestión de Contenidos) Zope.

Capítulo 36. Glade: Programación GTK+

Glade

Glade es una herramienta de construcción de Interfaces Gráficas de Usuario (GUIs) para GTK+ y GNOME.

Esta aplicación se distribuye bajo licencia GPL (GNU General Public License).

La versión documentada es la 2.12.1.

Glade genera por defecto código fuente en C, pero también puede generar código en otros lenguajes como C++ y Ada95 a través de herramientas externas que procesen XML generado. También puede usarse Glade junto a libglade para crear GUIs dinámicamente a partir de un archivo XML generado por Glade. Para aplicaciones grandes, se recomienda el uso de libglade frente a la generación de código C.

Las bibliotecas de GTK+ y GNOME proporcionan una amplia gama de elementos para la construcción de interfaces de usuario tales como cajas de texto, etiquetas, gestores de menús, barras de herramientas... A estos elementos se les llama *widgets*. Estos widgets pueden ubicarse correctamente y de manera sencilla en una ventana del proyecto. Además se puede editar las propiedades y añadirles funcionalidad.

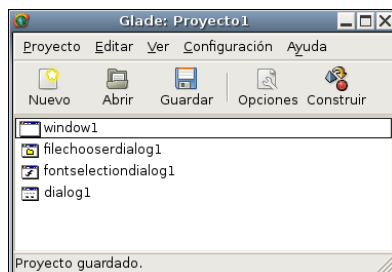
Componentes de la aplicación

Se puede iniciar Glade desde la opción de menú Aplicaciones -> Programación -> Diseñador de interfaces Glade. También se puede iniciar desde la consola escribiendo **glade-2**.

Al iniciar Glade, se muestran diversas ventanas:

Ventana principal

Figura 36-1. Ventana principal de Glade



Posee una barra de menú con diversas opciones:

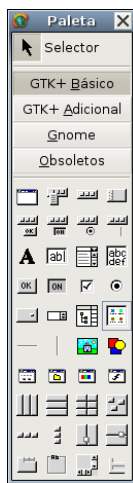
- **Proyecto:** con opciones para gestionar proyectos, como Nuevo, Abrir, Guardar, Construir (Genera el código), y Opciones (permite establecer características del proyecto).

- **Editar:** con las opciones de Cortar, Copiar, Pegar y Borrar.
- **Ver:** permite mostrar /ocultar las diversas ventanas de la aplicación.
- **Ayuda:** muestra el diálogo Acerca de...

Paleta de widgets

La ventana de la **Paleta** contiene los widgets que se pueden utilizar para construir una interfaz. Para añadir un widget a una ventana, hacer clic sobre el widget deseado y luego hacer clic sobre la zona de la ventana donde se desee ubicar.

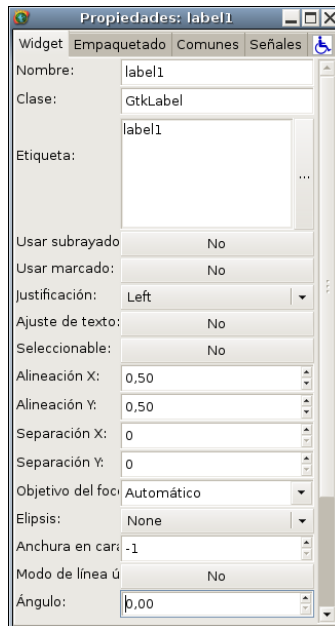
Figura 36-2. Ventana de la Paleta



Cuando se coloca un widget en una ventana de proyecto, “tiende” a ocupar todo el espacio disponible, no se puede ubicar mediante posiciones absolutas y tamaños, sino que el espacio se organiza mediante contenedores como cajas horizontales y verticales, o tablas. Esto facilita soportar el redimensionado de ventanas, así como la traducción a diversos idiomas, aunque hace el diseño un poco menos intuitivo.

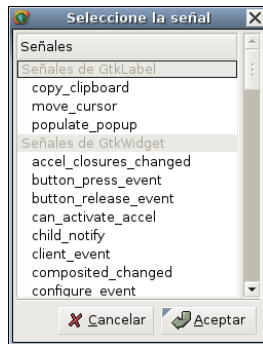
Ventana de Propiedades

Permite manipular las propiedades de un widget, tales como su tamaño, color, señales, etc.

Figura 36-3. Ventana de Propiedades

Como se observa, las propiedades se organizan en varias pestañas para un mejor acceso. Según el tipo de widget, tendrá unas propiedades u otras.

- **Widget:** propiedades específicas de cada widget. Todos tendrán nombre y clase. Por ejemplo si es una etiqueta (label), tendrá la propiedad **Label** donde poner el texto de la etiqueta.
- **Empaquetado:** propiedades relativas a la posición del widget en la ventana, tales como en qué contenedor se ubican (**Celda X**, **Celda Y**), el margen respecto al contenedor (**Margen Horiz**, **Margen Vert**), o si ocupa todo el espacio del contenedor en horizontal o en vertical (**Expandir en X**, **Expandir en Y**).
- **Comunes:** aquí se puede especificar propiedades comunes a todos los widgets, tales como el ancho y alto del objeto (**Propiedades Ancho y Altura**), si es visible, si puede coger el foco del cursor o no, etc.
- **Señales:** aquí se especifica ante qué eventos va a responder el widget, generando los prototipos para luego añadir el código. En el campo **Señal** se introduce la señal a tratar. Pulsando en el botón de la derecha del campo, se muestra una ventana con la lista de eventos disponibles para ese widget.

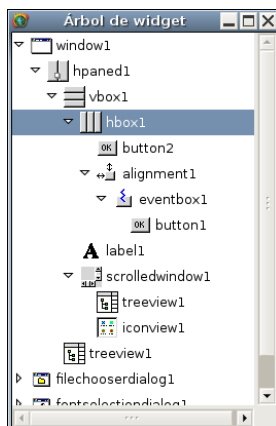
Figura 36-4. Ventana de Selección de señal

Al seleccionar una señal, se rellena automáticamente el nombre del manejador que va a tratar esa señal, aunque este nombre se puede cambiar. Pulsando en el botón **Añadir**, se añade la señal a la lista de señales tratadas para ese widget.

- *Accesibilidad*: propiedades específicas para hacer el interfaz accesible y se integre con la accesibilidad de GNOME

Árbol de widgets

Todos los widgets de una interfaz de usuario están organizados en un **Árbol de widgets**. Las ramas del árbol pueden desplegarse y replegarse. Sobre cada elemento del árbol se pueden realizar diversas acciones haciendo clic derecho sobre el mismo. Cuando se selecciona un elemento, la ventana de propiedades se actualiza con las propiedades de dicho elemento.

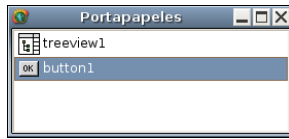
Figura 36-5. Árbol de widgets

Portapapeles

El Portapapeles permite ver lo que se ha cortado o copiado y seleccionar qué se desea pegar, quitando y

poniendo elementos en el proyecto.

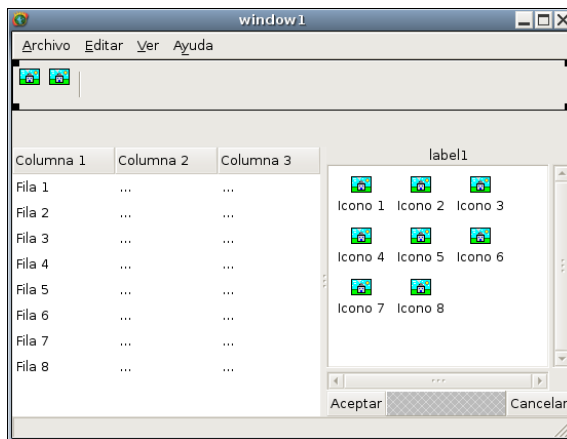
Figura 36-6. Portapapeles



Ventanas de Proyecto

Son las ventanas de la aplicación sobre las que se trabaja, añadiendo y manipulando widgets.

Figura 36-7. Ventana de trabajo



Trabajar con proyectos

Crear un nuevo proyecto

Seleccionar la opción de menú Proyecto -> Nuevo. Seleccionar **Aceptar** para confirmar la creación.

Para crear una nueva ventana, ir a la ventana de la **Paleta** y hacer clic en el widget **Ventana** (Parte superior izquierda). Se abrirá una nueva ventana donde poder insertar widgets.

Abrir un proyecto existente

Seleccionar la opción de menú Proyecto -> Abrir. Se mostrará una caja de diálogo para especificar el archivo que desea abrirse. Los proyectos suelen tener la extensión `.glade`. Únicamente se puede tener un

proyecto abierto a la vez.

Guardar un proyecto

Seleccionar la opción de menú Proyecto -> Guardar. Si es la primera vez que se guarda el proyecto, se mostrará la caja de diálogo Opciones del proyecto, para establecer las características del proyecto. Si se ha especificado previamente las opciones del proyecto, Glade guarda el proyecto actual sin informar nada.

Generar código fuente para un proyecto

Seleccionar la opción de menú Proyecto -> Construir. Si es la primera vez que se guarda el proyecto, se mostrará la caja de diálogo Opciones del proyecto, para establecer las características del proyecto en lo relativo a la generación de código fuente. Si se ha especificado previamente las opciones del proyecto, Glade genera el código informando de los errores que encuentre.

Salir de Glade

Seleccionar la opción de menú Proyecto -> Salir. Glade pregunta si se desea salir de la aplicación, pero no pregunta si se desea guardar los datos del proyecto no guardados, por tanto es importante guardar el proyecto antes de salir de la aplicación.

Opciones del proyecto

La ventana de opciones del proyecto posee tres pestañas: General, Opciones de C y Opciones de LibGlade.

- *General:*
 - Directorio del proyecto: especifica el directorio de trabajo. Seleccionar el botón Examinar para seleccionar un directorio del sistema de archivos.
 - Nombre del proyecto: al modificar esta propiedad, el nombre del programa y el archivo del proyecto se cambian automáticamente.
 - Nombre del programa: nombre del archivo ejecutable del proyecto. Al modificar esta propiedad, el Archivo del proyecto se modifica automáticamente.
 - Archivo del proyecto: nombre del archivo de proyecto. Toda la información sobre el proyecto se almacena en este archivo.
 - Directorio del código fuente: en este directorio, Glade construirá el código fuente para el proyecto.
 - Directorio de imágenes: especifica el directorio donde Glade pueda encontrar cualquier archivo de imagen usado en el colegio.
 - Lenguaje: especifica el lenguaje de programación que se utilizará para construir el código fuente del proyecto.

- *Opciones de C:*
 - Opciones generales
 - Soporte para gettext: seleccionar esta opción para generar código que soporte GNU gettext para internacionalización.
 - Establecer nombre de los widgets: seleccionar esta opción para establecer los nombres de todos los widgets. Esta opción es útil si se va a usar llamadas de GTK+ como `gtk_widget_path()`.
 - Guardar copia de respaldo de los archivos de código fuente: seleccionar esta opción para que se realice una copia de seguridad de los archivos fuente cada vez que se construya el proyecto.
 - Opciones de archivos de salida
 - Generar el archivo `main.c`: seleccionar esta opción para generar un archivo `main.c` que contendrá un sencillo gestor de arranque.
 - Generar funciones de apoyo: seleccionar esta opción para generar un archivo `support.c` que contiene utilidades para diversas tareas como crear una imagen o buscar un widget por su nombre.
 - Generar los archivos de construcción: seleccionar esta opción para generar una serie de archivos que den soporte a la configuración del proyecto a través de `automake` y `autoconf`.
 - Nombres de archivos
 - Fuentes para la creación de la interfaz: especifica el nombre del archivo con el código fuente (.c), y su correspondiente archivo de cabecera (.h) para la interfaz de usuario.
 - Fuentes manejadoras de señales y de callback: especifica el nombre del archivo con el código fuente (.c), y su correspondiente archivo de cabecera (.h) para el código manejador de señales.
 - Fuentes de apoyo: especifica el nombre del archivo con el código fuente (.c), y su correspondiente archivo de cabecera (.h) para el código de las funciones de soporte.
- *Opciones de LibGlade:*
 - Guardar cadenas traducibles: esta opción está obsoleta. Usar `intltool` si se desea traducir interfaces diseñados en Glade.

Trabajar con widgets

Las fases habituales a la hora de desarrollar una interfaz con Glade son las siguientes:

- Construir el interfaz de usuario: seleccionar los widgets requeridos de la ventana **Paleta**. Insertar los widgets en el proyecto. Hacer clic derecho sobre un widget para mostrar un menú contextual desde el que se pueden realizar acciones sobre el widget.

Atención

Tener cuidado con los widgets que tienen hijos. Si se elimina el widget padre, se borrarán también los hijos.

- Refinar los widgets: mientras se construye el interfaz, se utiliza la ventana **Propiedades** para manipular las características y dimensiones de los widgets.
- Construir el código fuente: cuando se finaliza la interfaz, guardar el proyecto y construir los archivos fuente que generan la interfaz de usuario. Una vez hecho esto, se puede integrar el código fuente con la lógica del proyecto. El lenguaje por defecto para el código fuente es C.

Seleccionar widgets de la ventana de Paleta

Al trabajar con los widgets, existen diversos modos de trabajo:

- Modo selección: para usar el modo de Selección, hacer clic sobre la flecha **Selector**, ubicada en la esquina superior izquierda de la paleta. En este modo, el ratón se utiliza para seleccionar los widgets del proyecto. Al seleccionar un widget, se muestran sus propiedades en la ventana de **Propiedades**. Si se mantiene presionada la tecla **May**, y se selecciona repetidamente un widget, se seleccionan el widget y todos sus padres.

Pueden añadirse múltiples widgets de un tipo determinado a la vez, manteniendo pulsada la tecla **Ctrl**, al seleccionar widgets en la ventana de la Paleta.

- Modo de posición del widget: seleccionar un widget de la **Paleta**, el puntero cambiará a una cruz. Haciendo clic sobre el contenedor de la ventana del proyecto deseado, se ubica el widget en dicho contenedor. Después de colocar un widget, el cursor vuelve al modo de selección.
- Modo de posicionamiento "top-level": seleccionar un widget de la **Paleta** definido como de nivel superior. Estos widgets crean una nueva ventana, como por ejemplo de selección de color, selección de archivos, etc. Inmediatamente el widget aparece en el escritorio. A partir de ese momento ya puede editarse.

Organizar widgets en el proyecto

Para ubicar y organizar los widgets en la ventana de trabajo, se utilizan los widgets contenedores o cajas. Existen los siguientes widget contenedores en la ventana de la **Paleta**:

- Caja Horizontal
- Caja Vertical
- Tabla

- Posiciones estáticas
- Caja de botones Horizontal
- Caja de botones Vertical
- Panel Horizontal
- Panel Vertical
- Cuaderno
- Marco
- Ventana de desplazamiento
- Vista

Se pueden anidar contenedores para crear diseños con estructuras complejas. Al crear cajas horizontales y verticales, Glade pregunta el número de filas o columnas a crear inicialmente, aunque se pueden añadir o quitar filas y columnas posteriormente de una manera sencilla.

Cuando se han creado todas las cajas requeridas, se pueden añadir widgets específicos como etiquetas, botones, etc... La utilización de contenedores permite a las ventanas cambiar de tamaño para acomodar distintos tamaños de etiquetas en diferentes lenguajes cuando la aplicación es adaptada a una localización concreta.

Para conocer el propósito de un widget en la ventana de la Paleta, colocar el ratón sobre el widget para activar el “tooltip”.

Para más información sobre los widgets que Glade soporta, consultar *GTK+ Reference Manual* (<http://developer.gnome.org/doc/API/2.0/gtk/index.html>).

Capítulo 37. Anjuta

Introducción

Anjuta es un Entorno Integrado de desarrollo (IDE) para C y C++ que proporciona gran cantidad de facilidades para la programación. Posee una interfaz gráfica para acceder a múltiples herramientas de programación disponibles para sistemas Linux que se ejecutan en línea de ordenes.

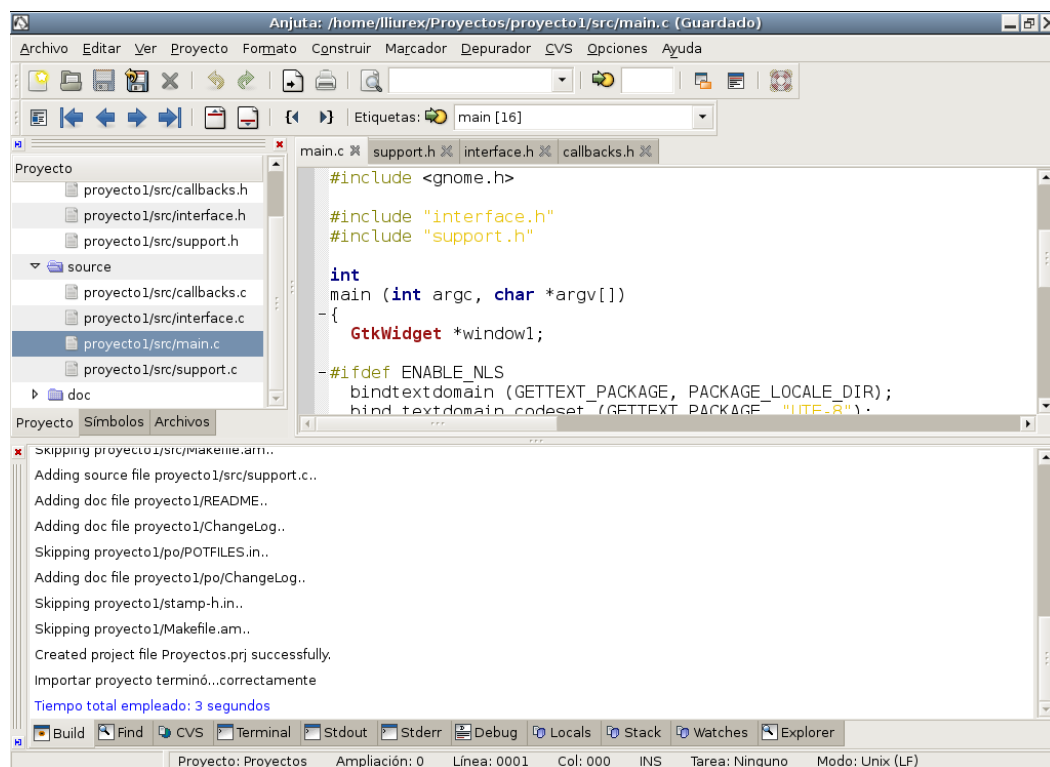
Anjuta intenta ser amigable al usuario. Está escrito para GTK+/GNOME y pretende combinar la flexibilidad y la potencia de las herramientas en línea de ordenes con la interfaz gráfica fácil-de-usar de GNOME.

Este manual se refiere a la versión 1.2.4 de la aplicación.

La primera vez que se inicia Anjuta, se muestra al usuario un mensaje de bienvenida.

Al iniciar la aplicación se mostrará la ventana principal en la que se distingue diversas zonas:

Figura 37-1. Ventana principal de Anjuta



- *Barra de menú*

Prácticamente todas las opciones de Anjuta están disponibles desde alguna opción de este menú. Estas opciones están agrupadas en diversos submenús:

- *Archivo*: incluye las opciones típicas de gestión de archivos (Nuevo, Abrir, Guardar, Guardar Como, Cerrar), así como opciones de gestión de proyectos (Proyecto Nuevo, Abrir proyecto, Cerrar proyecto, Guardar proyecto, Importar proyecto). Un proyecto permite organizar los diversos archivos de una aplicación en una sola entidad, para una mejor gestión de la misma.

En este menú también están las opciones de impresión (Imprimir, Vista previa de impresión).

- *Editar*: con las opciones de Cortar, Copiar, Pegar y Borrar, así como las de Deshacer y Rehacer. También incluye varios submenús para facilitar la edición de texto al programar. Desde opciones de búsqueda y reemplazo (opción Buscar), opciones de conversión de caracteres (opción Transformar), opciones de selección de texto (opción Seleccionar), múltiples opciones de inserción de texto orientadas a la programación en lenguaje C (opción Insertar texto), opciones de comentar bloques de código fuente (opción Comentar código), así como opciones para ir rápidamente a diversos sitios del documento (opción Ir a).

Sugerencia: La opción Editar -> Buscar -> Buscar en archivos permite realizar búsquedas de un texto en múltiples archivos, mediante una caja de diálogo con múltiples y potentes opciones.

- *Ver*: permite mostrar y ocultar las diversas barras de herramientas y ventanas de la aplicación, así como algunas características del editor (números de línea, márgenes, etc.)
- *Proyecto*: opciones para gestionar los proyectos, tales como añadir y quitar archivos del proyecto, o editar la configuración del proyecto. Desde aquí también se invoca al editor GUI para crear la interfaz gráfica de la aplicación (opción Editar GUI de la aplicación, necesita tener Glade instalado).
- *Formato*: opciones de formateo del texto, permitiendo el resaltado sintáctico, así como desplegar y replegar trozos de código.
- *Construir* : opciones de compilación y de construcción del código de la aplicación.
- *Marcador*: permite insertar marcadores en el código y desplazarse por ellos.
- *Depurador*: opciones de depuración del código. Permite insertar puntos de ruptura y una ejecución controlada, así como evaluar e inspeccionar variables.
- *CVS*: opciones para trabajar sobre un repositorio CVS (Sistema de Control de Versiones), lo que permite controlar los cambios que se realicen sobre el código.
- *Opciones*: opciones para establecer las preferencias de un montón de características de la aplicación, desde opciones del compilador y enlazador hasta las opciones del editor y las preferencias generales de la aplicación.
- *Ayuda*: permite acceder a la ayuda en línea (Manual de Anjuta), a un tutorial (Cursillo de Anjuta), a la página web del proyecto, así como a fuentes relacionadas, tales como páginas del API de Gnome, páginas de Man y páginas de Info.

- *Barras de herramientas*

En ellas se incluyen las opciones más habituales. Por defecto Anjuta muestra dos barras, la Barra Principal y la Barra de Navegación.

Estas barras pueden desplazarse de su ubicación y colocarse en otra posición o ser incluso flotantes. Para ello, hacer clic en el extremo izquierdo de la barra y arrastrar con el ratón a la ubicación deseada.

Las barras disponibles son:

- *Barra principal*: funciones de archivos y de edición de textos.
- *Barra de Navegación*: navegación por los marcadores y etiquetas de función.
- *Barra extendida*: funciones del proyecto y de compilación, construcción y ejecución.
- *Barra de depuración*: controles para el Depurador de código.
- *Barra de formato*: funciones para dar formato al texto y al código.

- *Ventana principal*

Es la zona de trabajo, en ella se pueden observar diversos paneles, que pueden ocultarse y mostrarse (menú Ver -> Ventana de mensajes y Ver -> Ventana del proyecto) , así como cambiar su tamaño, haciendo clic sobre los bordes de separación y arrastrando con el ratón.

Estos paneles son:

- *Ventana de edición*

Esta ventana es la ubicada en la zona derecha y en ella están los documentos abiertos con los que se trabaja. Puede haber muchos documentos abiertos, pero únicamente hay uno activo en un momento dado. Todos los ordenes y acciones se aplicarán sobre dicho documento. Se puede cambiar de documento haciendo clic en la pestaña de la página. También se puede seleccionar un documento haciendo clic derecho sobre cualquier pestaña y seleccionando el documento de la lista que aparece.

- *Ventana de proyecto*

Esta ventana es la ubicada en la zona izquierda. Muestra un árbol con los archivos de código fuente que contiene el proyecto. Posee en la parte inferior varias pestañas para ver diversas vistas del proyecto (Proyecto: muestra el código fuente, Archivos: Muestra todos los archivos de la carpeta, y Símbolos)

- *Ventana de mensajes*

Ubicada en la zona inferior de la ventana. Muestra todos los mensajes tanto de la salida estándar (`stdout`) como de la salida estándar de error (`stderr`) cuando se ejecuta una orden externa. La Ventana de mensajes está habitualmente oculta y se muestra cuando se ejecuta una orden externa.

Los colores con que se muestran los mensajes son relevantes. Los de color negro son mensajes normales informativos. Los de color azul son mensajes importantes como avisos (Warnings) y mensajes de error. Los mensajes de color rojo indica que están enlazados, es decir, haciendo doble-clic sobre un mensaje de color rojo llevará el cursor al archivo y la línea que se especifica en el mensaje.

Además, la ventana de mensajes tiene múltiples pestañas donde se va mostrando información según las acciones que se estén llevando a cabo, incluyendo las salidas estándar y ventanas de depuración.

Hacer las ventanas flotantes: Haciendo clic en la esquina superior izquierda de las ventanas, éstas se vuelven flotantes. Para ponerlas otra vez en su sitio, hacer clic derecho sobre la ventana y seleccionar la opción Empotrado.

Compilar y construir una aplicación

Para compilar el archivo actual (si es un archivo fuente en C o C++), seleccionar la opción de menú **Construir -> Compilar** o hacer clic en el botón **Compilar** de la barra extendida. (También se puede pulsar la tecla de función **F9**). Aparecerá la ventana de mensajes que mostrará todos los mensajes que produzca el proceso de compilación, incluidos los errores.

Haciendo doble clic sobre las líneas de color rojo, se sitúa el cursor en la línea que ha generado el error. Pueden establecerse las opciones de compilación seleccionando la opción de menú **Opciones -> Opciones de compilador y enlazador**. Al compilar un archivo, Anjuta lo guardará antes en disco y luego lo compilará.

El proceso de compilación genera un archivo de código objeto (*.o) que será luego enlazado para construir el ejecutable.

Para construir un ejecutable, seleccionar la opción de menú **Construir -> Construir** o hacer clic en el botón **Construir** de la barra extendida. (También se puede pulsar la tecla de función **F11**). Esto mostrará la ventana de mensajes con todos los mensajes que produzca la construcción del ejecutable. El proceso de construcción enlazará el archivo objeto con las bibliotecas indicadas y generará el ejecutable. Las bibliotecas a enlazar se pueden indicar en **Opciones -> Opciones de compilador y enlazador**, pestaña **Bibliotecas**.

Dependencias de construcción: El proceso de construcción, si detecta que el archivo objeto no está actualizado o aún no ha sido generado, lo intentará compilar antes de enlazarlo. Esto implica que puede construirse directamente un archivo sin necesidad de compilarlo. Sin embargo, cuando se está trabajando en un proyecto con múltiples archivos que se enlazan, la compilación y la construcción son conceptos claramente distintos.

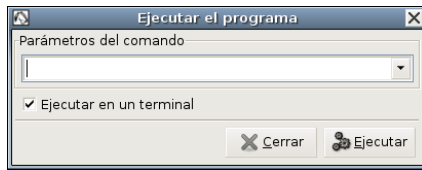
Ejecutar el programa

Una vez que se ha construido con éxito el ejecutable, para probarlo seleccionar la opción de menú **Construir -> Ejecutar** o hacer clic en el botón **Ejecutar** de la barra extendida. También se puede pulsar la tecla de función **F3**.

Dependencias: Al contrario que en la fase de construcción, la ejecución no comprueba las dependencias, es decir, no comprueba si el ejecutable está en la última versión, así que el usuario debe comprobarlo.

Para pasar argumentos al programa, seleccionar la opción **Construir -> Configurar los parámetros del programa**. Se mostrará una caja de diálogo donde poder introducir los parámetros. Para ejecutar, seleccionar el botón **Ejecutar**. También puede especificarse si el programa debe ejecutarse en un terminal o no.

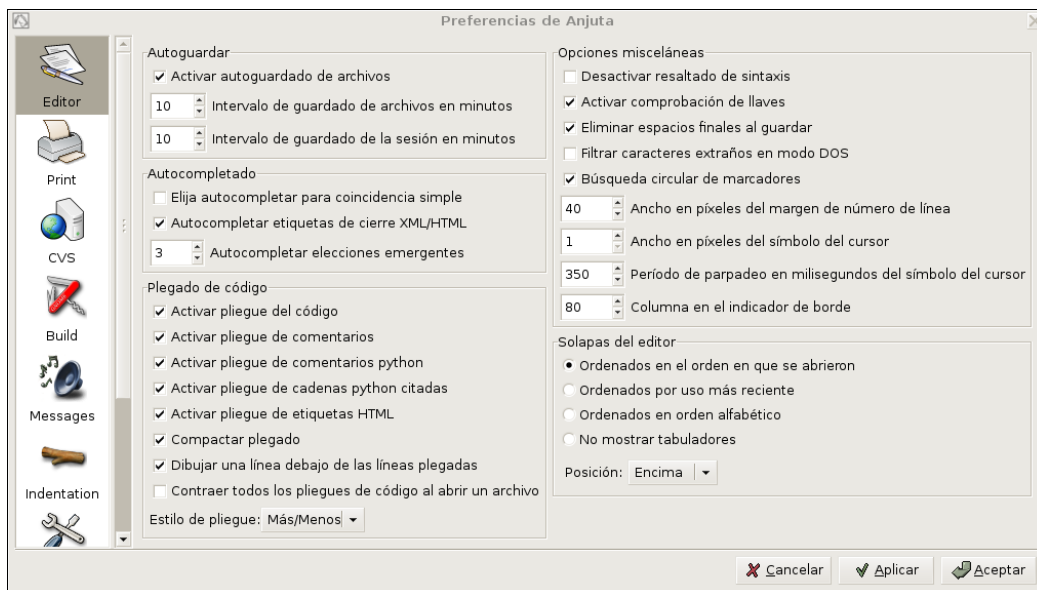
Figura 37-2. Establecer los parámetros del programa



Preferencias

Anjuta permite la personalización de muchas de sus características para que el usuario trabaje más cómodamente. Para mostrar la ventana de preferencias, seleccionar la opción de menú **Opciones -> Preferencias**. Para volver a las preferencias que trae Anjuta por defecto, seleccionar la opción de menú **Opciones -> Preferencias predeterminadas**. La ventana de preferencias que se muestra es la siguiente, la cual posee diversas secciones:

Figura 37-3. Establecer las preferencias



- *Editor*

En esta sección se pueden establecer algunos valores como el tiempo de autoguardado, el tipo de autocompletado, el plegado de código, la posición y orden de las solapas del editor, etc.

- *Print*

Opciones de impresión de los documentos.

- *CVS*

Opciones para la utilización del Sistema de Control de Versiones (CVS).

- *Build*

Opciones de construcción. Según haya un proyecto abierto o no, las preferencias que se establezcan serán a nivel de proyecto o serán globales.

- *Messages*

Se pueden cambiar algunas características de la **Ventana de mensajes**, como el color de los mismos, el estilo de los indicadores ...

- *Indentation*

Opciones de sangría y autoformato como el tamaño de la tabulación y de la sangría, el estilo del formato ...

- *General*

Opciones como el directorio en que se guardarán los directorios de proyectos, el tamaño del histórico, información del usuario y otras opciones generales.

- *Encodings*

En qué codificación de caracteres se almacenan los documentos del proyecto. Puede utilizarse la codificación original, la codificación definida en el sistema o utilizar siempre UTF-8.

- *Terminal*

Permite indicar un perfil para el terminal de la solapa Terminal en la Ventana de mensajes

Enlaces de interés

Página del proyecto: <http://anjuta.org/>

Proyecto en freshmeat: <http://freshmeat.net/projects/anjuta/>

XIII. Aplicaciones educativas

Capítulo 38. Suite educativa GCompris

Introducción a GCompris

Características

GCompris es una aplicación libre que contiene un conjunto de actividades educativas orientadas al alumnado de etapas iniciales (Infantil y Primaria). Proporciona un interfaz de usuario que da acceso a diferentes tipos de pequeños contenidos educativos llamados “tableros”. GCompris forma parte del proyecto GNU.

La versión documentada es la 8.2.2.

Las actividades están divididas en diversos bloques temáticos y se ejecutan sobre una ventana especial de aplicación, decorada con gráficos e iconos de vistosos colores, acorde con las características de sus destinatarios. Posee también un pequeño e intuitivo menú de configuración donde elegir el idioma de la aplicación, el color y resolución de la pantalla, etc.

GCompris incorpora las actividades mediante código C que se carga como plugins, y cada actividad va documentada mediante un archivo XML, por lo que su extensión es bastante factible por desarrolladores externos y por los propios profesores interesados en realizar nuevas incorporaciones y que dispongan de unos conocimientos mínimos de programación.

Las actividades están organizadas en los siguientes bloques temáticos: actividades de álgebra, actividades de lectura, actividades de experiencias, actividades recreativas, actividades basadas en el tablero y actividades sobre el ordenador.

Elementos de la aplicación

Al arrancar la aplicación, GCompris muestra una ventana que incluye los siguientes elementos:

Figura 38-1. Ventana inicial de GCompris



- Zona de categorías

En la zona izquierda están las categorías en las que están organizadas las actividades. Son actividades de: Matemáticas, Lectura, Experiencias, Estrategia, Recreativas, Computadoras, Puzzles, Descubrimiento.

- Zona de descripción del tablero

Muestra una pequeña descripción acerca del icono de tablero seleccionado.

- Barra de control

La barra de control está siempre presente. Los iconos son contextuales, es decir, que no se mostrarán si no son significativos en un contexto determinado.

La barra de control contiene los siguientes iconos:



- *Ayuda:* En algunos casos, un tablero puede ser demasiado complejo para ser descrito en la zona de descripción del tablero. En este caso, desde aquí se podrá acceder a información adicional de la actividad.



- *Nivel:* Algunas actividades ofrecen diversos niveles de dificultad. El número de niveles depende de cada actividad.



- *OK:* En algunas actividades, debe seleccionarse este botón para comprobar si se ha realizado correctamente la actividad. Hacer clic aquí es similar a pulsar la tecla **Intro**.



- *Volver:* Sale de la actividad actual y vuelve a la ventana anterior.



- *Finalizar GCompris:* Cuando se seleccione desde la ventana principal, se sale de GCompris pidiendo confirmación.



- *Acerca de:* Muestra la ventana “Acerca de” de GCompris con el número de versión, el autor, la licencia y los hipervínculos a recursos en línea.



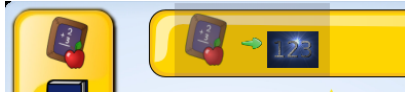
- *Configurar:* Muestra el menú de configuración. La configuración sólo se puede acceder desde la ventana principal, cuando no hay actividades seleccionadas. Si una actividad está seleccionada, puede configurarse opciones de la actividad. Para que los cambios tengan efecto, habrá que reiniciar la aplicación.

Un ejemplo: Actividad Dinero

La utilización de las actividades es muy sencilla. Por ejemplo, existe una actividad para familiarizarse con el uso del dinero, que trabaja en euros. Hay dos versiones, una que trabaja con números enteros y otra que trabaja con céntimos. Se mostrará la que no utiliza céntimos.

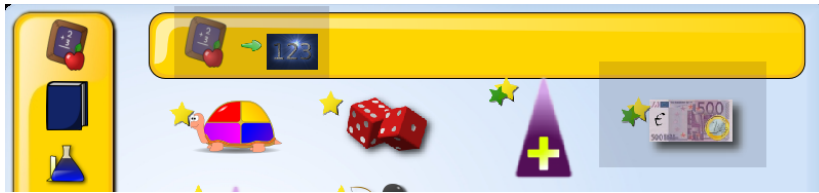
Para acceder a ella, seleccionar la categoría matemáticas y dentro de ella las actividades de numeración:

Figura 38-2. Algebra



Nos aparecerá una ventana con diversas actividades, entre las que se elegirá la que tiene como icono un billete de 500 euros. En el texto pone *Dinero*.

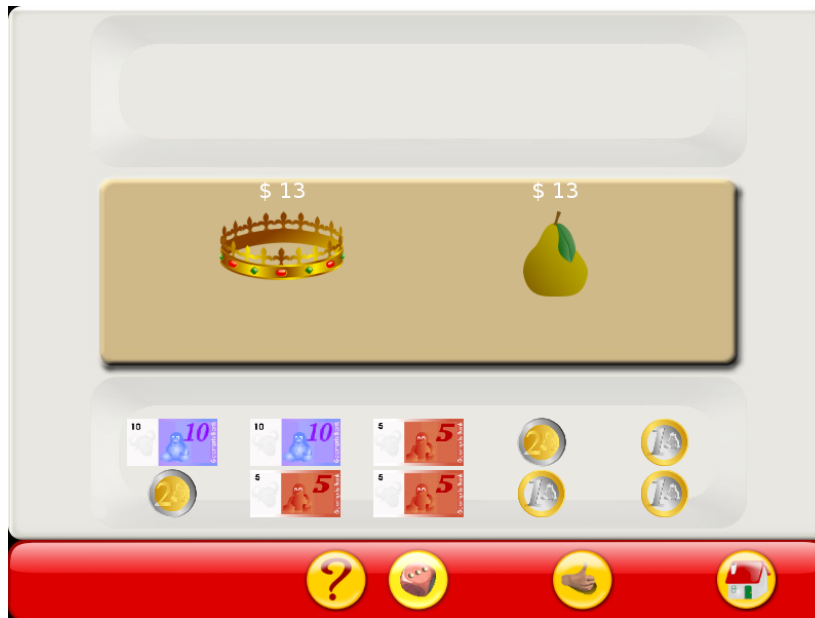
Figura 38-3. Dinero



Nota: Existe también una versión que trabaja con céntimos, el dibujo es el mismo, pero con una "C" escrita en el billete.

Al hacer clic sobre el icono, nos aparecerá una nueva ventana con la actividad.

Figura 38-4. Actividad para usar el dinero



El objetivo de la actividad es formar la cantidad indicada con las monedas y billetes que aparecen disponibles. Haciendo clic sobre las monedas y billetes disponibles en la zona inferior, se pueden añadir en la parte superior hasta formar la cantidad indicada.

Una vez se piense que ya está la cantidad correcta, se hace clic en el icono de “OK”. Si la cantidad formada es la correcta, aparecerá una cara sonriente indicando el éxito:

Figura 38-5. Cantidad correcta



La cara permanecerá durante unos segundos, pasados los cuales se iniciará una nueva actividad.

Si por el contrario, la cantidad introducida no es correcta, al hacer clic en el icono de “OK”, se mostrará una cara triste, indicando que no es correcta la cantidad. Pasados unos segundos, desaparecerá la cara y se podrá seguir con la actividad hasta conseguir resolverla. No se puede pasar a la siguiente actividad hasta que no se complete la actual. Lo que sí que se puede es salir de la actividad y volver a entrar. Cada vez que se inicia una actividad, la cantidad que aparece es aleatoria.

Figura 38-6. Cantidad incorrecta



La actividad tiene diversos niveles que van incrementando progresivamente en dificultad, poniendo cada vez cantidades más grandes, con más monedas y billetes.

A partir del nivel 3, aparecen varios objetos, cada uno con una cantidad. La cantidad que hay que formar es la suma de los dos.

Capítulo 39. JClic

Introducción a JClic

JClic es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en la plataforma Java. Es una aplicación de software libre basada en estándares abiertos que funciona en diversos entornos operativos: Linux, Mac OS X, Windows y Solaris.

El proyecto JClic es una evolución del programa Clic 3.0, una herramienta para la creación de aplicaciones didácticas multimedia con más de 10 años de historia. A lo largo de este tiempo han sido muchos los educadores y educadoras que lo han utilizado para crear actividades interactivas donde se trabajan aspectos procedimentales como diversas áreas del currículum, desde educación infantil hasta secundaria.

JClicPlayer permite ver y ejecutar las actividades desde el disco duro (o desde la red) sin necesidad de estar conectados a Internet. Utiliza un formato homogéneo para presentar las actividades en el que se diferencian diversas zonas:

Figura 39-1. Ventana principal de JClic



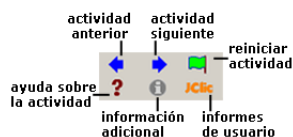
- La *ventana principal* agrupa todos los elementos. Puede tener distintos colores, texturas o imágenes de fondo.
- La *ventana de juego* es la zona en la que se desarrolla la actividad. Muestra los contenidos de los paneles. Puede contener uno o dos paneles según el tipo de actividad, y éstos pueden estar situados en cualquier lugar de la ventana principal.
- La caja de mensajes acostumbra a aparecer en la parte inferior de la pantalla.

Las actividades pueden tener tres tipos de mensajes: un mensaje inicial, que se muestra al inicio, un mensaje final, que aparece únicamente al resolver la actividad, y un mensaje de error, que únicamente puede llegar a aparecer en las actividades que tengan limitados el tiempo o el número máximo de intentos.

Estos mensajes pueden contener texto, imágenes, sonido, animaciones o una combinación de estos recursos.

- Los *botones* permiten acceder a diversas funciones: pasar a la actividad anterior o a la siguiente, repetir la actividad, pedir ayuda para solucionarla, acceder a información adicional o ver los informes de usuario. Los botones pueden tener aspectos diferentes y estar situados en un lugar distinto en función de la piel (o entorno visual) que esté utilizando JClic.

Figura 39-2. Zona de botones



- Los *contadores* indican el número de aciertos, intentos y tiempo. Acostumbran a aparecer a la derecha de la caja de mensajes.

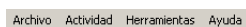
Figura 39-3. Contadores



En el momento de crear las actividades se puede decidir que algunos de los contadores y/o botones no estén activos.

- La *barra de estado*, en la parte inferior, nos informa si la actividad está activa o se está cargando. A su derecha un icono nos informa también sobre si el sonido de la actividad está o no activado. Haciendo clic en este icono podemos activar o desactivar temporalmente el sonido.
- La *piel*, o *entorno visual*, es el marco en el que se muestran las actividades. Hay diversas pieles para escoger, que se diferencian en el diseño, el color y el aspecto y situación de los botones y contadores. La piel de JClic puede ser definida por el usuario, pero si la actividad lleva una definida se mantendrá ésta.
- La *barra de menús*, siempre en la parte superior de la ventana principal, permite acceder a las diferentes funciones para utilizar las actividades y para configurar el programa.

Figura 39-4. Barra de menús



Las opciones más importantes de la barra de menús son:

- *Archivo*

Desde ahí se pueden abrir archivos (que se encuentran en el ordenador en el que se esté trabajando, en la red local o en Internet) y cerrar el programa

- *Actividad*

Las flechas verdes **Siguiente** y **Anterior** permiten moverse por las secuencias de actividades (equivalen a los botones de paso de actividad), de la misma manera que la opción **Reiniciar** equivale al botón para volver a hacer la actividad.

La flecha **Volver** lleva al último menú por el que hayamos pasado.

Desde aquí se puede acceder también a la información y a la ayuda de la actividad (en caso de que tengan) y a los informes de usuario (de nuevo se encuentran menús equivalentes a los botones)

Desde **Sonidos** se puede activar o desactivar el sonido de la actividad

- **Herramientas**

El menú de **Configuración** contiene 5 pestañas desde las cuales se pueden configurar algunos aspectos del programa.

Figura 39-5. Opciones de herramientas



Desde **Seguridad** se puede poner una contraseña para proteger la configuración establecida y las bibliotecas de proyectos que se hayan creado.

Desde **General** se puede escoger el aspecto, la piel y el idioma de JClic.

El "aspecto" permite elegir entre diversas maneras de mostrar los menús y botones del programa. La piel escogida determinará el marco con que se visualizan las actividades, con respecto al diseño, color y aspecto y situación de los botones y contadores, siempre que la actividad que está en marcha no tenga una piel definida por el autor.

El cambio de idioma afecta a los menús y botones del programa, no de la actividad.

Desde la pestaña **Multimedia** se puede configurar el sistema multimedia y activar o desactivar los sonidos de eventos.

Por último, desde la pestaña **Bibliotecas** se pueden crear, borrar o editar bibliotecas de proyectos.

Las **bibliotecas** son los almacenes donde se guardan los proyectos de actividades JClic. Las bibliotecas se pueden organizar en carpetas, en las que se sitúan los botones que permitirán poner en marcha los proyectos.

Desde el menú **Herramientas -> Bibliotecas** se accede al diálogo de selección de la biblioteca de proyectos.

Con el botón **Editar** de la ventana de Selección de la biblioteca de proyectos se accede a una ventana desde la que se pueden crear, borrar o modificar carpetas e iconos

- **Ayuda**

Proporciona información sobre JClic, el proyecto y la actividad que esté abierta. También muestra los informes de progreso e información técnica sobre el sistema Java.

Enlaces de interés

Página oficial del proyecto: <http://clic.xtec.net/>

Rincón del JClic en LliureX: <http://lliurex.net/moodle/course/view.php?id=41>