LliureX: Manual de usuario

Conselleria d'Educació

LliureX: Manual de usuario
por Conselleria d'Educació

Copyright © 2004, 2005, 2007, 2008 Conselleria d'Educació

Este documento se distribuye bajo licencia GNU GPL versión 3 (Licencia Pública General).
Una versión traducida al castellano,no oficial, puede ser consultada en http://es.gnu.org/licencias/gples.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
Revisión r3661 01/07/2008
Versión para el Desktop 8.09

Tabla de contenidos

I. Introducción xvi

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? 3

¿Por qué la Conselleria de Educación crea una nueva distribución GNU/Linux? 4

LliureX: el manual de usuario 4

Convenciones del documento 5

Sus comentarios son importantes 6

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 5

Páginas Info 7

Documentos HOWTO 7

Desconexión del sistema 7

Configuración del teclado 8

III. El entorno de escritorio GNOME 2.20 10

3. El escritorio GNOME 11

Introducción 11

Componentes del escritorio GNOME 12

Paneles 13

Propiedades del panel 15

Los Menús 15

Introducción a los Menús de GNOME 16

Editar menús 16

Ventanas 17

Manipulación de ventanas 17

Los espacios de trabajo de GNOME 18

4. Personalización del escritorio GNOME 19

Introducción 19

Accesibilidad 19

Acerca de mi 20

Apariencia 20

Pestaña Tema 20

Pestaña Fondo 21

Pestaña Tipografía 22

Pestaña Interfaz 22

Pestaña Efectos visuales 23

Aplicaciones preferidas 23

Combinaciones de teclas 23

Escritorio remoto 24

Gestión de energía 24

Impresora predeterminada 25

Información del hardware 25

Administración de archivos 26

Menú Principal 27
Preferencias de Bluetooth 27
Proxy de la red 28
Ratón 28
Resolución de la Pantalla 29
Salvapantallas 29
SCIM Configuración del método de entrada común inteligente 30
Sesiones 30
Sonido 30
Teclado 31
Unidades y soportes extraibles 32
Ventanas 33
5. El menú de administración el escritorio GNOME 34
Menú Administración 34
Administrador de arranque 34
Carpetas compartidas 35
Editor de particiones 37
Editor de perfiles de usuario 37
Editor de restricciones 38
Gestor de actualizaciones 39
Gestor de controladores restringidos 39
Gestor del depósito de claves 40
Gestor de paquetes Synaptic 40
Herramientas de red 40
Hora y fecha 41
Configuración de la impresora 42
Impresoras 42
Monitor del sistema 42
Orígenes del software 43
Pantallas y gráficos 43
Servicios 44
Soporte de idiomas 44
Sucesos del sistema 45
Usuarios y grupos 45
Ventana de entrada 46
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 59
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 67
Enlaces de interés 68
9. Herramienta de grabación de CD/DVD: Brasero 69
Introducción a Brasero 69
Arranque de Brasero 69
Cuando se arranca Brasero 70
Utilización 71
Creación de un CD/DVD de datos 71
Crear de un CD de Audio 72
Copiar un CD/DVD 73
Borrar un CD/DVD 73
Grabar una imagen ISO 73
Verificar integridad 75
Para obtener más información 75
Enlaces de interés 75
IV. Internet 76
10. Configuración de la red 77
Introducción 77
Utilización 77
Visualizar interfaces 77
Gestionar las interfaces 78
Gestionar otros parámetros de configuración de la red 78
11. Cliente de transferencia de archivos gFTP 80
Introducción a gFTP 80
Conexión a un sitio remoto 81
Descarga de archivos 81
Descargar múltiples archivos 82
Descarga desde diferentes sitios 82
Diferencias entre el modo ASCII y el BINARIO 82
Subida de archivos 82
Trabajar con el árbol de carpetas 83
Transferencia pasiva y no pasiva 83
Transferencias de archivos entre sitios remotos (FXP) 84
Reanudar la descarga 84
Marcadores 84
Editar marcadores 84
Otros protocolos 85
Protocolo HTTP 85
Protocolo SSH 85
12. Ekiga: Aplicación de vídeo-conferencia 86
Introducción a Ekiga 86
Configuración de la conexión 86
Asistente de configuración 87

Utilización Básica 91
Llamar a otros usuarios 91
Desde el ordenador a teléfonos reales (Pc-To-Phone) 91
Desde un teléfono real a un ordenador (Phone-To-PC) 91
Enviar mensajes instantáneos 91
Gestión de llamadas 92
Entender las estadísticas 92
Ajustar la configuración de vídeo y sonido 92
Control del la llamada 92
Tomar una captura 93
Ventanas del histórico 93
Gestión de contactos 93
Libro de Direcciones 93
Gestión de contactos remotos y locales 94
Gestionar llamadas entrantes 94
Registro de cuentas adicionales 95
La ventana de cuentas 95
Añadir una cuenta SIP 95
Añadir una cuenta H.323 95
Entender las URLs 96
V. Utilización de correo electrónico y mensajería 97
13. Cliente de correo Mozilla Thunderbird 98
Introducción a Mozilla Thunderbird 98
El cliente de correo Mozilla Thunderbird 99
Configurar una cuenta de correo 101
Enviar y recibir mensajes 104
Enviar mensajes 104
Recibir mensajes 105
Para obtener más información 105
Enlaces de interés 105
14. Cliente de mensajería instantánea Pidgin 106
Introducción a Pidgin 106
Cliente de mensajería de Internet Pidgin 106
Configurar una nueva cuenta 107
Conversar 108
Añadir amigos 108
Conversar con un amigo 108
Personalizar las preferencias 109
Complementos 110
Para obtener más información 111
Enlaces de interés 111
VI. Navegadores web 112
15. Navegador web Mozilla Firefox 113
Introducción a Mozilla Firefox 113
Características 113
El navegador Mozilla Firefox 113
Algunas funciones útiles 115
Utilización de pestañas 115
El gestor de descargas 116
Marcadores 117
Impresión 118
Preferencias 120
Para obtener más información 122
Enlaces de interés 122

VII. Aplicaciones Ofimáticas 123
16. Edición de archivos de texto: gedit 124
Introducción 124
Procedimientos iniciales 124
Arrancar gedit 124
Abrir un archivo 125
Abrir varios archivos desde la línea de órdenes 125
Codificación de caracteres 125
Utilización 125
Crear un archivo nuevo 126
Guardar un archivo 126
Edición de texto 126
Deshacer o rehacer cambios 126
Buscar texto 126
Buscar y sustituir texto 127
Abrir un archivo desde un URI 127
Redirigir la salida de una orden a un archivo 127
Situar el cursor en una línea específica 128
Cambiar el modo de entrada 128
Imprimir un archivo 128
Pestaña Impresora 128
Pestaña Trabajos 129
Pestaña Papel 129
Pestaña Distribución 129
Preferencias 129
Ver 130
Ajuste del texto 130
Números de línea 130
Editor 130
Tabulaciones 130
Sangría automática 131
Guardado de archivo 131
Tipografías y colores 131
Complementos 131
Cómo trabajar con complementos 132
Cargar complementos de gedit 133
Módulo Estadísticas del documento 133
Módulo Sangrar líneas 133
Módulo Insertar fecha/hora 133
Configurar el complemento Insertar fecha/hora 134
Complemento Ordenar 134
Complemento Nombre de usuario 135
Obtener más información 135
Enlaces de interés 135
17. Aplicaciones Ofimáticas 136
Suite OpenOffice.org 2.3 136
Enlaces de interés 136
18. OpenOffice.org Procesador de textos (Writer) 137
Introducción a OpenOffice.org Procesador de textos (Writer) 137
Elementos de la aplicación 137
Trabajar con documentos 138
Crear un nuevo documento 138
Abrir y Guardar un Documento 139
Abrir y guardar un documento de Microsoft Word 140
Dar formato al documento 140
Propiedades de página 140

Propiedades de párrafo 141
Propiedades de carácter 141
El menú insertar 142
Insertar una imagen 142
Insertar tablas 143
Insertar listas 144
La revisión ortográfica 145
Para conocer más 146
La ayuda en línea 147
Enlaces de interés 147
19. OpenOffice.org Presentaciones (Impress) 149
Introducción 149
Creación de una presentación con en Asistente (Impress) 149
Añadir una diapositiva 153
Trabajar con objetos 154
Insertar un cuadro de texto 154
Insertar una imagen 155
Definir transiciones entre diapositivas 155
Ver una presentación 156
Para conocer más 156
Enlaces de interés 156
20. OpenOffice.org Calc 2 158
Introducción 158
El entorno de trabajo 158
Conceptos 159
Crear una nueva hoja de cálculo 160
Ejemplos de fórmulas 160
Atributos de las celdas 160
Trabajar con varias hojas de cálculo 161
Enlaces de interés 162
21. OpenOffice.org Dibujos (Draw) 163
Introducción 163
Características 163
Iniciar la aplicación 163
Trabajar con archivos 163
Trabajar con gráficos 164
Modificación de colores en una imagen bitmap 165
Enlaces de interés 166
22. OpenOffice.org Base 2 167
Introducción 167
Trabajar con bases de datos 167
Crear una nueva base de datos 167
Creación de una tabla 167
Carga de datos en la tabla 169
Consultas de datos 170
Formularios 171
Informes 171
Enlaces de interés 172
23. OpenOffice.org Fórmulas (Math) 173
Introducción 173
Iniciar OpenOffice.org Fórmulas 173
Utilizar la ayuda 174
Crear una fórmula 176
Enlaces de interés 182
24. Visualización de documentos PostScript y PDF: evince 183
Introducción: Evince 183

Inicio de Evince 183
..... 183
..... 183
Utilización de evince 184
Para abrir un archivo 184
Para ver un documento 185
Para desplazar una página 185
Para cambiar el factor de ampliación 185
Propiedades de un archivo 185
Imprimir un archivo 186
Pestaña General 186
Pestaña Configuración de página 186
Para copiar un documento 187
Para trabajar con documentos protegidos con contraseña 187
Para cerrar un archivo 187
VIII. Aplicaciones gráficas y de diseño 188
25. Visor de imágenes: gthumb 189
Introducción 189
Comenzando con gThumb 189
Iniciar gThumb 189
La aplicación gThumb 189
Utilización 190
Ver imágenes de una carpeta 190
Trabajar con imágenes 190
Otras opciones 191
Presentaciones 191
Catálogos 191
26. Editor de diagramas: dia 193
Introducción 193
Area de trabajo o Canvas 193
Cargar y guardar diagramas 195
Preferencias 196
Componentes 197
Barra de menú 197
Barra de herramientas 197
Selector de tipo de diagramas 198
Paletas 198
Los objetos 198
Seleccionar Objetos 200
Utilización de capas 201
Diagramas con texto 202
Enlaces de interés 202
27. Manipulación de imágenes: Gimp 203
Introducción 203
Características de Gimp 203
Utilización de **Gimp** 203
Ejecución de **Gimp** 204
Argumentos de la línea de orden 204
Ventana de la imagen 204
Máscara rápida 206
Archivos 206
Plugins 207
Caja de Herramientas 207
Archivo 208
Exts (Extensiones) 210
Herramientas de selección 211

Herramientas de dibujo 213
Herramientas de transformación 217
Herramientas de color 218
Otras herramientas 222
Cuadros de diálogo de colores 224
Diálogo de capas 225
Introducción 226
Utilización del diálogo de capas. Características 226
Gestión de capas 228
Menú de capas 228
Diálogo de canales 231
Introducción 232
Utilización del diálogo de canales. Características 232
Máscara de canal 233
Diálogo de preferencias 233
Preferencias. Introducción 233
Menús 234
Archivo -> Nuevo 234
Archivo -> Abrir 235
Archivo -> Abrir reciente 236
Archivo -> Adquirir 236
Imagen -> Modo 237
Imagen -> Transformar 237
Imagen -> Tamaño del Lienzo (canvas) 238
Imagen -> Escalar la imagen 238
Imagen -> Duplicar 239
Imagen -> Combinar las capas visibles 239
Imagen -> Configurar la rejilla 240
Filtros 240
Introducción 240
Desenfoque 241
Ruido 243
Detectar bordes 244
Realzar 244
Luces y sombras (Efectos de luz) 244
Distorsiones 245
Artísticos 245
Mapa 245
Renderizado 246
Web 246
Combinar 247
Enlaces de interés 248
28. Dibujo para niños: Tux Paint 249
Introducción 249
Area de trabajo 250
Herramientas 251
Herramientas de dibujo 251
Otros controles 254
Abrir imágenes no Tux Paint. 256
Opciones de configuración 256
Enlaces de interés 257
29. Inkscape: Dibujo Vectorial 258
Inkscape 258
La ventana principal 258
Características básicas 260
Trabajar con documentos 260

Desplazarse por la imagen....260
Hacer zoom....261
La caja de herramientas....261
Crear figuras básicas....261
Mover, rotar y escalar....261
Seleccionar y agrupar....263
Herramienta trazos....263
Herramienta texto....264
Enlaces de interés....265
IX. Multimedia en Lliurex....266
30. Reproducción multimedia: Totem....267
Introducción....267
Comenzando con Totem....267
Iniciar Totem....267
Cuando arranca Totem....267
Utilización....268
Abrir un archivo....269
Abrir Dirección....269
Reproducir DVD, VCD o CD....269
Expulsar un DVD, VCD o CD....269
Parar una película o música....269
Propiedades de una película o música....269
Búsqueda en películas o canciones....270
Cambiar el factor Zoom....271
Ajuste de volumen....271
Mostrar, ocultar los controles....271
Gestión de la lista de reproducción....271
Mostrar, ocultar la lista de reproducción....272
Gestión de la lista de reproducción....272
Seleccionar o deseleccionar el Modo de repetición....272
Seleccionar o deseleccionar el Modo aleatorio....272
Capturas de pantalla....272
Salir de Totem....273
Preferencias....273
General....273
Pantalla....273
Sonido....274
31. Reproducción de música: Rhythmbox....275
Introducción....275
Ventana de Rhythmbox....275
Descripción....275
El panel lateral....276
Área de reproducción....276
Vista Visor pequeño....277
Utilización de la lista de reproducción....277
Reproducir música....277
Orden aleatorio....277
Repetir....277
Anterior/Reproducir/Siguiente....277
Control de Volumen....278
La fonoteca (biblioteca de listas de reproducción)....278
Añadir canciones....278
Quitar canciones....278
Utilizar el examinador....278
Propiedades....279
Buscar....279

Listas de reproducción 279
Crear una lista de reproducción 280
Añadir canciones 280
Crear una lista de reproducción automática (inteligente) 280
Fonoteca: Radio 280
Escuchar radio vía Internet 280
Añadir una emisora 281
Componente (applet) del panel 281
Personalizar el Reproductor de música 282
X. Archivos y directorios 283
32. Compresión: FileRoller 284
Introducción 284
Archivos comprimidos que no son archivadores 284
Procedimientos iniciales 284
Iniciar FileRoller 284
Trabajo con archivos 285
Abrir un archivador 286
Selección de archivos en un archivador 287
Extraer archivos de un archivador 287
Cerrar un archivador 288
Creación de archivadores. 288
Crear un archivador 288
Añadir archivos a un archivador. 289
Borrar archivos de un archivador 290
Propiedades de un archivador FileRoller. 291
Ver las propiedades de un archivador. 291
Ver el contenido de un archivador 291
Personalización 292
Personalización de la presentación del archivador FileRoller 292
Establecer el tipo de vista 292
Vista de carpetas 292
Vista de archivos 292
Ordenar la lista de archivos 292
Utilización del administrador de archivos para trabajar con archivos FileRoller. 293
Para agregar archivos a un archivador mediante el administrador de archivos. 293
Extraer archivos de un archivo FileRoller mediante el administrador de archivos. 293
XI. Instalación y actualización de paquetes 294
33. Gestor de paquetes Synaptic 295
Introducción 295
Ventana principal 295
Descripción 295
Barra de herramientas 296
Selector de Categorías 297
Lista de paquetes 298
Propiedades del paquete 298
Gestión de paquetes 299
Buscar paquetes de la lista de conocidos 299
Buscar y navegar por los paquetes 300
Instalar paquetes 300
Eliminar paquetes 300
Actualizar paquetes 301
Actualizar el sistema completo 301
Fijar paquetes rotos 302
Repositorios 302
Refrescar la lista de Paquetes conocidos 303

Editar, añadir y eliminar repositorios 303
Filtros 303
Edición o creación de filtros 304
Preferencias 304
34. Añadir y quitar aplicaciones adicionales 307
Introducción 307
Gestionar aplicaciones 307
Buscar aplicaciones 307
Instalar aplicaciones 308
Quitar aplicaciones 309
Preferencias 309
35. Gestor de actualizaciones 311
Introducción 311
XII. Informática: Programación 313
36. Bluefish: Diseño web 314
Bluefish 314
Crear un documento HTML 316
Estableciendo las preferencias 318
37. Glade: Programación GTK+ 320
Glade 320
Componentes de la aplicación 320
Ventana principal 320
Paleta de widgets 320
Ventana de Propiedades 321
Árbol de widgets 323
Portapapeles 323
Ventanas de Proyecto 323
Trabajar con proyectos 324
Crear un nuevo proyecto 324
Abrir un proyecto existente 324
Guardar un proyecto 324
Generar código fuente para un proyecto 324
Salir de Glade 324
Opciones del proyecto 324
Trabajar con widgets 325
Seleccionar widgets de la ventana de Paleta 326
Organizar widgets en el proyecto 326
38. Glade-3: Programación GTK+ 328
Glade-3 328
Elementos de la aplicación 328
Ventana principal 328
Paleta 329
Ventana de Propiedades 330
Árbol de componentes 331
Portapapeles 331
Ventanas de trabajo 332
Trabajar con proyectos 332
Trabajar con componentes 332
Organizar componentes en el proyecto 333
Crear un nuevo proyecto 333
39. Anjuta 336
Introducción 336
Compilar y construir una aplicación 342
Ejecutar el programa 343
Preferencias 343
Enlaces de interés 344

40. Kompozer: diseño web 345
Kompozer 345
La barra de menú 346
Modos de edición 347
Barras de herramientas 349
Crear páginas web con Kompozer 350
Creación de una página web 350
Guardar y navegar una página web 350
Formatear páginas web 351
Utilizando estilos CSS 354
Insertar una tabla 355
Insertar una imagen 357
Publicar páginas web con Kompozer 358
XIII. Aplicaciones educativas 360
41. Suite educativa GCompris 361
Introducción a GCompris 361
Características 361
Elementos de la aplicación 361
Un ejemplo: Actividad Dinero 363
42. JClic 366
Introducción a JClic 366
Enlaces de interés 368
43. Aplicaciones educativas en LliureX 369
Aplicaciones educativas 369
Tuxmath 369
Childsplay 369
44. Matemáticas con gMatESO 371
gMatESO 371
Operar con gMatESO 372
Ayuda de gMatESO 374
45. Gobby: editor de texto colaborativo 376
Gobby 376
Trabajar con Gobby 376
Preferencias de Gobby 379
Usuarios 380
XIV. Utilidades 382
46. Virualización con VirtualBox 383
Introducción a VirtualBox 383
Crear una máquina nueva 383
Configuración 386
Funcionamiento de una máquina virtual 387
47. Utilización de eXe en LliureX 388
eXe 388
Utilización de eXe 389
iDevice: tipos y controles 390
Crear un iDevice 391
Exportar un paquete de proyecto 392
Enlaces de interés 392
48. Utilización de Wine en LliureX 393
Wine 393
Configuración de Wine 393
Navegador 395
Wine Notepad 396
Enlaces de interés 397

Lista de tablas

2-1. Secciones de la orden **man** 5
3-1. Controles activos del marco de la ventana: 17
19-1. Tabla de extensiones Impress: 149
20-1. Tabla de extensiones Calc 158
20-2. Tabla ejemplos de fórmulas 160
21-1. Tabla de extensiones OpenOffice.org Dibujos (Draw) 163
31-1. Componentes de la ventana de Rhythmbox 276
33-1. Componentes de la ventana Synaptic 296
33-2. Pestañas: 299
33-3. Filtros predefinidos 303

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 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el sistema educativo de la Comunidad Valenciana.

LliureX es una iniciativa de la Comunidad Valenciana que proporciona 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 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 utilizacion.

Controladores TCP/IP rápidos

: Para una comunicación veloz.

Bibliotecas compartidas

: Para permitir a las aplicaciones compartir código.

Capacidad multiusuario

: 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, 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.

Mas 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 y 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 el 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 sólo 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, Mandriva) 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 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 tecnologías en las aulas de la Comunidad Valenciana se convierta en una realidad.

LliureX es una apuesta 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 CDs, CD-RWs, DVDs y lápices USB. 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 lanzada 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 categorias, 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

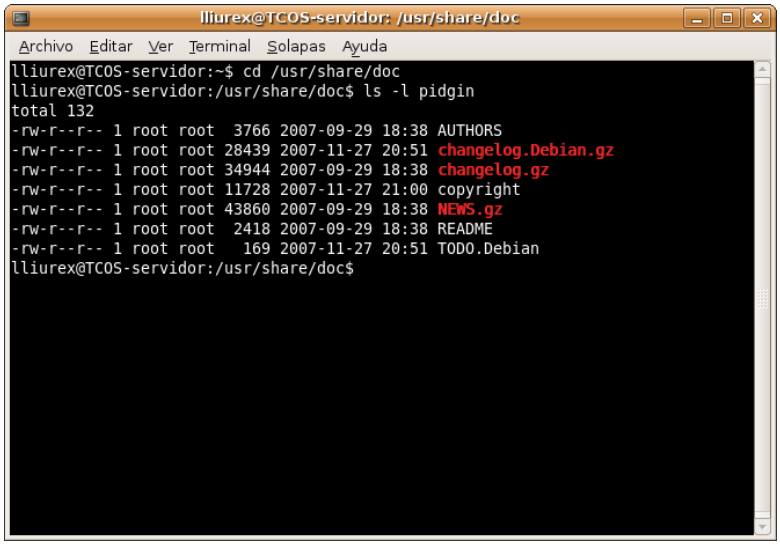
Capítulo 2. Comenzando con LliureX

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 CD, DVD, lápiz USB o un disco duro. Cada archivo tiene asociado un nombre, contenido, 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 CD). 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 órdenes 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.Org: 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

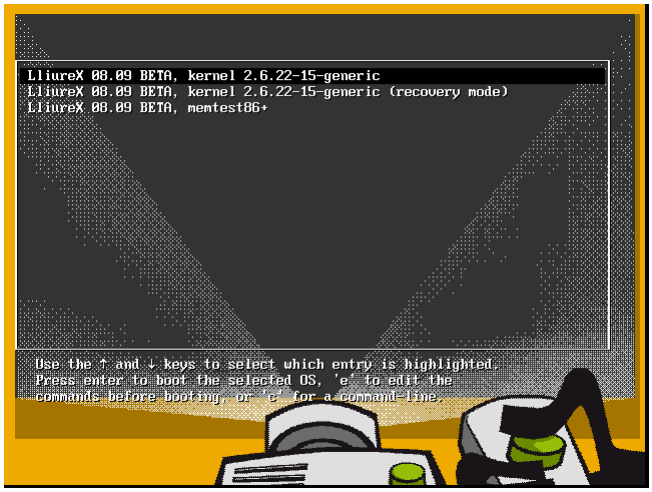
Iniciar una conexión

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**) o bien utilizando la orden **sudo** que ejecuta la tarea con privilegios de administrador. 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 órdenes 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.

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 GNU/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

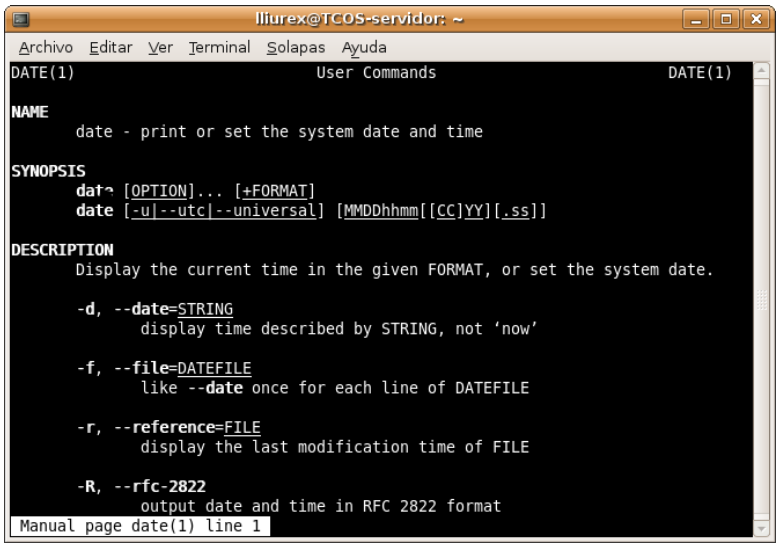
Sección	Descripción
1	Programas ejecutables y órdenes de la shell
2	Llamadas al sistema
3	Llamadas a funciones de biblioteca
4	Archivos especiales
5	Formatos de archivos y convenciones
6	Juegos
7	Paquetes de macros y convenciones
8	Órdenes a ejecutar por root
9	Funciones del núcleo

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 nº 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 las 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 **dhelp**, que permite acceder a ella de forma sencilla.

Documentos HOWTO

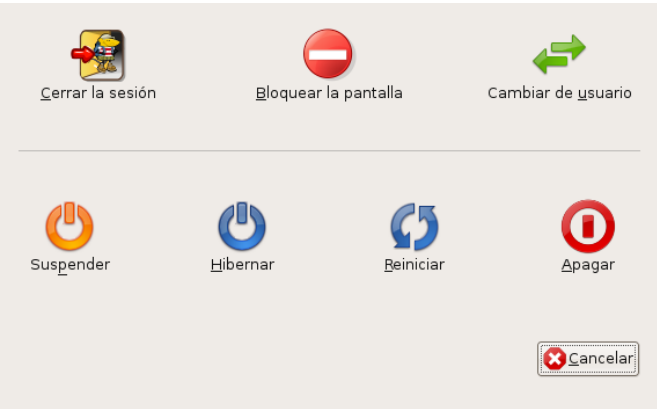
Los documentos HOWTO son como tutoriales que contienen información relativa a la descripción, configuración y puesta a punto de servicios del sistema, periféricos, programas, etc. Son creados por usuarios experimentados que han realizado las pruebas necesarias hasta conseguir su funcionamiento y que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

Los documentos HOWTO en formato HTML y/o PDF están ubicados en `/usr/share/doc/nombre_aplicacion/HOWTO`, y por lo tanto disponibles desde cualquier navegador web como Mozilla Firefox (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



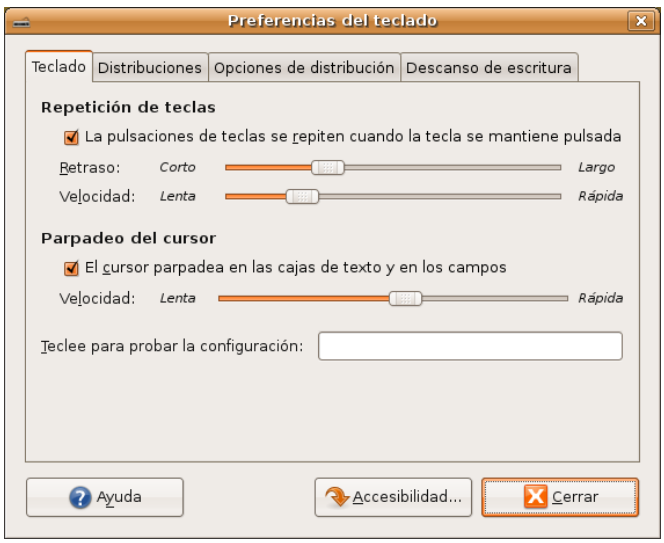
Escoger la opción que interese: (Cerrar la sesión, Bloquear la pantalla, Cambiar de usuario, Suspender, Hibernar, Reiniciar o Apagar).

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:

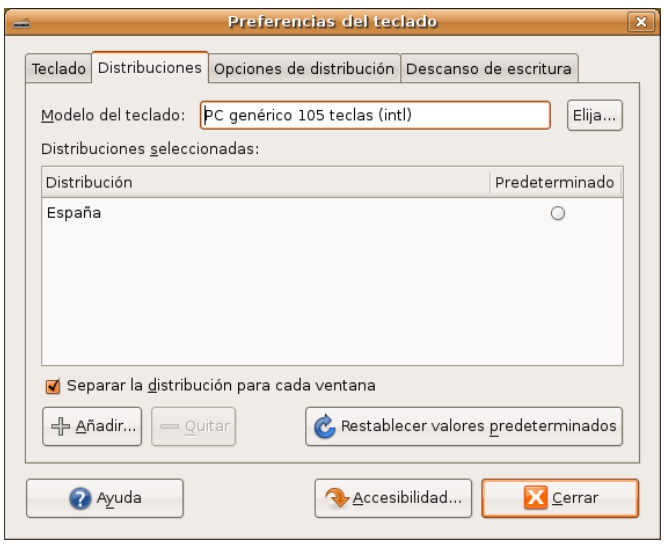
Figura 2-6. Propiedades del teclado



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 amplian 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 2.20

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 2.20.

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 2.20, 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.

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 situan 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.

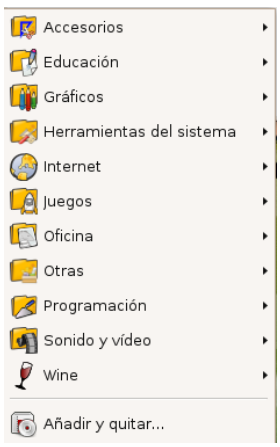
- Si el elemento es una aplicación, la ejecuta.
- Si el elemento son datos, arranca el programa establecido por defecto, para abrir estos datos.
- Si el elemento es un directorio, arranca el navegador de archivos por defecto, Nautilus, y muestra el contenido del directorio. Es el caso del icono Carpeta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



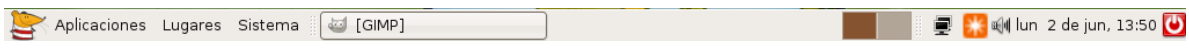
Paneles

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:

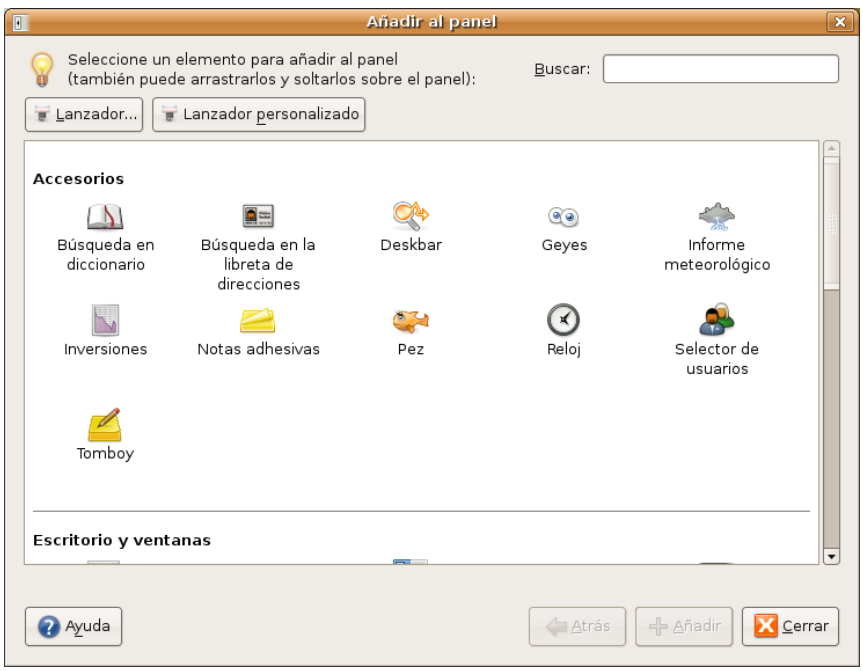
- *Menús*: son listas de elementos, desde los cuales se puede arrancar una aplicación, ejecutar una orden, o abrir un submenú. En la figura 3.2 aparecen el menú Sistema. Este menú proporciona acceso a las opciones de configuración disponibles en GNOME 2.20.
- *Lanzadores*: son botones que arrancan una 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

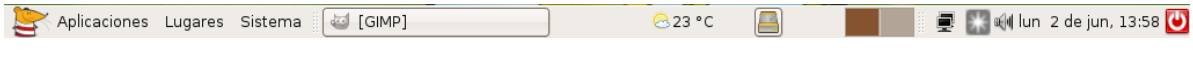


Como ejemplo de utilizacion de applets incluir (siguiendo pasos similares a los lanzadores) los siguientes applets:

- 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)

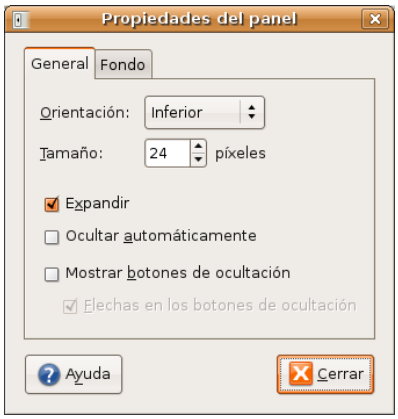


- *Cajones*: son extensiones del Panel que se pueden abrir o cerrar pulsando el botón izquierdo del ratón sobre el icono. Pueden contener cualquier cosa que pueda contener el Panel, incluyendo lanzadores, applets, otros cajones. Generalmente se usan los cajones para recoger múltiples lanzadores relacionados 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 24 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

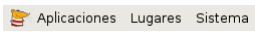
Introducción a los Menús de GNOME

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.

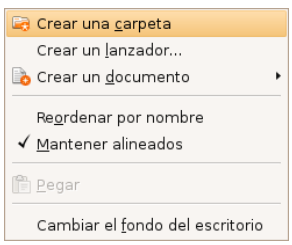
  Figura 3-7. Aplicaciones, Lugares y Sistema

- *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 (comando **alacarte**) 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
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*). Sólo 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. Por defecto, al instalar el applet se crean dos espacios de trabajo, pero es posible disponer de varios distribuidos en filas y columnas.

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.

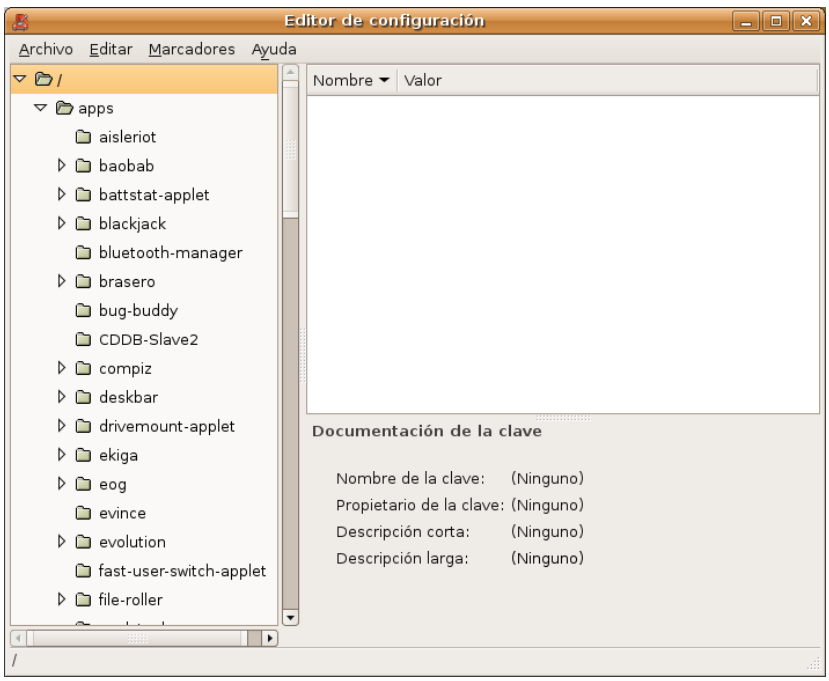
No hay que confundir tener diferentes espacios de trabajo con tener varios escritorios disponibles. En el primer caso, los espacios de trabajo son, virtualmente, una extensión del escritorio. Sin embargo tener varios escritorios disponibles implica tener varios servidores gráficos lanzados en diferentes 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-editor** y que puede ser utilizado por administradores y por usuarios. Las funciones básicas de **gconf-editor** se encuentran en Sistema -> Preferencias.

Figura 4-1. Escritorio GNOME



Las diferentes entradas del menú Pereferencias son las siguientes:

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 componente 'universe' de Ubuntu.

Acerca de mi

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

Ir a Sistema -> Preferencias -> Acerca de mi.

Apariencia

Permite la configuración y personalización de diferentes preferencias relacionadas con el aspecto del escritorio.

Pestaña 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 (botón Personalizar) 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.
- *Borde 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.

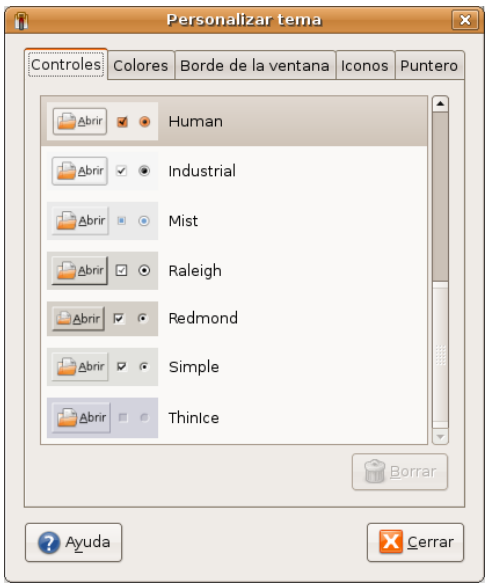
Figura 4-2. Preferencias del tema



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.

Por defecto el tema seleccionado es LliureX-Human. Si se pulsa el botón de Personalizar aparece el cuadro de diálogo siguiente:

Figura 4-3. Personalizar el tema



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

Pestaña Fondo

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



Pestaña Tipografía

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

Figura 4-5. Preferencias de tipografía



Pestaña Interfaz

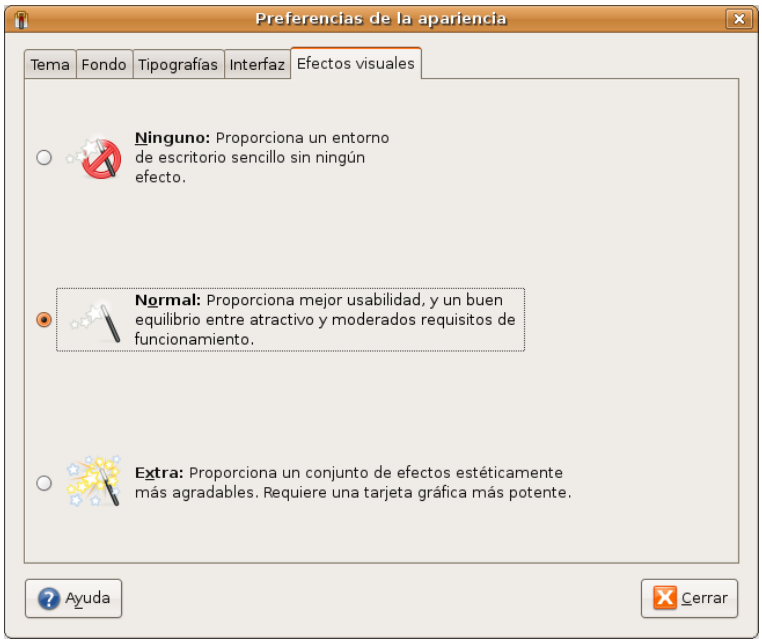
Mediante esta entrada es posible configurar el comportamiento y la apariencia de la barra de herramientas y

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.

Pestaña Efectos visuales

Mediante esta entradael usuario puede añadir efectos especiales al utilizar el escritorio. Por defecto viene activado el efecto Normal que proporciona un equilibrio entre usabilidad y consumo de recursos.

Figura 4-6. Efectos especiales



Aplicaciones preferidas

La entrada de menú Sistema -> Preferencias -> Aplicaciones preferidas muestra una ventana que permite seleccionar el navegador web, lector de correo preferido, el reproductor multimedia, el emulador de terminal y las herramientas de accesibilidad.

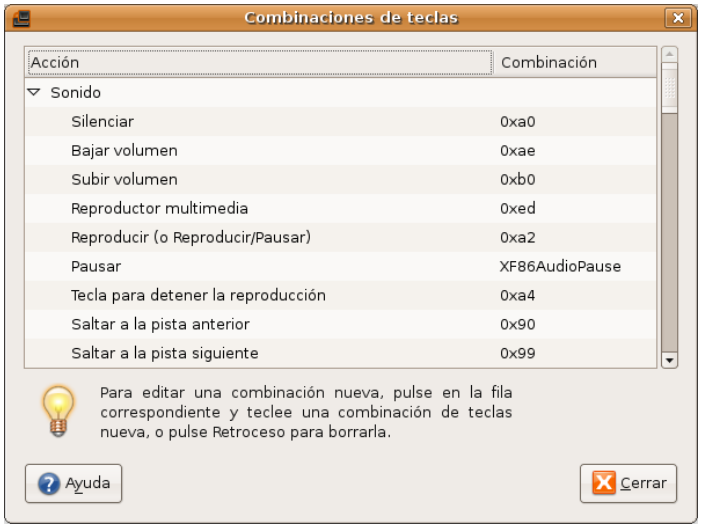
Figura 4-7. Aplicaciones preferidas



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 4-8. Combinación de teclas



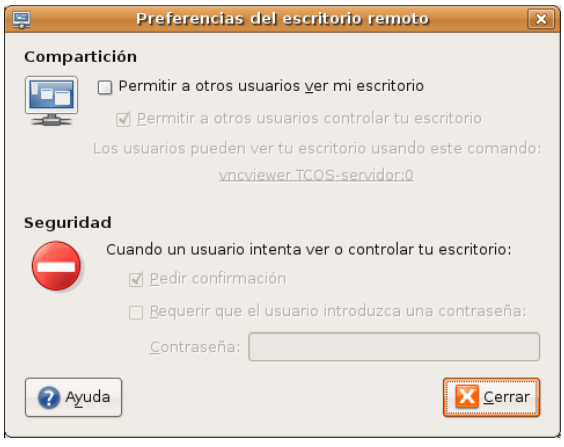
Escritorio remoto

La herramienta 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 4-9. Preferencias escritorio remoto



Gestión de energía

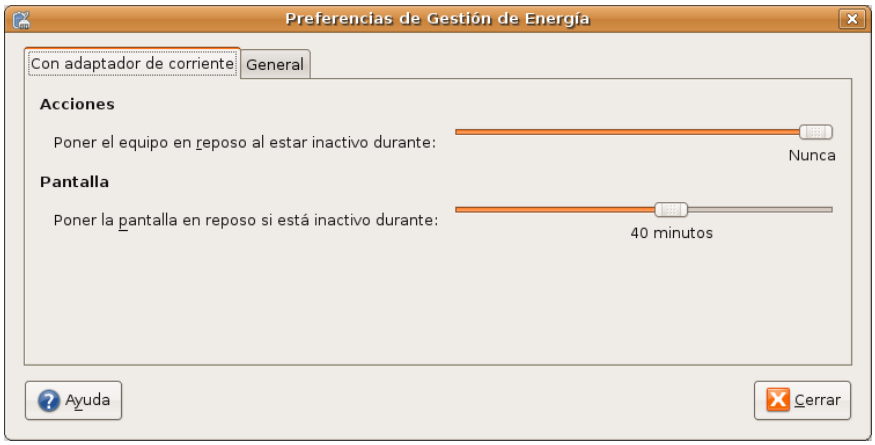
Permite establecer las preferencias de gestión de energía en GNOME. La ventana de preferencias muestra dos pestañas:

- Con adaptador de corriente.

  Regula el tiempo de espera para las acciones apagar la pantalla y suspender el equipo si está inactivo.
- General.

  Gestiona los botones de encendido y suspensión y activa o desactiva el icono del área de notificación

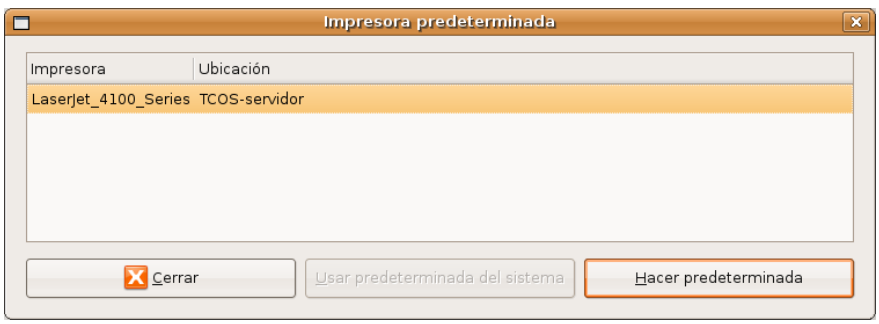
Figura 4-10. Gestión de energía



Impresora predeterminada

Muestra las impresoras disponibles y permite seleccionar entre ellas la que se quiere como predeterminada.

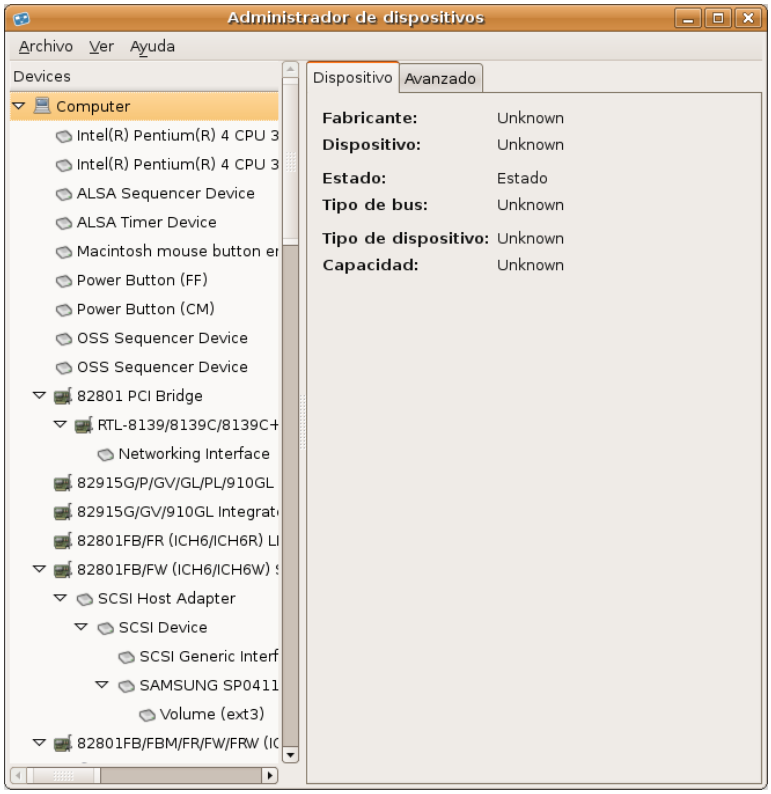
Figura 4-11. Impresora



Información del hardware

Muestra la interfaz gráfica del gestor de dispositivos hal-device-manager con toda la información relativa a los dispositivos hardware del sistema.

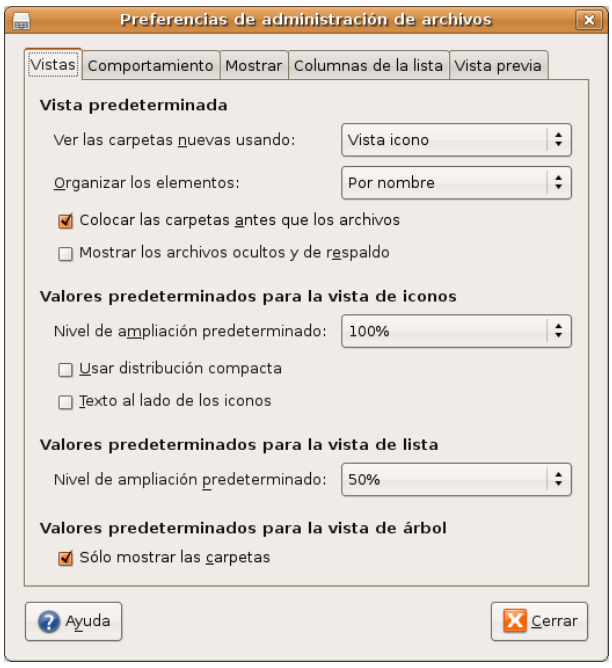
Figura 4-12. Administración de dispositivos.



Administración de archivos

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

Figura 4-13. 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.

Es importante observar que esta opción del menú Preferencias no está activada por defecto. Para ello acceder al menú Menú principal y activarla.

Menú Principal

Por defecto al hacer la instalación de LliureX no se muestran todas las aplicaciones disponibles. Sólo se incluyen aquellas que se consideran básicas e imprescindibles. El usuario puede mediante esta opción de Preferencias personalizar su estructura de menús.

La opción Menu Principal muestra la clasificación de los menús existentes y permite añadir un nuevo menú o nuevos elementos dentro de un menú existente o nuevo. Ejecuta la aplicación **alacarte**.

Figura 4-14. Menú Principal



Preferencias de Bluetooth

Diálogo GTK para la gestión de las propiedades y preferencias del Bluetooth.

Figura 4-15. Preferencias de Bluetooth



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 4-16. Proxy de la red



Ratón

Abre un cuadro de diálogo con diferentes pestañas que permiten establecer la configuración del ratón. Estas 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 sensibilidad y el umbral para el efecto arrastrar y soltar.

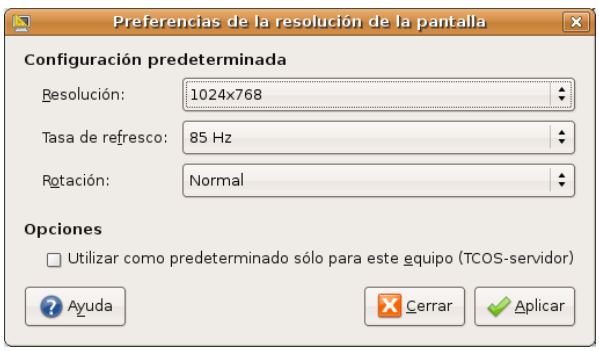
Figura 4-17. Preferencias del ratón



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 4-18. 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 4-19. Salvapantallas



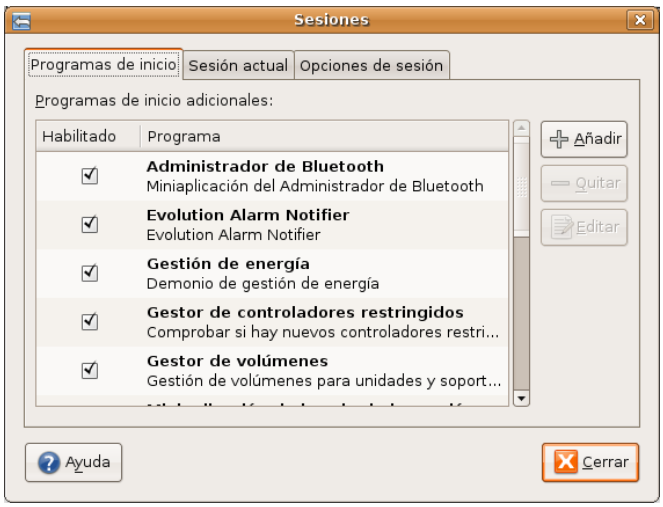
SCIM Configuración del método de entrada común inteligente

Permite introducir caracteres chinos, koreanos y de otros idiomas orientales

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 4-20. Sesiones

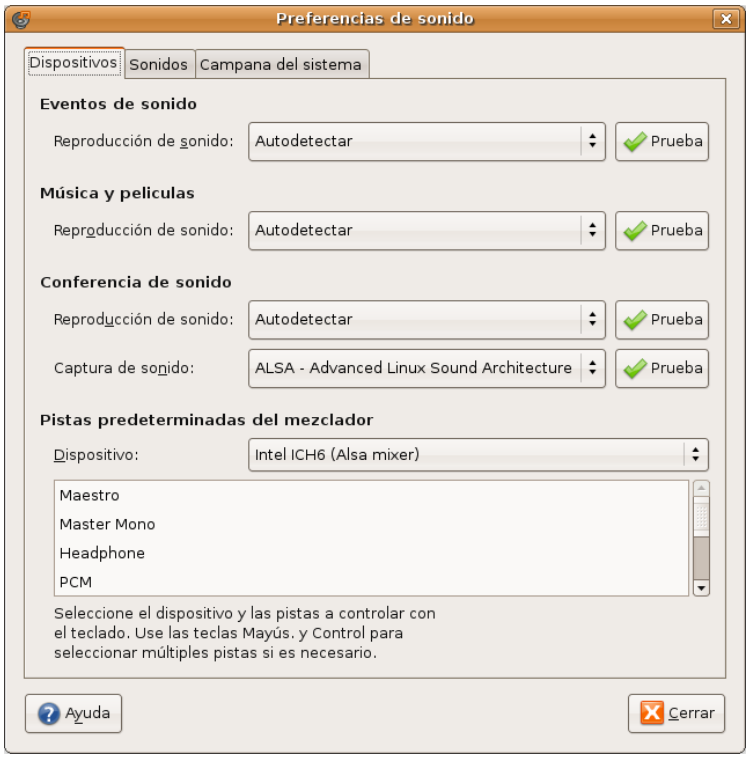


Sonido

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.
- *Campana del sistema*: activa el sonido de la campana y/o el efecto visual.

Figura 4-21. Preferencias de sonido

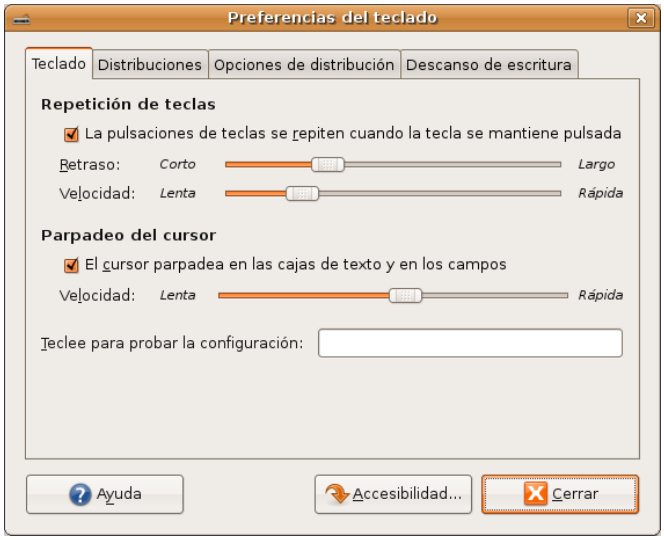


Teclado

El cuadro de diálogo tiene cuatro pestañas:

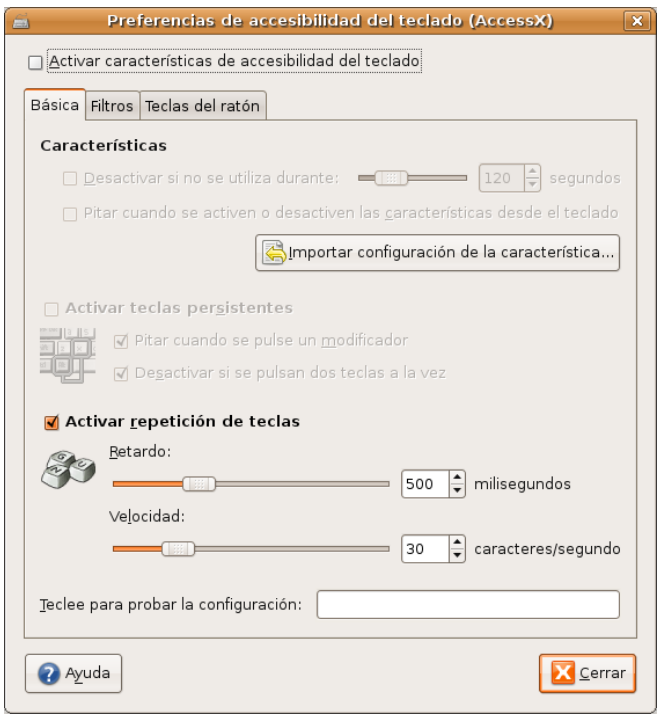
- *Teclado*: establece si la pulsación continuada de una tecla supone la repetición de dicha tecla, la velocidad y el retraso. Establece también el parpadeo del cursor y su velocidad.
- *Distribuciones*: establece el modelo de teclado y la distribución de teclado seleccionada.
- *Opciones de distribución*: para configurar las preferencias del teclado.
- *Descanso de escritura*: esta opción permite bloquear el teclado para forzar un descanso, indicando el intervalo y la duración del descanso.

Figura 4-22. Teclado



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

Figura 4-23. Accesibilidad del teclado

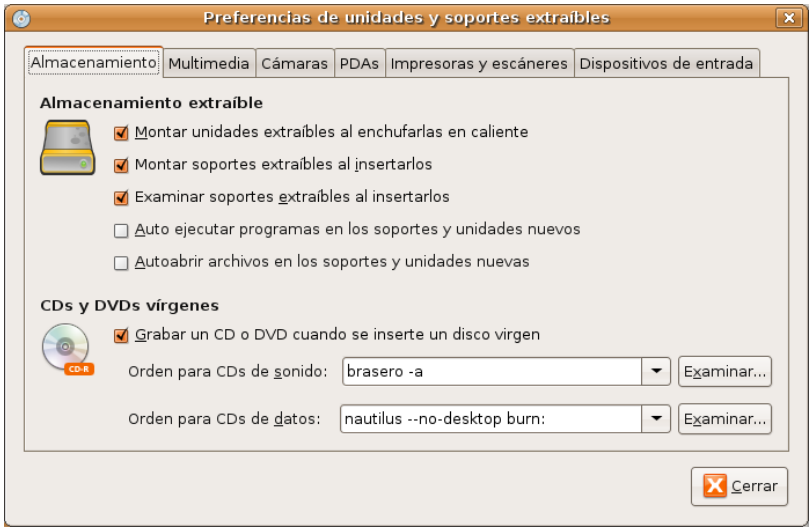


Unidades y soportes extraibles

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

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

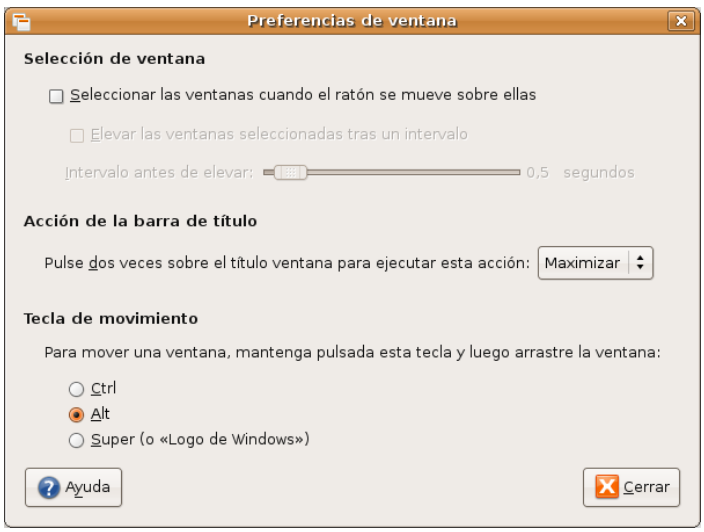
Figura 4-24. Unidades y soportes extraibles



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 4-25. 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

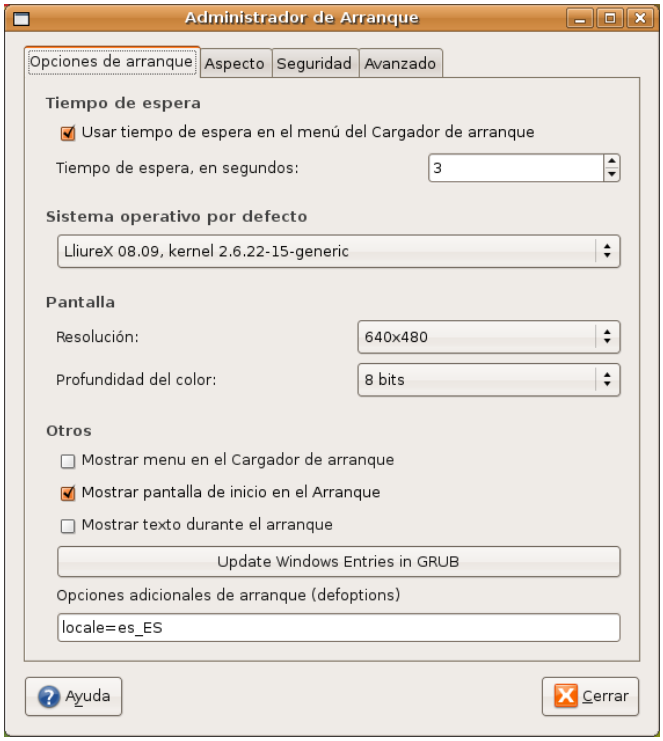


Administrador de arranque

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, que deberá ser un usuario **sudo**.

La ventana que muestra tiene cuatro pestañas que permiten configurar las particiones arrancables disponibles desde el GRUB, cual será la partición que arrancará por defecto y detalles de aspecto y seguridad de la herramienta.

Figura 5-2. Administrador de arranque



Tiene las siguientes pestañas:

- Opciones de arranque: configura el tiempo de retardo en segundos hasta que arranca la opción marcada por defecto, cuál es el sistema operativo que va a arrancar por defecto, la resolución de la pantalla y las opciones por defecto que el administrador haya incorporado .
- Aspecto: establece la imagen de fondo a utilizar desde el cargador.
- Seguridad: permite activar la opción de utilizar contraseña para proteger el propio cargador de arranque, el modo rescate, así como introducir la contraseña o modificarla.
- Avanzado: permite limitar el número de kerneles arrancables, activar/desactivar algunas opciones de arranque y crear un disco de rescate.

Es importante tener en cuenta que, en aquellos discos que contengan particiones con Windows instalado previamente, al instalar LliureX su administrador de arranque detecta estas particiones y las deja disponibles desde el GRUB. De esta forma, si el usuario lo prefiere, puede dejar como partición por defecto la partición de Windows.

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, que deberá ser un usuario **sudo**.

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

Figura 5-3. 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 5-4. 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 5-5. Carpetas compartidas: creación



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

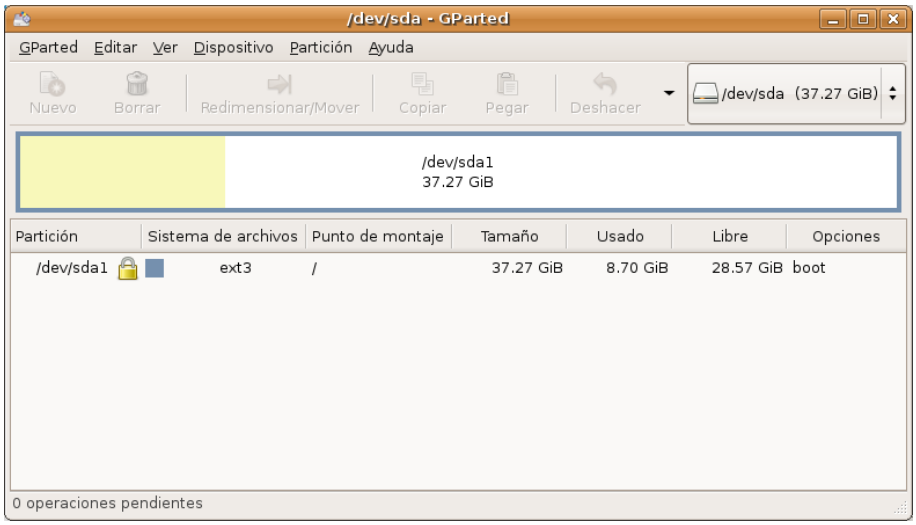
Figura 5-6. Carpetas compartidas: visualización



Editor de particiones

Al entrar en esta opción se abre la siguiente ventana que muestra las particiones existentes en el disco duro. En este caso sólo aparece una única partición. La herramienta que ejecuta internamente es **gparted**.

Figura 5-7. Editor de particiones



La ventana muestra información sobre cada una de las particiones, como es el dispositivo físico que identifica al disco duro internamente y el número de partición (/dev/sda1) donde sda es el disco y 1 se refiere a la primera partición. Indica también el tipo de sistema de archivos utilizado (ext3) el punto de montaje de la partición (camino para llegar hasta la información contenida en la partición), el tamaño en Gigabytes, de los cuales indica los que están usados y los libres, y las opciones de arranque activadas, en este caso es la partición por defecto.

La barra superior muestra el espacio libre y da opción a ampliar (Redimensionar/Mover) la partición existente a partir del espacio libre. Para ello es necesario que la partición no esté montada.

En el caso de disponer en el equipo mas de un disco duro, se puede acceder a las particiones del segundo disco a través de la lista desplegable situada en la esquina superior derecha, donde aparecerá el nombre del segundo dispositivo y su capacidad.

Es importante tener en cuenta que la manipulación no correcta de las particiones del disco duro puede dejar inservible el sistema. Por ese motivo hay que ir con especial cuidado en el uso de esta opción de administración.

Editor de perfiles de usuario

Esta herramienta proporciona una interfaz de edición de los perfiles de usuario y permite hacer modificaciones sobre el aspecto del escritorio y otros aspectos de interés de dischos perfiles. Utiliza la aplicación sabayon 2.20 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 5-8. Perfiles de usuario



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

Figura 5-9. 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.

Hay que tener en cuenta que los perfiles cuyo nombre comienza por 'llx_' no se deben modificar. Son perfiles forzados utilizados desde el desarrollo de LliureX.

Editor de restricciones

Permite el bloqueo de determinadas opciones de escritorio. Para poder utilizar esta herramienta hay que entrar como administrador o ser un usuario 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 5-10. Restricciones



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

Por defecto las categorías disponibles son:

1. General
2. Panel
3. Navegador web Epiphany
4. Salvapantallas de GNOME

Gestor de actualizaciones

Esta opción de menú está documentada en el Capítulo 11 de este manual.

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.

En el caso de que el equipo no requiera controladores restringidos avisa con un mensaje.

Gestor del depósito de claves

El gestor del depósito de claves es una utilidad para consultar y modificar los anillos y las claves guardadas.

Esta herramienta pemmite ver las claves, su tipo, incluso ver las contraseñas, el protocolo así como el tipo de clave, de las aplicaciones que tienen permiso para acceder. También permite hacer modificaciones y borrados.

El gestor se encargará de introducir las contraseñas en lugar del usuario, de esta forma con una sola contraseña podemos gestionar muchas, además de indicar que se desbloquee el anillo para una aplicación concreta de forma temporal o permanente.

Figura 5-11. Gestor del depósito de claves



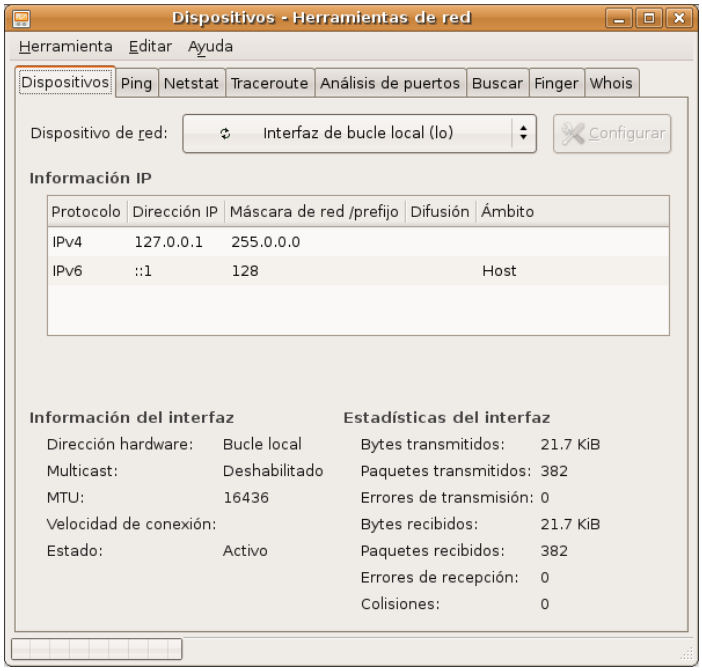
Gestor de paquetes Synaptic

Esta opción de menú está documentada en el Capítulo 11 de este manual.

Herramientas de red

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

Figura 5-12. Herramientas de red



Tiene las siguientes pestañas:

- 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.
- 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.
- Netstat: muestra la ejecución de la orden netstat con diferentes opciones para conocer los diferentes servicios de red activos y los puertos de escucha.
- 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.
- Análisis de puertos: dada una dirección de una máquina se ejecuta la orden nmap para conocer el estado de los puertos de dicha máquina.
- Buscar: dada una dirección IP se puede obtener diferente tipo de información acerca de ella, como el nombre canónico, nombre del servidor, etc.
- Finger: proporciona la salida de la orden finger, con información completa relativa a los usuarios del sistema.
- 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.

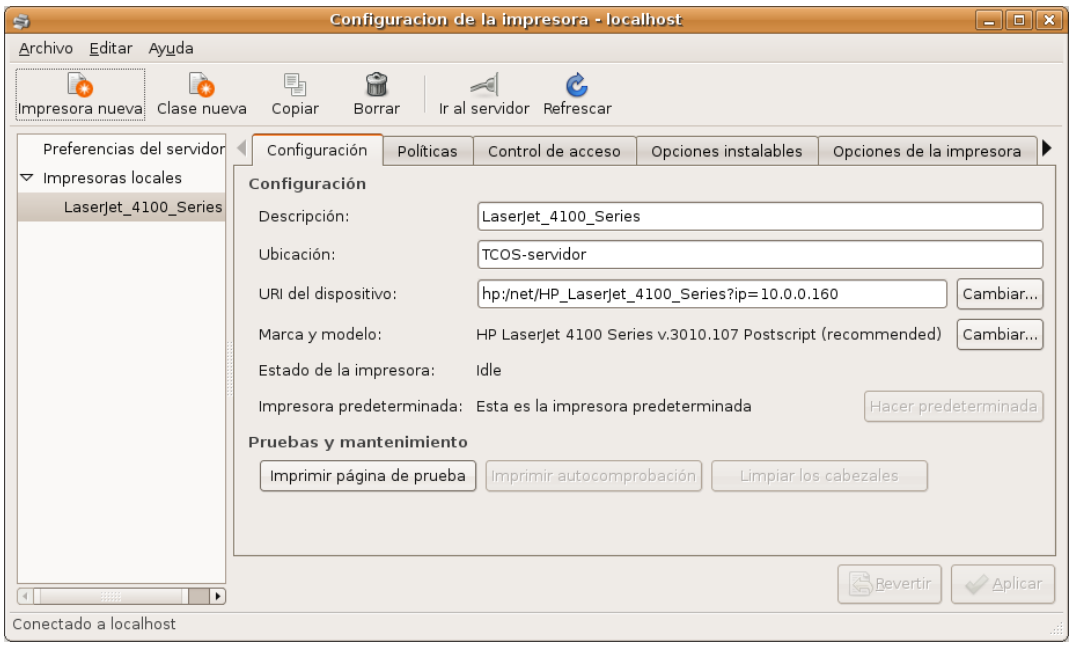
Figura 5-13. Hora y fecha



Configuración de la impresora

Muestra una ventana que permite hacer modificaciones sobre las impresoras detectadas en la red local. Tambien permite crear una nueva impresora y establecer sus propiedades y opciones de impresión.

Figura 5-14. Impresoras



Consta de una serie de pestañas: Configuración, Políticas, Control de acceso, Opciones instalables, Opciones de la impresora y Opciones de trabajo, con información de configuración de la impresora seleccionada en el panel de la izquierda.

Impresoras

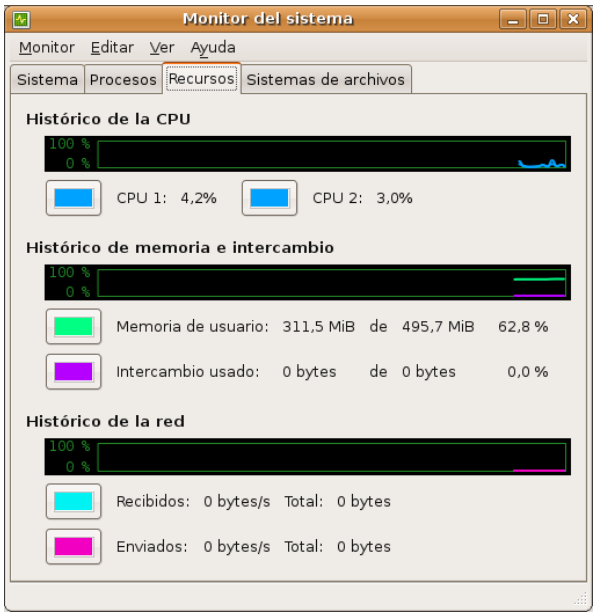
Muestra las impresoras configuradas, permite añadir, eliminar y ver las propiedades de las impresoras.

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.

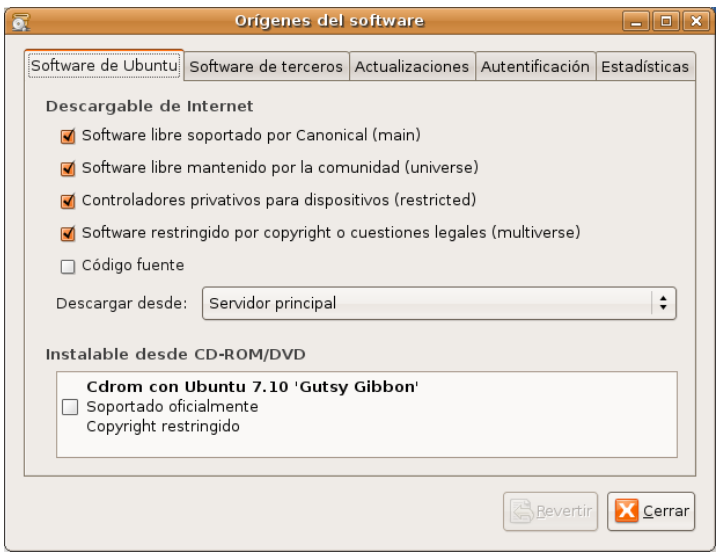
Figura 5-15. Monitor del sistema



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.

Figura 5-16. Origenes del software.

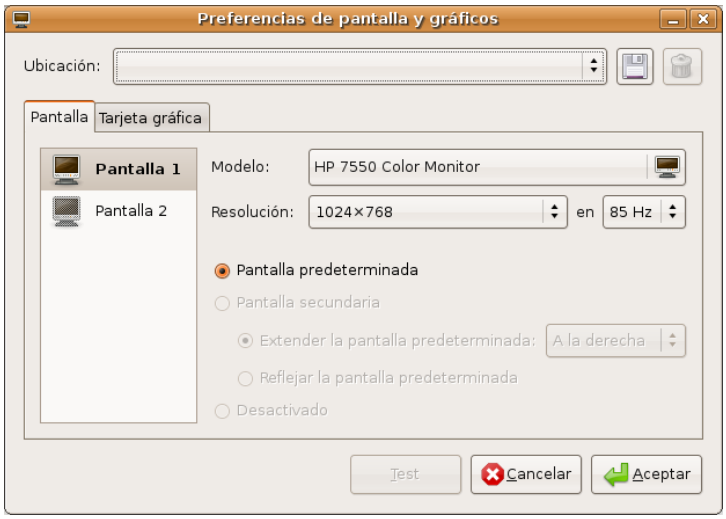


Pantallas y gráficos

La ventana mostrada permite modificar la resolución de la pantalla así como la frecuencia de refresco.

También proporciona información sobre la tarjeta gráfica instalada y da opción a seleccionar el controlador correspondiente.

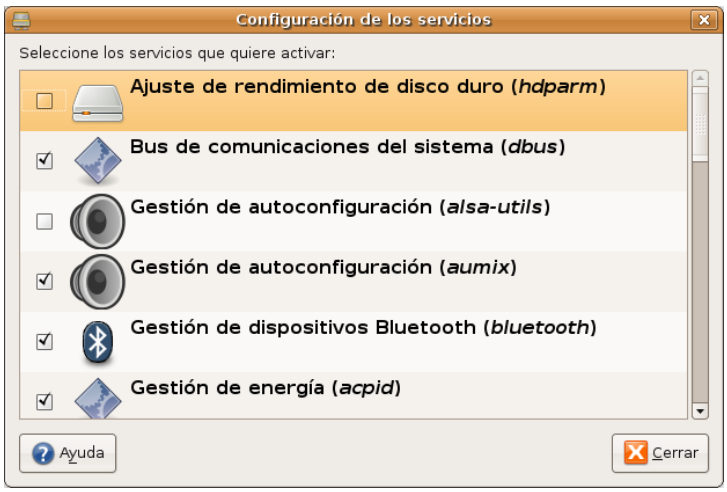
Figura 5-17. Pantallas y gráficos.



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.

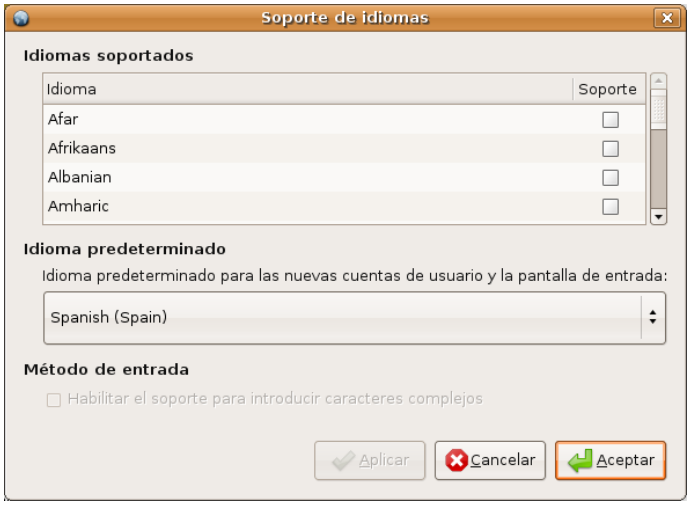
Figura 5-18. Servicios



Soporte de idiomas

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

Figura 5-19. Soporte de idiomas



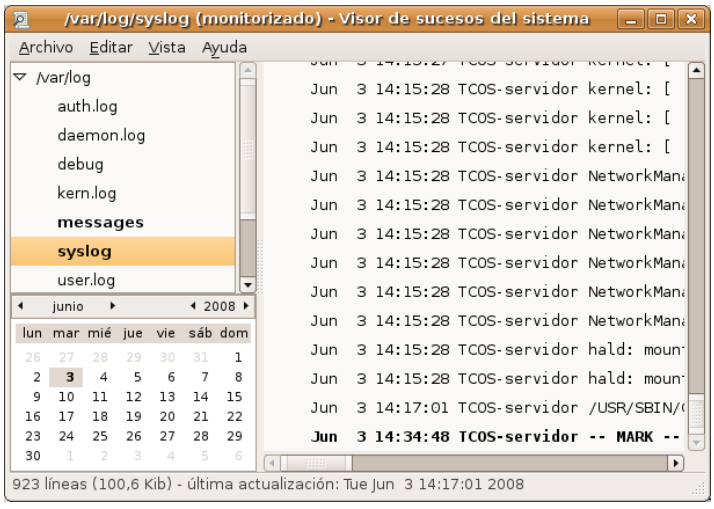
En el caso de que el soporte para idioma no esté instalado se ofrece la posibilidad de hacerlo ahora o mas tarde.

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 5-20. Visor de sucesos del sistema

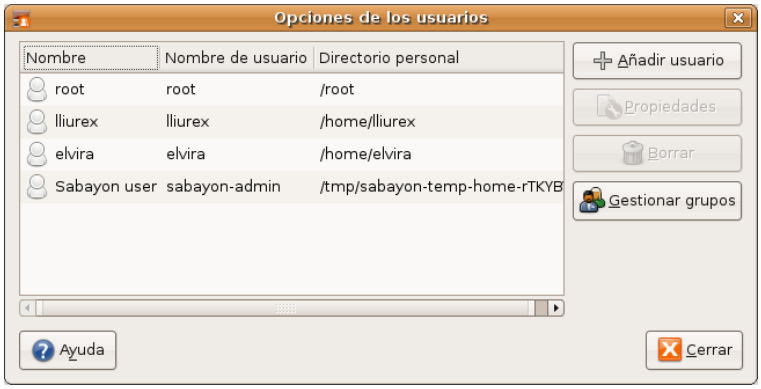


Requiere tener privilegios de administrador.

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**.

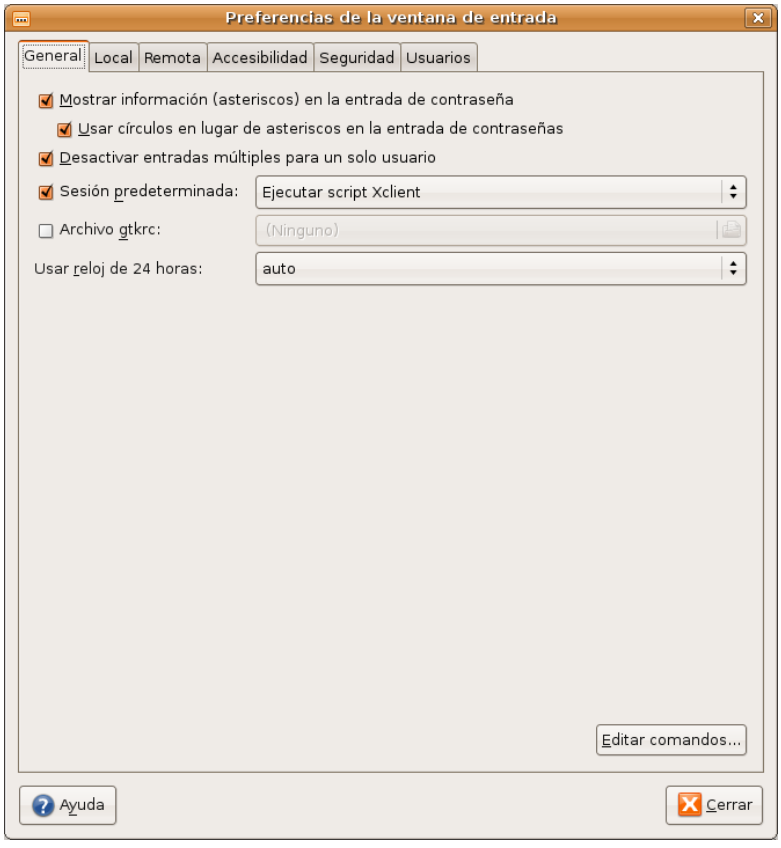
Figura 5-21. Usuarios y grupos



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 5-22. Ventana de entrada



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 del 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 alacarte.

La ventana que muestra el Centro de Control de GNOME (**gnome-control-center**) es la siguiente:

Figura 6-2. Centro de Control de GNOME



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

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

- Personal: con opciones relativas a accesibilidad, aplicaciones preferidas, sesiones, etc.
- Apariencia: con opciones relativas a efectos de escritorio, salvapantallas, tipos de letra, tema, fondo, menús, etc.
- Internet y trabajo en red: 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.
- Otras: opciones como la configuración de unidades y soportes extraibles, dispositivos PalmOS, etc.

La sección de Filtro permite localizar un servicio disponible desde el Centro de Control indicando una palabra o parte del nombre del servicio.

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

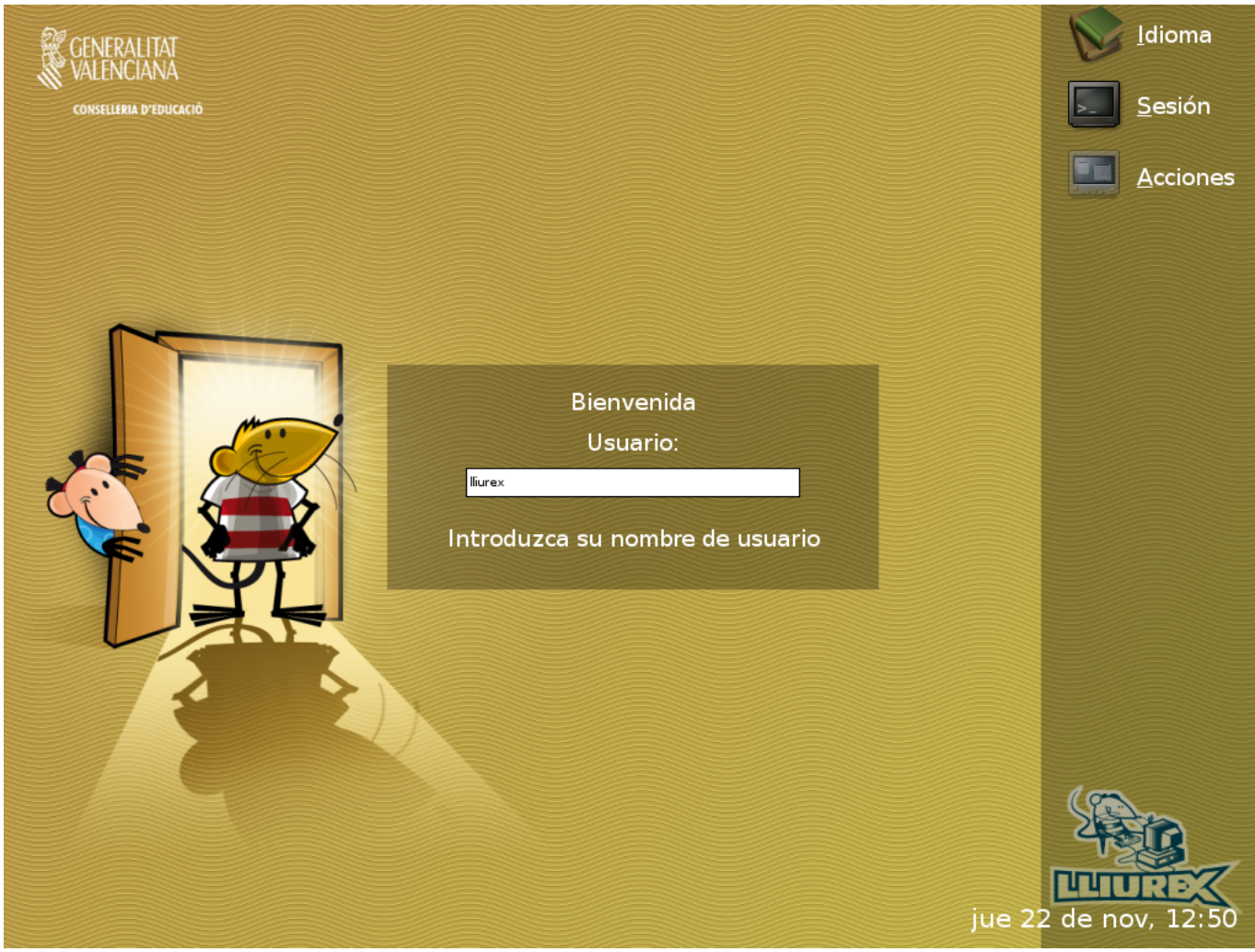
Cada usuario se autentica ante el sistema mediante un nombre de usuario (login) y una contraseña (password). A través de la pantalla de conexión, el usuario se identifica como tal y se conecta al sistema hasta que cierra la sesión. La pantalla de conexión muestra en la zona inferior un menú con diversas 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 2.20

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

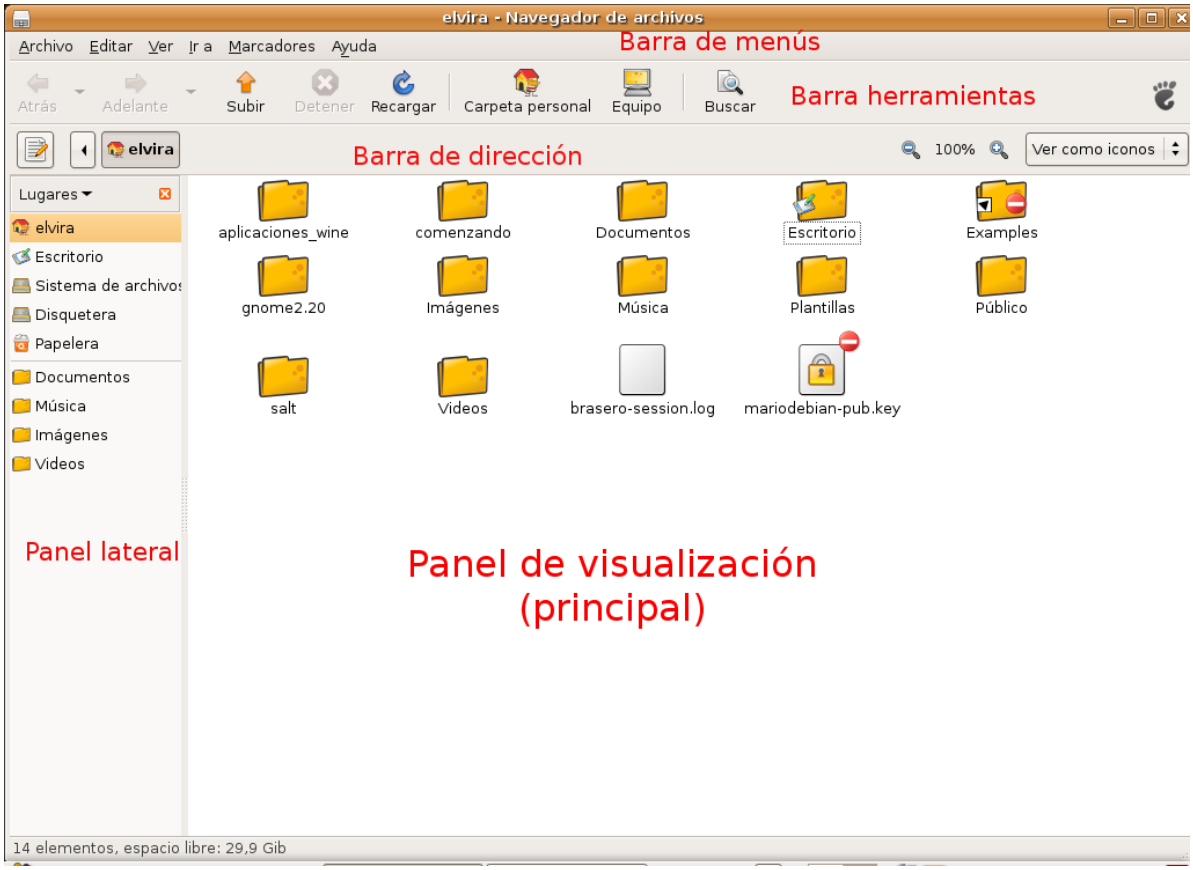
Para acceder a la ventana de Exploración de Archivos:

- 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: Lugares, Información, Emblemas, Histórico, 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.

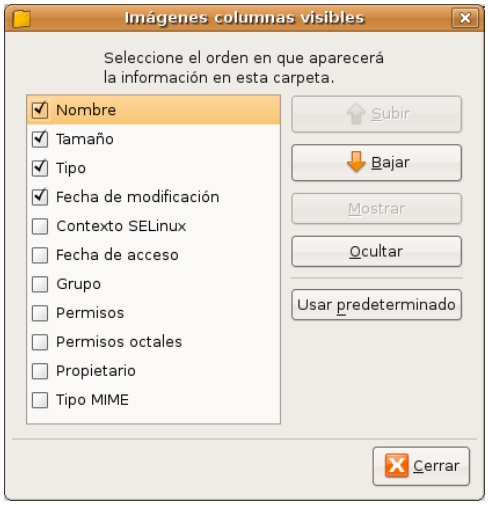
Las ventanas de exploración de archivos también incluyen vistas que permiten mostrar el contenido de las carpetas de diferentes maneras. Por ejemplo, el contenido de una carpeta se puede mostrar con los siguientes tipos de vistas:

- 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.

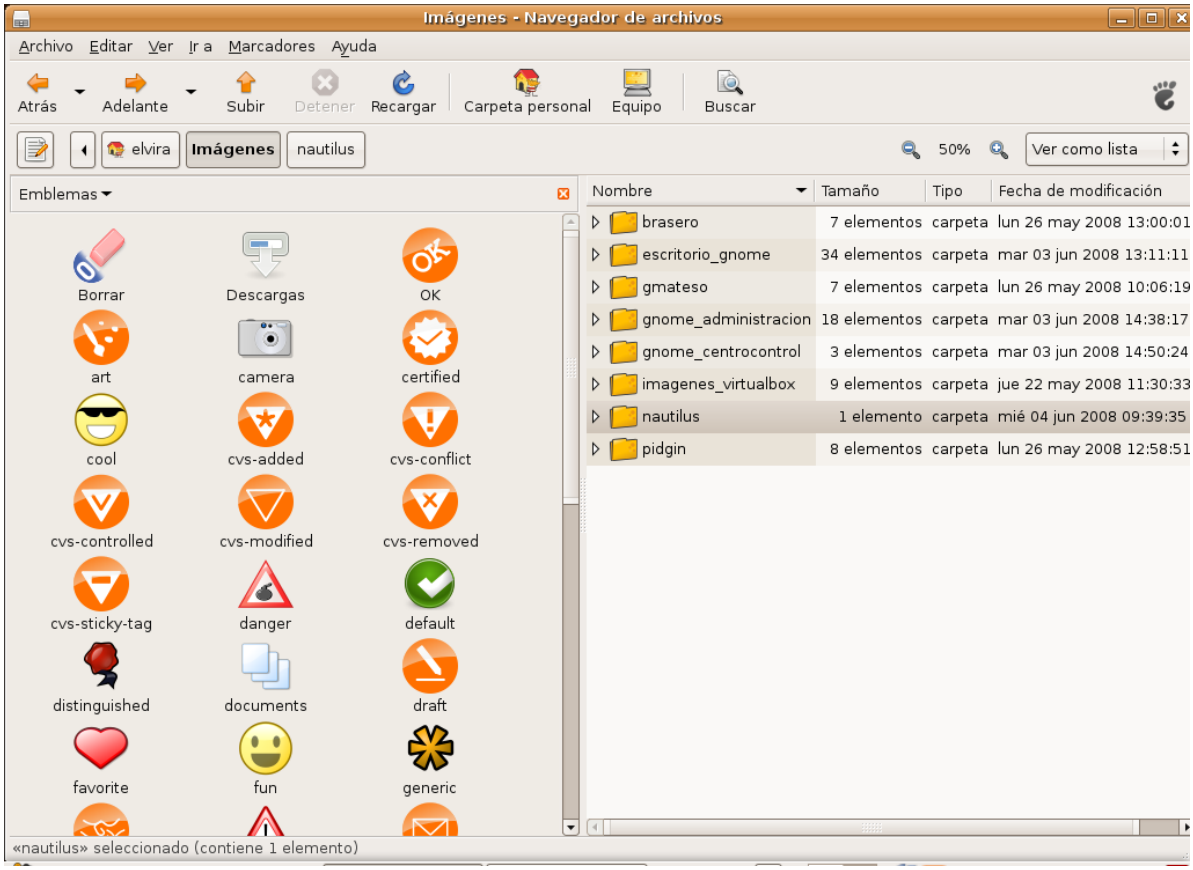
- Lugares

  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 se debe seleccionar la vista Ver como iconos. Los emblemas se pueden asignar a los archivos o carpetas arrastrando, con el ratón, desde el panel lateral hasta el archivo al que se 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 un 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 se puede utilizar 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.

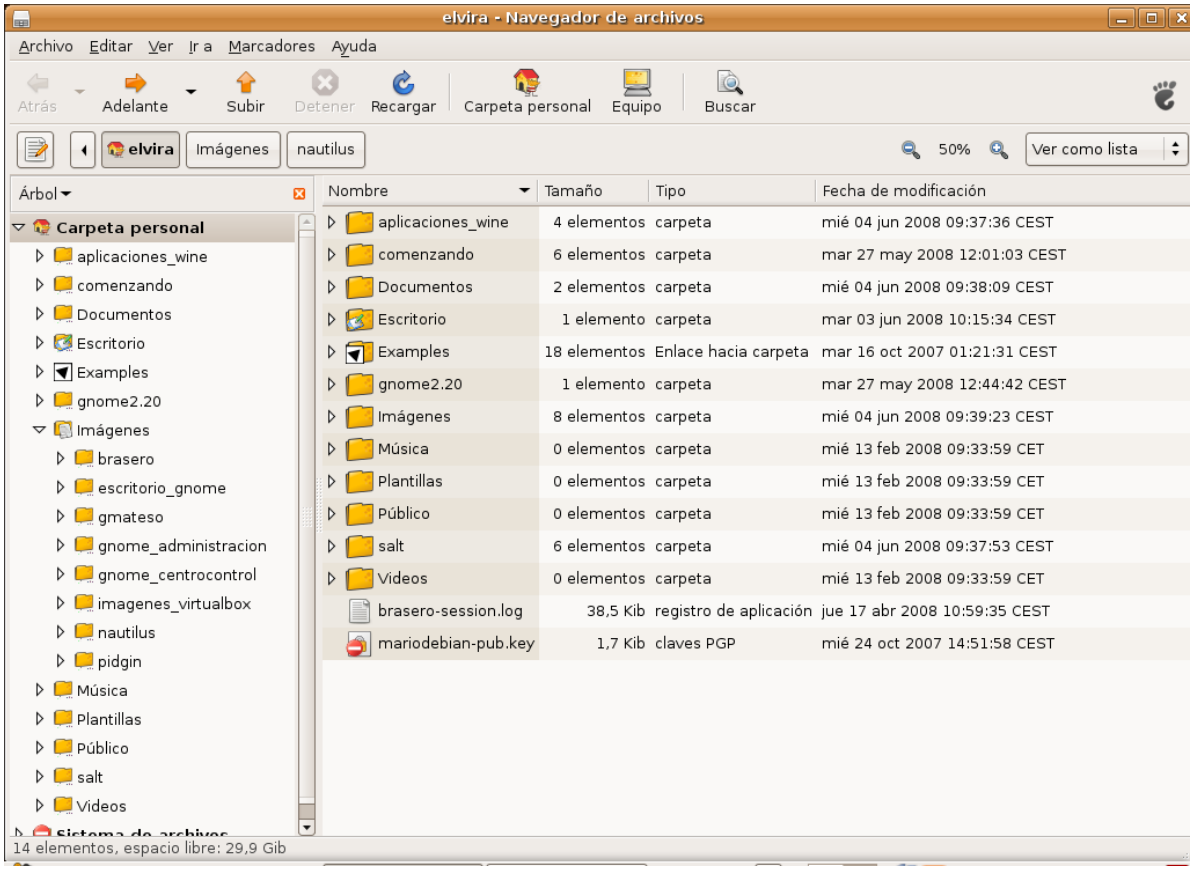
  Las carpetas se pueden desplegar y replegar, mostrando toda la estructura de directorios del sistema de archivos. Cuando se selecciona una carpeta en el árbol, automáticamente se visualiza su contenido en el panel de visualización.

  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.

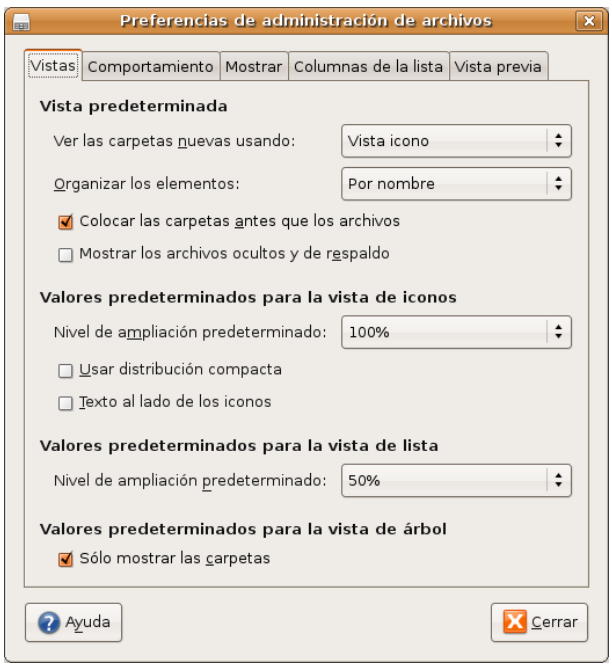
  Cuando una carpeta está desplegada, la flecha junto a la carpeta apunta hacia abajo. Cuando no lo está, apunta hacia la derecha.

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, ...

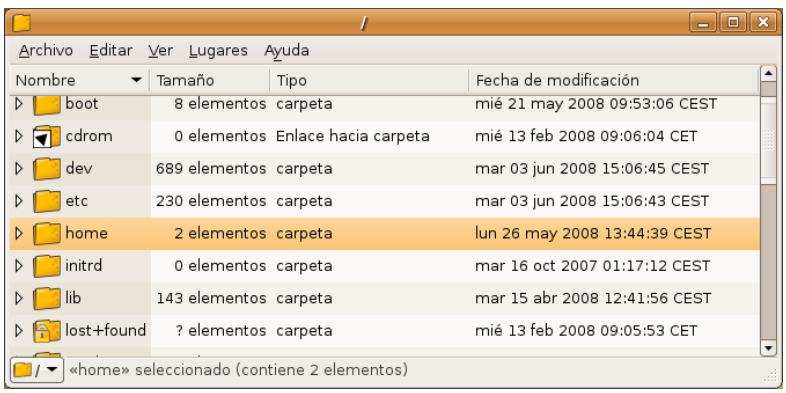
Figura 8-7. Sitios accesibles desde el menú Lugares



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

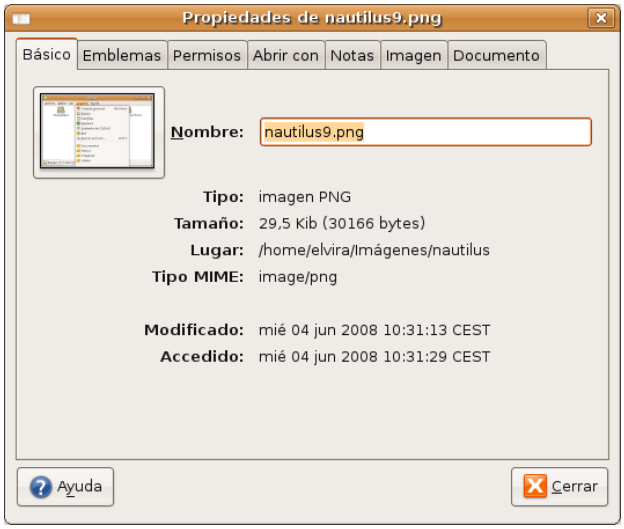


Si se está en la vista Ver como iconos, desde la opción de menú Ver -> Organizar los elementos se puede ordenar la distribución de los objetos según algunos atributos (nombre, tamaño, tipo ...).

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. Unicamente, 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

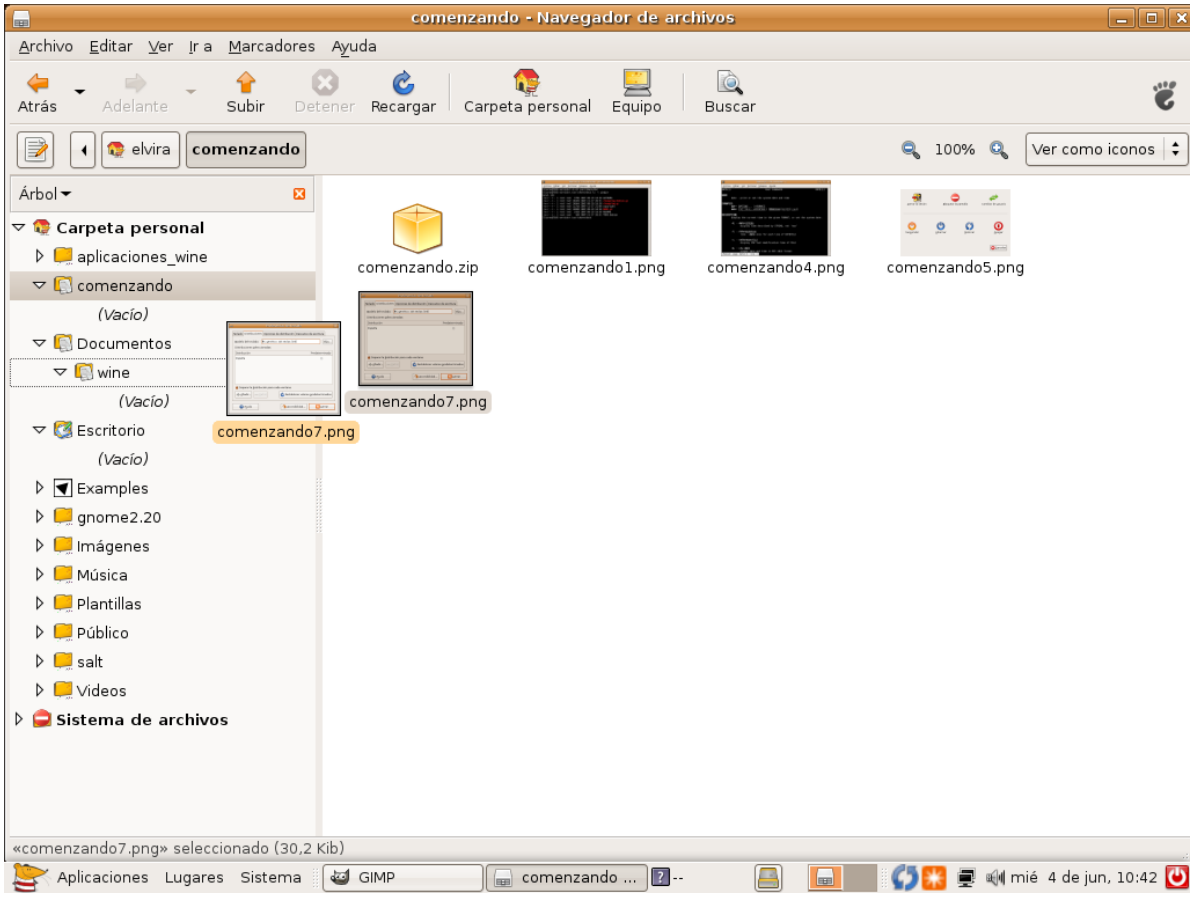
Otra posibilidad para mover y copiar archivos y carpetas es utilizar el ratón para “arrastrar” los elementos. Para ello es necesario tener dos ventanas abiertas; una con el archivo o carpeta origen que se desea mover o copiar y otra con la carpeta destino dónde se desea mover o copiar. También es posible, 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



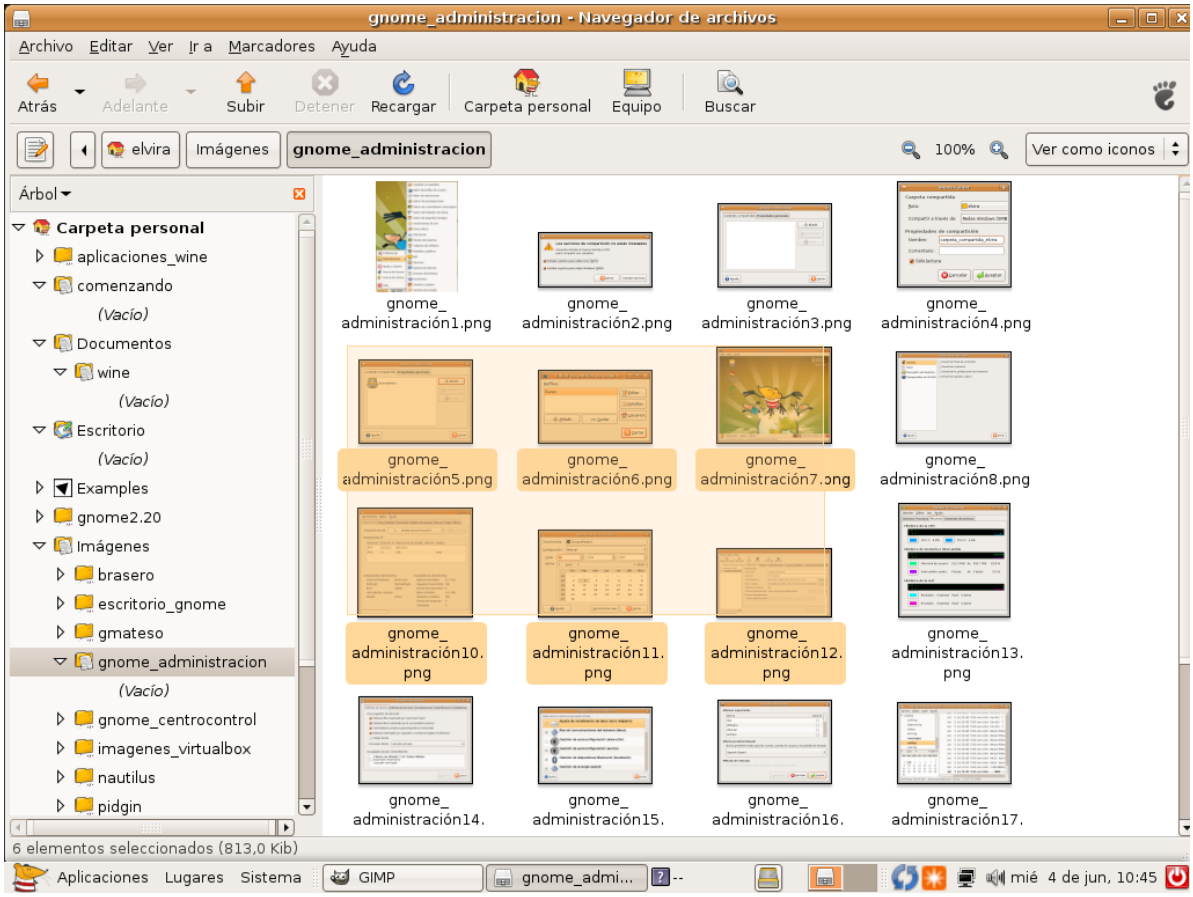
Selección múltiple de archivos y/o carpetas

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:

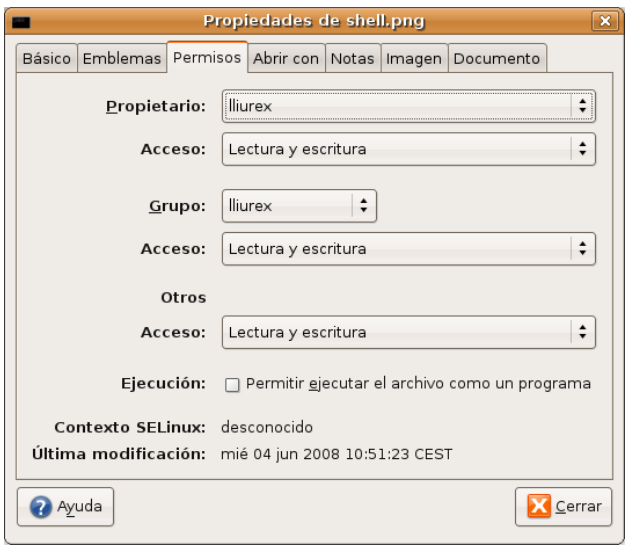
- Propietario: es el dueño del archivo. El usuario que creó el archivo o carpeta.
- Grupo: grupo al que pertenece el propietario.
- Otros: usuarios que no pertenecen al grupo al que pertenece el dueño del archivo.

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 -> Indice) 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 0.6.1.

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**

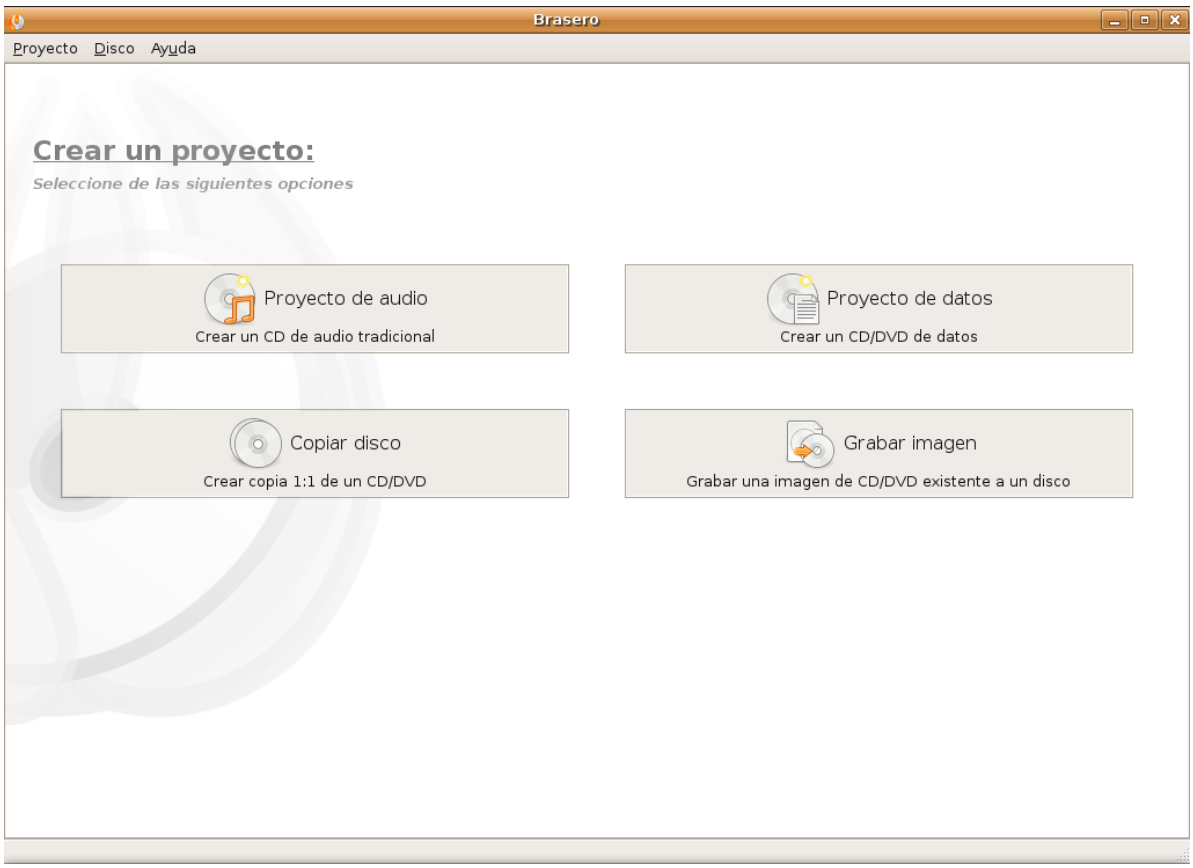
Entorno gráfico

Ir a Aplicaciones -> Sonido y vídeo -> Aplicación de grabación de discos 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 Brasero 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 Brasero.

Utilización

Creación de un CD/DVD de datos

Cuando se introduce un CD/DVD virgen y está lanzada la aplicación Brasero, ésta detecta la presencia de dicho CD/DVD y muestra una ventana preguntando al usuario que desea hacer.

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/DVD datos



Cuando 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

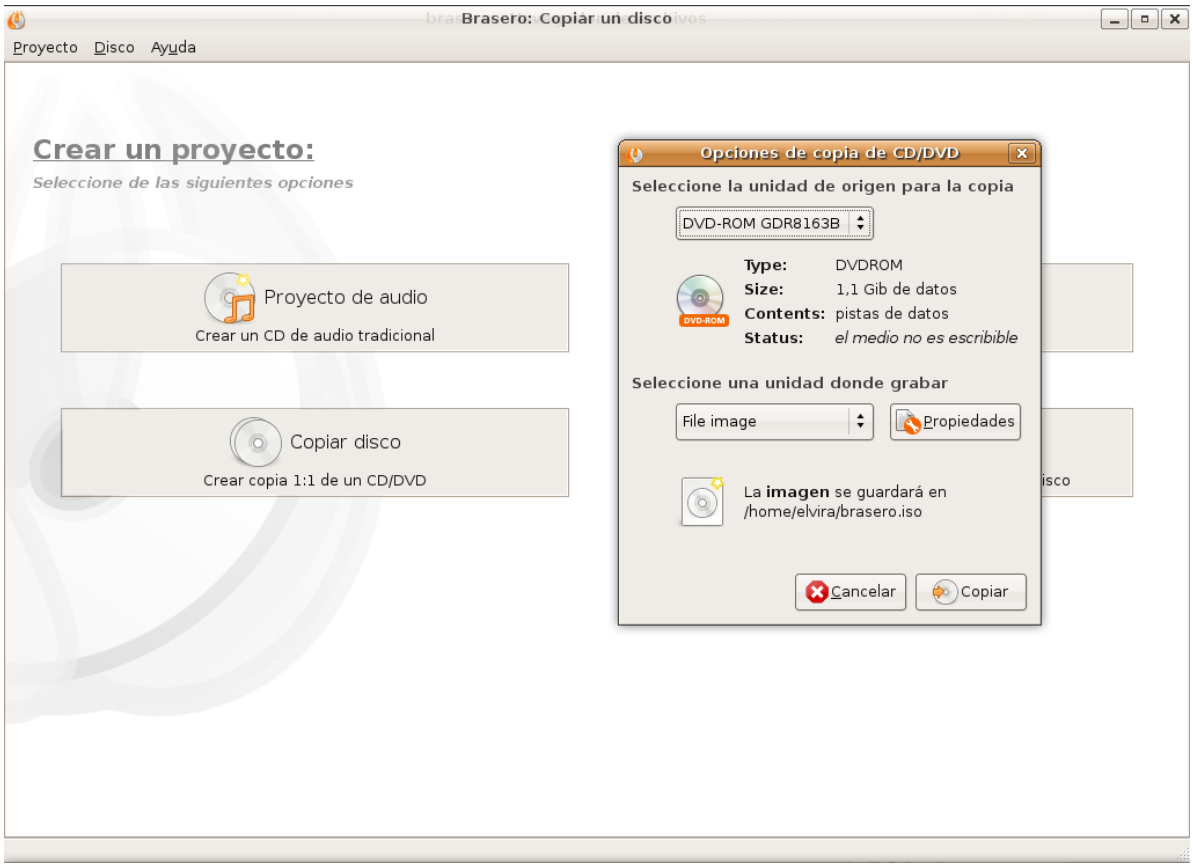
Para crear un CD de Audio ir a Proyecto -> Proyecto nuevo -> Proyecto de audio nuevo. Seleccionar los archivos de música que se quieren grabar en el CD desde el navegador de archivos y arrastrarlos a la

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 selecionar 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/DVD

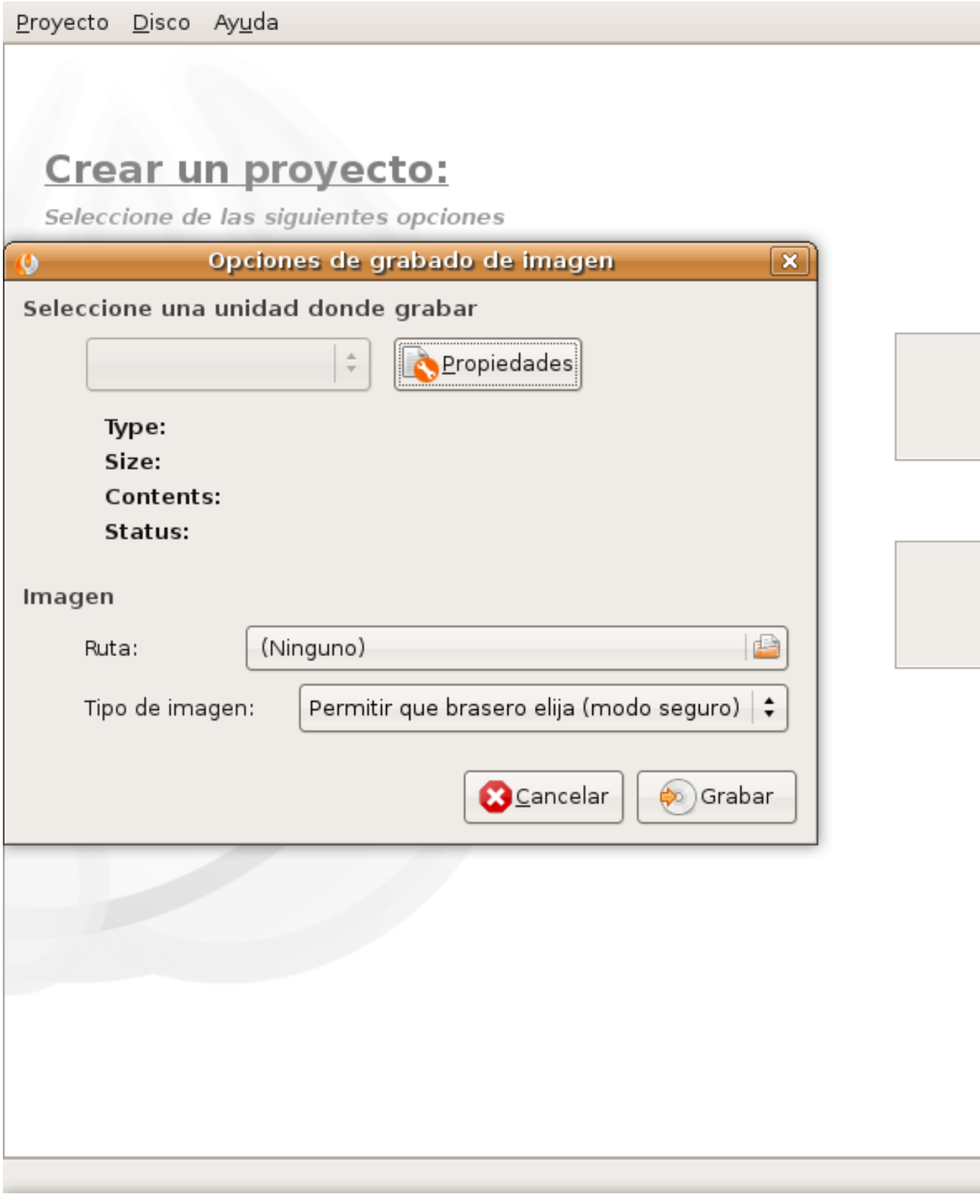
Para limpiar un CD/DVD, ir al menú Disco -> Borrar. En el cuadro de diálogo que se muestra utilizar la lista Grabadora para seleccionar el dispositivo grabador.

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 9-6. Grabar una imagen ISO

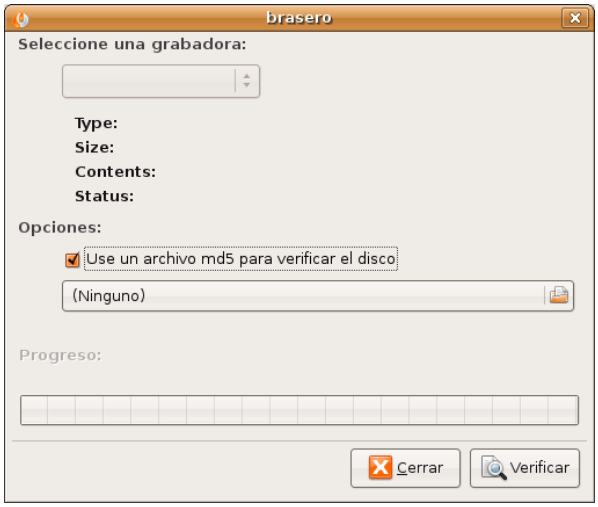


Para seleccionar la imagen a grabar ir a Ruta y después de navegar a través de los directorios y seleccionar el tipo de imágen a grabar (iso, raw, cue, toc/cdrdao) pulsar el botón Grabar.

Verificar integridad

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

Figura 9-7. 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. La información mostrada es el contenido del archivo de configuración /etc/hosts.

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 Configuración automática (DHCP)) o mediante un conjunto de técnicas que crean automáticamente una red IP sin necesidad de configuración o servidores especiales (opción Red local Zeroconf), o si se desea configurar manualmente (opción Dirección IP estática). 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

Se pueden realizar 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 para XFree86, Xorg y 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:

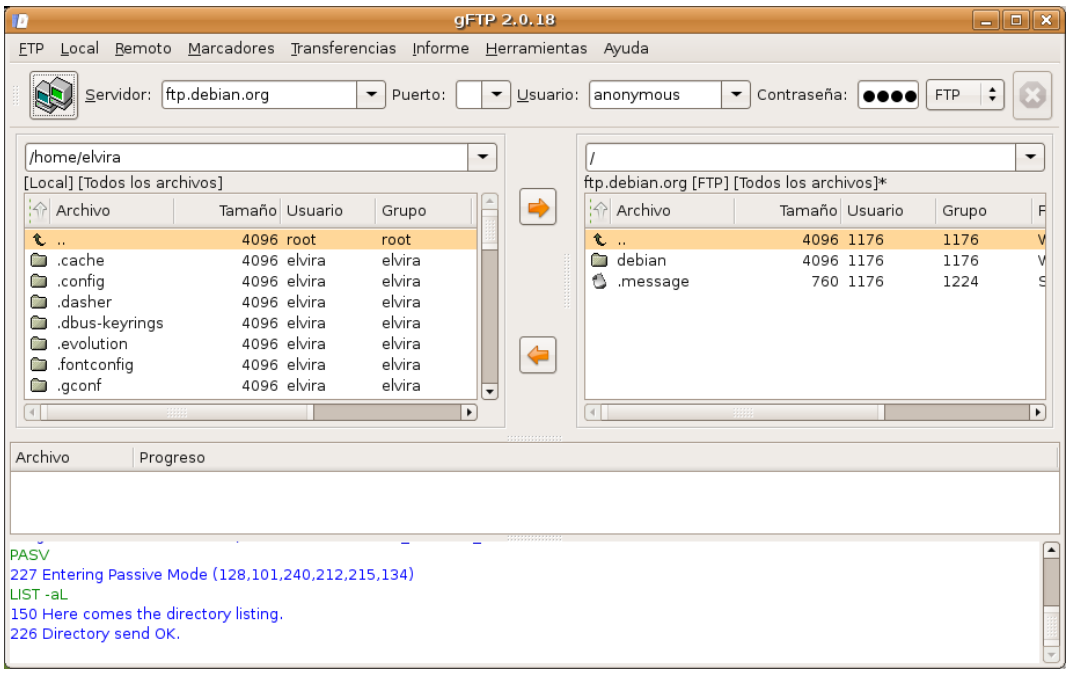
- Descarga y subida de archivos.
- Transferencia de archivos entre dos servidores remotos.
- Descarga de múltiples archivos y carpetas en una acción.
- Soporte de diversos protocolos: FTP, FXP, HTTP y SSH.
- Soporte de transferencia pasiva y no-pasiva.

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 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 parar 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 órdenes 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 desde 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 sólo 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 vacio.
- *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.

En un servicio FTP activo, cuando un usuario se conecta a un servidor de FTP remoto para descargar un archivo, el servidor de FTP abre una nueva conexión de vuelta al cliente para transferir dicho archivo. El proceso es el siguiente: el cliente de FTP elige el puerto por el que recibirá el archivo, envía al servidor de FTP el número de puerto seleccionado y permanece a la espera de recibir una conexión entrante por este puerto. A continuación el servidor de FTP inicia una conexión al cliente por el puerto elegido, y comienza la transferencia de los datos. Este proceso supone un problema a usuarios que intentan acceder a servidores de FTP que se encuentren detrás de una pasarela de NAT. En este caso el servidor de FTP inicia la conexión de datos conectándose a la dirección externa de la pasarela de NAT por el puerto elegido. La máquina de NAT recibe esta conexión, pero como no tiene asignación para el paquete en su tabla de estado, lo bloquea y no lo entrega al cliente.

En un servicio FTP pasivo, el cliente envía una petición al servidor de FTP para que éste elija un puerto en el que permanezca a la escucha en espera de la conexión de datos. El servidor informa al cliente sobre el puerto que ha escogido, y el cliente se conecta a este puerto para la transferencia de datos. En ocasiones esto no es posible ya que puede existir un cortafuegos delante del servidor de FTP que bloquea la conexión de datos entrante.

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.

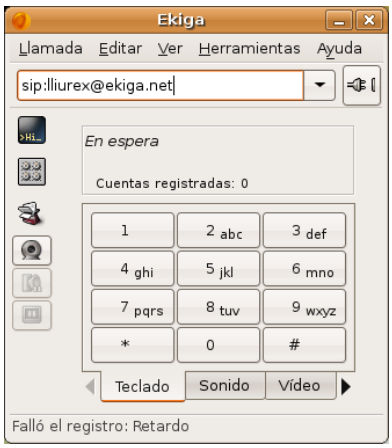
La aplicación se distribuye bajo los términos de la licencia GNU/GPL.

La versión documentada de esta aplicación es la 2.0.11 y la página oficial del proyecto es http://www.ekiga.org.

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...
- Marcación por tonos (DTMF).
- 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.

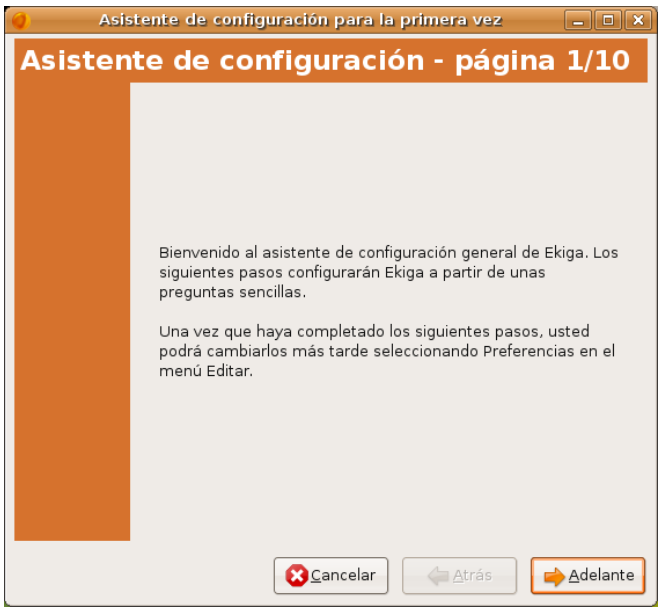
Nota: Todos los parámetros pueden cambiarse a través de la ventana de preferencias en cualquier momento.

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/video.

Figura 12-3. Asistente de Ekiga.



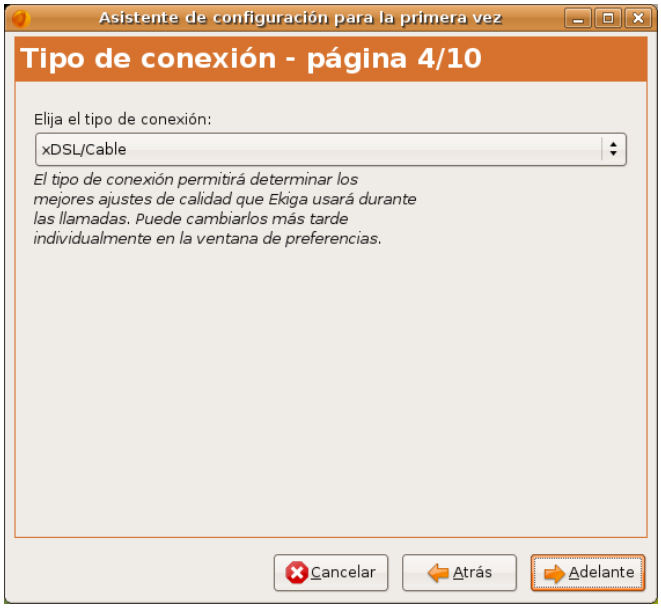
ekiga.net es una plataforma de servicios SIP libre que se ofrece a los usuarios de Ekiga. Si se quiere llamar a otros usuarios y recibir llamadas se necesita disponer de una dirección SIP. Se puede obtener desde http://www.ekiga.net. Además ekiga.net también ofrece otros servicios como salas de conferencias,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

Figura 12-4. Asistente de Ekiga.



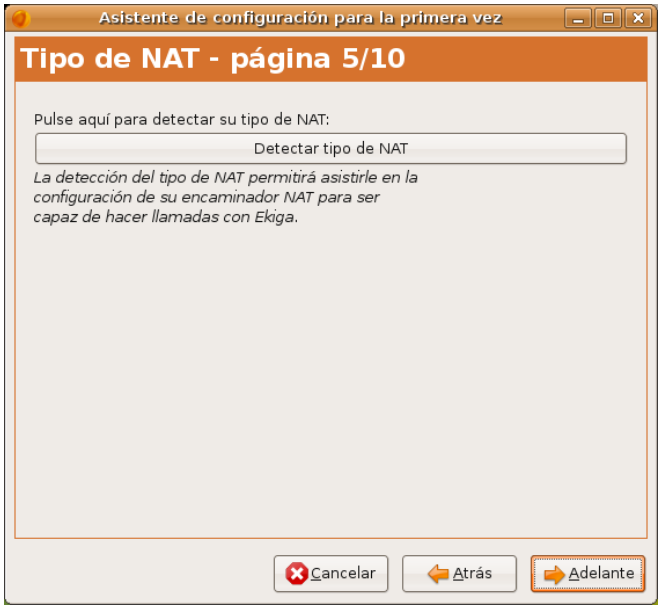
Tipo de conexión. Ekiga soporta varios códecs de audio y vídeo libres. Incluye códecs con una excelente calidad y códecs con mediana a buena calidad. Es necesario que en la configuración inicial de Ekiga se elija el códec óptimo que convenga y apropiado a la conexión de red para que se adapte a la configuración 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.



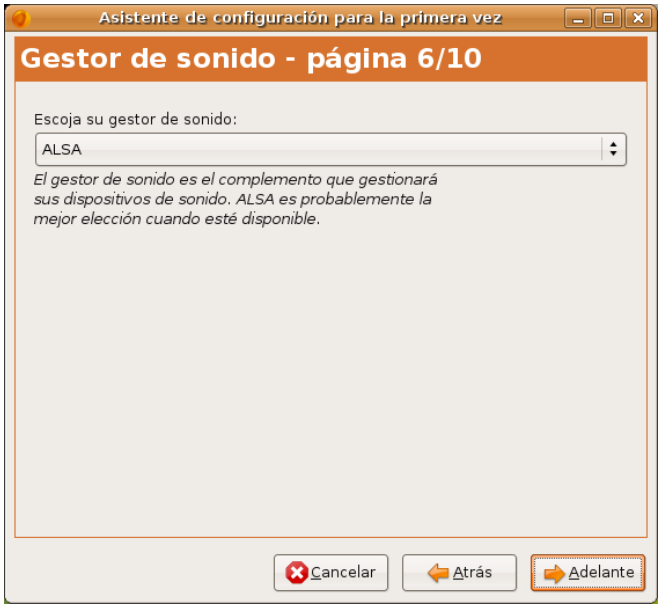
Tipo de NAT. Ekiga tiene soporte extendido para NAT. La página de detección de tipo de NAT le permitirá detectar qué tipo de NAT está usando (si hay alguno) y le ayudará a configurar Ekiga apropiadamente. Pulsando en el botón de detección se hará aparecer una ventana emergente indicando qué tipo de NAT 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.



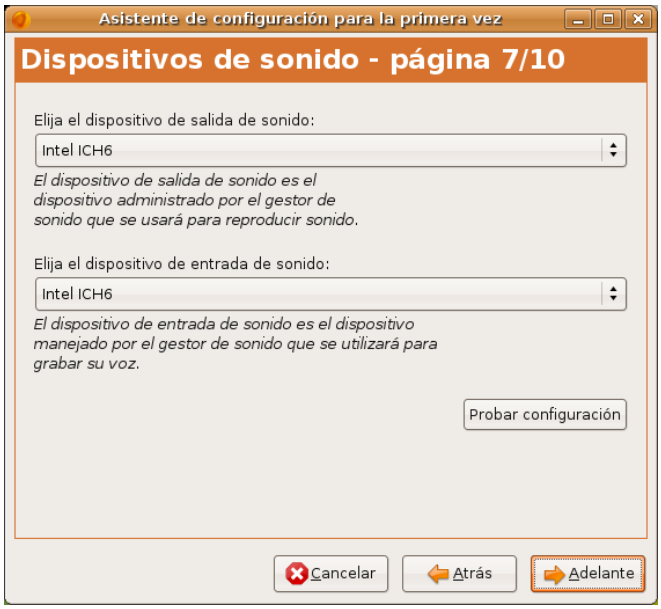
El gestor de sonido es dependiente del sistema operativo en el que se esté ejecutando Ekiga, y algunos sistemas operativos ofrecen distintas alternativas.

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 probar la configuración después de haber seleccionado todos los dispositivos apropiados. 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 (V4L) 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 propia central telefónica 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 permitiéndo 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 (RTP permite la administración de flujos multimedia audio y vídeo sobre IP). 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 caraterísticas 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 Llamar -> 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 Llamar -> Suspender sonido.
- Suspender vídeo: impide la transmisión de vídeo con el interlocutor. Ir a Llamar -> 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, permitiéndo 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 arrastrándole 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

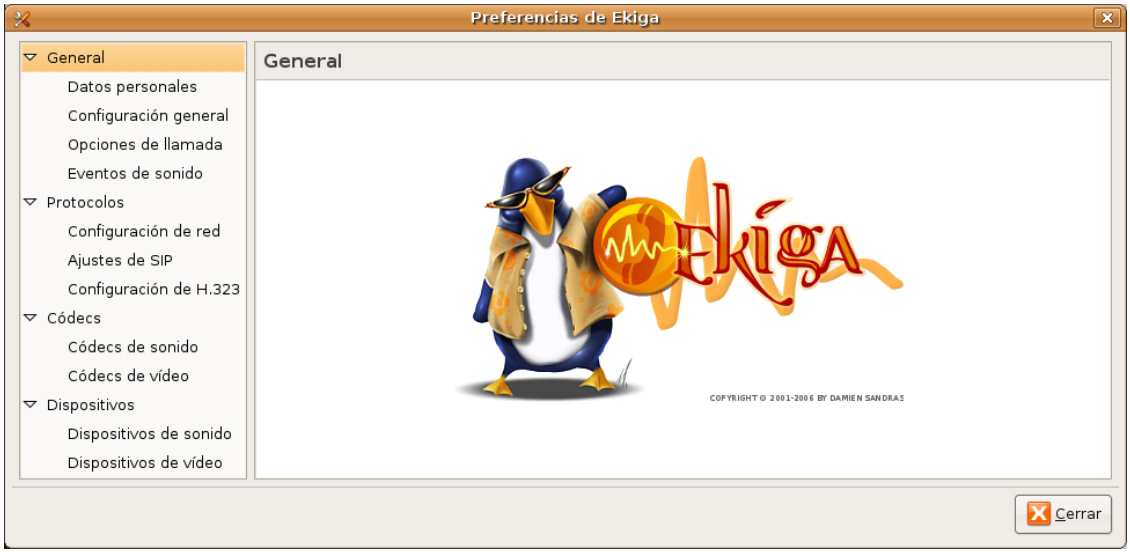
Si este comportamiento está activado Ekiga acepta todas las llamadas entrantes. No muestra una ventana emergente pero intenta establecer la conexión al interlocutor remoto inmediatamente. Este modo puede activarse seleccionando Llamada -> Libre para charlar en la ventana del menú principal.

Modo desvio

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 una 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.
- Constraseña: 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 busquedas 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 multiplataforma, habiendo versiones disponibles para sistemas operativos como Windows, GNU/Linux y Macintosh entre otros.

La versión documentada de esta aplicación es la 2.0.

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

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, incluidas las aportadas por la nueva versión 2, son las siguientes:

- 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.

  Mozilla Thunderbird 2 ofrece protección antifraude (phishing). Protege al usuario de los correos fraudulentos que intentan engañar a los usuarios solicitándoles información personal y confidencial indicando cuando un mensaje es un potencial intento de fraude. Mozilla Thunderbird 2 además avisa al usuario cuando intenta hacer clic en un enlace que aparentemente intenta llevarle a un sitio web diferente al que indica la URL de dicho mensaje.

- 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. Además están disponibles en 30 idiomas.

- 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.

- Vista avanzada de carpetas.

  Thunderbird 2 ofrece varias maneras de organizar y mostrar las carpetas: por favoritas, recientes o carpetas que tengan mensajes sin leer. También se pueden configurar carpetas con canales RSS y grupos de noticias para obtener información actualizada. Mozilla Thunderbird 2 también permite maximizar la vista del panel de mensaje, optando por un menú desplegable en lugar de la barra lateral.

- Etiquetado de mensajes.

  Mozilla Thunderbird 2 permite etiquetar los mensajes con descripciones del tipo "Por hacer" o "Importante" o incluso crear etiquetas propias específicas. Estas etiquetas pueden combinarse con búsquedas guardadas y con las vistas de mensajes para facilitar la organización del correo.

- Navegación histórica de mensajes.

  Mozilla Thunderbird 2 ofrece una navegación histórica en los mensajes que permite hacer clic en "Avanzar" y "Retroceder" de forma muy similar a un navegador web. El usuario puede cambiar rápidamente entre mensajes y carpetas.

- Búsqueda mejorada.

  Mozilla Thunderbird 2 ofrece un panel de búsqueda mientras se escribe que acelera las búsquedas dentro de los mensajes mostrados. Thunderbird 2 ofrece también búsqueda rápida, que mostrará los resultados a la vez que se escriben los términos de búsqueda. Las búsquedas se pueden guardar como una carpeta. Para volver a realizar la búsqueda sólo hay que hacer clic en la carpeta con la búsqueda guardada en el panel de carpetas.

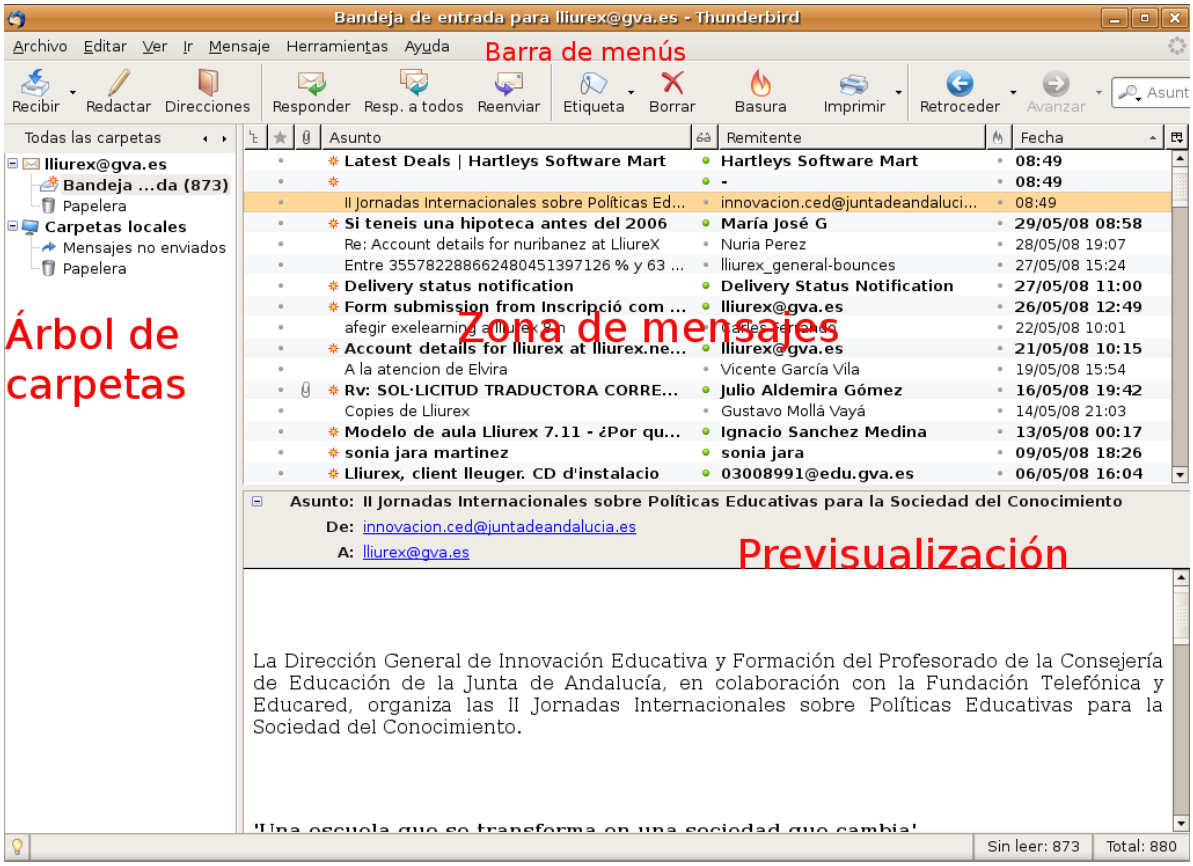
- Imágenes remotas.

  Mozilla Thunderbird 2 ofrece mejoras relativas a la privacidad y protección del usuario frente a imágenes remotas, ya que bloquea de forma automética las imágenes incluidas en los mensajes de correo.

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.

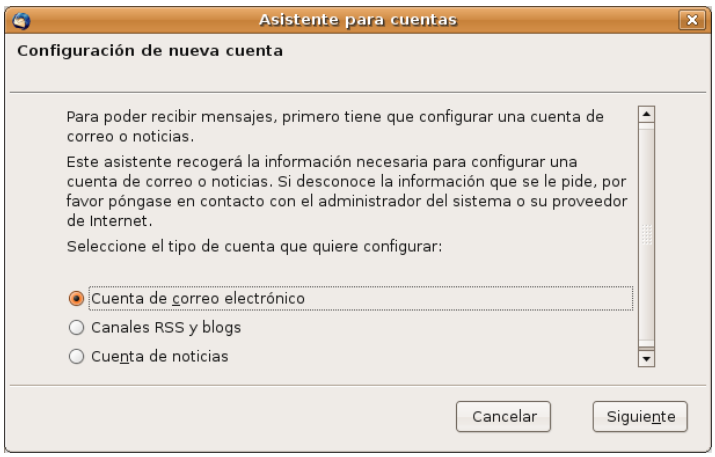
Configurar una cuenta de correo

En este apartado se explica 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.

Configuración de nueva 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 Canales RSS y blogs, cuentas de noticias. Se dejará la opción por defecto.

Figura 13-2. Asistente de cuentas. Ventana inicial

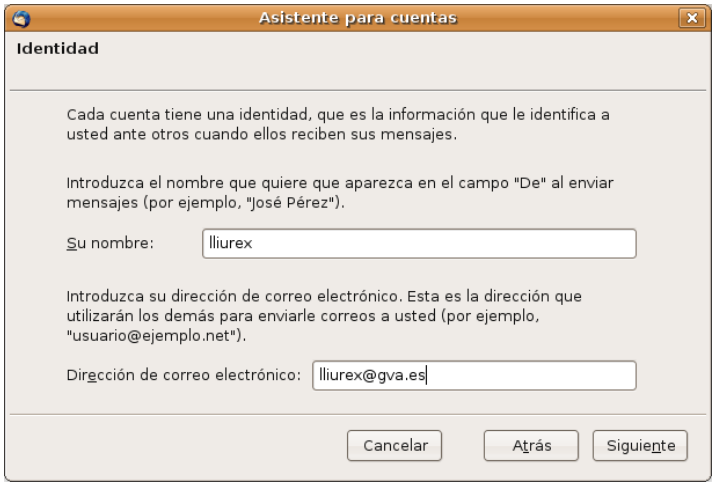


Pulsar en el botón Siguiente para pasar de pantalla.

Pantalla Identidad. 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

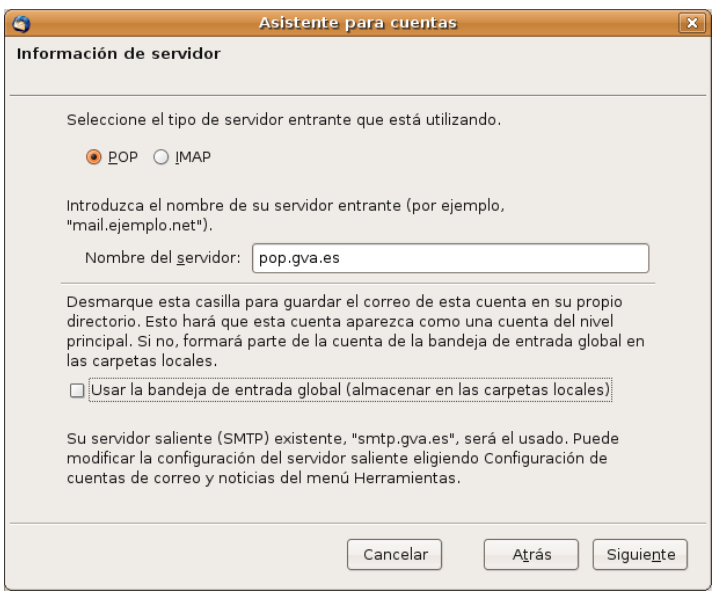


Pulsar en el botón Siguiente para pasar de pantalla.

Información de servidor. 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

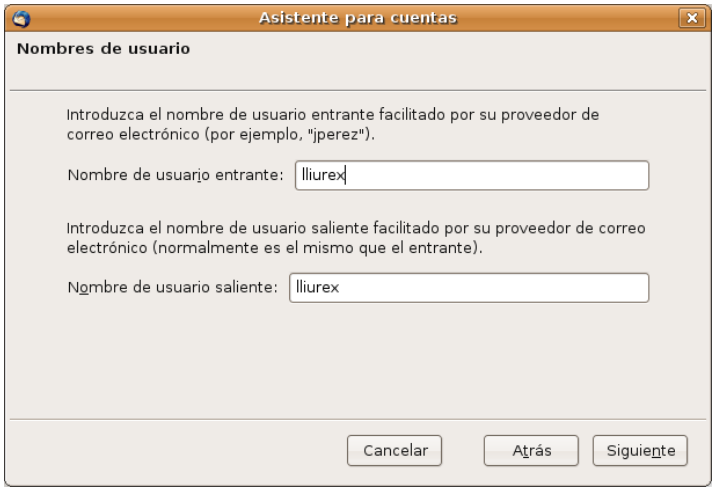


Pulsar en el botón Siguiente para pasar de pantalla.

Nombres de usuario. 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 concidirá con el entrante.

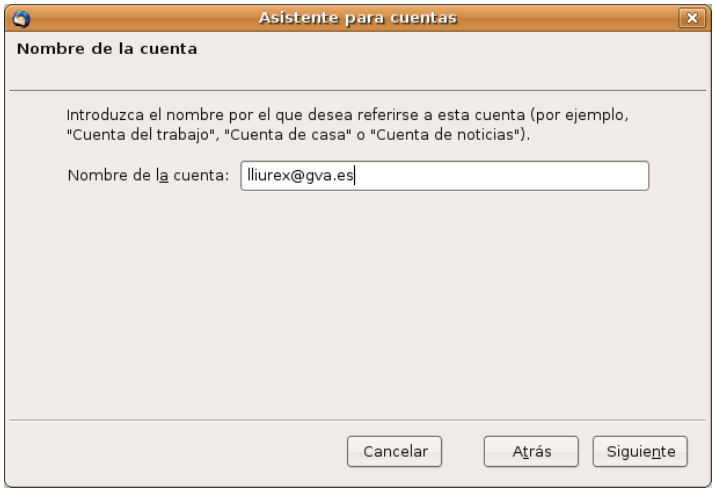
Figura 13-5. Asistente de cuentas. Nombres de usuario



Pulsar en el botón Siguiente para pasar de pantalla.

Nombres de la cuenta. 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.

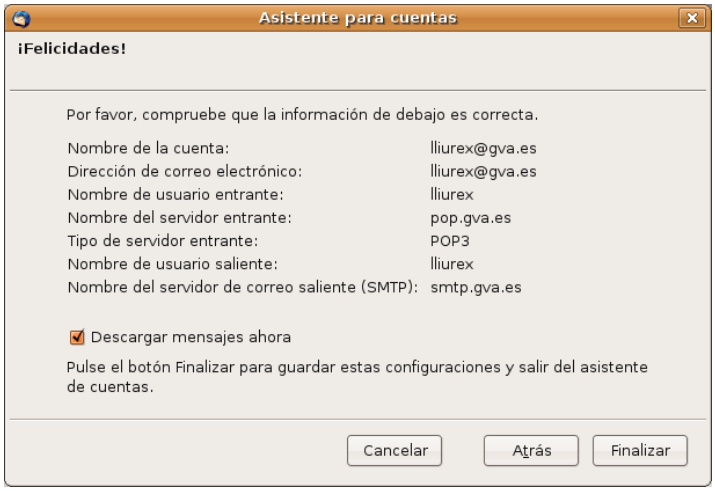
Figura 13-6. Asistente de cuentas.Nombre de la cuenta



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.

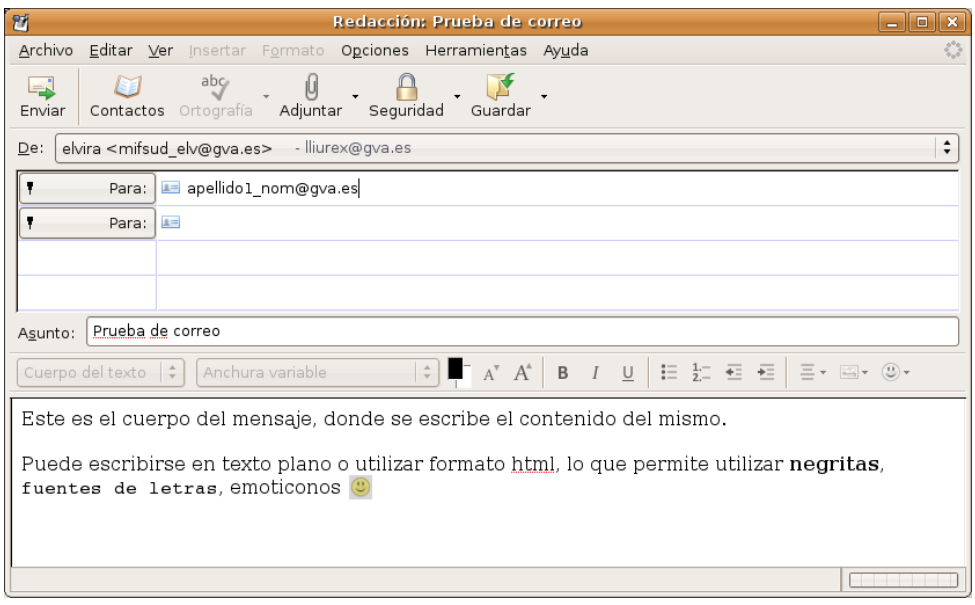
Enviar y recibir mensajes

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/)
- Introducción a thunderbird: http://opensourcearticles.com/introduction_to_thunderbird_spanish

Capítulo 14. Cliente de mensajería instantánea Pidgin

Introducción a Pidgin

Pidgin 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, XMPP(Jabber), Gadu-Gadu y otros...

Los usuarios de Pidgin 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.

Pidgin posee 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 2.2.

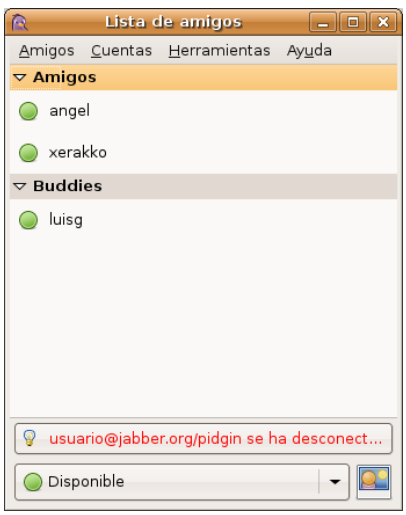
> **Nota:** La aplicación origen se llamaba Gaim y que cambió su nombre a partir de la versión 2.

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

Cliente de mensajería de Internet Pidgin

Nada más arrancar la aplicación aparece una ventana de conexión como la siguiente:

Figura 14-1. Ventana de conexión de Pidgin



Si se tienen cuentas definidas de gaim y están activas, podremos visualizarlas en la zona de trabajo.

En la zona inferior de la ventana, se muestran dos botones:

- *Botón de disponibilidad*: muestra las diferentes opciones de configuración de presencia/ausencia como usuario.

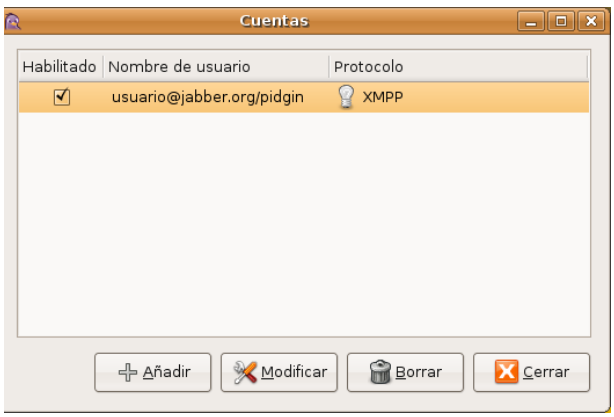
- *Botón de avatar*: permite seleccionar una imagen para ser utilizada como avatar dentro de la aplicación.

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.

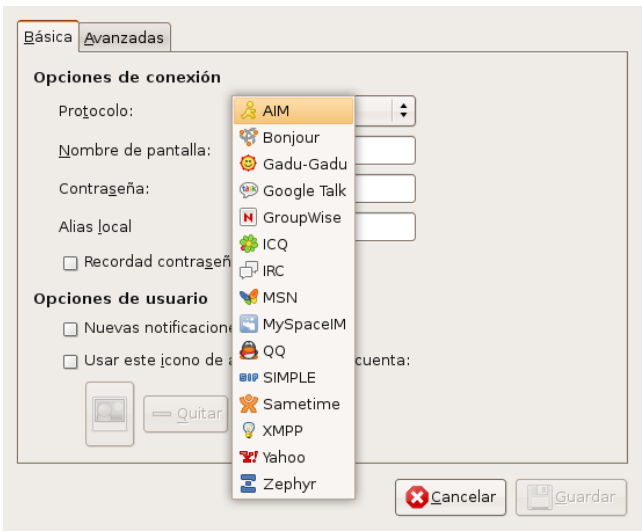
También se puede configurar una cuenta seleccionando la opción de menú Cuentas -> Añadir/Editar. Se mostrará la ventana de Cuentas. Al pulsar en el botón Añadir, se mostrará una ventana para indicar las opciones de conexión de la cuenta:

Figura 14-2. 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 14-3. Protocolos.



Seleccionar la opción XMPP (Jabber)

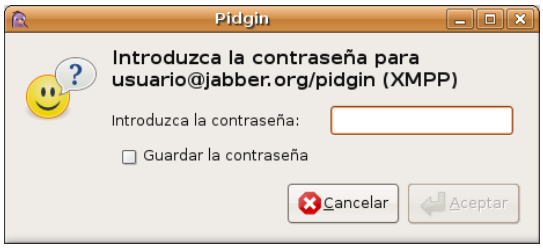
- *Nombre de pantalla:* nombre del usuario.
- *Dominio:* por defecto, `jabber.org`, aunque puede ser otro.
- *Recurso:* dejaremos `Pidgin`.
- *Contraseña:* contraseña del usuario.

- *Alias local:* nombre que identifique al usuario dentro de la red.
- *Otras opciones:* Pidgin 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 Guardar.

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. Conexión.



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 y habrá que añadir amigos con los que charlar. Una vez que se hayan añadido amigos a la lista, se podrá charlar con ellos en línea.

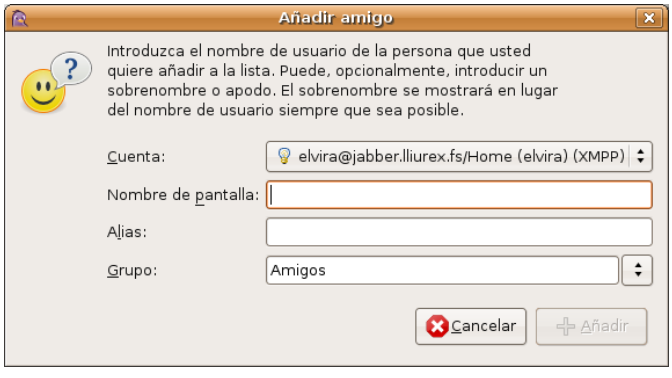
Si el cliente es MSN u otro protocolo, la lista de amigos que se tenga configurada aparecerá directamente.

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 un círculo. Si el círculo está en verde indica que el usuario está conectado en ese momento, por lo que puede iniciarse una conversación con él. Si aparece un reloj el usuario no está en ese moemnto disponible.

Figura 14-5. Añadir amigo



Conversar con un amigo

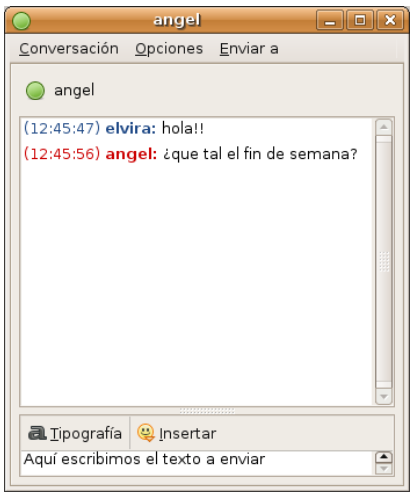
Para charlar con un amigo, teniendo dicho amigo seleccionado en la lista, hacer doble clic sobre él y aparecerá una nueva ventana con dos zonas principales:

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 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.

En el mensaje se pueden incluir emoticones, enlaces URL,...

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 está el botón Tipografía que permite poner el texto seleccionado en negrita, cursiva, aumentar el tamaño de la fuente, etc.

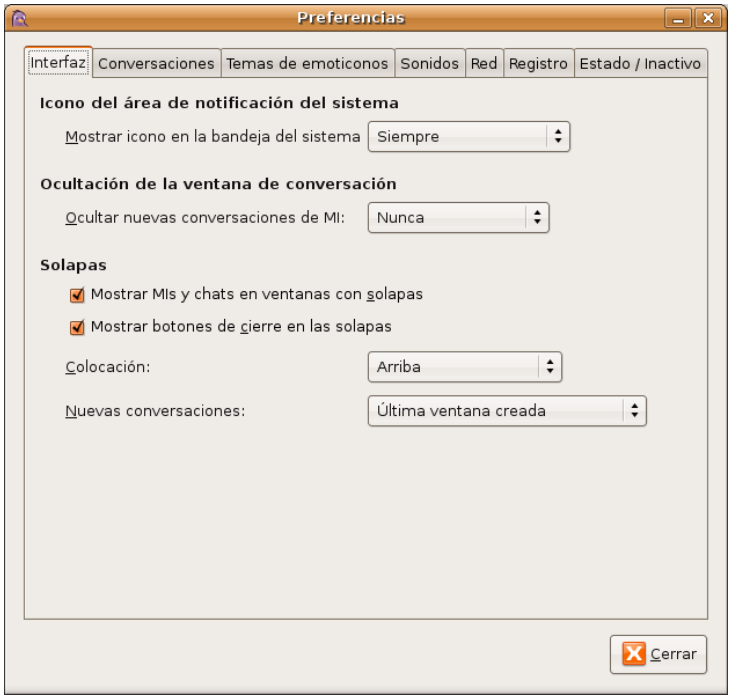
En el momento que el mensaje se envía, desaparece de la zona inferior, y aparece en la zona superior. Para diferenciar lo que escribe cada uno, el texto que escribe el usuario se muestra de color azul, mientras que el que escribe el amigo, se escribe en rojo. Además, antes de cada mensaje se muestra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

Comentar también que, teniendo abierta la ventana de conversación con un amigo, 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

Pidgin 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 Pidgin

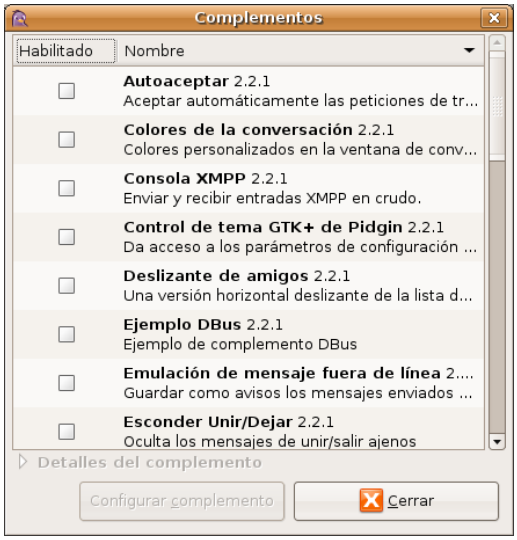


- *Interfaz:* Permite personalizar la apariencia de la aplicación.
- *Conversaciones*: permite modificar opciones de la ventana Conversaciones, el formato del texto de los mensajes salientes, atajos de teclado, etc.
- *Temas de emoticonos*: puede seleccionar los emoticonos disponibles para utilizarlos 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.

Complementos

Pidgin permite habilitar un conjunto de complementos disponibles desde Herramientas -> Complementos. Estos complementos permiten añadir funcionalidades al programa. Para ello, no hay más que seleccionar la casilla del complemento que se desee cargar.

Figura 14-8. Complementos de Pidgin



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://www.pidgin.im/
- Información desde Ubuntu: www.guia-ubuntu.org/index.php?title=Pidgin (http://www.guia-ubuntu.org/index.php?title=Pidgin)
- Información en wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Pidgin

VI. Navegadores web

Capítulo 15. Navegador web Mozilla Firefox

Introducción a Mozilla Firefox

La versión documentada es la 2.0.

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 se está leyendo otra página, continuando luego con los enlaces cuando haya terminado, y las páginas están disponibles cuando se necesitan, 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.

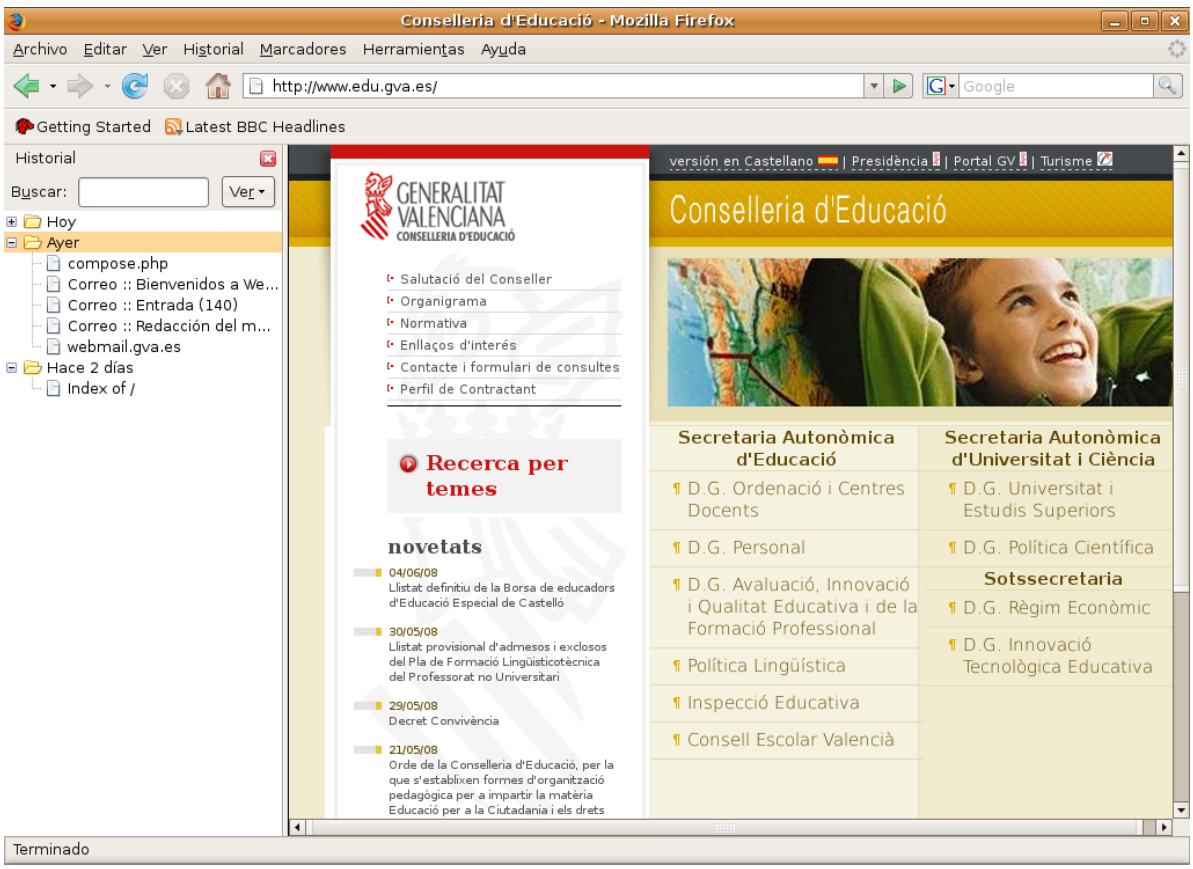
    También permite aumentar y reducir el tamaño del texto de la página visitada para una mejor visualización.
  - Historial: permite navegar a la página anterior y a la página siguiente del historial, así como ver el historial de páginas visitadas. Aparecen las diez últimas páginas visitadas.
  - Marcadores: 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 en otros buscadores predefinidos. También se pueden añadir otras páginas de búsqueda y buscar paquetes en la página de Ubuntu.

- *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

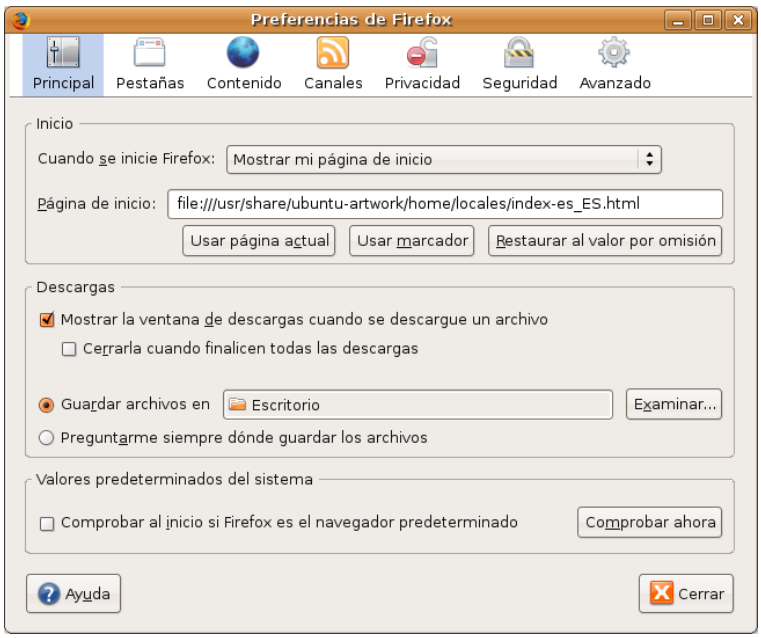
Mozilla Firefox permite abrir varias páginas en una misma ventana dentro de pestañas separadas. Esta es una de las mejores características de Mozilla Firefox. Es habitual tener muchas ventanas de navegación abiertas al mismo tiempo, y si no se utilizan pestañas, puede ser un auténtico caos.

Para abrir una nueva pestaña solo hay que pulsar **Ctrl+clic** 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.

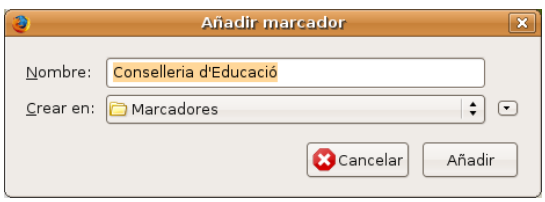
Marcadores

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 pestañas a 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.

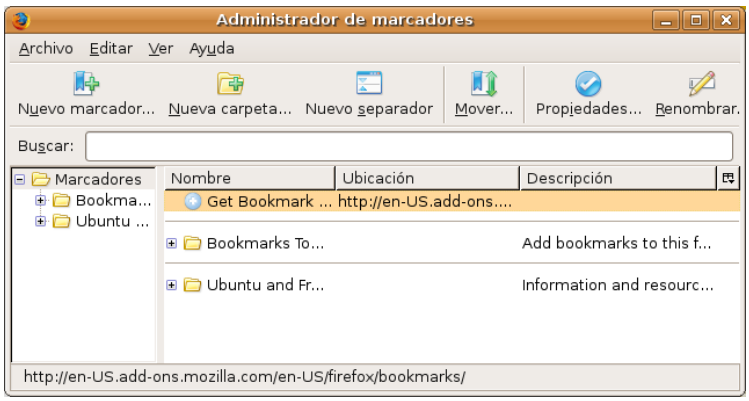
Figura 15-6. Seleccionar carpeta en Añadir a marcadores



- *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

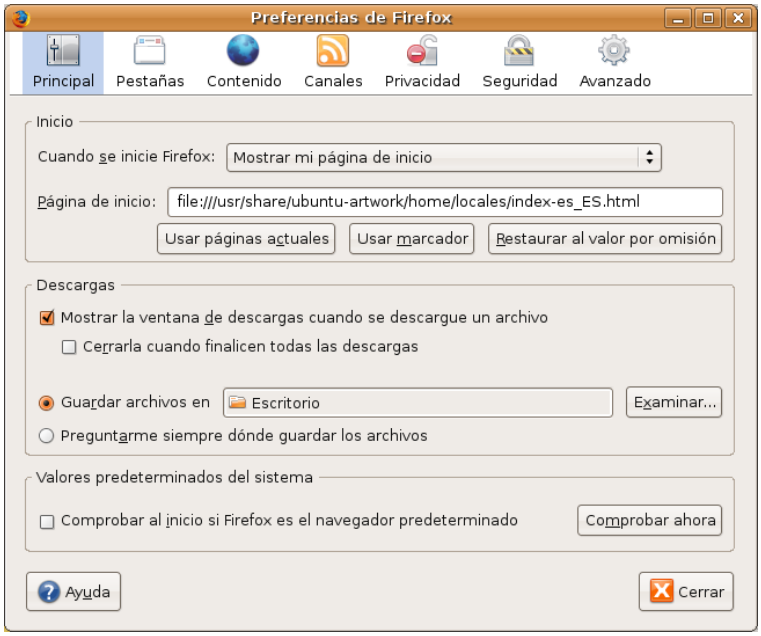


En la parte superior aparece una barra para desplazarnos por las distintas hojas del documento.

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 (RSS).
- *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. También permite establecer el modo en que se conecta el navegador a Internet y el tamaño de disco utilizado para almacenar las páginas visitadas (Caché).

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/

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 2.20.3.

Procedimientos iniciales

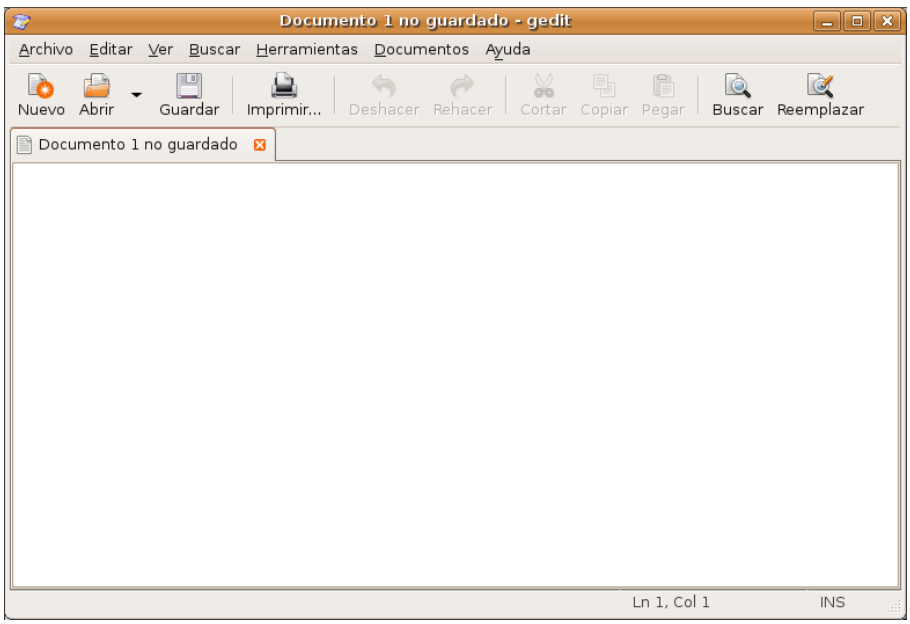
Arrancar gedit

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.

Area 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 codificaciones 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 Menu -> 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 sólo 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.
2. Escribir el número de la línea a la que se quiere desplazar y pulsar **Intro**.

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 -> Vista preliminar de impresión.

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.

Ubicación:

Para imprimir en un archivo de impresión, hay que indicar dónde guardar y el nombre del archivo de salida.

Pestaña Trabajos

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.

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 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.

Pestaña Distribución

Permite indicar que se impriman varias páginas en una y viceversa, entre otras opciones.

Preferencias

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

Figura 16-3. 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.

Estilos de colores

Permite seleccionar las combinaciones de colores utilizados en la ventana de texto de gedit.

Complementos

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

Figura 16-4. Pestaña Complementos



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/Gedit/Plugins existe una lista de complementos de terceros.

Nombre del complemento	Función
Cambiar 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.
Herramientas externas	Permite ejecutar comandos externos y scripts de shell.
Insertar fecha/hora	Inserta la fecha y la hora actuales en la posición del cursor.
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.

Nombre del complemento	Función
Ordenar	Ordena las líneas seleccionadas de texto en orden alfabético.
Panel del examinador de archivos	Añade una pestaña al panel lateral que permite acceder a los archivos fácilmente.
Recortes	Permite gestionar fragmentos de texto usados con frecuencia para insertarlos rápidamente.
Sangrar líneas	Sangra las líneas seleccionadas o elimina el sangrado de éstas.

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 que hay junto a su nombre. Para eliminar el complemento deseleccionar la casilla.

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

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 quitar la sangría, seleccionar las líneas y elegir Editar -> Quitar 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 y 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 16-5. 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 duplicados.
3. Para no distinguir entre mayúsculas y minúsculas, seleccionar la opción Ignorar capitalización.
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 -> Indice) 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 2.3

OpenOffice.org 2.3 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 Writer: procesador de textos.
- OpenOffice.org Base: aplicacion de gestión de base de datos.
- OpenOffice.org Impress: editor de presentacions.
- OpenOffice.org Calc: hoja de cálculo.
- OpenOffice.org Draw: editor de dibujos y gráficos.
- OpenOffice.org Math: editor de fórmulas.

Características de OpenOffice.org 2:

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

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 Procesador de textos (Writer)

Introducción a OpenOffice.org Procesador de textos (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.
- Incluye una 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.
- Permite proteger documentos con contraseña, guardar versiones del mismo documento, insertar objetos OLE, admite firmas digitales, hiperenlaces, marcadores, formularios, etc.
- Proporciona un sistema de ayuda en línea ampliada como una referencia completa para las aplicaciones de OpenOffice.org, incluidas las instrucciones para tareas sencillas y complejas.

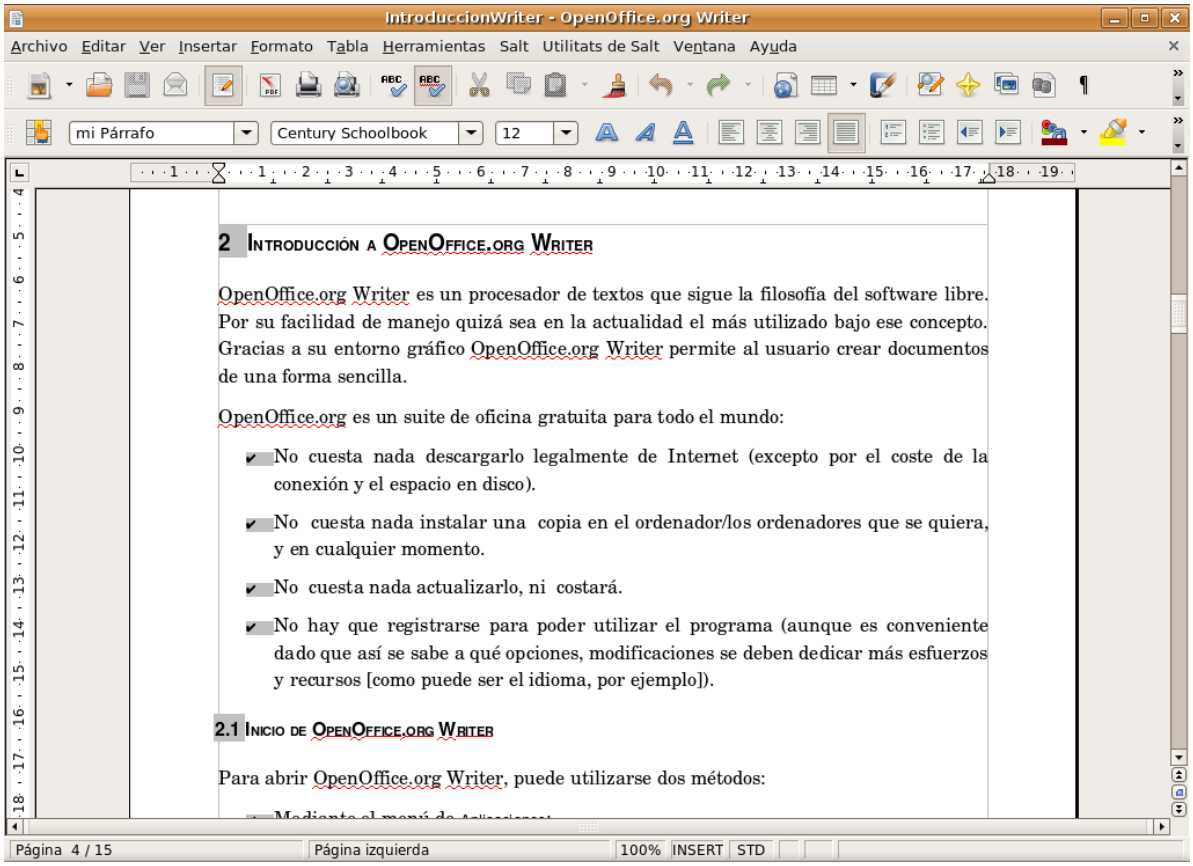
Elementos de la aplicación

Iniciar OpenOffice.org Procesador de textos.

Para abrir el programa ir al menú de Aplicaciones -> Oficina -> OpenOffice.org Procesador de textos.

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 -> Barras 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.

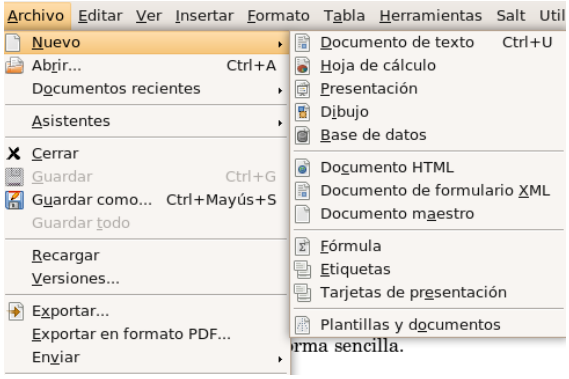
Trabajar con documentos

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.

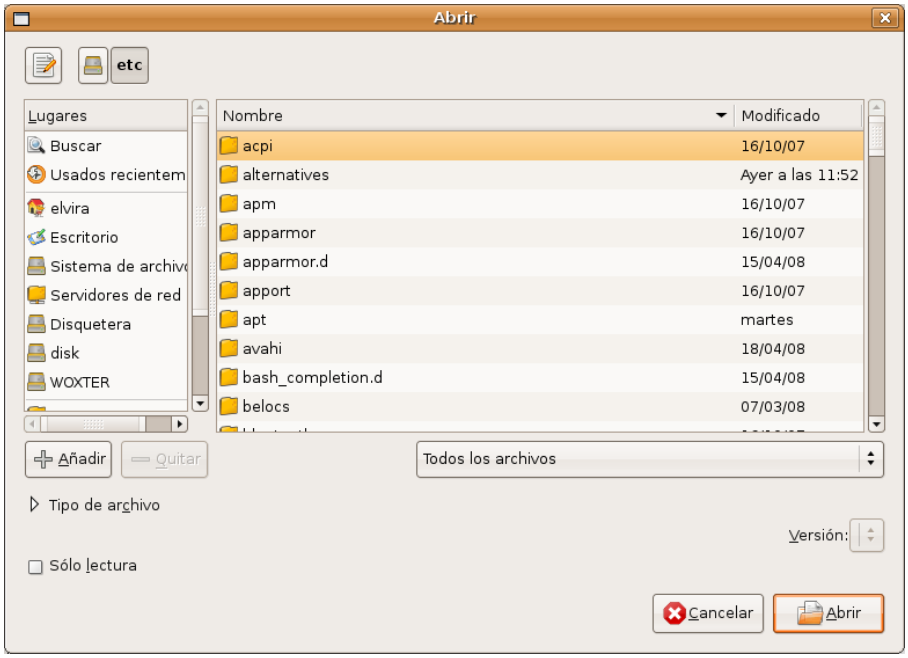
Figura 18-3. Opción de menú Archivo.



- 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.



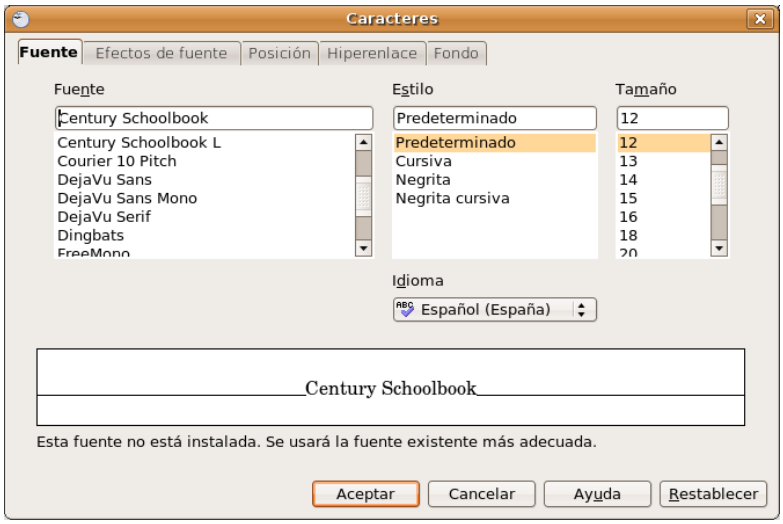
Aparecerá una ventana con varias pestañas. En la primera, llamada Sangrías y espacios permite cambiar la sangría del texto seleccionado, es decir, el espacio desde el margen al inicio del texto, así como el interlineado (distancia de separación entre las líneas). Otra pestaña interesante es la de Alineación, 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 (Century Schoolbook, Bitstream, ...) 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 Hiperenlace se puede poner un enlace a un archivo o una URL en el texto seleccionado.

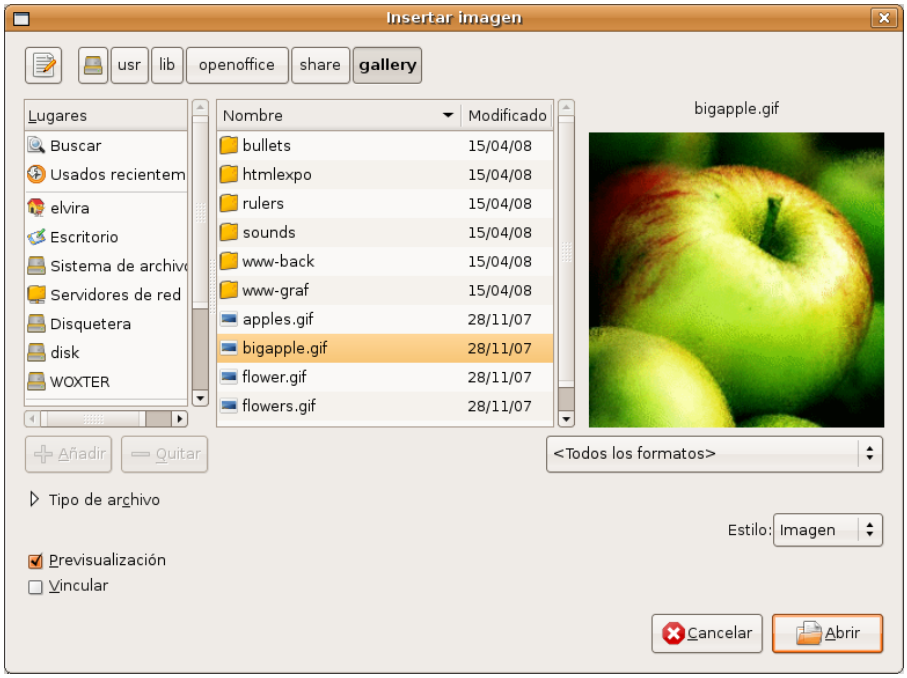
El menú insertar

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.



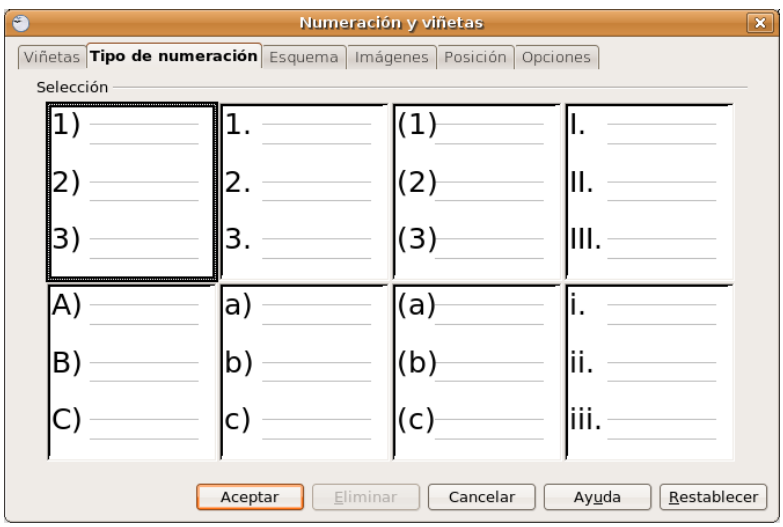
Una vez creada la tabla, para manipularla, añadir o quitar filas y columnas, dividir celdas, etc, se puede hacer, estando el cursor dentro de la tabla, desde la opción de menú Tabla, con las opciones Tabla, Celda , Fila, Columna. También se puede acceder con el botón derecho del ratón.

Si el cursor está dentro de una tabla, se muestra la barra de herramientas flotante de tablas 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, se muestra la barra flotante de numeración que nos permite modificar fácilmente su estructura.

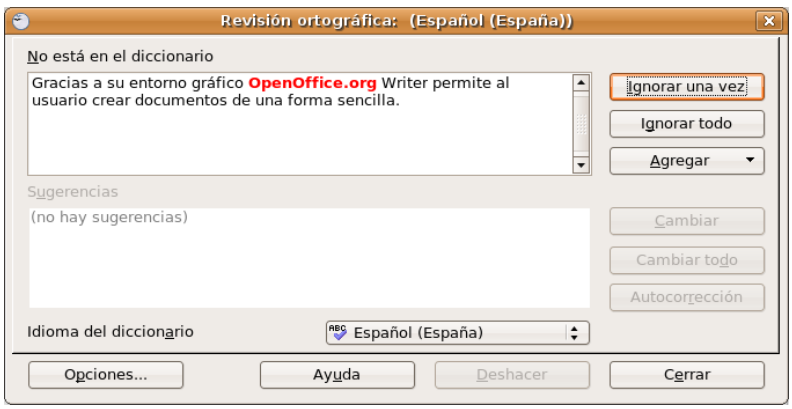
La revisión ortográfica

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. Si ya tenemos un diccionario instalado se puede realizar la revisión ortográfica desde la opción de menú Herramientas -> Revisión ortográfica, que muestra la ventana Revisión ortográfica:

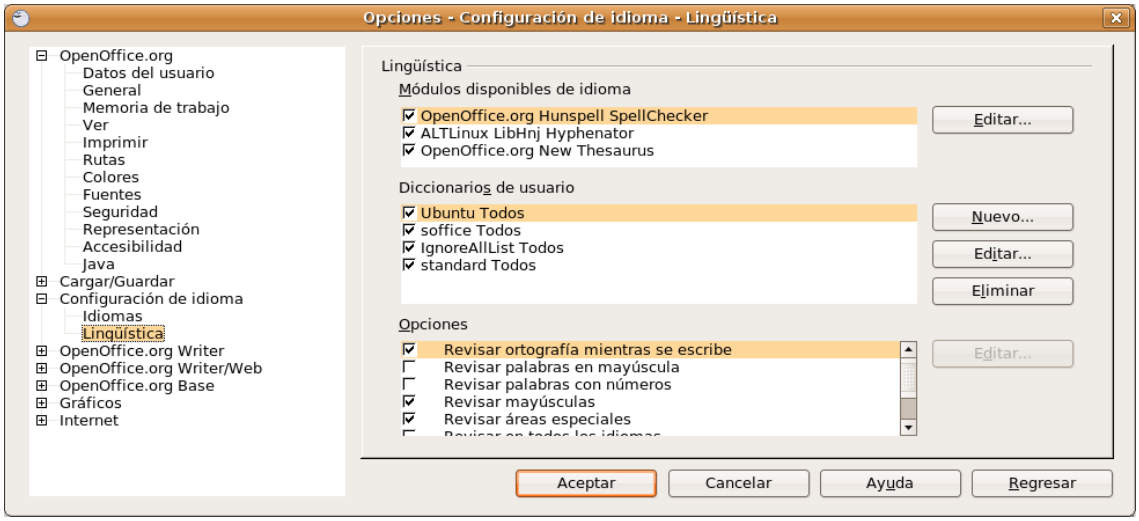
Figura 18-11. Revisión ortográfica.



En la esquina inferior izquierda, desplegar la opción Opciones que muestra la ventana de Lingüística. En ella se comprueba los diccionarios de usuario activados con sus opciones correspondientes. Permite añadir nuevos diccionarios y/o editar los ya existentes.

También, desde la opción de menú Herramientas -> Opciones si accedemos a Configuración del idioma -> 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.

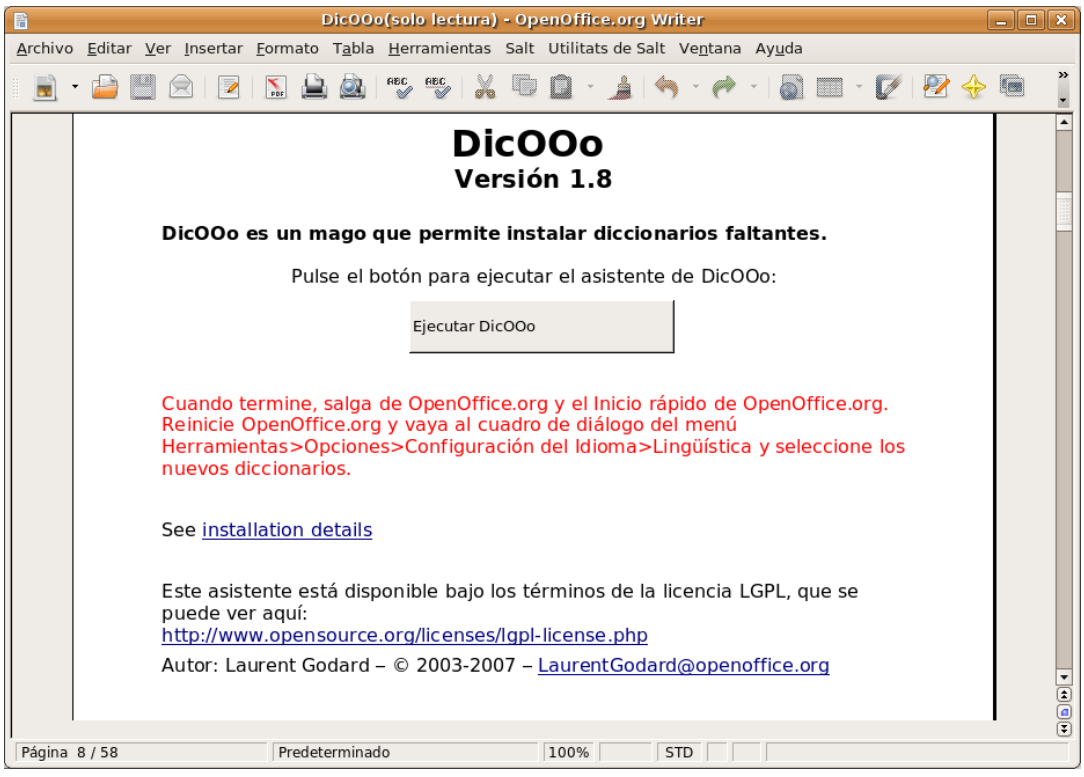


En la lista desplegable de Idioma se puede seleccionar el idioma que se desea utilizar para la revisión lingüística. Este idioma debe coincidir con el idioma predeterminado del documento.

Si lo que se quiere es añadir nuevos diccionarios OpenOffice.org Writer dispone de un asistente para su descarga e instalación. Para ello ir a Archivo -> Asistentes -> Instalar diccionarios nuevos . En la ventana que aparece, seleccionar el idioma y se muestra el 'mago' DicOOo que, al ejecutarlo, lanza el asistente de búsqueda de diccionarios disponibles para el idioma seleccionado y su descarga e instalación.

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.

Figura 18-13. DicOOo.



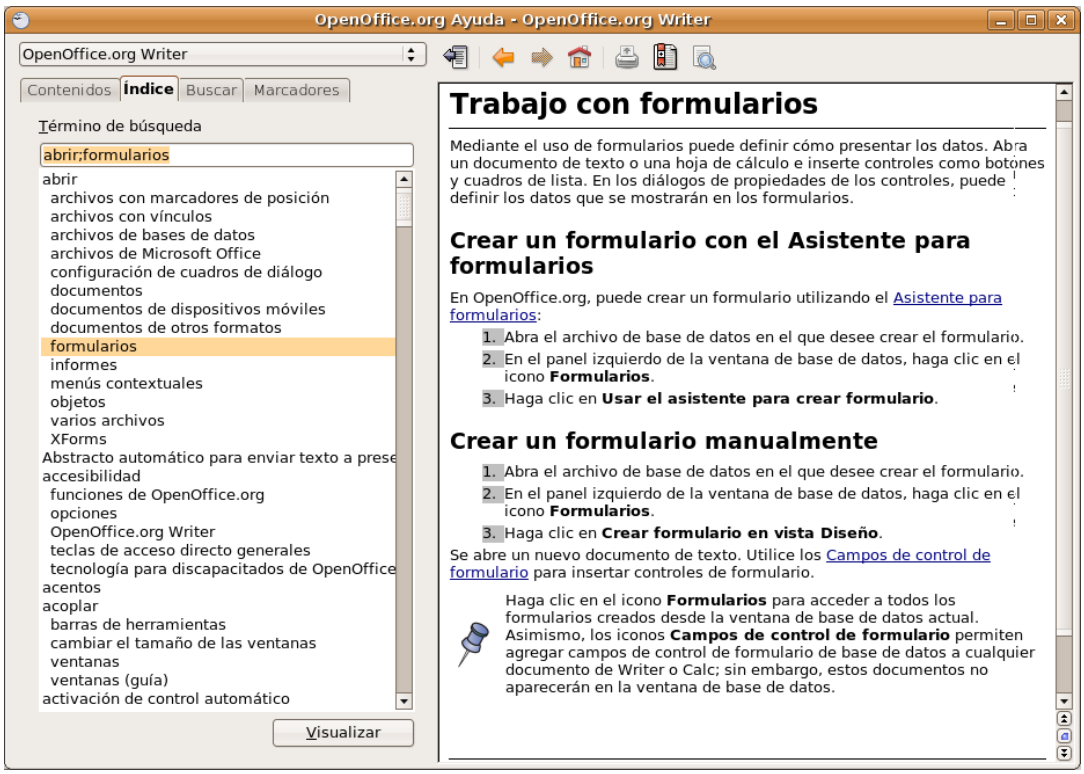
Para conocer más

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, Indice, Buscar y Marcadores. En el borde superior hay una lista de selección que permite elegir ayuda para otros módulos de OpenOffice.org. Las fichas Indice y Buscar se refieren únicamente al módulo seleccionado de OpenOffice.org.

Figura 18-14. Ayuda en línea.



- Contenidos: muestra la estructura en árbol de las principales páginas de Ayuda.
- Indice: 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

Tutorial de openoffice writer: http://www.e-duca.eu/openoffice-2.0-tutorial

Capítulo 19. OpenOffice.org Presentaciones (Impress)

Introducción

OpenOffice.org Presentaciones (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 Presentaciones.

Características:

- 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:

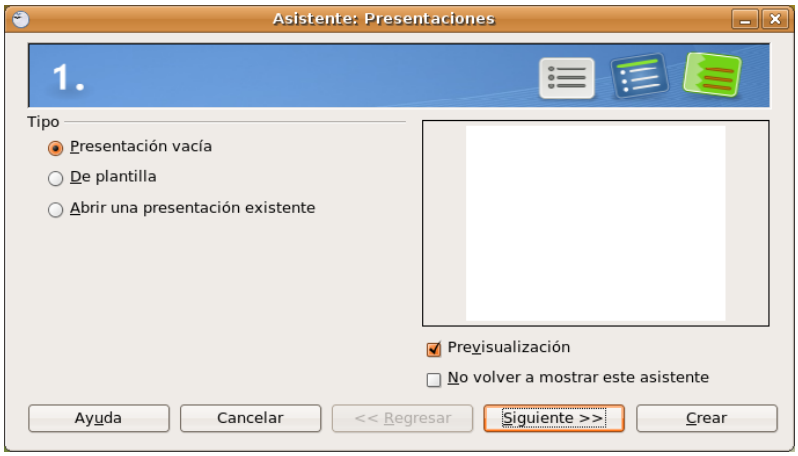
Tabla 19-1. Tabla de extensiones Impress:

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
.pot	Plantilla de Microsoft PowerPoint 97/2000/XP
.sxd	OpenOfice Draw
.sda	StarDraw 5.0
.sdd	StarDraw 3.0; StarImpress

Creación de una presentación con en Asistente (Impress)

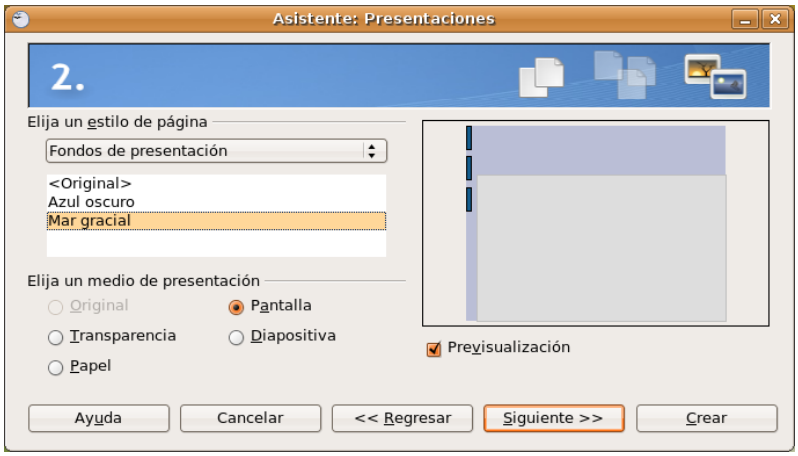
1. Seleccionar Archivo -> Asistentes -> Presentación.

Figura 19-1. Asistente de presentación



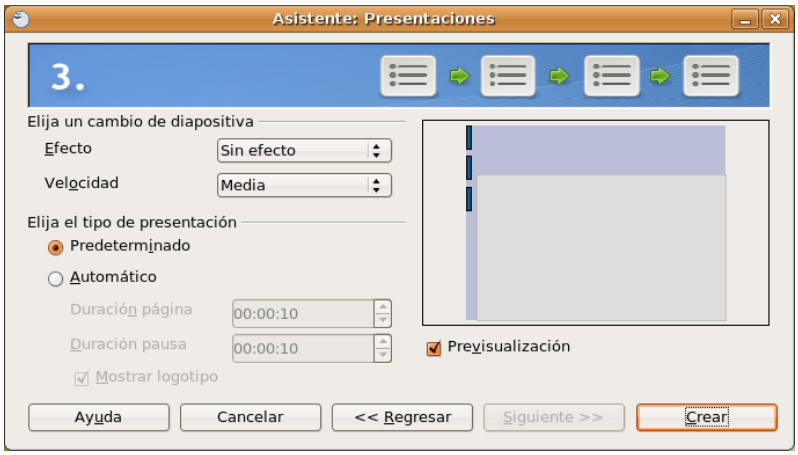
2. Seleccionar Presentación vacía y pulsar Siguiente.
3. Seleccionar diseño Azul oscuro, el medio de presentación Pantalla y pulsar Siguiente.

Figura 19-2. Aspecto diapositiva



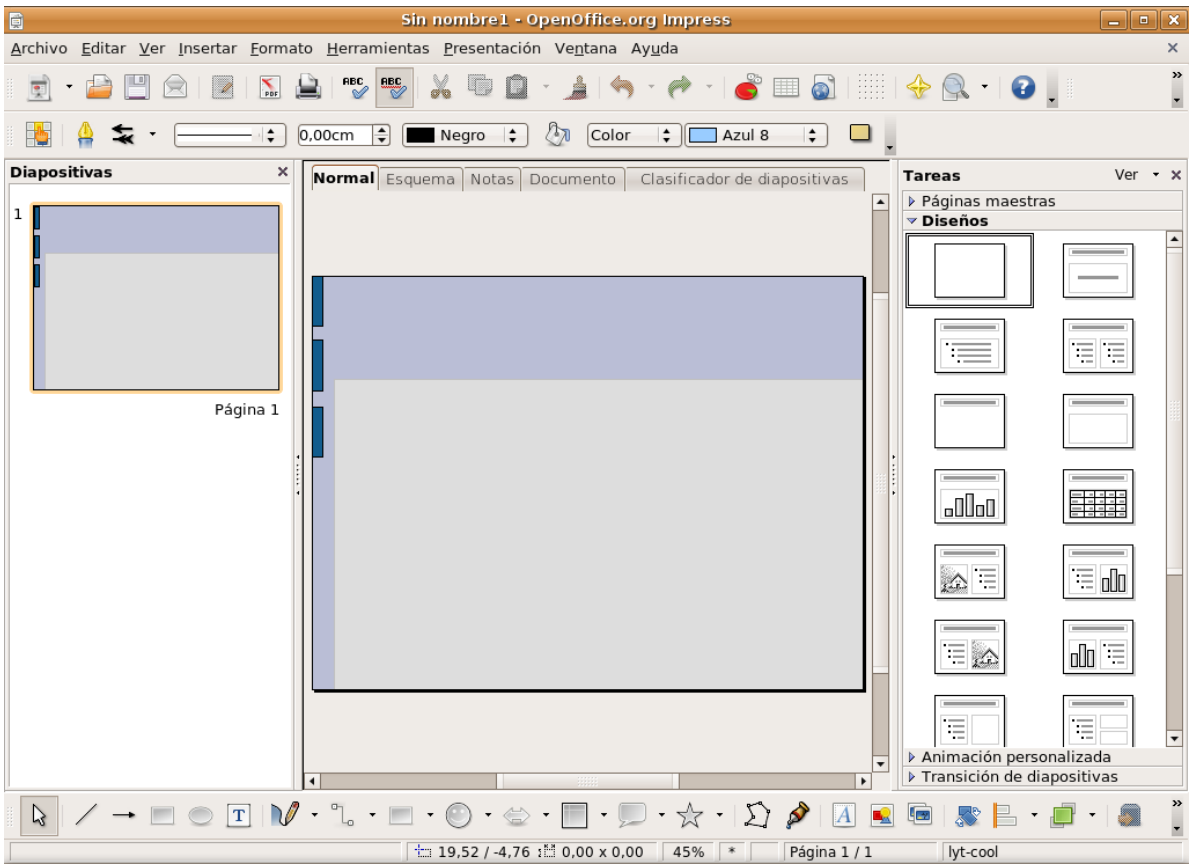
4. Seleccionar transición sin efectos, velocidad media, tipo de presentación Predeterminado y pulsar Crear.

Figura 19-3. Transición diapositiva



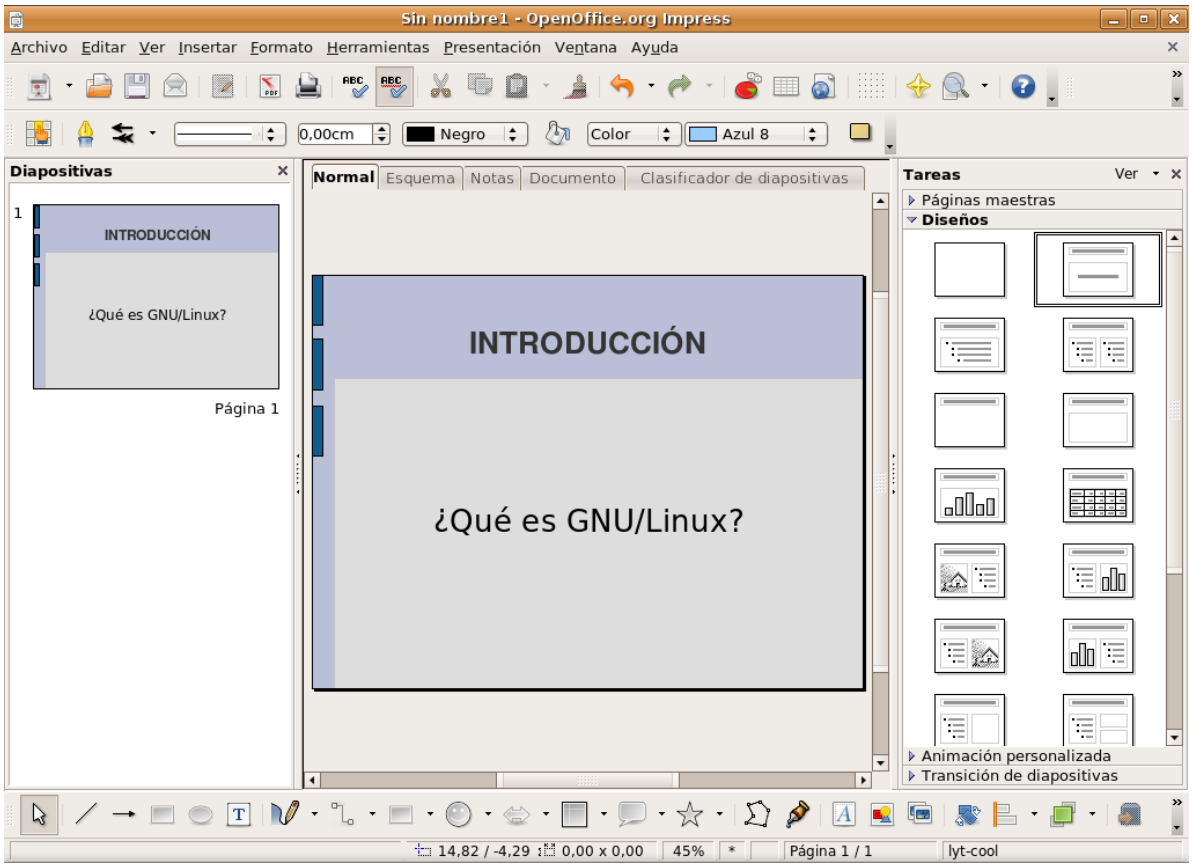
5. Se muestra la interfaz de OpenOffice.org Impress y a la derecha se muestran los diferentes diseños de diapositivas disponibles. Seleccionar el diseño y continuar con la creación de la presentación.

Figura 19-4. Diseño diapositiva



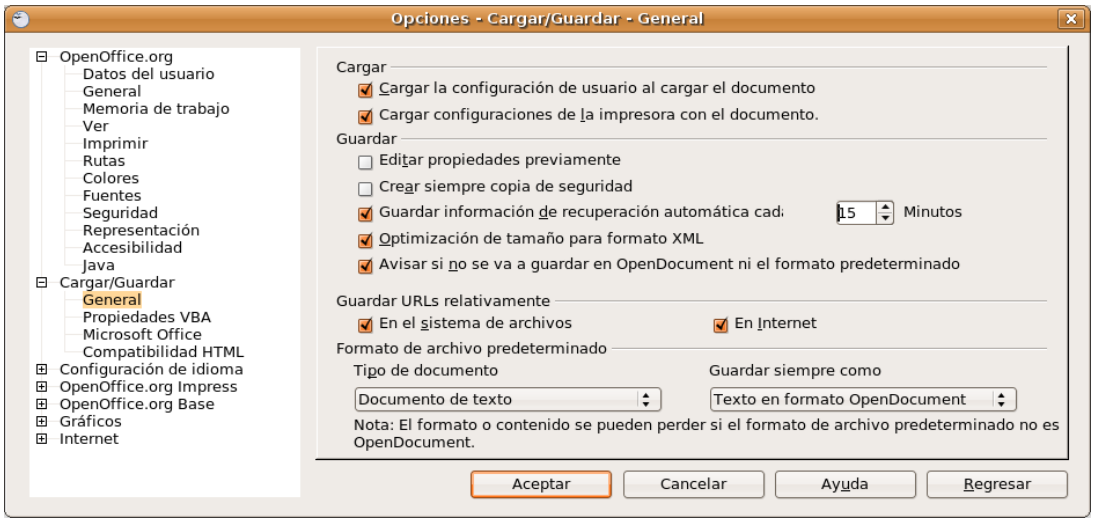
6. Introducir los datos solicitados: título y un texto central.

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 información de recuperación automática cada, y definir el tiempo.

Figura 19-6. Guardar automáticamente



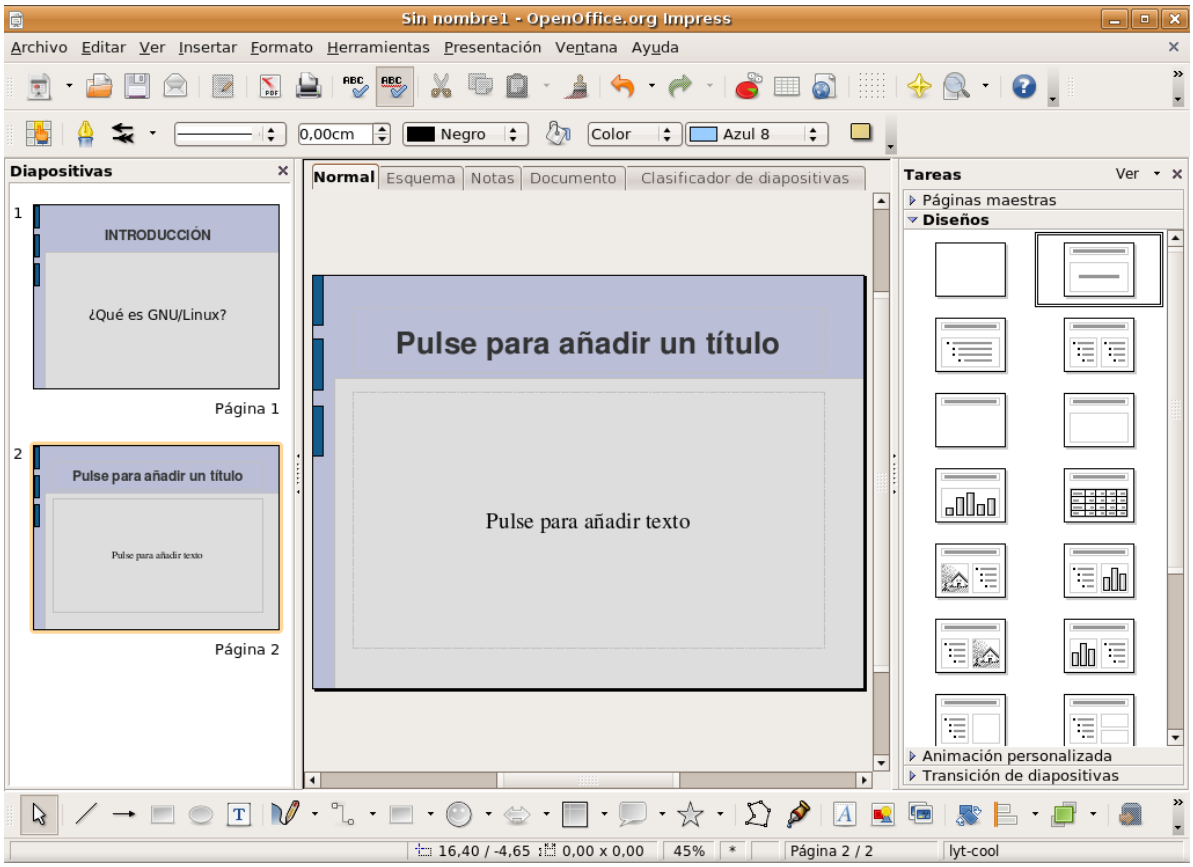
Se pueden bajar plantillas de presentación de http://ooextras.sourceforge.net.

Añadir una diapositiva

Para añadir una nueva diapositiva seleccionar la opción de menú Insertar -> Diapositiva.

En el lateral izquierdo de la ventana de trabajo 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



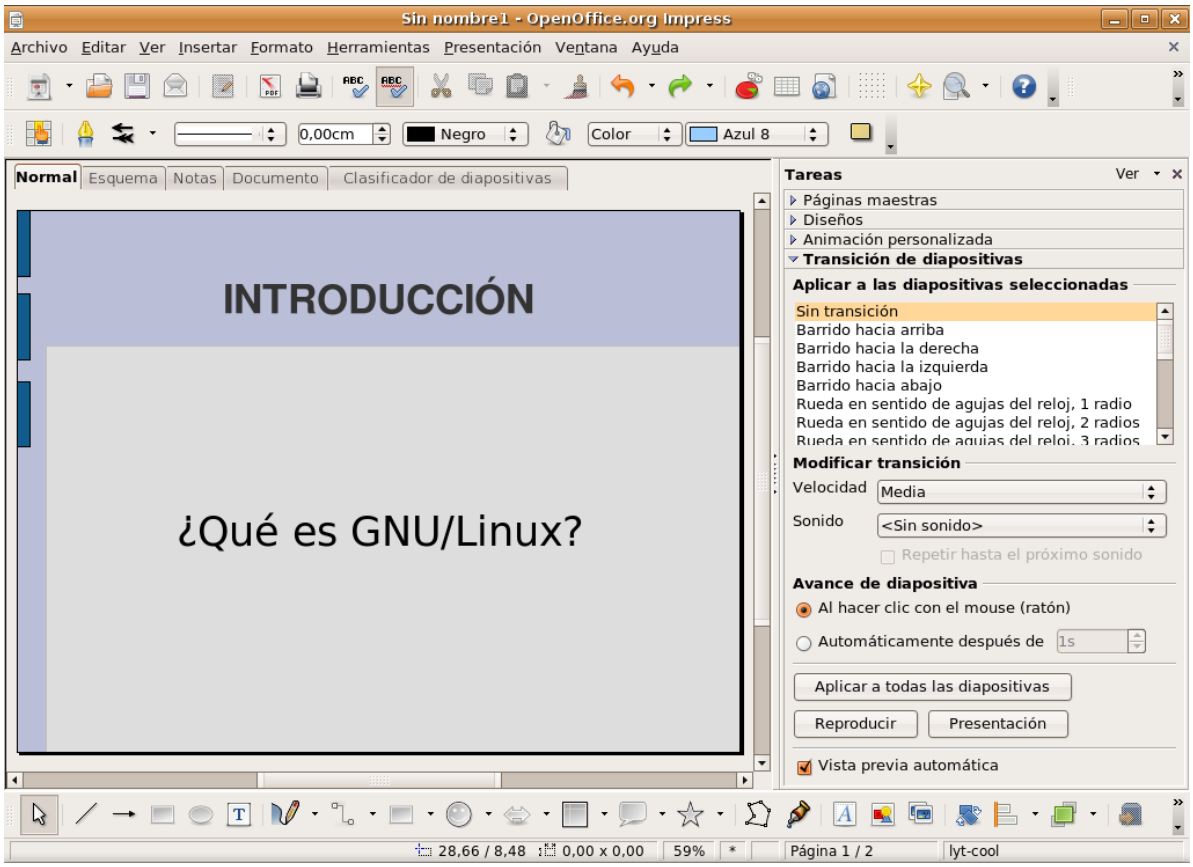
Se mostrará la imagen en la diapositiva. Luego con el ratón se puede situar en la posición deseada y con el tamaño deseado.

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 en el panel de la derecha una pestaña 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 en el panel de la derecha la pestaña 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:

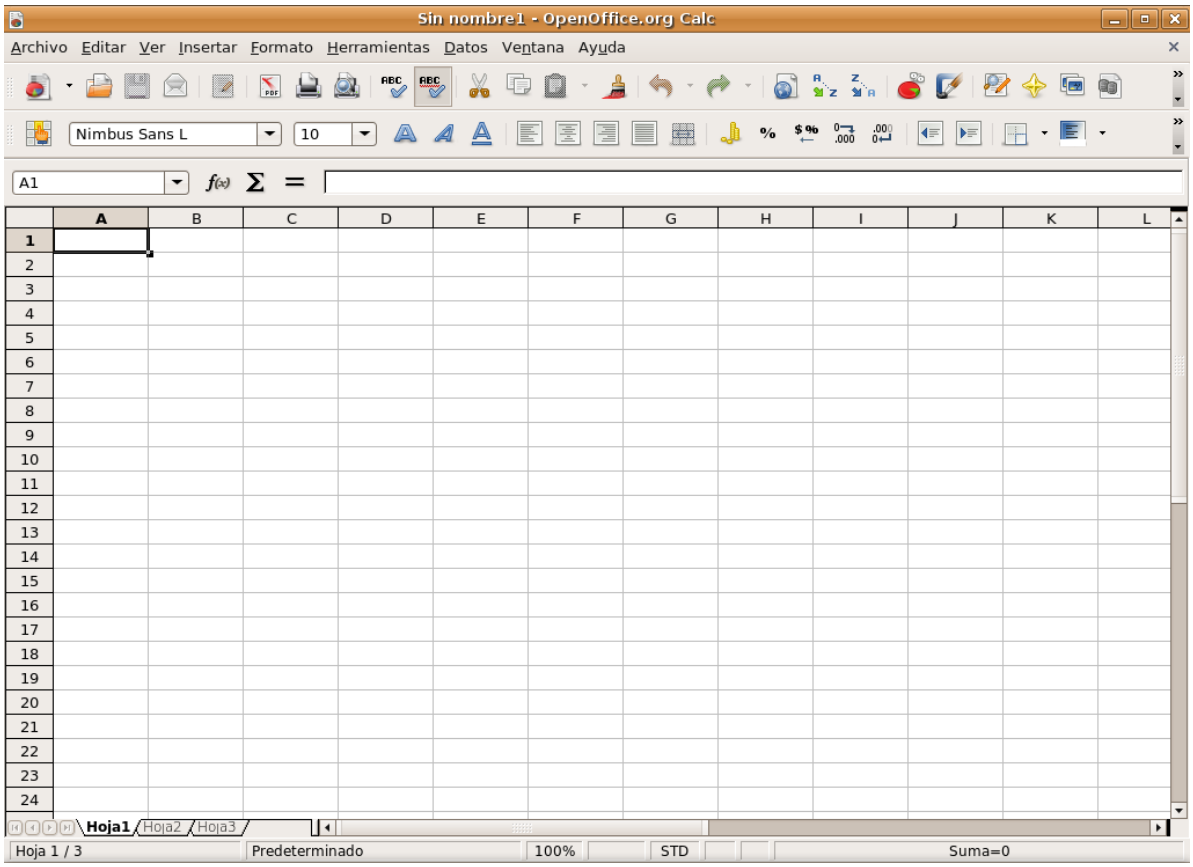
Tabla 20-1. Tabla de extensiones Calc

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 herramientas*: contienen botones para realizar las acciones más habituales. Si se quiere obtener esta barra específica de herramientas ir a Ver -> Barras de herramientas y seleccionar la barra deseada.
- *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

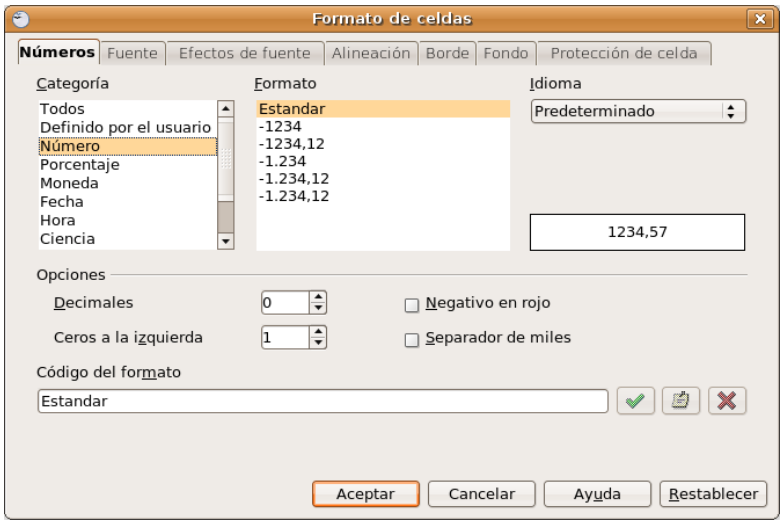
Tabla 20-2. Tabla ejemplos de fórmulas

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.
=(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 sólo 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 . La opción del menú contextual 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. Formato 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.

Borde: disposición de las líneas que definen el marco de la celda, grosor, color y sombra de las líneas.

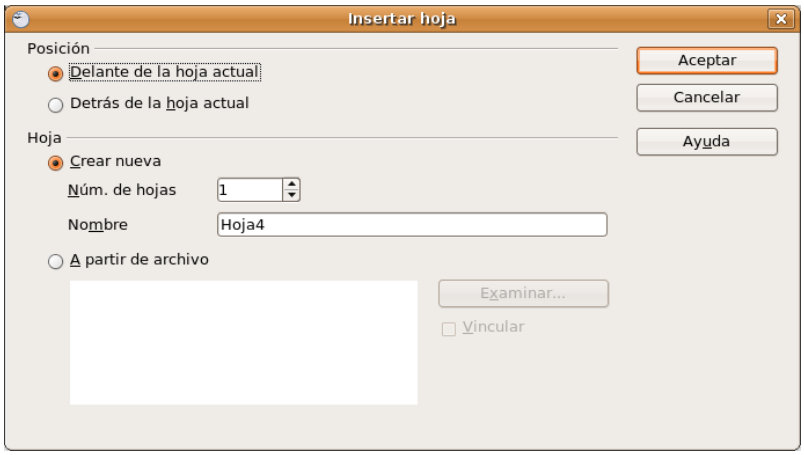
Fondo: color de fondo de la celda.

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 estando en la Hoja se necesita referenciar los datos de otras 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_

Wikilearning: http://www.wikilearning.com/openoffice_calc (http://www.wikilearning.com/openoffice_calc-wkc-10895.htm)

Capítulo 21. OpenOffice.org Dibujos (Draw)

Introducción

OpenOffice.org Dibujos (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

- 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 OpenOffice.org Dibujos (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

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 -> Gráficos -> OpenOffice.org Dibujos.

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 de-

splazarse por las diversas ventanas, se puede hacer con el gestor de ventanas del escritorio (**Alt+ TAB**).

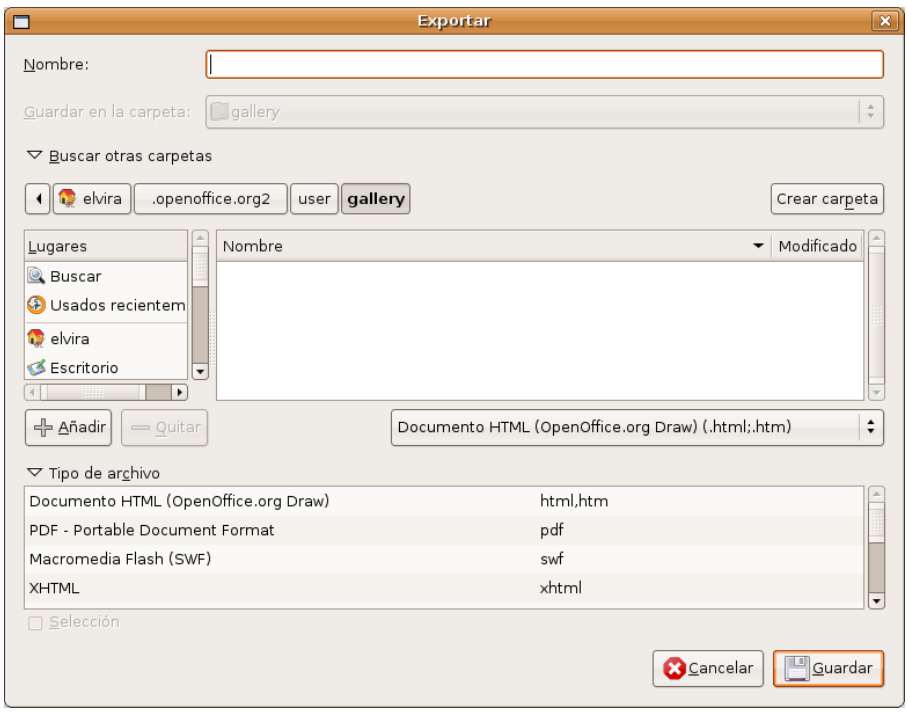
Para abrir un documento seleccionar la opción de menú Archivo -> Abrir, o presionar la combinación de teclas **Ctrl+A**.

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 se guardan por defecto en el formato nativo `OpenOffice.org Dibujos (.odg)`. Para guardar en 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 OpenOffice.org Dibujos 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 barra de herramientas de dibujo situada en la zona inferior 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.

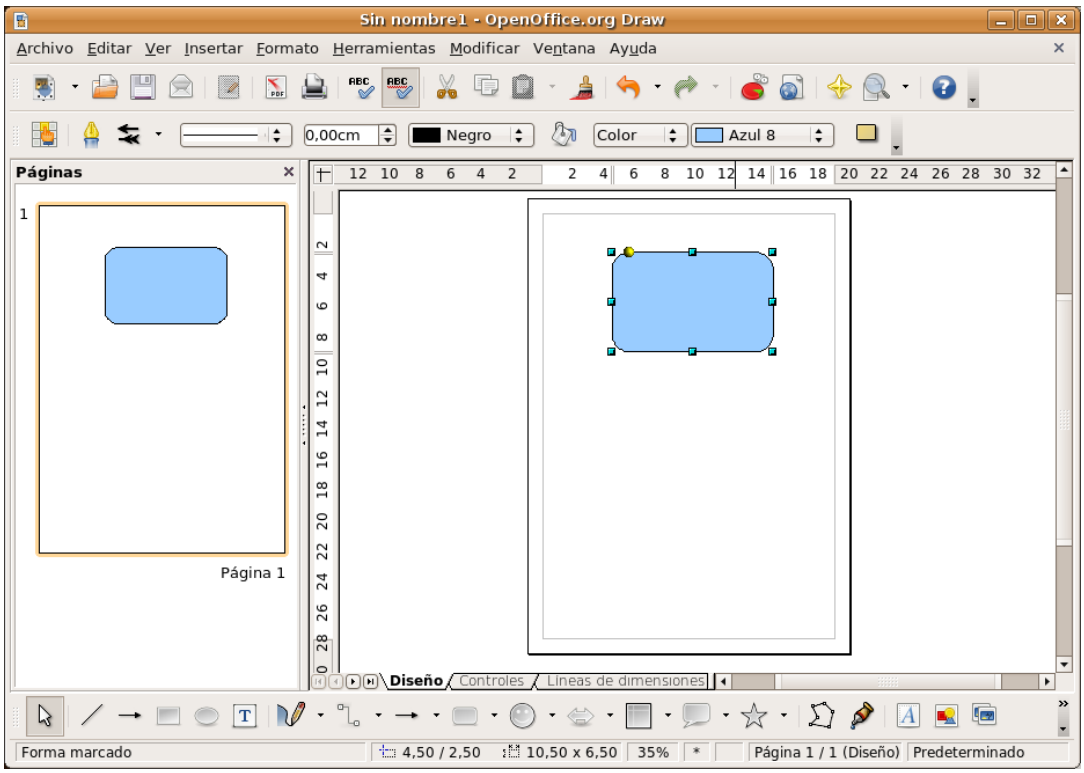
Cada figura que se crea, muestra uno o más *puntos de control* de la figura. Haciendo clic y arrastrando dichos puntos las características de la figura se modifican. Los cambios se realizan sobre el objeto seleccionado.

Los objetos gráficos disponibles en OpenOffice.org Dibujos 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 redondeado. Pulsar sobre el pequeño triángulo a la derecha del botón Formas básicas de la barra de herramientas (al pasar el ratón por encima se muestra en nombre del botón). Se abrirá un pequeño submenú con rectángulos y otras formas básicas..

Seleccionar el rectángulo redondeado. 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 Area.

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. Pulsar el botón donde aparece la pipeta. Ir a la imagen y hacer clic sobre la zona a la que se quiere cambiar el color. 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 Dibujos (Draw): http://www.wikilearning.com/curso_gratis/openoffice_draw/10897

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

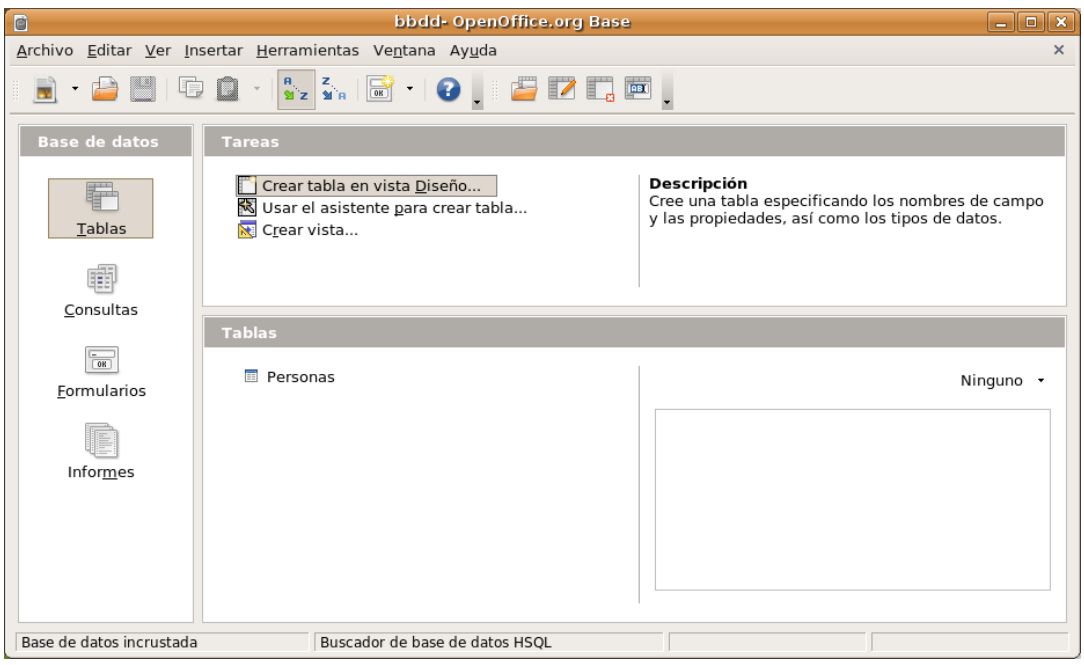
Para crear un archivo de base de datos, ir a Aplicaciones -> Oficina -> OpenOffice.org Bases de datos, o bien desde cualquiera de las aplicaciones de OpenOffice.org siguiendo los siguientes pasos: Archivo-> Nuevo -> Base de datos. En cualquier caso se abrirá el asistente para base de datos el cual permitirá 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 en el panel izquierdo la sección Tablas y pulsar en Crear tabla en vista Diseño.

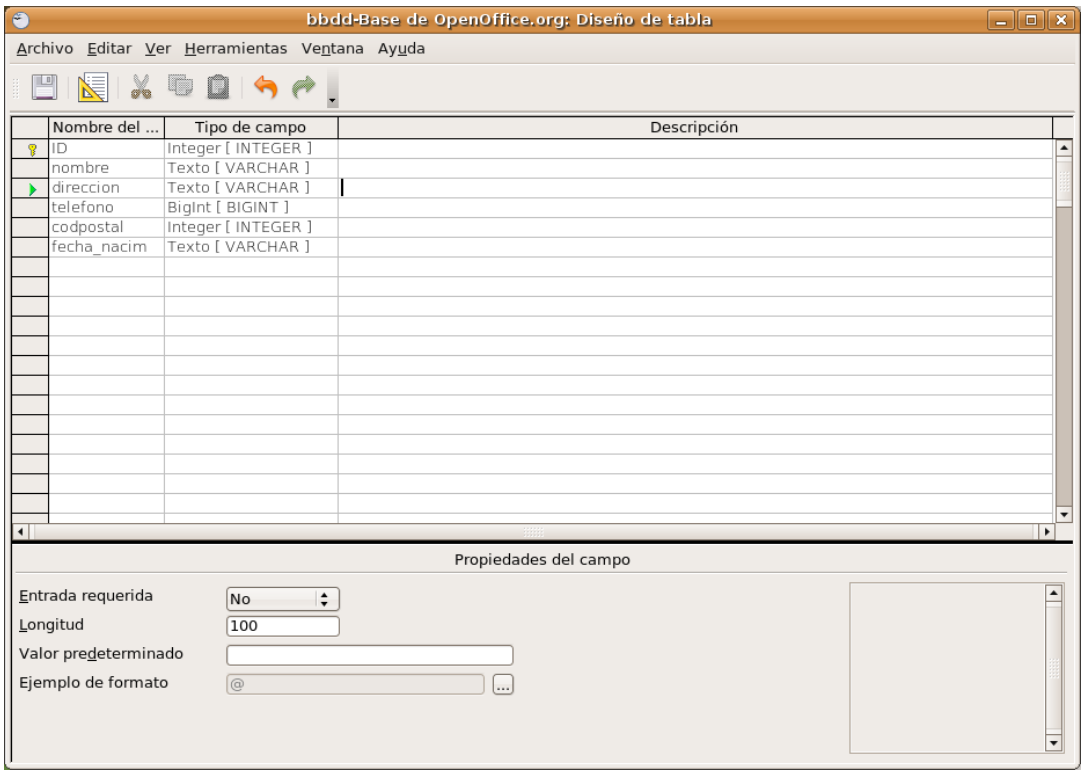
Figura 22-1. Creación de tablas



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.

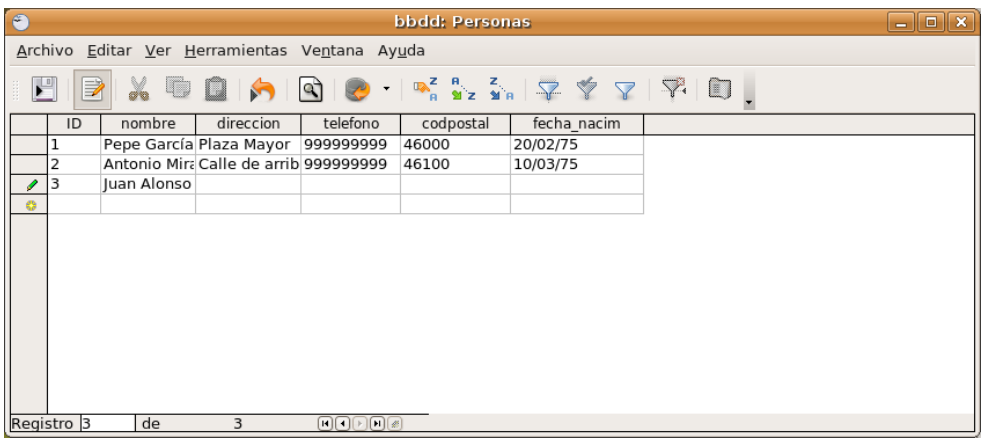
Una vez se tenga definido al menos un campo, se puede guardar la tabla, asignándole un nombre. Para ello seleccionar la opción de menú Archivo -> Guardar como. Se pedirá un nombre de tabla. Asignar nombre y aceptar. Si no se ha definido ninguna clave primaria (Campo que identifique inequívocamente cada fila) se pedirá que se cree una.

Desde la ventana principal, en la sección Tablas, además de añadir nuevas tablas, también se puede editar las existentes (Opción de menú Editar -> Editar) y Eliminar una tabla (Opción de menú Editar -> Borrar).

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 Eliminar filas.

En la zona superior de la ventana, se muestra una barra de herramientas con funciones de consulta de datos (Filtros), ordenación y búsqueda.

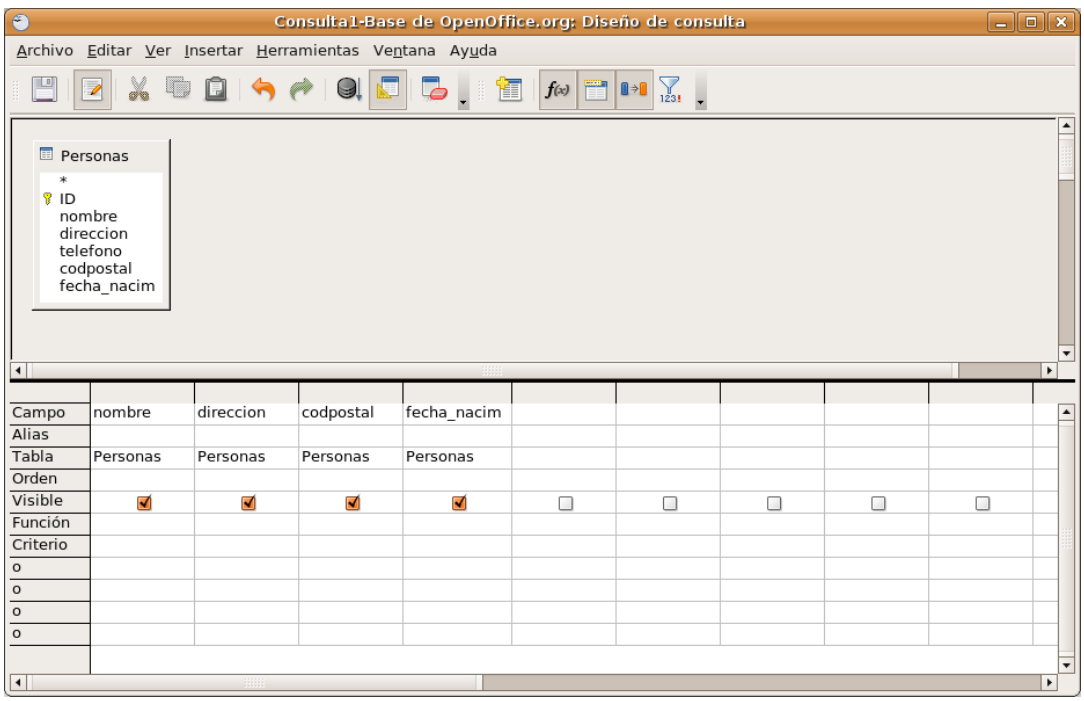
Figura 22-5. Filtro predeterminado



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.

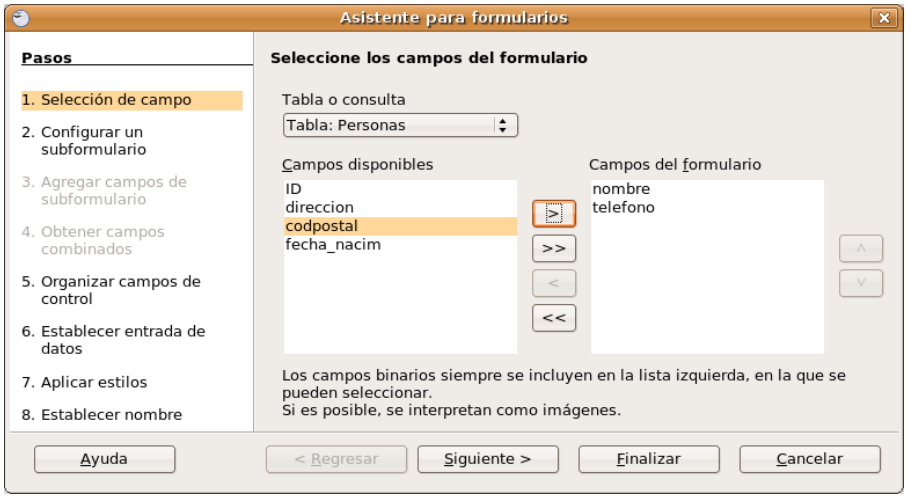
Figura 22-6. Diseño de consultas



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

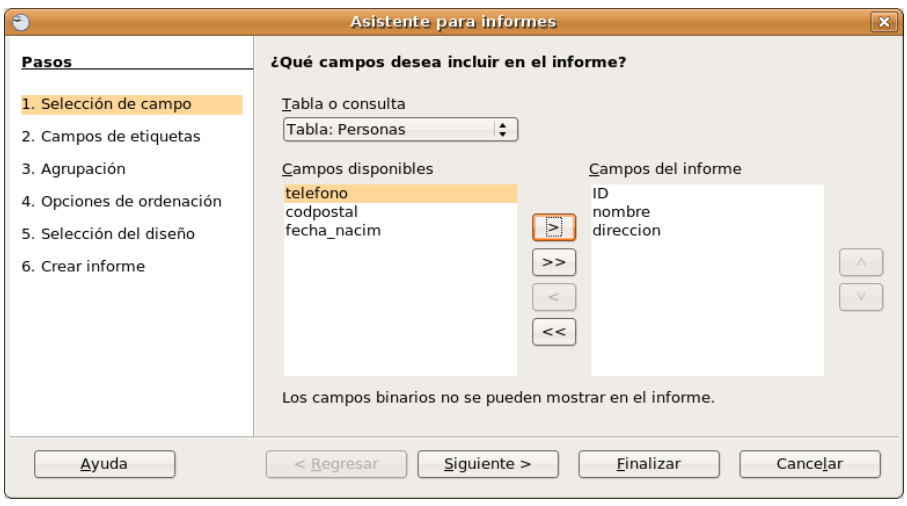
Figura 22-7. Asistente Formulario



Informes

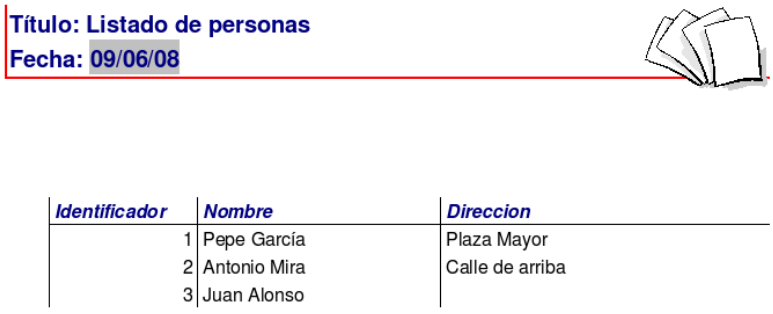
La opción de Informes facilita la creación de informes sobre las tablas o las consultas de bases de datos. Permite de una forma sencilla y mediante un asistente crear informes en Writer.

Figura 22-8. Informe



Una vez se han seleccionado los campos a visualizar y el diseño, se genera fácilmente el informe.

Figura 22-9. Informe



Título: Listado de personas
Fecha: 09/06/08

Identificador	Nombre	Direccion
1	Pepe García	Plaza Mayor
2	Antonio Mira	Calle de arriba
3	Juan Alonso	

Enlaces de interés

Pdf OpenOffice.org Base: http://ecomercio.com.co/images/libro_pdf/capitulo23.pdf

Capítulo 23. OpenOffice.org Fórmulas (Math)

Introducción

OpenOffice.org Fórmulas (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 Fórmulas 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.

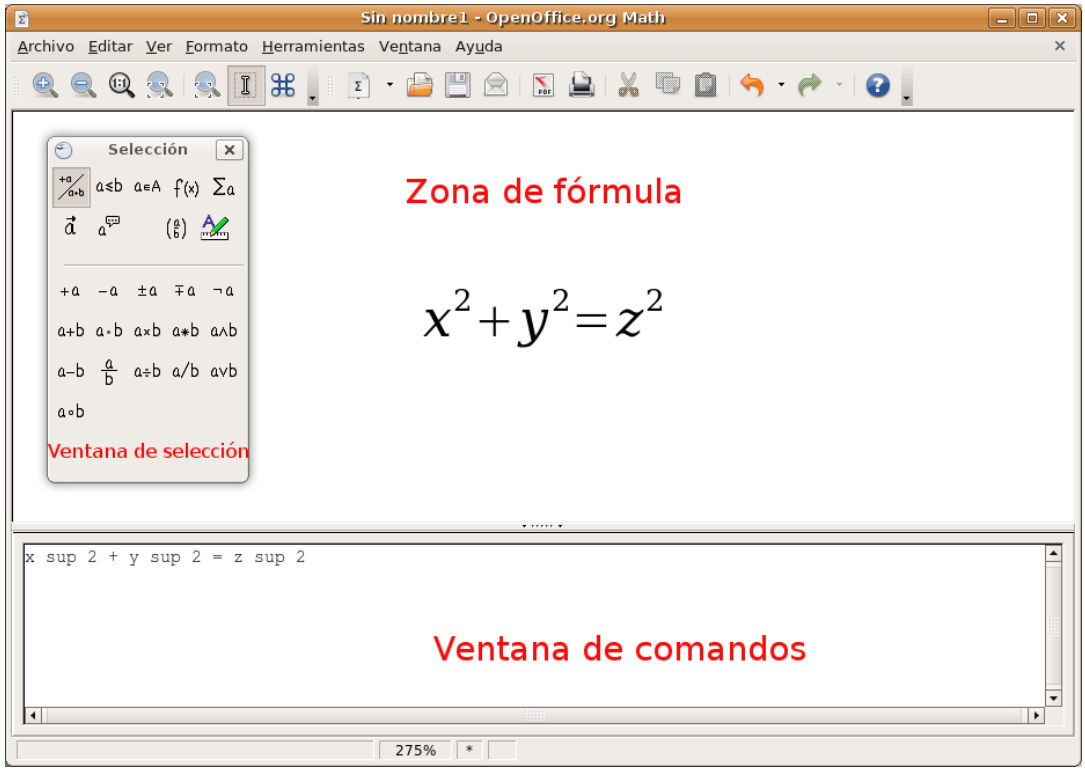
Iniciar OpenOffice.org Fórmulas

A la hora de crear una fórmula, puede hacerse desde el menú de cualquier aplicación de OpenOffice.org seleccionando la opción de menú Archivo -> Nuevo -> Fórmula. Pero lo normal es que se desee introducir una fórmula en un texto que se está elaborando desde OpenOffice.org Procesador de textos, de manera parecida a cuando se introduce un diagrama o cualquier otro objeto. Al insertar una fórmula en otro documento, OpenOffice.org Fórmulas 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 órdenes. 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 sup 2 + y sup 2 = z sup 2` , la fórmula formateada aparecerá en la zona de arriba.

Figura 23-1. El editor de fórmulas de OpenOffice.org.



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 Editor de fórmulas (Math) ofrece numerosos ejemplos en los que basarse. Para llegar a ellos seguir los siguientes pasos.

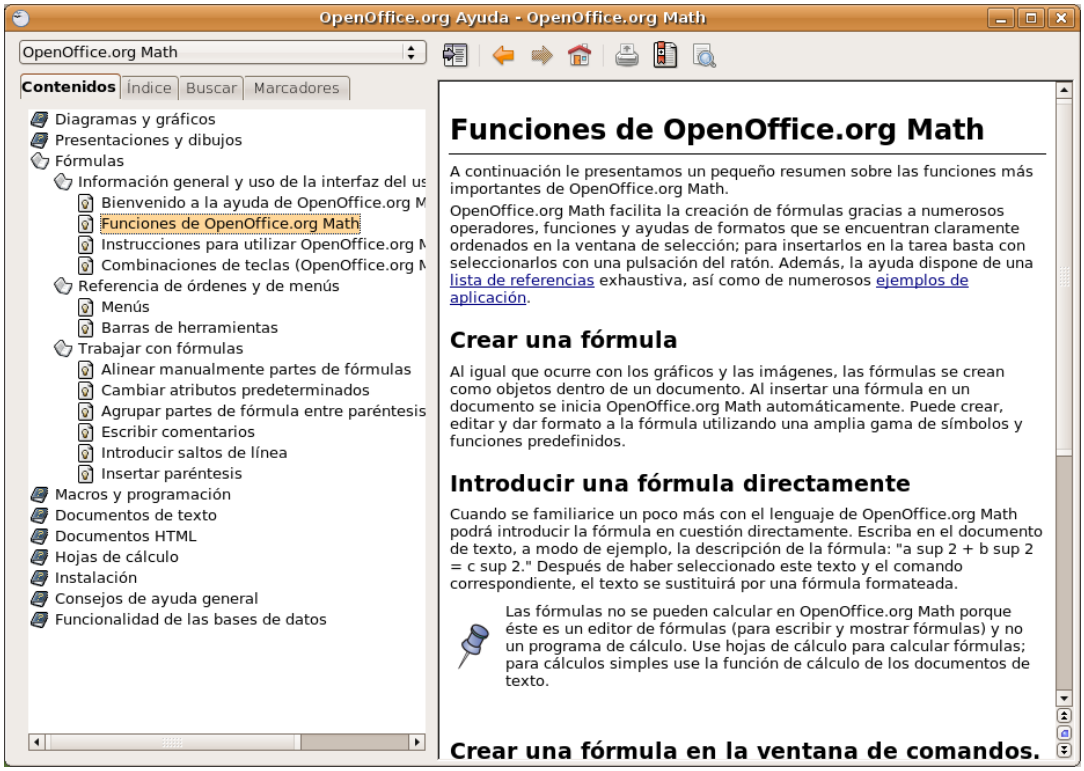
- Seleccionar la opción de menú Ayuda -> Contenido.

  Esto provocará que se abra la ayuda de OpenOffice.org Fórmulas (Math).

  Sugerencia: También se puede pulsar la tecla **F1**.

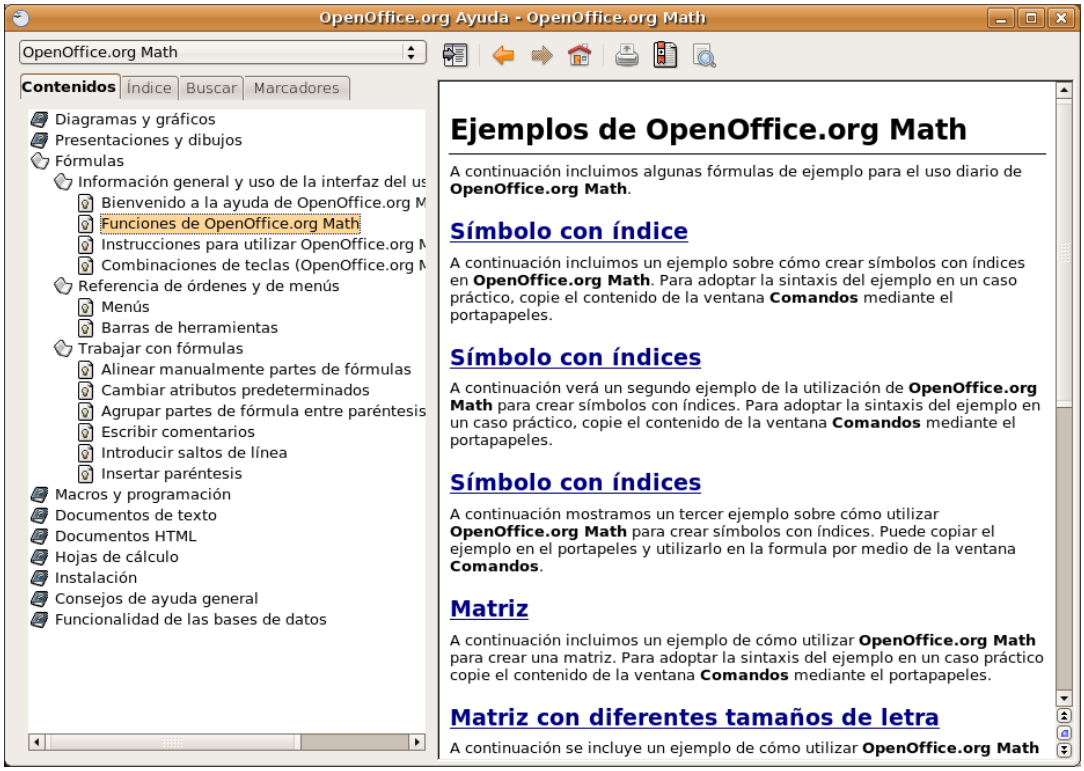
- En la zona de la derecha, aparecerá un documento de título Bienvenido a la ayuda de OpenOffice.org Math. Seleccionar la opción Fórmulas -> Información general y uso de la interfaz del usuario -> Funciones de OpenOffice.org Math. Deberá aparecer un documento de título Funciones de OpenOffice.org Math.

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:

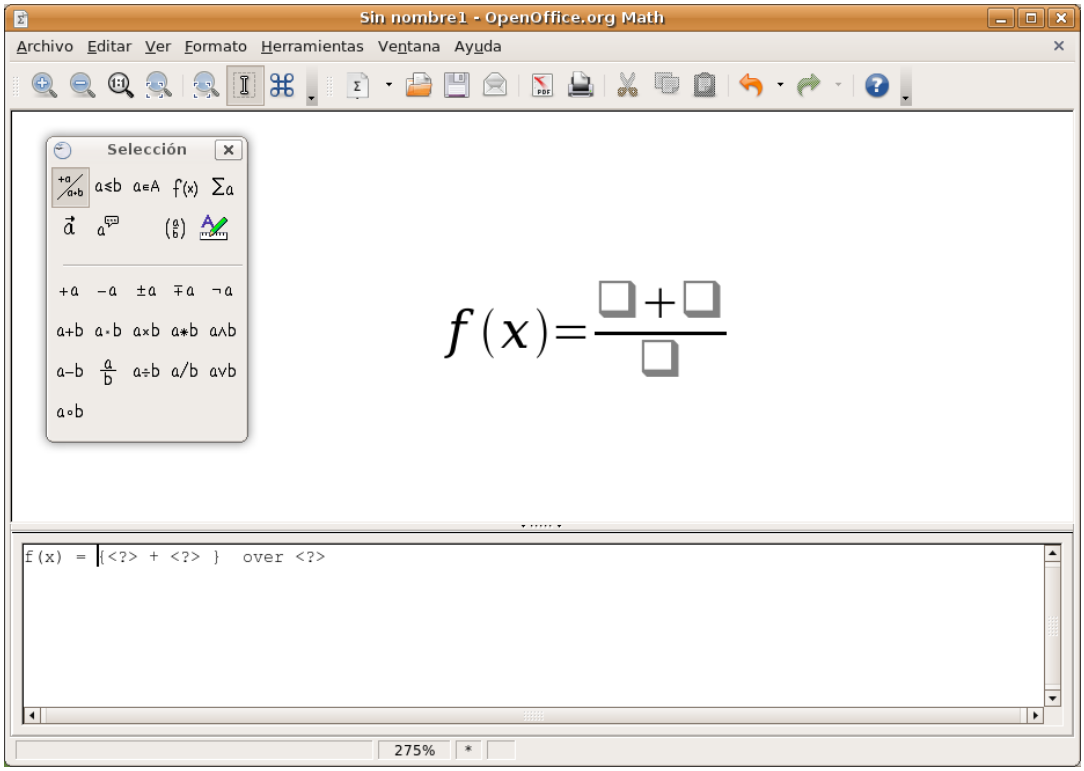
$$f(x) = \frac{x^2 + 8x + 1}{7x - 3}$$

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:

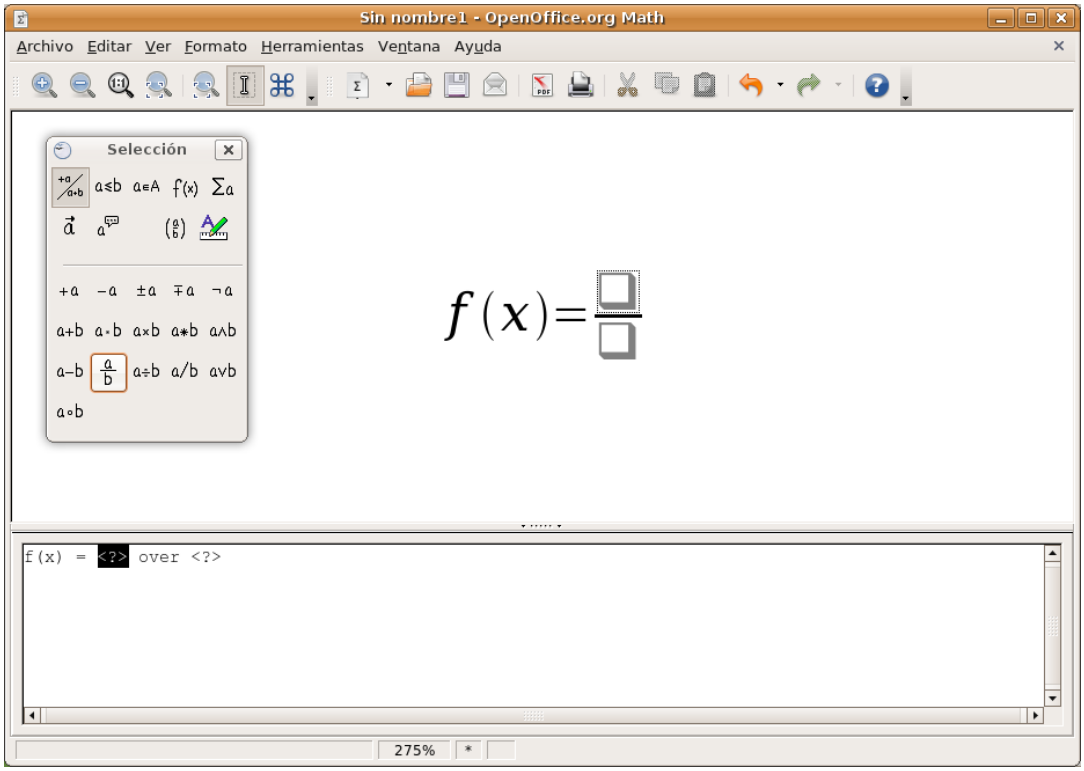
Figura 23-5. Ventana de comandos.



- En el recuadro de la izquierda, hacer doble clic y escribir la parte izquierda de la fórmula: *f(x)*

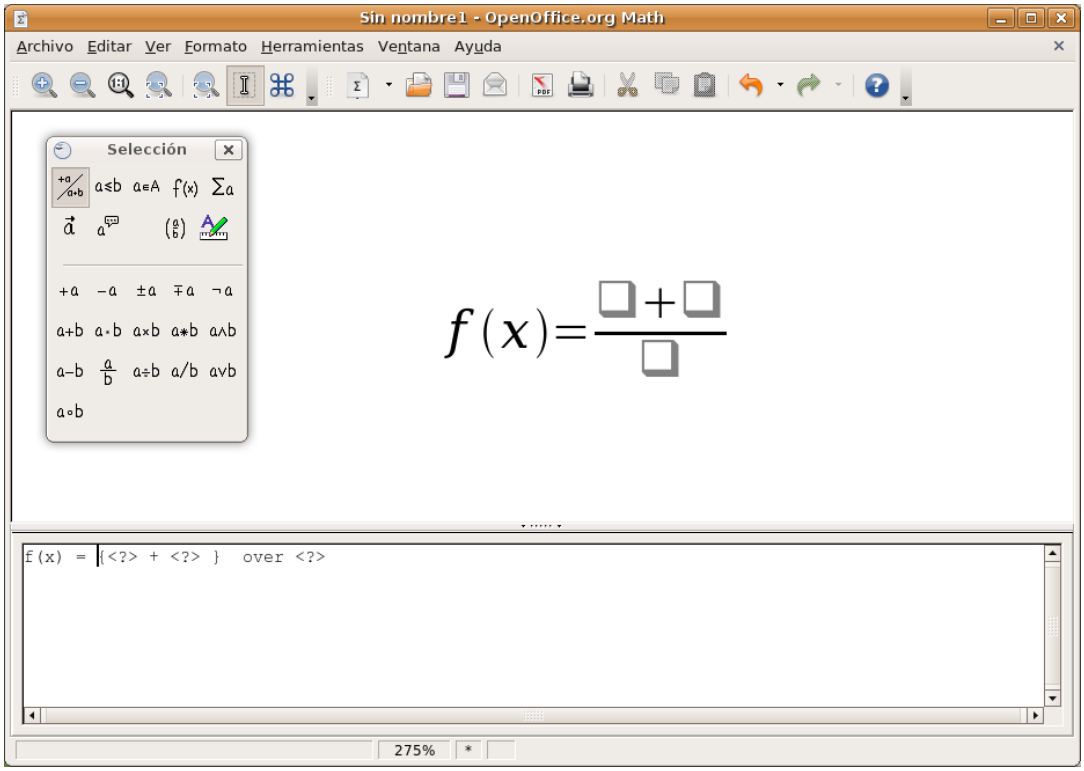
  Lo que se escribe, aparece en la *Ventana de Ordenes*, la visualización en la zona de la fórmula tiene un pequeño retardo que puede resultar un poco incómodo.
- En la derecha de la igualdad, se desea hacer una división.
  - Hacer doble clic en el recuadro de la derecha de la fórmula.
  - En la ventana 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.



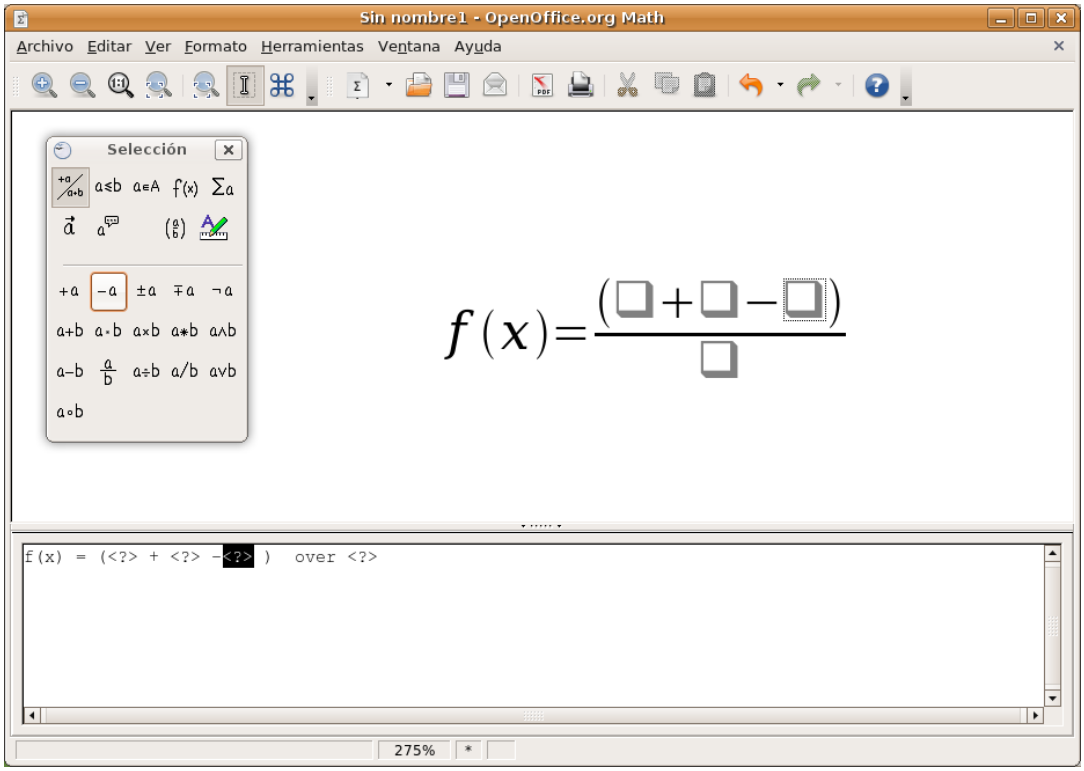
- Aparecerán dos sumandos.

  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.

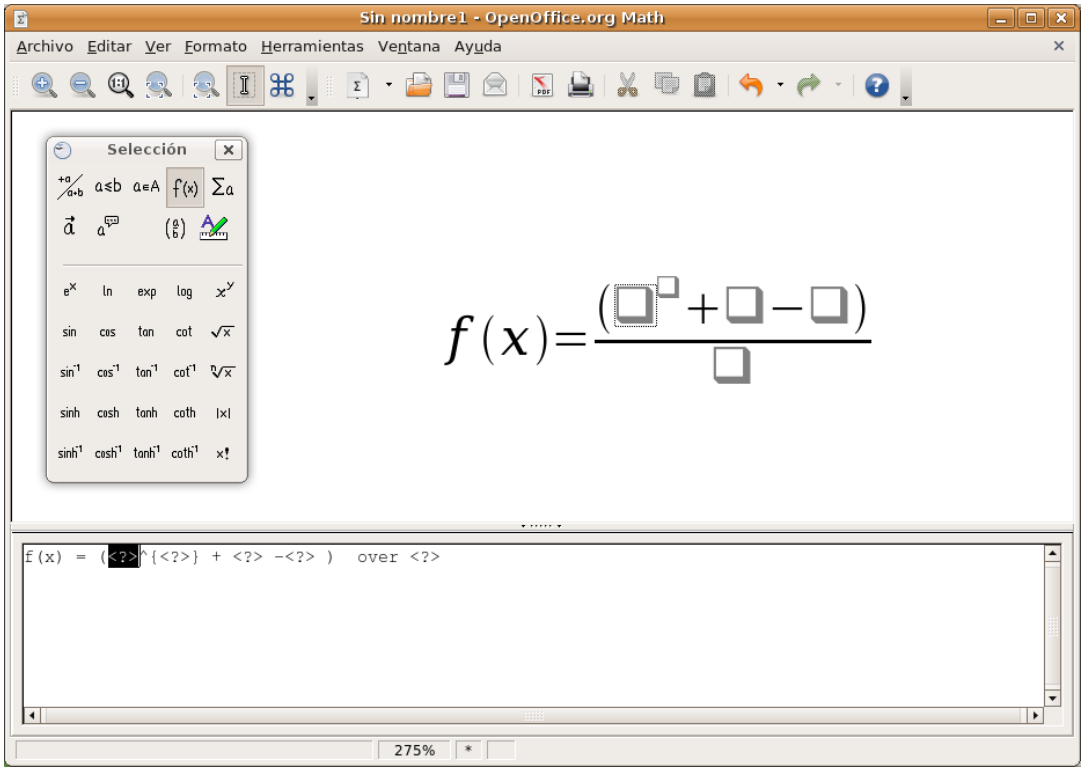
Figura 23-8. Ventana de comandos.



- 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.

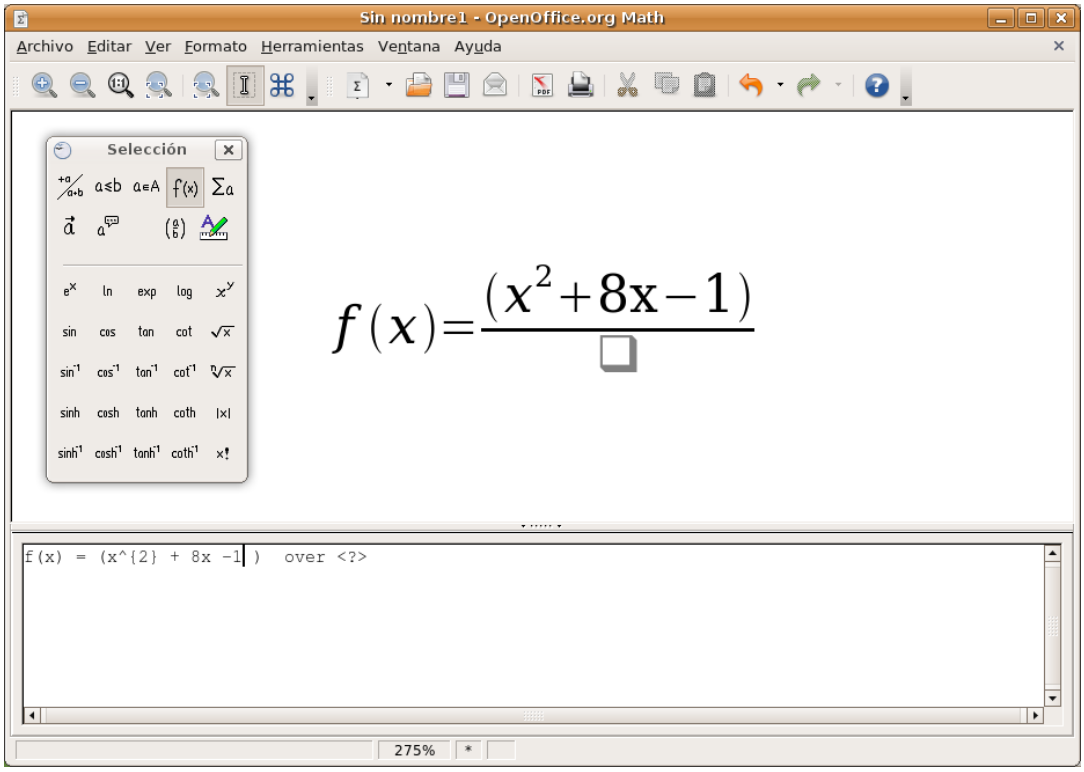
Figura 23-9. Ventana de comandos.



- 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 + G**.

Si se está editando la fórmula 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_ec

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 2.20.1.

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.
- Permite realizar búsquedas de texto en el contenido del documento.

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.

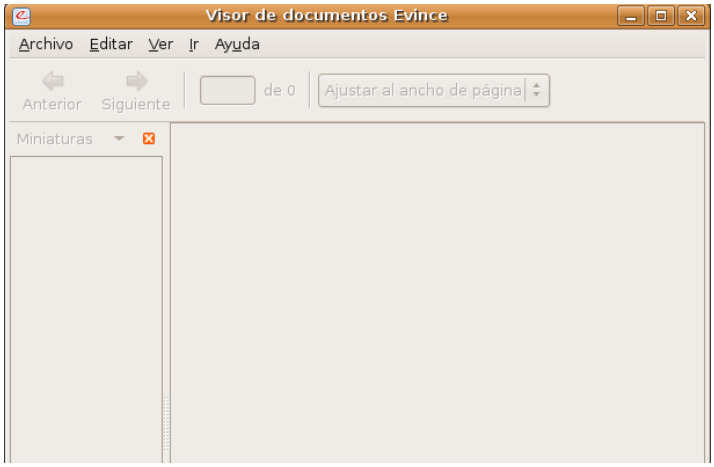
evince ***nombrearchivo.pdf***

donde *nombrearchivo.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 menús 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 documento

Para ver el contenido de un documento, 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 -> Última (**Ctrl-Fin**) o pulsar en el botón Última 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.
- Usar las barras 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.

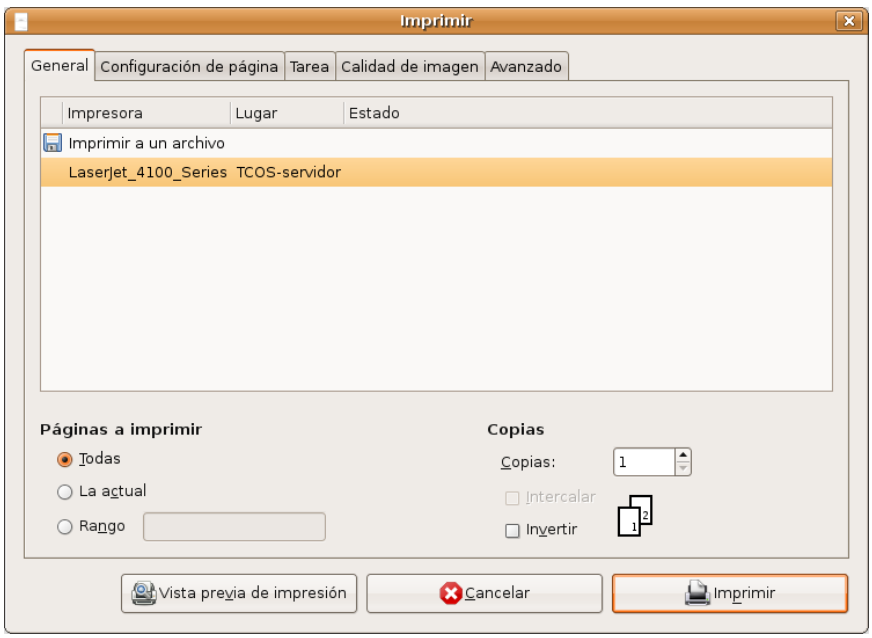
Propiedades de un archivo

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.

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. Visor de imágenes: gthumb

Introducción

gThumb es un explorador y visor de imágenes. Permite navegar y ver las imágenes y fotografías guardadas en un disco o lápiz usb. Visualiza los formatos de imagen más utilizados como JPG, PNG, GIF, etc y muchos otros.

gThumb permite ver las imágenes a pantalla completa como una presentación o navegarlas en miniatura. Además, desde dentro de la aplicación pueden gestionarse las imágenes, pudiendo eliminar las no deseadas, cambiar el nombre, copiar ... También incluye opciones para girar la imagen, cambiar su tamaño o formato, quitar ojos rojos y otras acciones comunes.

Este manual se refiere a la versión 2.10.6 de la aplicación.

Comenzando con gThumb

Iniciar gThumb

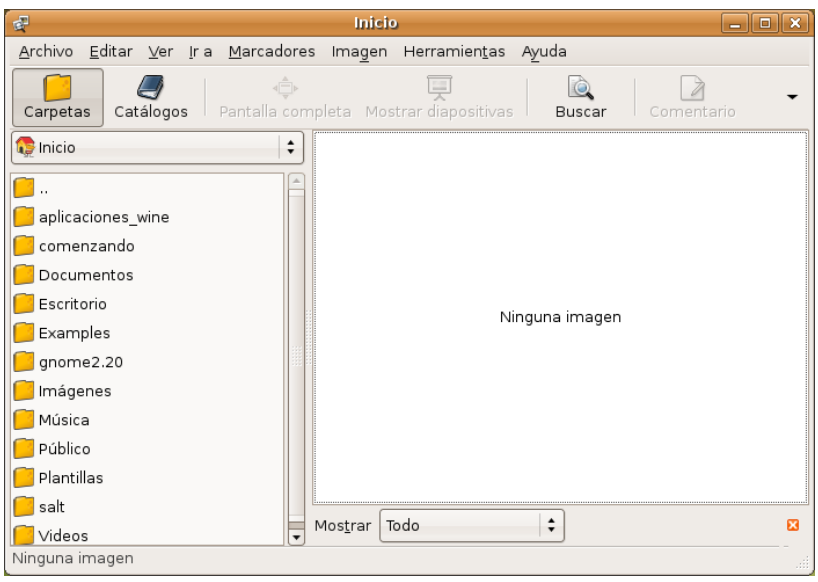
Para iniciar gThumb seleccionar la opción de menú Aplicaciones -> Gráficos -> Visor de imágenes gThumb.

También puede iniciarse desde un terminal (Aplicaciones -> Accesorios ->Terminal) escribiendo **gThumb** y pulsando **Intro**. Otra forma es abrirla desde el explorador de archivos (Nautilus), haciendo clic derecho sobre la imagen y seleccionar Abrir con -> Visor de imágenes gThumb.

La aplicación gThumb

Al arrancar gThumb se visualiza la ventana siguiente:

Figura 25-1. Ventana inicial de gThumb



La ventana de gThumb muestra los siguientes elementos:

Barra de menú

Los menús de la Barra de menú contienen todos las ordenes necesarias para utilizar gThumb.

Barra de herramientas

Con botones de las acciones más comunes.

Panel lateral.

El panel lateral puede mostrar distintas ventanas, por una parte la Vista de carpetas, la Vista de catálogos, y la previsualización de la imagen.

Zona de imágenes.

Es el área de la ventana donde se muestran las imágenes en miniatura. Pueden seleccionarse distintos modos de visualización.

Barra de estado

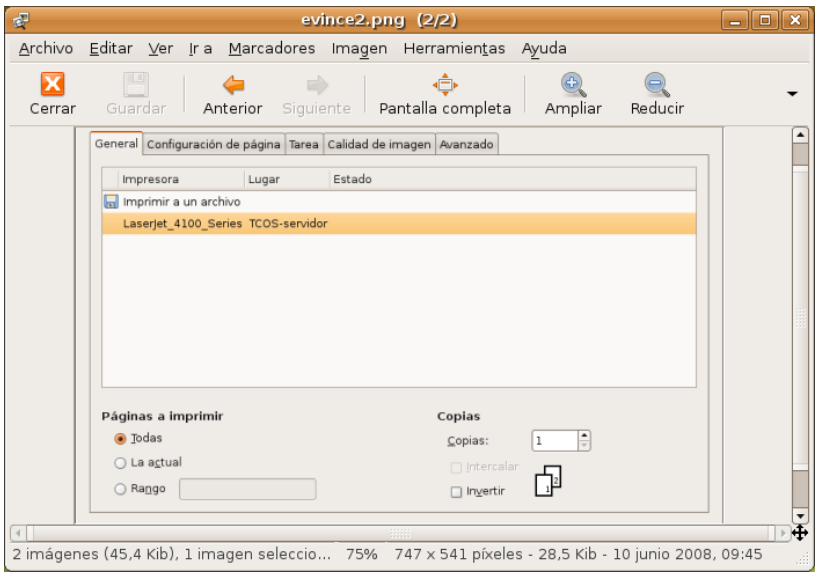
La Barra de estado visualiza información del número de imágenes en la carpeta y seleccionadas, además de algunas propiedades de la imagen seleccionada.

Utilización

Ver imágenes de una carpeta

Desde el panel lateral se puede seleccionar y gestionar las carpetas donde están las imágenes. Al seleccionar una carpeta que contiene imágenes, se muestra en la zona de la derecha una vista en miniaturas de todas las imágenes. Haciendo doble clic sobre una de ellas se visualiza en grande. Con la barra de herramientas puede desplazarse por las imágenes de la carpeta, verlas a pantalla completa y ampliarlas a distintos tamaños.

Figura 25-2. Visor de imágenes



Haciendo clic sobre la imagen se pasa a la siguiente. Pulsando el botón del centro del ratón, se pasa a la imagen anterior. Con clic derecho se muestra el menú contextual.

Trabajar con imágenes

Además de verlas, también es posible desde gThumb editar algunas características de la imagen. Estas opciones están disponibles en el menú Imagen. Puede cambiarse el tamaño de la imagen (Redimensionar), recortar un trozo (Recortar), o girarla (Transformar). Además, también hay opciones para convertirla a grises (Desaturar), cambiar el brillo y el contraste (Brillo-Contraste) y otras opciones de manipulación de los colores.

Otra opción muy útil para las fotos realizadas con cámaras digitales es la opción de Quitar ojos rojos. Cuando se selecciona esta opción se abre una nueva ventana con la fotografía. Haciendo clic sobre el ojo rojo, éste se oscurece. Puede ser necesario ampliar la imagen para localizar el ojo rojo. Una vez conseguido el efecto deseado habrá que pulsar el botón Guardar para guardar la foto corregida.

Figura 25-3. Quitar ojos rojos



En la opción de menú Herramientas también hay opciones para editar la imagen tales como cambiar el formato de la imagen o cambiar la fecha de la misma.

Otras opciones

Presentaciones

Una opción muy utilizada es la de ver una carpeta de fotos como una presentación en la que las fotos van pasando automáticamente. Esto se consigue seleccionando la opción de menú Ver -> Mostrar diapositivas o bien pulsando en el botón de la barra de herramientas Mostrar diapositivas o bien pulsando la tecla **F12**. Por defecto, cada cuatro segundos cambia la imagen.

Si se mueve el ratón durante la presentación, se muestra una barra de herramientas en la zona superior que permite desplazarse por las imágenes de la presentación así como cambiar el tamaño de la imagen en pantalla.

Figura 25-4. Barra de herramientas de la presentación



Para cambiar el intervalos entre imágenes, hay que ir a la opción de menú Editar -> Preferencias, en la pestaña Mostrar diapositivas, en el campo Retardo antes de cambiar de imagen. Desde esa pestaña pueden cambiarse otras opciones de la presentación.

Catálogos

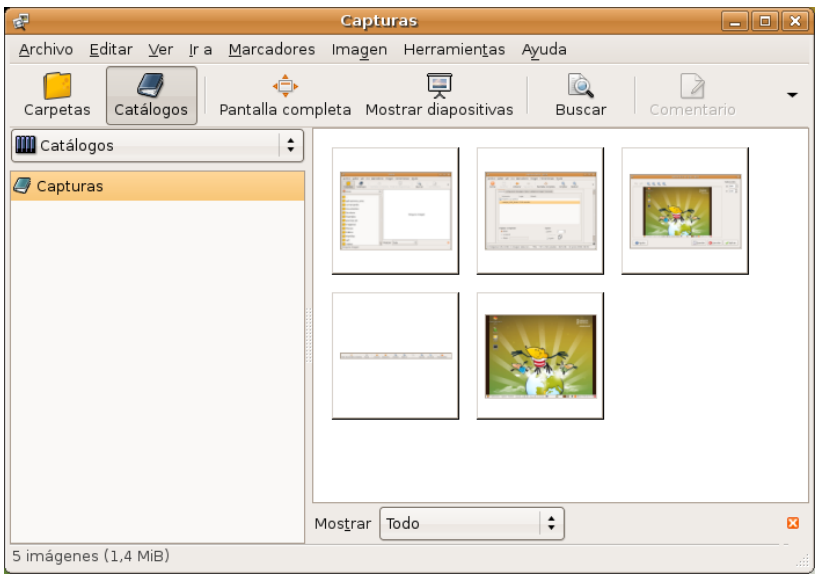
La fotografías y las imágenes pueden organizarse a través de catálogos sin necesidad de que sean movidas físicamente de la carpeta donde están. Es una manera de crear vistas de las fotos. También puede verse como si se tratara de una lista de reproducción de canciones pero con imágenes.

Además, los catálogos pueden organizarse en bibliotecas que contienen catálogos u otras bibliotecas.

La lista de catálogos se muestra en el panel lateral, ya sea seleccionando la opción de menú Ver > Catálogos, o bien pulsando el botón de la barra de herramientas Catálogos, o bien seleccionando en el panel lateral, en la lista desplegable de la zona superior la opción Catálogos o bien pulsando la combinación de teclas **Alt +2**.

Para crear un nuevo catálogo, hacer clic derecho sobre el panel y seleccionar la opción Catálogo nuevo. Se pedirá que se le dé un nombre al nuevo catálogo.

Figura 25-5. Panel lateral Catálogos



Para añadir imágenes al catálogo, seleccionar en el panel de visualización las imágenes deseadas y hacer clic derecho y seleccionar la opción Añadir al catálogo.

Capítulo 26. 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...).

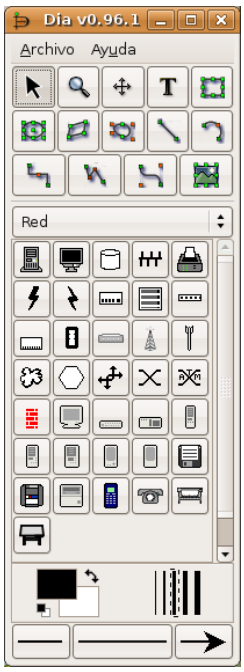
En general, Dia es una utilidad versátil que puede ser utilizada tanto por un Ingeniero Electrónico para diseñar circuitos, como por un Programador para mostrar el flujo de ejecución de un programa, como por un Administrador de red para mostrar el diseño de su red, como por cualquier usuario para hacer 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 26-1. Editor de diagramas dia



Area de trabajo o Canvas

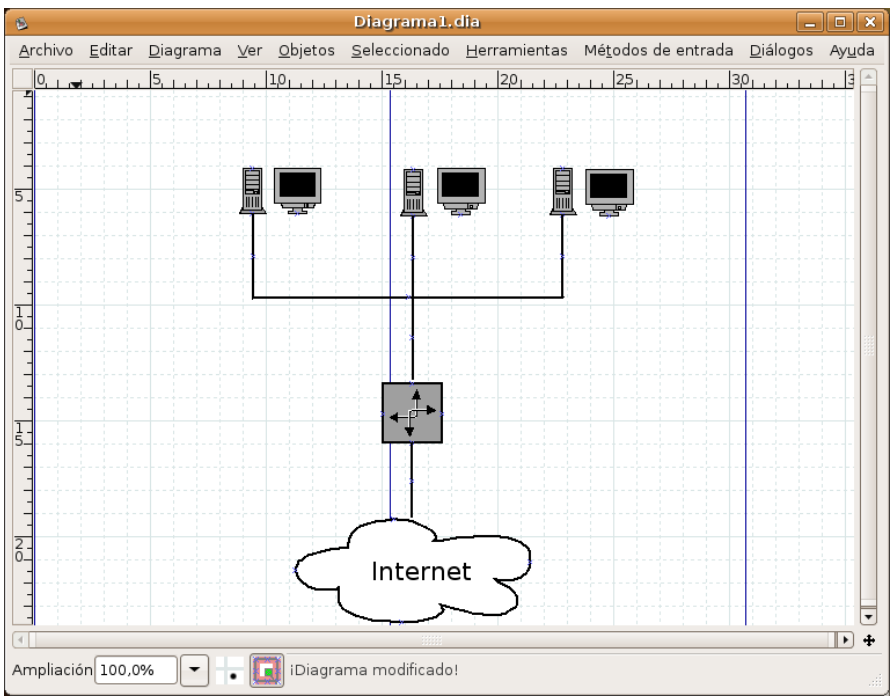
La ventana de edición del esquema simula una cuadrícula que facilita el trazado y la composición de dibujos. Funciona como un sencillo editor gráfico que permite incorporar imágenes personalizadas, redimensionar los símbolos predefinidos, elegir tipo de línea, trazar figuras geométricas, etc.

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.

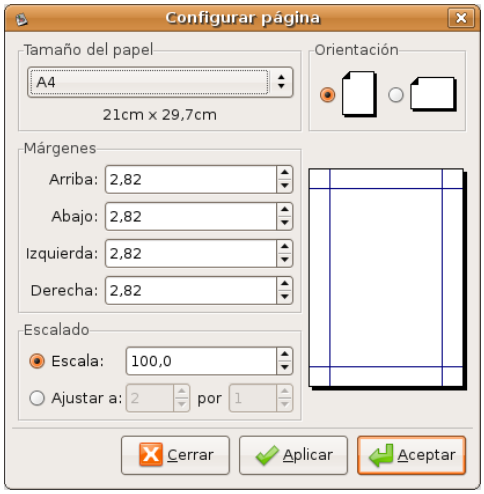
Figura 26-2. Area de trabajo



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.

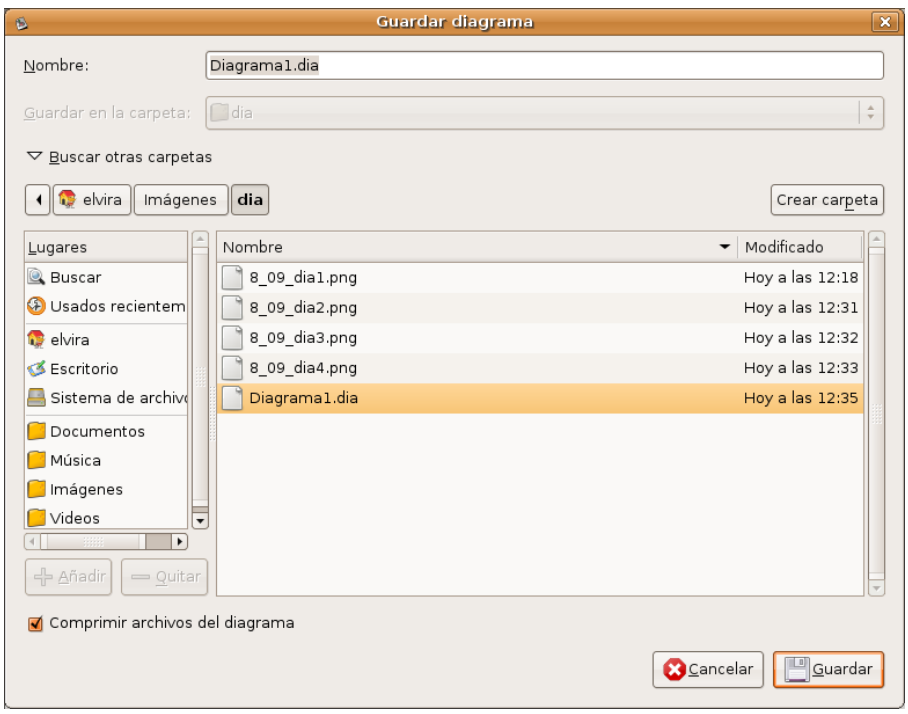
Figura 26-3. Configurar página



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 dialogo estándar para guardar. El área de trabajo es guardada en formato dia XML. La extensión del archivo tiene extensión .dia (archivo.dia).

Figura 26-4. 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 linea de orden y estando en el directorio que contiene el archivo, se puede escribir: **dia archivo.dia**.

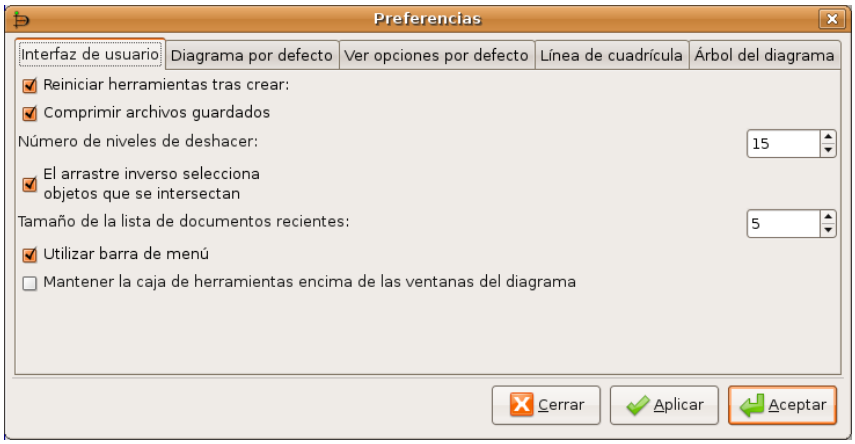
Al guardar, Dia genera un archivo dia XML, que es comprimido automáticamente con **gzip** para ahorrar espacio en disco, ya que un diagrama simple es muy grande porque guarda mucha información redundante.

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 26-5. 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.
- *Arbol 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 de menú Diagrama -> Propiedades. El cuadro de diálogo que se abre permite modificar las características de la rejilla y los colores.

Figura 26-6. 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 26-7. 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 y elipses.
- Polígono: para crear polígonos.
- Polígono bezier: para crear objetos bezier (polígonos que admiten curvas).
- Línea: para crear una línea.
- Arco: para crear un arco de circunferencia.

- 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.
- Polilínea: permite añadir esquinas para dibujar diversar líneas.
- 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 26-8. 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 26-9. Selector de tipo de diagrama



Paletas

La herramienta paletas se utiliza para cambiar los colores, grosores, tipos de línea, etc, de los objetos.

Figura 26-10. 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: Diagrama -> Propiedades.

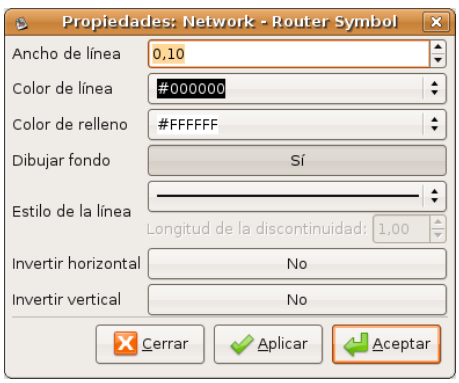
Figura 26-11. Propiedades del diagrama



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 26-12. 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 las opciones del menú Ver.

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 26-13. 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 Seleccionado. 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 ir a la opción Seleccionado -> 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 y seleccionar la opción Seleccionado -> 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 e ir al menú Seleccionado -> Mismo tipo. Automáticamente selecciona todos los objetos que se correspondan al tipo elegido.

Otras formas de seleccionar objetos: la opción de menú Seleccionar permite diferentes tipos de selección incluyendo eliminar la selección.

Utilización de capas

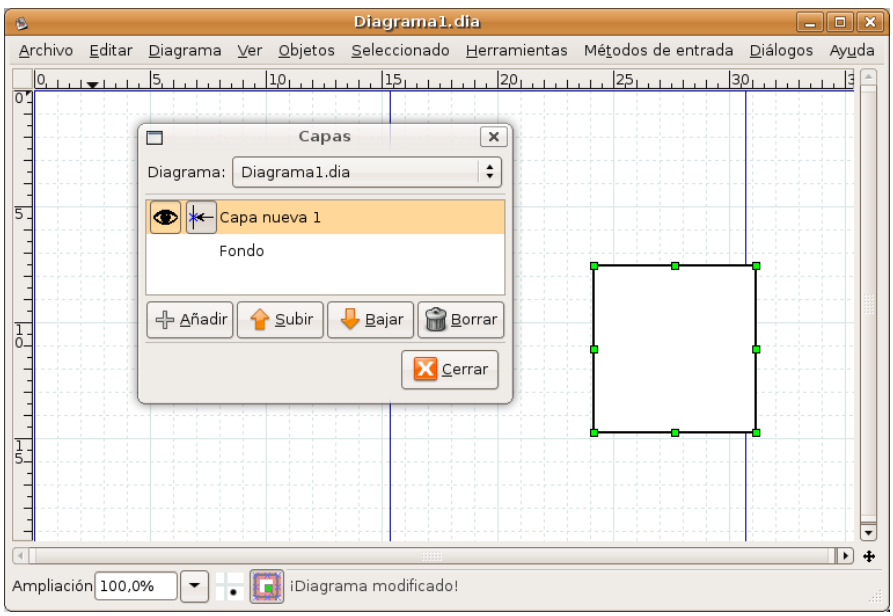
Para utilizar capas en los diagramas seleccionar Diagrama -> Capas.

Figura 26-14. Capas



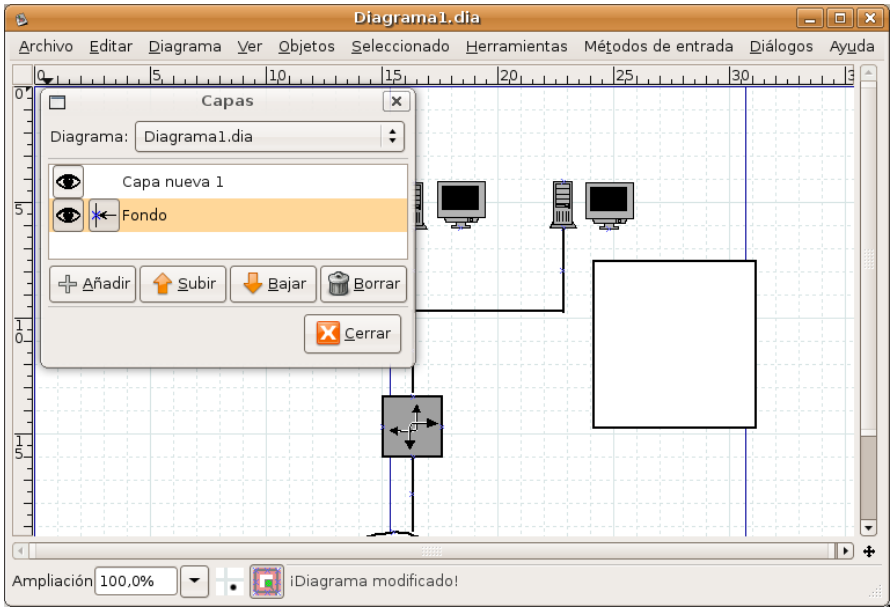
En la ventana de capas pulsar el botón de crear nueva capa. Se creará una nueva capa de nombre Nueva capa. En la ventana capas pulsando sobre el ojo se oculta la capa anterior. Estando la capa nueva seleccionada dibujar un rectángulo en el área de trabajo.

Figura 26-15. Añadir capa



En la ventana capas pulsando sobre el ojo se muestra la capa anterior. Comprobamos que se superponen ambas capas.

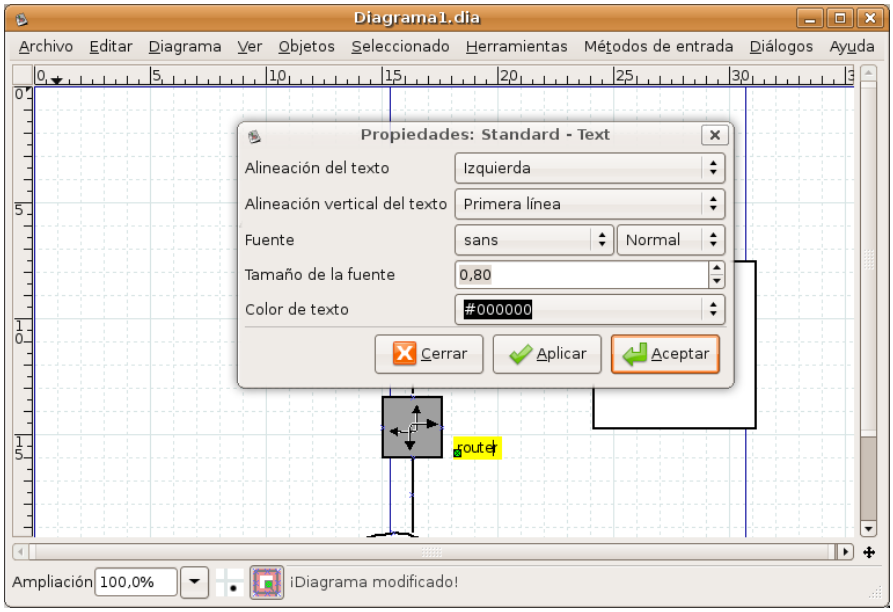
Figura 26-16. Nueva capa



Diagramas con texto

Para introducir texto en los diagramas seleccionar el icono T de la Barra de herramientas y hacer clic en el lugar deseado del diagrama. Una vez situado se pueden establecer las propiedades del texto, como tipo de letra, tamaño, alineación, etc. Para ello, en el menú contextual, seleccionar: Objetos -> Propiedades. Aplicar los cambios y cerrar.

Figura 26-17. Propiedades del texto.



Enlaces de interés

En la página oficial de la herramienta Dia (http://live.gnome.org/Dia) (http://live.gnome.org/Dia) existe un manual en PDF disponible para su descarga.

Capítulo 27. 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 2.4.2 .

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.

Incluye "Python-fu", 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** desde la opción de menú 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 27-1. 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 de ellas 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 se encuentra la Selección de color (para frente o fondo).

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 discontínuos 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.

Area 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.

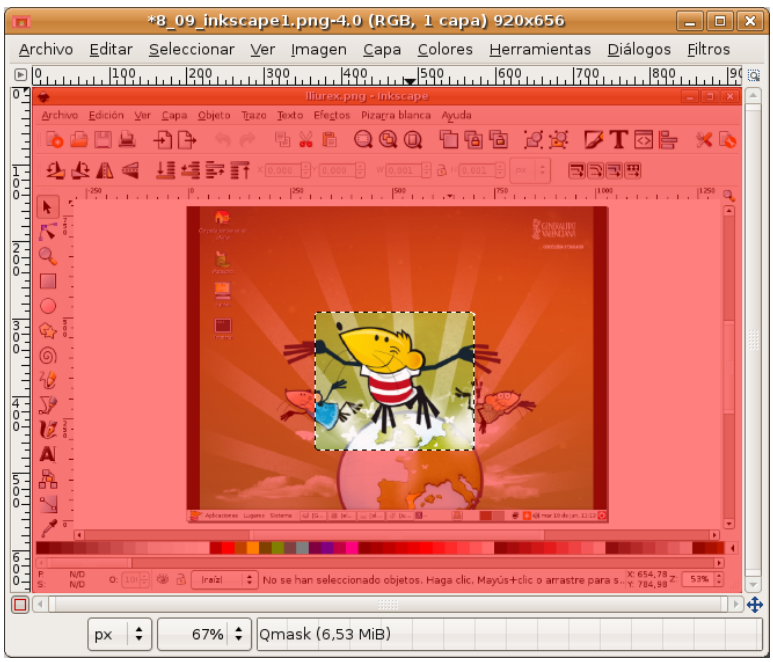
En la esquina inferior derecha de la ventana aparece el botón de cancelación. Si se arranca una operación compleja (normalmente un plugin) y se decide, mientras se está ejecutando, que en realidad no interesa, este botón la cancelará inmediatamente.

Máscara rápida

En la esquina inferior 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 27-2. 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. El menú, Archivo y Ayuda, puede ser accedido desde la barra de menú situado sobre cada imagen visualizada, pero este es el único sitio para acceder al menú Exts (Extensiones) y al menú Ayuda.

Figura 27-3. 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 lugar.

Permite abrir una imagen directamente desde una dirección especificada, por ejemplo de Internet.

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.

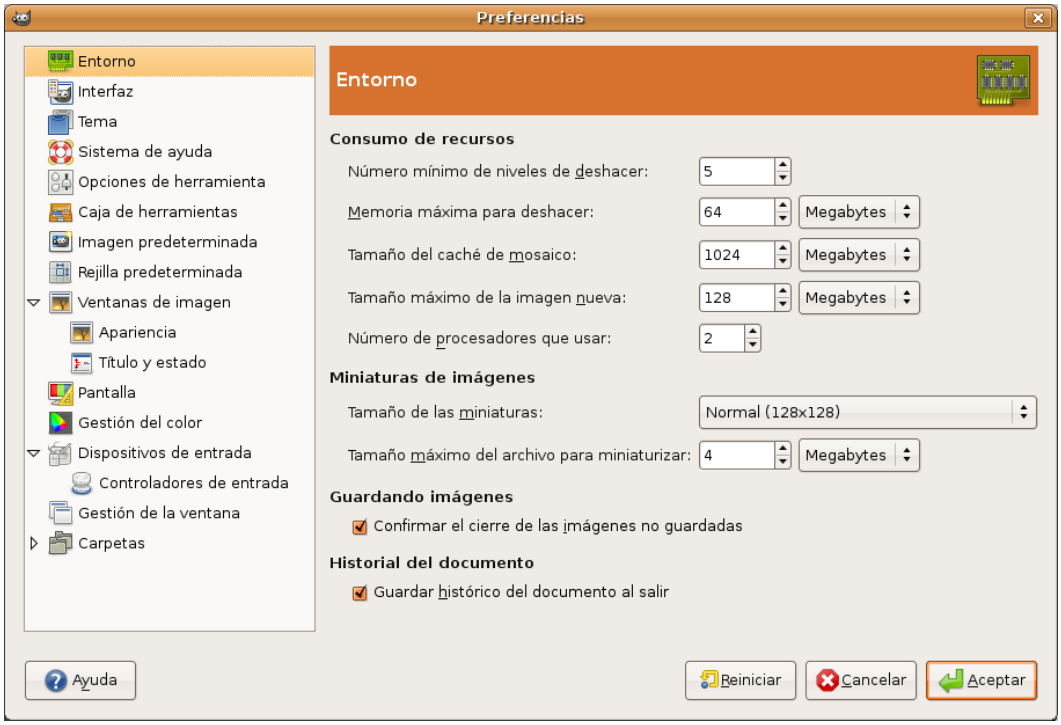
Adquirir.

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**.

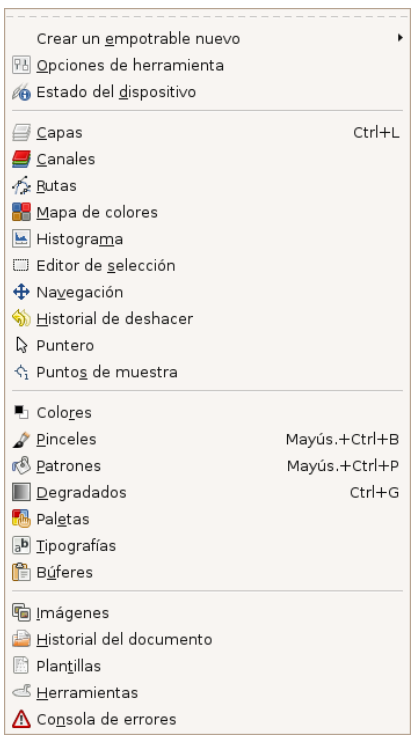
Figura 27-4. Preferencias



Diálogos.

Muestra un submenú que contiene una lista de diálogos disponibles que pueden ser utilizados en la edición de imágenes.

Figura 27-5. Diálogos

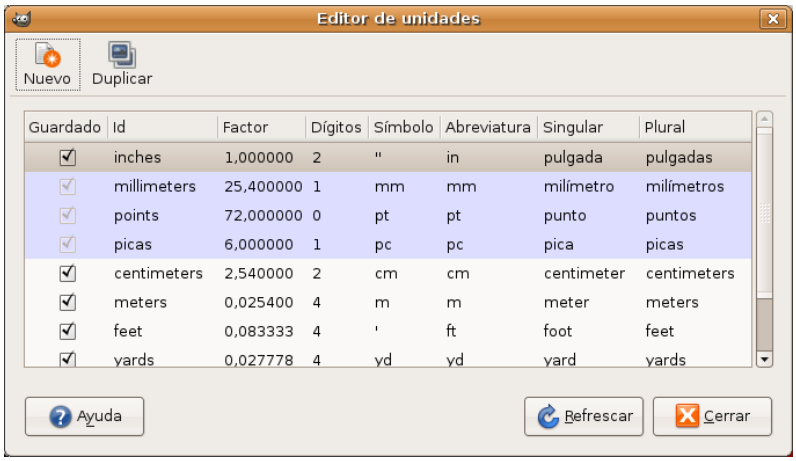


Unidades.

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 27-6. Editor de unidades

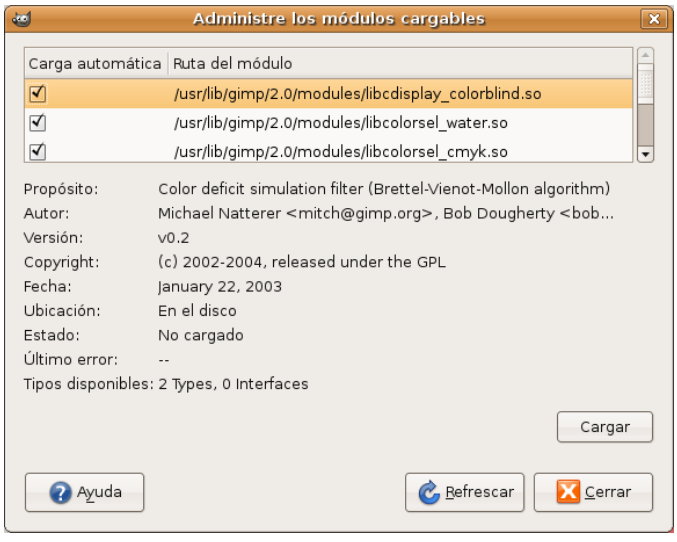


Exts (Extensiones)

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.

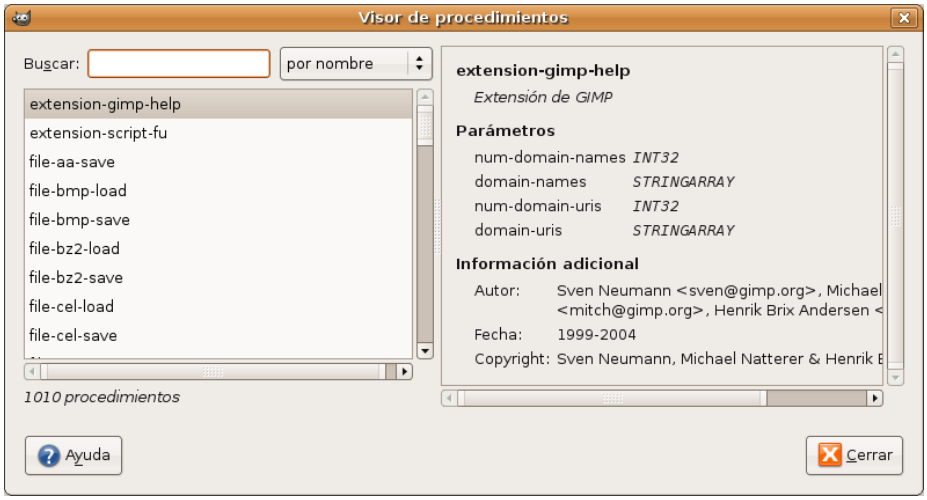
Figura 27-7. Gestor de módulos



Visor 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 27-8. Explorador de procedimientos



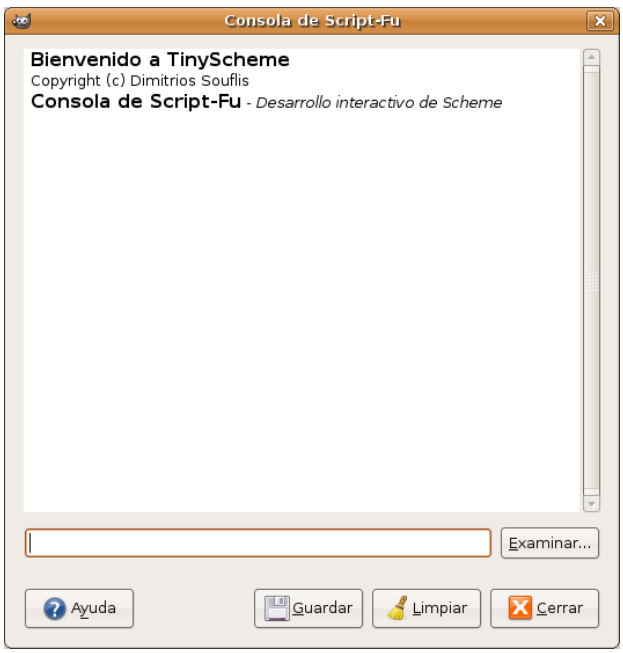
Explorador de complementos (plugins).

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.

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 27-9. 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 27-10. 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.

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 **u** 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 pinturas..

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 herramienta 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.

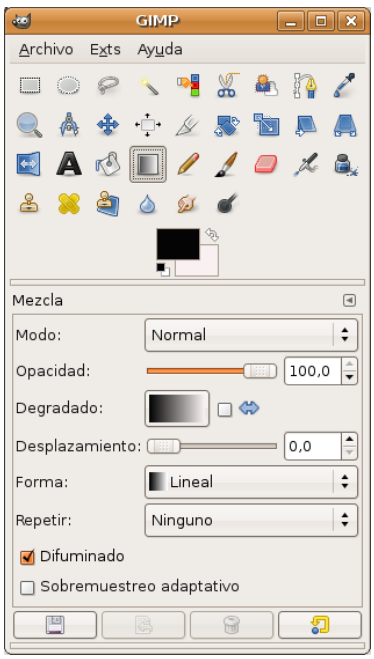
Herramienta de gradiente de color.

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 27-11. 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 27-12. 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 **May+U** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de emborronado. 

Esta herramienta utiliza el pincel actual para iluminar u oscurecer los colores en la imagen. El modo determinará qué tipo de píxels serán afectados

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **s** del teclado sobre la imagen.

Herramienta de saneado. 

La herramienta de saneado permite sanear irregularidades de la imagen. Hay que establecer un origen de saneado mediante la tecla **Control** + clic del ratón.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **h** del teclado sobre la imagen.

Herramienta clonación de perspectivas. 

La herramienta clonación de perspectivas clona desde una imagen de origen tras aplicar una transformación de perspectiva. Hay que establecer un origen de saneado mediante la tecla **Control** + clic del ratón.

La herramienta se activa siguiendo los procedimientos descritos de forma general, y:

- Pulsando la tecla **h** del teclado sobre la imagen.

Herramienta para marcar a fuego/quemar. 

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 de inclinación. 

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 de volteo (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 27-13. 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 27-14. 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 27-15. 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 27-16. Brillo y contraste

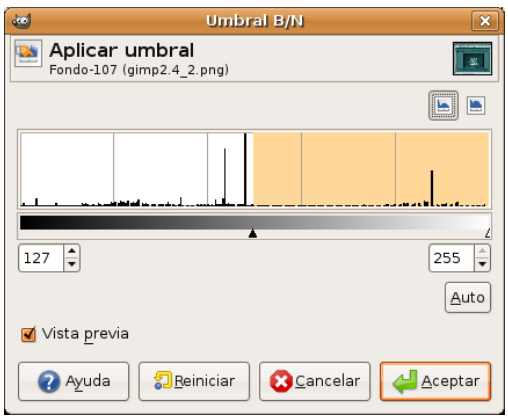


La herramienta de brillo y contraste ajusta los niveles de brillo y contraste del área activa o selección. Las herramientas de curvas y niveles son más eficientes.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Brillo y contraste.

Umbral.

Figura 27-17. Umbral



Con la herramienta de umbral se puede hacer visible o invisible los píxels 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 27-18. Niveles

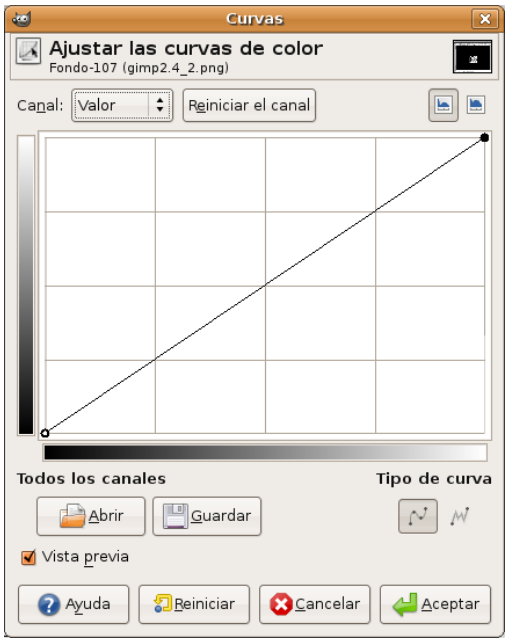


La herramienta de niveles proporciona características similares a la herramienta de Histograma pero puede también cambiar el rango de intensidad de la capa activa o selección.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Niveles....

Curvas.

Figura 27-19. Curvas

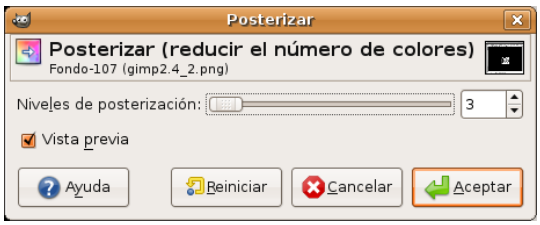


La herramienta de Curvas es la herramienta más sofisticada utilizada para ajustar la tonalidad de las imágenes.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Herramientas de color -> Curvas....

Posterizar (reducir la cantidad de colores).

Figura 27-20. 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.

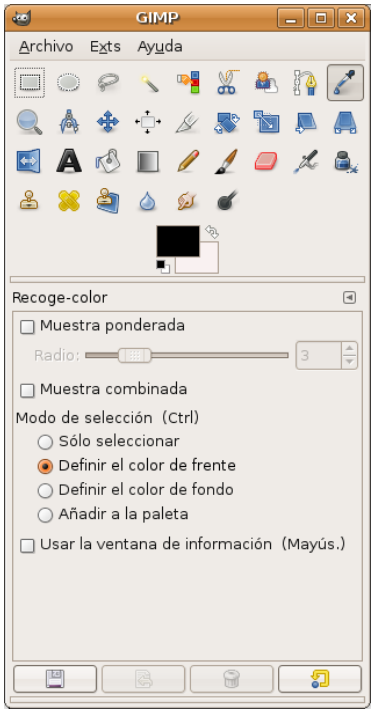
Recoge color. 

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 27-21. Información del Recoge-color



Ampliación. 

La herramienta de Ampliación es utilizada para cambiar el nivel de ampliación(zoom) de la imagen de trabajo. Haciendo sucesivos clics sobre la imagen va aumentando la ampliación. Pulsando la tecla **-** (guión) se disminuye el nivel de ampliación.

La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Ampliación.

- Pulsando la tecla **z** del teclado sobre la imagen.

Medir. 

La herramienta de medir es utilizada para conocer distancias en píxels en la imagen de trabajo. Haciendo clic y manteniendo el botón del ratón, se puede determinar el ángulo y número de píxels 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.

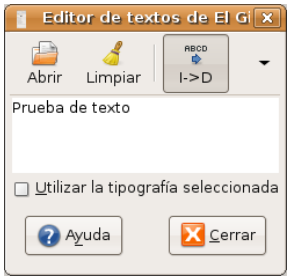
La herramienta se activa desde el menú de una imagen: Herramientas -> Medir.

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 27-22. 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 27-23. Opciones de herramienta de texto



Cuadros de diálogo de colores

Area de color.

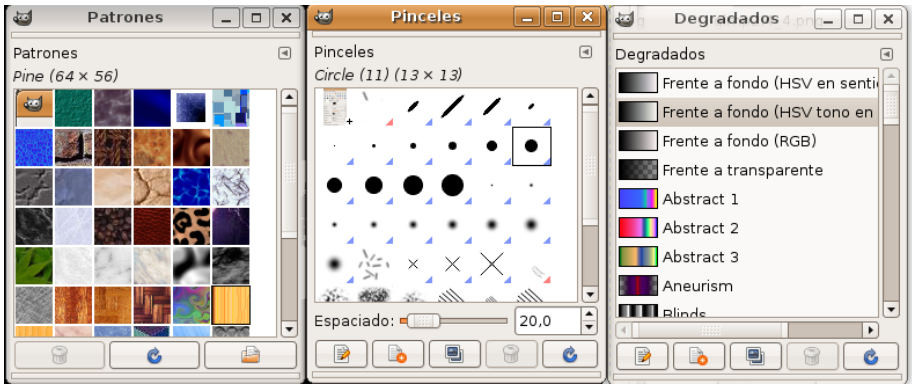
Figura 27-24. Cambiar el color de frente



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.

Pinceles, degradados...

Figura 27-25. Pinceles, Degradados, Patrones



El cuadro de diálogo de Pinceles (brochas) permite seleccionar el tipo de pincel, y, además tiene un deslizador para indicar el espaciado de pincel. Se accede mediante la opción de menú Diálogos -> Pinceles o con la combinación de teclado **May+Ctrl+B** .

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. Se accede mediante la opción de menú Diálogos -> Patrones o con la combinación de teclado **May+Ctrl+P**.

El cuadro de diálogo de Degradados permite seleccionar el tipo de degradado.Se accede mediante la opción de menú Diálogos -> Degradados o con la combinación de teclado **Ctrl+G** .

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 27-26. Capas



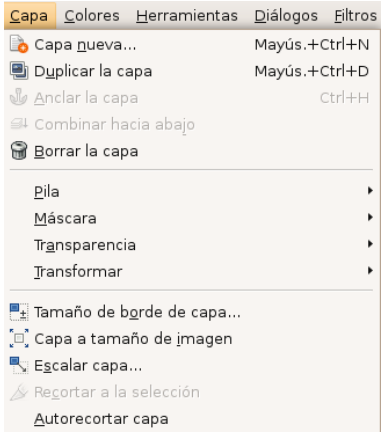
Utilización del diálogo de capas. Características

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 27-27. 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).

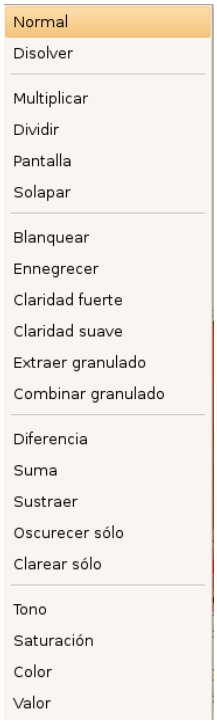
Cuando en una imagen se introduce un elemento, se debe hacer en una capa nueva, y mientras no se fije la capa (con el ancla) seguirá estando flotante.

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 27-28. Modos de la capa



- *Mantener transparencia (Bloquear)*: 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 27-29. Botones para la gestión de capas

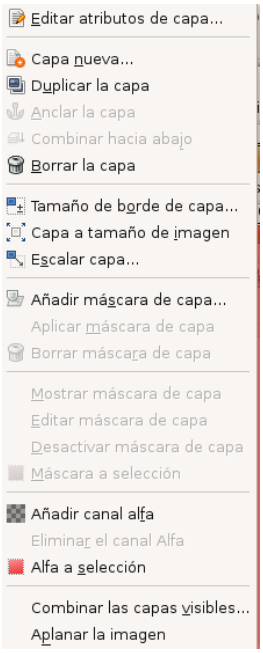


- *Nueva capa*: añade una capa en blanco sobre la capa seleccionada.
- *Subir capa*: cambia la posición de capa en relación con la superior.
- *Bajar capa*: cambia la posición de capa en relación con la inferior.
- *Duplicar capa*: duplica la capa que tengamos seleccionada (activa) añade la Capa sobre 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 27-30. Menú contextual de capas



- *Editar atributos de capa*: permite cambiar el nombre de la capa.
- *Capa nueva*: crea una nueva capa.
- *Duplicar la capa*: duplica la capa que tengamos seleccionada (activa). Añade la Capa sobre la activa.
- *Anclar la 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 la 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 27-31. Tamaño de borde de capa



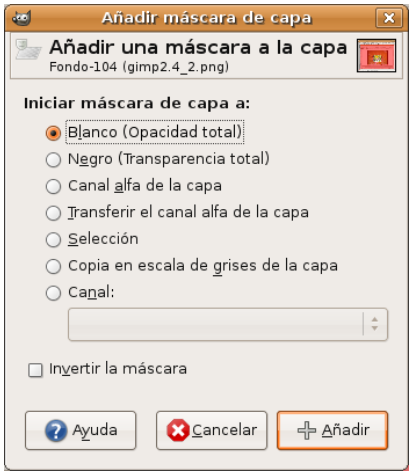
- *Capa a tamaño de imagen*: se puede cambiar el borde de la capa para ajustar al tamaño del lienzo.
- *Escalar capa*: se puede redimensionar la capa y su contenido. También se pueden modificar las dimensiones de la capa sin cambiar las de la imagen, añadiendo un relleno transparente alrededor de la imagen.

Figura 27-32. Escalar capa



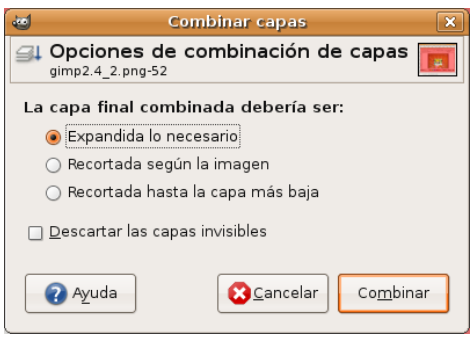
- *Añadir una máscara a la capa*: se puede añadir una máscara transparente a la capa.

Figura 27-33. 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 píxels 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 píxels del borde de la capa más baja de la lista.

Figura 27-34. Combinar capas



- *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 27-35. 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 27-36. 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 27-37. Panel de botones 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.

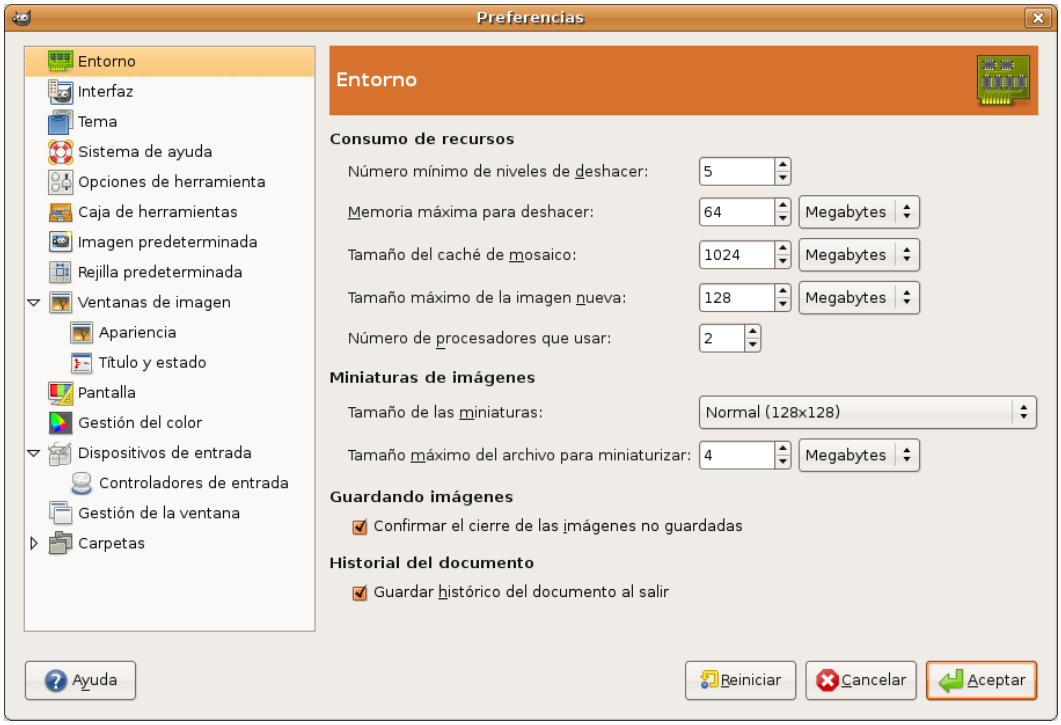
Diálogo de preferencias

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: Editar -> Preferencias.

Figura 27-38. Preferencias



Se recomienda visitar todas entradas disponibles y personalizar aquellos parámetros que interesen.

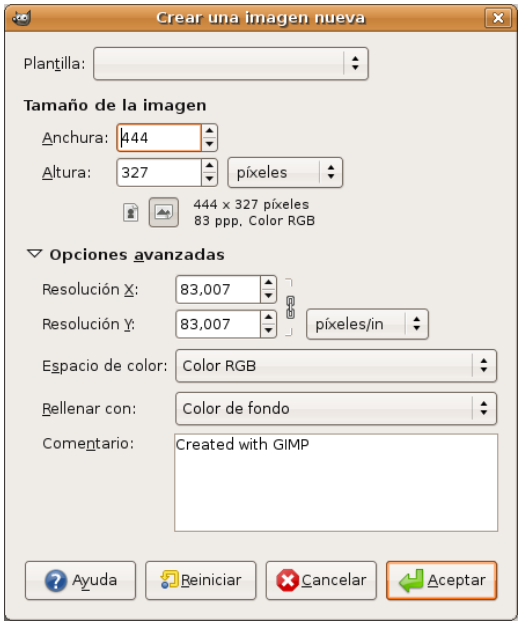
Menús

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 27-39. Nuevo



La opciones más importantes del cuadro de diálogo son:

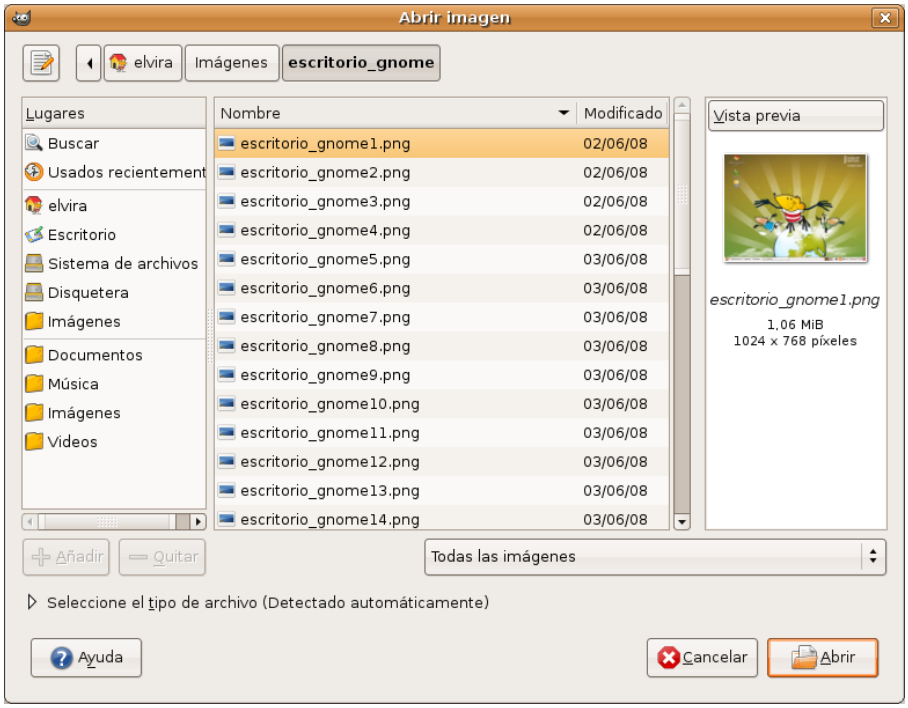
- Desde la plantilla: abre una lista donde seleccionar la plantilla, página principal o formato de resolución.
- Tamaño de la imagen: alto y ancho de la imagen en la unidad seleccionada. A la derecha hay dos botones que permiten seleccionar los modos vertical y apaisado. Abajo de los botones aparece el tamaño del archivo en Kbytes.
- Espacio de color (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.
- Rellenar con (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 27-40. Abrir



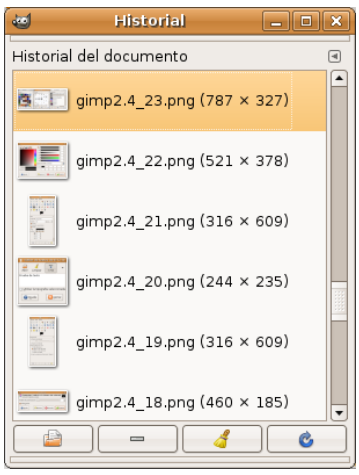
Archivo -> Abrir reciente

Permite cargar una imagen que ha sido recientemente cargada.

Para activar ir a: Archivo -> Abrir reciente.

Seleccionando la opción de menú Historial del documento se muestra una ventana con los últimos archivos utilizados. Desde el menú de Preferencias se puede configurar cuantos elementos aparecen.

Figura 27-41. Abrir reciente. Historial del documento



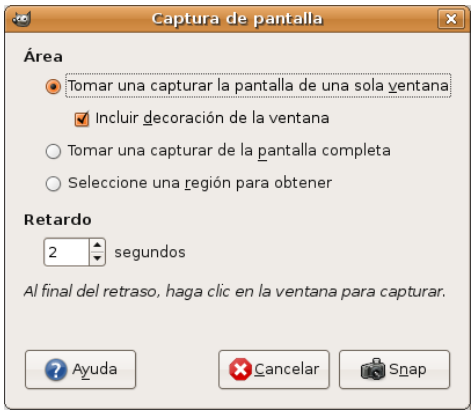
Archivo -> Adquirir

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 27-42. 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 27-43. 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 Capa -> Transformar.

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 27-44. 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 27-45. 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

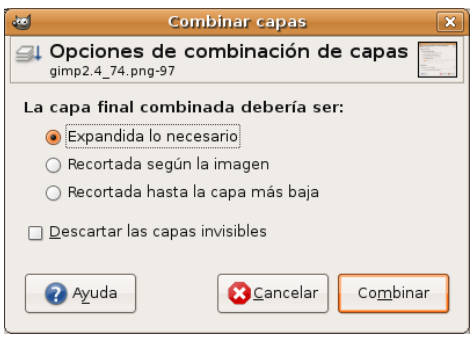
Duplicar crea una nueva imagen que es una copia exacta de la imagen actual, con todas sus capas, canales, caminos. El portapapeles de **Gimp** no se ve afectado.

También se puede utilizar la combinación **Ctrl+D**.

Imagen -> Combinar las capas visibles

Hay tres formas de combinar capas visibles (con el 'ojo'):

Figura 27-46. 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.

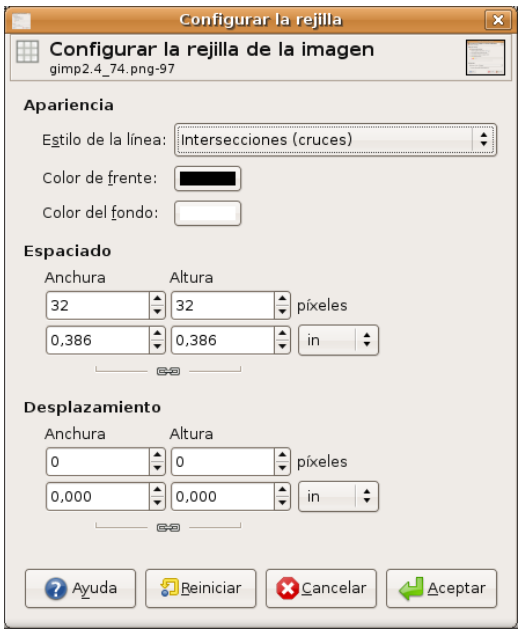
- Recortada hasta la capa más baja: establece como tamaño de la capa final igual al de la capa inferior. Si la capa inferior es más pequeña que alguna de las capas visibles, la capa final se recortará según el tamaño y posición de la capa inferior.

También se puede utilizar la combinación **Ctrl+M**.

Imagen -> Configurar la rejilla

Permite establecer los parámetros de la rejilla.

Figura 27-47. 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:

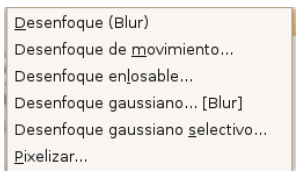
- Desenfoque (Blur).
- Realzar (Enhanced).
- Distorsión.
- Luces y sombras.
- Ruido.

- Detectar bordes.
- Genérico.
- Combinar.
- Artísticos.
- Mapa.
- Renderizado.
- Web.
- Animación.
- Alfa a logotipo.
- Decorador.

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 27-48. Opciones de Desenfoque

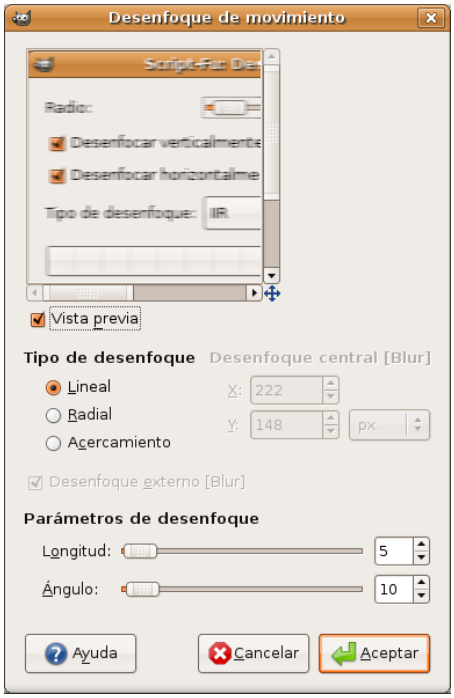


Este filtro se activa desde el menú de la ventana de la imagen: Filtros -> Desenfoque y desde el menú contextual del lienzo.

Según el filtro de desenfoque elegido se actuará difuminando la imagen basándose en distintos parámetros:

- Desenfoque: dependiendo de la semilla aleatoria y un porcentaje de aleatorización.
- 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 27-49. Desenfoque de movimiento



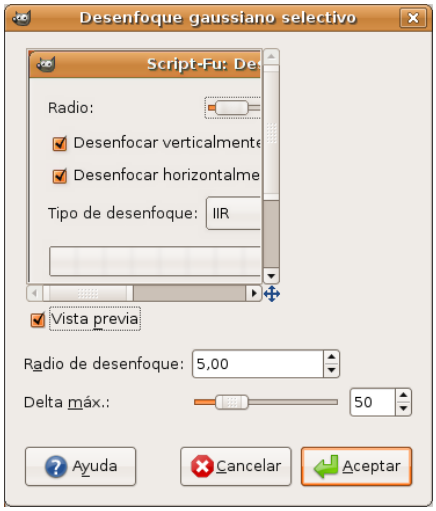
- Desenfoque gaussiano (Blur): en general, el desenfoque gaussiano produce un efecto de neblina, desenfocando el mapa de bits según una distribución gaussiana. En concreto el desenfoque gaussiano actúa sobre cada píxel de la capa activa o selección estableciendo su valor al promedio de todos los valores 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. Puede seleccionarse el tipos de desenfoque si es IIR o RLE.

Figura 27-50. Desenfoque gaussiano (Blur)



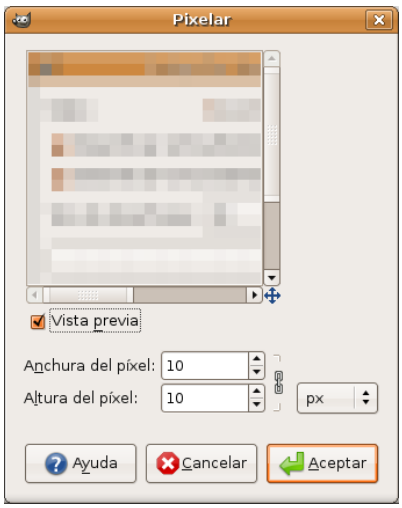
- Desenfoque gaussiano selectivo: al difuminar el área que representa el fondo de la imagen, simula profundidad de campo. No actúa sobre todos los píxels.

Figura 27-51. Desenfoque gaussiano selectivo



- Pixelizar: renderiza la imagen utilizando bloques grandes de color. Es muy similar al efecto televisivo cuando se desea ocultar la identidad de una persona.

Figura 27-52. Pixelizar



Ruido

El submenú de Ruido contiene las siguientes opciones:

Figura 27-53. 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 Lanzar

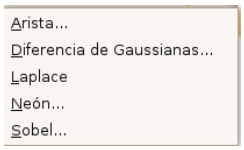
desenfoca de forma aleatoria con un número de repeticiones.

Para más detalle consultar 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:

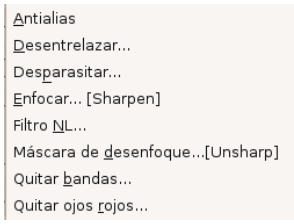
Figura 27-54. Opciones de Detectar bordes



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 27-55. Opciones de Realzar



De las opciones las más importantes son Enfocar...(Sharpen) y Máscara de desenfoque...(Unsharp), ya que mejoran la calidad de las imágenes y realzan sus detalles.

Luces y sombras (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 27-56. Opciones de Efectos de luz



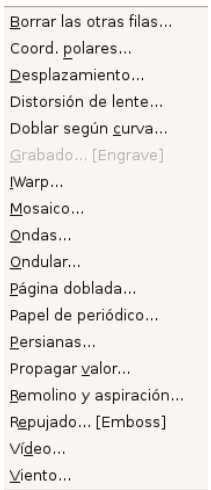
Incluye el filtro Aplicar Lente donde una parte de la imagen es renderizada como a través de una lente esférica. En este filtro si se pulsa sobre Establecer los alrededores a color de fondo, situará el color de fondo que se tenga elegido.

Después de aplicar el filtro de Mosaico de cristal, la capa activa o selección es renderizada como a través de una pared de cristal.

Distorsiones

Los filtros de Distorsión añaden profundidad a la imagen, deformándola, doblándola, etc. El submenú de Distorsiones contiene las siguientes opciones:

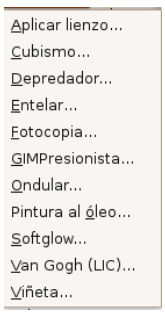
Figura 27-57. Opciones de Distorsión



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, Gimpresionista, Pintura al Oleo, etc. El submenú de Artísticos contiene las siguientes opciones:

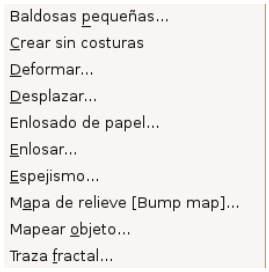
Figura 27-58. Opciones de Artísticos



Mapa

El submenú de Mapa contiene las siguientes opciones:

Figura 27-59. Opciones de Mapa

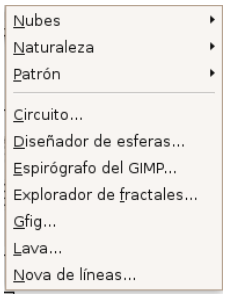


Renderizado

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 Renderizado contiene las siguientes opciones:

Figura 27-60. Opciones de Renderizado

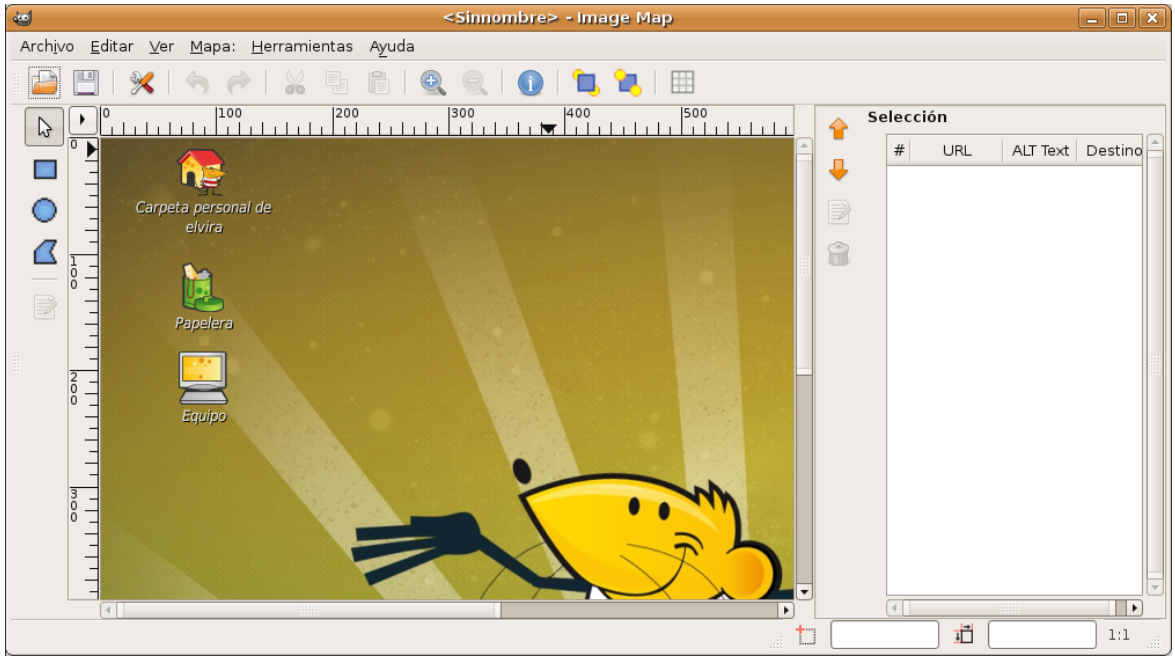


Web

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 27-61. Mapa de imagen



Combinar

Los filtros de Combinar asocian dos o más imágenes en una sola imagen.

Figura 27-62. Mezcla con profundidad



El filtro Película permite que el usuario combine varios cuadros en un dibujo fotográfico de la película.

Figura 27-63. 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 28. 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.

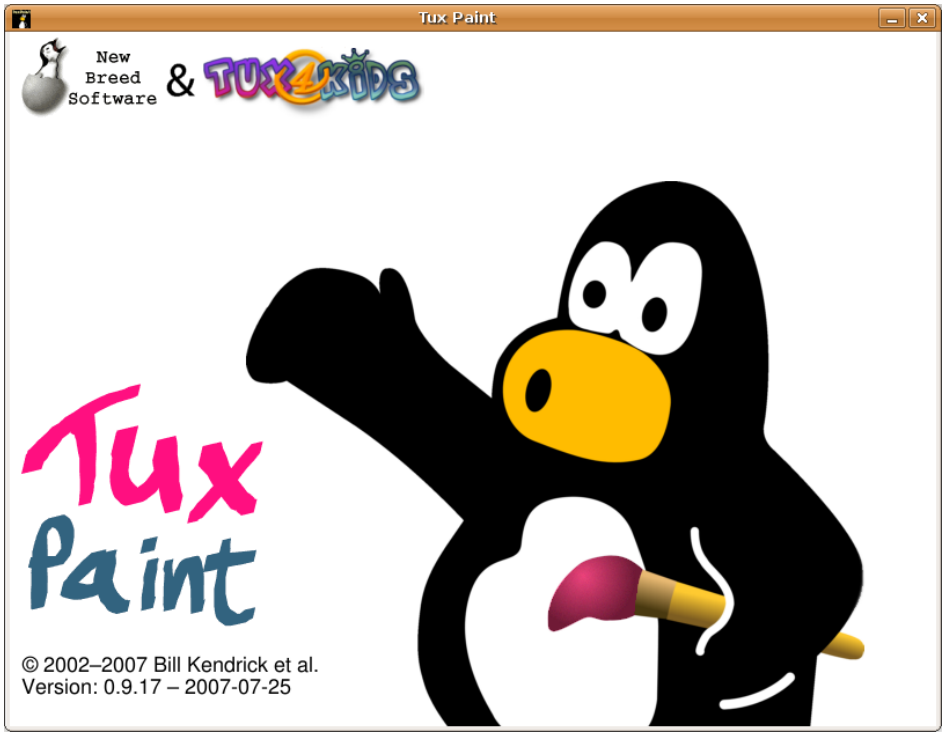
Para abrir la utilidad Tux Paint ir a: Aplicaciones -> Educación -> Tux Paint.

Desde una terminal se puede lanzar ejecutando 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 28-1. 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 10 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 0.9.17.

Area de trabajo

La pantalla principal está dividida en las secciones:

Figura 28-2. Area 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: Area 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: Area 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) 

- 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.
- Pasto: Esta herramienta dibuja césped verde en la imagen.
- Ladrillos:Esta herramienta dibuja ladrillos en la imagen. Según el color que se elija, la gama de colores varía
- Ladrillos finos: Igual que la de ladrillos pero dibuja ladrillos más pequeños.
- 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.
- Desenfocar: Esta herramienta deja la imagen borrosa por donde se pase el ratón.
- Manchar: Con esta herramienta, al arrastrar el ratón sobre la imagen la emborrona.
- Aclarar: Al arrastrar el ratón sobre la imagen se aclara. Cada vez que se vuelve a arrastrar se aclara un poco más hasta desvanecerse .
- Oscurecer: Al arrastró el ratón sobre la imagen se va oscureciendo hasta ennegrecerse.
- Tiza: Esta herramienta hace que partes de la imagen (donde se mueva el ratón) parezcan como dibujadas con tiza.
- 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.).
- Teñir: Tiñe la imagen del color seleccionado en la paleta de colores.
- Gotear: Esta herramienta hace que la pintura "gotee" en donde se haya pasado el ratón.
- Dibujito:Al arrastrar el ratón sobre la imagen, la va convirtiendo a blanco y negro delimitando los bordes .
- 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.

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 Abrir 

para abrir la imagen seleccionada. También se puede abrir haciendo doble clic en el icono de la imagen.
- Pulsar el botón Borrar 

para borrar la imagen seleccionada. Se pide confirmación.
- Pulsar el botón Atrás 

para cancelar y volver a la imagen que se estaba dibujando previamente.
- Pulsar el botón Diapositivas para ver las imágenes guardadas como si fuese una presentación. Se pedirá las imágenes que se desean incluir en la presentación y luego pulsar en el botón Reproducir para iniciar la presentación. Pulsando en el botón Siguiente van pasando las diapositivas. Pulsando en el botón Atrás se termina la presentación.

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 sobreescribir la versión anterior o crear una nueva entrada (un nuevo archivo).
- Se puede utilizar también el atajo de teclado **Ctrl+S**.

Imprimir 

- Simplemente pulsar el botón para que la imagen se imprima. Pedirá confirmación.
- Para deshabilitar la impresión o restringirla ir a la sección de **Opciones de configuración de Tux Paint**.

Salir 

- 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 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 programa de terminal **tuxpaint-import**, que se incluye al instalar **Tux Paint**. Este programa 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 programa de terminal **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 sólo 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. Sólo 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 sobreescribir 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 29. Inkscape: Dibujo Vectorial

Inkscape

Inkscape es una herramienta de dibujo de software libre con capacidades similares a Illustrator, CorelDraw, 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:

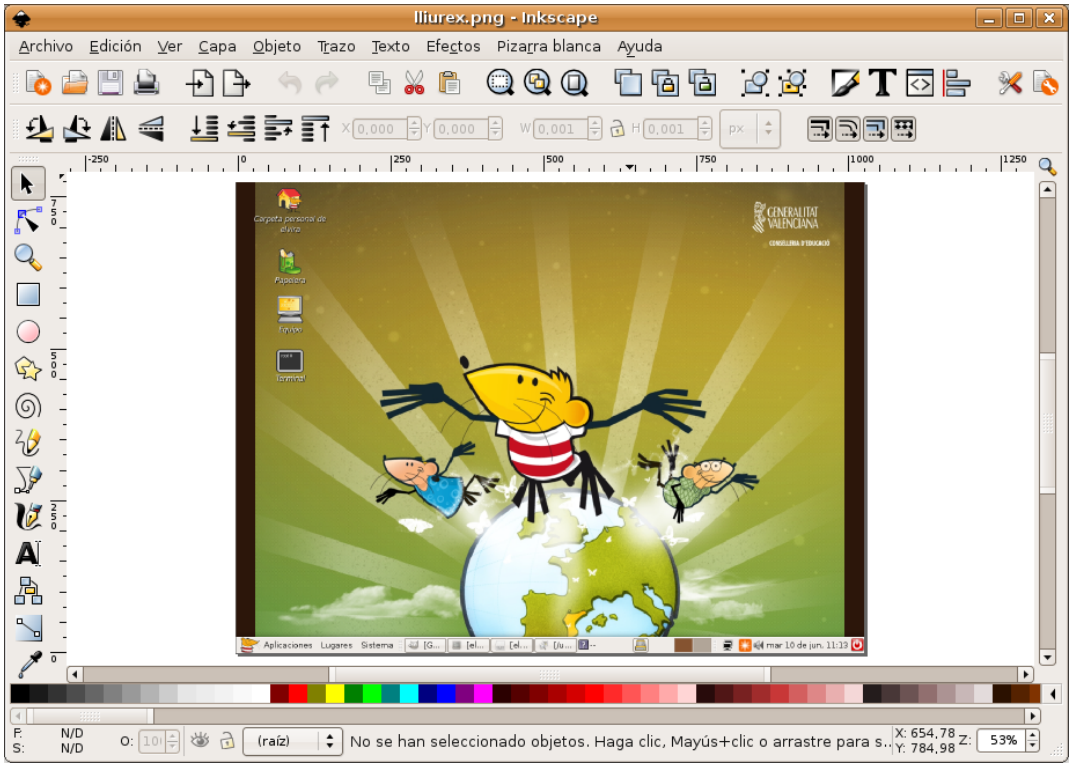
- Degradado gausiano.
- Renderizado más rápido y mayor interactividad.
- Histórico de acciones, permitiendo acceder a cualquier paso.
- Importantes utilidades añadidas, como utilidades de nodos y lápiz caligráfico.
- Mejoras y nuevas opciones en el trazado de imagen.
- Nuevos efectos añadidos, como efectos 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 de vectores SVG, o bien, desde una consola, escribir **Inkscape**.

Al iniciar Inkscape, se muestra la ventana principal:

Figura 29-1. 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 rellenado (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. Cuando se convierte 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.

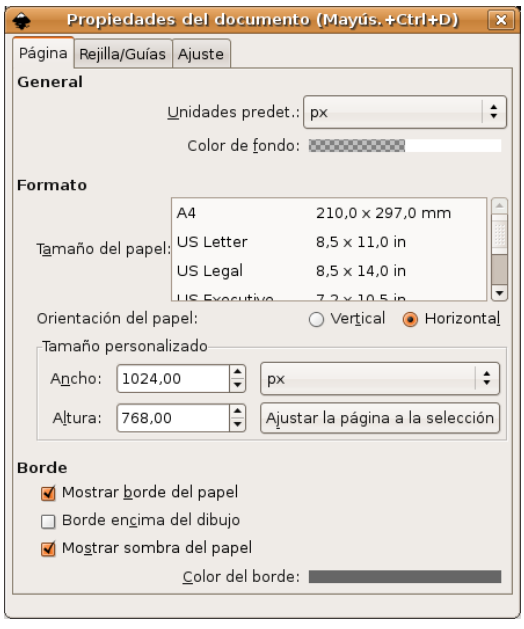
Características básicas

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 29-2. 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.

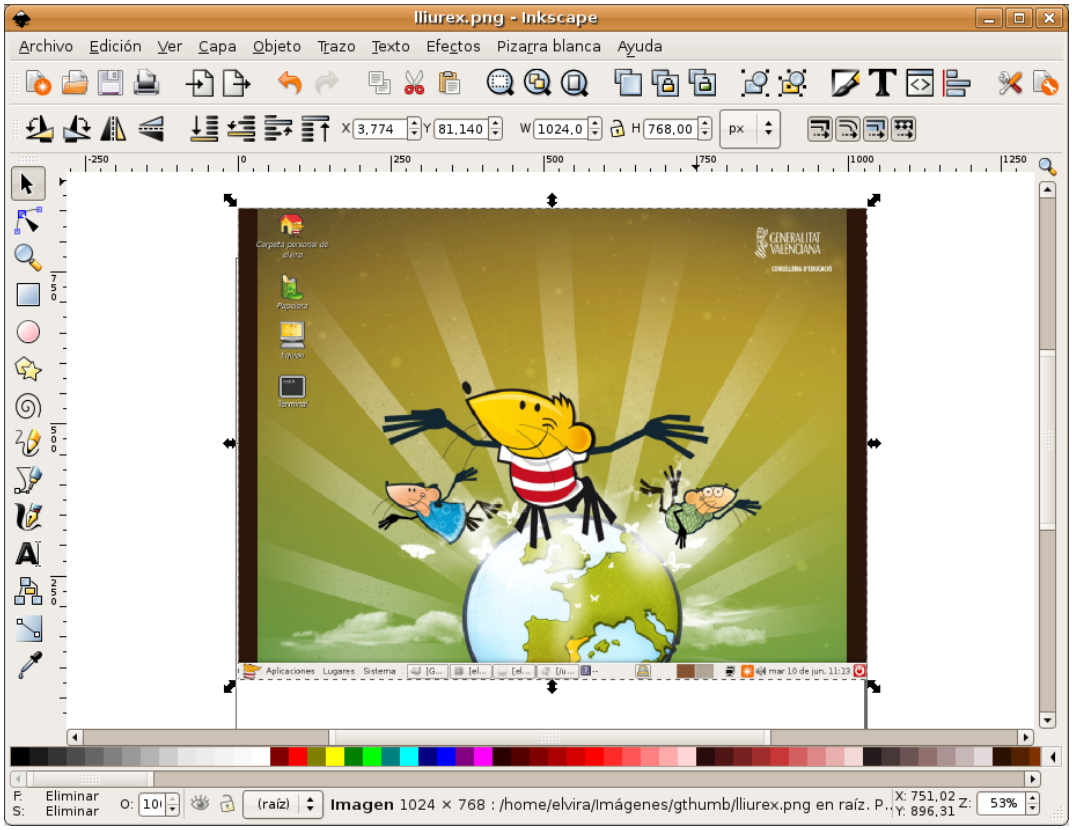
Cada figura que se crea muestra uno o más *puntos de control* de la figura. Haciendo clic y arrastrando dichos puntos las características de la figura se modifican. La Barra de Controles de Herramienta muestra algunos botones que también permite manipular la figura, como por ejemplo, cambiar el número 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 29-3. 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 29-4. 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.

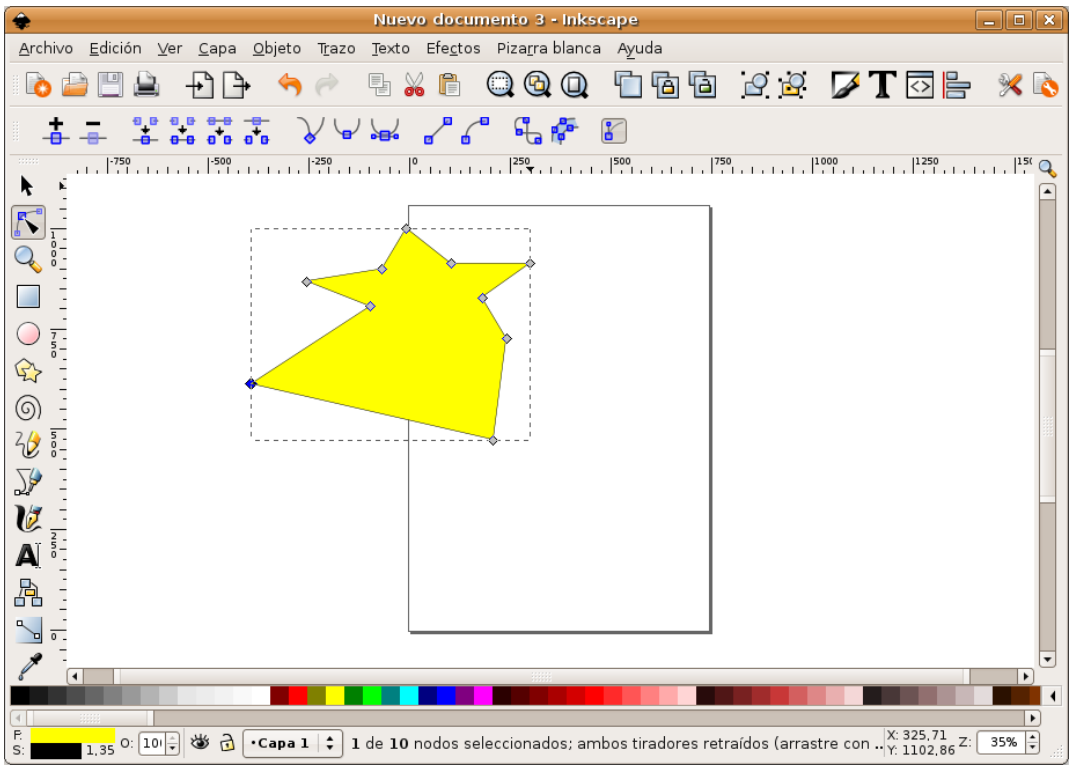
Herramienta trazos

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 nodos de 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 29-5. 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 29-6. 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 píxel en la línea actual del texto.

Enlaces de interés

Manual de usuario en http://www.inkscape.org/doc/index.php?lang=es

En la propia ayuda de la aplicación (opción de menú 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

IX. Multimedia en Lliurex

Capítulo 30. 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 2.20 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**:

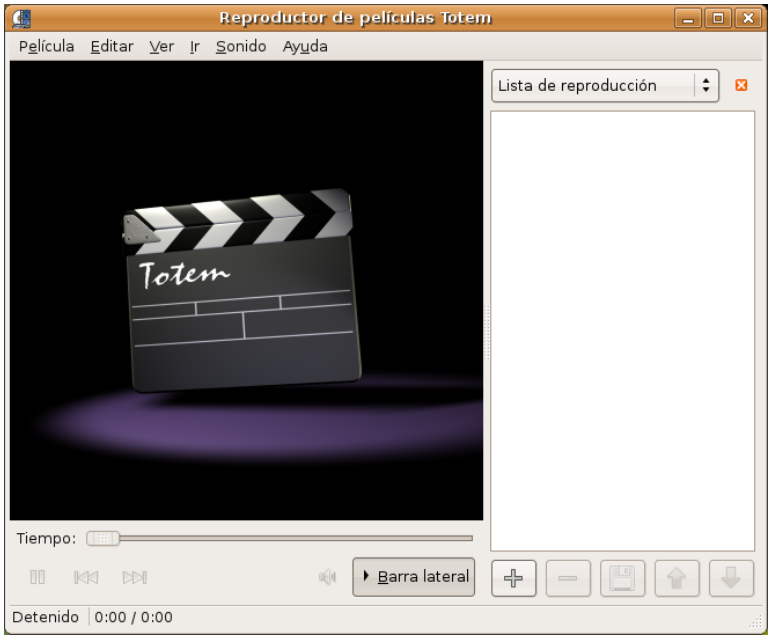
totem

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 30-1. 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 órdenes 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 30-2. 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/DVD-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

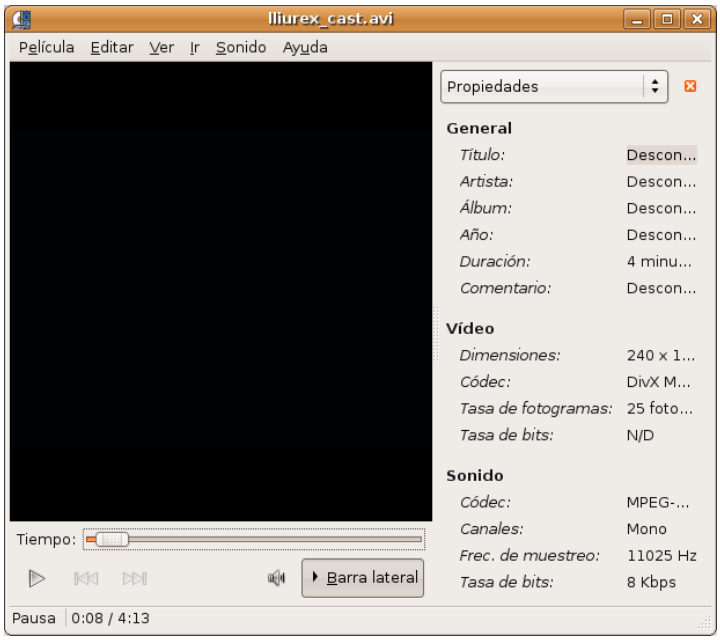
Para detener una película o música que se está reproduciendo pulsar el botón  o elegir la opción de menú Película -> Reproducir / Pausa. Cuando se detiene una película o música, la barra de estado visualiza Pausa y el tiempo transcurrido desde la parada de la película o música.

Para reanudar la reproducción pulsar el botón 

Propiedades de una película o música

Para ver las propiedades de una película o música, elegirla opción de menú: Película -> Propiedades. En el panel lateral se muestra la información sobre el archivo abierto:

Figura 30-3. 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.

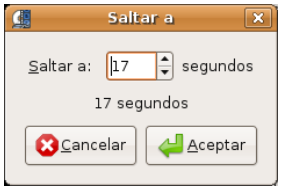
Saltar atrás

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 30-4. 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

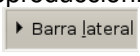
Para ocultar los controles de Totem, ir a: Menú -> Ver y deseleccionar la opción Mostrar controles. Para volver a mostrar los controles de Totem, sobre la ventana pulsar botón derecho de ratón y seleccionar Mostrar controles en el menú emergente.

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 de menú Editar -> Modo de repetición para reproducir películas o música repetidamente.

Establecer modo aleatorio

Seleccionar la opción de menú Editar -> 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 visualizará el cuadro de diálogo Guardar captura de pantalla. Seleccionar dónde se desea guardar la imagen y pulsar el botón Guardar.

Figura 30-5. Captura de pantalla



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 31. 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 Álbum. 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 0.11.2 de la aplicación

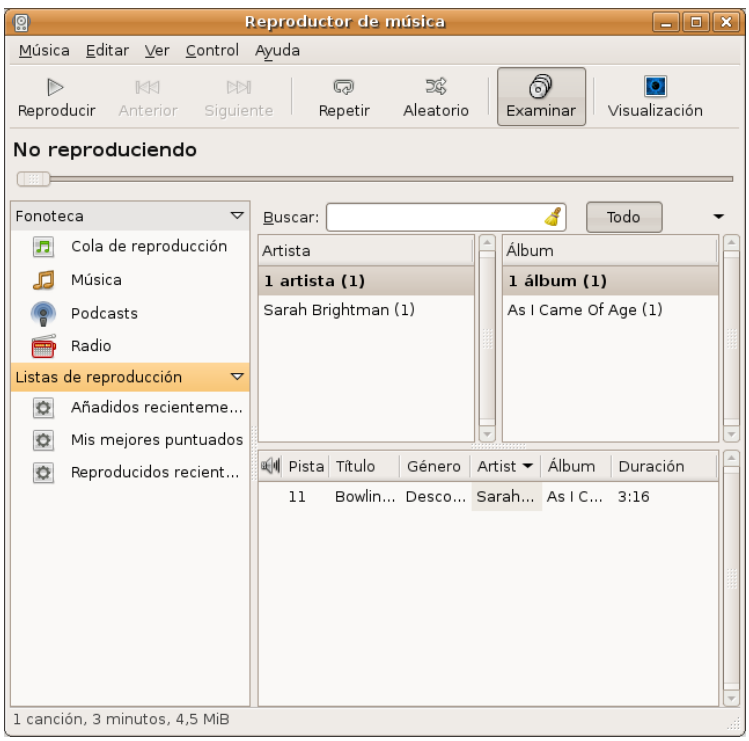
Ventana de Rhythmbox

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 31-1. Ventana de Rhythmbox



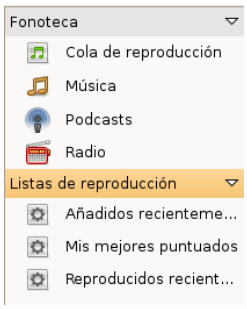
La tabla siguiente describe los componentes de la ventana principal:

Tabla 31-1. 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 las fuentes disponibles organizadas en dos secciones: Fonoteca, que incluye, Podcasts, Cola de reproducción, CDs de música, Radio por Internet y Listas de reproducción
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 31-2. Lista de fuentes



El panel lateral (Lista de fuentes) permite el acceso a las diversas fuentes de música. Este panel contiene los siguientes iconos:

- Cola de reproducción: Lista de canciones que se desean reproducir.
- Música: La fonoteca en la que aparece toda la música importada.
- Radio: Emisoras de radio de Internet.
- Podcasts: Canciones de un iPod conectado al ordenador local.
- Listas de reproducción: Cualquier lista de reproducción que haya sido creada a partir de música importada.

Área 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.

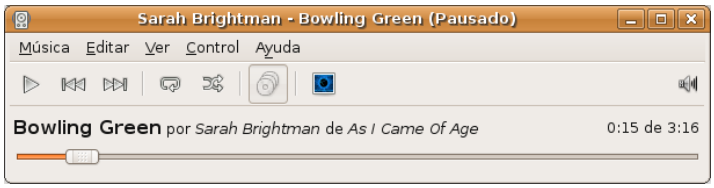
También se muestra una barra de progresión de la reproducción. Cuando el foco está en la barra se pueden utilizar las flechas para avanzar o retroceder en la pista.

> **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 31-3. 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 etiqueta Música del panel lateral o sobre la lista de pistas 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 contextual (clic derecho) seleccionar Quitar.

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 Álbum 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.

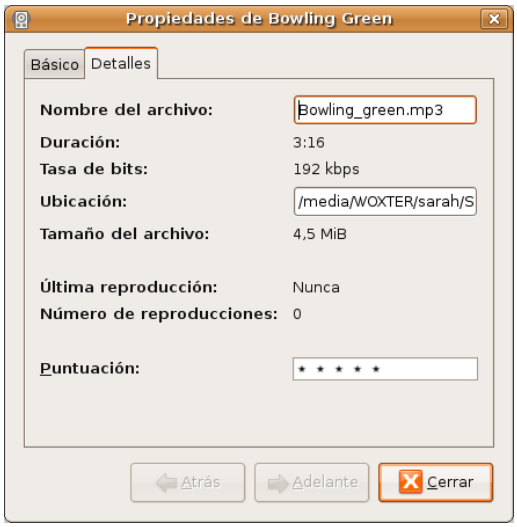
Propiedades

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.

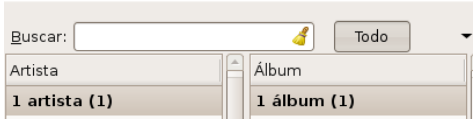
Figura 31-4. Propiedades del archivo.



Buscar

Para buscar una palabra en la fonoteca, teclear en el campo de búsqueda, y en el visor de pistas se mostrarán todas las entradas que cumplen el criterio de búsqueda.

Figura 31-5. Búsqueda



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
- Listas de reproducción automáticas

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.

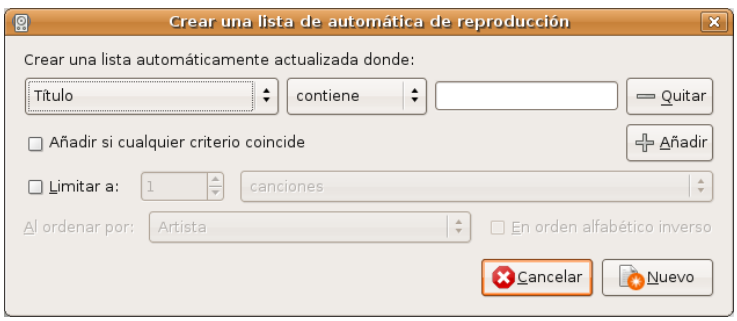
Crear una lista de reproducción automática (inteligente)

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 31-6. Diálogo de creación de una nueva lista de reproducción

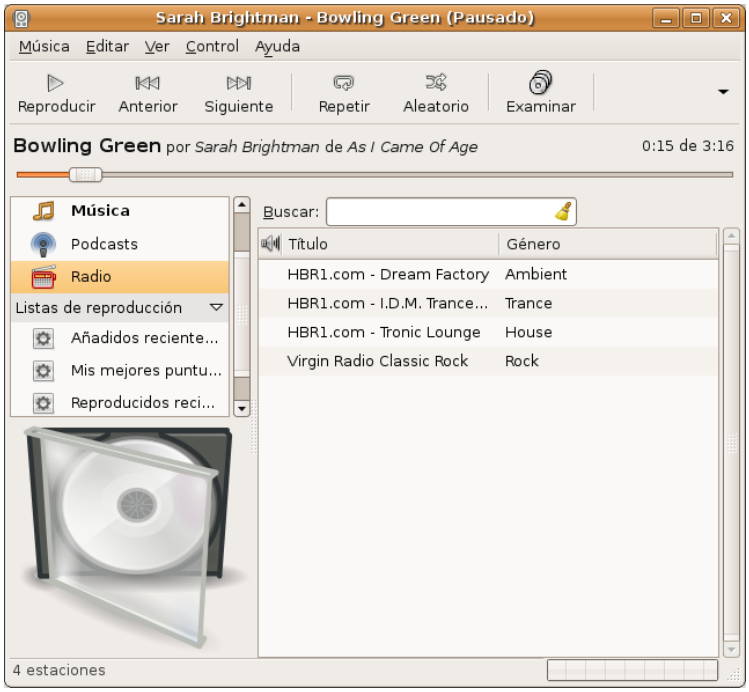


Fonoteca: Radio

Escuchar radio vía Internet

El sintonizador de radio de internet puede ser utilizado para oír archivos de audio.

Figura 31-7. 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 -> Nueva estación de radio de Internet.

Componente (applet) del panel

Rhytmbox 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 el reproductor de música: muestra y oculta la ventana del reproductor de música.
- Mostrar notificaciones: muestra avisos de la aplicación.

> **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 31-8. 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 31-9. Preferencias del reproductor de música



- Reproducción

  Permite establecer fundidos entre el final de una canción y el principio de la siguiente.
- Música

  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 32. 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 2.20.1 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:

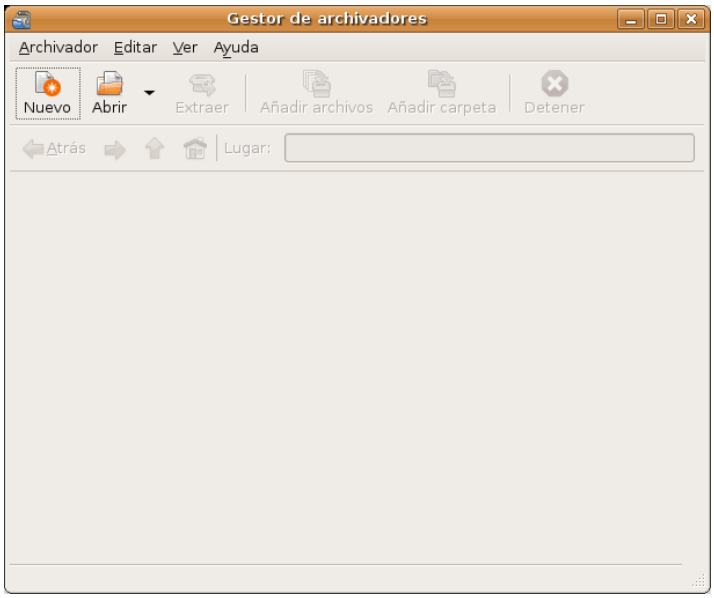
Aplicaciones -> Accesorios -> Gestor de archivadores

Línea de órdenes

Ejecutar la orden: **$file-roller**

Cuando inicia FileRoller, aparece la ventana:

Figura 32-1. Ventana de FileRoller:



La ventana de FileRoller contiene los elementos siguientes:

Barra de menús

Los menús que aparecen en la barra contienen todos las órdenes necesarias para trabajar con archivadores en FileRoller.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene un subconjunto de las órdenes 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 órdenes 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.

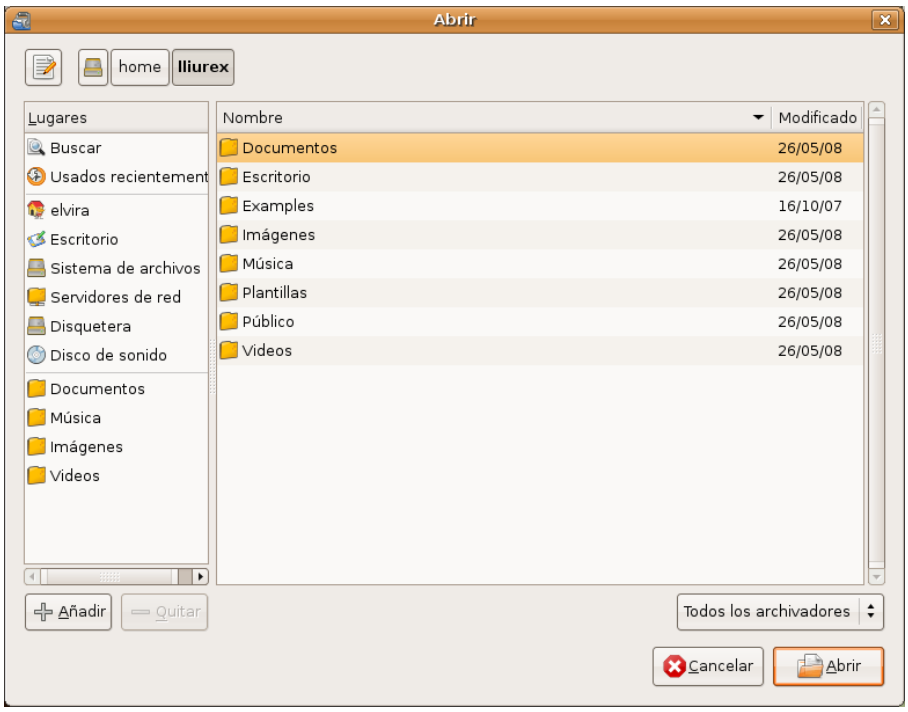
Si un archivo es muy grande, o el sistema es lento, algunas acciones sobre los archivadores FileRoller pueden llevar mucho tiempo. Para abortar la acción actual presionar **Esc**. Alternativamente ir a: Menú -> Ver -> Parar, o pulsar Parar en la barra de herramientas.

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 32-2. 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 32-3. Extraer archivos con FileRoller



Para extraer archivos del archivador actualmente abierto, ejecutar los pasos siguientes:

1. Ir a: Menú -> Archivador -> Extraer.
2. Seleccionar las opciones de extracción necesarias.
3. Pulsar Extraer.

Para seleccionar todos los archivos del archivo FileRoller, seleccionar Menú -> Editar -> Seleccionar todo.

Para deseleccionar 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.

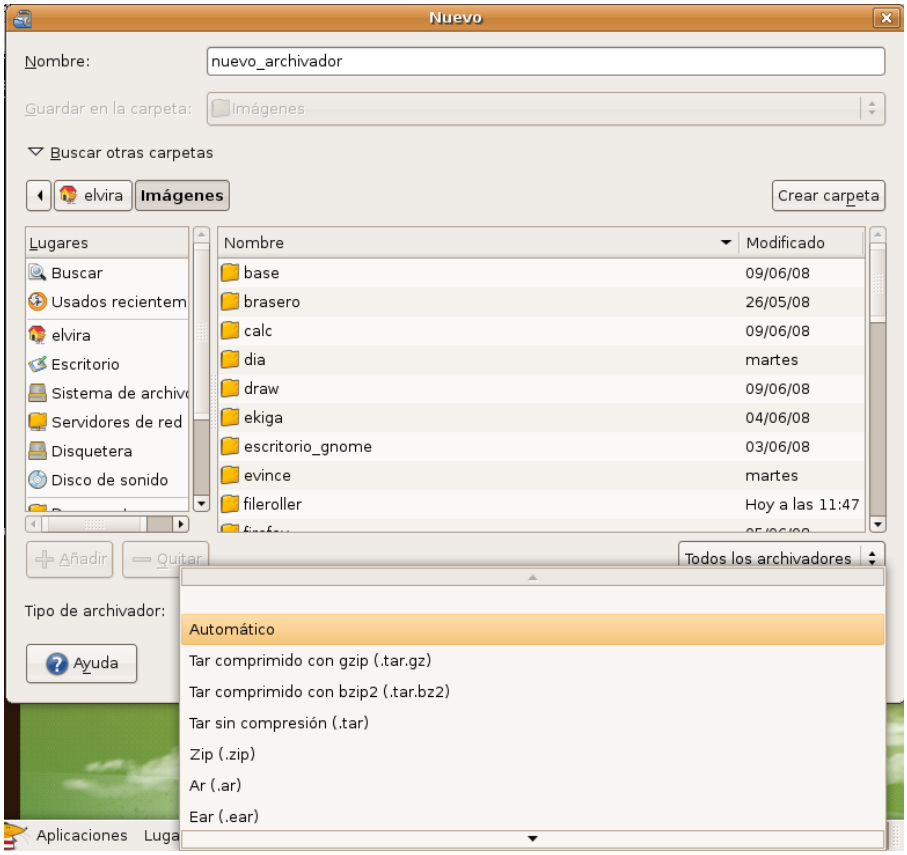
Creación de archivadores.

FileRoller permite también crear archivadores nuevos.

Crear un archivador

1. Ir a: Menú -> Archivador -> Nuevo para abrir el cuadro de diálogo.

Figura 32-4. 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.
4. Pulsar en Nuevo. FileRoller crea un archivo vacío, pero aún no lo escribe en el disco.

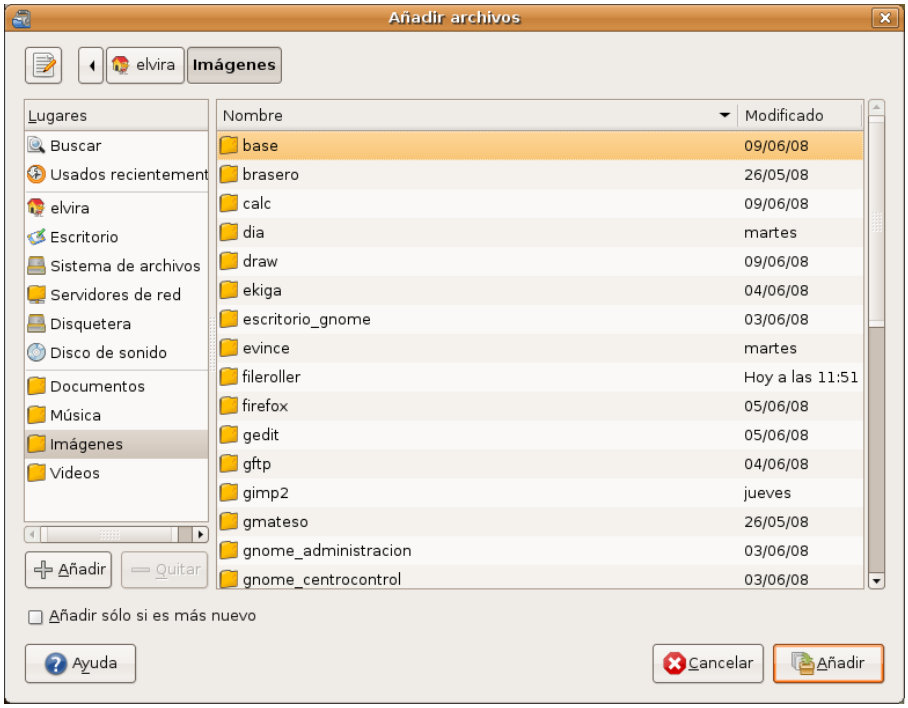
   Nota: FileRoller sólo escribe el archivo nuevo en el disco cuando contiene al menos un archivo. Si se crea un archivo archivador nuevo y se sale de FileRoller antes de agregar ningún archivo al mismo, FileRoller borra el archivador.

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 archivos, 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 32-5. 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 32-6. 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 última 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.

Si algún otro programa ha modificado el archivador FileRoller desde que se ha abierto, ir a: Menú -> Ver -> Refrescar 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

Capítulo 33. Gestor de paquetes Synaptic

Introducción

Las aplicaciones del sistema Debian (y por tanto de Ubuntu) están organizadas 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 tener permisos de administración (usuario 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 0.60ubuntu5 de la aplicación.

Ventana principal

Descripción

Cuando se arranca Synaptic se visualiza la siguiente ventana:

Figura 33-1. Ventana inicial de Synaptic

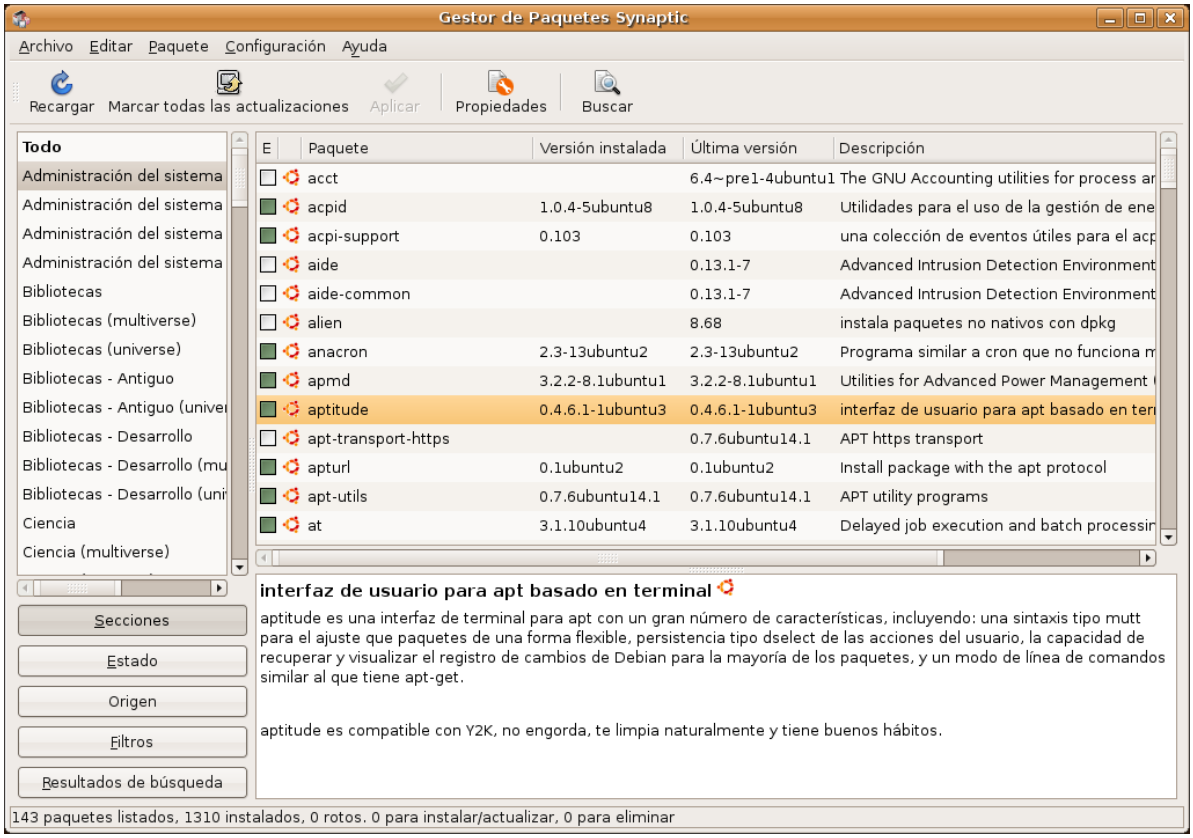


Tabla 33-1. Componentes de la ventana Synaptic

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 *Recargar*, *Marcar todas las actualizaciones*, *Aplicar* y *Buscar*.
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 33-2. 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, permitiendo actualizar el sistema.

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 33-3. Selector de Categorías.



Las siguientes categorías están disponibles:

Secciones

Sólo muestra paquetes pertenecientes a la sección seleccionada.

Estado

Sólo muestra paquetes del estado seleccionado (Instalados, no instalados, nuevos en el repositorio).

Origen

Sólo muestra paquetes del repositorio seleccionado (main, universe, multiverse, ...).

Filtros

Sólo muestra paquetes que se ajustan a los criterios seleccionados.

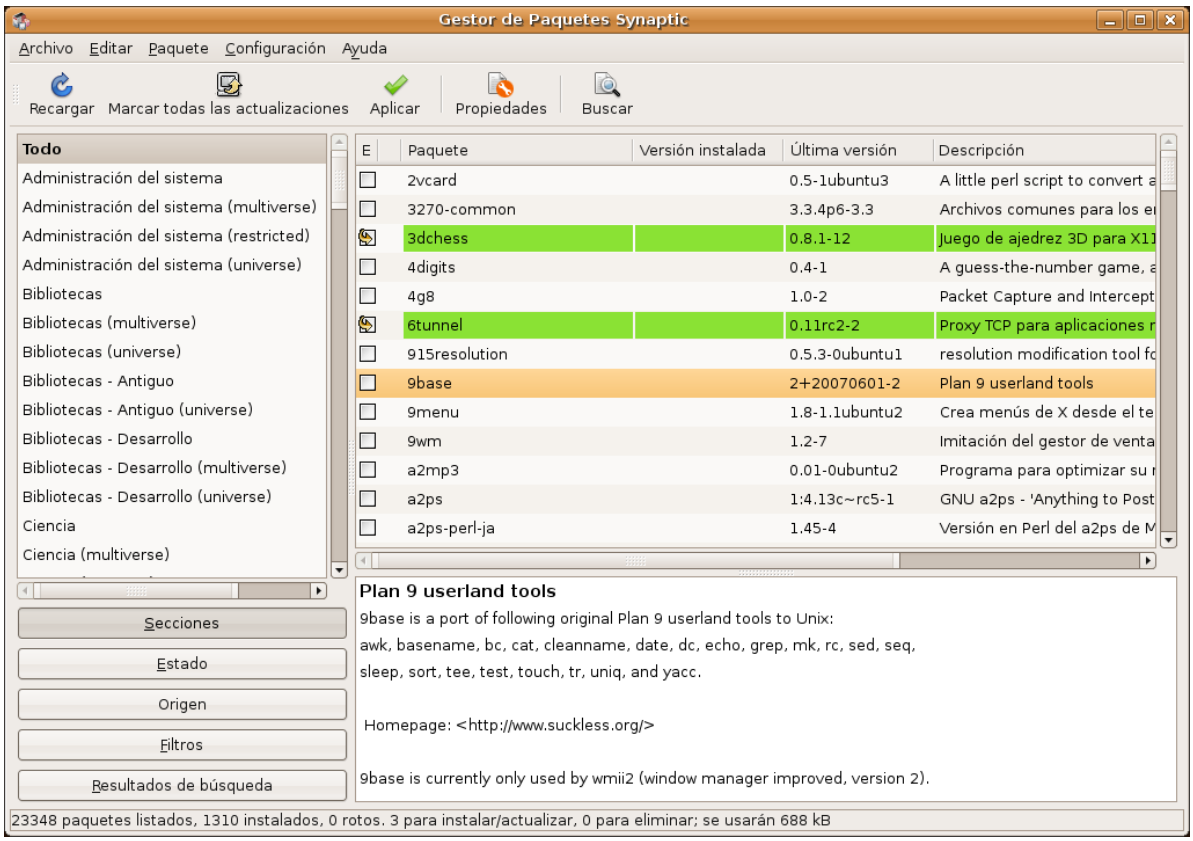
Resultados de búsqueda

Sólo 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 33-4. Lista Paquetes.



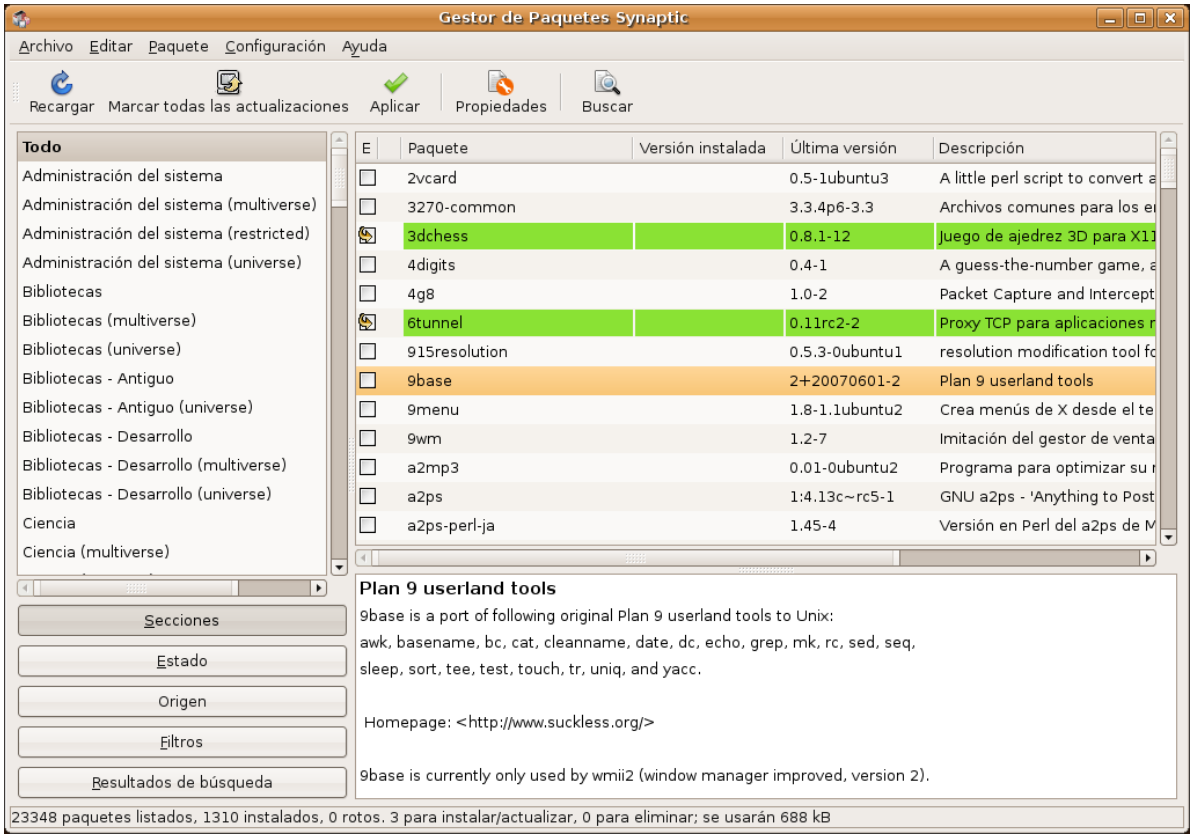
El orden de las columnas y los colores usados se pueden cambiar desde las Preferencias.

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.

Propiedades del paquete

Ir a: Menú -> Paquete -> Propiedades.

Figura 33-5. Propiedades del paquete.



Esta zona contiene las siguientes pestañas:

Tabla 33-2. Pestañas:

Pestaña	Descripción
Comunes	Muestra información básica del paquete: nombre, descripción corta, mantenedor, estado, 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 en la Barra de herramientas: Buscar
   - Ir a: Menú -> Editar -> Buscar
   - Pulsar la combinación **CTRL+F**
2. Introducir el texto 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 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 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 tecla **Supr**.
2. Aplicar los cambios marcados para la eliminación del paquete:
   - Pulsar en la Barra de herramientas: Aplicar.
   - Seleccionar la opción Menú -> Editar -> Aplicar cambios marcados.
   - 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 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 sólo 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 la actualización inteligente.

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. 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.

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 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 de la categoría 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

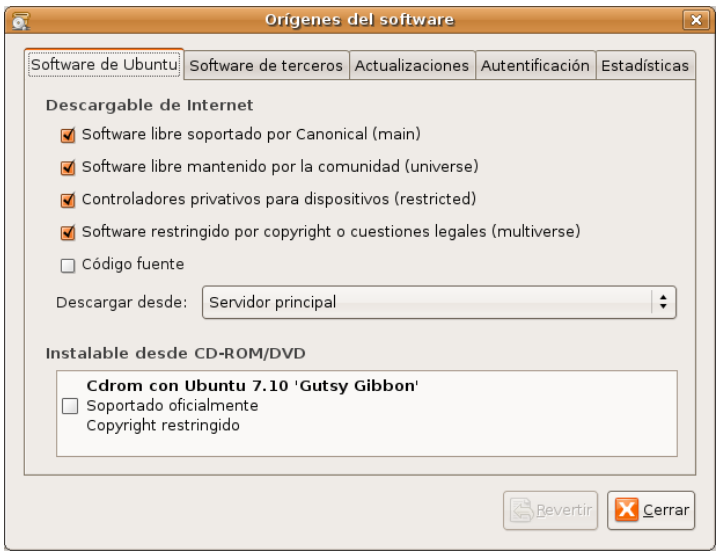
- Ir a: Menú -> Editar -> Recargar información de Paquetes.
- Pulsar en Recargar en la Barra de herramientas.

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 33-6. Gestión del repositorio



Filtros

La activación de filtros reduce la lista de paquetes mostrados.

Synaptic trabaja con un conjunto de filtros predefinidos.

Tabla 33-3. 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.

Filtro	Descripción
Actualizable	Visualiza solo paquetes con la última versión disponible.
Roto	Visualiza solo paquetes con dependencias rotas.
Cambios Marcados	Visualiza solo paquetes marcados para se actualizados.
Paquete con Debconf	Visualiza solo paquetes que pueden ser configurados mediante el sistema de configuración de paquetes, llamado debconf.
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 -> Configuración -> Filtros.

Figura 33-7. Editar Filtros



El editor de filtros tiene los siguientes componentes:

Lista de Filtros

Muestra una lista de filtros disponibles.

Pestaña Estado

Permite definir condiciones para filtrar paquetes por su estado.

Pestaña Sección

Permite definir condiciones para filtrar paquetes por su sección.

Pestaña Propiedades

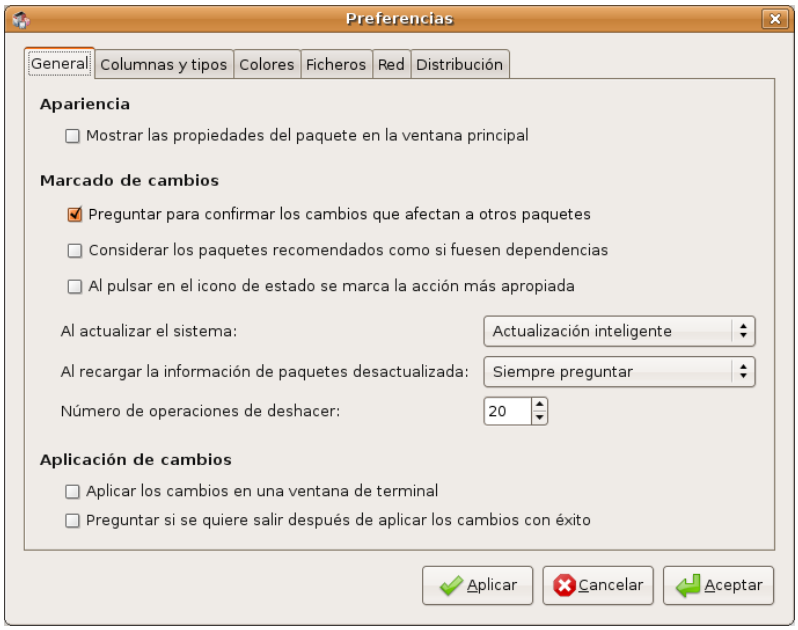
Permite definir condiciones para filtrar por diversas propiedades del paquete.

Preferencias

Las Preferencias incluyen las siguientes opciones:

General

Figura 33-8. 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.

Opciones que afectan al funcionamiento interno del sistema, permiten indicar qué versión del paquete utilizar cuando hay varias disponibles.

Capítulo 34. 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 34-1. 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 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 clic en el cuadro de selección a la izquierda de la aplicación. Se pueden seleccionar 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 34-2. Confirmación de software no soportado



Al seleccionar el botón Aplicar cambios, 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 34-3. 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. Una vez instalada, se ofrece la posibilidad de iniciarla directamente.

Figura 34-4. 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 cambios 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.

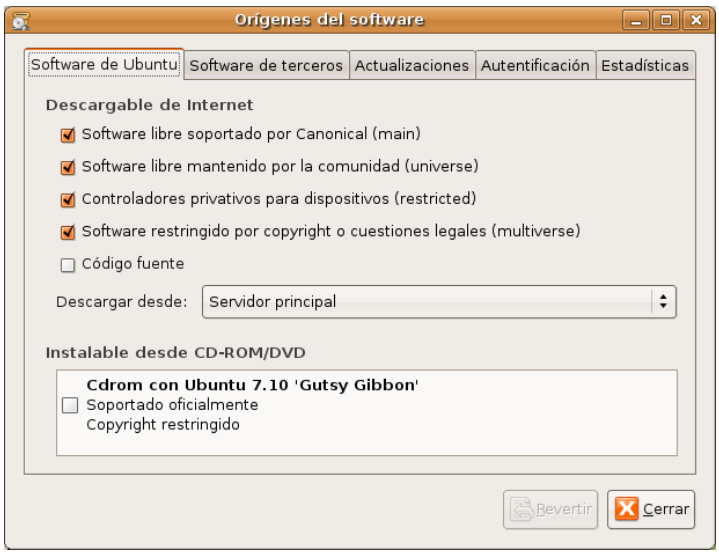
Pueden marcarse para añadir y quitar todas las aplicaciones que se deseen. Al aplicar los cambios, se realizarán a la vez todos los cambios.

> **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 34-5. 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.
- Autentificación: 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 35. Gestor de actualizaciones

Introducción

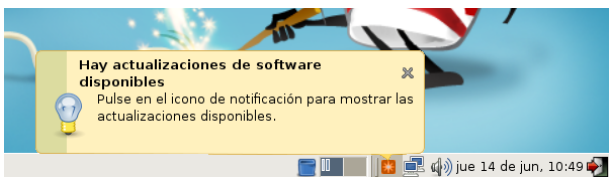
El Gestor de actualizaciones permite tener actualizadas todas las aplicaciones instaladas en el sistema con los últimos parches de corrección de fallos (bugs) disponibles, todo ello de una manera sencilla e intuitiva. Las actualizaciones corrigen errores de las aplicaciones, eliminan fallos de seguridad 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.

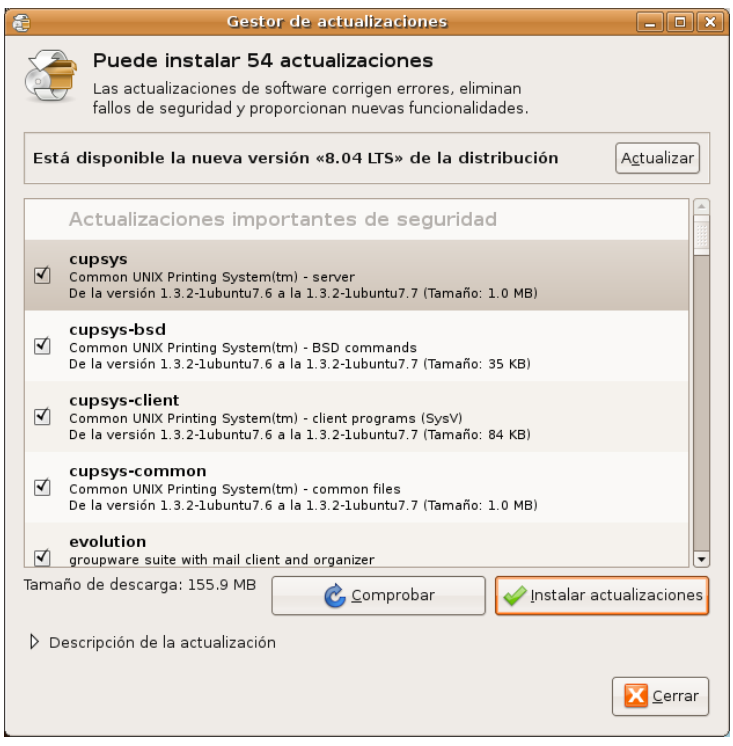
Cuando existen actualizaciones disponibles que no se han aplicado, se muestra en el panel inferior un icono de notificación. Además, al iniciar sesión, se muestra un aviso indicando que hay actualizaciones disponibles.

Figura 35-1. Aviso de Actualizaciones



Haciendo clic sobre él se abrirá el Gestor de actualizaciones que muestra la siguiente ventana:

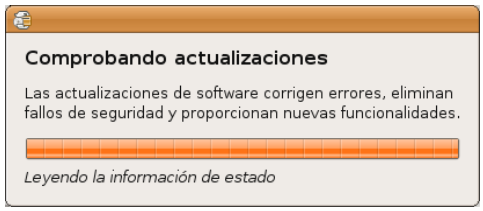
Figura 35-2. Ventana del Gestor de Actualizaciones



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 35-3. Comprobar Actualizaciones



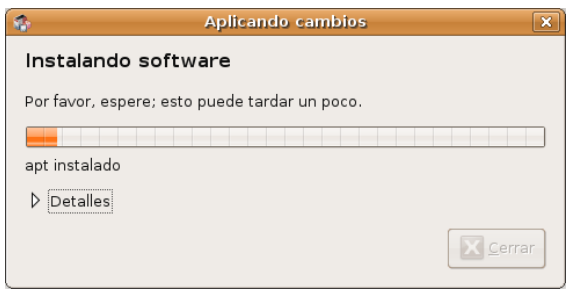
Pulsando en el botón Instalar actualizaciones se llevarán a cabo las actualizaciones. Para ellos primero el equipo se descargará las nuevas versiones de los programas:

Figura 35-4. Descargar archivos



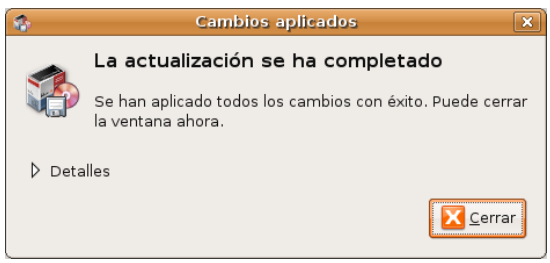
Una vez descargados, el gestor procederá a instalar las actualizaciones en el equipo:

Figura 35-5. 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 35-6. Cambios aplicados correctamente



XII. Informática: Programación

Capítulo 36. 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 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.

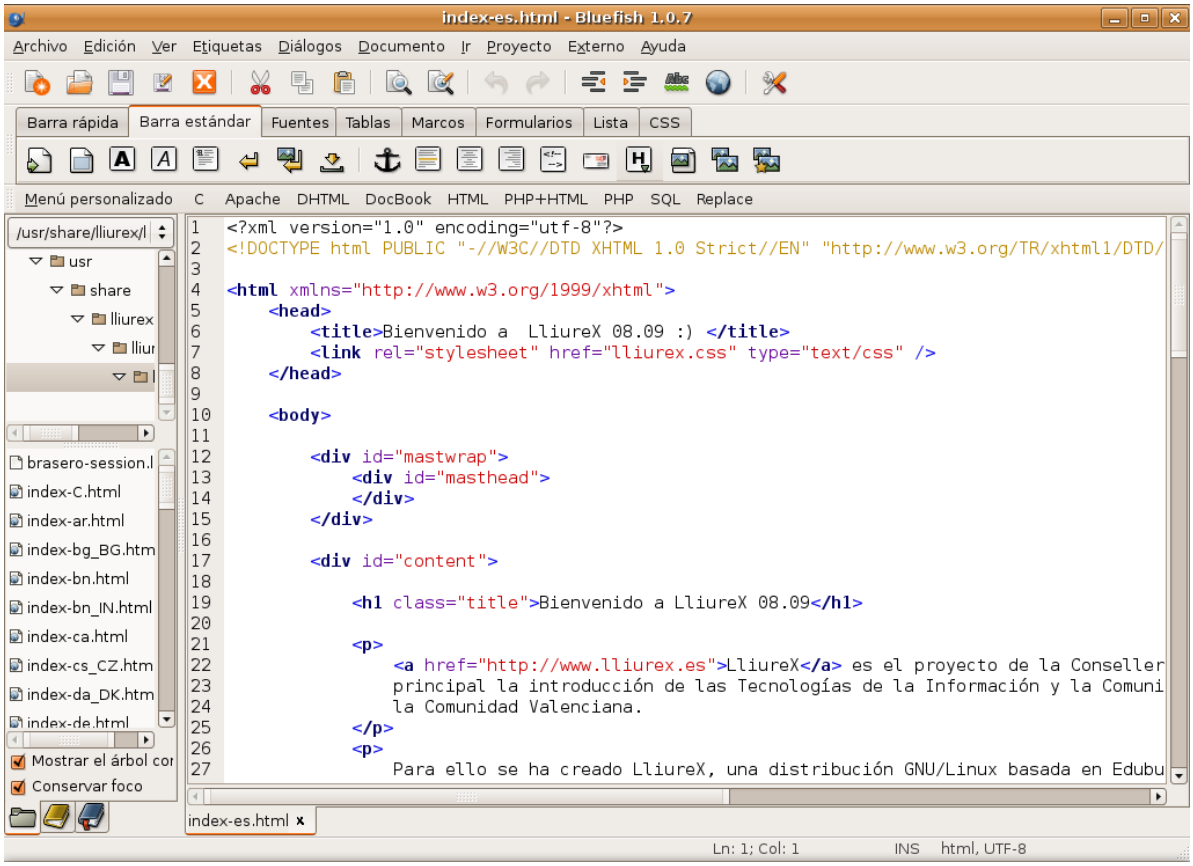
Bluefish es un proyecto Open Source con licencia GPL.

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 36-1. Ventana principal de Bluefish



En dicha ventana principal se observan distintas zonas:

- *Barra de Menú:*
  - *Archivo:* 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:* opción que 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 :* incluye 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:* incluye 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.

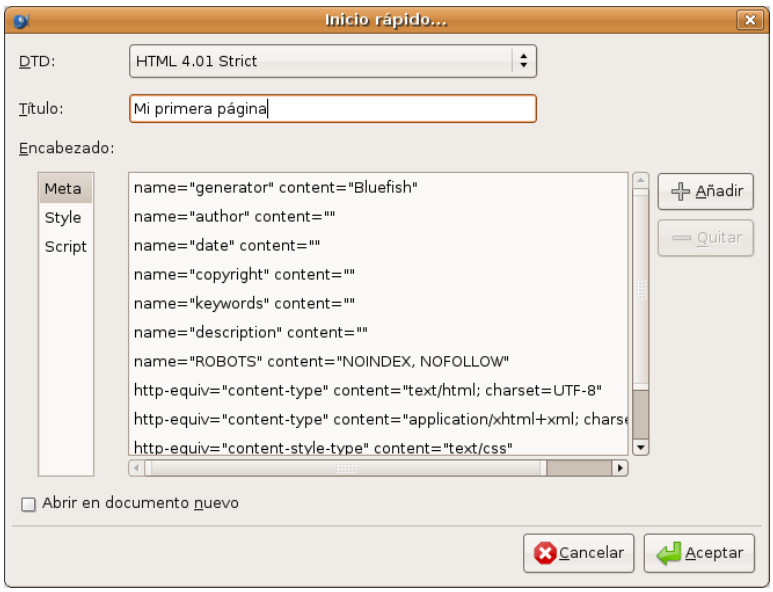
Crear un documento HTML

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 36-2. 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.. Sí 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.

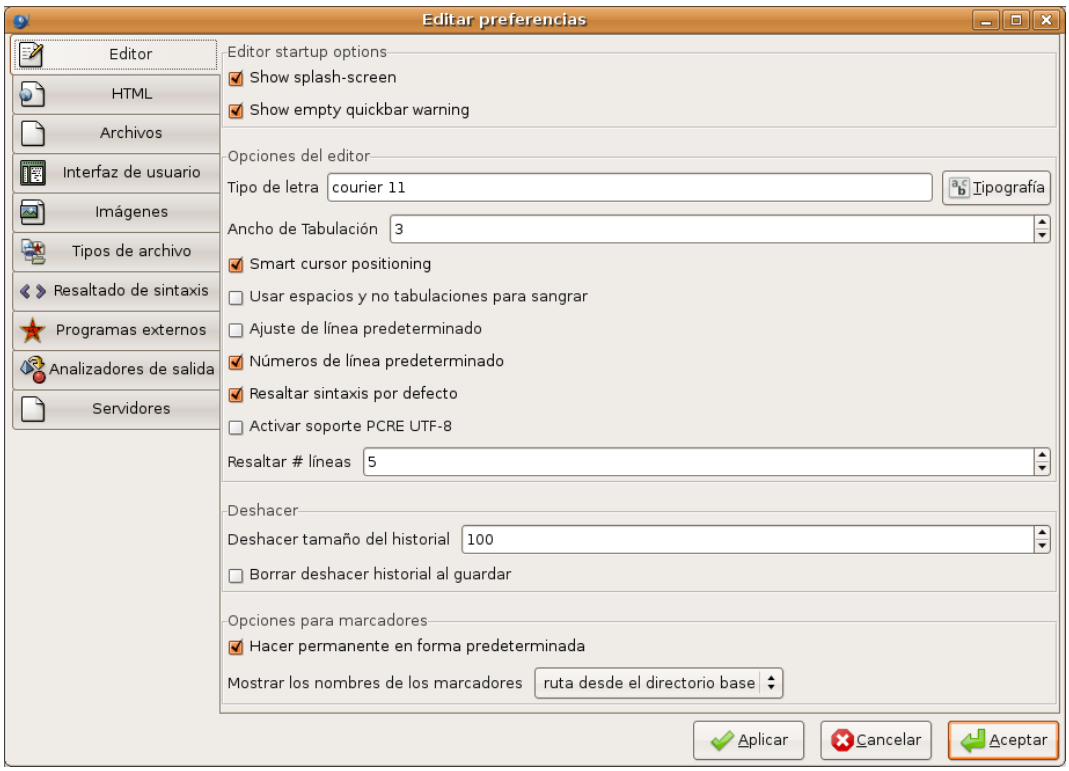
Si se desea ver la página HTML que se está creando en un navegador para comprobar el efecto final, seleccionando la opción de menú Externo se abre la página con el navegador que se seleccione. Evidente-

mente, 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 36-3. Editor de preferencias de Bluefish



- *Editor:* establece el tipo y tamaño de la fuente del editor de texto, el número de acciones de deshacer y algunas opciones para marcadores.
- *HTML:* 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:* especifica 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:* especifica 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:* establece un sufijo para las miniaturas y el formato en que se almacenarán.
- *Tipos de archivo:* indica 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:* personaliza 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:* 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:* 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 37. Glade: Programación GTK+

Glade

Glade es una herramienta de construcción de Interfaces Gráficos 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 una archivo XML generado por Glade. Para aplicaciones grandes, se recomienda el uso de libglade frentre 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.

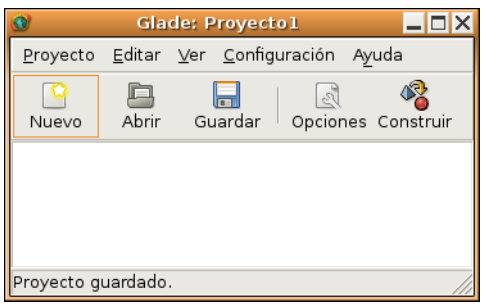
Componentes de la aplicación

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 37-1. 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 37-2. Ventana de la Paleta

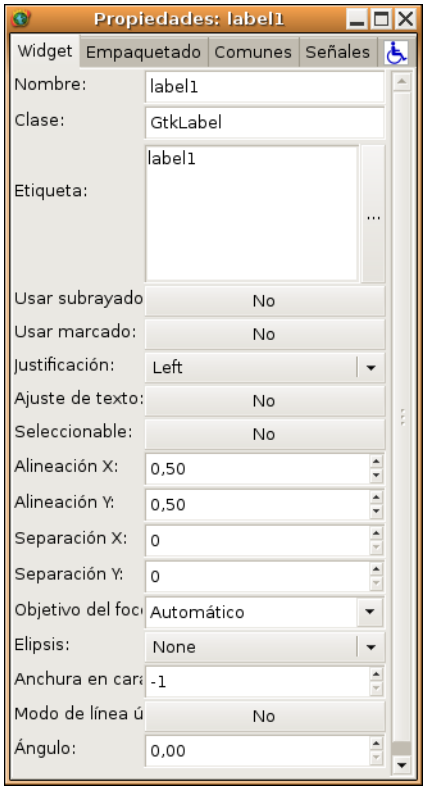


Cuando se coloca un widget en una ventana de proyecto,"tiende" a ocupar todo el espacio disponible, no se puede ubicar mediante posiciones absolutas y tamaños, sino que el espacio se organiza mediante contenedores como cajas horizontales y verticales, o tablas. Esto facilita soportar el redimensionado 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.

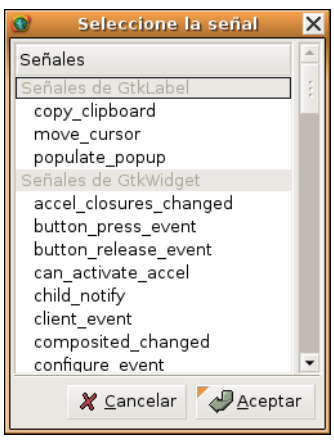
Figura 37-3. Ventana de Propiedades



Como se observa, las propiedades se organizan en varias pestanas 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 porpiedades 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 proptotipos 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 37-4. Ventana de Selección de señal



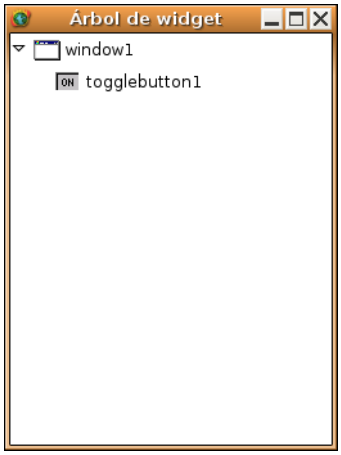
Al seleccionar una señal, se rellena automáticamente el nombre del manejador que va a tratar esa señal, aunque este nombre se puede cambiar. Pulsando en el botón Añadir, se añade la señal a la lista de señales tratadas para ese widget.

- *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 37-5. 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 37-6. Portapapeles



Ventanas de Proyecto

Son las ventanas de la aplicación sobre las que se trabaja, añadiendo y manipulando widgets.

Figura 37-7. 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`. Unicamente 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 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, ocmo 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 mas informacion sobre los widgets que Glade soporta, consultar GTK+ Reference Manual (http://developer.gnome.org/doc/API/2.0/gtk/index.html).

Capítulo 38. Glade-3: Programación GTK+

Glade-3

Glade es un diseñador de Interfaces Gráficos de Usuario (GUI) para GTK+ y GNOME.

Glade-3 permite al desarrollador un diseño rápido y eficiente de una aplicación visual y centrarse más en la implantación del programa en vez de preocuparse de los problemas del interfaz de usuario.

Esta aplicación se distribuye bajo licencia GPL (GNU General Public License).

La versión documentada es la 3.4.0.

Glade-3 presenta mejoras respecto a Glade-2, entre ellas cabe destacar las siguientes:

- Se puede abrir varios proyectos simultáneamente en la misma ventana.
- La utilización de las señales de los objetos ha cambiado. La interfaz ahora proporciona mayor facilidad de uso y nuevas opciones, como los Datos de usuario.
- La vista árbol de los componentes (widgets) está incorporada en la interfaz principal de la aplicacion, reduciendo así el número de ventanas abiertas.
- La opción Deshacer incopora varios niveles de acciones.
- No apacere la opción de generar código C.
- Las ventanas de desarrollo permiten ser incrustadas en otros entornos de desarrollo.

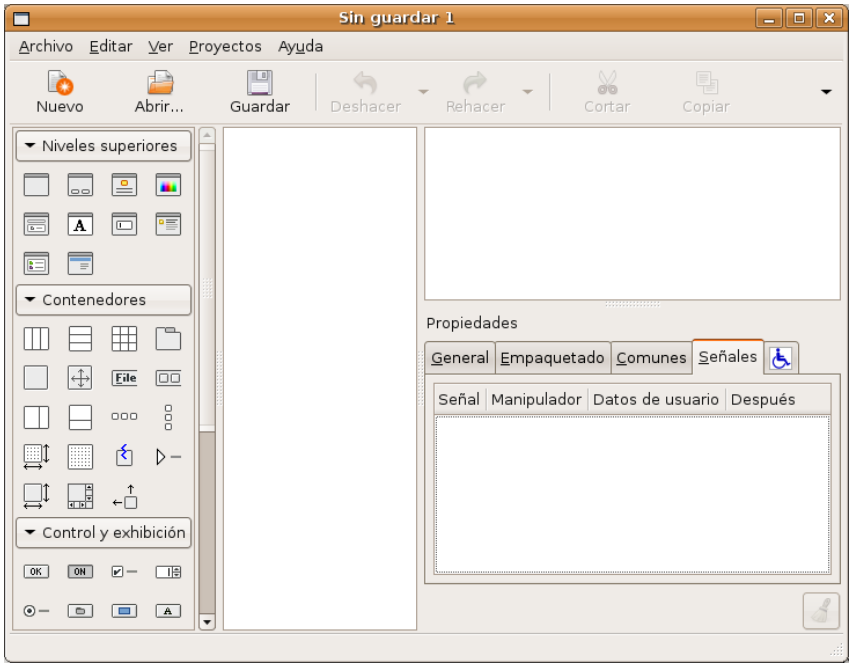
Elementos de la aplicación

Se puede iniciar Glade desde la opción de menú Aplicaciones -> Programación -> Diseñador de interfaces Glade. También se puede iniciar desde la consola escribiendo **glade-3**.

Al iniciar Glade, se muestran la ventana siguiente:

Ventana principal

Figura 38-1. Ventana principal de Glade



La barra de menú tiene las opciones:

- Archivo: con opciones para la creación de nuevos proyectos (Nuevo), y las típicas de Abrir, Abrir recientes, Guardar, Cerrar y Salir.
- Editar: con las opciones de Deshacer y Rehacer, y las típicas de Cortar, Copiar, Pegar y Borrar.
- Ver: permite mostrar el portapapeles, configurar la apariencia de la paleta, proporcionar ayuda contextual y empotrar o no las diferentes ventanas de la aplicación.
- Proyectos: permite tener varios proyectos abiertos y moverse entre ellos, avisando si están guardados.
- Ayuda: muestra el diálogo Acerca de... junto con otras opciones habituales de las ayudas.

Abajo de la barra de menús encontramos la barra de herramientas en la que muchos de los botones están dentro de los menús correspondientes.

Figura 38-2. Barra de Herramientas.



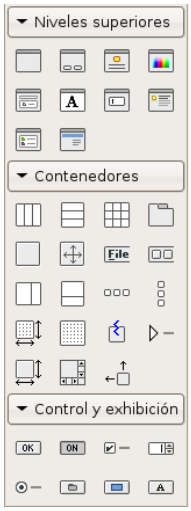
Mas abajo encontramos la Paleta integrada en la ventana principal, la zona central que es la zona de trabajo y, a la derecha está la ventana de componentes incluidos y abajo la ventana que muestra las propiedades del componente seleccionado mas arriba, distribuidas en cinco pestañas.

Por último y en la esquina inferior derecha vemos una escoba que permite restablecer las propiedades del componente a sus valores por defecto.

Paleta

La ventana de la Paleta contiene los componentes (widgets) que se pueden utilizar para construir una interfaz. Para añadir un componente a una ventana, hacer clic sobre el componente que se necesite y dejarlo en la ventana. Automáticamente estará visible y disponible en el área de trabajo.

Figura 38-3. Ventana de la Paleta

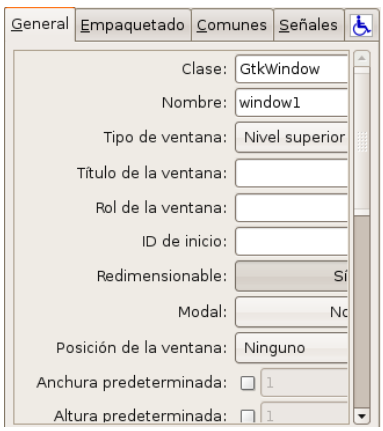


Cuando se coloca un componente en una ventana de proyecto,“tiende” a ocupar todo el espacio disponible, no se puede ubicar mediante posiciones absolutas y tamaños, sino que el espacio se organiza mediante contenedores como cajas horizontales y verticales, o tablas. Esto facilita soportar el redimensionado 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 componente, como nombre, tamaño, color, señales, etc.

Figura 38-4. Ventana de Propiedades

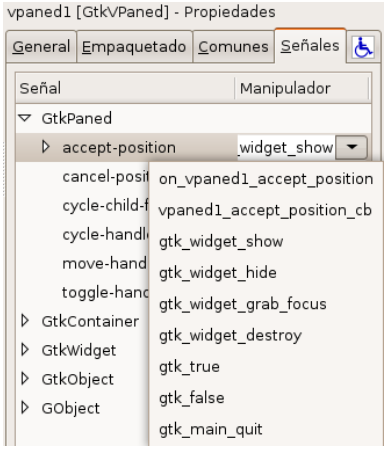


Las propiedades se organizan en varias pestañas. Según el tipo de componente tendrá unas propiedades u otras.

- *General:* propiedades específicas de cada componente. 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 componente en la ventana, Expandir que indica si el hijo debe recibir espacio extra cuando el padre crece, Llenar que indica si se debe dar espacio extra para que el hijo pueda ser asignado en el hijo o usado como relleno, y el tipo de Empaquetado, es decir si el hijo debería estar empaquetado con referencia al inicio o el final del padre.
- *Comunes:* permite especificar porpiedades comunes a todos los componentes, 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:* permite especificar ante qué eventos va a responder el componente, generando los prototipos para luego añadir el código. En el campo Señal se selecciona la señal a tratar. Situándose en el campo Manipulador aparece una lista desplegable con todos los eventos disponibles para esa señal de ese componente.

Figura 38-5. Ventana de Selección de señal

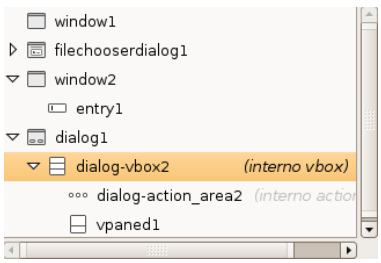


- *Accesibilidad:* propiedades específicas para hacer la interfaz accesible y se integre con la accesibilidad de GNOME.

Árbol de componentes

Todos los componentes de una interfaz de usuario están organizados en un Árbol de componentes. 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.

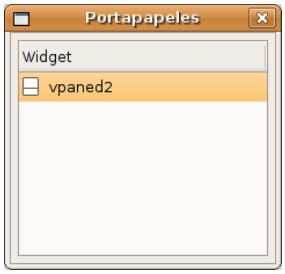
Figura 38-6. Árbol de comoponentes



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.

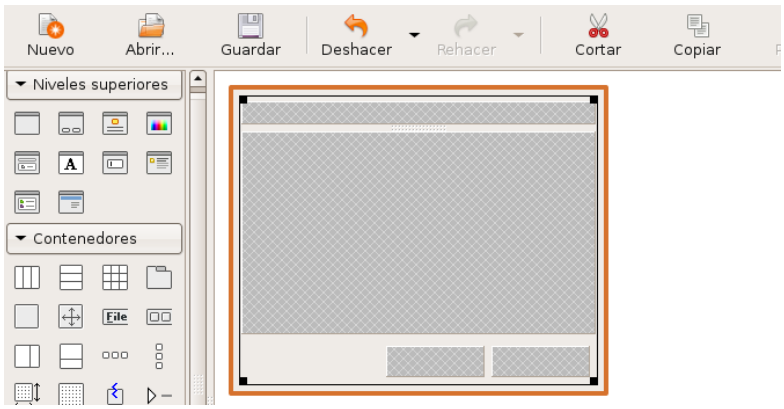
Figura 38-7. Portapapeles



Ventanas de trabajo

Es la ventana de la aplicación sobre la que se trabaja, añadiendo y manipulando componentes.

Figura 38-8. Ventana de trabajo



Trabajar con proyectos

Trabajar con componentes

Las fases habituales a la hora de desarrollar una interfaz con Glade son las siguientes:

- Construir el interfaz de usuario: seleccionar los componentes requeridos de la Paleta. Insertar los componentes en el proyecto. Hacer clic derecho sobre un componente para mostrar el menú contextual desde el que se pueden realizar acciones sobre el componente.

> **Atención**
>
> Tener cuidado con los componentes que tienen hijos. Si se elimina el componente padre, se borrarán también los hijos.

- Refinar los componentes: mientras se construye el interfaz, se utiliza la ventana Propiedades para manipular las características y dimensiones de los componentes.
- Crear el archivo con el código correspondiente de la aplicación: 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.

Organizar componentes en el proyecto

Para ubicar y organizar los componentes en la ventana de trabajo, se utilizan los componentes contenedores o cajas. Existen los siguientes componentes 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 componentes 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 componente en la ventana de la Paleta, colocar el ratón sobre el componente para activar el tooltip.

Para mas informacion sobre los widgets que Glade soporta, consultar GTK+ Reference Manual (http://developer.gnome.org/doc/API/2.0/gtk/index.html).

Crear un nuevo proyecto

Seleccionar la opción de menú Archivo -> Nuevo. Muestra una ventana completa limpia para comenzar a trabajar. Desde la opción de menú Proyecto se puede conmutar entre proyectos abiertos. Avisa también si los proyectos están sin guardar. La extensión de un proyecto es `.glade`.

Como ejemplo de utilización de Glade se va a crear un sencillo interfaz para una hipotética aplicación que solicite un nombre de usuario y le devuelva un saludo personalizado.

Para crear una nueva ventana, ir a la ventana de la Paleta y hacer clic en el componente Ventana. Se abre una nueva ventana donde poder insertar otros componentes.

El componente tipo ventana aparece en el espacio de trabajo, preparado para ser modificado. En las propiedades del componente ventana (Pestaña General) cambiamos el nombre asignado por defecto y le asignamos 'Prueba'.

La idea ahora es añadir componentes a la ventana. Pero no se puede hacer porque los componentes en GTK+ están empaquetados. Empaquetar componentes es pesado pero es un buen método para permitir muchas acciones como es el 'resizing' (cambio de tamaño de la ventana) automático. El efecto esperado cuando un usuario cambia el tamaño de la aplicación es que los componentes de la ventana cambien también su tamaño y se ajusten al nuevo espacio, tanto si supone una expansión o compresión. El empaquetado permite que esta acción se haga de forma automática. El empaquetado se realiza creando cajas o tablas, que son componentes invisibles en tiempo de ejecución del programa, pero con efecto en la aplicación.

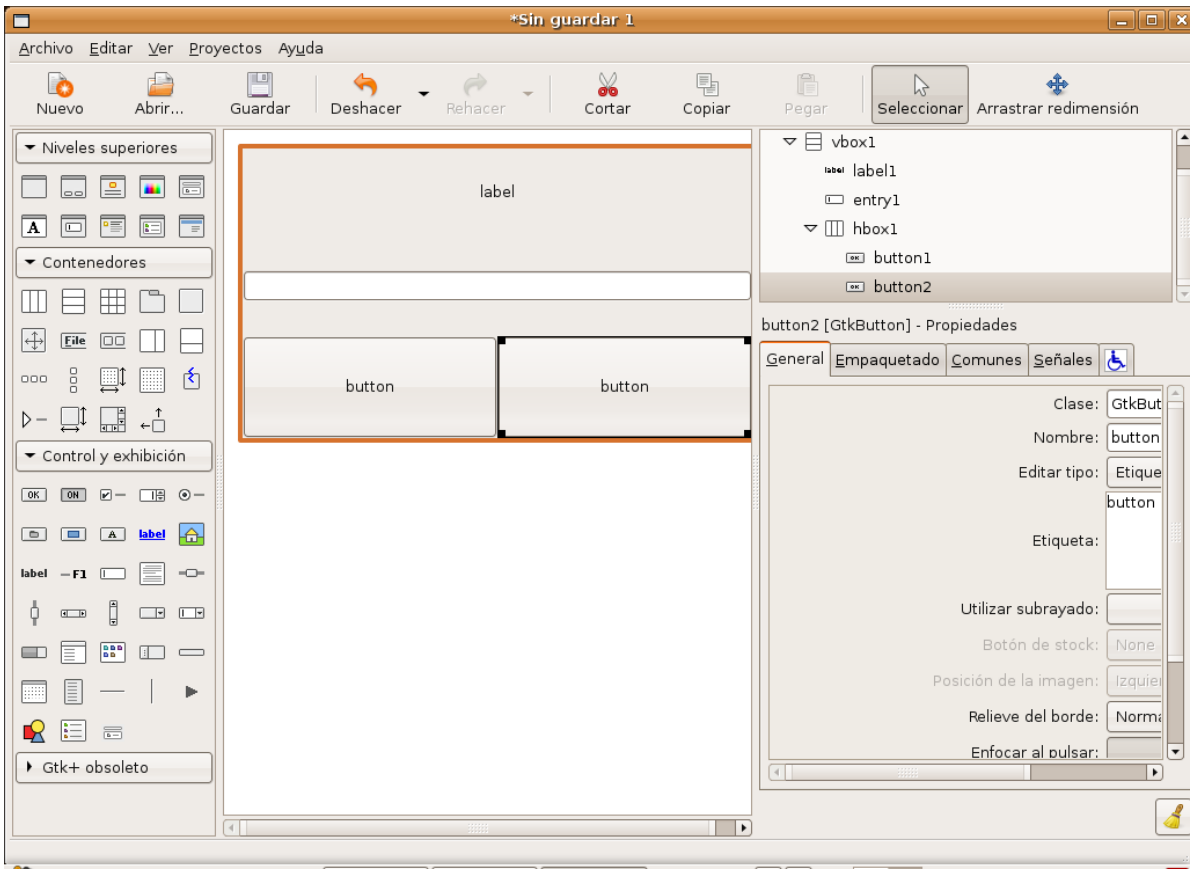
El siguiente paso es dividir la ventana en tres filas. La fila superior almacenará una etiqueta, la fila de en medio será utilizada como campo para la entrada de texto y la fila inferior la utilizamos para insertar dos botones. Para ello insertamos en la ventana el componente Caja vertical (Contenedores -> VBox) indicando en la ventana emergente que se quieren 3 filas.

La ventana aparece dividida en tres filas, y en cada una de ellas se pueden insertar mas componentes.

En la primera fila (parte superior) añadir un componente Etiqueta (Control y exhibición -> Label). En la segunda fila añadir un componente Entrada de texto (Control y exhibición -> Entry). En la fila inferior, antes de introducir los botones se ha de dividir en dos, para ello insertarel componente Caja horizontal (Contenedores -> HBox) y seleccionar dos columnas. Ahora ya se pueden insertar los dos botones. Para ello seleccionar el componente Botón (Control y exhibición -> Button) e insertarlo en ambas columnas.

De momento el proyecto que estamos creando tiene el siguiente aspecto:

Figura 38-9. Proyecto en fase de diseño



A continuación se pueden modificar algunas propiedades de empaquetado que mejorarán el aspecto y funcionalidad de la aplicación. Para ello ir al árbol de componentes y seleccionar el componente adecuado en cada caso. Modificar las propiedades siguientes:

- La propiedad Homogeneo (pestaña General) para 'hbox1' ponerla a Si.
- La propiedad Espaciado (pestaña General) para 'hbox1' y 'vbox1' pasarla a 2.
- La propiedad Anchura del borde (pestaña Comunes) para 'hbox1' y 'vbox1' pasarla a 2.
- La propiedad Editar tipo (pestaña General) para 'button1' pasar a Stock (para seleccionar una opción predeterminada), y a continuación hay que cambiar la propiedad 'Botón de Stock' a Aplicar.
- La propiedad Editar Tipo (pestaña General) para 'button2' pasar a Stock, y después cambiar la propiedad 'Botón de Stock' a Cerrar.
- La propiedad Etiqueta (pestaña General) para 'label1' pasar a Dime tu nombre.

Es conveniente salvar ya el proyecto con el nombre que se quiera, por ejemplo `aprendogtk2`. Comprobar que en el directorio seleccionado para almacenar los proyectos existe un archivo llamado `aprendogtk2.glade`. Este es un archivo XML. Si se inspecciona el contenido (con Bluefish, por ejemplo) se puede observar que cada componente (widget) insertado aparece como un elemento XML, cada uno con un atributo id. Este nombre único y asignado por defecto por Glade es el que se utilizará por Gtk2 para acceder a los componentes.

Ahora mismo se dispone ya de una estructura completa de Interfaz de usuario. Pero para que se pueda ejecutar la aplicación es imprescindible tocar algo de código. A continuación incluimos la estructura básica para aplicaciones que utilicen Gtk2Hs. Lógicamente faltaría toda la parte de introducción del código necesario para que funcione. Por ejemplo, habrá que crear dos manejadores de señal, uno para cada botón. De esa forma cuando se pulse el botón 'button1' de Cerrar (onClicked button1) se deberá cerrar la ventana. Cuando se pulse el botón 'button2' de Aplicar (onClicked button2) deberá visualizarse en el campo 'label1' el saludo personalizado.

Plantilla básica:

```
module Main where
import Graphics.UI.Gtk
import Graphics.UI.Gtk.Glade
main = do
initGUI
Just xml xmlNew "aprendogtk2.glade"
window xmlGetWidget xml castToWindow "window1"
onDestroy window mainQuit
widgetShowAll window
mainGUI
```

Estas líneas junto con el resto de código que necesite la aplicación para funcionar guardarlo como archivo `aprendogtk2.hs` en el mismo directorio en el que se ha almacenado el archivo XML `aprendogtk2.glade`. A continuación compilar con **ghc** y ejecutar:

```
$ ghc --make aprendogtk2.hs -o aprendogtk2
$ ./aprendogtk2
```

Capítulo 39. 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 órdenes.

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 órdenes con la interfaz gráfica fácil-de-usar de GNOME.

Este manual se refiere a la versión 2.2.0 de la aplicación.

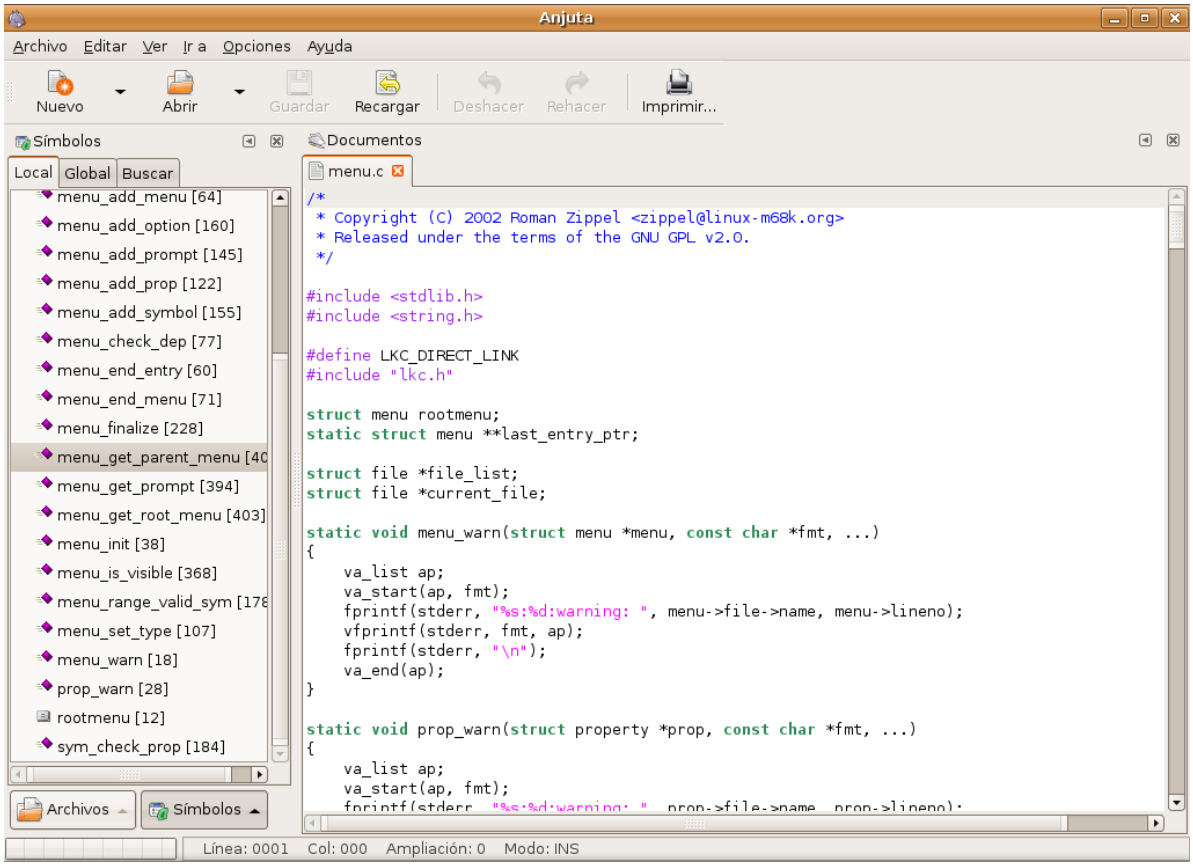
La primera vez que se inicia Anjuta, se muestra al usuario un mensaje de bienvenida.

La versión 2 de Anjuta tiene importantes mejoras entre las que destacan:

- Nuevo sistema de extensiones, todos los de la primera versión son compatibles.
- Arquitectura revisada y extensible.
- Nuevo Intérprete de comandos propio y documentación del API.
- Integrado un nuevo sistema de ayuda.
- Diseñador gráfico de interfaces de usuario (no completo) con Glade.
- Diferentes mejoras en el editor de programación (edición remota, mejor realce de sintaxis, etc).
- Nuevo administrador de tareas.
- Extensión para añadir macros, insertar texto predefinido o personalizado.
- Plantilla fácilmente extensible para proyectos mediante asistente.
- Extensión para Subversion (no completo).
- Administrador de sesiones de trabajo.
- Actualizado la extensión para CVS.

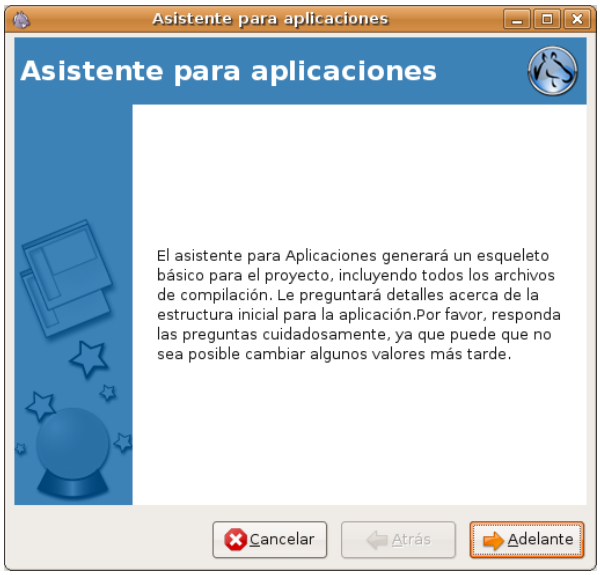
Al iniciar la aplicación se mostrará la ventana principal parcial, ya que faltan algunas opciones del menú al no abrir ningún proyecto y/o archivo. También da un mensaje de bienvenida y da opción a activar alguno de los complementos disponibles para la edición. Seleccionar uno de ellos y Aceptar.

Figura 39-1. Ventana principal parcial de Anjuta



Acceder a la opción de menu Archivo -> Nuevo -> Proyecto. Arranca el asistente para aplicaciones que permite generar un nuevo proyecto. Un proyecto permite organizar los diversos archivos de una aplicación en una sola entidad, para una mejor gestión de la misma. La creación de un nuevo proyecto requiere el paquete autogen.

Figura 39-2. Asistente creación de proyecto.



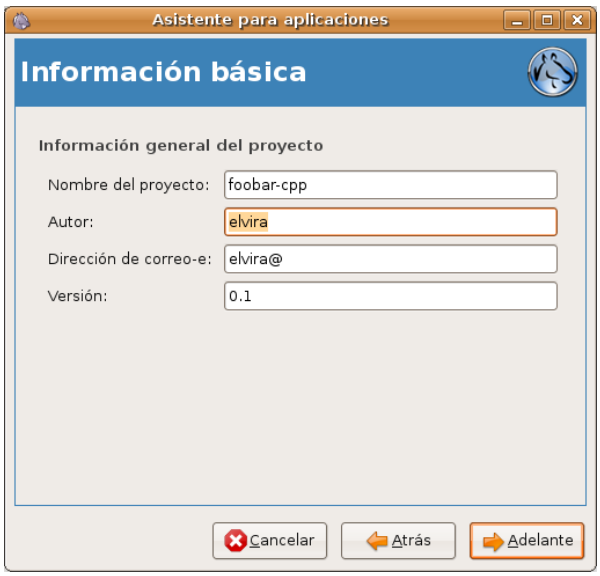
El asistente solicita el tipo de proyecto que se va a generar, dando opción a C, C++, Java y Python.

Figura 39-3. Tipo de proyecto.



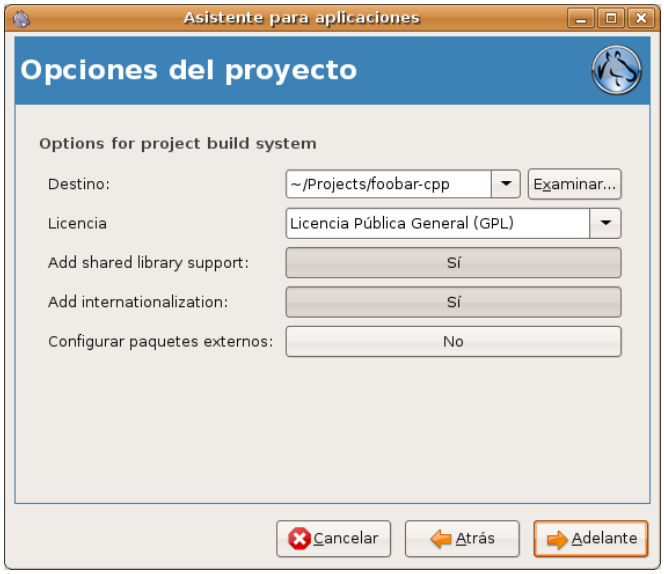
El asistente solicita información básica del proyecto: nombre autor, etc.

Figura 39-4. Información.



El asistente solicita información básica del proyecto: nombre autor, etc.

Figura 39-5. Opciones del proyecto.



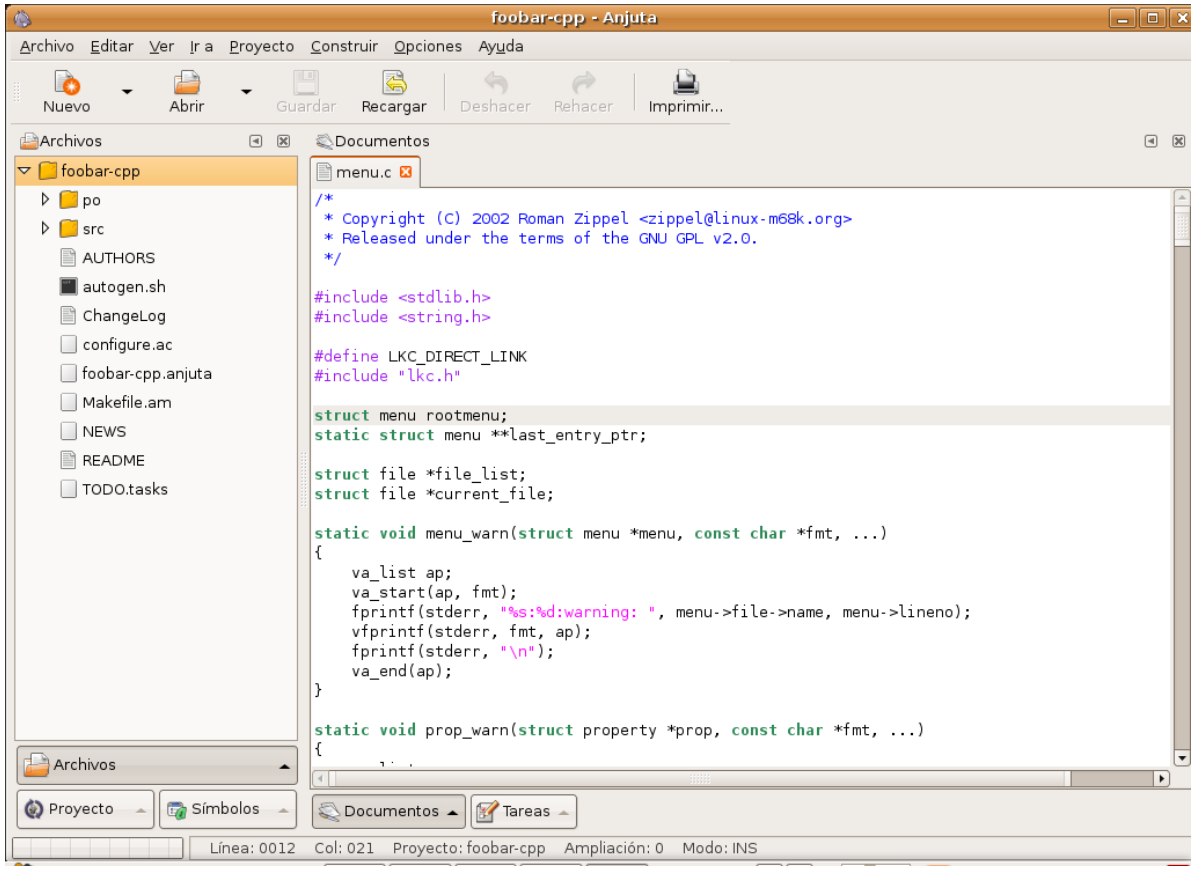
Termina el asistente y muestra un resumen del proyecto.

Figura 39-6. Resumen del proyecto.



Una vez ha sido creado el proyecto al abrirlo cambia la interfaz ampliando sus opciones de menú.

Figura 39-7. Ventana de Anjuta.



Las diferentes zonas de la ventana pricipal de Anjuta son lasw siguientes:

- *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, Cerrar Proyecto).

    La opción Archivo -> Nuevo propone la activación de alguno de los complementos disponibles para la edición. Seleccionar uno de ellos y Aceptar.

    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.

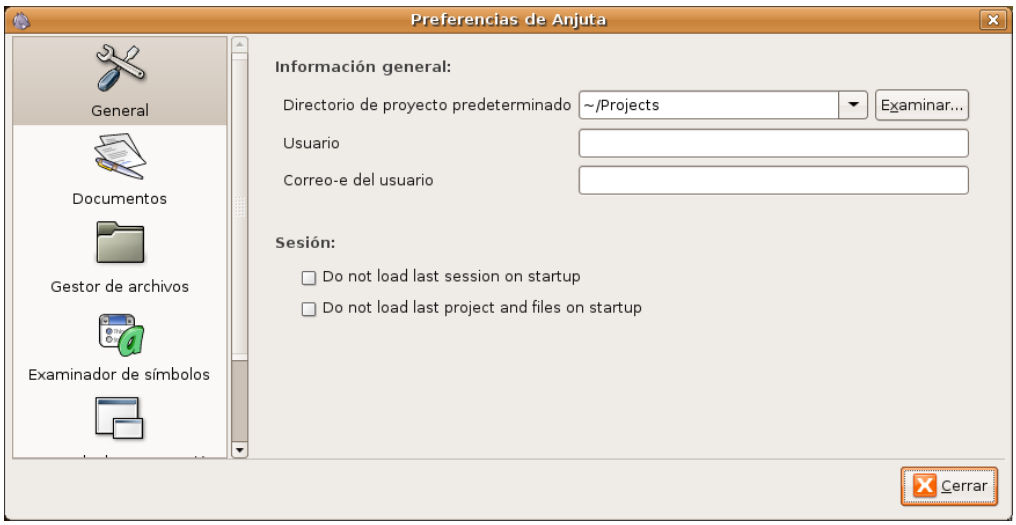
    También incluye varios submenús para facilitar la edición de texto al programar. Desde opciones de búsqueda y reemplazo (opción Buscar), opciones de conversión de caracteres (opción Transformar), opciones de selección de texto (opción Seleccionar).

    > **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). También permite visualizar o no diferentes botones a pie de ventana para controlar diferentes aspectos del proyecto.
  - *Ir a*: permite acceder rápidamentea diferentes partes del documento. También permite insertar marcadores en el código y desplazarse por ellos

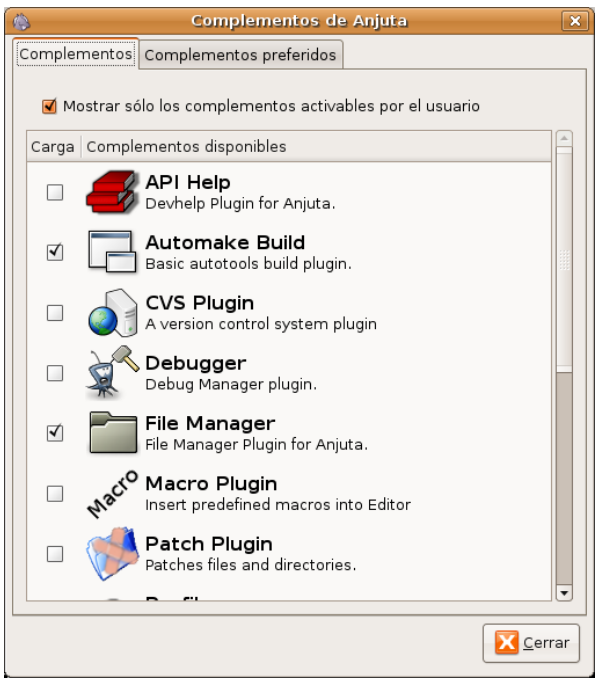
- *Proyecto*: opciones para gestionar los proyectos, tales como añadir y quitar archivos del proyecto, o editar las propiedades del proyecto.
- *Construir* : opciones de compilación y de construcción del código de la aplicación, instalación del proyecto, limpiar proyecto, ejecutarlo, etc.
- *Opciones*: opciones para establecer las preferencias de las características de la aplicación, desde opciones del compilador y enlazador hasta las opciones del editor y las preferencias generales de la aplicación.

Figura 39-8. Preferencias de Anjuta.



Desde esta opción de menú también se pueden configurar teclas rápidas e instalar diferentes complementos, como el depurador (permite insertar puntos de ruptura y una ejecución controlada, así como evaluar e inspeccionar variables) o el sistema de control de versiones (opciones para trabajar sobre un repositorio CVS, Sistema de Control de Versiones, que permite controlar los cambios que se realicen sobre el código). Existe gran cantidad de complementos.

Figura 39-9. Complementos de Anjuta.



- *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.

- *Ventana principal*

  Es la zona de trabajo. En ella se pueden observar diversos paneles, que pueden ocultarse y mostrarse.

  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 órdenes 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 varios botones 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 -> Preferencias. 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.

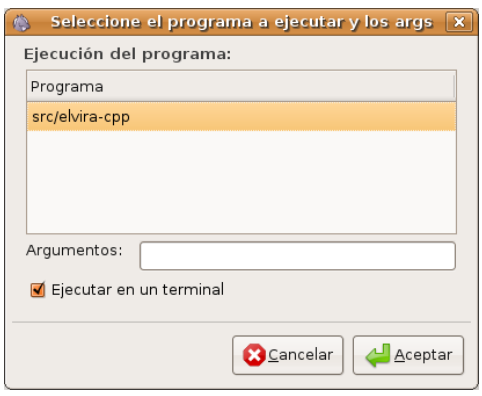
Ejecutar el programa

Una vez que se ha construido con éxito el ejecutable, para probarlo seleccionar la opción de menú Construir -> Ejecutar el programa 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 -> Ejecutar el 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 39-10. Establecer los parámetros del programa

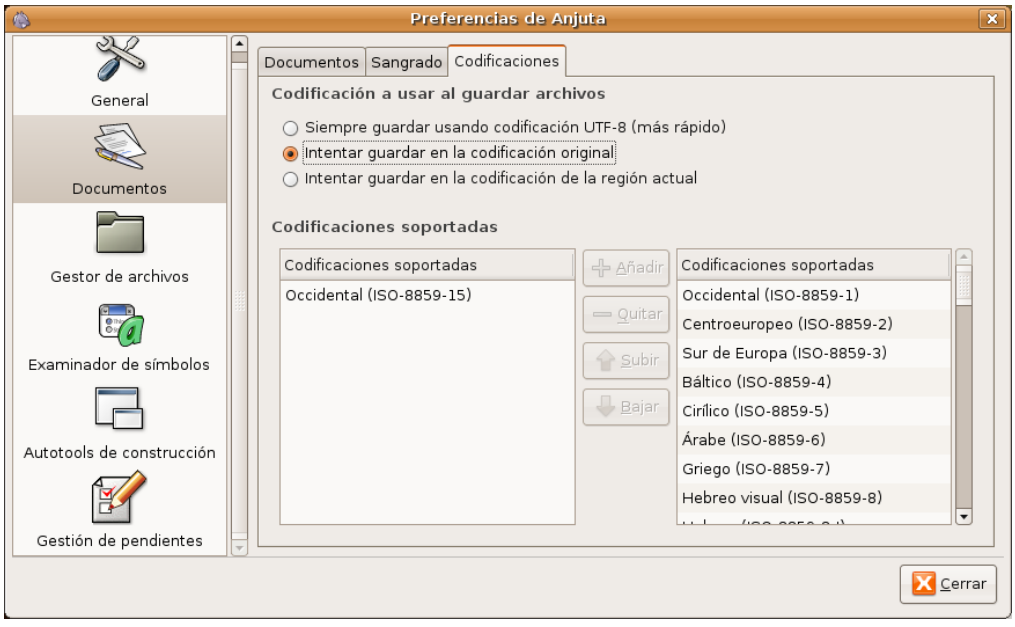


Preferencias

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 -> Prefer-

encias predeterminadas. La ventana de preferencias que se muestra es la siguiente, la cual posee diversas secciones:

Figura 39-11. Establecer las preferencias



Los elementos mostrados en las preferencias depende de los complementos instalados. Por defecto son los siguientes:

- *General*

  Opciones como el directorio en que se guardarán los directorios de proyectos, el tamaño del histórico, información del usuario y otras opciones generales.
- *Documentos*

  Opciones guardado, sangrado y codificación de los documentos.
- *Gestor de archivos*

  Directorio raíz y filtros de archivos.
- *Examinador de símbolos*

  Permite crear, añadir, quitar o actualizar etiquetas del API.
- *Autotools de construcción*

  Opciones de construcción y de Scratchbox.
- *Gestión de pendientes*

  Opción de mostrar columnas de fechas, categorías, prioridades, etc.

Enlaces de interés

Página del proyecto: http://anjuta.org/

Proyecto en freshmeat: http://freshmeat.net/projects/anjuta/

Capítulo 40. Kompozer: diseño web

Kompozer

Kompozer es un editor HTML que permite crear y editar páginas web. Kompozer está basado en NVU y tiene una interfaz WYSIWYG (lo que se ve es lo que se obtiene). Dicha interfaz está diseñada para ser amigable al usuario, sencilla y potente, y el usuario no necesita tener conocimientos de HTML, ya que, la mayoría de las funciones básicas HTML están disponibles como comandos desde las barras de herramientas y menús. Permite al usuario ver, en cualquier momento, el resultado final de la web en construcción y el código generado.

De esta manera, el usuario podrá hacer una página web insertando tablas, macros, imágenes, botones y todo tipo de formularios que puedan ser de utilidad.

La versión documentada de Kompozer es la 0.7.10

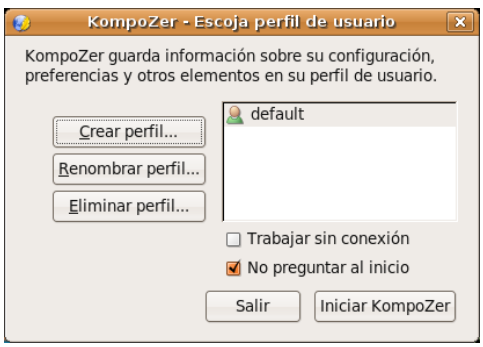
Para trabajar con el entorno de Kompozer en castellano hay que instalar el paquete **kompozer-es-jumble-data**.

Características.

- Editor WYSIWYG, que hace que la creación web sea tan fácil como escribir una carta con un procesador de texto.
- Gestión integrada de archivos vía FTP. Simplemente conectar con el sitio web y navegar por los archivos, editando las páginas web al vuelo, directamente desde el sitio web.
- Creación de código HTML fiable, que funcionará en los navegadores web más populares actualmente.
- Basado en el motor Gecko, el mismo que usa la familia de navegadores web Mozilla, que asegura una compatibilidad total con los estándares de edición web (XUL, CSS, XML y JavaScript).
- Permite cambiar rápidamente entre distintos modos de visualización mediante pestañas, como el modo de edición WYSIWYG y HTML.
- Edición con pestañas, lo cual permite trabajar fácilmente con múltiples páginas.
- Potente soporte para marcos, formularios, tablas y plantillas.

La primera vez que se ejecuta Kompozer se muestra la ventana siguiente, en la que se pide que el usuario cree, elimine o escoja un perfil de usuario. Muestra un perfil por defecto 'default'.

Figura 40-1. Perfil de usuario.

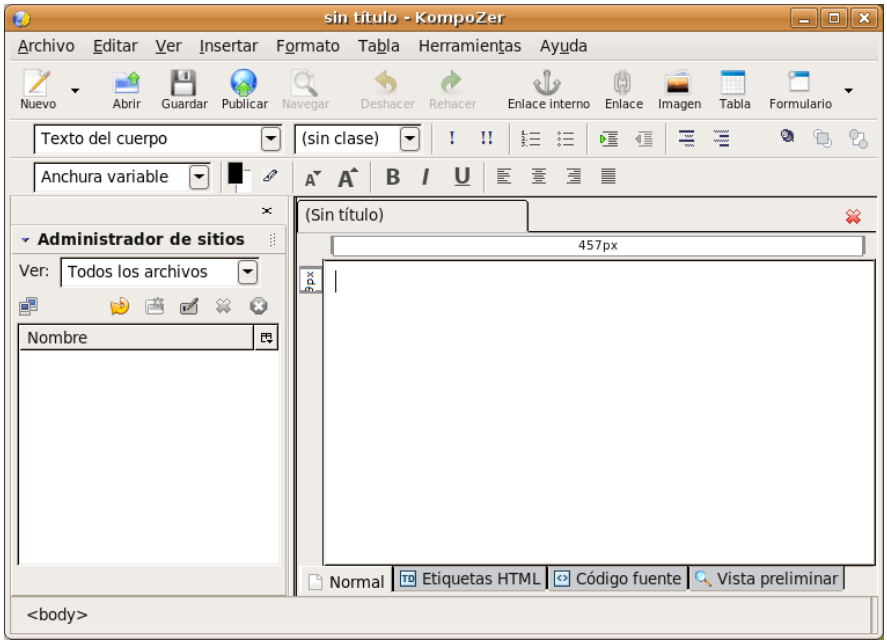


Si se quiere crear un perfil arranca el asistente de creación de perfiles. Pide nombre del nuevo perfil y permite seleccionar la carpeta a la que irá la configuración de usuario, preferencias y marcadores.

Cuando vuelve a la ventana de selección de perfil vemos el nuevo perfil e iniciamos Kompozer.

La ventana principal Kompozer que se muestra es la siguiente:

Figura 40-2. Ventana principal de Kompozer



La barra de menú

Desde la barra de menú se pueden realizar las acciones más comunes.

- *Archivo*: opciones para trabajar con archivos. Permite crear un nuevo archivo en blanco o basado en una plantilla. Abrir una página almacenada en local (Abrir archivo), o un sito web (Abrir dirección web). Guardar la página con las modificaciones, y con una codificación de caracteres distinta, por ejemplo, guardar en UTF-8 (Save As Charset). También permite publicar la página en el sitio web en el que se está trabajando, así como imprimir la página.
- *Editar*: opciones típicas de Deshacer/Rehacer, Cortar, Copiar y Pegar, Seleccionar todo, Buscar... También existe la opción de pegar sin formato, que pega el texto copiado como texto plano sin ningún tipo de estilo. La opción Pegar pega el formato del texto seleccionado. Otra opción es la Revisar ortografía, para revisar la ortografía del texto.
- *Ver*: muestra y/o oculta las distintas barras de herramientas, reglas, así como el panel izquierdo Administrador de sitios (F9). Desde aquí se pueden personalizar las barras de herramientas.

  El menú Ver permite cambiar el modo de visualización de la página. Una página puede verse de cuatro maneras o vistas:

  - *Modo de edición normal*: la vista habitual de trabajo. Se ve la apariencia final de la página, pero las zonas y los objetos están recuadrados para facilitar su manipulación. Los objetos dinámicos no se ven.
  - *Etiquetas HTML*: en esta vista, se ve el texto de la página, con el formato normal, y además, en amarillo, se muestran las etiquetas HTML.
  - *Código fuente HTML*: el código fuente HTML en texto plano.
  - *Vista preliminar*: vista previa de la página, prácticamente igual a como se verá en el navegador. Desde esta vista también puede editarse el texto y el formato de los objetos.

  En todas las vistas puede editarse la página, modificando el texto y el formato, pudiendo eliminar y añadir objetos.
- *Insertar*: permite insertar en la página diversos elementos, como imágenes, tablas, formularios, hipervínculos, etc. Según el elemento que se seleccione se muestra una caja de diálogo donde indicar todas las propiedades del elemento. También permite insertar/editar código PHP y HTML, así como comentarios.

- *Formato*: permite establecer las características del texto: tipo de fuente, tamaño, estilo y color del texto, alineación, etc, así como el formato de párrafos y listas.

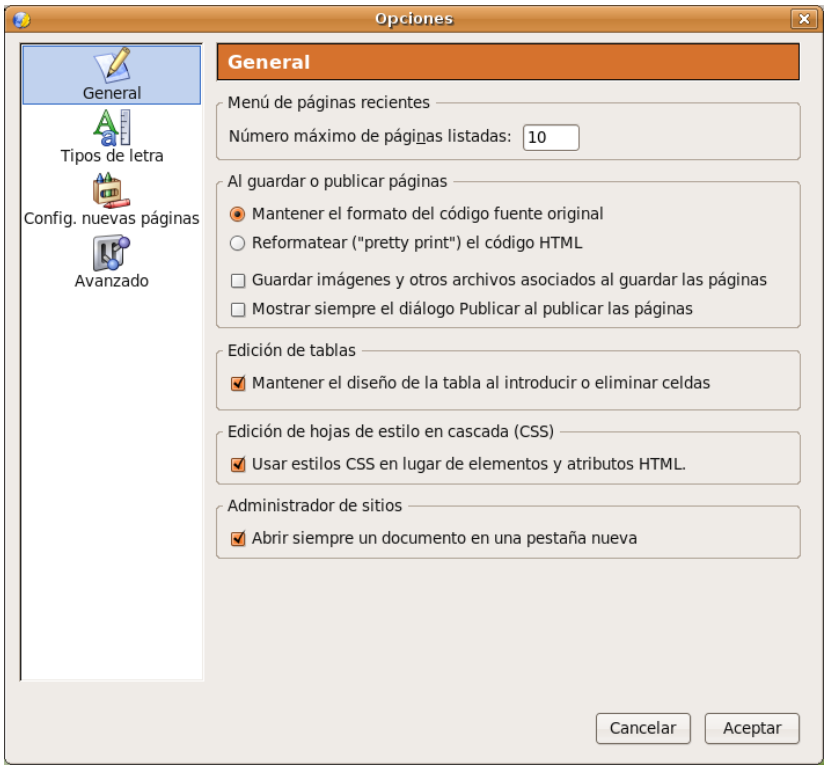
  También pueden establecerse las propiedades de celda de una tabla, así como las propiedades de la página, como color e imagen de fondo, título, etc.

- *Tabla*: incluye todas las opciones de manipulación de tablas, permitiendo seleccionar, añadir y quitar tablas, filas y columnas, así como establecer las propiedades a nivel de celda y de tabla.

- *Herramientas*: diversas herramientas como un limpiador de código HTML y un validador de HTML. También incluye un completo editor de páginas de estilos CSS, así como un gestor de contraseñas y de descargas. Otra opción interesante es la de desarrollo web que incluye diversas herramientas para depuración de código JavaScript.

  En este menú también está la opción Preferencias, que permite establecer las preferencias de diversos aspectos de la aplicación, así como añadirle complementos y extensiones...

Figura 40-3. Preferencias



- *Ayuda*: incluye un acceso a la web y a las FAQ de Kompozer, así como el típico Acerca de... También está la opción del Consejo del día que muestra trucos interesantes para sacar todo el partido al programa.

Otra opción del menú es Publicar como..., donde se puede configurar la conexión al sitio web donde se va a colgar la página. Kompozer está pensado para trabajar directamente sobre el sitio web en Internet, aunque también puede trabajar con archivos en local.

Modos de edición

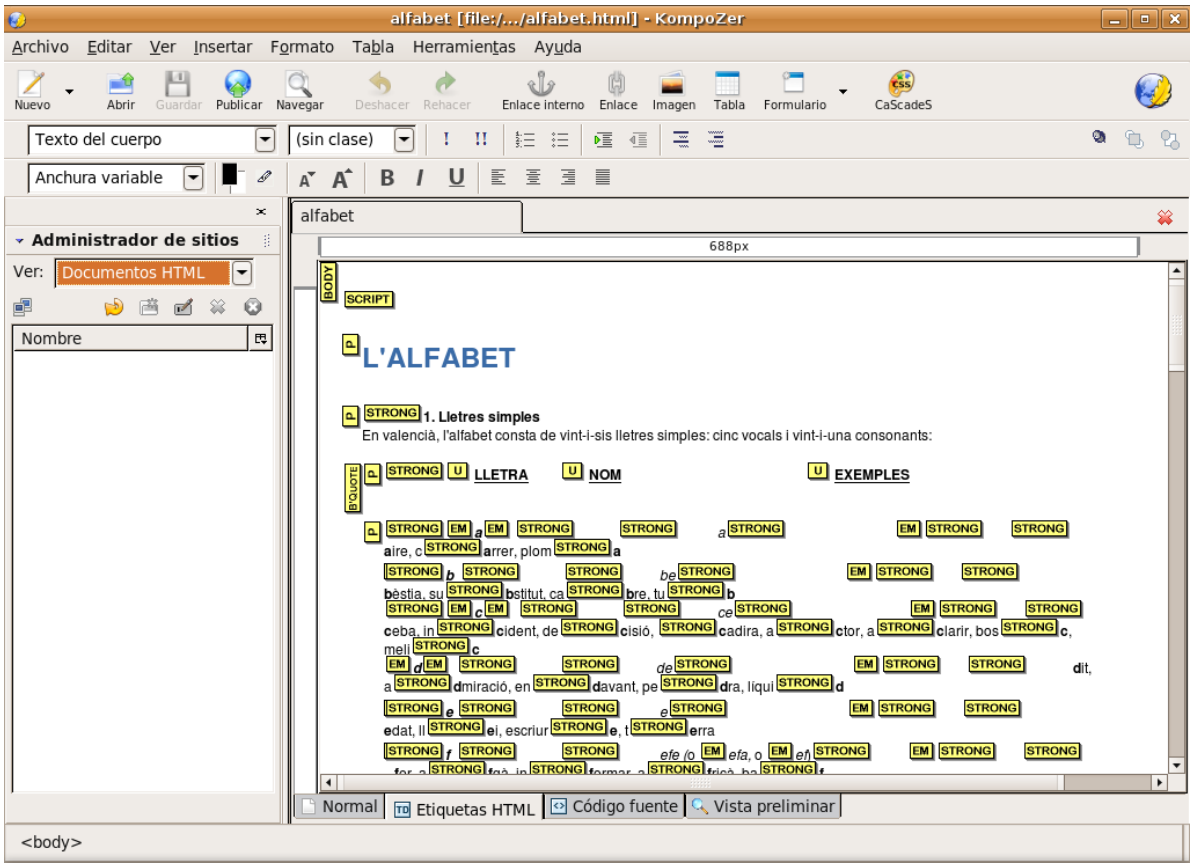
A la hora de editar una página web, hay varios modos de editar la página:

- *Modo de edición normal*: en este modo se muestra la página como un WYSIWYG (lo que ves es lo que obtienes), permitiendo una edición normal, insertando texto, imágenes, tablas, etc. Se ve la apariencia

final de la página, pero las zonas y los objetos están recuadrados para facilitar su manipulación. Los objetos dinámicos no se ven.

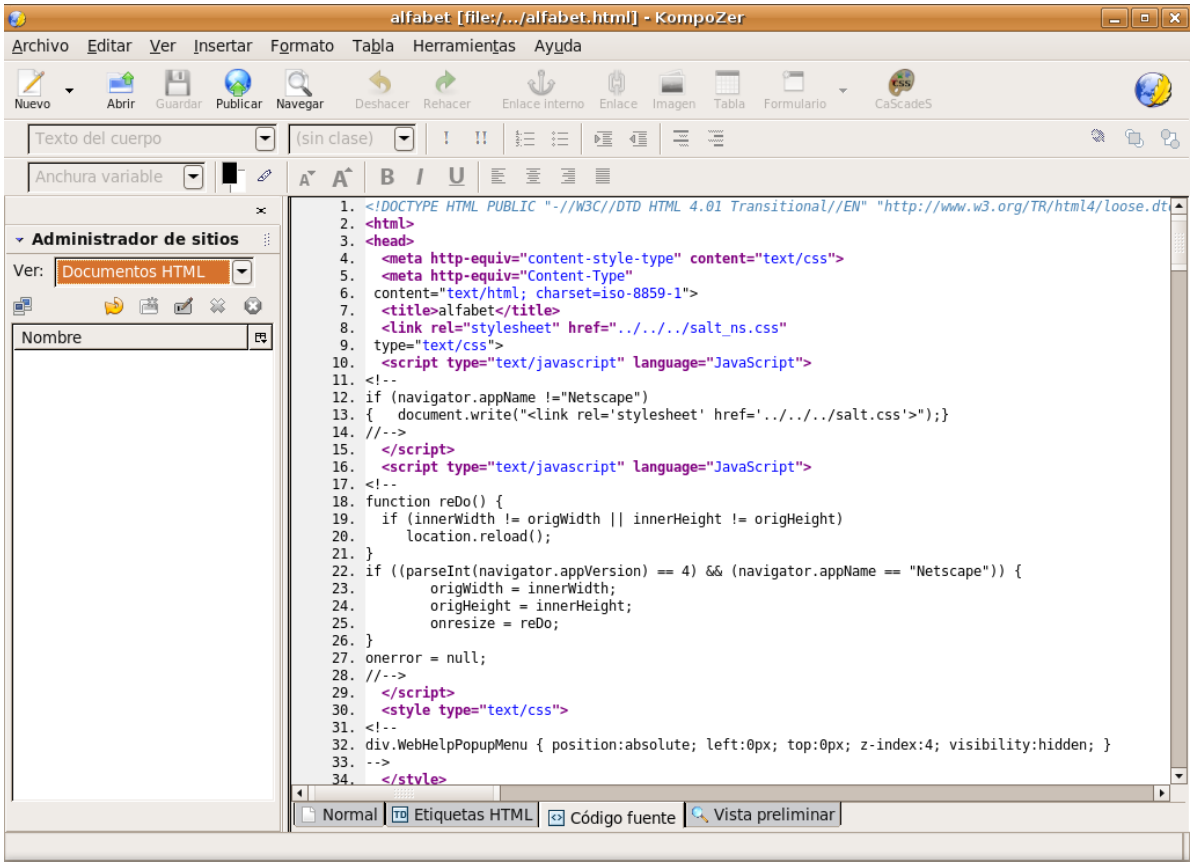
- *Etiquetas HTML*:en esta vista, se muestran las “etiquetas” del lenguaje HTML en fondo amarillo, viendo la estructura de la página de una manera visual.

Figura 40-4. Vista de etiquetas HTML



- *Código fuente HTML*: en esta vista se puede editar directamente el código HTML de la página en texto plano.

Figura 40-5. Vista código fuente HTML



- *Vista preliminar*: vista previa de la página prácticamente igual a como se verá en el navegador. Desde esta vista también puede editarse el texto y el formato de los objetos.

En cualquiera de estos modos se puede editar el contenido de la página. Mediante las pestañas ubicadas en la zona inferior, se puede cambiar fácilmente de un modo a otro.

Barras de herramientas

La barra de herramientas de composicion contiene botones para la mayoría de operaciones, tal y como se puede ver en la figura siguiente:

Figura 40-6. Barra de herramientas de composición



La barra de herramientas de formato es muy utilizada en la edición de páginas web con Kompozer. Con esta barra se puede aplicar formato al párrafo, escoger un tipo de letra, cambiar los colores de fondo y primer plano, etc. También es posible crear listas tanto ordenadas como no ordenadas, justificación de bloques de texto, tal y como se puede ver en la figura siguiente:

Figura 40-7. Barra de herramientas de formato



La barra de herramientas de pestañas de navegación permite la edición simultánea de múltiples documentos utilizando diferentes pestañas, una para cada documento. El indicador visual  señala qué páginas han sido modificadas y no guardadas.

Figura 40-8. Barra de herramientas de pestañas de navegación



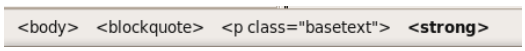
La barra de herramientas de modo edición indica el modo de vista con el que se presenta el documento actual. Están disponibles las vistas: Normal, etiquetas HTML, fuente HTML y modo vista previa. Cambiar de modo de edición es tan sencillo como hacer clic en la pestaña correspondiente.

Figura 40-9. Barra de herramientas de modo edición



La barra de herramientas de estado muestra la posición del cursor con respecto a la jerarquía de la etiqueta HTML. Se puede editar o asignar las propiedades de una etiqueta particular en la barra de estado haciendo clic sobre ella y con el botón derecho del ratón seleccionar la opción a aplicar sobre ella.

Figura 40-10. Barra de herramientas de estado



Crear páginas web con Kompozer

Kompozer permite crear y publicar páginas web sin necesidad de tener conocimientos de HTML y de una forma tan sencilla como utilizar un procesador de textos.

La barra de herramientas de botones permite incluir listas, tablas, imágenes, enlaces a otras páginas, colores, y estilos de fuente. Mientras se crea el documento se puede ver como se visualizará en la web, se puede compartir el documento con otros usuarios,...

Creación de una página web

Para crear una página web hacer clic sobre el icono Nuevo en la barra de herramientas de composición.

Para abrir una página ya existente ir a: Archivo -> Abrir archivo .

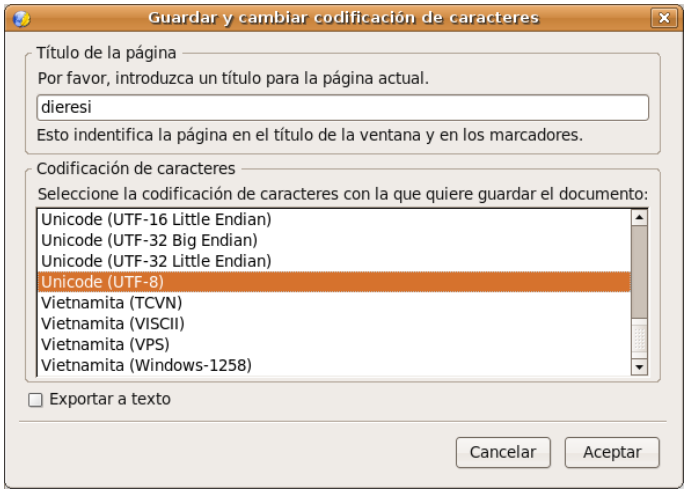
Para abrir una página de la web ir a: Archivo -> Abrir dirección web e introducir la URL correspondiente: http://www.lliurex.es.

Para abrir una página abierta recientemente ir a: Archivo -> Páginas recientes.

Guardar y navegar una página web

Un documento Kompozer puede guardarse en formato HTML o formato solo texto. Si se guarda como HTML (Archivo -> Guardar como...) se preserva el formato del documento, como estilos del texto, imágenes, etc. Si se guarda el documento como solo texto (Archivo -> Guardar y cambiar codificación de caracteres) se eliminan todas las etiquetas HTML pero se preserva el texto del documento. Activar la opción exportar a texto.

Figura 40-11. Guardar y cambiar codificación



Formatear páginas web

Formatear párrafos, cabeceras y listas

Para formatear un párrafo:

1. Hacer clic en el punto de inserción donde se quiere que comience el formato o seleccionar el texto a formatear.
2. Ir a: Menú -> Formato -> Párrafo:
   - Texto del cuerpo: aplica el estilo por defecto del texto regular, sin afectar al espacio anterior y posterior al texto.
   - Párrafo: inserta una etiqueta de párrafo. El párrafo incluye margen superior e inferior.
   - Título1 - Título6: formatea el párrafo como una cabecera. Título1 es el nivel más alto de cabecera y Título6 es el nivel más bajo.
   - Dirección: se puede utilizar firma en la página web, que indica el autor de la página y la persona de contacto para más información.
   - Preformato: se suele utilizar para elementos del tipo código, columnas de datos y mensajes de correo que se quieren visualizar con una fuente de ancho determinado.
   - Contenedor genérico (DIV): permite a los programadores definir estilos o bloques de contenido.

Para una lista de items:

1. Hacer clic en el punto de inserción sin la línea de texto que se quiere formatear.
2. Ir a: Menú -> Formato -> Lista
3. Escojer el estilo Lista
   - No numerada: cada item tiene una viñeta (punto). Existe un botón asignado a esta funcionalidad en la Barra de herramientas de formato.
   - Números: cada item tiene un número. Existe un botón asignado a esta funcionalidad en la Barra de herramientas de formato.
   - Término y Definición: ambos estilos juntos crean una apariencia de estilo glosario. Para definición de tags y palabras.

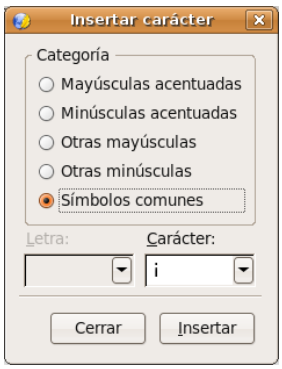
De forma similar se puede asignar y/o cambiar atributos como el color, estilo y fuente del texto, buscar y reemplazar texto, insertar líneas horizontales y establecer sus propiedades, etc.

Insertar caracteres especiales

Para insertar caracteres especiales como acentos, *copyright* y caracteres de moneda:

1. Hacer clic en el punto de inserción donde se quiere que aparezca el caracter.
2. Ir a: Menú -> Insertar -> Caracteres y símbolos y aparece la siguiente caja de diálogo:

Figura 40-12. Insertar caracteres



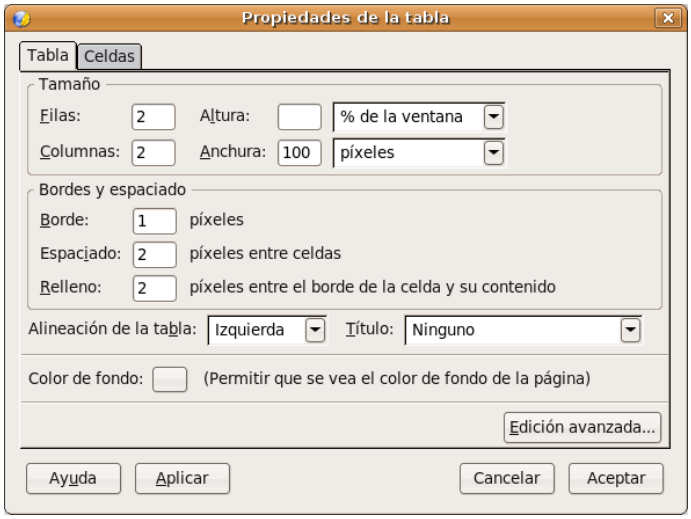
3. Seleccionar un tipo de caracter especial. Si se seleccionan las opciones acento sobre mayúscula o acento sobre minúscula, habrá que seleccionar en las listas desplegables en la parte inferior de la caja de diálogo, sobre qué letra se quiere que aparezca el acento. Elegir símbolos comunes para insertar caracteres especiales como símbolos de *copyright* o fracciones.
4. De la lista desplegable seleccionar el caracter a insertar.
5. Hacer clic sobre el botón Insertar.

Insertar elementos HTML y atributos

Si se conoce como se trabaja con código HTML, se pueden insertar marcas adicionales, atributos de estilo y JavaScript en la página. Para trabajar con código HTML utilizar uno de los siguientes métodos:

- Situarse en el punto en el que se quiere insertar código HTML, o seleccionar el texto que se quiere editar, abrir el menú Insertar y escojer HTML. Aparece un cuadro de diálogo para insertar código HTML, insertar el texto y las marcas correspondientes y hacer clic en el botón Insertar.
- Seleccionar un elemento, como una tabla, imagen, enlace o línea horizontal. Hacer doble clic sobre el elemento cuya caja de diálogo de propiedades asociadas se quiere abrir. Hacer clic sobre Propiedades avanzadas para abrir el editor de propiedades avanzadas.

Figura 40-13. Propiedades de la tabla



- Abrir el menú Ver y elegir fuente HTML o elegir la pestaña correspondiente a Source en la barra de herramientas de pestañas de navegación.

Utilizar el editor de propiedades avanzadas

Para añadir atributos HTML y JavaScript para objetos como tablas, imágenes o líneas horizontales, se puede utilizar el editor de propiedades avanzadas. Este editor tiene tres pestañas y cada una de ellas lista las propiedades actuales del objeto seleccionado:

- Atributos HTML: visualiza o añade atributos HTML.
- Estilo en línea: hacer clic en esta pestaña para ver o introducir propiedades CSS a través del atributo estilo.
- Eventos JavaScript: hacer clic en esta pestaña para introducir eventos JavaScript.

Validación de HTML

Antes de subir un documento al servidor web (publicar) es una buena práctica chequear los documentos HTML para asegurarse de que cumplen los estandares web.

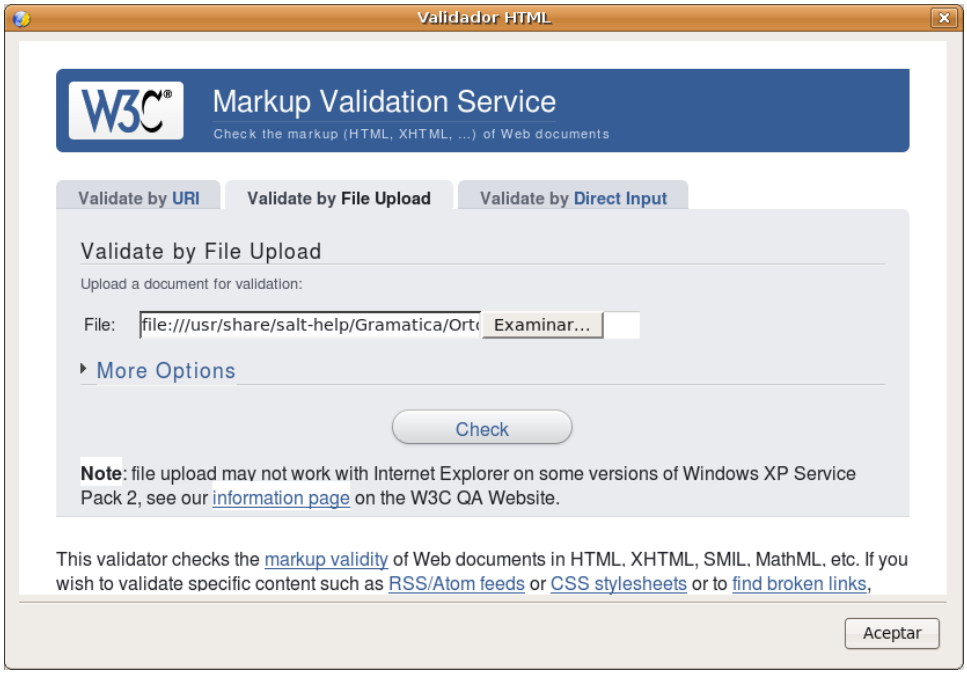
Kompozer proporciona una forma de comprobar que el documento HTML es conforme al estandar HTML W3C, chequeando la sintaxis HTML del documento para que cumpla con el estándar HTML 4.01.

Hay que estar conectado a Internet para utilizar esta característica.

Para validar la sintaxis de documentos HTML:

1. Ir a: Menú -> Herramientas -> Validar HTML. Antes de proceder Kompozer comprueba si se han guardado los cambios.

Figura 40-14. Validar HTML



2. Kompozer abrirá otra ventana con los resultados de la validación.

Utilizando estilos CSS

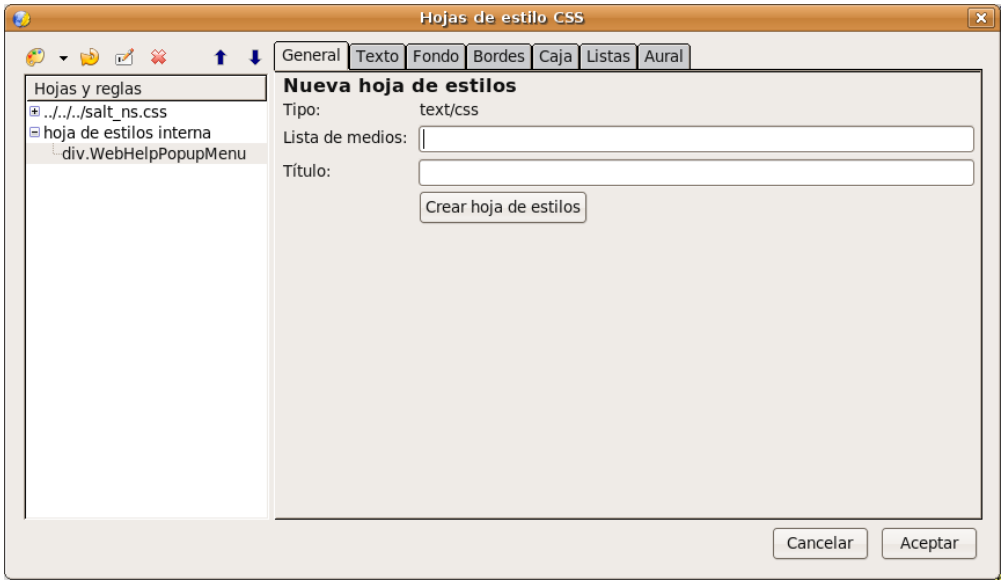
Los estilos en cascada CSS pueden ser utilizados de tres formas:

1. Utilizando estilos en línea.
2. Utilizando hojas de estilo internas.
3. Utilizando hojas de estilo externas.

Kompozer tiene un editor de hojas de estilo en cascada, llamada CaScadeS y que puede ser utlizado para generar hojas de estilo internas y externas. Para ello ir a: Herramientas -> Editor CSS. CaScadeS muestra dos formas de edición:

1. Modo principiante: permite crear reglas asociadas a determinados elementos.
2. Modo experto: permite crear reglas sin ningún tipo de restricción.

Figura 40-15. Estilos CSS



Crear hojas de estilo con Kompozer

Utilizando CaScadeS se pueden crear hojas de estilo internas y externas.

Para crear una hoja de estilo interna:

1. Hacer clic en la lista desplegable Estilo y seleccionar la opción Elem. estilo. Opcionalmente rellenar los campos Lista de medios y Título.
2. Hacer clic en Crear hoja de estilo.

Para crear una hoja de estilo externa:

1. Hacer clic en el botón Link. Rellenar los campos correspondientes a URL y se genera un nuevo archivo en el sistema de archivos local. Opcionalmente rellenar los campos Lista de medios y Título.
2. Marcar la opción "Crear hoja de estilo alternativa" para crear una hoja alternativa de otra.

Crear reglas para las hojas de estilo

Después de crear una o más hojas de estilo para un documento html, pueden crearse reglas para cada hoja de estilo individual. Para utilizar una hoja de estilo particular para crear o modificar reglas hacer clic sobre ella en el panel izquierdo. El panel derecho mostrará los detalles de la hoja de estilo en la pestaña General. Para crear nuevas reglas:

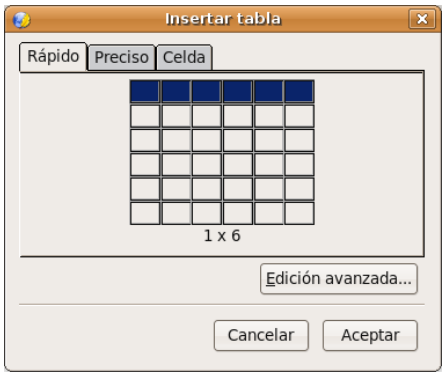
1. Hacer clic en el botón Regla en el panel de la izquierda.
2. El panel de la derecha muestra opciones como el tipo de regla a crear. Elegir uno de ellos: nombre del estilo, estilo aplicado a todo los elementos del tipo, estilo aplicado a todos los elementos que coinciden con el selector siguiente.
3. Asignar nombre a la regla.
4. Hacer clic en el botón Crear regla de estilo.

Las reglas pueden ser definidas utilizando las pestañas de estilo (texto, fondo, bordes, caja, listas y aural) en el panel de la derecha. Para ver todas las definiciones de una regla de estilo, realzar la regla en el panel de la izquierda y hacer clic en la pestaña General del panel derecho. La pestaña General muestra todas las definiciones actualmente aplicadas a la regla.

Insertar una tabla

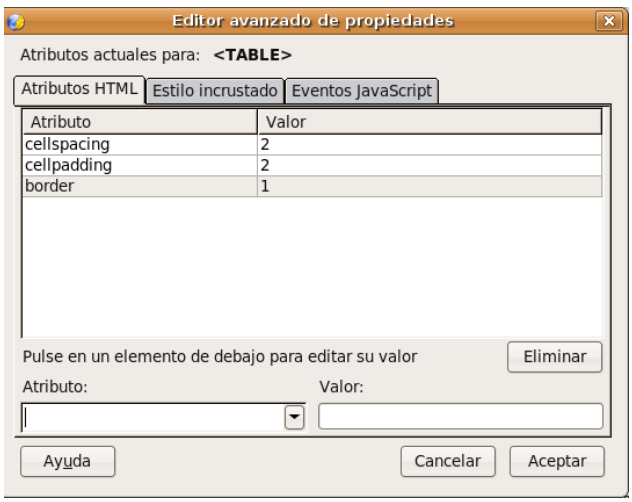
Para insertar una tabla de manera rápida, seleccionar la opción de menú Insertar -> Tabla. Se mostrará una caja de diálogo con varias pestañas para establecer las características de la tabla.

Figura 40-16. Insertar tabla



- *Rápido* : para establecer el número de filas y columnas de forma visual con el ratón.
- *Preciso* : aquí se puede indicar, en los campos adecuados, el número de filas y de columnas, así como establecer el ancho total de la tabla en tantos por cien o en pixels. También se puede indicar el grosor del borde.
- *Celda* : se establecen las características de la celda, como la alineación vertical y horizontal, el espaciado entre celdas.
- Botón *Edición avanzada*: para establecer opciones avanzadas como atributos HTML, eventos de Javascript, estilos, etc.

Figura 40-17. Editor avanzado de propiedades.



Una vez creada la tabla, pueden editarse sus propiedades desde la opción de menú Tabla -> Propiedades de la tabla. También con el menú contextual, estando situado el cursor dentro de la tabla se pueden establecer las propiedades a nivel de celda.

Otra forma de establecer el ancho y alto de la tabla es haciendo clic y arrastrando sobre los recuadros de control de la tabla, ubicados en las esquinas y los puntos medios.

Si se desea añadir filas o columnas (o incluso celdas), puede hacerse desde la opción de menú Tabla -> Insertar , seleccionando la opción deseada.

- Fila superior: inserta una fila encima de la fila en que está el cursor.
- Fila inferior: inserta una fila debajo de la fila en que está el cursor.
- Columna anterior: inserta una columna a la izquierda de la columna en que está el cursor.
- Columna posterior: inserta una columna a la derecha de la columna en que está el cursor.
- Celda anterior: inserta una celda a la izquierda de la celda en que está el cursor.
- Celda posterior: inserta una celda a la derecha de la celda en que está el cursor.

Si se desea eliminar filas o columnas (o incluso celdas), puede hacerse desde la opción de menú Tabla -> Borrar , seleccionando la opción deseada.

- Tabla: elimina la tabla entera.
- Fila : elimina la fila en la que está el cursor.
- Columna : elimina la columna en la que está el cursor.
- Celda: elimina la celda en la que está el cursor.
- Contenido de la celda: elimina el contenido de la celda, pero no la celda en sí.

Si se desea seleccionar filas, columnas, celdas o la tabla entera, puede hacerse desde la opción de menú Tabla -> Seleccionar , seleccionando la opción deseada.

También desde el menú contextual (clic secundario del ratón), estando situado el cursor dentro de la tabla pueden realizarse todas estas acciones.

Unir dos celdas

Para unir dos celdas de una tabla, seleccionar las dos celdas a unir y luego seleccionar la opción de menú Tabla -> Unir celdas. También puede hacerse desde el menú contextual.

Dividir una celda en dos

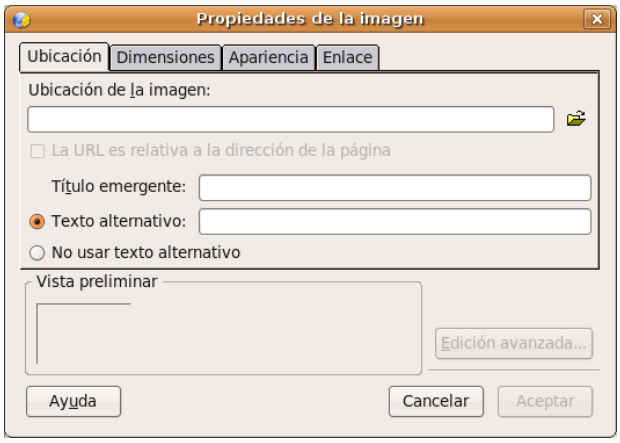
Para dividir una celda de una tabla en dos, estando situado en la celda, seleccionar la opción de menú Tabla -> Dividir celda. También puede hacerse desde el menú contextual.

Dentro de una celda se pueden introducir diversos contenidos: texto, imágenes o incluso otra tabla. De esta forma pueden anidarse tablas, creando estructuras más complejas.

Insertar una imagen

Para insertar una imagen en el documento seleccionar la opción de menú Insertar -> Imagen, se mostrará la siguiente caja de diálogo, con diversas pestañas:

Figura 40-18. Insertar imagen



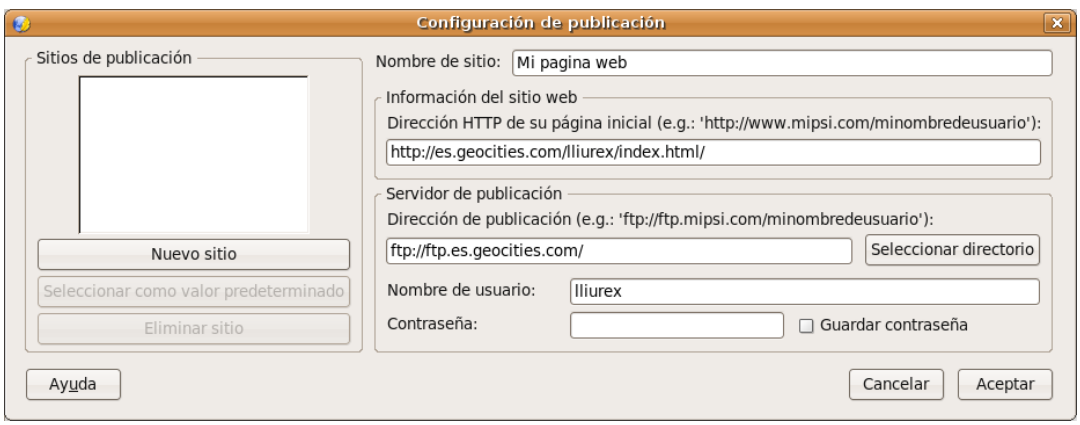
- *Ubicación*: se indica de dónde coger la imagen, pulsando en el botón Elegir archivo, se explora el sistema de archivos para seleccionar la imagen. También se indica el texto alternativo que se mostrará de la imagen y un texto de ayuda cuando se pase el ratón por encima.
- *Dimensiones*: se puede cambiar el tamaño de la imagen.
- *Apariencia*: se establecen las distancias entre la imagen y el texto, así como la alineación del texto alrededor de la imagen.
- *Enlace* : se puede establecer un hipervínculo para la imagen.
- Botón *Edición avanzada*: para establecer opciones avanzadas como atributos HTML, eventos de JavaScript, estilos, etc.

Una vez insertada la imagen, se pueden establecer sus propiedades haciendo doble clic sobre ella, seleccionando la opción de menú Formato -> Propiedades de la imágen o a través del menú contextual.

Publicar páginas web con Kompozer

Kompozer está pensado para trabajar directamente sobre el sitio web en Internet, aunque también puede trabajar con archivos en el sistema local. Para organizar todos los archivos, lo primero es crear un sitio web. Para ello, seleccionar la opción de menú Editar -> Configuración de publicación, o bien, desde el panel izquierdo Administrador de sitios de Kompozer, seleccionar el botón Editar sitios, se mostrará una ventana para gestionar los sitios web:

Figura 40-19. Administración de sitios web



En la zona izquierda se muestran los sitios definidos, y en la zona derecha, las propiedades del sitio seleccionado.

Para crear un nuevo sitio, seleccionar el botón Nuevo sitio, los campos de la derecha se pondrán en blanco para que sean rellenados:

- Nombre del sitio: nombre del sitio que se va a crear. Es un texto que se va a mostrar en la lista de sitios y cuando haya que seleccionarlo.
- Dirección HTTP de su página inicial: URL de la página de inicio del sitio web. Por ejemplo, si se tiene dada de alta en `Geocities`, será `http://es.geocities.com/lliurex/index.html`. En caso de que se desee trabajar en el sistema local, la dirección será de tipo `file:///home/lliurex/sitioweb/index.html`.
- Servidor de publicación: información para publicar en el servidor
  - Dirección de publicación: dirección FTP (Protocolo de Transferencia de archivos) de publicación. Esta información la suministra el servidor donde se aloja la página. En el caso de `Geocities` será `ftp://ftp.es.geocities.com/`. En el caso de que se trabaje en local, se introducirá una URL local

del tipo `file:///home/lliurex/sitioweb/` o se seleccionará la carpeta pulsando en el botón Seleccionar directorio.

- Nombre de usuario: nombre del usuario. Esta información la suministra el servidor donde se aloja la página.
- Contraseña: contraseña del usuario. Esta información la suministra el servidor donde se aloja la página.

Para eliminar un sitio, seleccionarlo de la lista y pulsar el botón Eliminar sitio.

Para Establecer un sitio por defecto, seleccionarlo de la lista y pulsar el botón Seleccionar como valor predeterminado. El nombre del sitio se pondrá en negrita indicando que es el establecido por defecto.

Una vez definido el sitio web, en el panel de la izquierda se mostrarán todos los archivos y subcarpetas existentes. Haciendo doble clic sobre un archivo, se abrirá en una pestaña nueva de la zona de trabajo. Si se hace doble clic sobre una carpeta, se mostrará el contenido de la misma.

XIII. Aplicaciones educativas

Capítulo 41. 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 8.3.2.

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 matemáticas, actividades de lectura, actividades de experiencias, actividades de descubrimiento, actividades recreativas, actividades de estrategia, puzles y actividades sobre el ordenador.

Elementos de la aplicación

Al arrancar la aplicación, GCompris muestra una ventana que incluye los siguientes elementos:

Figura 41-1. Ventana inicial de GCompris



- Zona de categorías

  En la zona izquierda están las categorías en las que están organizadas las actividades. Son actividades de: Recreativas, Puzles, Matemáticas, Computadoras, Estrategia, Experiencias, Lectura y 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 una 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.

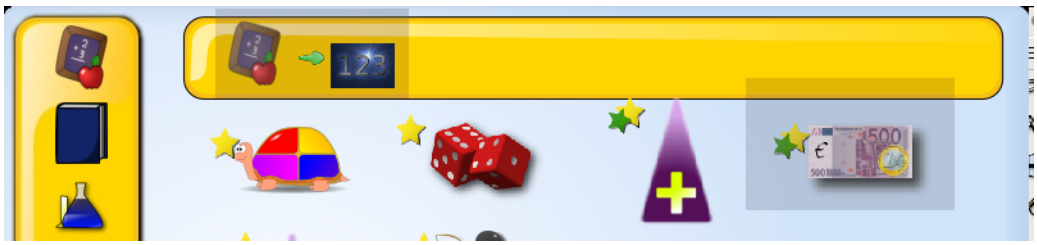
Para acceder a ella, seleccionar la categoría matemáticas y dentro de ella las actividades de numeración:

Figura 41-2. Matemáticas



Nos aparecerá una ventana con diversas actividades, entre las que se elegirá la que tiene como icono un billete de 50 euros. En el texto pone *Dinero*.

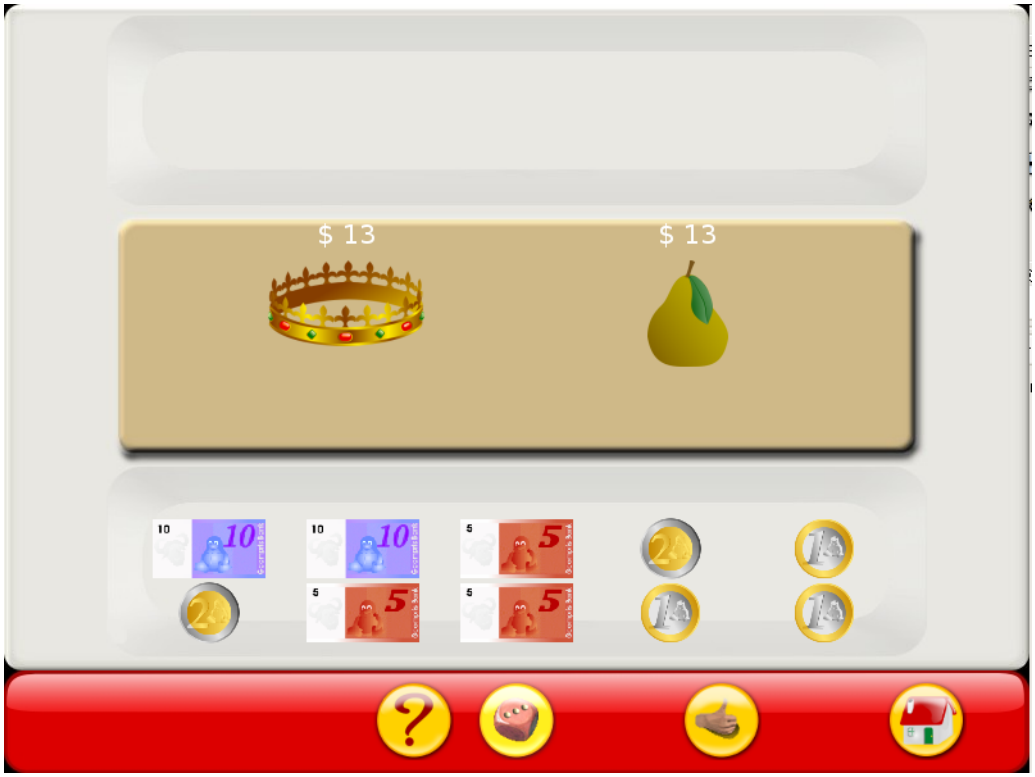
Figura 41-3. Dinero



Nota: Existe también una versión que trabaja con céntimos, el dibujo es como un racimo de monedas. En el texto aparece Practica del uso del dinero incluyendo céntimos.

Al hacer clic sobre el icono, nos aparecerá una nueva ventana con la actividad.

Figura 41-4. 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 41-5. 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 41-6. 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 42. 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 42-1. Ventana principal de JClic

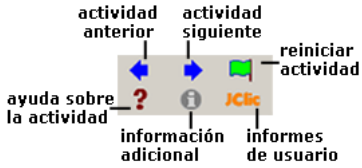


- La *ventana principal* agrupa todos los elementos. Puede tener distintos colores, texturas o imágenes de fondo.
- La *ventana de juego* es la zona en la que se desarrolla la actividad. Muestra los contenidos de los paneles. Puede contener uno o dos paneles según el tipo de actividad, y éstos pueden 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 42-2. 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 42-3. 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 42-4. 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.

  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/

Escolalliurex: Racó multimèdia infantil. Activitats JClichttp://www.escolalliurex.es/portal/web/recursos#

Capítulo 43. Aplicaciones educativas en LliureX

Aplicaciones educativas

En LliureX se incluyen una serie de aplicaciones educativas, a las cuales se pueden aceder desde el menú Aplicaciones -> Educación. Estas aplicaciones abarcan distintas áreas y niveles del currículo.

Parte del menú muestra las siguientes aplicaciones:

Figura 43-1. Menú Educación en LliureX



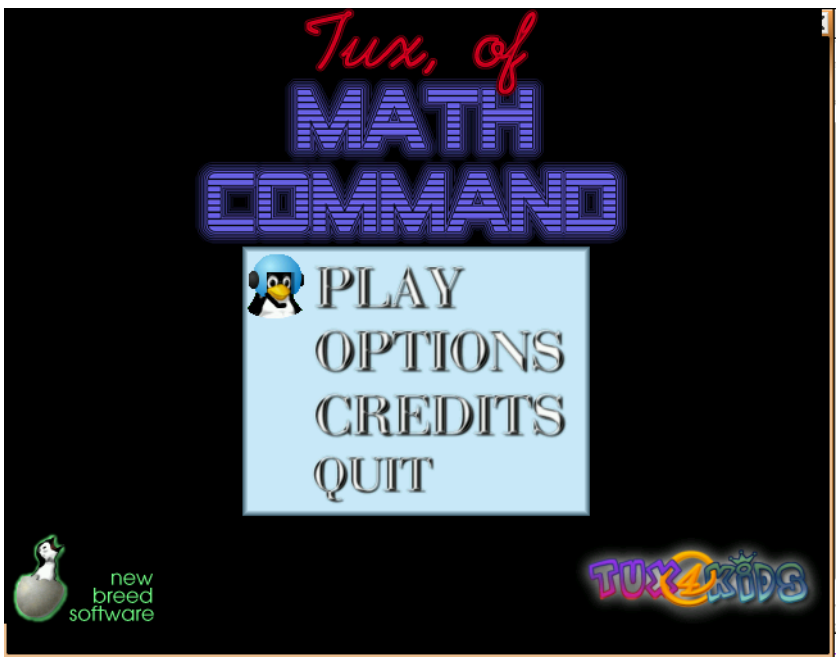
A continuación se va a describir de manera somera cada uno de los programas.

Tuxmath

La aplicación Tuxmath es un juego de naves espaciales que permite trabajar operaciones matemáticas simples, es decir, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. Está orientado a primaria. La dificultad del juego puede configurarse permitiendo desde niveles muy básicos (3º de infantil) hasta alta dificultad (6º de primaria y más), siendo muy útil para practicar el cálculo mental.

El juego es el típico juego de *marcianitos*, donde las naves que van apareciendo son operaciones matemáticas, y para matarlas hay que introducir el valor correcto.

Figura 43-2. Matemáticas: Tuxmath



Childsplay

La aplicación Childsplay es un conjunto de juegos educativos pensados para los más pequeños (educación infantil y priemr ciclo de primaria). Incluye actividades de matemáticas, memoria, lectura, etc

Figura 43-3. Childsplay



Capítulo 44. Matemáticas con gMatESO

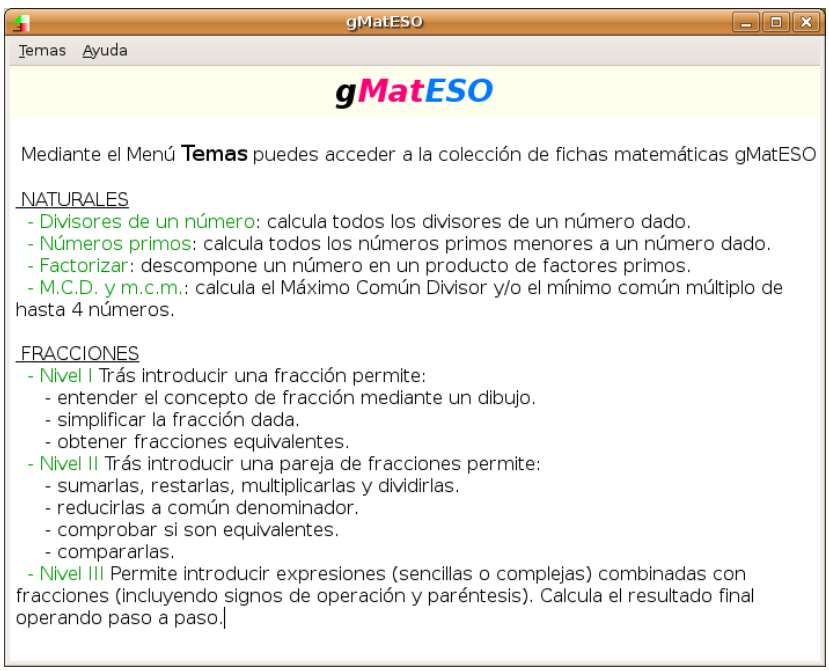
gMatESO

gMatESO es una colección de fichas matemáticas que facilitan el aprendizaje a los alumnos del último curso de primaria y de los niveles de Educación Secundaria. Con la ventaja de que gMatESO no sólo proporciona el resultado de la operación, sino que además explica los pasos intermedios.

Es importante observar que, aunque se puede utilizar como calculadora, su objetivo es didáctico y no se debe considerar como un programa de cálculo científico.

LliureX incluye esta aplicación y está accesible desde el menú Aplicaciones -> Educación. La versión documentada es la 0.1.

Figura 44-1. Ventana principal de gMatESO.



Las opciones del menú Temas permiten trabajar con los números naturales y las fracciones. En este último caso permite el trabajo a diferentes niveles de complejidad de operaciones.

La aplicación gMatESO permite hacer las siguientes operaciones:

- Naturales
  - Calcular los divisores de un número.
  - Calcular los números primos menores a uno dado.
  - Factorizar un número natural.
  - Calcular Máximo Común Divisor (M.C.D.) y mínimo común múltiplo (m.c.m.) de varios números.

- Fracciones
  - Nivel I -> Trás introducir una fracción permite:
    - Entender el concepto de fracción mediante un dibujo.
    - Simplificar una fracción dada.
    - Obtener fracciones equivalentes.

- Nivel II -> Trás introducir una pareja de fracciones permite:
  - Operar con ellas: suma, resta, multiplicar y dividir.
  - Reducirlas a común denominador.
  - Comprobar si son equivalentes.

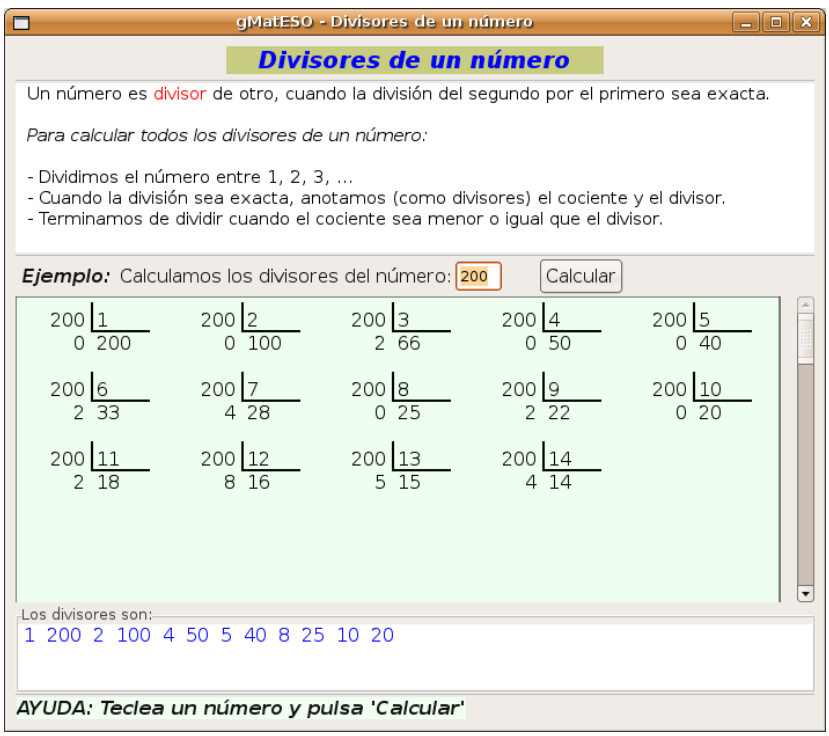
- Nivel III -> Permite introducir expresiones (sencillas o complejas) combinadas con fracciones (incluyendo signos de operación y paréntesis) calculando el resultado paso a paso.

Operar con gMatESO

A continuación, y en modo gráfico, incluimos algunas operaciones sencillas realizadas desde la herramienta. Por ejemplo, la captura siguiente muestra cómo obtener los divisores de un número. Es tan sencillo como indicar el número del cual se quieren obtener los divisores y pulsar Calcular.

Divisores de un número:

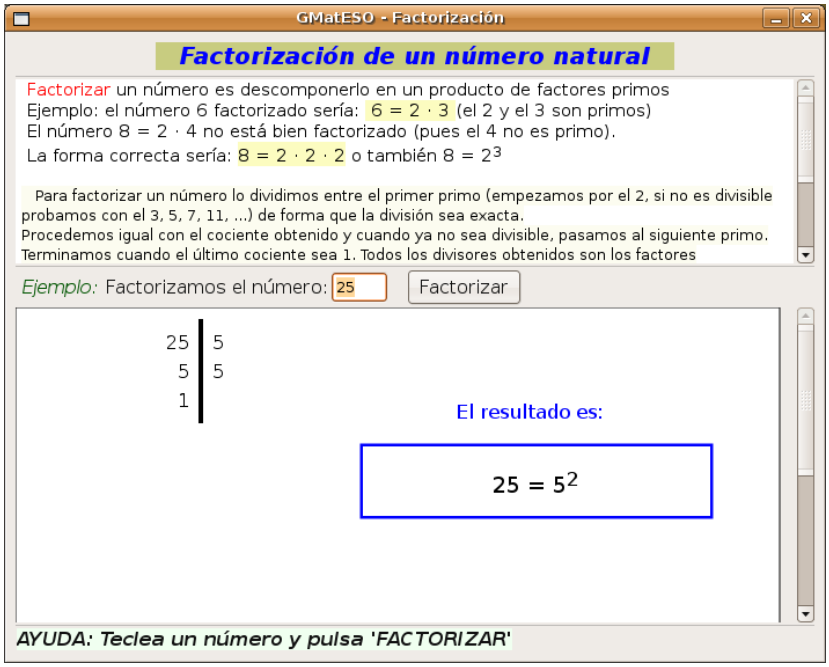
Figura 44-2. Divisores de un número



La captura siguiente muestra la Factorización de un número natural. Introducimos un número natural y gMatESO define el concepto y muestra el proceso completo hasta la total factorización del número dado.

Factorización de un número natural:

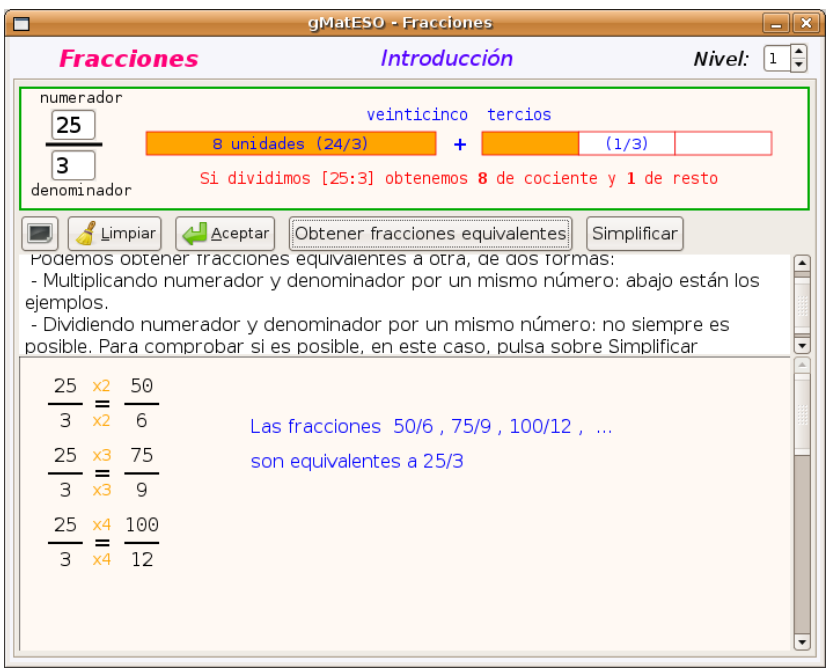
Figura 44-3. Factorización de un número natural



En el caso de las Fracciones en primer lugar hay que seleccionar el nivel. En la captura siguiente se muestra un ejemplo de Nivel I, es decir se trabaja sobre una única fracción. Introducimos el númerador y el denominador y al pulsar Aceptar realiza la división y permite obtener fracciones equivalentes:

Fracciones Nivel I:

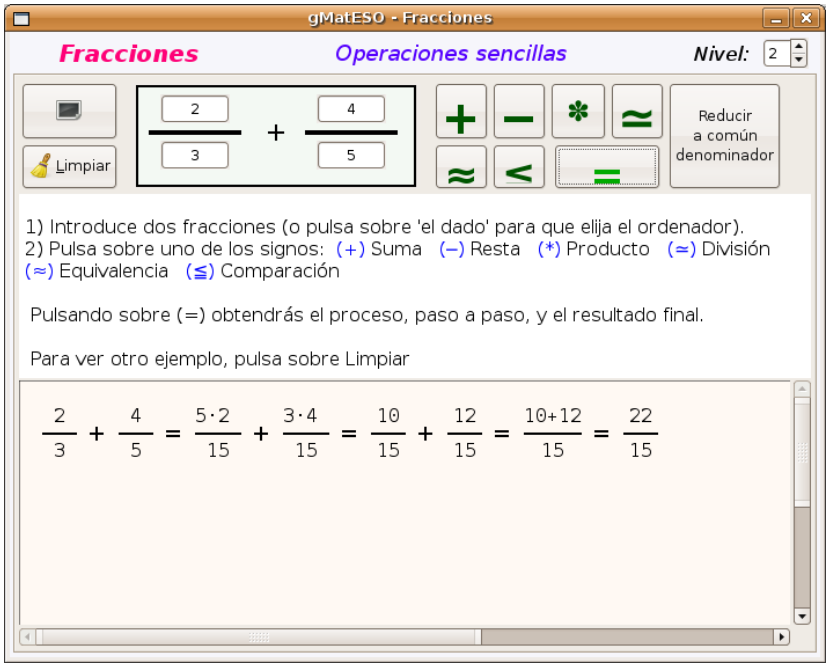
Figura 44-4. Fracciones Nivel I



Si se selecciona el Nivel II se trabaja sobre dos fracciones pudiendo realizar operaciones entre ellas. La captura siguiente muestra un ejemplo de Nivel II. Introducimos el númerador y el denominador de dos fracciones y al pulsar + y = realiza la suma y permite reducir a común denominador:

Operar con fracciones:

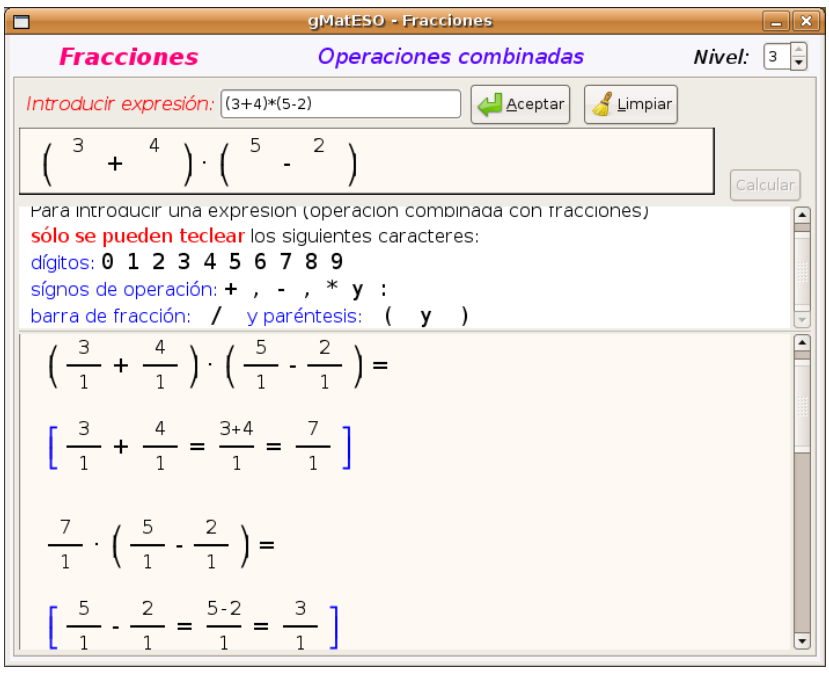
Figura 44-5. Operar con fracciones.



Si se selecciona el Nivel III se trabaja sobre expresiones algebraicas utilizando operaciones sencillas entre ellas. En la captura introducimos la expresión dada y al pulsar Calcular realiza los cálculos:

Operar con fracciones:

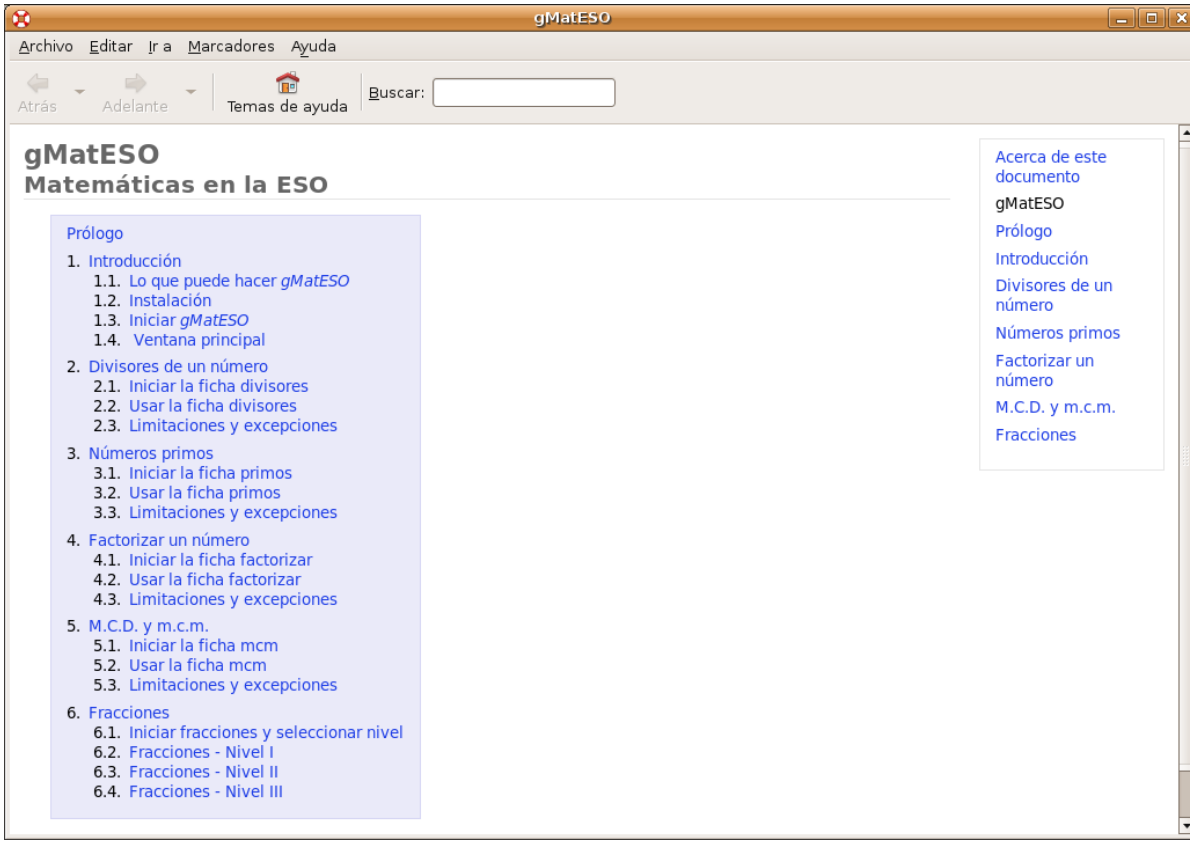
Figura 44-6. Operaciones combinadas.



Ayuda de gMatESO

La mejor ayuda de gMatESO la proporciona la misma aplicación. Para ello ir a la opción de menú Ayuda -> Índice. Despliega una ventana con todas las operaciones posibles detalladas.

Figura 44-7. Ayuda.



Capítulo 45. Gobby: editor de texto colaborativo

Gobby

Gobby es un editor de texto colaborativo con soporte para múltiples documentos y conversación multiusuario. Funciona en Windows, Linux y MacOS, y se distribuye bajo licencia GNU/GPL.

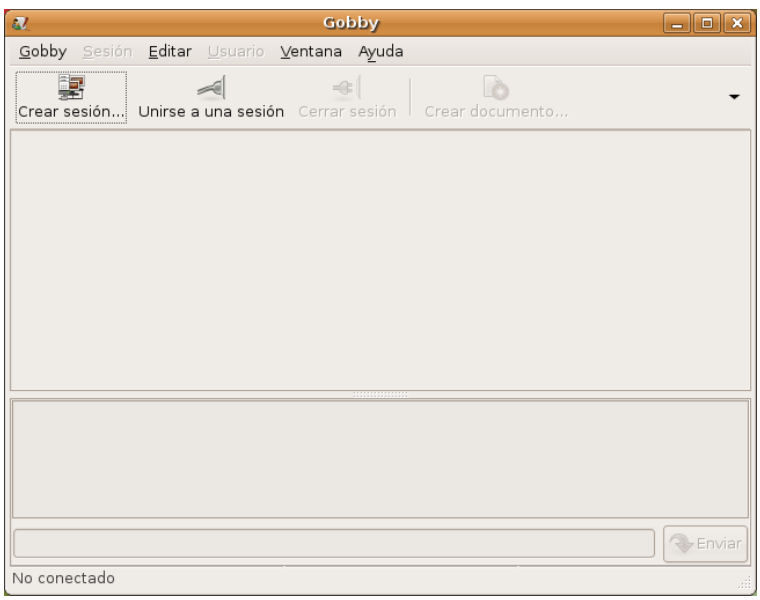
Es útil en entornos de desarrollo donde colaboran varios programadores (en nuestro caso alumnos), ya que permite la edición de archivos de forma simultánea por varios usuarios, mostrando las modificaciones en tiempo real y diferenciando éstas con colores.

Gobby permite abrir documentos o crear uno nuevo para ser editado entre todos los usuarios que se conecten en la misma sesion que se cree y a la que se una. Dispone de facilidades para la traduccion de texto y que puede ser adaptado y corregido por los participantes. También permite que los usuarios conectados puedan corregir en tiempo real errores de sintaxis que cometan otros usuarios.

Cada usuario puede seleccionar el color de fondo que tiene su texto escrito/editado, para poder diferenciar lo que ha escrito cada uno. Por ejemplo un usuario puede dedicarse a traducir y mientras otro se puede dedicar a adaptarla para que quede coherente y todo en tiempo real.

LliureX incluye esta aplicación y está accesible desde el menú Aplicaciones -> Educación. La versión documentada es la 0.4.5.

Figura 45-1. Ventana principal de Gobby.



Incluye además un sistema de conversación (chat) para la comunicación entre los colaboradores que están trabajando en la sesión.

Este tipo de edición es similar a lo que se puede hacer con Google Docs y Spreadsheets, pero con Gobby se puede hacer edición en tiempo real entre varios usuarios utilizando canales seguros, mientras que con Google Docs sólo se puede compartir documentos entre varias personas.

Trabajar con Gobby

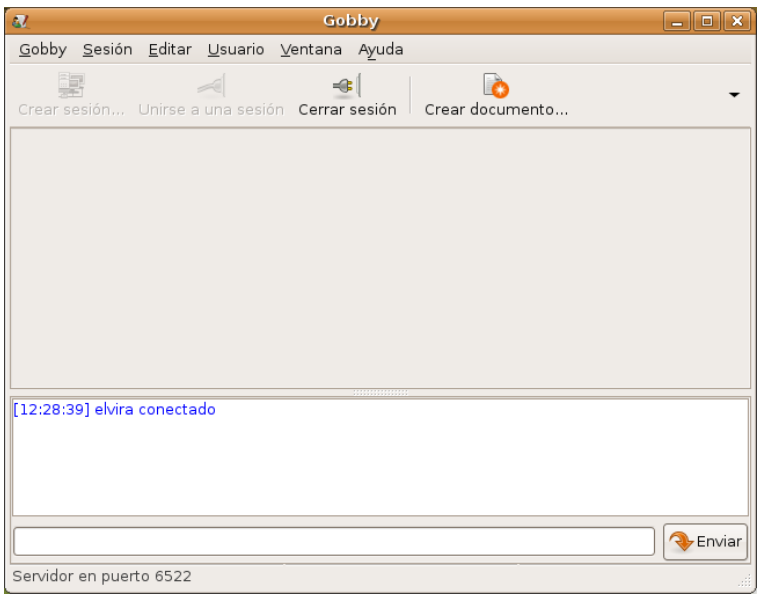
Para abrir una sesión de trabajo en Gobby ir al menú Gobby -> Crear sesión. Muestra una ventana en la que se indica el usuario que abre la sesión, el puerto de escucha (por defecto 6522), color para identificar las contribuciones del usuario, contraseña de la sesión, etc.

Figura 45-2. Crear sesión.



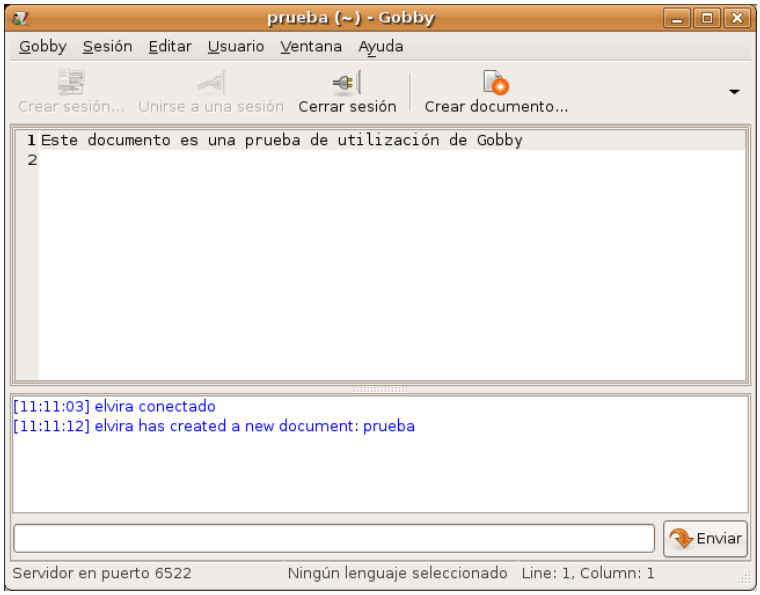
Introducir los datos y pulsar el botón Host. Se abre una sesión en la que aparece el usuario conectado y la zona de chat en la parte inferior. La contraseña introducida en esta ventana de apertura de sesión será la que deberán introducir los usuarios que se quieran unir a esta sesión.

Figura 45-3. Nueva sesión.



Dentro de la sesión podemos crear un archivo para trabajar con otros usuarios. Para allo ir a Sesión -> Crear documento. En la ventana superior se activan líneas de edición en las que se introduce el texto. Se puede guardar el documento y/o cerrar el documento.

Figura 45-4. Nuevo documento.



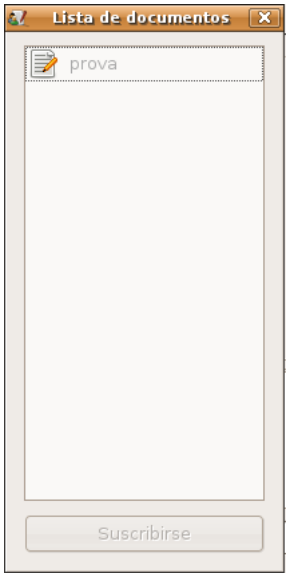
Para que un usuario se una a la sesión debe pulsar el botón Unirse a una sesión, introducir los datos en la ventana emergente junto con la contraseña de la sesión y se conecta a la sesión.

Figura 45-5. Unirse a una sesión.



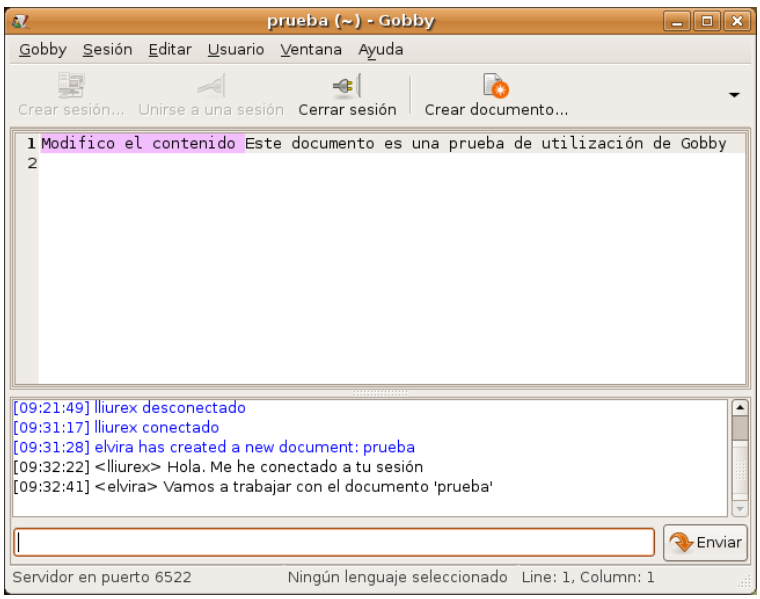
El documento compartido por el usuario que abre la sesión está disponible desde la opción de menú Ventana -> Lista de documentos o desde la Lista de documentos visible si se pulsa el pequeño triángulo negro a la derecha de la Barra de Herramientas. Seleccionar el archivo de la lista disponible y suscribirse a él. En ese momento se visualiza en la zona de trabajo del usuario el contenido actual del archivo suscrito.

Figura 45-6. Lista de documentos.



Cualquier modificación realizada en el contenido del archivo por cualquier usuario suscrito a este archivo que haya abierto esa sesión, será visualizada en tiempo real por el resto de usuarios. Es decir, Gobby proporciona un entorno de edición de texto colaborativo y en tiempo real.

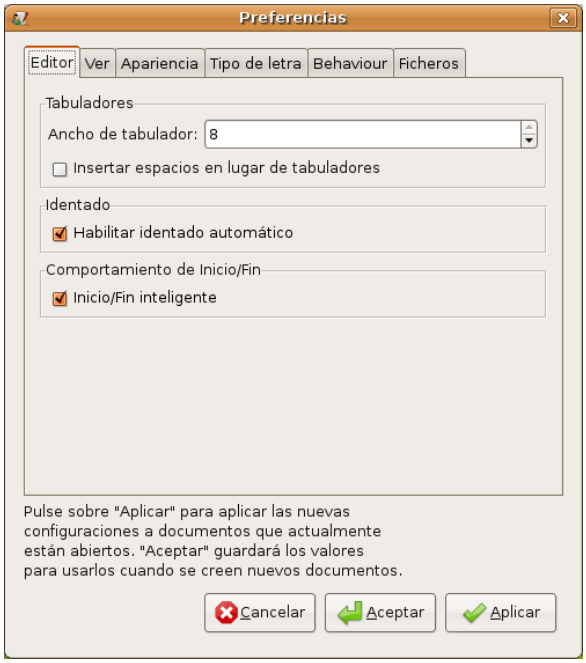
Figura 45-7. Modificaciones.



Preferencias de Gobby

La configuración de las preferencias de Gobby se hace desde la opción de menú Editar -> Preferencias. La ventana que muestra es la siguiente:

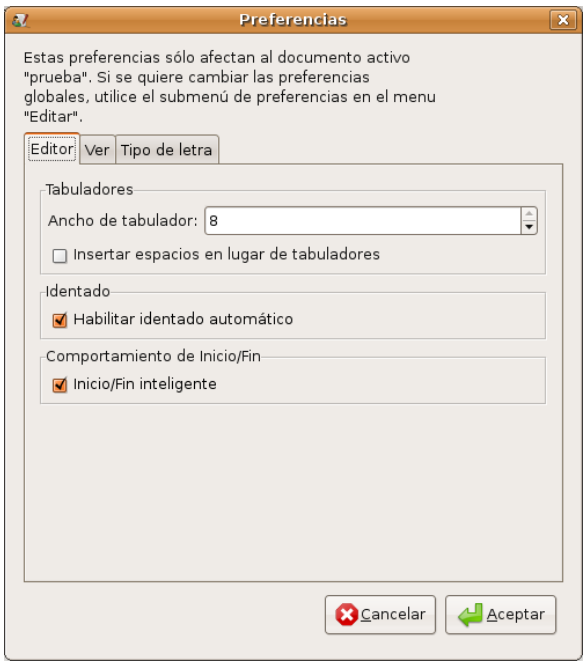
Figura 45-8. Preferencias



Consta de seis pestañas en las que se configura las preferencias del editor, ajustes del texto, aspecto, tipos de letra, comportamiento en la gestión de documentos y una lista de todos los tipos de archivos reconocidos.

Existe otra opción de menú para las preferencias del documento, que sólo afectan al documento activo. La ventana asociada a esta opción de menú es la siguiente:

Figura 45-9. Preferencias del documento



La ventana tiene tres pestañas que configuran características del editor para el documento actual, opciones de ajuste de texto y tipos de letra.

Usuarios

Desde la opción de menú Ventana -> Lista de usuarios está disponible la lista de usuarios conectados y/o desconectados de la sesión.

Figura 45-10. Lista de usuarios.



El usuario puede seleccionar el color de su sesión. Para ello ir a Usuario -> Establecer color....

Por último, el usuario también puede utilizar la zona de chat (caja de texto inferior de la pantalla). El texto escrito en esta zona será visualizado simultáneamente por todos los usuarios conectados a la sesión.

XIV. Utilidades

Capítulo 46. Virualización con VirtualBox

Introducción a VirtualBox

VirtualBox es una aplicación que crea máquinas virtuales en las que se ejecutan diferentes sistemas operativos sobre el sistema anfitrión. La máquina virtual utiliza recursos de nuestra máquina real, pero hace de intermediario para que se puedan instalar y ejecutar otros sistemas operativos (huésped) sobre otro sistema que es el que se está utilizando (anfitrión).

En él se distinguen las zonas:

- *Barra de menú* : con las opciones siguientes:
  - *Archivos*: permite Administrar discos virtuales, configurar las Preferencias y Salir.
  - *Máquina*: incluye acciones como crear una máquina Nueva, Configurar, Borrar, Actualizar,etc.
  - *Ayuda*: muestra la ventana de Contenidos, acceso al Sitio Web de VirtualBox, los créditos de la aplicación y Reiniciar todos los Avisos.

- *Barra de herramientas*: contiene diversos botones con las acciones más utilizadas.

  A la derecha de estos botones aparecen unas pestañas de Detalles, Instantáneas y Descripción que veremos mas adelante.
- *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.

Crear una máquina nueva

En este apartado se explica cómo crear una máquina virtual nueva con VirtualBox. En concreto la máquina virtual que se creará (huésped) será de la versión live DVD de LLiureX (7.11) y la máquina anfitrión será un LliureX 8.09.

La creación tiene un asistente que guía al usuario en todos los pasos necesarios. Para crear una nueva máquina, ir a Archivos -> Nueva, y aparece la ventana de bienvenida del asistente para la creación de una nueva máquina virtual. También se puede pulsar el botón Nueva del menú de Herramientas.

La primera ventana simplemente informa de la acción que se va a realizar. Para continuar pulsar el botón Siguiente.

La siguiente pantalla pide el nombre de la máquina virtual y el sistema operativo que va a contener. Introducir los datos, pulsar Siguiente y pasamos a la pantalla de Memoria.

Figura 46-1. Memoria máquina virtual



En esta pantalla se establece el tamaño de la memoria base (RAM). Por defecto se asignan 256 MB pero se puede modificar aumentando en función del tamaño de la memoria disponible.

Pulsar el botón Siguiente y pasamos a la ventana del disco duro virtual.

En esta ventana podemos crear un nuevo disco duro o utilizar uno ya existente para ser utilizado por esta máquina virtual. Si pulsamos en Nuevo se abre una ventana para la creación de un nuevo disco virtual.

Figura 46-2. Creación de un nuevo disco virtual



Debemos seleccionar el tipo de imagen de disco virtual:

- *Imagen de expansión dinámica*: ocupa inicialmente menos espacio e irá creciendo a medida que se necesite hasta un tamaño máximo dado.
- *Imagen de tamaño fijo*: no puede crecer y el tamaño de la imagen es practicamente igual al disco virtual.

Seleccionar la opción por defecto de Imagen dinámica y pulsar Siguiente.

La pantalla siguiente permite seleccionar el tamaño y la ubicación del disco virtual.

Figura 46-3. Crear un disco virtual.



Asignar nombre al archivo imagen y establecer un tamaño máximo para dicha imagen.

Pulsar en el botón Siguiente para pasar a la pantalla de Resumen que muestra las características seleccionadas en la creación del disco virtual nuevo.

Ahora aparece de nuevo la pantalla de Disco duro virtual pero conteniendo ya el nombre asignado al disco nuevo y el tamaño. La pantalla siguiente muestra el Resumen para la nueva máquina virtual dando opción a ir hacia Atrás para realizar algún cambio en los datos introducidos.

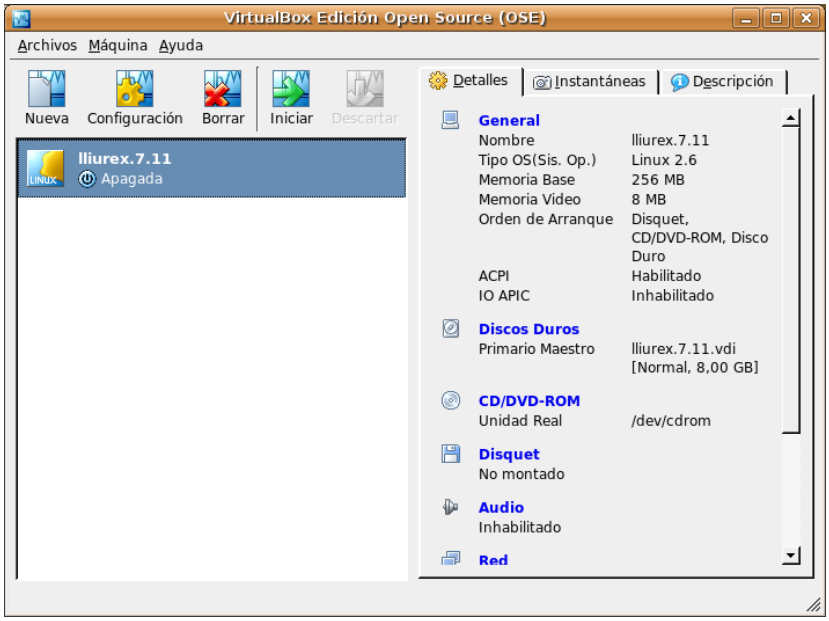
Figura 46-4. Crear nueva máquina virtual.



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 46-5. Asistente de cuentas. Resumen final



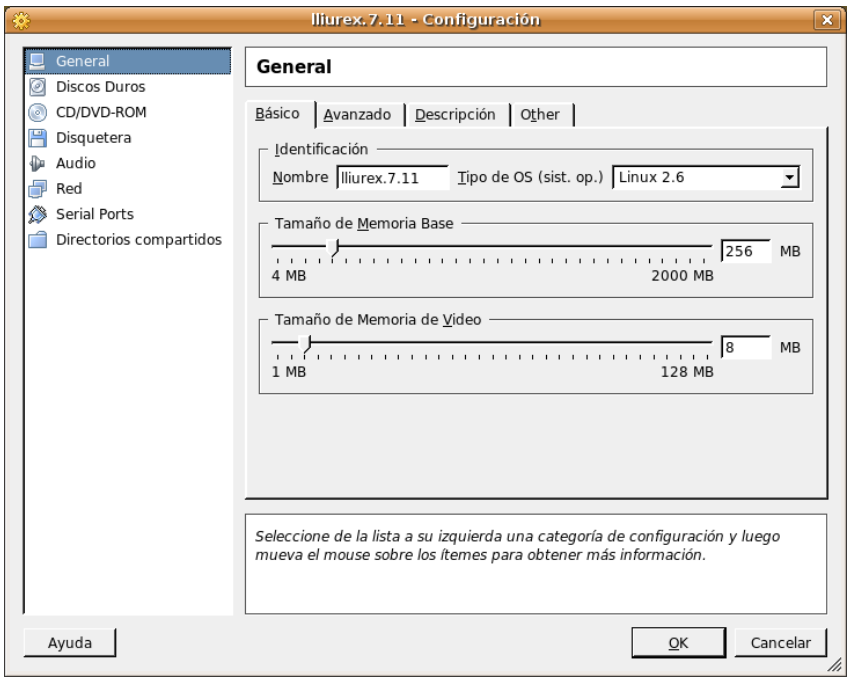
Cuando terminamos de crear la máquina virtual y se cierra el asistente vemos la interfaz de VirtualBox con la nueva máquina creada en la zona de trabajo y en la pestaña Detalles vemos todas las características asignadas y dispositivos activados.

Estando apagada la máquina virtual podemos acceder a su Configuración.

Configuración

La ventana mostrada es la siguiente:

Figura 46-6. Configuración



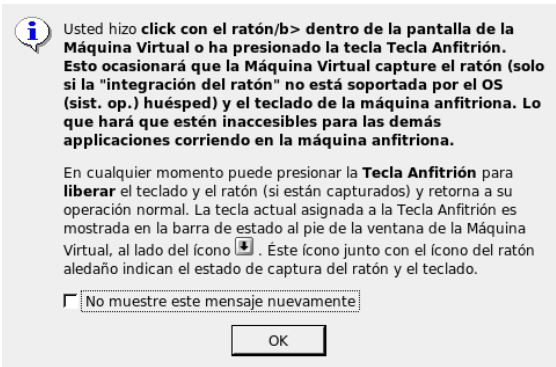
Desde esta ventana podemos configurar determinados aspectos de los dispositivos asociados a la máquina virtual: discos duros, CD/DVD, diskettera, audio, red, puertos serie y directorios compartidos.

- *General*: permite hacer modificaciones sobre temas generales de la máquina virtual, como son la identificación, tamaños de memoria base y memoria de vídeo, la secuencia de arranque del sistema, funcionalidades del tipo ACPI por ejemplo, ubicación de los directorios compartidos y de las instantáneas obtenidas, etc.
- *Discos duros*: permite buscar y seleccionar los discos primario (maestro y esclavo) y secundario.
- *CD/DVD-ROM*: permite montar por defecto las unidades lectoras de CD y/o DVD-ROM. También muestra el archivo imagen a montar en la unidad de CD/DVD virtual o seleccionar otra.
- *Disquetera*: igual que en el apartado anterior.
- *Audio*: si se selecciona la tarjeta de audio virtual PCI se comunica con la tarjeta de sonido anfitrión.
- *Red*: permite la configuración de varios adaptadores de red. Para cada uno de ellos se puede establecer la forma cómo el adaptador virtual se incluye en la red real, así como la MAC correspondiente.
- *Puertos serie*: activa/desactiva los puertos serie.
- *Directorios compartidos*: permite acceder a directorios compartidos de Windows. Requiere la instalación de las "Guest additions".

Funcionamiento de una máquina virtual

Para utilizar la máquina virtual generada hacer doble click sobre ella. Aparece un mensaje informativo indicando que cualquier combinación de teclas utilizada será gestionada por la máquina virtual.

Figura 46-7. Información



Capítulo 47. Utilización de eXe en LliureX

eXe

LliureX incluye la aplicación eXe que es un editor XHTML de elearning (eXe: entorno de creación y edición de contenido multimedia) basado en web y diseñado para ayudar a los profesores en el diseño, desarrollo y publicación de contenidos educativos sin necesidad de llegar a ser un experto en XTML o XML.

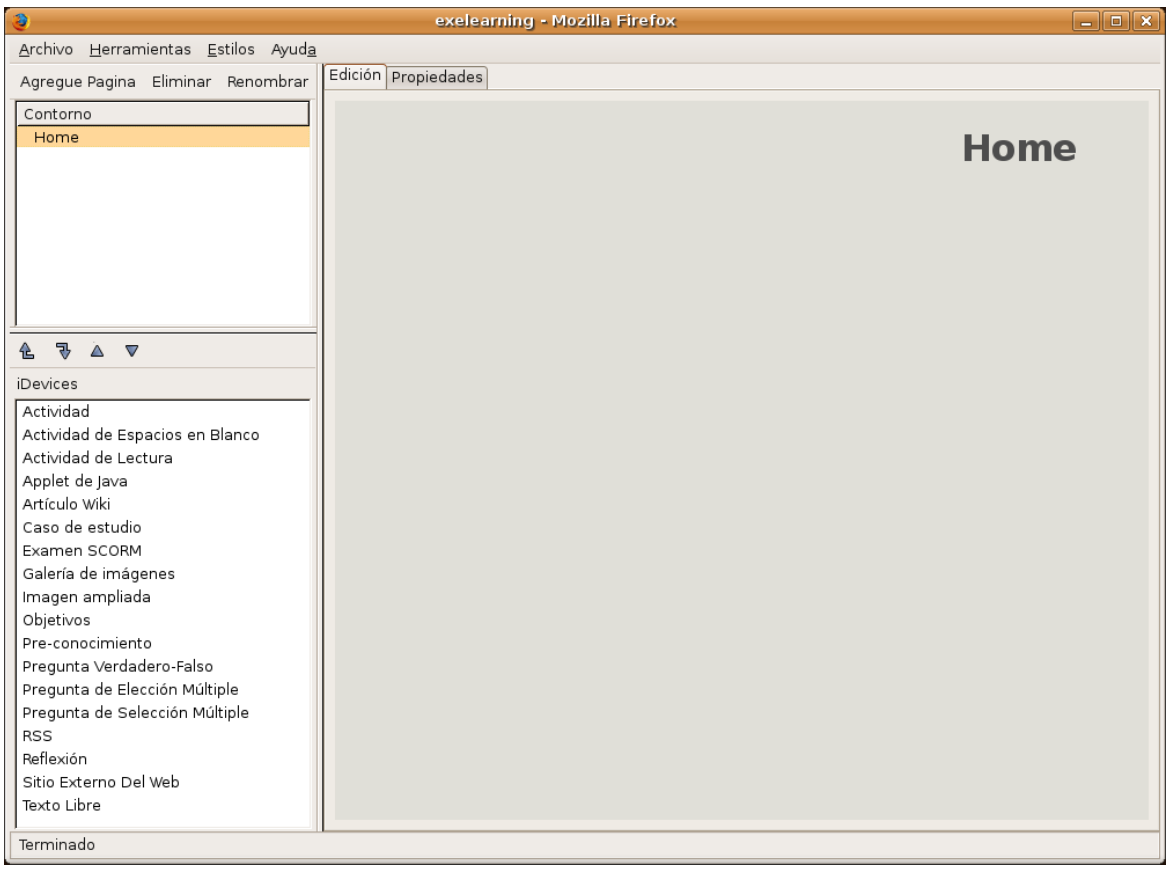
Las ventajas de utilizar eXe son las siguientes:

- Es una herramienta sencilla que permite a los profesores publicar sitios web profesionales para la enseñanza.
- La publicación web proporcionada es fácilmente referenciada o importada por los estándares habituales en los sistemas de gestión de contenidos educativos.
- Permite el trabajo sin conexión, facilitando de esa forma el trabajo en el caso de disponer de un ancho de banda limitado o nulo.
- Imita la funcionalidad 'wysiwyg' permitiendo que los profesores (autores) vean el contenido con la apariencia que tendrá cuando se publique.

La versión documentada de eXe es la 1.03.

Para acceder a la aplicación ir a Aplicaciones -> Educación. Cuando se ejecuta la ventana pricipal de la aplicación es la siguiente:

Figura 47-1. Ventana principal de eXe



Si al abrir la aplicación aparece la interfaz en Inglés, el usuario puede cambiar el idioma yendo a Herramientas -> Preferencias y seleccionando el idioma es:Español o qcv:Valencià.

Los componentes básicos de eXe son los iDevice que son un conjunto estructurado de elementos que describen el contenido didáctico. Existen iDevice para las actividades, los objetivos, preguntas, conceptos previos, casos de estudio, etcétera.

En ese sentido podemos definir un recurso didáctico como un conjunto de tantos iDevice como se requieran para la efectividad didáctica del contenido. El número de iDevice no está cerrado, existen en desarrollo nuevos iDevice y desde la comunidad educativa se hacen aportaciones y recomendaciones de nuevos iDevice. Existe también un editor iDevice que permite al usuario diseñar sus propios iDevice y plantillas en un formato experimental mientras se sigue trabajando en su desarrollo.

También es posible personalizar el contenido publicado mediante la utilización de un conjunto de hojas de estilo gráficas.

Los contenidos educativos generados con eXe se pueden empaquetar de dos formas: como un sitio web autónomo para publicarlo en un servidor web, o como un paquete de contenido SCORM que facilita que el recurso pueda ser importado a desde plataformas tipo e-Learning.

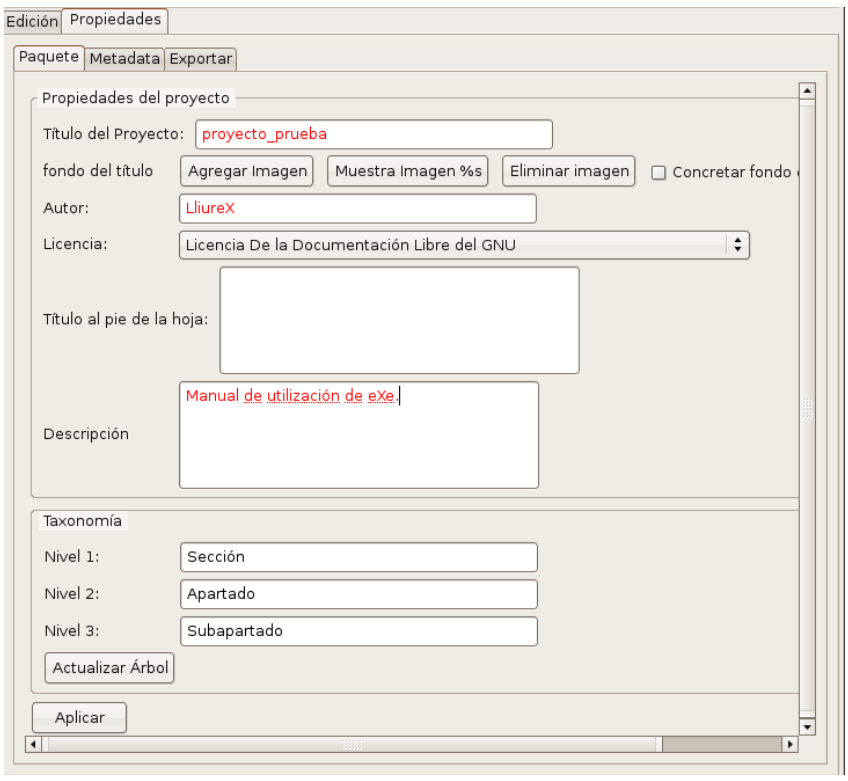
Utilización de eXe

Ir a Aplicaciones -> Educación -> eXe. También se puede lanzar desde la línea de comando ejecutando la orden `run-exe` desde una terminal.

Crear un nuevo proyecto desde Archivo -> Nuevo. La pestaña Propiedades -> Paquete describe detalles generales sobre el proyecto, como son el título, autor y descripción. También permite definir la taxonomía que se prefiera utilizar para describir los distintos componentes y niveles dentro del recurso.

Rellenamos los diferentes campos con los datos del proyecto y modificamos la taxonomía, siguiendo el esquema de: Sección, Apartado y Subapartado. Para hacer efectivo este cambio en la taxonomía hay que pulsar en Actualizar árbol.

Figura 47-2. Propiedades



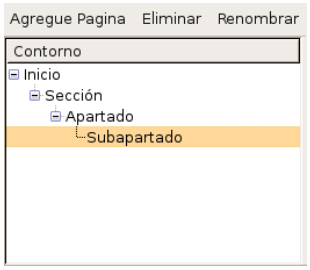
Conviene guardar el proyecto en la carpeta seleccionada, generando un archivo .elp.

Si el proyecto que se va a crear se va a incorporar a un LMS (Learning Management System) ir a la pestaña 'Metadatos' y rellenar los campos siguiendo las indicaciones de los puntos de información.

La herramienta 'Contorno' permite definir la estructura del proyecto. Muestra dos nodos automáticamente, 'Inicio' y el borrador de 'Contorno'.

Inicio es el primer nivel de cualquier proyecto. Contiene el título (hacer doble clic para asignar/modificar el nombre) y es como la página de inicio cuando el proyecto se exporta como página web o a un LMS. Al nivel de Inicio se pueden añadirse nodos y subnodos. Según la taxonomía establecida los tres niveles disponibles son: el nodo dependiente de Inicio es la 'Sección', el subnodo dependiente de éste es el 'Apartado', y el subnodo dependiente de éste es el 'Subapartado'. Estos niveles son los que aparecerán en el menú de opciones de contenidos. Si se sigue añadiendo mas niveles, éstos ya no serán navegables.

Figura 47-3. Contorno



A nivel de nodos o páginas se puede:

- Añadir nodo: seleccionar el nivel donde se quiere añadir el nodo y hacerz clic en el botón 'Agregue Página'.
- Eliminar nodo: seleccionar y hacer clic en el botón 'Eliminar' de la barra superior del 'Contorno'.
- Renombrar nodo: seleccionar el nodo que se quiere renombrar y hacer doble clic. Aparece un cuadro de diálogo en el que se escribe el nombre nuevo. También se puede hacer pulsando el botón 'Renombrar'.
- Ascender/descender nodos mediante las flechas: bajo el panel 'Contorno' se encuentran los iconos que permiten reorganizar los nodos. Para ello seleccionar el nodo y pulsar la flecha correspondiente para ascenderlo o descenderlo y modificando la estructura del recurso.

iDevice: tipos y controles

Los iDevice son los componentes básicos que estructuran el contenido. La ventana de iDevice muestra el conjunto disponible de estos componentes:

- Actividad: grupo de tareas que un alumno debe completar. Proporciona una explicación de la tarea junto con las circunstancias que pueden ayudar o no al alumno en la ejecución de la tarea.
- Adjuntar: añade archivos (.pdf, .odt, etc) dentro del contenido para que esté disponible por los alumnos..
- Caso de Estudio: consta de una historia que explica y describe los puntos educativos. Incluye una o mas actividades, junto con la descripción de los preparativos que necesitan hacer los alumnos antes de llevar a cabo el caso de estudio. También permite resituar el caso de estudio dentro del resto del curso.
- Texto libre: muestra un texto en una actividad de aprendizaje. Es decir, permite al profesor mostrar en sus actividades cualquier texto que necesita ser consultado por sus alumnos o para orientar alguna actividad. Con él se pueden realizar comentarios dentro de otros iDevice.
- Reflexión: permite introducir una pregunta para que los alumnos reflexionen.
- Pregunta de Elección Múltiple (PEM): es una herramienta de prueba para estimular el debate en temas en los que los alumnos quizás se sientan algo reticentes en responder. Para diseñar una PEM, hay que tener considerar: la relación entre los resultados didácticos y las preguntas de prueba; las habilidades intelectuales que se han probado; las habilidades lingüísticas del grupo, etc.

- Objetivos: describen los resultados esperados del aprendizaje y pueden definir lo que los alumnos pueden ser capaces de hacer cuando hayan completado el aprendizaje.
- Pre-conocimiento: conocimientos que los alumnos deben tener para ser capaces de completar el aprendizaje.
- Actividad de Lectura: proporciona al alumno una estructura para la actividad de lectura.
- Pregunta Verdadero-Falso: muestran una declaración que el alumno debe decidir si es verdadera o falsa.
- Artículo Wiki: toma una "captura de pantalla" de un artículo y lo embebe en el contenido.

Si en el proyecto que se ha creado introducimos el iDevice Texto libre, se puede ahora introducir contenido en él. Para ello introducir el texto que se quiera en la zona correspondiente y pulsar el icono verde de verificación. Automáticamente se verá el texto dado en 'modo vista'. Guardar el proyecto.

Cada iDevice consta de una serie de zonas o campos que se deben rellenar en función del tipo que sea.

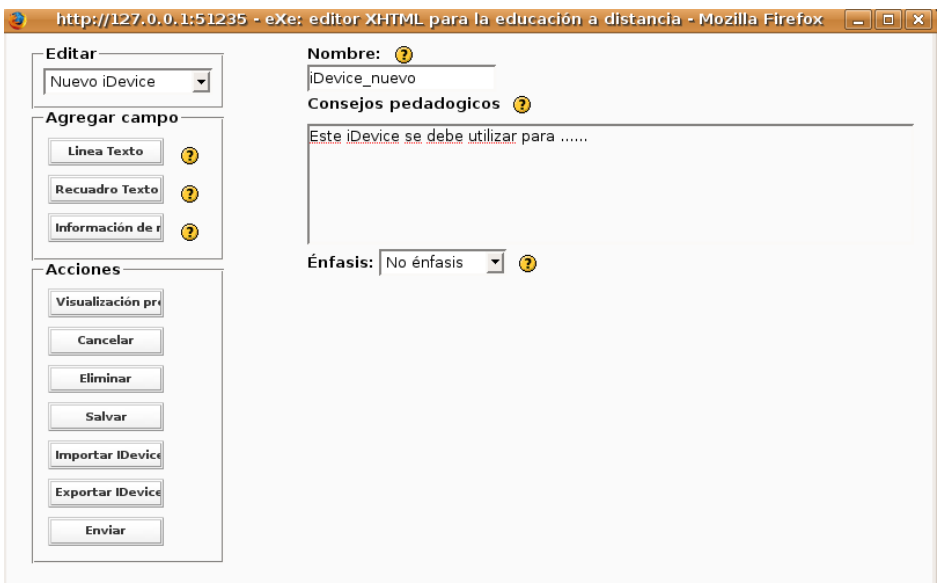
Los controles comunes a todos los iDevice son los siguientes:

- Marca de verificación verde: cada vez que se introduzca contenido en un campo se debe hacer clic en la marca verde para grabar y activar el contenido dentro del iDevice.
- Papelera de borrado: permite borrar el iDevice y el contenido que se haya incluido.
- Flechas de Arriba y Abajo: permiten cambiar el orden de los iDevice mostrados en la pantalla.
- Mover al menú desplegable: se puede mover el iDevice con su contenido entre y dentro de los nodos. Para ello hay que abrir el menú desplegable y seleccionar el nodo donde se quiere mover el iDevice.
- Editar iDevice: el icono de la hoja y el lápiz que aparece en la visualización previa bajo cada iDevice te permite editarlo. Para ello hacer clic sobre el icono.

Crear un iDevice.

Para crear un nuevo iDevice personalizado ir a la opción de menú Herramientas -> Redactor del iDevice. Se abre la ventana del editor de iDevice y se deben introducir los datos siguientes: nombre del iDevice, autor y descripción del iDevice.

Figura 47-4. Redactor del iDevice



Además se debe incluir ayuda pedagógica necesaria para que el alumno sepa cómo se debe usar este nuevo iDevice. También seleccionar los elementos que van a aparecer en el iDevice. El campo 'Línea texto' proporciona una entrada sencilla de text;, 'Recuadro texto' proporciona una entrada de varias líneas de texto

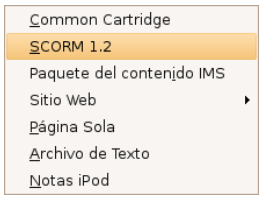
y se puede incorporar una imagen. Cada elemento lleva una etiqueta y sus instrucciones de usabilidad. Por último, Salvar y Enviar. El nuevo iDevice aparece en el panel 'iDevices' en última posición. A partir de este momento este iDevice se puede utilizar igual que los otros tipos de iDevices.

Exportar un paquete de proyecto

Los proyectos se pueden exportar como paquetes preparados para su publicación en red o como paquetes SCORM compatibles con un LMS (Sistemas de Gestión de Aprendizaje).

Para ello ir a Archivo -> Exportar y seleccionar la opción de exportación que se quiera.

Figura 47-5. Opciones de exportación.



Seleccionar, por ejemplo, la opción de exportación SCORM 1.2. Este formato permite el intercambio entre diferentes sistemas de gestión de aprendizaje que utilicen este estándar. Se genera un archivo comprimido .zip que almacena el contenido del proyecto y todas las especificaciones necesarias según este estándar.

Otra opción de exportación es como Paquete de contenido IMS (Information Management System) que es un gestor de bases de datos jerárquicas y un gestor transaccional con alta capacidad de proceso. Al seleccionar Exportar a este formato se genera un paquete comprimido .zip que almacena los contenidos y la documentación según este estándar.

En el caso de seleccionar la opción de exportación como Sitio web el proyecto es exportado a HTML con dos opciones:

- Carpeta auto-contenida: todo el sitio web será almacenado en una carpeta.
- Archivo comprimido: se crea un paquete .zip con todo el contenido de la web.

Enlaces de interés

Página oficial del proyecto: http://www.exelearning.org/ (http://www.exelearning.org)

Página de comunidad de recursos educativos: https://eduforge.org/

Curso de formación a distancia de eXe: http://www.lliurex.net/moodle/

Capítulo 48. Utilización de Wine en LliureX

Wine

LliureX incluye la aplicación Wine (Is Not an Emulator "Wine no es un emulador") que es una nueva implementación de la API Win32 para sistemas operativos basados en Unix en plataformas Intel y por tanto, permite la ejecución de programas para diferentes versiones de Windows. Aunque es sus orígenes el nombre comenzó como un acrónimo de Windows Emulator, ha ido evolucionando hacia la ejecución nativa de aplicaciones para Windows.

Aplicaciones tan conocidas como Macromedia Dreamweaver 8, Flash 8 o Adobe Photoshop 8 CS ya pueden ser utilizadas desde GNU/Linux a partir de Wine.

Para acceder a la aplicación ir a Aplicaciones -> Wine. Contiene diferentes opciones de menú, como son el navegador (Browse C:\Drive) y la herramienta de configuración (Configure Wine) así como algunos accesorios.

Configuración de Wine

Ir a Aplicaciones -> Wine -> Configure Wine. La ventana mostrada es la siguiente:

Figura 48-1. Menú configuración Wine



Antes de utilizar la herramienta hay que proceder a su configuración ya que con ello se gana en estabilidad y compatibilidad con aplicaciones (plataforma win32) que se quieran ejecutar en LliureX.

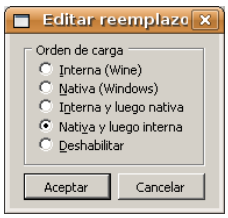
Se puede acceder también a la herramienta de configuración desde una consola ejecutando la orden **winecfg**.

La pestaña Aplicaciones permite indicar para cada aplicación la versión de Windows a imitar. Esta sección junto con las secciones Librerías y Gráficos permiten ajustar la configuración global de Wine (Configuración por defecto) y la configuración individual de cada aplicación. En 'Añadir aplicación...' se selecciona la aplicación a configurar buscando el ejecutable en la carpeta correspondiente. Si se selecciona la configuración de una determinada aplicación y se pulsa 'Eliminar aplicación...' se borra la configuración de la misma. En 'Versión a imitar:' se selecciona el sistema operativo de Microsoft a imitar. Los desarrolladores de Wine recomiendan que para la configuración global se use siempre Windows 98.

La pestaña Librerías es una continuación de Aplicaciones, es decir, la aplicación seleccionada en Aplicaciones es la que se ajusta en esta sección. En Librerías se especifican las librerías que van a utilizar las aplicaciones y pueden ser : Internas (proporcionadas por Wine) o Nativas (originales de Windows o aportadas por la aplicación). También permite ajustar la carga de un tipo de librería y si esta falla que cargue otra.

Al configurar una aplicación por primera vez la sección está vacía. Hay que seleccionar en 'Nuevo reemplazo para librería' la librería que se va a configurar del listado que aparece. Si no aparece la librería en este listado hay que añadirla de forma manual introduciendo su nombre en la caja donde aparece la lista. Una vez añadida y seleccionada la editamos y muestra la siguiente ventana, en la que se determina el tipo de librería, orden de carga y posibilidad de deshabilitarla.

Figura 48-2. Opción Librerías



Cuando un usuario pretende ejecutar una aplicación utilizando Wine es importante probar la ejecución desde la línea de orden, ya que, es caso de que falle se ejecuta por defecto la herramienta **winedbg** (debugger) que indicará qué librería ha fallado al ser cargada o qué dependecias no cumplidas se están dando. Para ejecutar una aplicación con wine desde la consola escribir:

$ wine nombre_aplicacion

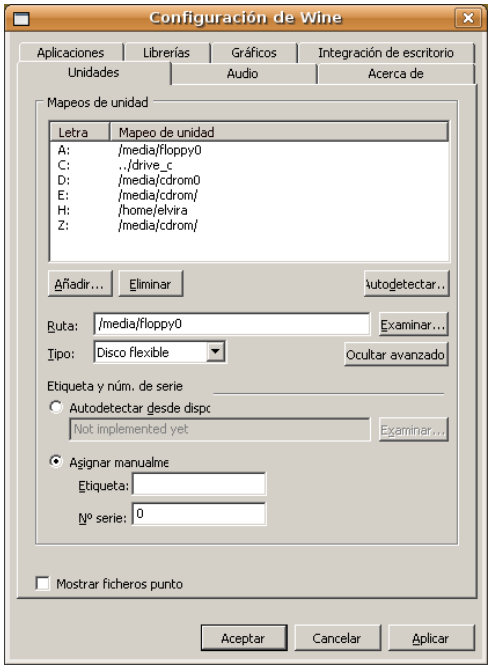
La pestaña Gráficos determina el comportamiento de cada aplicación respecto a su integración con el entorno de escritorio y en general con el servidor gráfico X11. Permite ajustar el uso del ratón en los juegos evitando que éste se salga de la pantalla del mismo (opción Permitir a los programas DirectX retener ...). En el apartado Permitir al gestor de ventanas controlar las ventanas, si se activa la aplicación Windows se integra con el entorno gráfico correspondiente adaptándose al cambio de escritorio virtual. Pero es posible que muchas aplicaciones Windows no se puedan iniciar con esta opción activada, o darán problemas al redimensionar y minimizar las ventanas. En estos casos hay que deshabilitar esta opción. La integración será menor (la aplicación no detectará el cambio de escritorio y estará siempre en primer plano) pero la aplicación se podrá ejecutar.

La opción Emular un escritorio virtual mejor dejarla desactivada. La opción Screen Resolution regula el número de píxeles por pulgada de la pantalla.

La pestaña Integración de escritorio permite configurar el aspecto de las aplicaciones que ejecutaremos con Wine y la ubicación de los directorios personales de usuario. La sección Apariencia configura el uso de estilos visuales de Windows XP en las aplicaciones Windows que ejecutaremos con Wine. Para instalar un estilo seleccionar Instalar tema... y buscar el directorio donde se esté el archivo con extensión .msstyles del tema elegido. Reiniciar winecfg y seleccionar el tema, la variante de color si la lleva y el tamaño de las fuentes. Si se quere desinstalar hay que ir al directorio donde se instalan: ~/.wine/drive_c/windows/Resources/themes/ y borrarlo manualmente. El apartado Elemento permite configurar el color y las fuentes que se va a usar con las aplicaciones.

La pestaña Unidades configura las letras que se van a asignar a las particiones, dispositivos de lectura y el directorio de usuario. Normalmente no hay que cambiar nada ya que la herramienta WineTools lo configura automáticamente cuando crea la partición virtual. Es conveniente activar la opción Mostrar ficheros punto para poder acceder desde Internet Explorer a los marcadores de Firefox, ya que esta opción muestra los archivos y directorios ocultos del directorio HOME.

Figura 48-3. Opción Unidades



La pestaña Audio permite configurar el sonido. Si el sistema utiliza el servidor de sonido ALSA es recomendable activarlo, pero no tener activados dos servidores. La sección DirectSound aceptará modificaciones en función de la capacidad del sistema para emular de forma completa (calidad y potencia) el sonido de las aplicaciones multimedia de Windows. En sistemas con pocos recursos habrá que reducir las opciones de Aceleración Hardware a Básica, la Frecuencia de muestreo a 11025 y los Bits por muestra a 8. Si se activa Emulación del manejador todo el sonido será emulado por Wine, es decir, que la tarea recaerá de forma exclusiva en nuestro procesador, sin tener en cuenta el sistema de sonido de GNU/Linux que estemos utilizando. No se recomienda activar.

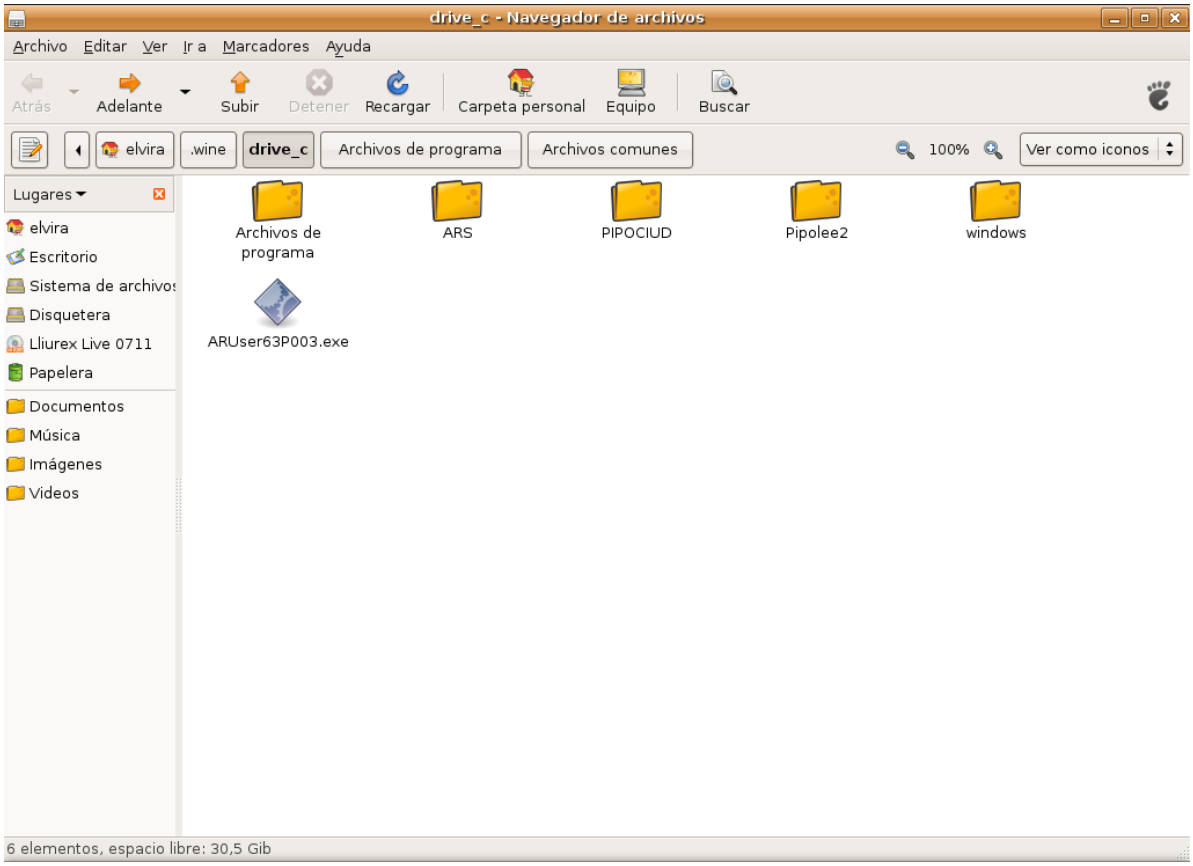
Desde la versión 0.9.46 el botón Probar sonido está implementado y se puede comprobar que el manejador seleccionado funciona correctamente.

> **Nota:** Si se produce un apagado repentino del ordenador y se está ejecutando una aplicación Windows con Wine se puede producir una corrupción de datos en los archivos del registro de Wine. Por este motivo es muy importante hacer copia de system.reg, user.reg y userdef.reg.

Navegador

La opción de menú Browse C:\Drive abre el navegador Nautilus en el directorio .wine\drice_c mostrando su contenido. Entre los directorios que contiene está el de Archivos de programa y el Windows con las librerías y archivos de configuración de una instalación de Windows.

Figura 48-4. Wine-Navegador

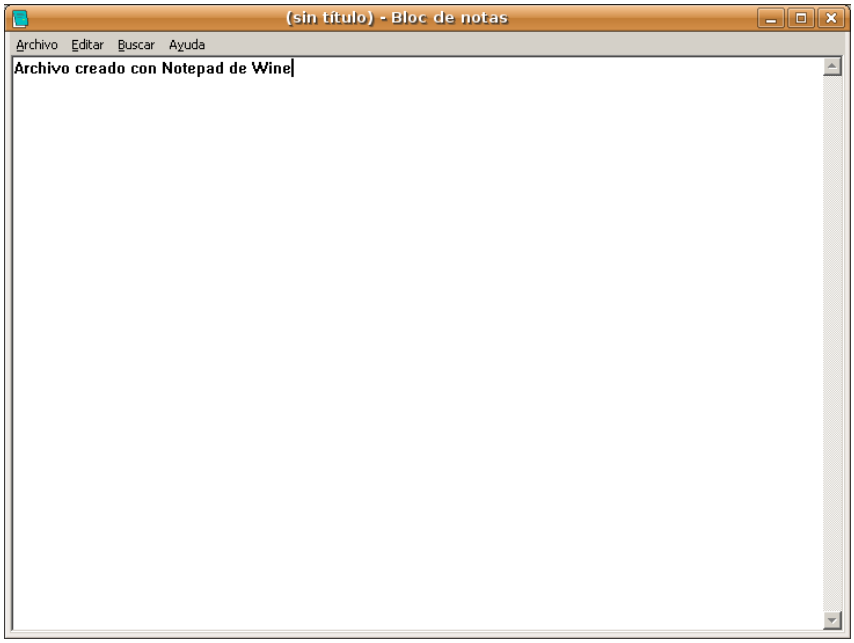


Cuando el usuario instala una aplicación a través de wine los ejecutables quedan almacenados en este directorio y genera los directorios necesarios para su funcionamiento.

Wine Notepad

En Aplicaciones -> Wine -> Programas -> Accessories hay disponible una versión de Notepad para Wine desde donde se pueden generar archivos .txt, por defecto en el directorio home del usuario conectado.

Figura 48-5. Wine-Notepad



Enlaces de interés

Página oficial del proyecto: http://winehq.org

Página de aplicaciones utilizables con Wine: http://frankscorner.org/