

Imatge i vídeo. Presentacions

Roser Agustí, Albert Alfonso, Albert Criado, Eduard Latorre, Xavier Ripoll, Núria Sánchez i Nico Torres

Adaptacio de continguts: Cristina Obiols, Eduard Latorre i Manuela Torres

Índex

Introducció	7
Resultats de l'aprenentatge i criteris d'avaluació	9
1 Tractament de la imatge	11
1.1 Descàrrega i instal·lació del GIMP	11
1.2 La interfície del GIMP	11
1.2.1 La finestra principal	12
1.2.2 La finestra de la imatge	15
1.3 Crear, obrir i desar una imatge	18
1.3.1 Obrir una imatge	19
1.3.2 Obtenir una imatge: d'una captura de pantalla, del porta-retalls, de l'escàner, enganxa com a nou...	20
1.3.3 Crear una imatge nova	21
1.3.4 Desar una imatge	22
1.4 Eines de selecció	23
1.4.1 Fer seleccions rectangulars o el·líptiques	23
1.4.2 Fer una selecció lliure	27
1.4.3 Fer una selecció amb les eines de selecció de regió contigua i selecció per color	27
1.4.4 Fer una selecció amb l'eina de tisores intel·ligents	28
1.4.5 L'eina Camins	29
1.5 Modes de color	30
1.6 Les eines de dibuixar i pintar	31
1.6.1 Escollir un color	31
1.6.2 El cubell	33
1.6.3 Pintar amb un patró	34
1.6.4 El degradat	35
1.6.5 Pintar una selecció o un camí	37
1.6.6 Escollir un pinzell	38
1.6.7 Característiques comunes a diverses eines: llapis, pinzell, goma d'esborrar, vaporitzador, ploma de tinta, clona, difumina/ressalta, taca amb el dit, ferro roent	39
1.6.8 Les eines goma d'esborrar, vaporitzador, ploma de tinta, clona, difumina/ressalta, taca amb el dit, ferro roent	41
1.7 Crear una màscara ràpida	42
1.8 Dibuixar amb el Gfig	43
1.9 Les capes	43
1.9.1 El diàleg de capes	44
1.9.2 Les capes a la finestra de la imatge	45
1.9.3 La capa de fons	47
1.9.4 Crear capes noves	48
1.9.5 Opacitat d'una capa	48
1.9.6 Les seleccions flotants	49
1.9.7 El menú contextual del diàleg de capes	50

1.9.8	Desar una imatge amb capes	51
1.10	Les eines de transformació d'una capa o selecció	52
1.11	Eines de transformació de la imatge	54
1.12	Imatges amb text	57
1.12.1	Afegir text a una imatge	57
1.12.2	Posar ombra a un text	60
1.12.3	Línia de contorn del text	61
1.12.4	Omplir el text amb un degradat	62
1.12.5	Omplir el text amb un patró	62
1.12.6	Omplir el text amb la textura d'una imatge	63
1.12.7	Aplicar filtres al text	63
1.12.8	Els rètols del GIMP	64
1.13	Millorar la qualitat de les fotografies	64
1.13.1	Els nivells	65
1.13.2	Les corbes	67
1.13.3	Retocar una fotografia	68
1.14	Historial de desfer i Porta-retalls del GIMP	69
2	Vídeo i àudio	73
2.1	Formats de vídeo. Codecs	73
2.2	Manipulació de la línia de temps	75
2.3	Selecció d'escenes i transicions	76
2.3.1	Transicions i efectes	76
2.4	Introducció de títols i àudio	77
2.4.1	Procediment per aplicar un títol	77
2.5	Importació d'àudio	78
2.5.1	El so al vídeo	78
2.5.2	Formats d'àudio	79
2.5.3	Configuració de fitxers sonors	80
2.5.4	Programari d'edició d'àudio	83
2.5.5	Programari reproductor d'àudio	84
2.5.6	Recomanacions per editar àudio	86
2.6	Captura de vídeos de la pantalla	87
2.6.1	CamStudio: un programari específic	87
2.7	Captura de vídeos de la xarxa	89
2.8	Importació i exportació de vídeos	94
2.8.1	Importació, enregistrament i captura	94
2.8.2	Procediment per capturar seqüències de vídeo	95
2.8.3	L'exportació	96
2.9	Tractament de vídeos	99
2.9.1	Començar l'Edició	100
2.9.2	Procediment per editar els clips	102
2.10	Creació audiovisual	103
2.10.1	El llenguatge del vídeo	103
2.10.2	Quins són els programes de programari lliure per a la creació audiovisual?	105

3	Elaboració de presentacions	107
3.1	Crear una presentació nova amb l'auxiliar	107
3.2	La interfície de l'entorn LibreOffice Impress	110
3.2.1	El tauler Diapositives	111
3.2.2	L'àrea de treball	111
3.2.3	Subfinestra de Tasques	112
3.3	Afegir, eliminar i dissenyar diapositives	113
3.3.1	Afegir i eliminar diapositives	114
3.3.2	Escollir el format de les diapositives	114
3.4	Donar format al text	116
3.5	Inserir una imatge a una diapositiva	119
3.5.1	Inserir una imatge	119
3.5.2	Afegir una animació a una imatge	121
3.5.3	Afegir interacció a una imatge	124
3.6	Afegir animació als diferents elements d'una diapositiva	125
3.7	Escollir un fons	125
3.8	Canviar l'ordre i amagar diapositives	127
3.9	Augmentar o reduir la visualització d'una diapositiva	128
3.10	Aplicar una transició a una o a més diapositives	128
3.11	Inserir taules i diagrames	129
3.12	Diapositiva mestre	132
3.13	Presentacions personalitzades	135
3.14	Cronometrar una presentació	136
3.15	Obrir i desar una presentació	137
3.16	Imprimir una presentació	137
3.17	Projectar una presentació	139

Introducció

En aquesta unitat podreu veure diferents elements multimèdia, com ara la imatge, el vídeo i l'àudio, que podreu incorporar a presentacions i també a d'altres tipus de documents, així com tractar de forma específica qüestions relacionades amb el material publicitari.

En l'apartat “Tractament de la imatge” aprendreu a treballar amb el **GIMP** (*GNU Image Manipulation Program*). És un programa de creació i retoc d'imatges. Podeu fer amb el GIMP les accions bàsiques amb les quals es familiaritza un usuari o una usuària que s'està iniciant: seleccionar amb diferents eines, pintar, canviar les mides, inserir text a una imatge, treballar amb capes...

El GIMP incorpora opcions avançades que el converteixen en un editor d'imatges utilitzat també per dissenyadors professionals.

En l'apartat “Vídeo i àudio” es presentaran els principals conceptes referents a l'edició de vídeo i els procediments per editar seqüències de vídeo amb diferents eines com ara **Windows Movie Maker** o **Kdenlive**. També veureu els diferents formats de fitxers de so i algunes eines per editar aquests fitxers.

En l'apartat “Elaboració de presentacions” aprendreu a elaborar presentacions amb l'**OpenOffice.org Impress**. Una presentació és una seqüència de pàgines, anomenades diapositives, que poden contenir text, imatges, diagrames, animacions, so, vídeo, efectes...

L'entorn de treball de l'OpenOffice.org Impress, té similitud amb l'entorn de l'OpenOffice.org Writer. Els diferents components de l'OpenOffice.org tenen moltes opcions dels menús i de les barres d'eines en comú. L'Impress, com cadascun dels components de l'OpenOffice.org, té una sèrie d'opcions comunes i d'altres d'específiques.

Per crear una presentació nova, primer heu de tenir un tema, un contingut... i heu de planificar com estructurareu la informació que voleu presentar.

Tant el programari de tractament de la imatge com el d'edició de vídeo i àudio us serà molt útil per poder incorporar a les vostres presentacions continguts multimèdia que les faran més atractives.

A cadascun dels apartats que conformen aquesta unitat trobareu, a més dels continguts, exercicis d'autoavaluació i un seguit d'activitats que us recomanem que, cop llegits els continguts, feu els exercicis d'autoavaluació i sobretot no deixeu de fer les activitats, ja que la seva realització és fonamental per assolir els objectius de la unitat.

Resultats de l'aprenentatge i criteris d'avaluació

En acabar aquesta unitat, l'alumne:

1. Manipula imatges digitals analitzant les possibilitats de diferents programes i aplicant tècniques bàsiques de captura i edició.
 - Analitza els diversos formats d'imatges.
 - Realitza l'adquisició d'imatges amb perifèrics.
 - Treballa amb imatges a diferents resolucions, segons la seva finalitat.
 - Empra eines per a l'edició d'imatge digital.
 - Importa i exporta imatges en diversos formats.
2. Manipula seqüències de vídeo analitzant les possibilitats de diversos programes i aplicant tècniques bàsiques de captura i edició bàsiques.
 - Reconeix els elements que componen una seqüència de vídeo.
 - Estudia els tipus de formats i còdecs més emprats.
 - Importa i exporta seqüències de vídeo.
 - Captura seqüències de vídeo amb recursos adequats.
 - Elabora vídeos tutorials.
3. Elabora presentacions multimèdia descrivint i aplicant normes bàsiques de composició i disseny.
 - Identifica les opcions bàsiques de les aplicacions de presentacions.
 - Reconeix els diversos tipus de visualització associats a una presentació.
 - Aplica i recorre les diverses tipografies i normes bàsiques de composició, disseny i utilització del color.
 - Dissenya plantilles de presentacions.
 - Crea presentacions.
 - Utilitza perifèrics per executar presentacions.

1. Tractament de la imatge

Podeu obtenir imatges de diverses fonts: fent fotografies amb una càmera digital, fent dibuixos amb l'ordinador, amb les imatges descarregades d'Internet, digitalitzant-les amb un escàner o capturant el que es veu a la pantalla de l'ordinador.

Sigui quin sigui l'origen de la imatge, el GIMP (*GNU Image Manipulation Program*), programari de creació i retoc d'imatges, us permetrà realitzar les accions bàsiques amb les quals es familiaritza un usuari/ària que s'està iniciant: seleccionar amb diferents eines, pintar, canviar les mides, inserir text a una imatge, treballar amb capes...

1.1 Descàrrega i instal·lació del GIMP

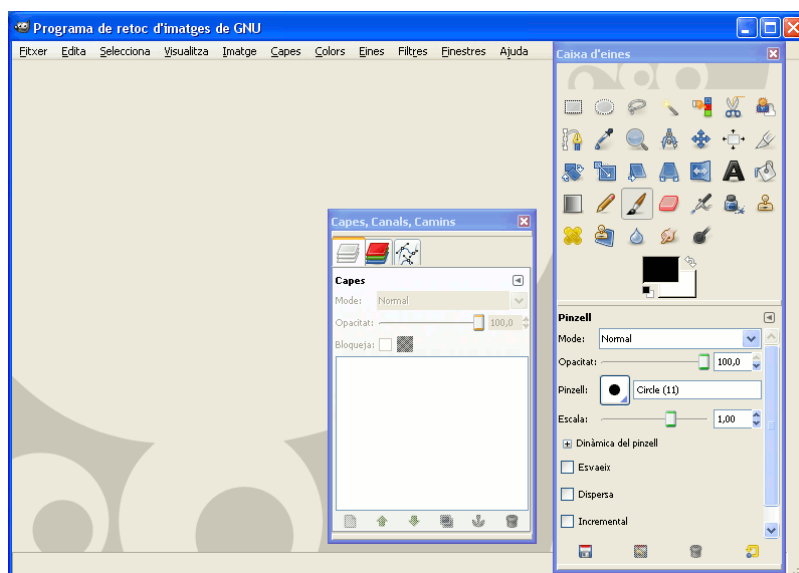
Per descarregar-vos el GIMP, podeu anar a: <http://the-gimp.softonic.com/>

Trobareu versions per a Windows, per a Linux i per a Mac.

Un cop descarregat el fitxer només caldrà executar-lo. S'obrirà el *wizard* o assistent d'instal·lació i haureu d'anar seguint les instruccions.

1.2 La interfície del GIMP

FIGURA 1.1. Exemple d'organització de l'espai de treball amb les finestres del GIMP



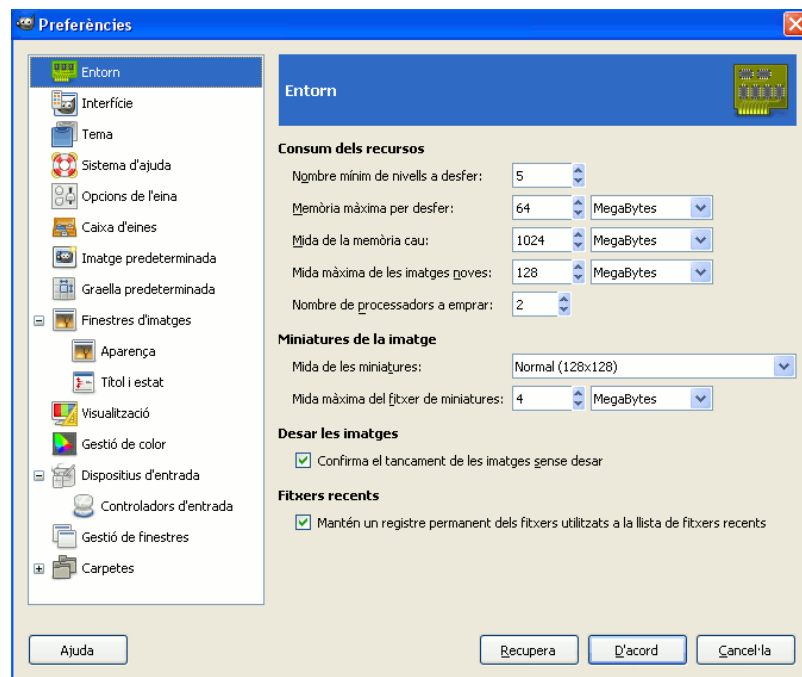
Al GIMP es poden distingir dues finestres essencials: la finestra principal i la finestra de la imatge. Un altra finestra molt útil és la finestra de diàlegs encastables (figura 1.1).

1.2.1 La finestra principal

La finestra principal incorpora:

- La barra del títol: fent un clic sobre la icona de la mascota del GIMP, s'obre un desplegable amb les opcions **Restaurar**, **Moure**, **Mida**, **Minimitzar**, **Maximitzar** i **Tancar**. Fent un doble clic sobre la icona de la mascota o fent un clic sobre la X, tanqueu el programa.
- La barra del menú: des d'**Edita** podeu accedir, entre d'altres, al quadre **Preferències** (figura 1.2) per configurar les opcions del GIMP.

FIGURA 1.2. Quadre de preferències



- La caixa d'eines: fent un clic sobre cada opció, s'obre la finestra corresponent. A sota de la caixa d'eines s'ubiquen els controls per a cada eina que activeu. Arrossegant la barra superior (on consta el nom de l'eina) del quadre de control d'una eina, feu que el quadre se separi de la finestra i es mostri a una finestra nova. Per restablir la ubicació per defecte, aneu a **Eines\Preferències\Gestió de finestres** i premeu el botó **Recupera les posicions per defecte de les finestres**.

A la figura 1.3, figura 1.4, figura 1.5 i figura 1.6 teniu una descripció de les eines disponibles. Quan situeu el ratolí a sobre d'una eina n'apareixen el nom i la

descripció i, entre parèntesi, la tecla o combinació de tecles per activar-les des del teclat.

FIGURA 1.3. Eines de selecció

	Selecció rectangular	Selecciona una regió rectangular (R)
	Selecció el·líptica	Selecciona regions el·líptiques (E)
	Selecció lliure	Selecciona regions resseguint a mà el contorn de forma totalment lliure (F)
	Selecció de regió contiguous	Selecciona una regió contiguous basant-te en el color (U)
	Selecció per color	Selecciona regions de colors semblants (Maj + O)
	Tisores intel·ligents	Selecciona formes utilitzant una detecció de vores intel·ligent (I)
	Selecció del primer pla	Selecciona la regió que conté els objectes del primer pla

FIGURA 1.4. Eines de transformació

	Alinea	Alinea o organitza capes i altres elements (Q)
	Escapça	Elimina el marc de la imatge o de la capa (Maj + C)
	Gira	Gira la capa, la selecció o el camí (Maj + R)
	Escala	Escala la capa, la selecció o el camí (Maj + T)
	Inclina	Inclina la capa, la selecció o el camí (Maj + S)
	Perspectiva	Deforma la capa, la selecció o el camí creant una nova capsa contenidora (Maj + P)
	Capgira	Capgira, horitzontalment o verticalment, la capa, la selecció o el camí (Maj + F)

FIGURA 1.5. Eines de pintura

	Cubell de pintura	Omple amb un color o un patró (Maj + B)
	Degradats	Omple un degradat de color (L)
	Llapis	Pinta amb un pinzell sense suavitzar les vores (N)
	Pinzell	Pinta suaument amb un pinzell (P)
	Goma d'esborrar	Esborra amb una goma utilitzant un pinzell, deixant-lo transparent o amb el color de fons (Maj + E)
	Vaporitzador	Permet dibuixar amb un pinzell variant-ne la pressió (A)
	Ploma de tinta	Dibuixa a l'estil cal·ligràfic (K)
	Clona	Copia de forma selectiva una imatge o un patró utilitzant un pinzell (C)
	Cicatritza	Cicatritza les irregularitats de la imatge (H)
	Clona en perspectiva	Clona a partir d'una imatge original després d'aplicar-hi una transformació de perspectiva
	Difumina/ressalta	Difumina o resalta les vores utilitzant un pinzell, com si s'humitegés amb gotes d'aigua (Maj + U)
	Taca amb el dit	Passa el dit damunt la pintura utilitzant un pinzell (S)
	Ferro roent	Aclareix o enfosqueix selectivament utilitzant un pinzell (Maj + D)

FIGURA 1.6. Altres eines

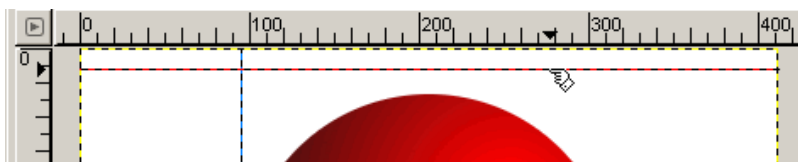
	Camins	Crea i edita camins (B)
	Captador de colors	Captura colors de píxels de la imatge (O)
	Ampliació	Ajusta el nivell d'ampliació (Z)
	Compàs	Mesura distàncies i angles (Maj + M)
	Mou	Mou capes, seleccions i altres objectes (M)
	Text	Crea o edita una capa de text (T)

1.2.2 La finestra de la imatge

Quan s'obre o es crea una imatge nova, la finestra principal és substituïda per la finestra de la imatge, però només canvia la barra del títol.

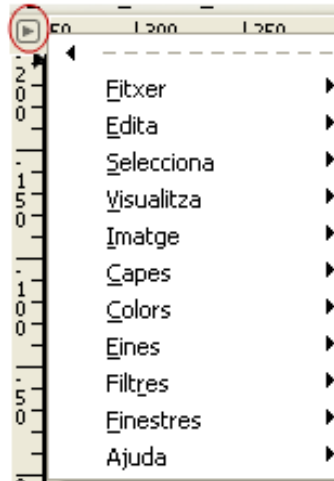
- La barra del títol mostra una icona, que és la còpia reduïda de la imatge continguda a la finestra, el nom de la imatge, informació sobre el tipus d'imatge (RGB, indexada o escala de grisos), el nombre de capes i les mides (amplada x alçada) de la imatge. Clicant sobre la imatge reduïda, es despleguen les opcions **Restaurar**, **Moure**, **Mida**, **Minimitzar**, **Maximitzar** i **Tancar**.
- La barra del menú conté els menús: **Fitxer**, **Edita**, **Selecciona**, **Visualitza**, **Imatge**, **Capes**, **Colors**, **Eines**, **Filtres**, **Finestres** i **Ajuda**. Clicant amb el botó dret sobre l'àrea de la imatge, es desplega un menú contextual amb les mateixes opcions.
- Els regles verticals i horitzontals amb les guies corresponents que podeu arrossegar amb el punter fins a situar-les al lloc escollit dins la imatge. Les guies actuen com un imant que atreu els elements que moveu per la imatge. Per treure una guia, activeu l'eina moure. Situeu el punter sobre la guia fins que es mostri una mà amb el dit índex estirat (figura 1.7) i, a continuació, arrossegueu la guia fora de la imatge.

FIGURA 1.7. Guies i eina moure en forma de mà



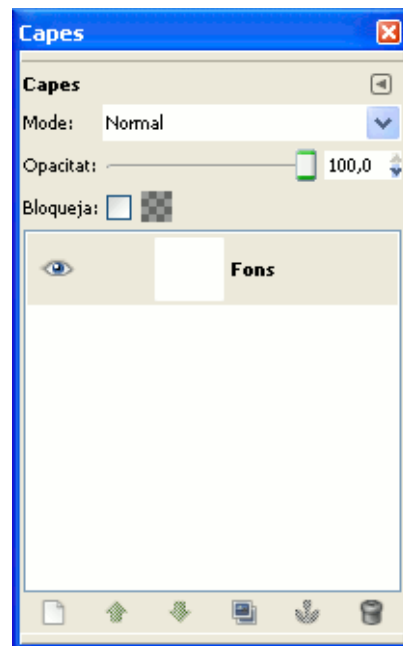
- **Atenció:** Per poder treure la guia, vigileu que al quadre de control de l'eina moure tingueu activada l'opció **Selecciona una capa o guia**.
- El triangle petit situat a la part esquerra del regle horitzontal desplega un menú amb les mateixes opcions que trobeu a la barra del menú i al menú contextual que es desplega prement sobre la imatge amb el botó dret del ratolí.
- Si voleu separar aquest menú del triangle i del menú contextual per obrir-lo a una finestra nova, només cal fer un clic sobre les línies discontinües.
- Clicant de nou sobre el triangle (figura 1.8), el menú es tornarà a enganxar. Prement amb el botó dret del ratolí, tornarà a mostrar-se en forma de menú contextual.

FIGURA 1.8. Clicar sobre el triangle per tornar a enganxar el menú



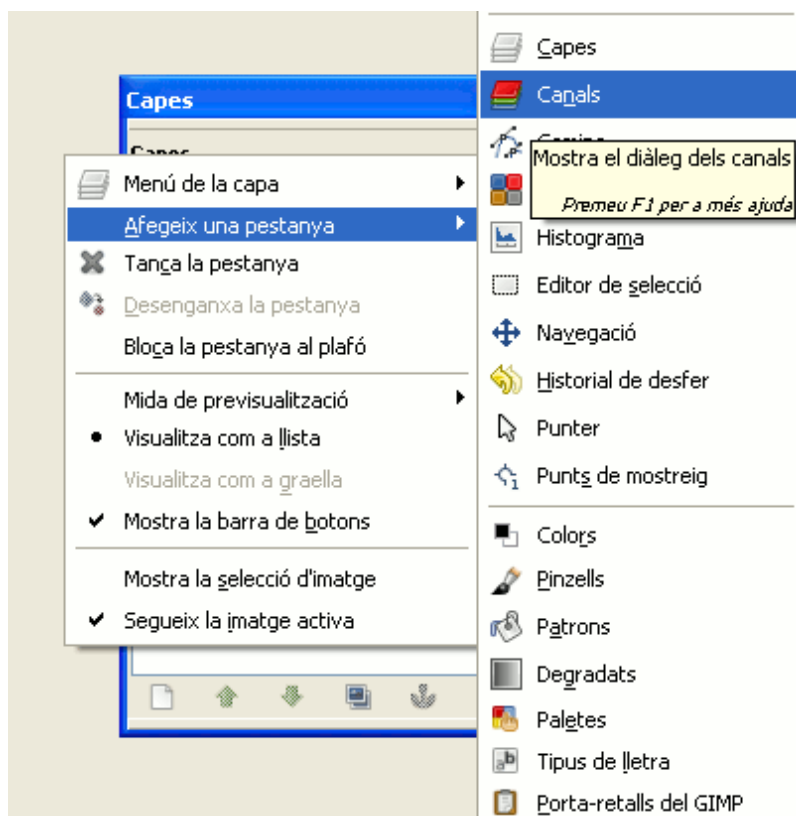
- La lupa està situada a la part dreta del regle horitzontal. Si la lupa està activa, automàticament, quan maximitzeu la finestra, augmenta el zoom i, quan la minimitzeu, es redueix.
- A la part inferior esquerra, es troba el botó **Commuta màscara ràpida**.
- A la part inferior dreta, veureu el botó Moure. Fent un clic, es mostra la imatge activa amb mides reduïdes. Quan la finestra és més petita que la imatge, i per tant, la imatge no es pot veure sencera, en lloc de moure les barres de desplaçament vertical i horitzontal, podeu seleccionar la zona de la imatge que voleu que es mostri desplaçant el rectangle que representa el marc de la finestra.
- A la barra d'estat podeu escollir el percentatge de zoom que necessiteu per visualitzar la imatge.
- També hi trobeu informació sobre el pes de la imatge, però no es refereix al pes que tindrà un cop desada, sinó al pes o memòria ocupada que genera el procés de treball.
- Els diàlegs encastables, que podeu trobar en el menú **Finestres**, permeten controlar moltes opcions i possibilitats del GIMP. Podeu obrir un diàleg sol, o bé un grup de diàlegs. Un grup de diàlegs pot estar format, per exemple, per **Capas**, **Canals** i **Camins**. Per obrir un diàleg, per exemple el de **Capas** (figura 1.9), obriu el menú **Finestres** i desplegueu els **Diàlegs encastables**. Escolliu **Capas**.

FIGURA 1.9. Diàleg de capes



- Per afegir a un diàleg o a un grup de diàlegs una altra pestanya per incorporar-hi un diàleg nou, premeu el triangle que mira cap a l'esquerra, seleccioneu l'opció **Afegeix una pestanya** (figura 1.10) i escolliu un diàleg de la llista desplegada. Cada diàleg s'activa prement sobre la pestanya corresponent.

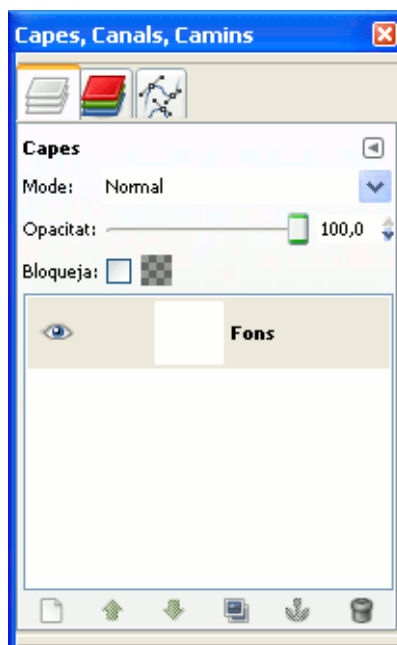
FIGURA 1.10. Afegir un diàleg



- Quan treballem amb el GIMP, és molt aconsellable tenir el diàleg de capes

actiu i visible (figura 1.11).

FIGURA 1.11. Finestra amb un grup de diàlegs. Diàleg capes visible



Atenció!: A vegades us podeu trobar que una eina no us respongui i, per tant, no pugueu fer amb ella l'acció que us proposeu. Aleshores, caldrà mirar:

- Si teniu seleccionada la capa sobre la qual voleu actuar.
- Si teniu una **Selecció Flotant**. Quan enganxeu o moveu una selecció, el GIMP ho fa en una selecció flotant o capa temporal. Per continuar treballant, cal ancorar la selecció flotant a la capa de sota, o bé situar-la en una capa nova. El diàleg de capes us permet ancorar la selecció flotant (ubicar-la a la capa de sota), o bé situar-la en una capa nova.
- Si no es tracta de res de tot això, caldrà mirar si les opcions del control de l'eina estan configurades per a l'acció que voleu fer.

1.3 Crear, obrir i desar una imatge

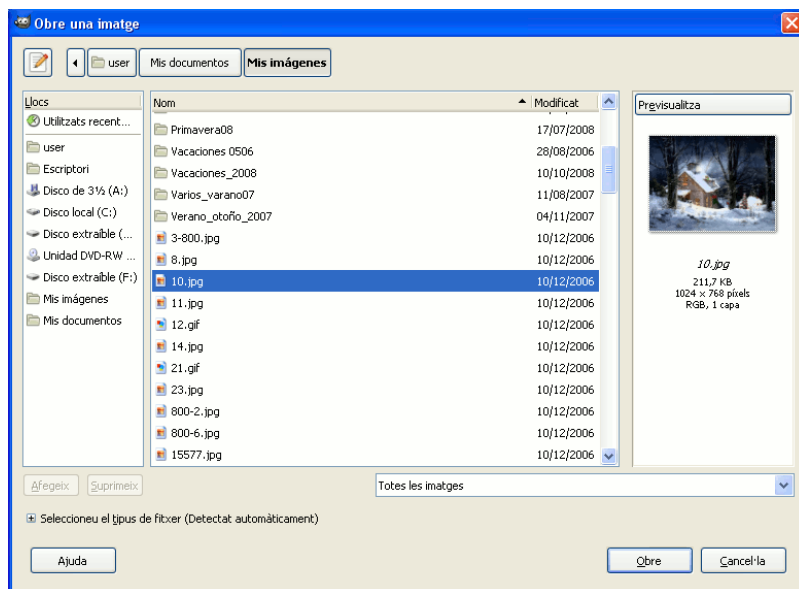
Amb el Gimp podeu crear imatges noves. També podeu obrir una imatge o una fotografia ja existent, fer els retocs que vulgueu i, finalment, desar-la. Les imatges es poden desar en diferents formats. És important que escolliu el format més adequat en funció de les vostres necessitats.

1.3.1 Obrir una imatge

El GIMP pot obrir molts formats de fitxer: GIF, JPG, ICO, PSP, PDF, PNG, TIF, BMP, PSD... L'extensió pròpia del GIMP és XCF.

Per obrir una imatge ja existent, aneu a la finestra principal, al menú **Fitxer\Obre**. Es mostra la finestra **Obre una imatge** (figura 1.12).

FIGURA 1.12. Finestra Obre una imatge



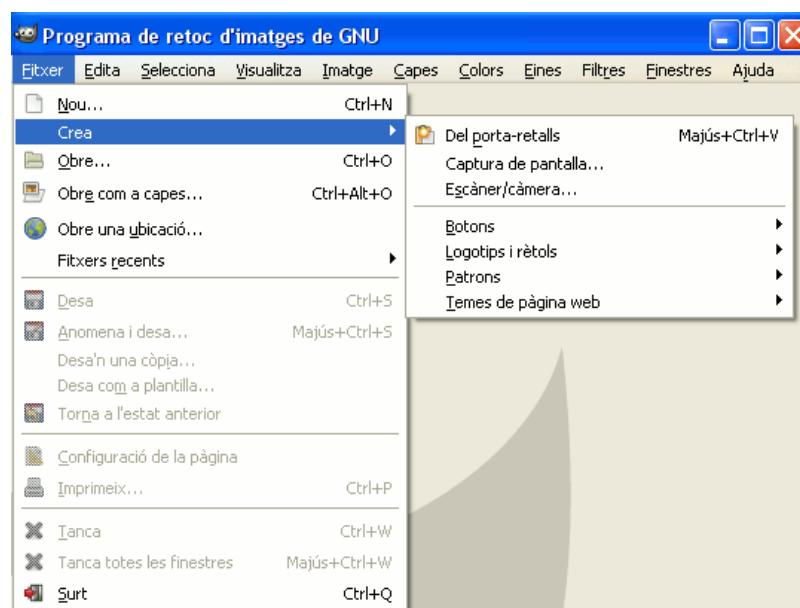
- A la columna de l'esquerra, indiqueu, fent doble clic, a quina unitat anireu a buscar la imatge...
- Amb els botons + **Afegeix** i – **Suprimeix** podeu afegir o treure dreceres per accedir directament a unes carpetes en concret.
- A la columna del mig, cerqueu la carpeta i seleccioneu la imatge. Podeu retornar a les carpetes que estan a un nivell superior clicant als botons que es troben a la zona superior d'aquesta columna i que indiquen el camí on esteu.
- A la columna de la dreta, obtindreu una previsualització a escala reduïda de la imatge seleccionada, amb informació sobre el nom de la imatge, l'extensió, el pes i les mides.
- Desplegant l'opció **Totes les imatges**, podeu crear un filtre en què s'indiqui que només es mostrin a la columna del mig els fitxers que tenen una extensió determinada.
- Premant sobre l'opció **Selecciona tipus de fitxer**, podeu escollir que el GIMP detecti automàticament l'extensió d'un fitxer (opció per defecte), o bé fer-ho manualment entre les extensions de la llista desplegada.
- Un cop seleccionada la imatge, premeu el botó **Obre**.

- Cada imatge s'obre a una finestra nova, tret que, des del menú **Fitxer** escolliu l'opció **Obre com a capa**.

1.3.2 Obtenir una imatge: d'una captura de pantalla, del porta-retalls, de l'escàner, enganxa com a nou...

Des de la barra del menú de la finestra principal, a **Fitxer\Crea**, teniu altres opcions per obtenir una imatge (figura 1.13).

FIGURA 1.13. Menú Fitxer\Crea



Enganxa del porta-retalls

Permet enganxar a una finestra nova una selecció feta i copiada amb un altre programa.

Captura de pantalla

Obriu la finestra *WinSnap* (figura 1.14): per capturar una sola finestra, marqueu l'opció **Captura una única finestra** i també indiqueu els segons de retard que hauran de transcórrer entre el moment en què assenyalau la finestra per capturar i el moment real en què es fa la captura. A continuació, premeu el botó **Adquisició**.

FIGURA 1.14. Finestra del WinSnap



Capturar una finestra o una pantalla

Després de prémer el botó **Adquisició**, es mostra la finestra *Select Window* (figura 1.15). Arrossegueu el símbol + per indicar la finestra que s'ha de capturar.

FIGURA 1.15. Finestra de Select Window



Símbol + per assenyalar la finestra que s'ha de capturar. Durant els segons de retard que heu indicat, podeu fer alguna modificació a la finestra abans que es faci la captura. La captura obtinguda s'obrirà en una finestra nova del GIMP.

Per capturar la pantalla sencera, marqueu la opció corresponent a la finestra **WinS-nap**. Marqueu els segons de retard que necessitareu i premeu el botó **Adquisició**. A continuació, mentre transcorren els segons de retard que heu indicat, prepareu la pantalla tal com voleu que es mostri a la captura i, automàticament, la captura obtinguda es mostra en una nova finestra del GIMP. També, podeu fer la captura de pantalla amb les opcions del teclat:

- *Impr Pant* per capturar una pantalla sencera.
- *Alt + Impr Pant* per capturar la finestra seleccionada. A continuació, des de la finestra principal del GIMP, aneu a **Fitxer\Crea\Del porta-retalls** i obtindreu la captura en una finestra nova. **Escàner/càmera** permet activar el programa associat a l'escàner i obrir la imatge obtinguda directament al GIMP.

1.3.3 Crear una imatge nova

Per crear una imatge nova, aneu al menú **Fitxer\Nou**: s'obre la finestra **Crea una nova imatge** (figura 1.16).

FIGURA 1.16. Finestra Crea una nova imatge



Definir els paràmetres per crear una imatge nova

Definiu l'amplada i l'alçada de la imatge, o bé accepteu els valors que vénen donats per defecte.

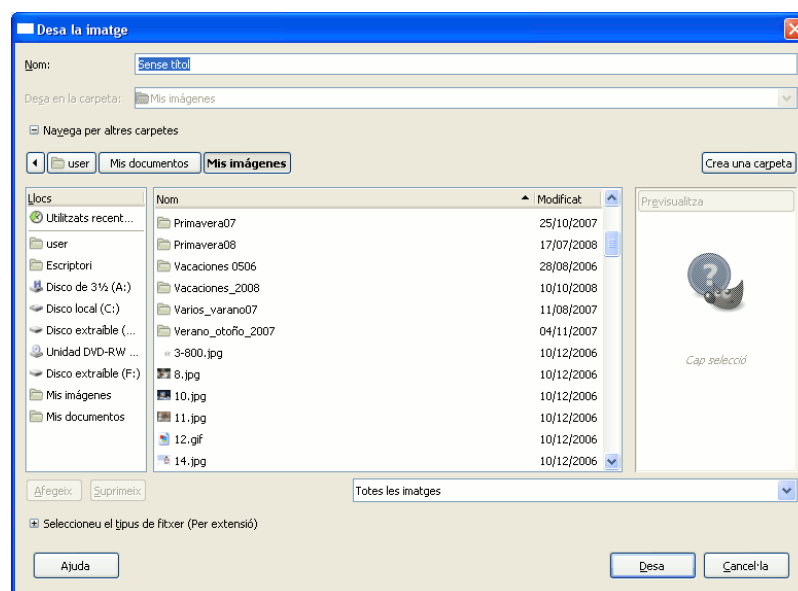
L'opció **Plantilla** permet escollir entre una llista amb formats de mides predeterminades, per exemple, per dissenyar la caràtula d'un CD-ROM, un *banner* (cibertira) per a la web...

Els botons vertical i horitzontal permeten, a partir de les mides introduïdes, crear una imatge nova plantada o apaïxada, respectivament.

Les **Opcions avançades** permeten configurar altres paràmetres, com per exemple, la resolució i el color.

1.3.4 Desar una imatge

FIGURA 1.17. Finestra per desar la imatge



Per desar una imatge, aneu a la finestra de la imatge, a **Fitxer\Desa**, o bé a **Fitxer\Anomena i desa**. Es mostra la finestra **Desa la imatge** (figura 1.17).

Al camp **Nom**, escriviu un nom per a la imatge i, a continuació, escriviu manualment l'extensió amb què voleu desar-la.

L'opció **Selecciona tipus de fitxer (Per extensió)** permet escollir un format de la llista desplegada.

Si a l'opció **Desa en la carpeta** esteu d'acord amb la carpeta que teniu configurada per defecte per desar els fitxers, confirmeu amb el botó **Desa**. Si no hi esteu d'acord, premeu l'opció **Navega per altres carpetes**: s'obrirà la finestra **Desa la imatge**, molt semblant a la d'**Obre una imatge**.

Cercar una carpeta on desar una imatge creada o modificada amb el GIMP

Des del quadre de diàleg **Desa la imatge**, podeu crear una carpeta nova prement el botó **Crea una carpeta** que hi ha sobre la columna **Previsualitza**. També podeu afegir i treure dreceres d'accés a carpetes amb els botons **+Afegeix** i **-Suprimeix**. Cerqueu una carpeta on ubicar el fitxer, escriviu el nom, l'extensió i confirmeu amb el botó **Desa**.

1.4 Eines de selecció

Les eines de selecció permeten seleccionar una part d'una imatge, de manera que, després, podreu actuar-hi a sobre: retallar-la, copiar-la, moure-la, pintar-la, aplicar-hi un filtre...

En primer lloc, heu d'escollir quina eina de selecció voleu utilitzar (figura 1.3).

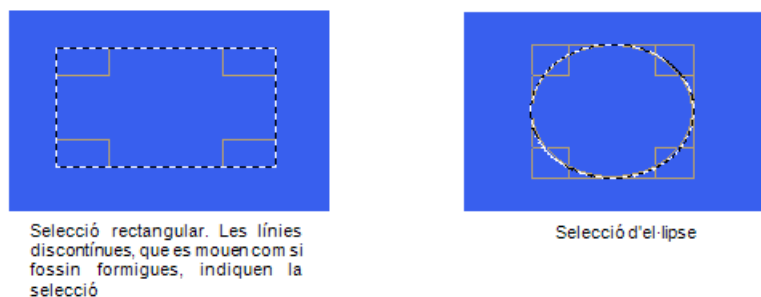
L'eina **Camins** (figura 1.6) permet dibuixar i seleccionar.

Podeu fer una selecció sobre una imatge ja existent, o bé sobre una imatge nova.

1.4.1 Fer seleccions rectangulars o el·líptiques

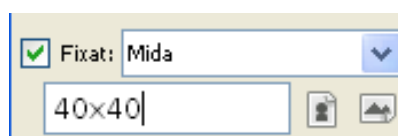
Premeu el botó **Selecció rectangular**, o bé el botó **Selecció el·líptica**.

A continuació, poseu el punter sobre la imatge. La selecció s'inicia a l'extrem on teniu el punter. Sense deixar de prémer el botó esquerre del ratolí, estireu la selecció fins a completar-la. Quan deixeu anar el botó esquerre del ratolí, haurà finalitzat la selecció. L'àrea seleccionada es mostra envoltada d'unes línies discontinües que es van movent (figura 1.18).

FIGURA 1.18. Mostra d'imatges seleccionades

Si voleu que l'eina **Selecció rectangular** faci un quadrat, o l'eina **Selecció el·líptica** faci un cercle, premeu la tecla de majúscules (*Maj*) mentre feu la selecció.

Podeu fer una selecció a partir d'unes mides d'amplada i d'alçada establertes. Al quadre de control de les eines **Selecció rectangular** o **Selecció el·líptica**, activeu l'opció **Fixat** (figura 1.19), escolliu **Mida**, introduïu els valors que desitgeu i ja podeu fer la selecció.

FIGURA 1.19. Introduir uns valors per les mides d'amplada i d'alçada d'una selecció

El botó **Recupera els valors per defecte** configura de nou els paràmetres predefinits.

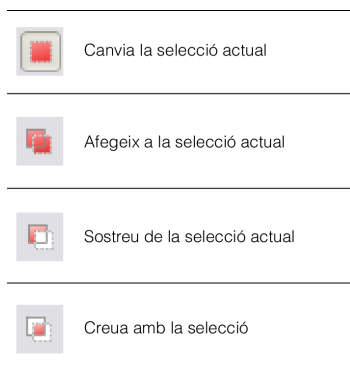
Si voleu que l'àrea de la selecció rectangular o el·líptica estigui centrada en un punt, situeu el punter del ratolí al punt central que heu escollit i feu un clic amb el botó esquerre. Sense deixar de prémer el botó esquerre, premeu la tecla *Control* i feu la selecció. La selecció començarà pel mig en lloc d'iniciar-se per defecte en un extrem.

Per fer un cercle o un quadrat centrats en un punt, primer premeu amb el botó esquerre el punt central on ha de començar la selecció, a continuació, premeu simultàniament les tecles de *majúscules* i *Control*, i feu la selecció.

Per deixar de seleccionar, feu un clic fora de la selecció, o bé aneu a la finestra de la imatge, al menú **Selecciona**. No seleccioneu res.

Per defecte, quan comenceu una selecció nova, desapareix una selecció anterior.

Des del quadre de control de les eines **Selecció rectangular** o **Selecció el·líptica**, a l'apartat **Mode** (figura 1.20), prement el botó corresponent, podeu indicar el tipus de selecció que voleu fer:

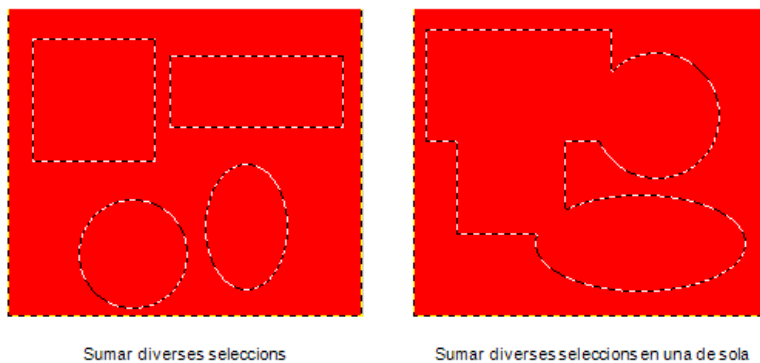
FIGURA 1.20. Tipus de selecció

Al costat del punter del ratolí, el GIMP us informa d'una manera gràfica sobre el tipus d'acció que aneu a fer:

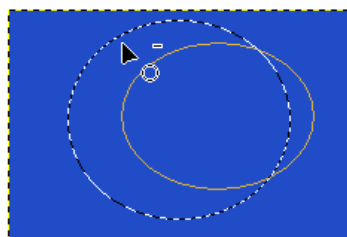
Quan al costat del punter del ratolí es mostra l'opció de moure la selecció, podeu desplaçar la selecció per situar-la al lloc on vulgueu.

Si voleu afegir diverses seleccions, al quadre de control premeu el botó de **Afegeix a la selecció actual**.

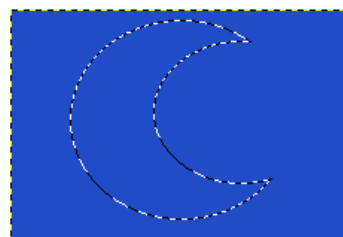
La tecla de majúscules permet sumar a una selecció un quadrat o un cercle (figura 1.21). Les seleccions afegides poden estar o no unides. Si les seleccions que sumeu es toquen, les unifiqueu en una sola selecció.

FIGURA 1.21. Sumar seleccions

Si voleu treure zones seleccionades, premeu el botó **Sostreu de la selecció actual** del quadre de control. També la tecla *Control* permet anar-les restant. En l'exemple que es mostra a la figura 1.22, veureu una selecció d'el·lipse i una segona selecció d'el·lipse que retalla i suprimeix tot el que hi ha dins la seva àrea.

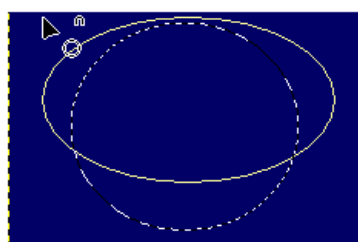
FIGURA 1.22. Restar seleccions

La segona selecció (de color groc) resta de la primera

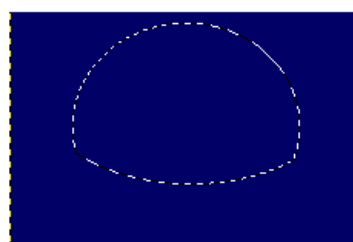


Resultat de restar la selecció

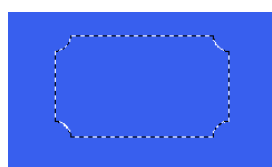
Podeu creuar seleccions, és a dir, fer una intersecció d'una selecció amb una altra. Feu una primera selecció, a continuació, activeu el botó **Creua amb la selecció**, i feu una segona selecció que es creui amb la primera (de color groc, a la figura 1.23). El resultat de la intersecció és una selecció amb tota la zona de la primera selecció que està dins l'àrea de la segona selecció. Si premeu simultàniament les tecles de majúscules i de *Control* mentre feu la segona selecció, creareu un quadrat o un cercle que es creuarà amb la primera selecció.

FIGURA 1.23. Creuar seleccions

La segona selecció, de color groc, fa una intersecció amb la primera



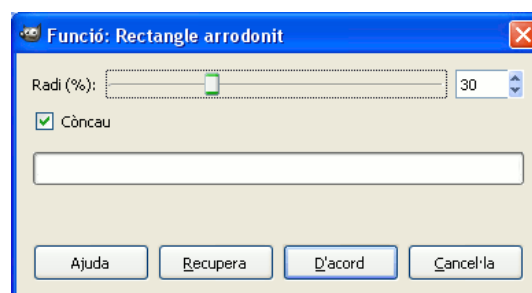
Resultat de creuar les seleccions



Selecció rectangular amb vèrtexs arrodonits i còncavs

Si voleu fer rectangles i arrodonir els vèrtexs, primer creeu una selecció rectangular i, a continuació, aneu al menú **Selecciona\Rectangle arrodonit**.

A la finestra **Funció: rectangle arrodonit** indiqueu el radi dels extrems. També podeu indicar que els vèrtexs siguin còncavs (figura 1.24).

FIGURA 1.24. Finestra per arrodonir un rectangle

Si teniu una imatge sencera seleccionada, l'opció **Selecciona\Rectangle arrodonit** actuarà sobre tota la imatge.

Segons sobre quina àrea de la imatge vulgueu actuar, caldrà o no invertir la selecció. Per seleccionar la part oposada, aneu al menú **Selecciona\Inverteix**.

Les eines de selecció permeten dibuixar. Podeu dibuixar una selecció i, a continuació, pintar-la amb un color o un patró o amb un gradient.

Des del menú **Edita**, teniu accés a una sèrie d'opcions d'edició:

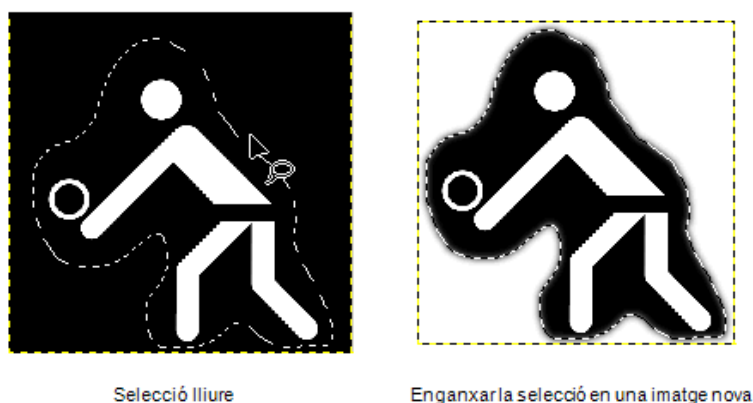
- Per eliminar un element seleccionat, aneu a **Edita\Neteja** o premeu la tecla *Suprimeix*.
- Per copiar un element seleccionat, aneu a **Edita\Copia** o premeu les tecles *Control + C*.
- Per enganxar a la finestra de la imatge un element del porta-retalls del GIMP, aneu a **Edita\Enganxa** o premeu les tecles *Control + V*. L'opció **Edita\Enganxa com a nova imatge** enganxa l'element seleccionat en una finestra nova. L'opció **Edita\Enganxa a** enganxa dins una selecció el contingut del porta-retalls.

1.4.2 Fer una selecció lliure

L'eina **Selecció lliure** (figura 1.3) permet fer una selecció a mà alçada. Convé començar-la i acabar-la en el mateix punt, si deixeu anar el botó esquerre, la selecció es tanca automàticament amb una línia recta (figura 1.25).

Com amb totes les eines de selecció, podeu afegir, treure i creuar seleccions.

FIGURA 1.25. Exemple de selecció lliure



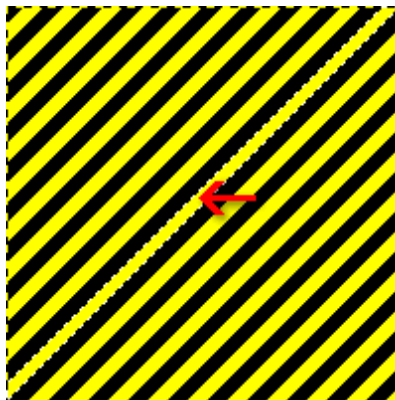
Imatge obtinguda de: <http://bancoimagenes.isftic.mepsyd.es/> i posteriorment modificada

1.4.3 Fer una selecció amb les eines de selecció de regió contigua i selecció per color

L'eina **Selecció de regió contigua** (figura 1.3) selecciona les regions contigües pel color.

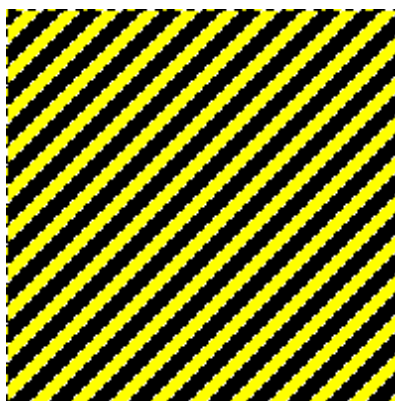
A la figura 1.26 podeu veure que, fent un clic amb l'eina **Selecció de regió contigua**, se selecciona, en el lloc on heu fet el clic, tota una àrea delimitada del mateix color. La fletxa indica la selecció feta: regió contigua de color groc.

FIGURA 1.26. Exemple de selecció amb l'eina Selecció de regió contigua



Fent un clic amb l'eina **Selecciona per color**, se seleccionen totes les àrees de la imatge que tenen el mateix color (figura 1.27).

FIGURA 1.27. Exemple de selecció amb l'eina Selecció per color



1.4.4 Fer una selecció amb l'eina de tisores intel·ligents

L'eina **Tisores intel·ligents** (figura 1.3), a través dels punts que aneu indicant, busca els contorns d'una zona de la imatge i automàticament s'hi adapta.

Per acabar la selecció, heu de tancar en el mateix punt on heu començat. Per ajustar la selecció, podeu moure els punts de control i també crear-ne de nous. Finalment, feu un doble clic dins la zona marcada amb els punts i ja tindreu l'àrea seleccionada (figura 1.28).

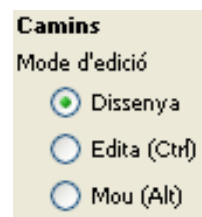
FIGURA 1.28. Exemple de selecció feta amb l'eina Tisores intel·ligents

1.4.5 L'eina Camins

L'eina **Camins** (figura 1.6) és una eina molt potent del GIMP que permet dibuixar i seleccionar. Utilitzar aquesta eina requereix tenir un bon coneixement de la finestra de diàleg **Camins**, que aquí s'explica.

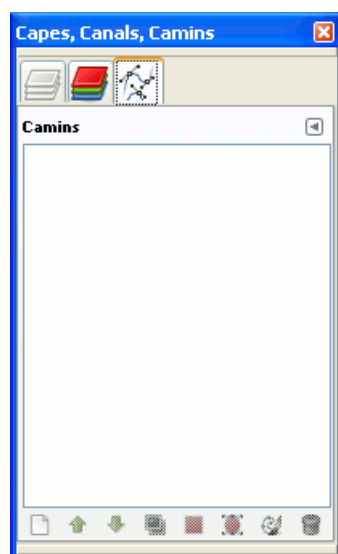
En els controls de l'eina **Camins**, a **Edita mode** heu d'indicar si voleu:

- dissenyar, fer un dibuix,
- editar, modificar el dibuix,
- moure el dibuix.



Quadre de control de l'eina Camins

Quan dibuixeu, necessiteu tenir a la vista el diàleg **Camins**, que us permet crear i editar un camí nou per a cada element que dibuixeu. Per obrir-lo, aneu al menú **Finestres\Diàlegs encastables\Camins** (figura 1.29).

FIGURA 1.29. Finestra del diàleg Camins

Un cop heu dibuixat un camí, en funció d'allò que voleu fer, podeu pintar-lo o convertir-lo a selecció.

Pintar un camí

Pintar un camí vol dir resseguir-lo i escollir un color, un gruix...

Per pintar un camí, cal tenir-lo seleccionat al diàleg **Camins**. Als controls de l'eina **Camins**, premeu el botó **Pinta el camí**. També podeu accedir a aquesta opció des de la finestra de la imatge, a **Edita\Pinta el camí**, i des del diàleg **Camins**, al menú contextual que s'activa posant el ratolí sobre un camí, prement amb el botó dret i escollint l'opció **Pinta el camí**.

Crear una selecció des d'un camí

Convertir un camí a selecció permet poder actuar dins l'àrea seleccionada. Per crear una selecció a partir d'un camí, és preferible que el camí comenci i acabi al mateix punt, en cas contrari, es tancarà automàticament amb una línia recta.

Per crear una selecció des d'un camí, als controls de l'eina **Camins**, premeu el botó **Selecció a partir d'un camí**. També podeu accedir a aquesta opció des del diàleg **Camins**, al menú contextual que s'activa posant el ratolí sobre un camí i prement el botó dret, i escollint l'opció **Camí a selecció**.

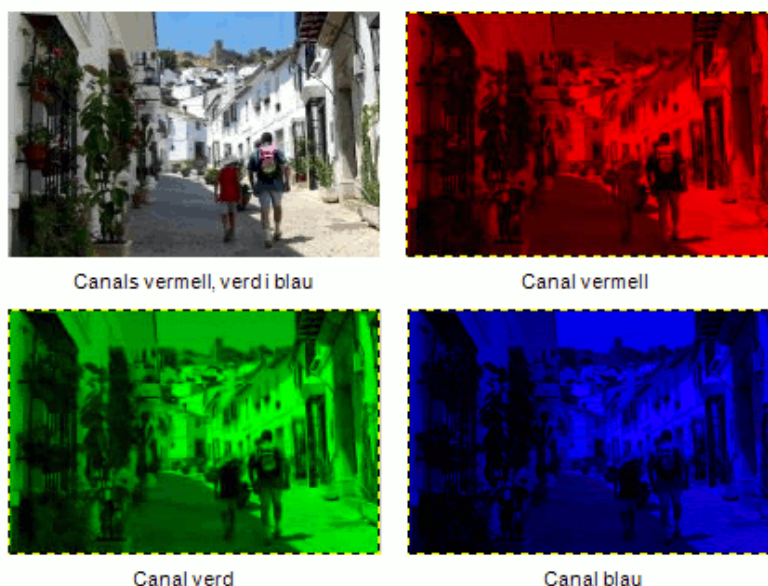
Un cop creada una selecció a partir d'un camí, podeu pintar-la amb les diferents eines de pintar (figura 1.5), li podeu aplicar filtres i efectes...

Amb l'eina **Camins** també podeu seleccionar part d'una fotografia.

1.5 Modes de color

A la finestra de la imatge, aneu al menú **Imatge\Mode**, on podeu escollir tres modes de color: RGB, escala de grisos i indexat.

FIGURA 1.30. Canals



Per defecte, quan creeu una imatge nova amb el GIMP, és amb el mode RGB. Al diàleg Canals (finestra de la imatge a **Finestres\Diàlegs encastables\Canals**), veureu els canals vermell, verd i blau d'una imatge (figura 1.30).

El mode escala de grisos crea un sol canal amb 255 colors del blanc al negre.

El mode indexat genera un canal amb una paleta d'un màxim de 256 colors. L'extensió GIF només accepta imatges en mode indexat.

En funció del mode de la imatge, escollireu un format per desar-la. Una imatge indexada podeu desar-la en format GIF, una imatge RGB en format JPG, PNG... En el cas que no es correspongui el format escollit amb el mode de la imatge, el GIMP us avisarà que cal exportar la imatge, és a dir, convertir-la automàticament per desar-la en el format que heu indicat.

Quan treballem amb capes, es crea un quart canal, el canal alfa. El GIMP utilitza aquest canal per crear màscares o per fer seleccions automàtiques.

1.6 Les eines de dibuixar i pintar

El GIMP disposa d'onze eines de pintura (figura 1.5). A excepció del cubell i el degradat, amb les quals només podeu pintar, amb les altres eines de pintura podeu dibuixar i pintar.

Podeu activar les eines de dibuixar i pintar des de la caixa d'eines o des del menú **Eines\Eines de pintura**.

Fent un clic sobre cada eina, es mostrarà el seu quadre de control. A les opcions del quadre de control veureu que les eines de pintura tenen unes característiques comunes i d'altres d'específiques de cada eina.

1.6.1 Escollir un color

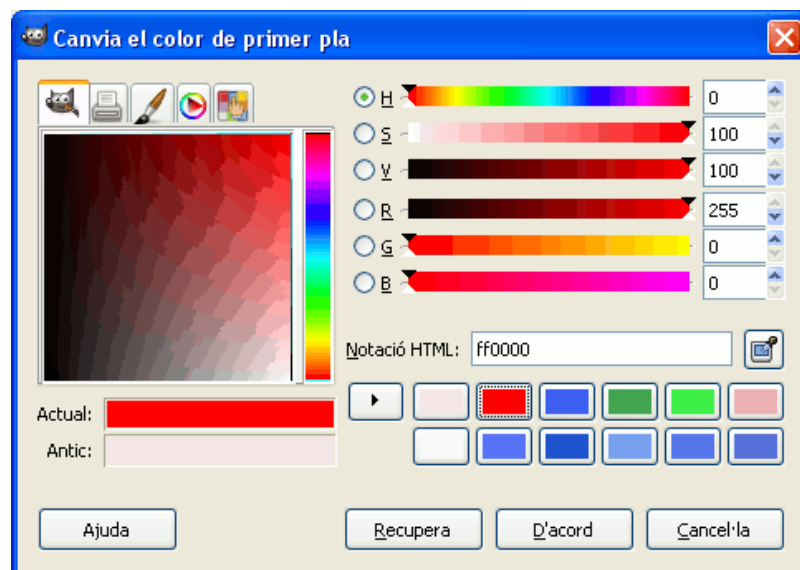
El GIMP disposa d'un ampli ventall de diàlegs per escollir un color. A la finestra principal trobeu les icones amb el color de primer pla i el color de fons actius.

Per canviar de color, feu un doble clic sobre la icona del color actiu que voleu canviar. S'obre la finestra **Canvia el color de primer pla** o **Canvia el color de fons** (figura 1.31).



Color de primer pla i color de fons actius

FIGURA 1.31. Escollir un color



Els colors que veieu en un monitor són una barreja de vermell, R, verd, V, i blau, B. La quantitat de color pot anar del 0 al 255. El color negre té 0 vermell, 0 verd i 0 blau. El color blanc té 255 vermell, 255 verd i 255 blau.

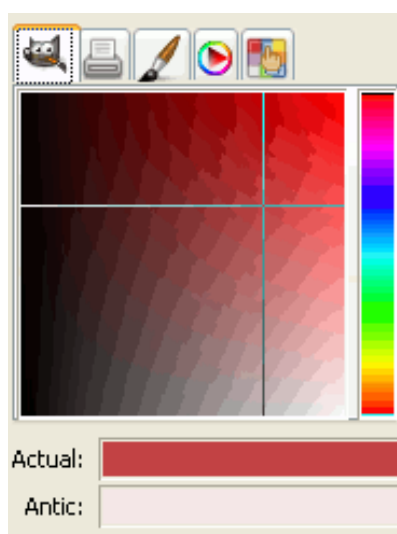
A la figura 1.31, teniu un color 255 vermell, 0 verd i 0 blau.

En funció de la quantitat de vermell, verd i blau que barregeu, obtindreu un to **H**. La saturació **S** indica la concentració de color, que va des del blanc fins al color indicat en el to.

El valor **V** permet enfosquir i va des del negre fins al color indicat en el to.

La notació HTML podeu copiar-la per inserir color a una pàgina web.

FIGURA 1.32. Guies



La guia (figura 1.32) de la columna de la dreta us ajuda a escollir un to.

Al quadrat del centre, movent les guies, escolliu la saturació i el valor.

La guia horitzontal indica una saturació que va del 100, en la seva posició més superior, al 0, en la seva posició més inferior.

La guia vertical indica un valor que va del 100, en l'extrem dret, al zero, en l'extrem esquerre.

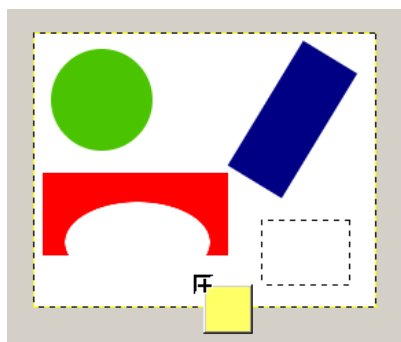
També podeu escollir un color d'una paleta anant a la finestra de la imatge, a **Finestres\Diàlegs encastrables\Paletes**.

1.6.2 El cubell

Amb l'eina **Cubell de pintura** (figura 1.5) podeu omplir de color la capa de fons d'una imatge, tota una capa o una selecció.

Des de la finestra de la imatge, arrossegueu el color de primer pla o el color de fons fins a l'interior de la zona que voleu pintar (figura 1.33). Podeu fer aquesta acció encara que no hàgiu activat el cubell.

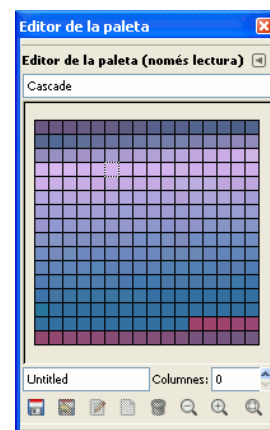
FIGURA 1.33. Pintar seleccions



També podeu arrossegar un color des d'un **Editor de paleta** fins a l'àrea que voleu omplir.

Per activar una paleta, aneu al menú **Finestres\Diàlegs encastrables\Paletes**.

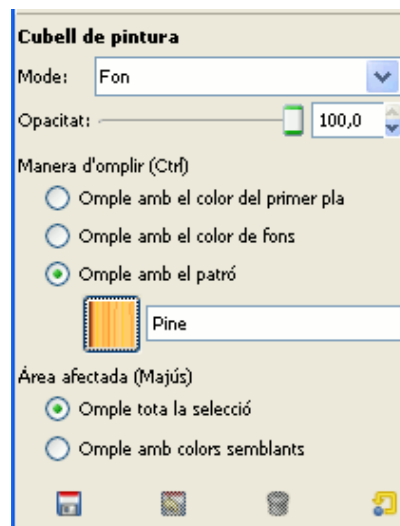
A la finestra **Paletes**, escolliu una paleta i, fent un doble clic, s'obrirà l'**Editor de paleta**.



Editor de la paleta

1.6.3 Pintar amb un patró

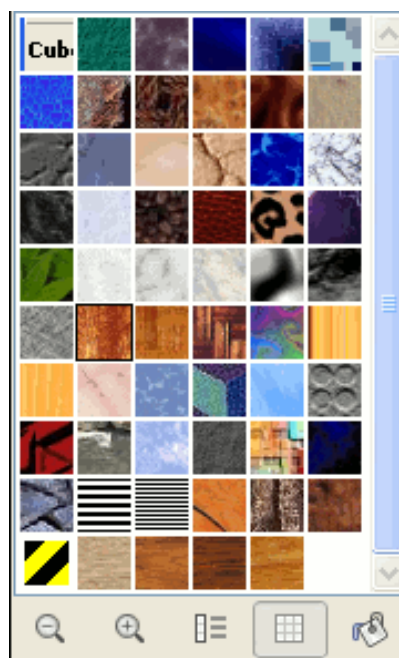
FIGURA 1.34. Quadre de diàleg de l'eina Cubell de pintura



Podeu pintar amb un patró la capa de fons d'una imatge, tota una capa o una selecció. Activeu un patró des del quadre de control de l'eina **Cubell** a **Omplir amb el patró** (figura 1.34) i des de **Finestres\Diàlegs encastables\Patrons**.

Prement sobre el patró actiu (figura 1.35), obteniu una previsualització.

FIGURA 1.35. Patró actiu



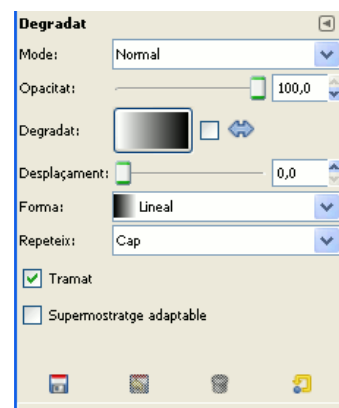
Per pintar amb un patró, arrossegueu el patró actiu fins a l'àrea per omplir. Des del mateix diàleg de patrons, també podeu arrossegar un patró fins a la zona per omplir, d'aquesta manera, podeu experimentar amb els diferents patrons d'una manera més còmoda.

1.6.4 El degradat

Amb l'eina **Degradats** podeu omplir amb un degradat la capa de fons d'una imatge, tota una capa o una selecció.

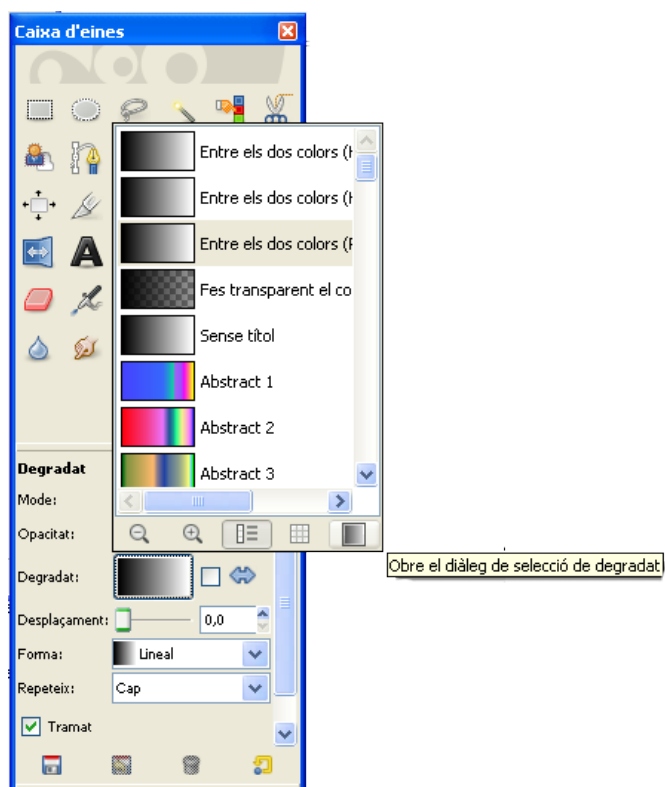
El degradat actiu per defecte (figura 1.36) està format per la transició entre el color de primer pla i el color de fons. Si canvieu els colors de primer pla i de fons, canviarà també el degradat.

FIGURA 1.36. Degradat actiu per defecte



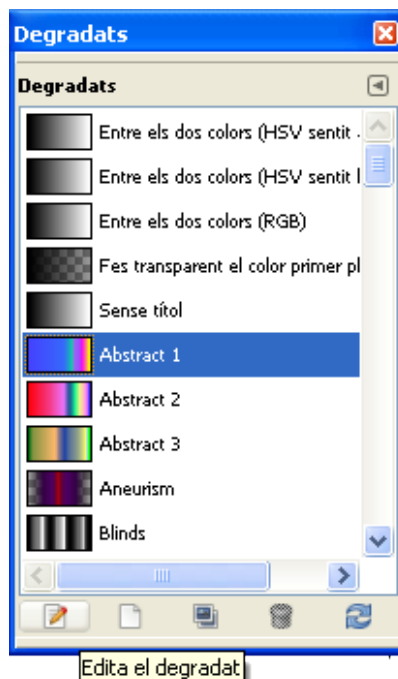
Fent un clic a sobre del degradat actiu, s'obre una finestra en la qual podreu escollir entre diferents degradats (figura 1.37). Prement el botó situat a la part inferior dreta obriu el diàleg **Degradats** (figura 1.38).

FIGURA 1.37. Escollir degradat



A la finestra **Degradats**, escolliu un dels degradats que incorpora el GIMP fent un clic a sobre. El degradat escollit es convertirà en el degradat actiu.

FIGURA 1.38. Diàleg Degradats

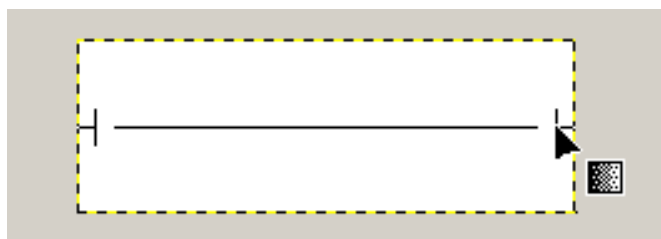


Si feu un clic sobre el botó **Edita el degradat**, podreu accedir a la finestra **Editor de degradats**, des de la qual podreu modificar el degradat.

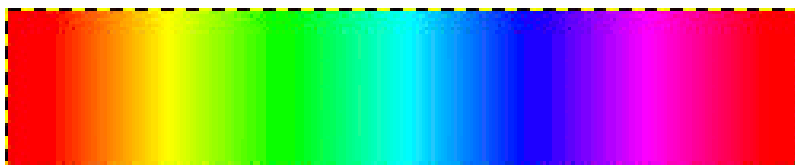
També podeu crear un degradat nou. Si no el podeu desar, heu de comprovar que hi hagi una carpeta seleccionada a **Edita\Preferències\Carpetes\Degradats**.

Un cop escollit el degradat i amb l'eina activa, per pintar situeu-vos a la zona que voleu omplir amb el degradat. Feu un clic i estireu la línia del degradat (figura 1.39).

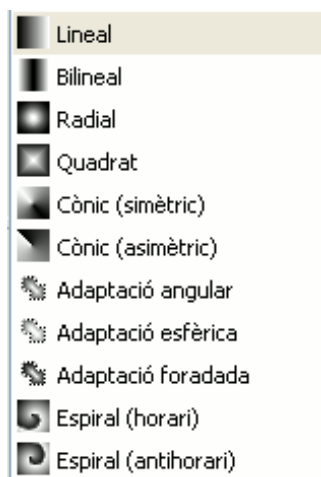
FIGURA 1.39. Pintar amb l'eina Degradats



El resultat del degradat serà diferent en funció del lloc on comença i acaba la línia i de la longitud de la línia. El resultat també serà diferent si comenceu i acabeu el degradat fora de l'àrea seleccionada o si feu una línia inclinada. A la figura 1.40 podeu veure un exemple de degradat.

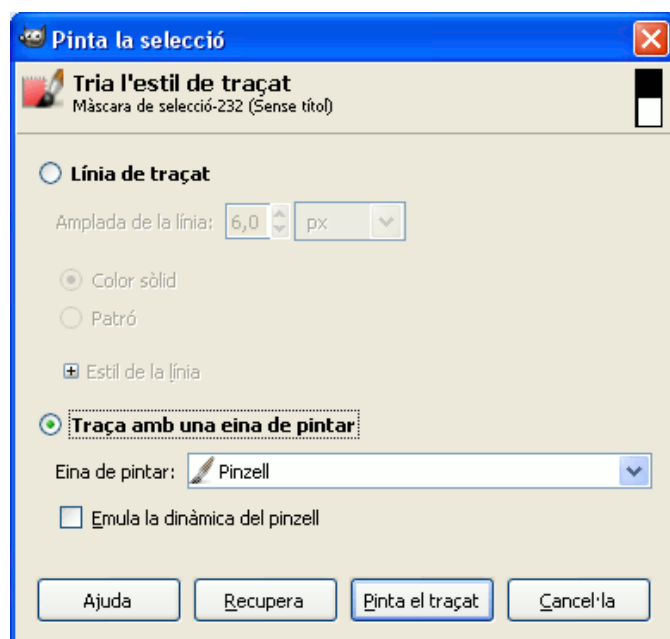
FIGURA 1.40. Exemple de degradat

També podeu escollir diferents formes de degradat (figura 1.41).

FIGURA 1.41. Formes de degradat

1.6.5 Pintar una selecció o un camí

Podeu pintar el contorn d'una selecció des d'**Edita\Pinta la selecció** (figura 1.42). L'àrea interior de la selecció podeu deixar-la transparent, o bé pintar-la posteriorment amb una eina de pintura.

FIGURA 1.42. Finestra Pinta la selecció

Des de la finestra **Pinta la selecció** podeu configurar moltes opcions del traç:

- L'amplada de la línia de traçat.
- L'estil de línia, on podeu escollir com definir l'estil dels contorns, traços preconfigurats...
- Traçar amb un patró.
- Traçar amb una eina de pintar, amb la configuració que teniu en el quadre de control de l'eina.

Quan hàgiu configurat les diferents opcions, premeu el botó **Pinta el traçat**. Amb el botó **Recupera**, podeu retornar a les opcions per defecte.

A la figura 1.43 podeu veure alguns exemples de traços aplicats a una selecció.

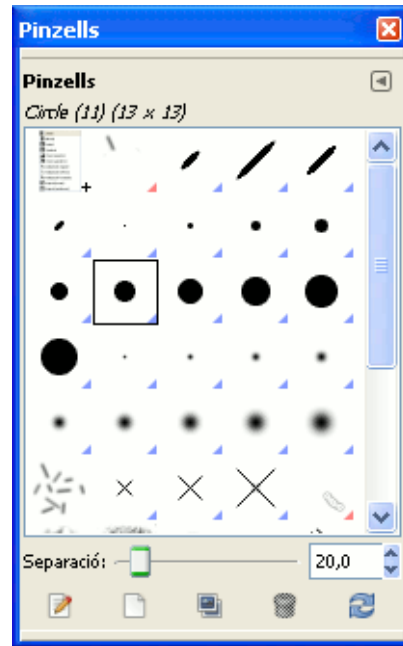
FIGURA 1.43. Exemples de traços aplicats a una selecció



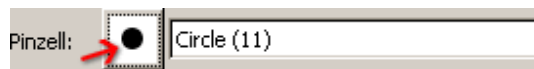
La finestra **Edita\Pinta el camí** ofereix les mateixes opcions que **Edita\Pinta la selecció** i pot aplicar-se a un camí dissenyat amb l'eina **Camins**. Els camins també es poden convertir a selecció.

1.6.6 Escollir un pinzell

Moltes de les eines de pintura us permeten escollir un pinzell. Activeu la finestra **Pinzells** des de **Finestres\Diàlegs encastrables\Pinzells**, o feu un clic a la icona del pinzell actiu des del quadre de control de l'eina a l'apartat **Pinzell** (figura 1.44).

FIGURA 1.44. Finestra Pinzells

Segons la punta de pinzell que escolliu, el traçat tindrà un aspecte ben diferent (figura 1.45).

FIGURA 1.45. Escollir la punta del pinzell

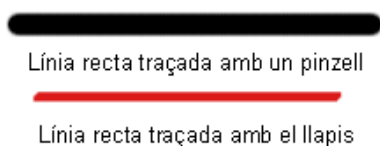
El GIMP permet que creeu i editeu els vostres pinzells.

1.6.7 Característiques comunes a diverses eines: llapis, pinzell, goma d'esborrar, vaporitzador, ploma de tinta, clona, difumina/ressalta, taca amb el dit, ferro roent

Una sèrie d'opcions, que s'activen amb dreceres de teclat o des del quadre de control de cada eina, són comunes a la majoria d'eines de dibuixar i pintar.

Dibuixar una línia recta

Amb la tecla de majúscules podeu dibuixar una línia recta (figura 1.46). Poseu el punter al lloc on voleu que comenci la línia, premeu la tecla de majúscules i feu un clic. Sense deixar de prémer la tecla de majúscules, moveu el ratolí al punt on voleu que acabi la línia i feu un altre clic.

FIGURA 1.46. Línies rectes

Forçar una línia recta a un angle

Feu un clic i, a continuació, premeu les tecles de majúscules i *Control*. Podeu traçar línies rectes que se situin en angles de 15, 30, 45... graus (figura 1.47). Aquests angles actuen com un imant que atreu la línia. Moveu el ratolí per situar la recta i feu un clic per acabar.

FIGURA 1.47. Línia recta amb angle de 15°

Capturador de color

La tecla *Control* converteix el punter en **Capturador de color** (comptagotes) que tria els colors de la imatge.

Configurar l'opacitat

En el quadre de control de les eines de pintura (figura 1.5), podeu configurar l'opacitat: com menys opacitat, més transparència. Per defecte, l'opacitat màxima està configurada al 100%. Amb una opacitat del 0% no es veurà el color amb què dibuixeu o pinte.

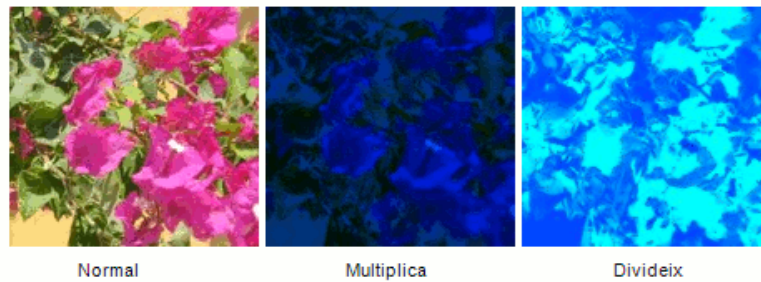
Esvaeix un traçat

De manera progressiva i amb la longitud que indiqueu en el quadre de control de cada eina, el traç es va tornant transparent (figura 1.48).

FIGURA 1.48. Traçat amb esvaïment

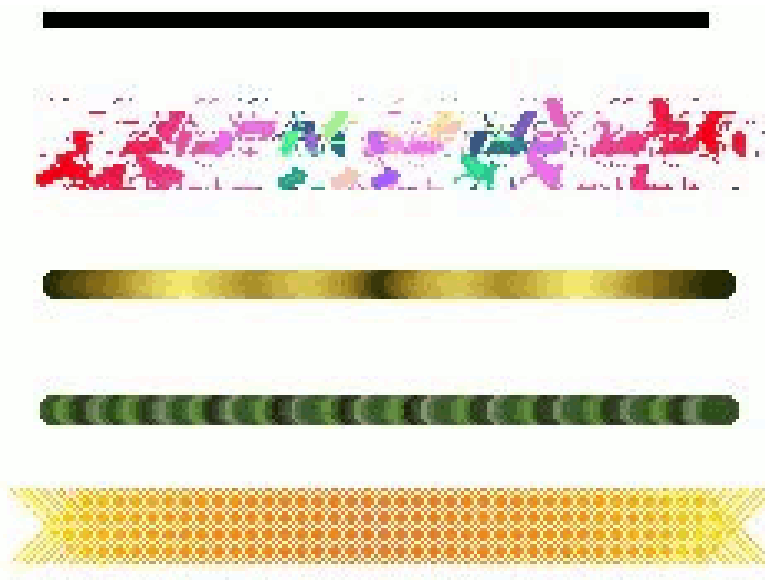
El mode

Les opcions de mode que es mostren en el quadre de control de l'eina i en el diàleg de capes fan referència a com es combinaran els colors nous que incorporareu a la imatge quan se superposin amb els que ja hi ha. A la figura 1.49, s'ha enganxat una fotografia a un fons blau amb diferents opcions de mode.

FIGURA 1.49. Opcions de mode de color

El llapis i el pinzell

El llapis i el pinzell tenen un funcionament força similar i amb diferències poc perceptibles (figura 1.50).

FIGURA 1.50. Exemples de traços fets amb llapis i amb pinzell

El llapis fa un traç net i amb vores fines. El pinzell pinta les vores una mica difuminades.

1.6.8 Les eines goma d'esborrar, vaporitzador, ploma de tinta, clona, difumina/ressalta, taca amb el dit, ferro roent

La **Goma d'esborrar** elimina els píxels de les zones per on passa utilitzant el color de fons, de fet, pinta amb el color de fons.

El **Vaporitzador** pinta amb un traç més suau, menys intens que el pinzell.

La **Ploma de tinta** produeix un efecte similar al traç d'una ploma. En el quadre de control, cal configurar opcions de mida, velocitat... fins a obtenir l'efecte desitjat.

L'eina **Clona** permet dibuixar i pintar utilitzant un patró, pot ser el patró actiu, o bé un patró de la mateixa imatge. Aquesta eina és ideal per fer retoc d'imatges.

L'eina **Difumina / ressalta** barreja els píxels de la zona on la feu circular. En el quadre de control, heu d'indicar si voleu que difumini o afili. També és una eina molt indicada per fer retoc d'imatges.

Taca amb el dit, com el seu nom indica, produeix el mateix efecte que si passeu el dit per sobre de pintura mullada.

L'eina **Ferro roent**, segons l'opció escollida, il·lumina o enfosqueix el trajecte per on passa.

Vegeu totes aquestes eines a la figura 1.5.

1.7 Crear una màscara ràpida

Obriu una imatge ja existent, per exemple, una fotografia. A la finestra de la imatge, premeu el botó **Commnuta màscara ràpida (Maj + Q)** situat a la part inferior esquerra. Veureu que una capa (de color vermell) se situa sobre la imatge. Si abans de prémer el botó feu una selecció, la màscara no ocuparà tota la imatge, només la part oposada a la selecció.

A continuació, seleccioneu, dibuixeu, pinteu, apliqueu efectes... sobre la màscara. Per desactivar la màscara, premeu altra vegada el botó **Commnuta màscara ràpida**: les accions que abans heu fet sobre la capa vermella s'han convertit en una selecció. Podeu actuar sobre la selecció (pintar, posar efectes...) fins a obtenir el resultat desitjat.

A la figura 1.51 podeu veure un exemple d'una imatge en la qual s'ha fet una selecció i posteriorment s'ha activat la màscara ràpida. El procés per arribar a aquest resultat ha estat el següent:

1. Crear una selecció de rectangle sobre la imatge.
2. Activar la màscara ràpida.
3. Aplicar el filtre **Filtres\Artístic\Cubisme**.
4. Desactivar la màscara ràpida.
5. Invertir la selecció a **Selecciona\Inverteix**.
6. Pintar la selecció.

FIGURA 1.51. Activar màscara ràpida i resultat de la màscara

Procedència de la imatge: àlbum personal

1.8 Dibuixar amb el Gfig

Podeu accedir a la finestra Gfig des de **Filtres\Compom\Figures (Gfig)...** Amb aquesta utilitat, podeu crear polígons regulars i estrelles amb el nombre de cares que indiqueu, arcs, espirals... Podeu escollir una punta de pinzell per traçar un patró, un degradat o un color per emplenar.

A mesura que aneu creant elements (figura 1.52), es van mostrant a la finestra del Gfig i a la finestra de la imatge. Pot resultar útil anar incorporant cada element nou a una capa nova.

FIGURA 1.52. Elements dibuixats i pintats amb el Gfig

1.9 Les capes

Les capes us proporcionen molta llibertat i comoditat quan treballeu amb imatges. Es pot comparar les capes amb una pila de fulls transparents o semitransparents, cadascun dels quals conté un element. El conjunt de totes les capes forma una imatge.

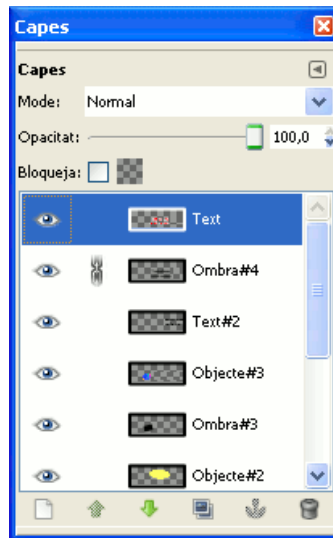
Cada element nou que incorporeu a una imatge el podeu ubicar a una capa nova. Això us permetrà poder modificar cada capa sense danyar els elements de la imatge que es troben a altres capes.

Si treballem amb una sola capa, resulta força complicat fer determinades accions sobre un element concret (canviar les mides, moure'l, canviar colors, eliminar-lo...), i, possiblement, el conjunt de la imatge es veurà deteriorat. Les capes us permeten actuar per separat sobre els diferents elements d'una imatge.

1.9.1 El diàleg de capes

Per treballar amb capes, cal tenir visible el diàleg de capes que podeu activar des de **Finestres\Diàlegs encastables\Capes** (figura 1.53).

FIGURA 1.53. Diàleg de capes amb la capa Text seleccionada



Al diàleg de capes, cada capa ocupa una línia amb les possibilitats següents:

- A l'esquerra, un ull indica que la capa és visible. Fent un clic a sobre de l'ull, la capa es torna no visible. Si premeu la tecla de *majúscules* i feu clic a sobre de l'ull, amagueu totes les capes menys una. Tornant a fer *majúscules* + *clic* les mostreu totes.
- Clicant a la dreta de l'ull, activeu un cadenat. Activant el cadenat a diverses capes, podeu moure-les juntes.
- Més a la dreta veieu una vista reduïda de la capa, també anomenada *thumbneil*.
- A continuació, el GIMP posa un nom per defecte a cada capa. Per canviar el nom, feu un doble clic al nom per defecte i podeu escriure un nom nou que us ajudi a localitzar ràpidament la capa. També podeu canviar el nom

de la capa des del menú contextual que s'activa seleccionant una capa i fent un clic amb el botó dret del ratolí, a **Edita els atributs de la capa**.

Per treballar amb una capa a la finestra de la imatge, primer cal seleccionar-la al diàleg de capes.

- Amb l'opció **Mode**, definiu la manera com es barrejaran els colors d'una capa amb els colors de les capes de sota. Cada píxel es fusionarà amb el píxel corresponent de la capa inferior en funció del mode indicat.
- Per suprimir una capa, feu clic al botó **Suprimeix la capa**.
- Per suprimir un element d'una capa, primer cal seleccionar-lo i, a continuació, anar al menú de la finestra de la imatge, a **Edita\Neteja**.

1.9.2 Les capes a la finestra de la imatge

A la finestra de la imatge, cada capa està emmarcada per uns guionets grocs. Des del menú **Visualitza\Mostra el marc de la capa** podeu configurar que es vegin o no els guionets.

Cada capa pot tenir una amplada i una alçada diferent de les altres capes de la imatge. En aquest cas, veureu que els guionets grocs marquen una àrea més petita a dins de la imatge o una àrea més gran que sobrepassa la imatge. L'àrea d'una capa que queda fora del marc de la imatge no es veu.

Per moure una capa, utilitzeu l'eina **Mou** amb l'opció del quadre de control **Mou la capa activa** (figura 1.54).

FIGURA 1.54. Mou la capa activa

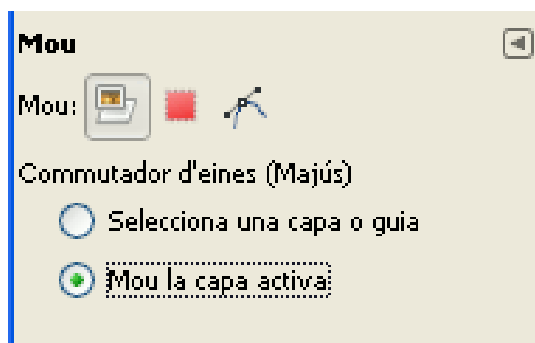


FIGURA 1.55. Exemple d'imatge creada amb capes



A la figura 1.55 podeu veure una imatge que està formada per uns elements que se superposen: una capa de fons de color blanc i cadascun dels objectes situat en una capa transparent. Els quadrats grisos indiquen que la capa és transparent. A continuació, podeu veure algunes de les capes de la imatge (figura 1.56, figura 1.57, figura 1.58, figura 1.59, figura 1.60 i figura 1.61).

FIGURA 1.56. Capa de fons

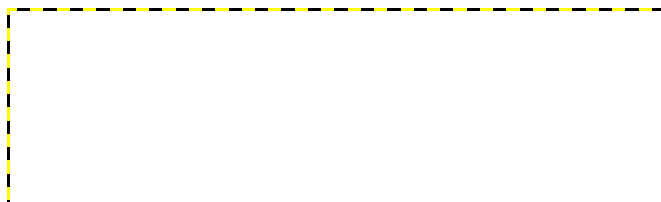


FIGURA 1.57. Capa amb un objecte

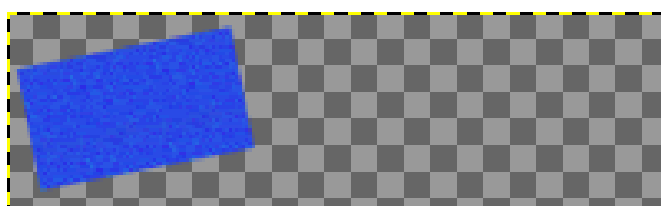


FIGURA 1.58. Capa amb un objecte

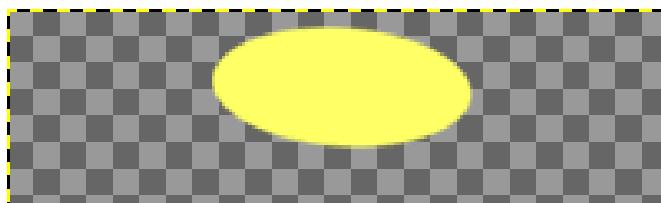


FIGURA 1.59. Capa amb un objecte

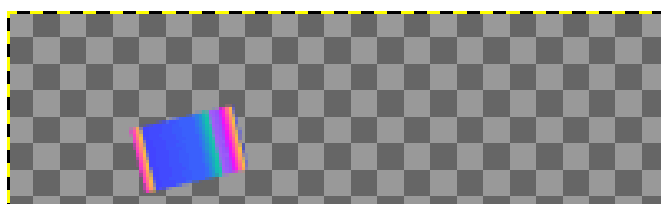


FIGURA 1.60. Capa amb ombra

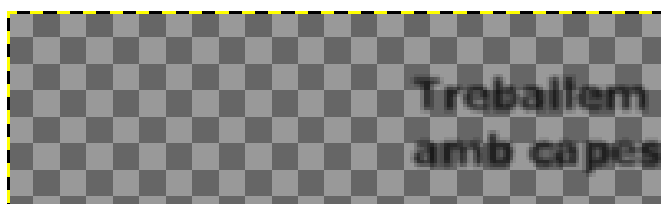


FIGURA 1.61. Capa amb text



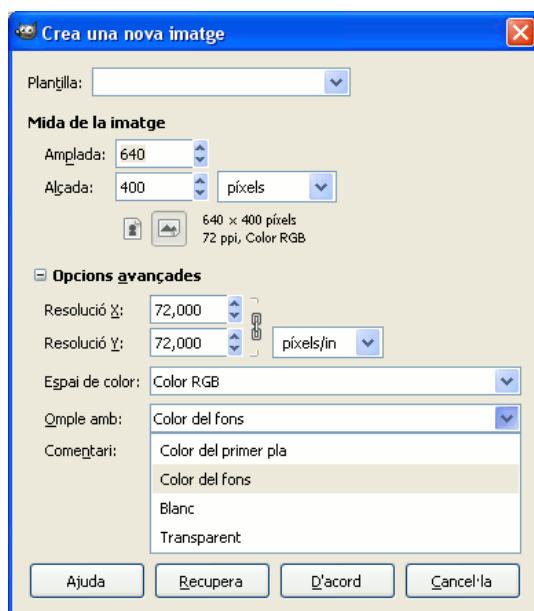
Amb el format propi del GIMP, XCF, podeu desar les imatges i alhora conservar les capes.

1.9.3 La capa de fons

Quan creeu una imatge nova, al menú **Fitxer\Nou**, d'entrada, només conté la capa de fons, el seu nom per defecte és **Fons**. La capa de fons és l'equivalent al llenç o tela sobre la qual un pintor incorpora els elements que va dibuixant i pintant.

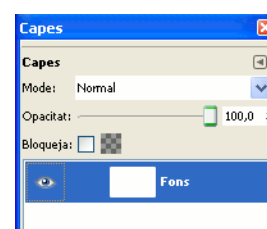
Per defecte, el color de la capa de fons és el color de fons. A la finestra **Crea una nova imatge**, a **Opcions avançades** (figura 1.62), podeu escollir que la capa de fons s'ompli amb el color blanc, el color de primer pla, el color de fons, transparent... Treballant amb capes, aquest color podeu modificar-lo sempre que vulgueu.

FIGURA 1.62. Crea una nova imatge. Opcions avançades

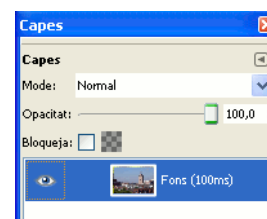


Si creeu una imatge per a la web, quan la capa de fons és transparent i deseu la imatge en format GIF, un cop inserida a la web, les àrees transparents mostraran el color de fons que tingui la pàgina.

Si obriu una imatge ja creada i que teniu desada, se situa a la capa de fons.



Vista de la capa de fons al diàleg de capes

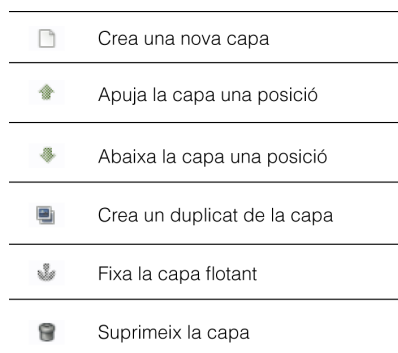


Vista de la capa de fons al diàleg de capes amb una imatge oberta

1.9.4 Crear capes noves

Per crear una capa nova, premeu el botó **Nova capa** del diàleg de capes (figura 1.63). Cada capa nova que creeu serà per defecte transparent, de manera que podeu veure els elements que hi ha a les capes de sota. Quan creeu una capa nova, se situa a sobre de la capa que teniu seleccionada.

FIGURA 1.63. Diàleg de capes



Podeu canviar l'ordre de les capes amb les fletxes del diàleg de capes que apunten cap amunt i cap avall.

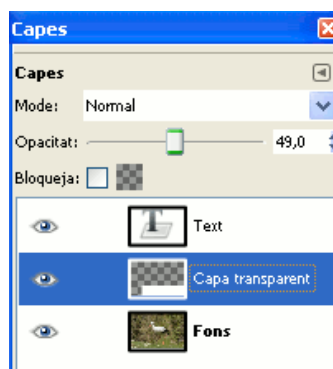
El botó **Duplica la capa** situa a sobre una còpia de la capa seleccionada.

Arrossegant una capa des del diàleg de capes fins a la caixa d'eines, la convertiu en una imatge nova.

1.9.5 Opacitat d'una capa

Al diàleg de capes, amb el botó **Opacitat**, que podeu fer lliscar a esquerra i dreta, modifiqueu l'opacitat d'una capa (figura 1.64).

FIGURA 1.64. Configurar l'opacitat d'una capa



Abans s'ha explicat que una capa consta d'una part transparent i els objectes formen la part opaca. L'opacitat màxima és del 100%.

Si baixeu aquest percentatge, feu que els elements que conté la capa tinguin un percentatge de transparència i, per tant, deixin veure els elements de les capes de sota (figura 1.65).

FIGURA 1.65. Sobre la fotografia, capa amb opacitat del 49%



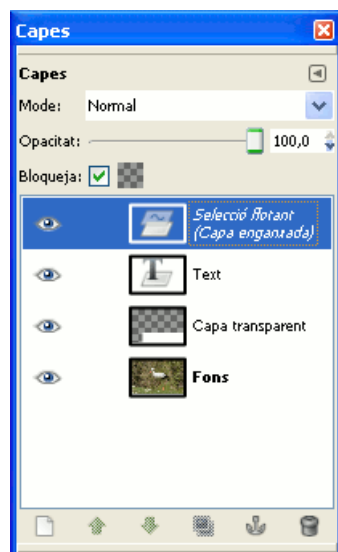
Origen de la imatge: <http://bancoimagenes.isftic.mepsyd.es/> i posteriorment modificada

1.9.6 Les seleccions flotants

El GIMP crea automàticament una capa flotant (figura 1.66) quan enganxeu una selecció a una imatge. També crea una capa flotant quan moveu una selecció amb el seu contingut.

Una selecció flotant és una capa temporal sobre la qual hi podeu actuar, però no deixa actuar sobre les altres capes fins que la fixeu.

FIGURA 1.66. Vista del diàleg de capes amb selecció flotant



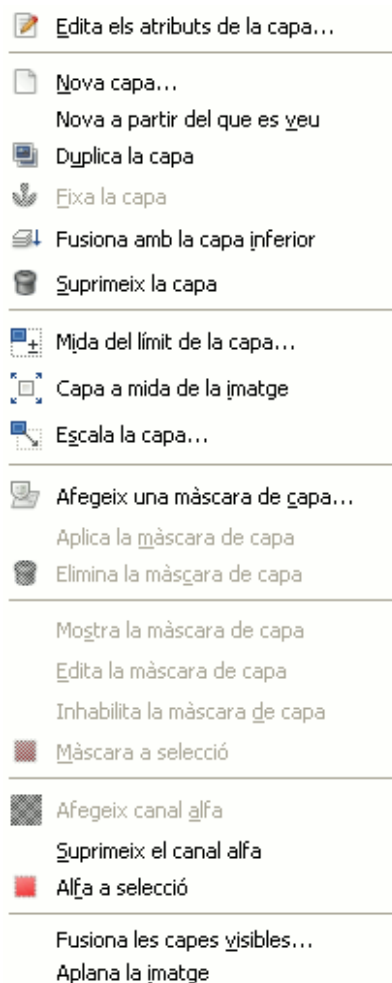
Una vegada heu finalitzat el treball amb una capa flotant, cal fixar-la per poder continuar treballant amb les altres capes. Teniu maneres diferents de fer-ho:

- Ancorar la capa flotant a la capa de sota amb el botó **Fixa la capa flotant**.
- Ubicar la capa flotant a una capa nova. Només cal seleccionar la capa flotant al diàleg de capes i crear una capa nova.
- Al diàleg de capes, seleccionar la capa flotant i, en el menú contextual que s'obre, amb el botó dret del ratolí, escollir l'opció **Fixa la capa**.
- A la finestra de la imatge, fer un clic fora de la selecció flotant quan el punter del ratolí mostra la icona de l'àncora.

1.9.7 El menú contextual del diàleg de capes

Al diàleg de capes, situeu-vos a sobre d'una capa i feu un clic amb el botó dret del ratolí. S'obrirà el menú contextual (figura 1.67) que us permet fer una sèrie d'accions sobre la capa seleccionada, algunes de les quals ja s'han explicat.

FIGURA 1.67. Menú contextual d'una capa des del diàleg de capes



L'opció **Fusiona amb la capa inferior** unifica la capa seleccionada amb la de sota. Suposeu, per exemple, que voleu fusionar un text amb la seva ombra. En la fusió, es conserva la transparència.

Una capa es pot suprimir sencera fent un clic al botó **Suprimeix la capa**.

Amb l'opció **Mida del límit de la capa**, podeu modificar les mides de la capa augmentant o reduint l'amplada i l'alçada. Es modifiquen les mides del marc de la capa, però no es modifiquen les mides dels elements que la capa conté.

Amb l'opció del menú contextual **Capa a mida de la imatge**, feu que l'amplada i l'alçada de la capa siguin les mateixes que les mides de la imatge. No es modifiquen les mides dels objectes continguts a la capa.

Amb l'opció **Escala la capa**, podeu modificar l'amplada i l'alçada d'una capa de manera proporcionada. Es modifiquen les mides dels elements continguts a la capa.

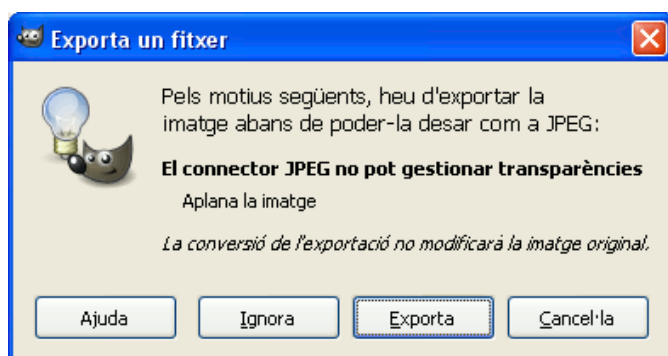
1.9.8 Desar una imatge amb capes

El format propi del GIMP és XCF, l'únic amb què el GIMP pot desar una imatge amb les seves capes. Si voleu desar un treball per continuar-lo en un altre moment, aquest format conserva les capes, camins... amb què estàveu treballant.

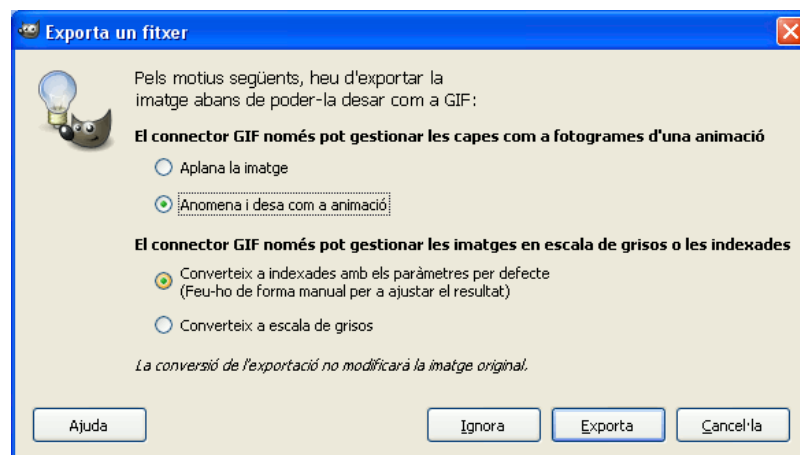
Per desar una imatge en altres formats, cal abans haver aplanat la imatge, és a dir, unificar totes les capes en una de sola. Quan hàgiu finalitzat un treball, cal que aneu a la finestra de la imatge, a **Imatge\Aplana la imatge**. Una imatge amb transparència, la perd quan s'aplanea.

Si us heu oblidat d'aplanar la imatge, el GIMP ho detecta i obre la finestra **Exporta un fitxer** per informar-vos que cal exportar la imatge (figura 1.68), és a dir, convertir-la en una sola capa per poder-la desar. Si confirmeu fent un clic a **Exporta**, el GIMP aplanarà la imatge. A la imatge que conserveu oberta a la finestra de la imatge, no s'hauran aplanat les capes, només a la imatge desada.

FIGURA 1.68. Finestra Exporta un fitxer



Quan deseu en format GIF, el GIMP detecta si la imatge que voleu desar no està aplanada i té diverses capes. Aleshores, a la finestra **Exporta un fitxer**, us pregunta si voleu fusionar les capes en una de sola, o bé si voleu crear una animació. Per desar un gif animat, heu d'escollir, per tant, l'opció **Anomena i desa com animació** (figura 1.69).

FIGURA 1.69. Exporta un fitxer amb l'opció Anomena i desa com a animació

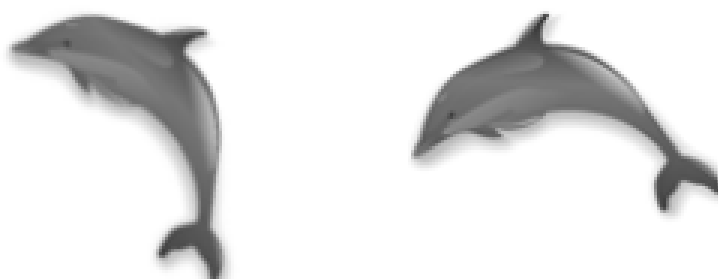
1.10 Les eines de transformació d'una capa o selecció

A la caixa d'eines (figura 1.4), trobeu cinc eines que permeten transformar una capa o selecció:

- Gira
- Escala
- Inclina
- Perspectiva
- Capgira

Aquestes eines actuen sobre una capa o selecció, no sobre el conjunt de la imatge.

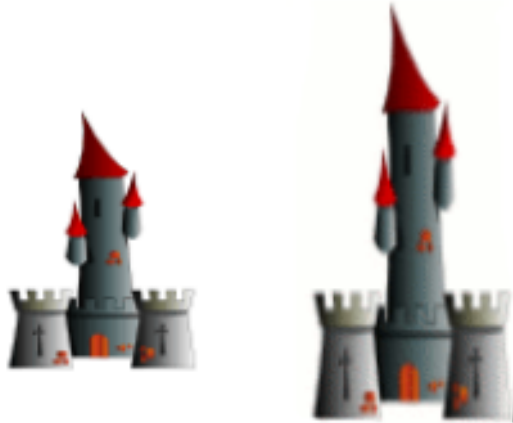
Gira la capa o selecció. Podeu introduir uns valors per a l'angle de gir, o bé podeu girar la capa o selecció manualment, prement i desplaçant el botó esquerre del ratolí. Finalment, confirmeu amb el botó **Gira** (figura 1.70).

FIGURA 1.70. Exemple de transformació amb l'eina Gira

Escala la capa o selecció. Aquesta eina canvia les mides d'una capa o selecció de manera no proporcional. Per canviar les mides de manera proporcional, des del

diàleg de capes, seleccioneu una capa i cliqueu al botó dret, en el menú contextual, escolliu l'opció **Escala la capa** figura 1.71).

FIGURA 1.71. Exemple de transformació amb l'eina Escala



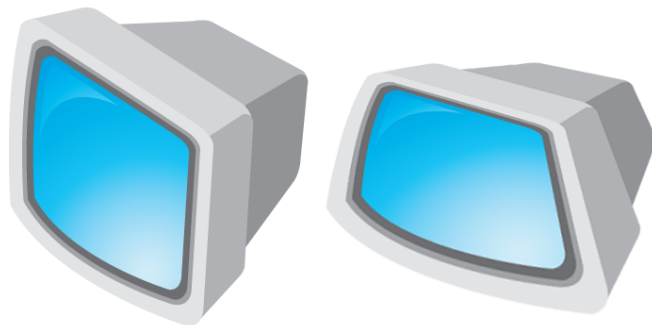
Inclina la capa o selecció. Introduïu uns valors positius o negatius per als eixos X/Y. La capa o selecció s'inclina i retalla les zones que queden fora (figura 1.72).

FIGURA 1.72. Exemple de transformació amb l'eina Inclina



Canvia la perspectiva de la capa o selecció. Des de quatre punts de control situats als vèrtexs del marc de la capa, podeu estirar la imatge per transformar-ne la perspectiva (figura 1.73).

FIGURA 1.73. Exemple de transformació amb l'eina Perspectiva



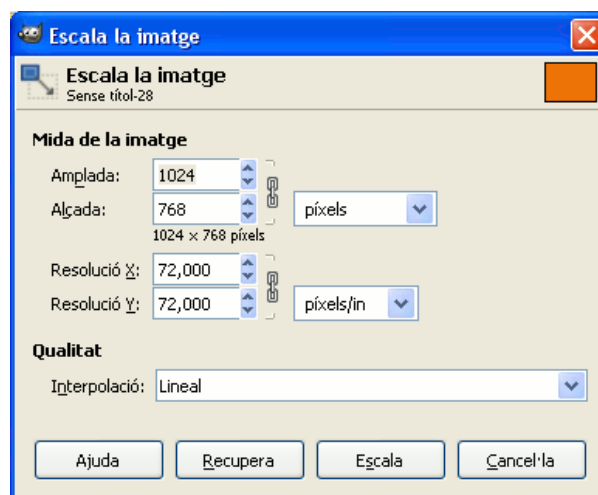
Capgira la capa o selecció. Amb aquesta eina, la capa o selecció volteja horitzontalment i es mostra com a mirall de l'original (figura 1.74).

FIGURA 1.74. Exemple de transformació amb l'eina Capgira

1.11 Eines de transformació de la imatge

Escalar una imatge

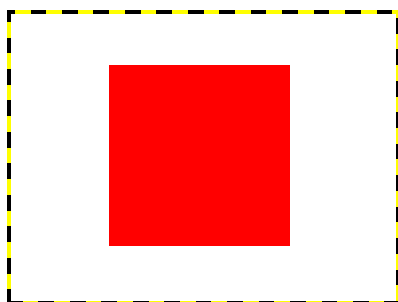
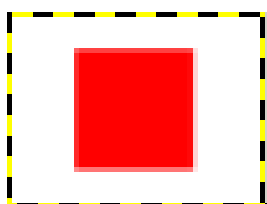
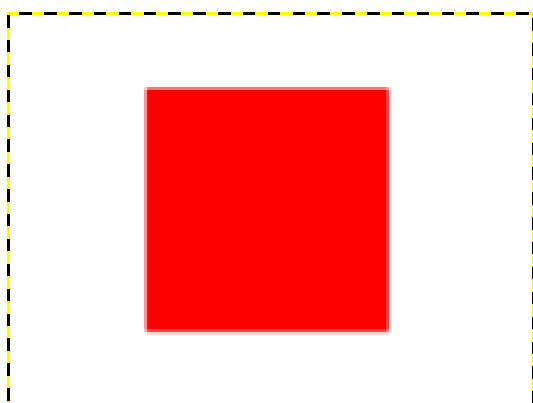
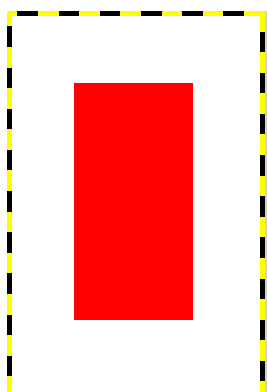
A la finestra de la imatge, al menú **Imatge\Escala la imatge**, podeu modificar les mides d'una imatge (figura 1.75).

FIGURA 1.75. Finestra Escala la imatge

Per defecte, aquesta opció canvia les mides de la imatge de manera proporcionada, conservant la relació entre l'amplada i l'alçada. Podeu introduir un valor per a l'amplada i automàticament el GIMP calcula l'alçada.

Clicant sobre el cadenat, veureu que se separa. Aleshores, podeu introduir un valor per a l'amplada i un altre per a l'alçada, sense mantenir la relació entre les dues mides. La imatge es veurà deformada.

Des d'aquesta finestra, podeu, també, canviar la resolució de la imatge (figura 1.76, figura 1.77, figura 1.78 i figura 1.79).

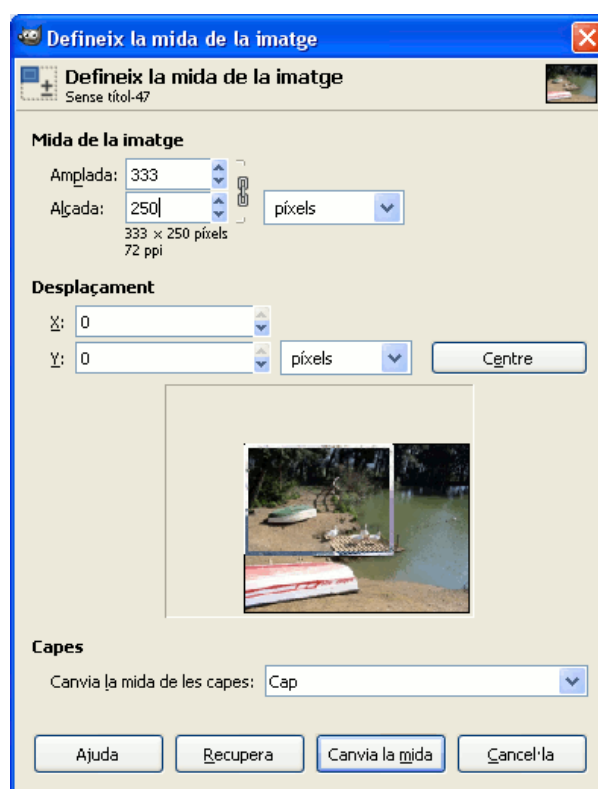
FIGURA 1.76. Imatge original**FIGURA 1.77.** Escalar la imatge: reducció mantenint la relació amplada/alçada**FIGURA 1.78.** Escalar la imatge: ampliació mantenint la relació amplada/alçada**FIGURA 1.79.** Escalar la imatge sense mantenir la relació amplada/alçada

Canviar la mida d'una imatge

L'opció **Imatge\Mida de la imatge** modifica les mides de la imatge retallant-la.

A la finestra **Defineix mida de la imatge** (figura 1.80), introduïu unes mides per a l'amplada i l'alçada que vulgueu que tingui la imatge. Encara que separeu el cademat i introduïu unes mides no proporcionals per a l'amplada i l'alçada de la capa, la imatge no es veurà deformada.

FIGURA 1.80. Finestra Mida de la imatge



Un cop escollides les mides per a un enquadrament nou, el botó **Centre** situa automàticament en el mateix punt central la imatge i el marc de la imatge nova. Amb el ratolí, podeu moure la imatge per sota del marc per situar l'àrea que us interessa dins l'enquadrament. Quan hàgiu situat l'àrea escollida dins el marc, premeu el botó **Canvia la mida**. A la finestra de la imatge, veureu la capa amb les mides originals de la imatge abans de retallar i la imatge amb les mides reduïdes després de retallar.

Escapçar una imatge

A la caixa d'eines, teniu l'opció **Escapça**, que retalla i suprimeix tot el que queda fora de l'àrea seleccionada d'una imatge.

Seleccioneu un àrea amb l'eina **Escapça** i premeu la tecla *retorn* per escapar.

1.12 Imatges amb text

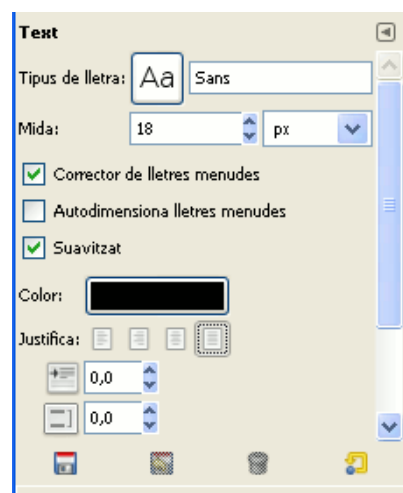
Ara es mostrarà com afegir text a una imatge nova, a una fotografia... Veureu que, principalment, caldrà practicar i experimentar amb els múltiples recursos que ofereix el GIMP.

1.12.1 Afegir text a una imatge

Podeu afegir text a una imatge nova, o bé a una imatge ja existent.

Feu un clic a l'eina **Text** de la caixa d'eines. En el quadre de control de l'eina **Text** (figura 1.81), a **Tipus de lletra**, escolliu una de les fonts que teniu instal·lades al vostre ordinador. Indiqueu una mida i un color per a la lletra.

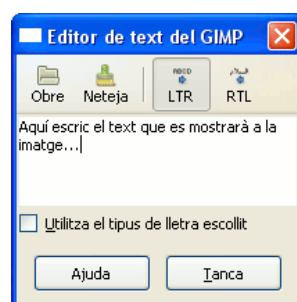
FIGURA 1.81. Quadre de control de l'eina Text



Si cal, justifiqueu el text i introduïu uns valors per al sagnat i per a l'espaiat de línia.

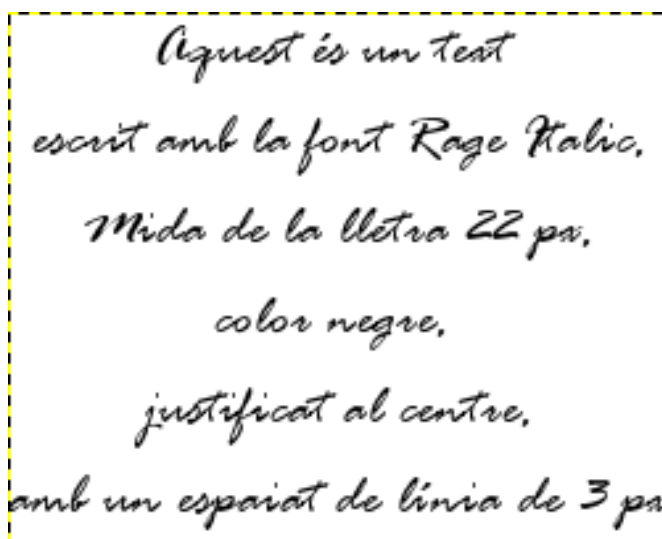
A continuació, feu un clic sobre la imatge i s'obrirà l'editor de text del GIMP (figura 1.82).

FIGURA 1.82. Editor de text del GIMP



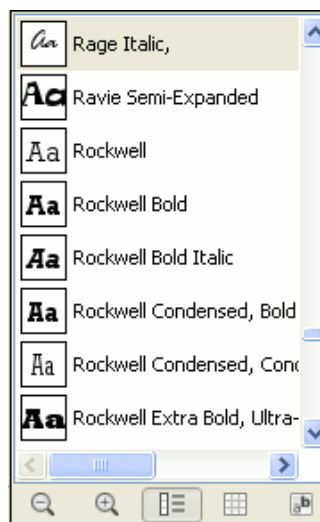
A mesura que escriviu a l'editor, el text es mostrarà a la imatge (figura 1.83), començant pel mateix punt on abans heu fet el clic. El text pot tenir múltiples línies.

FIGURA 1.83. Capa de text a la finestra de la imatge



En el quadre de control de l'eina **Text**, a **Tipus de lletra** (figura 1.84), teniu les opcions per previsualitzar les fonts: més petites, més grans, visualitzar com a llista, visualitzar com a graella... Escolliu l'opció que es troba més a la dreta, **Obre el diàleg de selecció de tipus de lletra**.

FIGURA 1.84. Opcions de previsualització de les fonts



S'obrirà la finestra **Tipus de lletra**, que us ajudarà a escollir una font. Prement sobre la icona amb un tipus de lletra, obtindreu una previsualització d'un text escrit amb aquesta font.

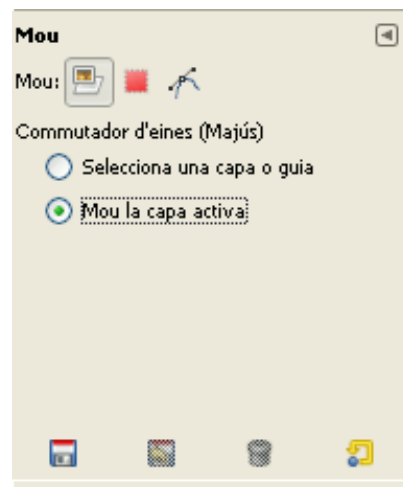
Amb la capa de text seleccionada al diàleg de capes i amb les fletxes del teclat per anar amunt i avall, i seleccionant les fonts a la finestra **Tipus de lletra**, a la finestra de la imatge, podeu visualitzar en diferents fonts el text que abans heu escrit fins a trobar la que més s'adeqüi al vostre objectiu.

Cada vegada que escriviu un text, el GIMP l'ubica a una capa nova, que a la finestra de la imatge veieu envoltada d'unes línies grogues que indiquen el marc de la capa.

Per canviar el text de lloc, activeu l'eina **Mou** amb l'opció del quadre de control **Mou la capa activa** (figura 1.85), comproveu que al diàleg de capes la capa de text estigui seleccionada, i ja podeu arrossegar el text.

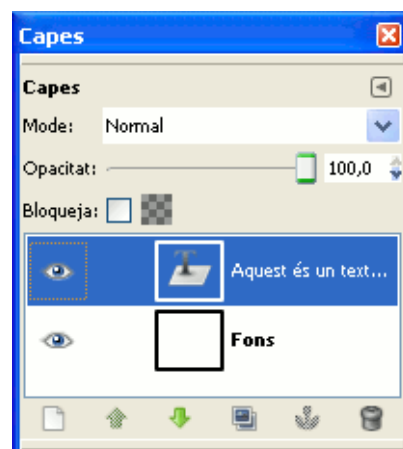
Amb l'opció de l'eina **Mou**, **Selecciona una capa o guia**, seleccioneu una capa fent clic sobre un element d'aquella capa. Aquesta selecció es fa en base al pixelat, i la punta del dit índex (de la mà en què s'ha transformat el punter) ha de tocar un element opac de la capa que voleu seleccionar.

FIGURA 1.85. Quadre de control de l'eina moure



Per modificar un text, a la finestra de la imatge, feu un clic sobre el text o, al diàleg de capes (figura 1.86), feu un doble clic sobre la capa de text. S'obrirà de nou l'editor de text del GIMP amb el text que heu introduït abans, i ja podeu editar-lo.

FIGURA 1.86. Diàleg de capes amb la capa de text seleccionada



Per modificar la font, la mida de la lletra, el color, el justificat... comproveu que la capa de text estigui seleccionada i, a continuació, feu els canvis des del quadre de control de l'eina **Text**.

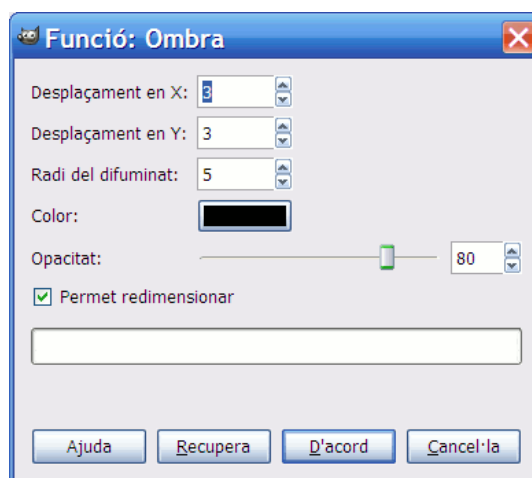
També podeu canviar el color del text arrossegant el color de primer pla o el color de fons fins al text. Una altra opció és activar una paleta des del menú **Finestres\Diàlegs encastables\Paletes**, escollir un color i arrossegarlo fins al text.

1.12.2 Posar ombra a un text

Aquí teniu un procediment força ràpid per posar ombra a un text:

- Escriviu un text amb la font, la mida i el color desitjat.
- A la finestra de la imatge, aneu al menú **Filtres\Llums i ombres\Ombra**. S'obrirà la finestra **Funció: Ombra** (figura 1.87).
- Introduïu els valors per al desplaçament de l'ombra als eixos X / Y, el radi del difuminat i configureu també el color i l'opacitat de l'ombra, tal i com es mostra a la imatge següent. Finalment, premeu **D'acord**.

FIGURA 1.87. Funció: Ombra



Veureu que, per defecte, l'ombra s'ubica en una capa diferent del text. Si voleu tenir text i ombra a la mateixa capa, unifiqueu-les amb l'opció **Fusiona amb la capa inferior**, que trobareu al menú contextual que s'activa al diàleg de capes seleccionant una capa i fent clic amb el botó dret. Després de fusionar-les, ja no podreu modificar per separat el text i l'ombra.

A la figura 1.88 podeu veure un exemple d'un text amb ombra.

FIGURA 1.88. Exemple de text amb ombra

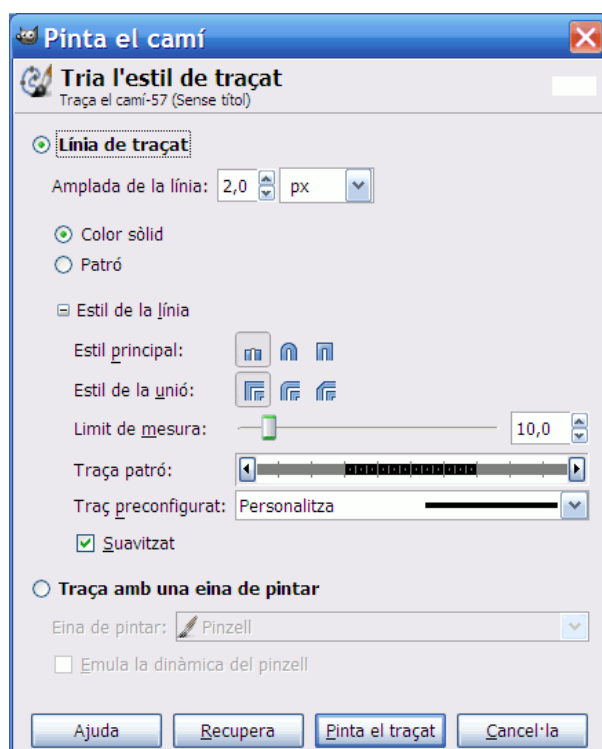
Text amb ombra

1.12.3 Línia de contorn del text

Podeu crear el text d'un color i la línia del contorn d'un altre.

- Primer creeu un text amb la font, mida de la lletra i color escollits.
- Premeu el botó **Camí a partir d'un text** del quadre de control de l'eina **Text**.
- A la finestra de la imatge, aneu a **Edita\Pinta el camí** i escolliu les opcions del contorn que apareixen a la figura 1.89.

FIGURA 1.89. Finestra Pinta el camí



- Indiqueu l'amplada de la línia del contorn.
- Amb l'opció **Color sòlid**, el color del contorn serà el color de primer pla (figura 1.90).

FIGURA 1.90. Opció Pinta el camí amb Color sòlid

Traça el camí

- L'opció **Patró** aplica la textura del patró actiu al contorn del text (figura 1.91).

FIGURA 1.91. Opció Pinta el camí amb el patró

Traça el camí

- L'opció **Traça amb una eina de pintar** aplica a la línia del contorn els paràmetres del quadre de control de l'eina escollida (figura 1.92).

FIGURA 1.92. Opció Pinta el camí amb la goma d'esborrar

Traça el camí

- Quan hàgiu acabat, aneu a la finestra de la imatge, a **Imatge\Aplana la imatge** per unificar totes les capes en una de sola, i ja podeu desar la imatge.

1.12.4 Omplir el text amb un degradat

Per omplir el text amb un degradat feu el següent:

- Escriviu un text, ha de ser de color negre. Escolliu la font, la mida de la lletra... que vulgueu.
- Al diàleg de capes, a sobre de la capa de text, creeu una capa nova. Poseu-li de nom **degradat**.
- Al diàleg de capes, escolliu **Mode\Pantalla**.
- A la caixa d'eines, activeu l'eina **Degradats**, escolliu un degradat i ompliu la capa. Veureu com el text es mostra pintat amb el degradat que heu escollit. Podeu repetir l'acció d'omplir la capa provant diferents degradats totes les vegades que necessiteu, fins a obtenir el resultat desitjat.
- Quan hàgiu acabat, aneu a la finestra de la imatge, a **Imatge\Aplana la imatge** per unificar totes les capes en una de sola.
- Finalment, aneu al menú **Imatge\Escapça la imatge, automàtic** per treure automàticament tots els contorns buits, i ja podeu desar la imatge.

1.12.5 Omplir el text amb un patró

Amb el GIMP i els editors gràfics en general, sovint de maneres diferents, es pot arribar a resultats iguals o molt semblants. Aquesta és una manera de pintar un text amb un patró:

- Escriviu un text nou.
- Al diàleg de capes, seleccioneu la capa de text, amb el botó dret del ratolí obriu el menú contextual i indiqueu l'opció **Text a selecció**. Veureu que tot el text s'ha seleccionat.
- A la caixa d'eines, activeu el **Cubell de pintura**. Al quadre amb els controls de l'eina, indiqueu les opcions **Ompler amb el patró** i **Ompler tota la selecció**. Pinteu l'interior de la selecció.
- Ara ja tindreu el text pintat amb el patró. A continuació, podeu aplicar una ombra des de **Filtres\Llums i ombres\Ombra**.
- A la finestra de la imatge, al menú **Selecciona**, indiqueu **No seleccionis res**. Finalment, aneu a la finestra de la imatge, a **Imatge\Aplana la imatge** per unificar totes les capes en una de sola. Des d'**Imatge\Escapça la imatge, automàtic**, podeu treure automàticament tots els contorns buits, i ja podeu desar la imatge.

1.12.6 Omplir el text amb la textura d'una imatge

Suposeu que voleu un text amb la textura d'una imatge per incloure'l, o no, a la mateixa imatge. Us expliquem una de les maneres com ho podeu fer.

- Obriu una imatge o una fotografia.
- Escriviu el text a la zona de la fotografia d'on voleu obtenir la textura.
- Al diàleg de capes, seleccioneu la capa de text i, amb el botó dret del ratolí, obriu el menú contextual. Escolliu l'opció **Text a selecció**. Veureu el text seleccionat.
- Situeu-vos a la capa on hi ha la fotografia i aneu a **Edita\Copia**. A continuació situeu-vos a la capa on hi ha el text i aneu a **Edita\Enganxa**. Heu enganxat la fotografia dins el text seleccionat, encara que no la veieu.
- Al diàleg de capes, fixeu la capa flotant prement el botó corresponent o, en el menú contextual, escolliu l'opció **Fixa la capa**.
- Amb l'eina de **Mou**, desplaceu la capa de text fins al lloc on la voleu ubicar.
- Aplaneu la imatge al menú **Imatge\Aplana la imatge** i, si us agrada el resultat, ja la podeu desar.

1.12.7 Aplicar filtres al text

No tots els filtres funcionen sempre, sovint requereixen que es donin unes determinades condicions a la imatge per poder ser aplicats. Aquí teniu uns exemples de filtres aplicats a un text des del menú **Filtres**.

FIGURA 1.93



FIGURA 1.94

Text escolpit

FIGURA 1.95

Rètol metàl·lic
Rètol metàl·lic

1.12.8 Els rètols del GIMP

El GIMP disposa d'una col·lecció de rètols predissenyats. Podeu accedir-hi des de **Filtres\Capa transparent a logotip**. Només cal introduir els paràmetres que voleu personalitzar, i una seqüència de comandaments s'encarrega de crear automàticament la imatge. Aquí en teniu uns exemples:

FIGURA 1.96

Què fàcil!

FIGURA 1.97

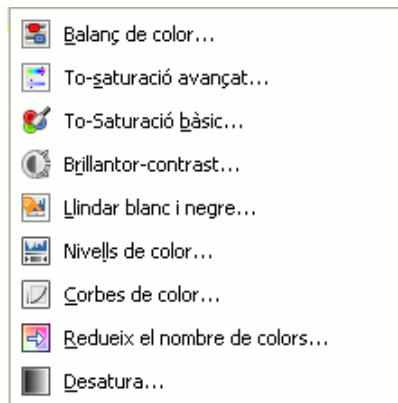
M'agrada el GIMP

1.13 Millorar la qualitat de les fotografies

Teniu una imatge amb poc contrast i els detalls no es distingeixen prou bé (figura 1.98). Al menú **Colors** i també al menú **Eines\Eines de color** disposeu d'una sèrie d'opcions per millorar la seva qualitat (figura 1.99).

FIGURA 1.98. Exemple de fotografia per millorar

Procedència de la imatge: àlbum personal

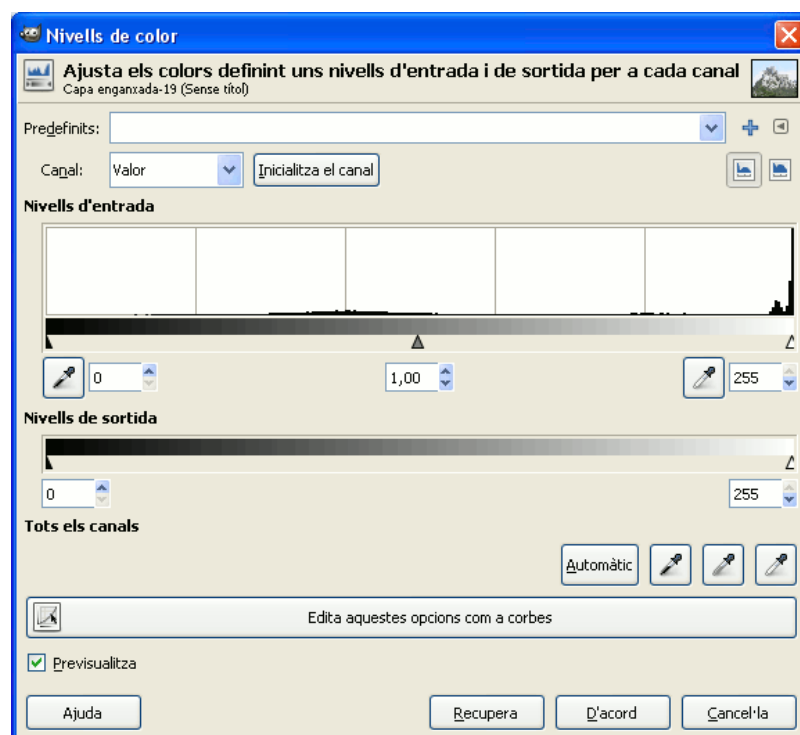
FIGURA 1.99. Opcions per millorar la qualitat de la fotografia

1.13.1 Els nivells

Per millorar la fotografia podeu començar obrint el diàleg amb els nivells de la imatge, que es troba a **Eines\Eines de color\Nivells de color** (figura 1.100).

A sota de l'histograma amb els **Nivells d'entrada**, veieu una línia amb un degradat que va del negre al blanc. A la banda esquerra, trobeu el control de les ombres, a la banda dreta, el control de les llums i, al centre, els tons mitjans.

Amb l'opció **Previsualitza** activada per veure com es va modificant la imatge, feu clic sobre diversos punts de la línia que conté el degradat dels nivells d'entrada. També proveu de fer lliscar les fletxes. Obriu els canals Vermell, Verd i Blau per modificar per separat els nivells de cadascun (figura 1.101). Comproveu com canvia la imatge.

FIGURA 1.100. Finestra Nivells de color**FIGURA 1.101.** Obrir els canals

Amb el botó **Recupera**, desfeu les accions i torneu als nivells d'origen de la imatge.

Quan l'histograma no omple la banda esquerra o dreta d'algun dels canals, heu de fer lliscar les fletxes fins al punt on comença a haver-hi color. Si teniu el canal **Valor** activat, feu els canvis sobre tots els canals alhora.

Si no voleu ajustar els nivells manualment, premeu el botó **Automàtic**. Una possibilitat és comprovar els canvis fets pel botó **Automàtic** als nivells d'entrada dels diferents canals i, a continuació, acabar d'ajustar-ho manualment.

Com podeu comprovar a la figura 1.102, després d'ajustar els nivells la imatge ha millorat en contrast.

FIGURA 1.102. Resultat després d'ajustar els nivells de color

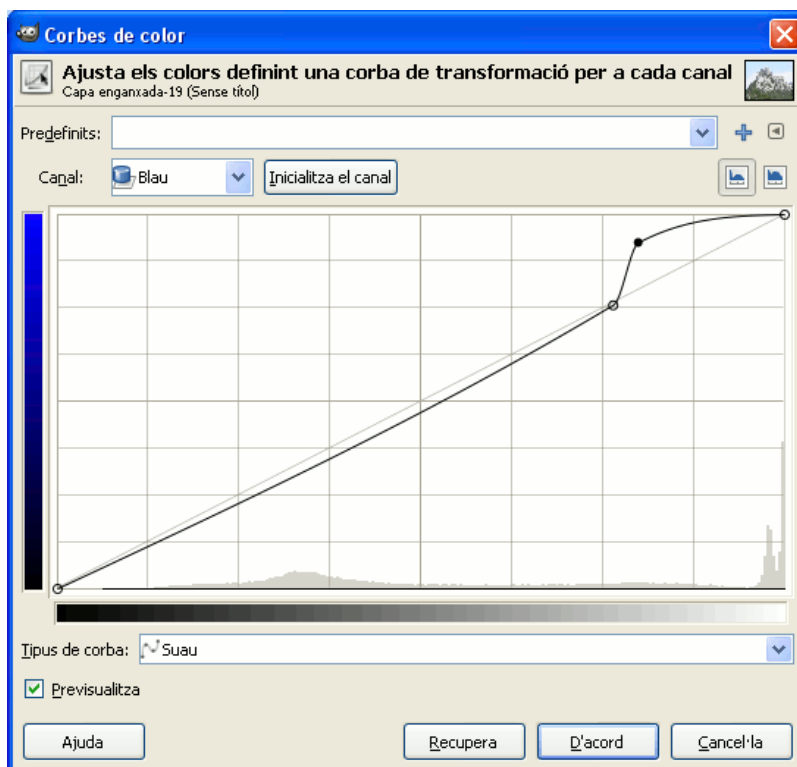


1.13.2 Les corbes

Les corbes permeten ajustar les ombres i la llum d'una manera més precisa que els nivells. Podeu ajustar les corbes dels canals Vermell, Verd, Blau, o bé amb l'opció **Valor** de tots els canals alhora.

Per fer-ho activeu el diàleg de corbes des d'**Eines\Eines de color\Corbes de color** (figura 1.103).

FIGURA 1.103. Finestra Corbes de color



Si l'histograma es mostra buit de color a la banda esquerra, movent la línia inclinada una mica cap a la dreta ja notareu un canvi a la imatge.

Situe-vos a sobre de la imatge i veieu com s'activa el comptagotes per escollir un color. Després d'escollir un color, a la finestra **Corbes de color**, veureu que es mostra una línia vertical. Feu un clic per fixar el punt d'intersecció entre la línia inclinada i la vertical.

Movent la línia inclinada cap a la banda dreta i cap amunt, veureu com augmenta el color vermell, verd o blau segons el canal en què us trobeu. A l'inrevés: movent la línia cap avall, el color disminueix. Segons com moveu la corba, la imatge es mostrarà més clara o més fosca.

1.13.3 Retocar una fotografia

Sovint, a les fotografies hi ha algun element que es voldria eliminar perquè estèticament resulta molest. A la fotografia que es mostra a la figura 1.104, es veu un cable d'alta tensió just per sobre del castell. A sota del balcó de la dreta, una caixa de llums i uns cables no afavoreixen la imatge.

FIGURA 1.104. Fotografia per retocar



Procedència de la imatge: àlbum personal

Per treure de la fotografia els elements poc estètics es pot fer el següent:

- En primer lloc, cal assegurar-se de veure bé tots els detalls augmentant la vista de la imatge amb la lupa. Si no està activada, amb la tecla + augmenta el zoom, i amb el guió - es redueix.
- Amb l'eina **Clona**, es pot tapar el cable que hi ha sobre el castell. Primer, al quadre de control, cal escollir un pinzell, en aquest cas, pot anar bé un Circle (O5), a continuació, s'ha de senyalar una zona propera al cable que es farà servir com a patró per pintar. Per obtenir el patró, situarem l'eina **Clona** a un punt que pugui anar bé com a patró i, prement la tecla **Control**, fer un clic (figura 1.105). A continuació, cal deixar de prémer **Control**.

FIGURA 1.105. Seleccionar el patró prement Control i fent un clic



- Un cop tenim el patró anirem resseguint el cable per pintar-lo. A mesura que movem l'eina de clonar, l'origen del patró canvia. Mentre pintem, una creu, +, es mou amb l'eina i indica quin és l'origen del patró a cada moment (figura 1.106).

FIGURA 1.106. La creu indica quin és el patró a cada moment



- Si deixem anar el botó esquerre del ratolí, el patró retorna al punt d'origen. A mesura que anem resseguint, pot ser necessari canviar l'origen del patró.
- Si és necessari es pot utilitzar l'eina **Difumina** per difuminar els contorns de l'àrea pintada.
- Per eliminar la caixa de llums de sota el balcó i els cables visibles a sobre i a sota s'ha de seguir el mateix procediment.

Al GIMP el botó *F11* permet fer una previsualització. Activant la lupa de la finestra de la imatge, la previsualització és a pantalla completa. Clicant de nou *F11* torneu a la interfície del GIMP.

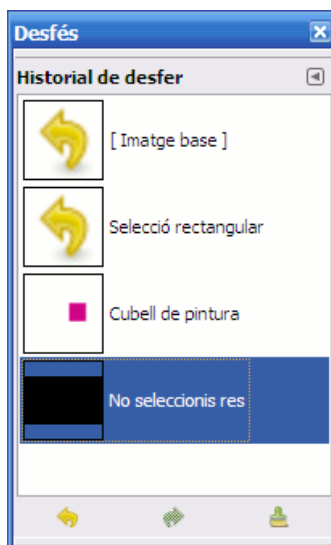
1.14 Historial de desfer i Porta-retalls del GIMP

Des de la finestra de la imatge a **Edita\Desfés**, podeu tornar enrere i desfer les accions que heu fet a una imatge. Aquesta eina és molt útil quan no us agrada el resultat del treball que heu fet.

Un cop heu desfet les accions, amb l'opció **Edita\Refés** podeu tornar-les a fer.

Des d'**Edita\Historial de desfer** activeu la finestra **Historial de desfer** (figura 1.107).

FIGURA 1.107. Finestra Historial de desfer



L'eina **Historial de desfer** registra i desa en memòria cadascuna de les accions que successivament aneu fent a una imatge.

A la finestra **Historial de desfer**, podeu veure una imatge en miniatura (*thumbnail*) i al costat el nom de l'acció afegida.

Per tornar la imatge a un estat anterior, només cal que el busqueu i el seleccioneu. Quan vulgueu desfer unes quantes accions, aquest procediment resulta molt còmode i ràpid.

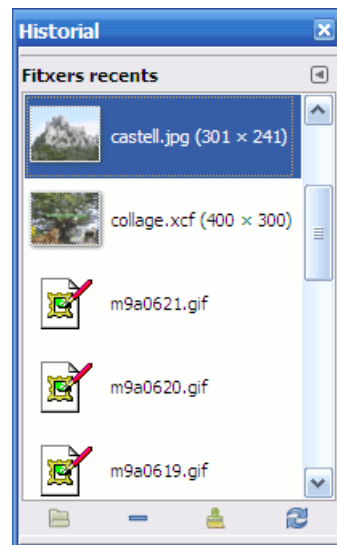
Amb l'opció **Eborra totes les operacions per desfer de l'historial** elimineu de la memòria totes les accions fetes abans i després del registre seleccionat.

Diàleg Historial

Des de la finestra principal, a **Fitxer\Fitxers recents\Fitxers recents**, i des de la finestra de la imatge, a **Diàlegs encastables\Fitxers recents** podeu accedir al registre de les imatges obertes i desades anteriorment amb el GIMP (figura 1.108).

Aquest registre d'imatges permet tornar a obrir ràpidament una imatge. Primer, cal seleccionar-la i, a continuació, prémer sobre la icona de la carpeta: s'obrirà directament sense haver de tornar-la a cercar a les carpetes del disc dur.

Aquest registre inclou tant les imatges obertes com les desades, i inclou imatges anteriors a les que trobeu a **Fitxer\Fitxers recents\Fitxers recents**.

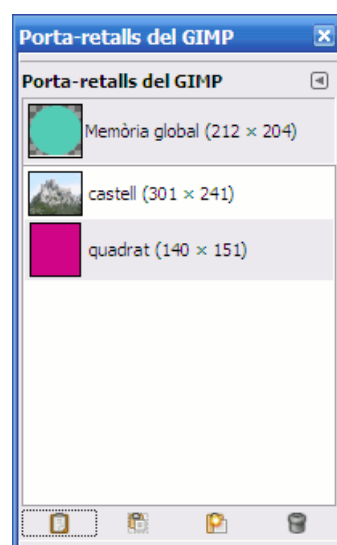
FIGURA 1.108. Finestra Historial

Porta-retalls del GIMP

L'acció de tallar o copiar ubica l'element seleccionat al porta-retalls (figura 1.109) i permet posteriorment enganxar-lo.

El GIMP permet tenir simultàniament al porta-retalls tantes còpies d'elements com vulgueu.

Primer, seleccioneu l'element i, a continuació, aneu a **Edita\Porta-retalls del GIMP\Copia l'objecte amb nom ...** o bé **Edita\Porta-retalls del GIMP\Retalla l'objecte amb nom ...** També trobareu les opcions **Copia i anomena** o **Retalla i anomena**. Introduïu un nom per a l'element i premeu **D'acord**. Ja teniu desada una còpia de l'element seleccionat.

FIGURA 1.109. Finestra Porta-retalls del GIMP

Per enganxar l'element que heu desat, cal anar a **Edita\Porta-retalls del GIMP\Enganxa l'objecte amb nom...**: s'obre la finestra **Porta-retalls del**

GIMP, escolliu l'element de la llista, premeu el botó **Enganxa l'objecte** i ja tindreu l'element a la finestra en què esteu treballant.

2. Vídeo i àudio

Una de les grans revolucions de la tecnologia del vídeo ha estat el seu pas d'analògic a digital. La senyal de vídeo analògica era una senyal de llum que es convertia en un senyal elèctric i posteriorment en un gràfic electromagnètic que es gravava sobre un suport de cinta. Amb una tecnologia semblant a la de l'àudio amb els radiocassetts.

Amb l'aparició del vídeo digital han canviat molt els processos i tècniques d'edició i transmissió de vídeo. En l'entorn professional varen sorgir formats de gravació en cintes de tipus digital i sistemes d'edició no lineal.

Fent una analogia es va passar d'editar amb màquina d'escriure a fer-ho amb un tractament de textos. Va introduir metodologies com *l'insert*, el copiar i enganxar, etc.

En l'entorn no professional varen néixer els primers entorns de vídeo per a sistemes operatius. *Apple* va ser la primera empresa en crear un entorn de vídeo per al seu sistema operatiu: el *Quicktime* i el seu fitxer de vídeo digital el *Enllaç extern.mov*. Així mateix va inventar conjuntament amb Sony el protocol IEEE1394 i els connectors *Firewire* que permetien el control i la transmissió de vídeo en format DV a l'ordinador. Windows també va crear el seu propi entorn de vídeo i els seu fitxer de vídeo digital el *.avi*.

A partir d'aquests entorns varen néixer els primers programes d'edició com el *Premiere d'Adobe*, *Studio de Pinnacle*, *Imovie d'Apple* i posteriorment *Windows Movie Maker*. Apareixen les capturadores que converteixen el vídeo analògic en digital. El format de cinta VHS va donar pas al DVD com a suport de visionat de vídeo i al mini DV com a format estàndard per a les càmeres domèstiques. Actualment, el vídeo digital s'ha integrat en diferents plataformes i suport com els telèfons mòbils, les consoles de jocs, les PDA, etc.

2.1 Formats de vídeo. Codecs

Una pel·lícula de vídeo és un conjunt de fotogrames (imatges) gravats amb enregistrament de so. La informació d'aquestes imatges necessita ser transformada a format digital mitjançant un còdec (codificador/descodificador).

Els principals formats de vídeo són tres: Quick Time Movie (.mov), Audio Video Interleave (.avi) i Moving Pictures Experts Group (.mpeg).

Tant el format .mov com .avi són contenidors d'àudio i vídeo que poden tenir les dades, comprimides o no, en un fitxer.

El format .mpeg produeix una compressió de les dades. Des que es va crear s'han anat desenvolupant diferents formats: mpeg-1, utilitzat en CD-ROM i Video Cd; mpeg-2, utilitzat en DVD de vídeo i televisió digital; mpeg-4, que s'utilitza per transmetre vídeo i imatges per la Web.

La majoria de formats i còdecs de vídeo han estat desenvolupats per empreses que són propietàries de les patents, per la qual cosa cal comprar algun programari per codificar el vídeo. El format .mov pertany a *Apple* i .avi a *Microsoft*. Els fitxers Mpeg també tenen unes patents de diferents empreses. Divx és un estàndard també propietari i cal comprar el codificador de l'empresa. Xvid és un còdec molt semblant a Divx que si que està sota una llicència GNU. Així mateix la casa Vorbis ha desenvolupat un format lliure d'àudio l'ogg que té una versió de vídeo amb el còdec Theora.

En la taula 2.1 podeu veure un resum dels principals formats de vídeo.

TAULA 2.1. Principals formats de vídeo

Formats	Característiques
mov	El format de Macintosh amb QuickTime aplica un còdec molt eficaç que permet fer un vídeo amb una qualitat acceptable amb un pes força reduït.
mpg	Especialment utilitzat per ser codificat. El més utilitzat en les descàrregues a través d'Internet.
flv	Format natiu per flash. Molt utilitzat per Internet, en els programes de web-2 i portals de vídeo com Youtube.
rm	Propietat de Real Networks, amb codificació pròpia. Un dels formats més usats per a la transmissió de vídeo per Internet. Real Player és el seu visor i Real Producer el seu codificador.
avi	Emmagatzema la informació separant la capa de vídeo i de so. El vídeo pot ser codificat o pot estar en l'estat original.
wmv	El format de Microsoft. El seu programa original és el Windows Media Player integrat en els últims sistemes operatius de Microsoft. Les últimes versions accepten l'alta definició.

En la taula 2.2 podeu veure un resum dels principals còdecs de Vídeo.

TAULA 2.2. Còdecs de vídeo

Còdecs	Característiques
Mpeg4	Utilitzat en les càmeres digitals. 2 hores de vídeos ocupen 15 GB. Comprimeix vídeo però no so.
DV	Comprimeix vídeo i so. Admet una resolució màxima de 720 x 512, utilitzat per DVD i la transmissió digital de televisió (satèl·lit i terrestre). També es pot emmagatzemar en un CD amb una qualitat acceptable.

.

TAULA 2.2 (continuació)

Còdecs	Característiques
DivX	Té una amplada de banda configurable en el moment de la compressió. Fitxers de vídeos molt petits amb una qualitat acceptable, això comporta que sigui molt utilitzat.
Xvid	Desenvolupat per programadors voluntaris, bona compressió amb una qualitat acceptable, una pel·lícula ocupa uns 700 MB, com és lliure l'utilitza molta gent.

Tant els formats com els còdecs han de resoldre dues qüestions, comprimir les dades en temps real per enviar-les al disc dur i descomprimir-les a una velocitat suficientment ràpida perquè l'ordinador les pugui reproduir a 25 fotogrames per segon. Normalment d'aquest procés s'encarreguen la targeta, la capturadora i el programa d'edició.

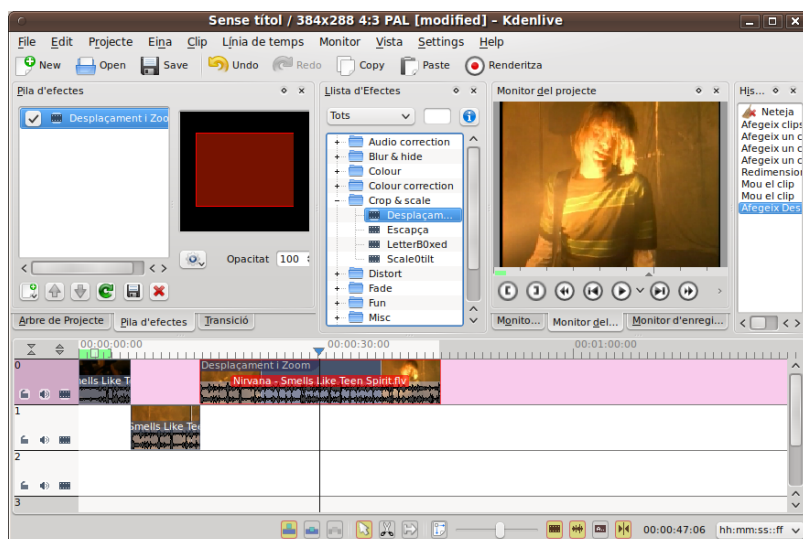
2.2 Manipulació de la línia de temps

La **línia de temps** ofereix una representació visual del projecte i indica quan comença i acaba cada clip, la seva disposició en el temps i, en cas de clips sobreposats, quin és el que s'està utilitzant.

La línia de temps es compon de múltiples pistes. Aquestes pistes poden ser de vídeo o d'àudio i hi afegirem els diferents clips segons el tipus de què es tracti. A la línia de temps és on fareu el muntatge del vostre projecte. És aquí on podreu aplicar les transicions necessàries entre seqüències.

El panell de la part inferior de la finestra (figura 2.1) s'anomena *Línia de Temps*.

FIGURA 2.1. Finestra principal de Kdenlive



A la part inferior de la línia de temps trobem la barra d'estat. Aquesta barra ens ofereix informació sobre el projecte i les accions que executem en cada moment. També hi trobem les icones per activar o desactivar l'opció de mostrar miniatures en els clips de vídeo, àudio, transicions i efectes.

2.3 Selecció d'escenes i transicions

Normalment, quan realitzem la captura d'un clip sempre agafem més imatge de la que necessitem, per tant hem de retallar el clip original mitjançant la inserció d'uns punts (in-out), donant-li un punt d'entrada (in) i un punt de sortida (out). Quan parlem d'aquest punts fem referència a l'inici o final d'un pla que serà editat.

També és possible que en una mateixa captura tinguem diferents plans que ens interessin. En aquest cas, per no eliminar parts que ens interessin, podem dividir el clip original en diferents parts, o copiar i enganxar el clip varies vegades si el programa no ens permet dividir el clip original.

Però encara que tingueu el millor ordinador i el programa d'edició més adient, no serveix de res si no teniu clar que voleu aconseguir amb la vostra producció. Sovint les idees més senzilles i curtes són les millors.

2.3.1 Transicions i efectes

Una de les millores més important de l'edició digital és la incorporació d'una àmplia gamma de transicions i efectes sense cap pèrdua de qualitat.

Les **transicions** són un efecte que ens permet passar d'una imatge A a una imatge B ocasionant que, durant un període de temps establert i concret, es puguin veure ambdues imatges a la vegada a través de diferents tècniques.

Per explicar el llenguatge de les transicions podem fer el paral·lelisme ortogràfic que serà de fàcil comprensió. A nivell ortogràfic, la transició és com una coma, un punt o un punt i coma, és a dir una pausa, per tal de traspasar d'una informació a una altra de forma suau. A nivell d'edició de vídeo, una transició s'utilitza quan volem fer una pausa per continuïtat, de forma i manera que contribueix al seguiment de la mateixa acció.

Les transicions sempre s'utilitzen per indicar alguna cosa a l'espectador: un salt de temps, espai o narració. En funció de la durada i tipus de transició advertirem més o menys a l'espectador d'algun canvi important. Una transició llarga seria com un punt i apart i una transició curta i senzilla com una coma, buscant de nou el símil ortogràfic.

El procediment per **aplicar les transicions** és el següent:

- Localitzeu la finestra on es troben les transicions.
- Indiqueu o modifiqueu la durada de la transició.
- Assegureu-vos que teniu imatge suficient per aplicar la transició. Si apliqueu una transició molt llarga és possible que us quedeu sense les imatges originals. Si no teniu espai, una solució seria insertar un clip estàtic molt curt o bé ralentitzar una mica la imatge.
- Arrossegueu la transició entre les dues seqüències. Recordeu que abans o després heu d'indicar el temps de la transició.
- Comproveu que ha quedat correcte i no hi ha salts d'imatge o continuïtat.

El procediment per **aplicar els efectes** és:

- Localitzeu la finestra on es troben els efectes.
- Seleccioneu l'efecte i la imatge.
- Previsualitzeu l'efecte per comprovar que us agrada.
- Arrossegueu l'efecte sobre el clip dins l'imatge de la línia de temps.
- Segons el programa que utilitzeu, podeu afegir més d'un efecte.

2.4 Introducció de títols i àudio

Unes de les eines multimèdia que més ha evolucionat en els darrers anys en el món de l'edició ha estat la retolació de caràcters. Avui en dia, el mateix programari d'edició ha proporcionat eines per poder realitzar treballs professionals en aquest aspecte.

L'aplicació de gràfics i texts en els títols, en els crèdits o bé per entremig d'una pel·lícula, s'han d'entendre com quelcom més que una simple formalitat, ja que poden emprar-se també com un element expressiu més, complementari o no, en qualsevol producció cinematogràfica.

2.4.1 Procediment per aplicar un títol

El següent és un procediment per aplicar un títol a un vídeo:

1. Obriu la finestra o el menú per fer els títols.
2. Abans d'escollir el tipus de títol, penseu quin tipus vol i on anirà, no és el mateix un títol principal, un crèdit final o un subtítol.

3. Trieu l'efecte d'entrada del títol. Normalment tots els programes ofereixen un gran ventall de possibilitats.
4. Penseu quin color o imatge de fons voleu. Normalment el color negre és una bona opció, ja que ressalta la lletra i evita problemes.
5. Escolliu el tipus de lletra, el cos i el color.
6. Escriviu el text en les caixes corresponents.
7. Moveu el títol i col·loqueu-lo en el lloc més adient de la pantalla.
8. Busqueu si vostre programa us ofereix la possibilitat de realitzar moviments.
9. Arrossegueu el títol a la barra d'edició.
10. Si penseu fer un títol dinàmic, penseu els blocs de paraules que aniran separats per poder realitzar els moviments independents de cada paraula o bloc. Si escriviu tot el títol junt, després no el podreu animar per separat.

Important: Recordeu que en alguns editors, per veure els efectes, els títols, les transicions o escoltar una música o efecte sonor en la línia d'edició, cal renderitzar el clip corresponent. Si aquesta acció no la fa automàticament, haureu de donar l'ordre vosaltres mateixos.

2.5 Importació d'àudio

Els equips informàtics actuals compten amb diferents dispositius multimèdia que ens permeten accedir a diversos recursos audiovisuals, tant en línia com de manera local. Els principals són els altaveus, el micròfon, l'entrada d'auriculars, la targeta d'àudio, la targeta de vídeo i el reproductor-gravador de CD, DVD o Blu-Ray.

La targeta de so és el dispositiu que possibilita la gravació de so, la seva manipulació i posterior reproducció a través dels altaveus o els auriculars. Per gravar i editar cal emprar programes de tractament del so.

2.5.1 El so al vídeo

El so és essencial en qualsevol vídeo.

Sovint passa desapercbut, però sense ell les seqüències no tindrien vida. El so ha d'acompanyar a l'escena i l'escena el so. No hi ha suficient en posar el nostre tema preferit o cançó de moda. Una mala elecció de la música pot destrossar el nostre treball d'edició. Trobar el so o la música adient no és fàcil i requereix el seu temps.

Des del punt de vista d'edició, a l'hora d'editar un àudio hem de tenir present que aquest pot provenir de diferents fonts i amb diferents característiques:

- La paraula, en forma de veu en off o diàlegs sincronitzats.
- La música.
- Els efectes sonors i ambientals.
- El silenci, com a valor expressiu.

Una línia de temps o edició amb diferents pistes d'àudio ens permetrà treballar per separat les diferents fonts abans esmentades. D'aquesta forma guanyarem en qualitat, comoditat i precisió.

2.5.2 Formats d'àudio

L'àudio de l'ordinador es pot presentar en diferents formats, que poden ser llegits per diversos tipus de programes. Alguns poden llegir tots els formats. D'altres programes no poden. Però, avui dia, sempre hi ha la possibilitat de descarregar-se un complement addicional (còdec) perquè un programa pugui reproduir un arxiu multimèdia, tant si l'hem baixat d'Internet com si l'hem enregistrat amb una gravadora o el traïem d'un CD o DVD.

Els formats d'àudio més coneguts són:

- WAV: És un format d'àudio digital sense compressió de dades. Això fa que els arxius d'aquest format siguin molt grans i, per aquesta raó, no és gaire popular a Internet.
- MIDI: No emmagatzema so real sinó instruccions perquè un sintetitzador les interpreti com a so. Ocupa menys espai a l'ordinador que altres tipus d'arxiu de so, però gairebé ja no s'utilitza.
- MP3: És un format d'àudio comprimit. Ha esdevingut l'estàndard per a la reproducció d'àudio digital per la bona relació que permet entre compressió de dades i qualitat de so.
- WMA: *Windows Media Audio* és el format d'àudio de Windows. Es relaciona amb *Windows Media Video*, el format de vídeo que Microsoft fa servir en el *Windows Media Player* i ASF (*Advanced Streaming Format*), també propietat de Microsoft.
- OGG Vorbis: És el format de reproducció d'àudio lliure. Això vol dir que no cal llicència per fer-lo servir. Funciona amb diferents reproductors i té una qualitat excel·lent.
- AAC: Diuen que l'*Advanced Audio Coding* està dissenyat per reemplaçar l'MP2. Proporciona un grau de compressió molt alt, amb la qual cosa

els arxius ocupen menys espai, i la reproducció del so és molt similar a l'original. És el format que fa servir Apple per als seus reproductors iPod i el telèfon 3G iPhone.

2.5.3 Configuració de fitxers sonors

Els arxius d'àudio digital permeten la configuració de diversos paràmetres que determinen la qualitat amb què els escoltarem.

Mode

L'àudio es pot escoltar en mono o en estèreo. En mono, només tenim un únic canal que es transmet tant a l'altaveu esquerre com a l'altaveu dret de l'ordinador. En estèreo, en canvi, hi ha dos canals independents que es transmeten cadascun d'ells a un altaveu, cosa que fa que l'experiència sonora sigui millor.

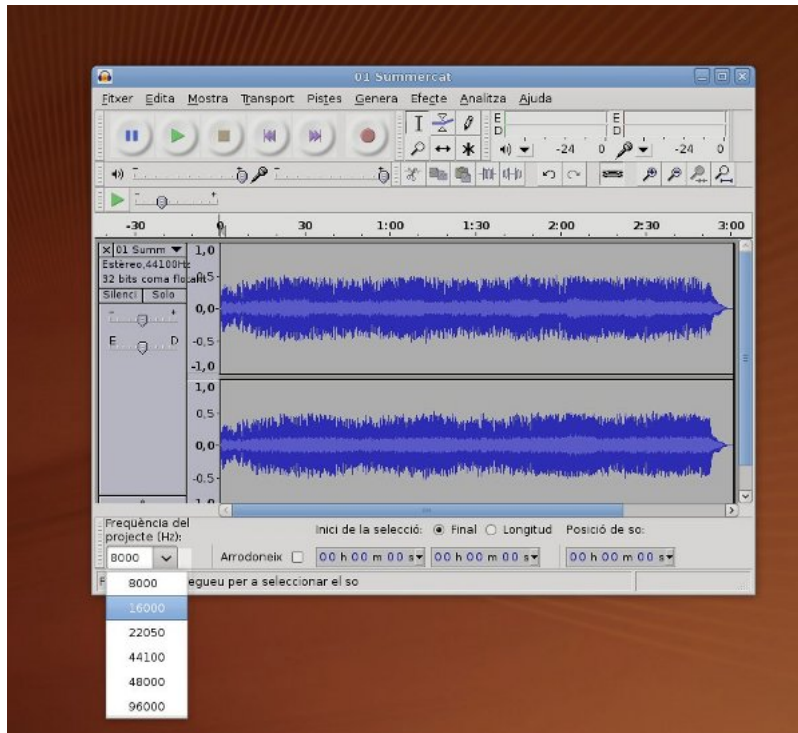
En el context de la compressió d'àudio i els fitxers MP3, també han aparegut altres modes d'emissió, com ara el Joint Estèreo, que estalvia espai d'emmagatzematge i juga amb el que l'oïda humana no és capaç de distingir.

Entre els nous aparells que han aparegut al mercat també cal tenir en compte l'AC-3, més conegut com a Dolby Digital o el DTS. Aquests formats permeten incloure més canals, com ara un de central per a diàlegs, canals al darrere, canals d'efectes i de sons molt greus.

Freqüència

La freqüència és un valor essencial per a la qualitat del so digital, que també determina l'espai que ocupa un fitxer d'àudio. Com més alta sigui, més fidel serà l'àudio al so original i major grandària tindrà. S'expressa en Hertz.

Una freqüència d'11 kHz és suficient per enregistrar veu, però no per gravar música, ja que la qualitat seria semblant a escoltar una simfonia per telèfon. Així, el valor estàndard utilitzat per digitalitzar música i obtenir una bona qualitat de so és 44 kHz, és a dir, el doble del que és capaç de percebre la nostra oïda. A la figura 2.2 es mostra el menú d'Audacity que permet canviar la freqüència d'un arxiu sonor.

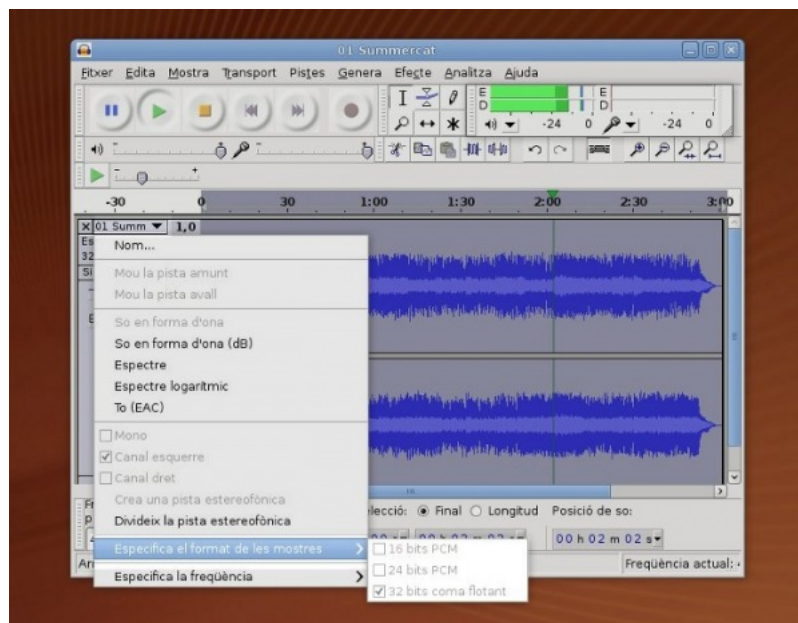
FIGURA 2.2. Menú d'Audacity que permet canviar la freqüència d'un arxiu sonor

Bitrate o taxa de bits

La taxa de bits és un altre dels valors bàsics que determinen la qualitat d'un fitxer sonor. Expressa la quantitat de dades per segon que es transmet en un senyal d'àudio. Tal com passa amb la freqüència, com més alta és la taxa, més fidel és el fitxer a l'àudio original. Amb un *bitrate* baix, el so es percebrà amb defectes. Per exemple, amb música a un volum alt, es poden notar efectes metàl·lics.

En el cas de l'*streaming* o flux de dades, és a dir, de la tecnologia que permet que gaudim d'arxius multimèdia sense haver-los de descarregar al nostre ordinador, la taxa de bits (figura 2.3) determina que el flux de dades es transmeti sense interrupcions. És a dir, que ens aparegui o no la indicació de *buffering* quan estem reproduint un fitxer.

FIGURA 2.3. Pantalla del menú d'Audacity que permet canviar la taxa de bits d'un arxiu sonor



Estàndards

La taxa de bits mínima per reconèixer la parla en un enregistrament és de 4 kbit/s. La qualitat telefònica convencional se situa en els 8 kbit/s. En una ràdio en FM, es troba al voltant dels 96 kbit/s. L'estàndard per MP3 és superior a aquest valor i se situa en 128/160 kbit/s. Finalment, la qualitat del CD s'enfila fins als 224-320 kbit/s.

Mides

La mida d'un arxiu multimèdia en bytes és el producte del *bitrate* o taxa de bits (en bits per segon) multiplicat per la durada de la gravació (en segons), dividit per vuit.

Així doncs, un fitxer d'àudio sense compressió d'un minut enregistrat a 22 kHz i a 16 bits/s ens pesarà 2,64 MB en mono i 5,28 MB en estèreo.

Si l'enregistrem a 44 kHz, que recordem és la qualitat desitjada per a un CD, i a 16 bits també, ocuparà 5,28 MB en mono i 10,56 MB en estèreo.

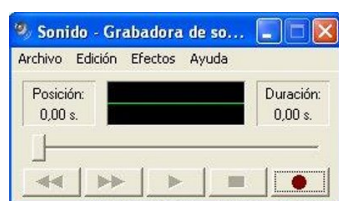
Hem de tenir en compte totes aquestes dades a l'hora de configurar un fitxer sonor, tant si la font original és una veu o el so ambient, com si gravem un CD amb música descarregada d'Internet.

2.5.4 Programari d'edició d'àudio

Tant Windows com Mac incorporen programes que permeten gravar so i reproduir-lo posteriorment.

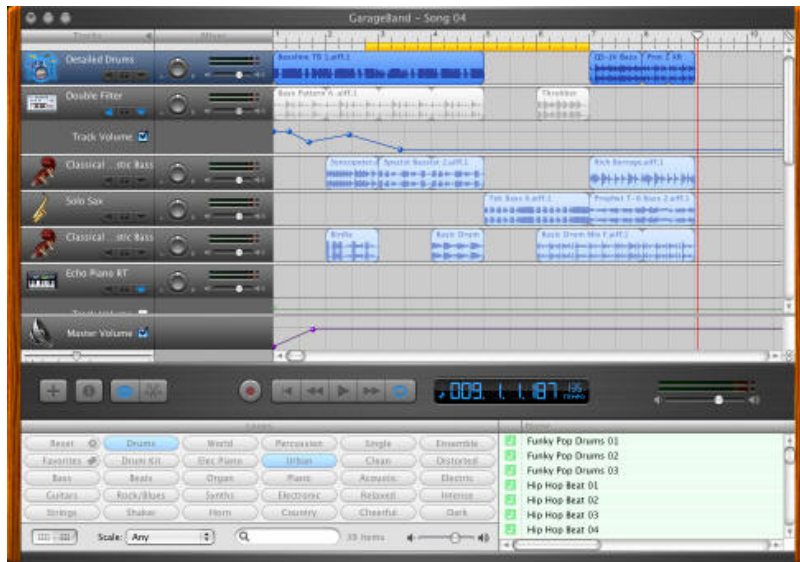
El sistema operatiu de Microsoft compta amb una gravadora de so (figura 2.4) que es troba a la pestanya **Accessoris\Entreteniment** de la llista de programes.

FIGURA 2.4. Gravadora de sons de Windows



Per fer-la servir, només hem de seleccionar el dispositiu d'entrada del so, per exemple, un micròfon, a **Panell de Control\Dispositius de so i àudio**, pestanya àudio i prémer gravar. L'arxiu que n'obtidrem tindrà un format PCM, és a dir, no comprimit. El programa ens permet donar-li qualitat de CD, de ràdio o de telèfon.

FIGURA 2.5. Garage Band per a Mac OS

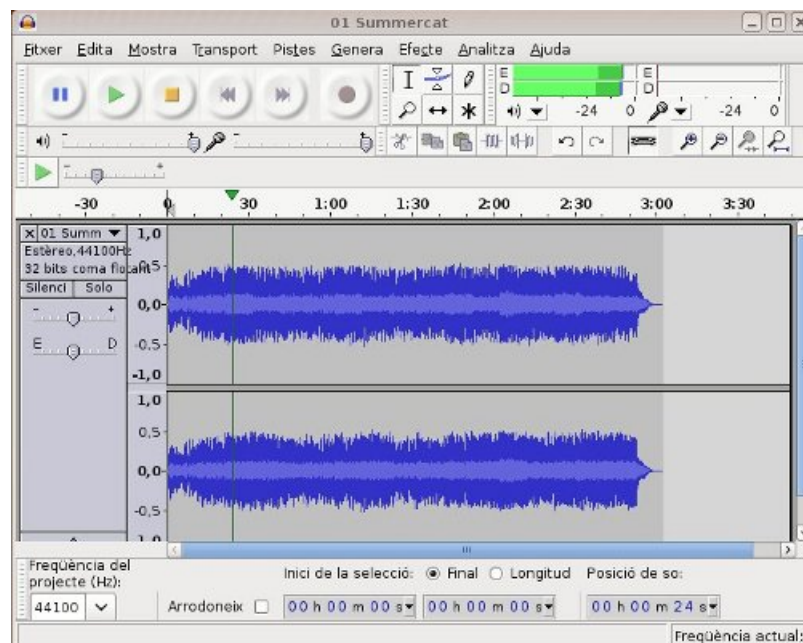


Pel que fa a Macintosh, les darreres versions del sistema operatiu d'Apple incorporen una aplicació anomenada *Garage Band* (figura 2.5), que permet gravar podcasts, és a dir, arxius d'àudio en format MP3 que es poden penjar a Internet. Garage Band facilita la manipulació bàsica del so. Ajusta la gravació al tipus de veu (masculina o femenina), en millora l'afinació, el tempo i el to. És un programa més sofisticat que la gravadora de Windows, amb el qual l'usuari pot descobrir les possibilitats de l'àudio digital.

Una altra alternativa és utilitzar el reproductor QuickTime, en versió Pro, que possibilita tant la creació d'arxius d'àudio com de vídeo, però que és de pagament.

Un programari lliure per a l'edició senzilla de so és *Audacity* (figura 2.6), que funciona amb Windows, MAC OS X i Linux, a més d'altres sistemes operatius. Permet enregistrar sons en directe amb el micròfon, digitalitzar gravacions de diferents suports, com ara cintes, discos de vinil o minidisques, importar arxius i combinar-los amb d'altres que tinguem, tot aplicant-hi diferents efectes, i exportar-los en diferents formats (WAV, Ogg Vorbis, MP3...).

FIGURA 2.6. Programa Audacity per a Ubuntu



Val a dir, en aquest sentit, que el programa no treballa amb formats propietaris. És a dir, que no podrem editar arxius *Windows Media Audio* (WMA) o *Advanced Audio Coding* (AAC), que és el format que fan servir els dispositius Apple. El programa es pot fer servir en català.

2.5.5 Programari reproductor d'àudio

Segons el sistema operatiu que utilitzem, tenim a la nostra disposició diferents tipus de reproductors multimèdia per escoltar arxius de so.

Windows Media Player. El reproductor multimèdia de Windows (figura 2.7) és el Windows Media Player (abreviat WMP). Permet reproduir arxius WMA i ofereix la possibilitat de passar cançons d'un CD al disc dur de l'ordinador i a la inversa. També busca a Internet les caràtules dels discos dels quals provenen aquestes cançons. A més, incorpora una biblioteca que facilita la creació de llistes de reproducció i l'edició avançada d'etiquetes. Això possibilita, per exemple, que puguem incloure la lletra d'una cançó perquè aparegui de manera sincronitzada quan l'arxiu de so es reproduceix.

FIGURA 2.7. Pàgina a Internet del Windows Media Player

Winamp. És un reproductor multimèdia distribuït gratuïtament per l'empresa Nullsoft. És popular perquè utilitza pocs recursos de l'ordinador durant el seu funcionament i perquè va ser el primer a introduir les caràtules dels discos durant la seva reproducció.

Quicktime. És el reproductor multimèdia d'Apple (figura 2.8). Suporta la majoria de formats, i la versió Pro permet gravar àudio amb un micròfon connectat a l'ordinador. Es pot fer servir amb Windows i fins i tot amb algunes distribucions de Linux mitjançant MPlayer.

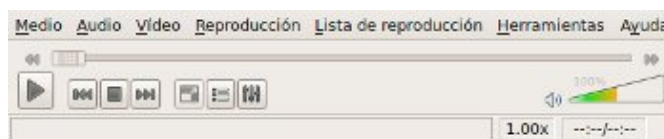
FIGURA 2.8. Pàgina a Internet del Quicktime

iTunes. És el programa de Macintosh que permet reproduir els arxius de so, organitzar-los en llistes de reproducció, editar-ne la informació, gravar CD, convertir els arxius a diferents formats i també comprar música a través d'Internet a la botiga del mateix nom. Inclou també un visualitzador que presenta la música gràficament. El reproductor d'Apple es pot fer servir amb Windows 2000, XP i Vista. És el reproductor utilitzat pels usuaris d'iPod.

VLC Media Player. És un reproductor multimèdia de codi lliure distribuït sota llicència GPL capaç de llegir molts tipus de formats i de suportar diverses maneres d'emissió en directe (figura 2.9). És a dir, pot reproduir arxius multimèdia

d'Internet sense descarregar-ne els fitxers a l'ordinador. Funciona amb Macintosh, Windows i Linux.

FIGURA 2.9. Reproductor VLC Ubuntu



2.5.6 Recomanacions per editar àudio

El següent és un recull de recomanacions interessants en el moment d'editar l'àudio d'un vídeo.

- Feu una bona recerca d'àudio i guardau en una carpeta els més adients. Per tal de no augmentar el pes de l'arxiu d'edició, és convenient abans eliminar els àudios que no interessin.
- Determineu quin pes té la banda sonora en la nostra producció. Si voleu editar un vídeo seguint les pautes de la música, primer de tot haureu de col·locar aquesta en la línia d'edició, per determinar la durada i el ritme de l'edició. Si la banda sonora no té cap importància, deixeu aquesta per més endavant.
- Agrupeu en la finestra de clips o per carpetes les músiques i els efectes sonors.
- Agafeu el clip d'àudio i arrossegueu-lo fins la línia d'edició o temps. Recordeu que en el programa pot haver més d'una pista d'àudio. Si és possible, col·loqueu el so original de la gravació en una pista, la música en un altre i la veu en off o efectes en una altra.
- Ajusteu l'àudio amb la major precisió possible.
- Talleu o dividiu l'àudio sobrant. El que és molt important és tenir en compte que si penseu fer una fosa amb un altre àudio, heu de deixar 1 ó 2 segons al principi i al final per poder fer correctament la transició d'una forma suau.
- Aneu col·locant tots els sons en el lloc corresponent.
- Anul·leu o abaixeu la veu o el soroll de fons de la càmera que no us interessin, en la pista corresponent. Cal anar en compte de no eliminar una part de so original que podem utilitzar més endavant.
- Reguleu els altaveus del vostre monitor i escolteu tot el vídeo.
- Apugeu o abaixeu el so, de la línia d'edició, per a una perfecta audició.
- Sovint interessa escoltar dos àudios a l'hora, per exemple una veu en off i la música. Si és així, i el programa ho permet, haureu de baixar la música perquè la paraula es pugui escoltar bé, i tornar a pujar la música quan aquesta hagi finalitzat.

- Recordeu que, a l'acabament de les imatges, la música ha de baixar lentament.
- És important no oblidar-se de guardar el projecte cada 5 minuts.

Important: Recordeu que en alguns editors, per veure els efectes, les transicions o escoltar una música o efecte sonor en la línia d'edició, cal renderitzar el clip corresponent. Si aquesta acció no la fa automàticament, vosaltres haureu de donar l'ordre.

2.6 Captura de vídeos de la pantalla

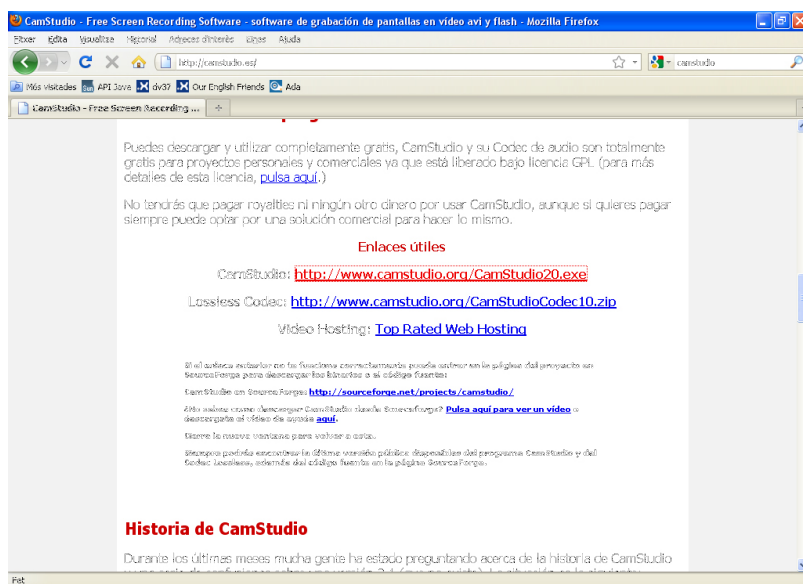
Hi ha diferents tipus de programari que permet capturar seqüències d'imatges per poder disposar d'un fitxer de vídeo que contingui el que passa en un escriptori d'un ordinador, durant un període determinat.

Això és molt útil per als tècnics que han de generar vídeos d'aprenentatge que permetin visionar l'ús d'aplicacions, per exemple. També és útil per crear vídeos de demostració de programaris o de procediments o qualsevol altra utilitat que requereixi mostrar una seqüència dinàmica d'imatges.

2.6.1 CamStudio: un programari específic

Un programari que permet la gravació en un fitxer de vídeo d'un procés que transcorre en l'escriptori d'un ordinador és CamStudio com podeu veure a la seva pàgina web: camstudio.es (figura 2.10).

FIGURA 2.10. Pàgina web de CamStudio



La interfície del programari CamStudio és molt senzilla i intuïtiva (figura 2.11).

FIGURA 2.11. Interfície del programari CamStudio



Les tres icones que apareixen en primer lloc a la barra d'eines d'esquerra a dreta serveixen, respectivament per, iniciar la captura de la seqüència de vídeo, aturar-la temporalment i poder-la reprendre més endavant i finalitzar la captura.

La quarta icona començant des de l'esquerra serveix per visualitzar o deixar de visualitzar la part inferior de l'aplicació CamStudio i el menú de l'aplicació.

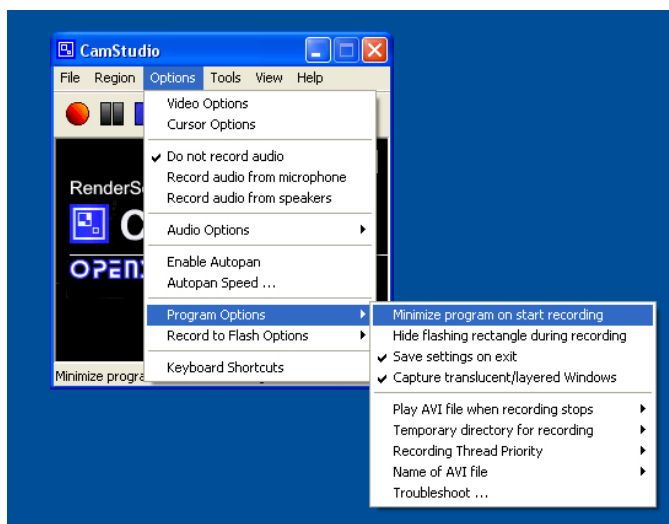
El cinquè botó de la barra d'eines (anotacions de pantalla) permet editar etiquetes textuais per superposar-les a la imatge que es capturarà, de forma que la seqüència de vídeo resultant podrà ser explicada textualment mentre es va projectant.

El darrer botó de la barra d'eines, el de més a la dreta, permet seleccionar el mode del fitxer de vídeo resultant (AVI o SWF).

Analitzant els diferents menús, l'aplicació permet, des del menú **File**, gravar, pausar la gravació o aturar-la. També permet sortir de l'aplicació (**Exit**).

Des del menú **Region** es permet fixar una regió o zona de la pantalla o escriptori que serà la part susceptible de gravació, obviant la resta d'espai visible. També permet fixar com a zona de gravació la pantalla sencera (*Full Screen*).

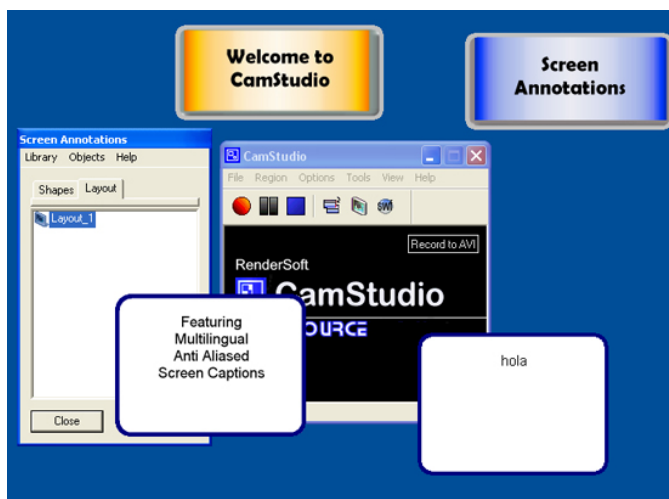
El menú **Option** (figura 2.12) permet seleccionar paràmetres útils de configuració de les captures, com ara la resolució del vídeo, si es captura o no el cursor en la gravació, les opcions de l'àudio, o opcions que faciliten la captura com ocultar el programari CamStudio en iniciar la gravació.

FIGURA 2.12. El menú Opcions de CamStudio

El menú **Tools** permet afegir anotacions de pantalla o de vídeo (*Screen Annotations*, *Video Annotations*), a l'igual que es pot fer a través dels botons de la barra d'eines. També permet fixar el mode d'enregistrament AVI o SWF.

El menú de **View** permet canviar entre tres modes de visualització de l'aplicació CamStudio (de forma similar a com es pot fer a través del botó de la barra d'eines): *Normal View*, *Compact View*, *Buttons View* (figura 2.13).

L'apartat **Help** permet accedir a l'ajuda de l'aplicació a través de la web del programa, així com també permet obtenir informació del mateix i acceptar donacions, per al projecte.

FIGURA 2.13. CamStudio

2.7 Captura de vídeos de la xarxa

Actualment, quan navegueu per la xarxa, podeu gaudir d'un munt de vídeos en Flash que solen estar emesos en *streaming* i, per tant, que no podeu guardar en el vostre equip.

La manera de descarregar vídeos emesos en *streaming* (per exemple, copiar els de YouTube al disc dur) no és altra que utilitzar algun tipus de complement al navegador. Veureu el Video DownloadHelper que és un complement eficaç i senzill d'utilitzar del navegador Firefox que, per tant, està disponible per als sistemes operatius Windows, Linux i Mac OS X.

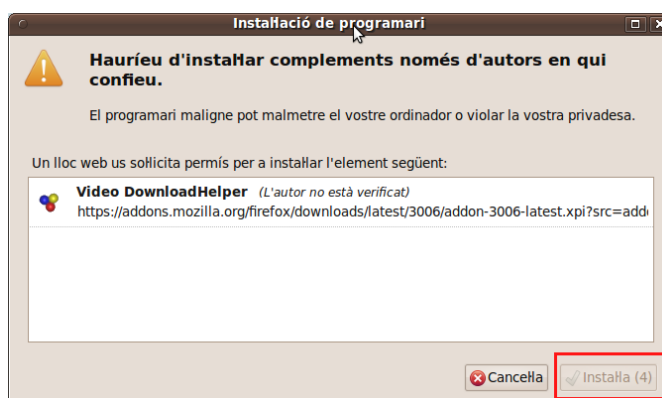
Per instal·lar el complement, des del navegador Firefox aneu a l'adreça web: <https://addons.mozilla.org/ca/firefox/addon/3006/> (figura 2.14).

FIGURA 2.14. Complement de Firefox



Feu clic al botó **Afegeix-ho a Firefox**, apareixerà la finestra que es mostra en la figura 2.15.

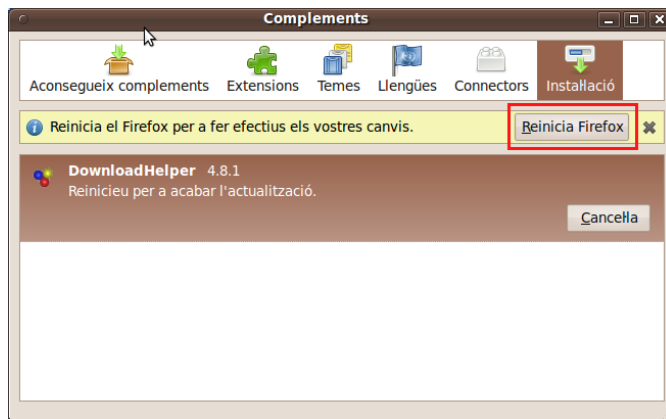
FIGURA 2.15. Instal·lació del complement



Feu clic al botó **Instal·la**.

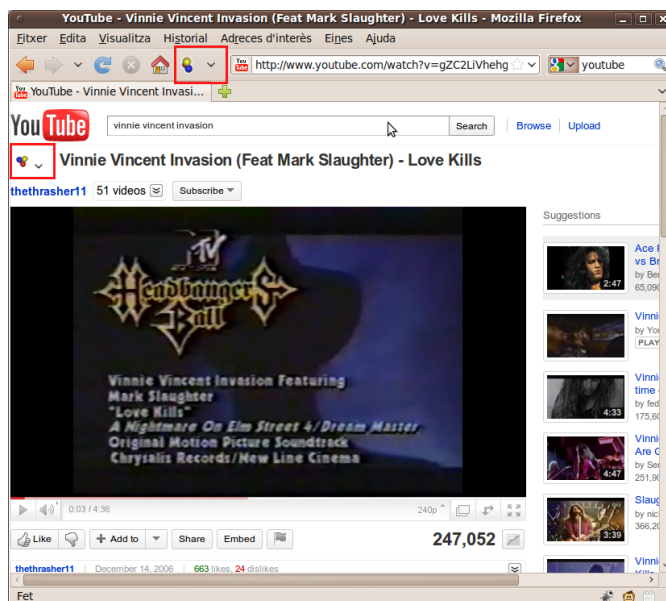
Un cop instal·lat el complement, la finestra de Complement de Firefox ens demanarà que reiniciem el programa, que és el que fareu (figura 2.16).

FIGURA 2.16. Finestra Complements



Un cop reiniciat, veureu una icona nova a la barra d'eines del Firefox. El següent pas serà començar a navegar normalment, quan estiguen en una web amb contingut multimèdia que l'extensió pot descarregar, la icona de l'aplicació passarà del blanc i negre a color i començarà a girar. Al mateix temps, al seu costat s'activarà una fletxa que donarà pas a un petit menú de descàrregues (figura 2.17).

FIGURA 2.17. Descarregar video de Youtube



Fer clic sobre la fletxa abans esmentada ens permetrà l'accés al desplegable amb els arxius disponibles per descarregar (figura 2.18). En aquest exemple (un vídeo penjat a YouTube), les possibilitats són obtenir el mateix vídeo en tres formats diferents.

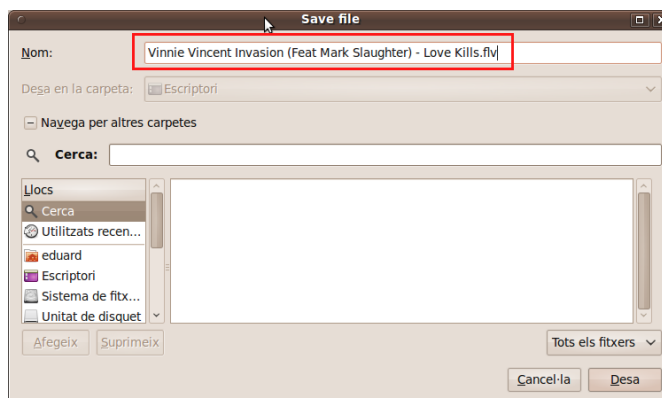
FIGURA 2.18. Descàrregues possibles



En principi els tres estaran en format Flash (FLV), que no podrem reproduir fàcilment (encara que de seguida explicarem com aconseguir-ho en altres formats).

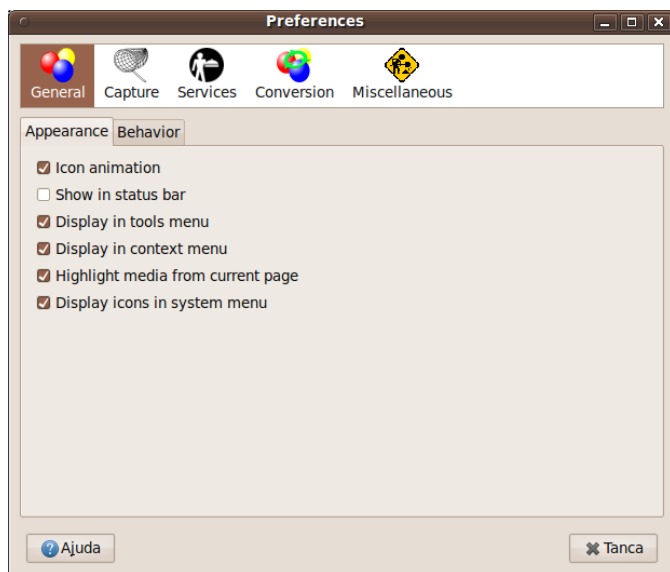
Llavors, punxarem sobre el vídeo que preferim i es llançarà una finestra on triarem el lloc del nostre disc dur en el qual es descarregarà el vídeo (figura 2.19). Mentre s'estigui baixant, apareixerà un nombre al costat de la icona amb la quantitat de descàrregues en curs.

FIGURA 2.19. Desar vídeo al disc



Per defecte, les descàrregues es fan d'una en una per no desbordar el nostre ample de banda, però també podeu modificar aquest paràmetre, com veurem en el pas següent. Quan estiguem baixant arxius, podrem veure la llista de descàrrega fent clic amb el botó dret en la icona de Vídeo DownloadHelper i triant Descarregar cua, i, per veure els arxius que estan ja en el nostre poder, punxarem de nou amb el botó dret del ratolí en la icona i triarem Obrir carpeta de descàrregues.

És possible configurar algunes coses fent clic amb el botó dret sobre la icona del complement i triant la primera opció, Preferències. La finestra (figura 2.20) d'aquestes ofereix diverses pestanyes, de les quals ens fixarem en dos. La primera, general, fa referència a les opcions més comunes i permet, entre altres coses, triar si volem baixar els vídeos un a un o tots a la vegada, canviar el lloc del nostre disc dur al qual es baixen els arxius i establir combinacions de tecles per a la descàrrega ràpida i per obrir la carpeta de descàrregues.

FIGURA 2.20. Finestra de configuració del Vídeo DownloadHelper

També podeu activar la conversió de formats, que es tracta de poder convertir els vídeos des de la seva extensió original, FLV, fins a una altra que es pugui veure sense problemes en els reproductors de vídeos del nostre equip.

Com Video DownloadHelper és “només” una extensió de Mozilla, no pot fer aquesta feina per si mateix, de manera que recorre a ffmpeg, una utilitat de conversió de vídeo coneguda i potent (figura 2.21). En el cas dels sistemes Windows, s’accedeix a un intermediari propietari anomenat ConvertHelper.

FIGURA 2.21. Finestra de configuració de la conversió a Vídeo DownloadHelper

Si l’aplicació conversora no s’ha trobat en el sistema apareixerà en vermell i l’haureu d’instal·lar. Les regles de conversió permeten afegir conductes per defecte, podeu especificar que tots els vídeos d’una pàgina web es converteixin automàticament a un format determinat, per exemple podríeu posar una regla “Convertir flv arxius de TOTS a MPEG4”. Això vol dir que, per defecte, convertirà

els arxius de totes les webs que visitem del seu format original FLV a un format MPEG4.

Si voleu definir altres regles, podeu punxar a Nova Regla i triar els formats d'entrada i sortida amb opcions com AVI i fins i tot formats específics per a iPod i iPhone.

Els paràmetres de la conversió es poden definir pels diferents formats punxant en el botó **Detalls**. Cal tenir en compte que les regles de conversió s'apliquen en l'ordre en què apareixen, de manera que, si volem donar preferència a un tipus de conversió, haureu de situar-lo al primer lloc de la llista.

2.8 Importació i exportació de vídeos

Per començar a treballar heu de obtenir les seqüències de vídeo de la càmera de vídeo. A qualsevol càmera de vídeo, les seqüències sempre estan arxivades dins d'aquesta, connectant-la a l'ordinador mitjançant un port USB 2.0 o firewire aconseguireu enviar la informació de la manera més ràpida i estable al disc dur de l'ordinador.

Un cop heu finalitzat la postproducció del nostre vídeo arriba el moment de fer l'exportació. S'ha de tenir clar el destí de la producció, en funció d'aquest haureu d'escollir un format, determinant la resolució, la qualitat i la mida del fitxer resultant.

2.8.1 Importació, enregistrament i captura

Abans de començar a editar hem de preparar les configuracions bàsiques per treballar amb fitxers de vídeo digital.

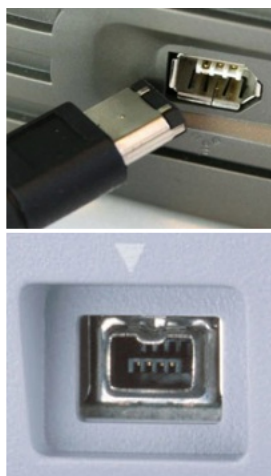
- **Tipus d'edició de vídeo digital:** Video for Windows (Avi), Quicktime (Mov).
- **Sistema de vídeo:** NTSC (Americà), PAL (Europeu).
- **Fotogrames:** 25 imatges segon (més qualitat), 15 imatges segon (menys qualitat).
- **Resolucions:** 764×576 (recomanable), CD 640×480, WEB 320×240, 160×20.
- **Pantalla:** estàndard 4/3, panoràmica o HD 16/9.

Un cop tenim tot el treball enregistrat, comencem el procés d'edició. Aquest procés consta de tres parts fonamentals: la captura, la línia de temps o edició i l'exportació.

Amb qualsevol càmera de vídeo, les seqüències sempre estan arxivades dins d'aquesta. Sigui quin sigui el sistema en què les seqüències hagin estat emmagatzemades, abans d'editar hem de posar en comunicació la càmera amb l'ordinador. Els dos sistemes de comunicació més utilitzats són els ports USB 2.0 i Firewire. En els ports USB cal assegurar-se que la transferència de captura és correcta i contínua. Penseu que esteu treballant amb imatges en moviment no amb imatges fixes, per tant, no serveix qualsevol port USB.

Una bona part d'equips utilitzen el port Firewire (figura 2.22), ja que pot enviar la informació més ràpida i estable. Per poder fer les captures amb aquest port, l'ordinador ha de tenir una targeta Firewire i la càmera la connexió iLink.

FIGURA 2.22. Port Firewire



Quan l'ordinador realitza una captura de vídeo, està codificant una gran quantitat d'informació, una imatge de 768 x 576 (mides PAL) a una resolució de 24 bits de color i 25 imatges per segon ocupa uns 30 MB cada segon o si voleu 115.200 MB per hora. Per això no és estrany que quan es treballa amb vídeo digital, els programes utilitzin formats per generar els fitxers.

2.8.2 Procediment per capturar seqüències de vídeo

El següent és un procediment per capturar seqüències de vídeo:

- Connecteu la càmera de vídeo a l'equip informàtic amb el cable adient, recorda USB-2 o Firewire.
- Obriu el programa d'edició.
- En alguns programes, automàticament, una finestra ens indica que la càmera està ben connectada i per tant podem fer la captura o importació d'imatges.
- Si no reconeix la càmera automàticament, en el menú del programa o finestra corresponent obriu el dispositiu de captura.

- En una finestra heu de seleccionar la càmera des d'on voleu fer la captura. Si no apareix, pot ser que passi alguna d'aquestes quatre coses: la càmera no està encesa, no està en mode player, que el cable no està ben connectat o, la pitjor de totes, que el model de la càmera és incompatible amb el programa d'edició.
- Creeu una carpeta i una ubicació per desar les captures i tots els arxius relacionats amb el projecte. És molt important tenir tot el projecte en una sola carpeta, ja que d'aquesta manera ens evitarem tenir problemes i esborrar el projecte un cop acabat.
- Trieu la qualitat i dimensió de la captura. Normalment es fan en DV PAL. En un treball escolar no sempre està clar on anirà a parar el nostre vídeo si a Internet, a un DVD, a una cinta... Per tant, és millor desar-ho en la màxima qualitat possible, perquè comprimir l'arxiu partint d'una bona qualitat no hi ha cap problema, però mai podreu millorar la qualitat del màster.
- A les preferències de les captures podeu escollir una captura automàtica o manual. El més fàcil és fer una captura automàtica (si el programa té aquesta opció) i després ja anireu esborrant o tallant els clips que no us interessin.
- Procureu que les captures no siguin molt llargues, menys d'un minut, tret que sigui una seqüència sencera, ja que moure arxius molt pesats comporta una major dificultat per a l'edició. Seria ideal tenir un clip per a cada canvi de plànol o seqüència.
- Feu la captura des de la finestra corresponent. A mesura que aneu fent la captura, veureu les seqüències en forma de clip.
- Molt important, quan acabeu o mentre feu les captures no us oblideu d'anar guardant el vostre projecte, per no perdre el material.

Important Si heu d'importar els arxius recordeu que la majoria de programes d'edició només llegeixen arxius amb les extensions:

- **Arxius d'imatge:** .bmp, .dib, .emf, .gif, .jfif, .jpe, .jpeg, .jpg, .png, .tif, .tiff i .wmf
- **Arxius de vídeo:** .asf, .avi, .m1v, .mp2, .mp2v, .mpe, .mpeg, .mpg, .mpv2, .wm i .wmv
- **Arxius d'àudio:** .aif, .aifc, .aiff, .asf, .au, .mp2, .mp3, .mpa, .snd, .wav i .wma

2.8.3 L'exportació

Finalment hem arribat a visionar el treball i hem acabat la postproducció del nostre vídeo. Però ara cal anar en compte amb el renderitzat per no perdre qualitat. Per fer-ho, s'ha de tenir clar el destí de la producció. En funció d'aquest haurem

d'escollir un format amb què la guardarem, determinant la resolució, la qualitat i la mida del fitxer.

Un consell que us donem, és exportar el vídeo amb la màxima qualitat possible que ens permeti el nostre equip, i després comprimir el material exportat a un vídeo de menor qualitat per penjar a Internet, CD, DVD, etc.

Si des de l'editor exportem o renderitzem a una baixa qualitat, el resultat serà pitjor de l'esperat. Sempre va bé tenir una còpia de seguretat de la pel·lícula en format DV o MOV i si és possible tenir una còpia en cinta.

Normalment, des de l'editor de vídeo s'ofereixen diferents possibilitats a l'hora d'exportar un projecte directament a cinta de vídeo o una gran varietat de formats:

- Gravar l'edició en una cinta de vídeo. Força recomanable per tenir una còpia segura.
- Exportar l'edició en un arxiu DV. En aquest format no hi ha cap mena de compressió i ofereix una bona qualitat.
- Exportar un arxiu en.AVI o QuickTime, perquè pugui ser reproduït en un CD-ROM o guardar en el disc dur.
- Exportar l'edició en altres formats perquè pugui ser difós a Internet, podcast, Mp3, Ipod, mòbil... Un bon còdec és el h.264.
- Exportar el muntatge a arxius. MPEG, per a la seva distribució en DVD. Un bon format és el Mpeg-2.
- Enviar el vídeo per correu electrònic. La majoria de programes realitzen la compressió i obren el programa de correu automàticament.

La taula que es mostra a la taula 2.3 pot ser útil per consultar alguns aspectes interessants de les exportacions.

TAULA 2.3. Taula de formats de Vídeo Digital

Format	VCD	SVCD	DVD	DivX XviD WMV	MOV (Quicktime)	ASF SMR nAVI	RM (Real vídeo)	DV
Resolució	352x240	480x480	720x480	640x480	640x480	320x240	320x240	720x480
NTSC	352x288	480x576	720x576					720x576
PAL								
Compressor MPEG1 de Vídeo	MPEG1	MPEG2	MPEG2, MPEG1	MPEG4	Sorenson, Cinepak, MPEG4	MPEG4	RM	DV
Vídeo bitrate kbit / seg	1150 kbit / s	2500 kbit / s	3000- 9000 kbit / s	3-100 kbit / s	3-200 kbit / s	100-500 kbit / s	100-500 kbit / s	25 Mbit / s
Compressor MP1 d'àudio	MP1	MP1	MP1, MP2, AC3, DTS, PCM	MP3, WMA, OGG, AAC, AC3	Sorenson, Cinepak, MP3	MP3, WMA	RM	DV

TAULA 2.3 (continuació)

Format	VCD	SVCD	DVD	DivX XviD WMV	MOV (Quicktime)	ASF SMR nAVI	RM (Real vídeo)	DV
Àudio bitrate kbit / seg	224 kbit / s	128-384 kbit / s	192-448 kbit / s	64-448 kbit / s	64-192 kbit / s	64-128 kbit / s	64-128 kbit / s	1000- 1500 kbit / s
Mida / minut	10 MB / min	10-20 MB / min	30-70 MB / min	1-10 MB / min	1-20 MB / min	1-5 MB / min	1-5 MB / min	216 MB / min
Minuts / 74min CD	74min	35- 60min	15-20 min	60 - 180min	60- 180min	120- 300min	120- 300min	3min
Hores / DVDR	6 hrs	3-6 hrs	2-4hrs (3-7hrs)	13-26hrs	13-26hrs	26- 40hrs	26- 40hrs	20min
Compatibilitat amb DVD player de taula.	Molt Bona	Bona	Excel·lent	Poca	Cap	Cap	Cap	Cap
Consum de recursos de PC	Baix	Alt	Molt Alt	Molt Alt	Alt	Baix	Baix	Alt
Qualitat	Bona	Molt Bona	Excel·lent	Bona	Bona	Decent	Decent	Excel·lent

Paràmetres més importants que heu de tenir present a l'hora d'exportar

- Tipus de format i compressor: Veure la taula. **DV millor qualitat** per guardar el màster.
- Sistema de vídeo: **PAL (Europeu)**.
- Fotogrames: **25 imatges segon** (més qualitat), 15 imatges segon (menys qualitat).
- Resolucions: **720×576** (recomanable si feu servir DV), CD 640×480, WEB 320×240, 160×20.
- Pantalla: **estàndard 4/3**, panoràmica o HD 16/9.

Procediment per exportar el vídeo

- Assegureu-vos que el vídeo està completament acabat, sense cap errada.
- Si cal, renderitzeu tots els arxius necessaris.
- Deseu el projecte per seguretat.
- Exporteu el projecte en la millor qualitat possible: en cinta o en DV.
- Deseu o exporteu la pel·lícula, tingueu en compte que no és el mateix que guardar el projecte de vídeo. Ara el vídeo es convertirà en un únic arxiu.
- Introduïu el nom del vídeo (no del projecte) i la ubicació al disc dur.

- Escolliu en quin suport es vol el vídeo: cinta, disc dur, DV, DVD, correu electrònic, Mp3, mòbil, etc. No tots els programes ofereixen totes les possibilitats. En el programa que utilitzeu haureu d'escollir una de les opcions que s'hi ofereixen. Per tenir altres possibilitats haureu de recórrer a altres programes de codificació de vídeo.
- Escollir la qualitat del vídeo resultant.
- Hi ha programes que un cop escollida l'opció, automàticament et realitzen la compressió més adient. En canvi, en altres programes haureu d'indicar manualment quina exportació o compressió desitgeu. Recordeu que heu de tenir present: qualitat, mida, format, nombre de fotogrames, sistema...
- En funció dels paràmetres escollits, el programa us indicarà quan ocupa (pes) l'arxiu de vídeo. Si no teniu suficient espai al vostre disc haureu de reduir la qualitat en algun aspecte anterior.
- Feu clic en **Finalitzar** o **ok** i podreu veure com ha quedat la pel·lícula.

Recordeu que si el vostre ordinador no pot reproduir un vídeo, és possible que no tingueu instal·lat el reproductor del sistema de compressió de vídeo adequat, aquí teniu els més usuals:

- RealPlayer: <http://spain.real.com/player/win/>
- QuickTime: <http://www.apple.com/support/downloads/quicktime72forwindows.html>
- DivX: <http://www.divx.com/es>

2.9 Tractament de vídeos

L'edició de vídeo consisteix bàsicament en l'ordenació dels diferents clips (captures o fragments de vídeo), per tal de donar forma i expressivitat a una producció audiovisual.

Quan editem hem de concentrar el pas del temps en breus instants d'imatges i per això hem de recórrer a l'*el·lipsi*, mecanisme narratiu que consisteix en presentar únicament els fragments significatius d'un relat. Per realitzar a la pràctica l'*el·lipsi* entre les diferents seqüències existeixen molts recursos que es poden agrupar en:

- Per tall directe.
- Per transicions.

L'edició **per tall directe** és el recurs més utilitzat a l'hora d'anar canviant els diferents plans. És el signe de puntuació bàsic del llenguatge audiovisual. És la

transició el·líptica més senzilla i que dóna dinamisme al vídeo. El sistema ideal de pas d'una escena a una altra és aquell que passa desapercebut per a l'espectador, creant l'il·lusió de continuïtat natural.

L'edició per tall condueix l'acció suprimint tot allò que no és necessari per al desenvolupament del relat i fan comprensible, a l'espectador, l'evolució espai-temporal sense cap explicació externa a la pròpia informació audiovisual.

En l'edició per tall, és on es fan més evidents els conceptes de continuïtat, ràcord, direccionalitat i salt de l'eix d'acció.

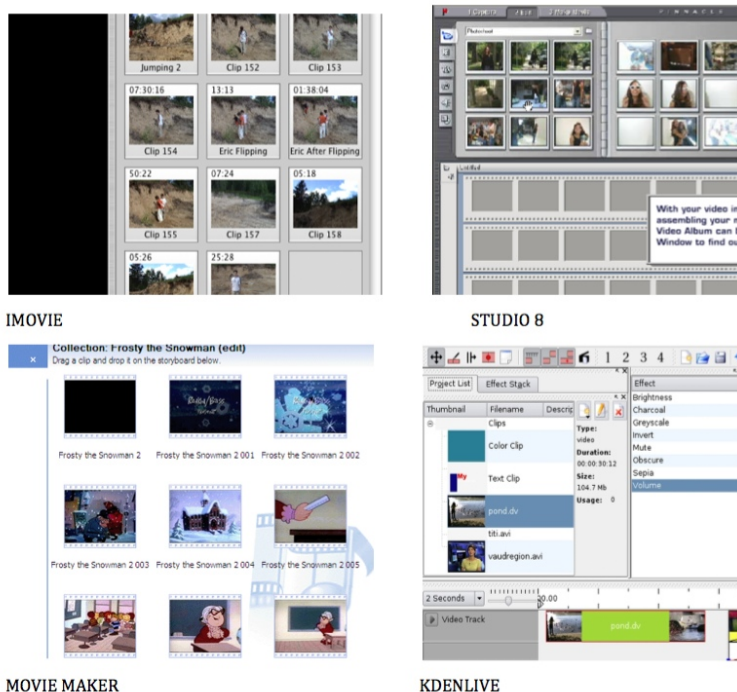
L'edició **per transicions** consisteix a aplicar efectes en finalitzar un clip per enllaçar-lo amb el següent.

2.9.1 Començar l'Edició

Una vegada feta la captura o importació de vídeos, hem de començar a tallar i ordenar els clips (o vídeos individuals) a la barra d'edició (figura 2.23).

A un costat del programa, teniu totes les vostres captures. Segur que heu capturat moltes més imatges de les que necessiteu, cap problema mentre tingueu espai en el vostre disc dur.

FIGURA 2.23. Programari d'edició de Vídeo



Ara heu de començar a seleccionar, ordenar i tallar els clips que utilitzareu en la vostra producció.

Els aspectes que cal tenir presents abans de col·locar els clips a la barra d'edició són:

- Feu una bona selecció de clips i elimineu els que no serveixen.
- Ordeneu o agrupeu en carpetes els clips de la finestra de captures. L'ordre evita mals de caps a l'hora de trobar els clips i agilitza l'edició. Si podeu ordenar les captures per seqüències millor.
- Si no esteu segurs si utilitzareu un clip o no, deixeu-lo, sempre estareu a temps d'esborrar-lo. Es perd força temps si heu de tornar a fer la captura, per tant més val guardar-lo.
- Si el programa ho permet, duplica el clip quan hagi de fer proves, especialment efectes. Experimenteu sobre un clip i deixa l'altre guardat per si de cas.
- Abans de tallar el clip, feu-hi una ullada per escollir el tros més adient. Procureu que no sigui llarg, 2-3 segons i que respecti les normes abans esmentades en el mòdul de llenguatge audiovisual.
- Quan en un mateix clip hi ha diferents plans, intenteu dividir-los abans de tallar definitivament el clip. És a dir, sovint trobareu que en un clip de 15 segons hi ha informacions diferents que cal separar abans d'editar. Un cop separats podeu editar-los normalment.
- Segons quin programa utilitzeu, el clip el podeu tallar abans de col·locar-lo a la barra d'edició, especialment si és molt llarg.
- Observeu en el tutorial corresponent com es fa un tall i quines possibilitats ofereix el programa.
- Arrossegueu el clip a la barra d'edició i col·loqueu-lo en el lloc adient. Intenteu editar seguint l'ordre del relat, reportatge...
- Si us heu descuidat un clip, la majoria de programes permeten insertar el clip, respectant l'ordre posterior sense modificar l'edició. En els programes més professionals aquesta opció l'heu de fer mitjançant l'opció del menú **Insert**.

Recordeu que

- Cal ser ordenat per trobar amb facilitat els clips seleccionats.
- Els clips i les imatges que heu importat al teu projecte es queden en la ubicació original. En la finestra de clips veureu la referència. Si esborreu o canvieu d'ubicació el clip original, desapareixerà de la finestra de captures i no es visualitzarà.

2.9.2 Procediment per editar els clips

No hi ha una manera universal d'editar. Cadascú ha de trobar el seu procediment en funció del programa que utilitzi. Aquí teniu una base d'orientació que us pot ajudar a realitzar una primera edició.

- Primer de tot cal determinar quina importància té la banda sonora en la nostra producció. Si volem editar un vídeo seguint les pautes de la música, primer de tot haurem de col·locar aquesta en la barra d'edició, per determinar la durada i el ritme de l'edició. Si la banda sonora no té cap importància, deixarem aquesta per més endavant.
- Agrupeu els clips en la finestra de captures, creant carpetes o blocs.
- Agafeu la primera seqüència. Ajusteu l'entrada i sortida, i arrossegueu-la fins a la línia d'edició o de temps.
- Per poder editar amb comoditat, ajusteu la barra d'edició, de tal forma que la indicació del temps estigui de segon en segon, és a dir: 1,2,3,4...
- Plantegeu-vos si és adequat aplicar transicions entre clips o efectes en els diversos clips.

Per **editar un grup d'imatges** els passos que cal seguir són:

- Aneu al principi de l'edició i sobre una imatge fixa, un color o una seqüència, afegir el títol del vídeo.
- Col·loqueu una transició entre el títol i el primer clip del vostre vídeo. Si el que mana és la banda sonora, aprofiteu un canvi de ritme per ajustar el principi o final del títol.
- Col·loqueu el segon grup d'imatges.
- Fer una transició entre el primer i segon grup.
- Si cal aplicar algun efecte, aquest es pot fer al final o aplicar-ho sobre el clip després de haver-lo col·locat en la barra d'edició.
- De la mateixa forma que heu fet el títol d'entrada i els crèdits (títols) finals del vídeo.
- Per acabar el vídeo està bé fer-ho amb una fosa en negre.
- Arrossegueu la banda sonora a la línia de música i ajusteu aquesta a la durada de les imatges, deixant un segon per realitzar una fosa de so.
- Afegiu els efectes sonors.
- La majoria de programes permeten la possibilitat d'inserir una imatge entre dos clips ja editats, d'aquesta forma es respecta el treball realitzat fins ara, només cal ajustar de nou els efectes sonors.

- Previsualitzeu la pel·lícula i comproveu que tot és correcte.
- Molt important, no us oblideu de desar el projecte cada 5 minuts.

2.10 Creació audiovisual

La **creació audiovisual** és, sobretot, un procés comunicatiu. Tot producte és un missatge que es vol fer arribar a algú i perquè aquest procés sigui exitós ha de fer-se mitjançant l'ús d'un codi comú entre emissor i receptor.

Les creacions audiovisuals (com el cinema, els anuncis publicitaris o els video-clips musicals) tenen el seu propi llenguatge. Els directors recorren als diferents tipus de plans per elaborar seqüències. Aquests plans, els poden haver fet utilitzant diferents moviments de càmera o situant-la amb diferents perspectives.

Convertit en llenguatge gràcies a una escriptura pròpia que s'encarna en cada realitzador amb l'aparença d'un estil, el cinema s'ha convertit en mitjà de comunicació, d'informació i de propaganda, la qual cosa, no és contradictòria a la seva qualitat d'art.

El desenvolupament dels mitjans de comunicació de naturalesa digital i principalment l'ús cada cop més intensiu d'Internet ha transformat de manera profunda i irreversible la naturalesa de la comunicació. La digitalització creixent de processos i productes comunicatius comporta canvis importants, no tan sols en els continguts comunicatius sinó també, i molt especialment, en les tasques necessàries associades per a la seva creació, producció i difusió. En oposició a l'estructuració majoritàriament unitària i lineal del model comunicatiu –i narratiu– clàssic, en les noves produccions audiovisuals multimèdia resulta essencial la seva estructuració com a hipertextos electrònics complexos. A partir d'un ventall d'eines i recursos audiovisuals digitals ample i creixent, les tasques de producció audiovisual en els nous mitjans de comunicació digital abandonen la seva fonamentació tradicional en l'establiment de límits, per passar, si més no, a una nova situació de desdibuixament d'aquests límits.

2.10.1 El llenguatge del vídeo

La successió d'imatges en moviment davant nostre ens dona una impressió de realitat. Però aquestes imatges o fotogrames estan col·locats davant d'un projector de tal manera que en passar a un ritme concret originen la imatge en moviment. Cada segon d'imatge en moviment passant davant dels nostres ulls està composta per una sèrie d'imatges fixes:

- Vídeo PAL (25 frames/seg.)

- Vídeo NTSC (30 frames/seg.).

El vídeo té el seu propi llenguatge. El pla és la unitat mínima significativa amb diverses mides i valors, els quals es potencien a través del moviment del pla, o millor dit, de la càmera amb la qual s'obté. La imatge constitueix l'element bàsic del llenguatge del vídeo. La imatge està lligada al temps i en concret a la durada. I en base a aquesta relació distingim entre:

- **Pla:** És un tot, és el conjunt de condicions, de format, quadre, etc. I els conceptes de durada com el ritme i la relació amb altres imatges. El pla és la unitat fílmica més important del llenguatge audiovisual. Podem dir que és la unitat mínima.
- **Presa:** És l'equivalent a dues parades de cambra, entenent aquestes parades com l'arrencada de la càmera i la parada. La presa designaria un punt de vista i un enquadrament, sobre una acció durant un temps. La diferència entre quadre i presa és que d'un pla podem fer diferents preses.

El pla és un terme que s'empra constantment en la producció audiovisual. Podem comprendre el terme pla en tres maneres diferents:

- Pla en terme de moviment
- Pla en terme de mida
- Pla en terme de durada.

La mida d'un pla ve donada per l'escala o grandària, i com a mesura de referència la figura humana. Utilitzarem quatre termes per classificar:

- **Pla general:** Pla sencer, de conjunt, mostra l'activitat, l'acció i també és descriptiu i situa espacialment l'espectador.
- **Pla americà:** O "de tres quarts". Accentuem la relació de l'espectador amb el personatge. Dóna major intencionalitat i més detall. Neix amb les pel·lícules de l'oest, per la necessitat de mostrar les cartutxeres en els duels.
- **Pla mitjà:** Es dóna importància al que es narra i s'aprecia amb claredat l'expressió del personatge.
- **Primer pla:** Es concentra tota l'acció en el personatge, i emfatitza la dramatització.

I dins d'aquesta classificació es poden afegir els conceptes de llarg o curt. Per exemple, primer pla curt.

La mala utilització d'un pla pot provocar grans mals en el producte final, sempre de cara a l'espectador, ja que cada pla té un sentit dramàtic i podria fer que l'espectador perdés el fil argumental. Per exemple, utilitzar molts primers plans causa pèrdues i desconexió en l'espectador, o la utilització d'un pla general en el

lloc on la narració exigeix un primer pla ens faria perdre gran part de la informació i del caràcter expressiu i dramàtic de la imatge.

L'elecció de cada tipus de pla ve determinada pel dramatisme que es vulgui expressar, a més de per una qüestió estètica. És a dir, que l'elecció de la grandària de pla no és arbitrària sinó que ens donarà un significat *dramàtic*.

Enquadraments

Els enquadraments constitueixen el primer aspecte de la participació creadora de la càmera en la filmació de la realitat exterior, per transformar en matèria artística. Es tracta de la composició del contingut de la imatge, és a dir, la manera com el realitzador desglossa i organitza el fragment de realitat que presenta a l'objectiu i que es tornarà a veure idèntic a la pantalla. En l'enquadrament s'adverteix freqüentment una composició asimètrica amb diversos centres d'interès, moviments i tensions que atorguen un balanç dinàmic de la imatge.

L'enquadrament és capaç de:

- Deixar certs elements de l'acció fora del quadre (*lipsi*).
- Mostrar només un detall significatiu o simbòlic (*sinècdoke*).
- Compondre arbitràriament i de manera poc natural el contingut del quadre (*símbol*).
- Modificar el punt de vista normal de l'espectador (el *símbol*, una altra vegada).
- Jugar amb la tercera dimensió de l'espai (la *profunditat de camp*), per aconseguir efectes espectaculars o dramàtics.

2.10.2 Quins són els programes de programari lliure per a la creació audiovisual?

El següent és un repàs al programari lliure per a la creació i la producció audiovisual, entre els programes més destacats trobem:

- **Gestió de projectes:** planner
- **Guió i guió animat o *storyboard*:** Celtx
- **Edició d'imatge:** Gimp, Inkscape
- **Animació 3D:** Blender, Jahshaka
- **Edició d'àudio:** Audacity
- **Edició de vídeo:** Cinelerra, Cinepaint

- **Subtitulat:** subtitle processor
- **Interactivitat:** pure data, OpenFrameworks, vvvv

3. Elaboració de presentacions

El LibreOffice Impress és un programari que s'utilitza per elaborar presentacions. Una presentació és un conjunt de diapositives. Podeu donar diferents formats a les vostres diapositives segons els elements que vulgueu incorporar: text, taules, imatges, diagrames, etc.

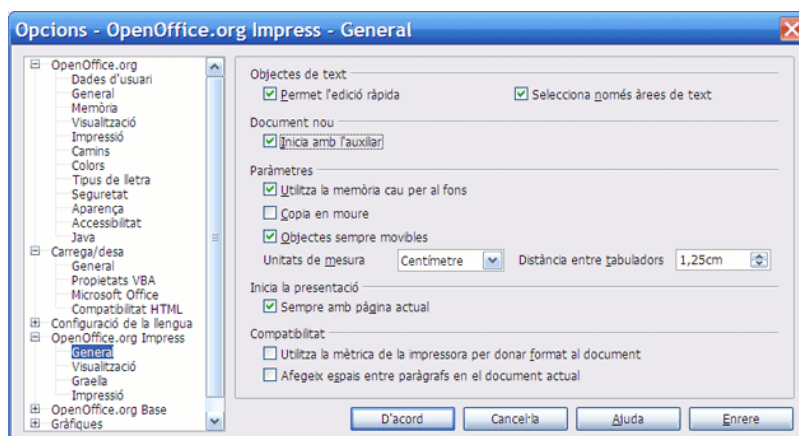
Per fer més atractives les vostres presentacions l'Impress us permet posar efectes d'animació als diferents elements d'una diapositiva, i escollir una plantilla o diferents colors i efectes de fons per a les vostres presentacions.

3.1 Crear una presentació nova amb l'auxiliar

Quan executeu el LibreOffice Impress, automàticament es mostra la finestra de l'assistent o AutoPilot, que us guia per crear una presentació nova.

Per entrar directament a l'entorn de presentació i no iniciar sessió amb l'assistent, heu d'activar la casella **No tornis a mostrar aquest auxiliar**. Si voleu que es torni a mostrar l'auxiliar aneu a **Eines \ Opcions \ LibreOffice Impress \ General** (figura 3.1). A **Document nou**, marqueu l'opció **Inicia amb l'auxiliar**. Les properes vegades que comenceu una sessió amb el LibreOffice Impress, s'executarà l'auxiliar.

FIGURA 3.1. Finestra d'Opcions

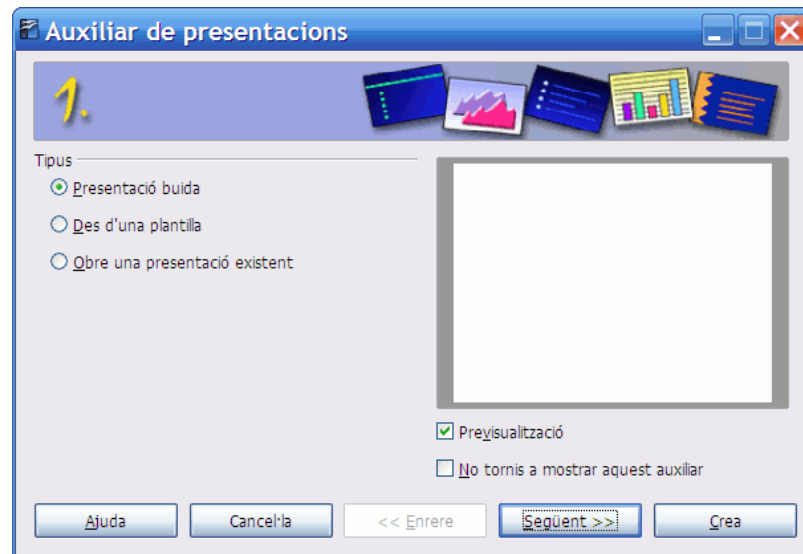


L'assistent consta de cinc finestres. A la figura 3.2, figura 3.3 i figura 3.4 podeu veure les tres primeres.

El botó **Crea** permet interrompre en qualsevol moment l'auxiliar per entrar directament a l'entorn del LibreOffice Impress.

El botó **Següent** permet continuar configurant les opcions de la presentació.

FIGURA 3.2. Primera pàgina de l'assistent de presentació



Dins l'entorn LibreOffice Impress, podreu modificar més endavant les opcions que configureu.

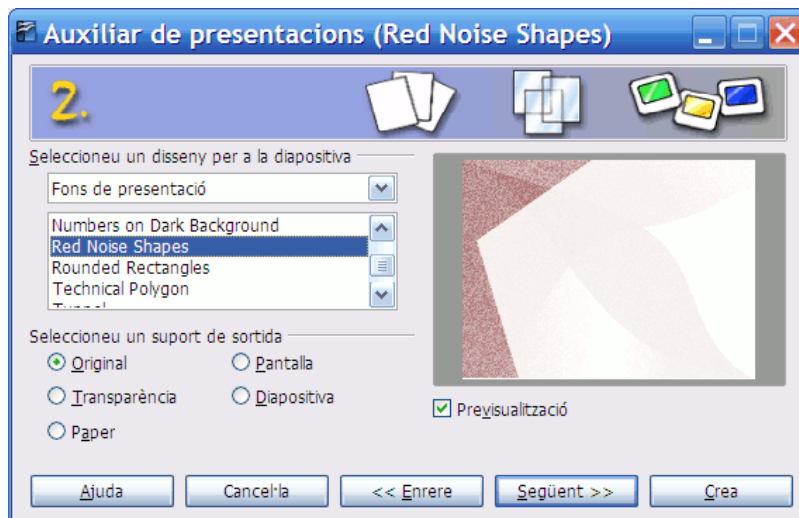
A la primera finestra, podeu escollir:

- **Presentació buida:** amb aquesta opció i fent clic al botó **Crea**, creareu una presentació a partir de zero, i l'entorn del LibreOffice Impress s'executarà amb una pàgina en blanc per començar. Si premeu el botó **Següent**, podeu continuar configurant opcions de la presentació.
- **Des d'una plantilla:** marcant aquesta opció, heu d'indicar quina plantilla escolliu. Per defecte, disposeu de:
 - Presentacions: consisteix en una plantilla amb un estil de fons i de text. Per defecte, podeu escollir entre les plantilles anomenades *Presentació d'una novetat* i *Recomanació d'una estratègia*.
 - Fons de presentació: consisteix en una plantilla amb un fons. Podeu escollir diverses opcions.

Si teniu plantilles personals creades, també es mostraran aquí per poder-les escollir. Marcant **Previsualització**, obteniu una vista de les plantilles disponibles. A l'entorn del LibreOffice Impress podeu modificar aquestes plantilles, o bé crear-ne de noves.

- **Obre una presentació existent:** mostra una relació de les darreres presentacions que heu obert. Fent un clic al botó **Obre**, s'obre el diàleg que permet cercar i obrir una presentació que es trobi al vostre ordinador o a una URL. Escollint l'opció de **Només lectura**, la presentació no es podrà editar.

Feu clic al botó **Següent** per passar a la pàgina 2 (figura 3.3).

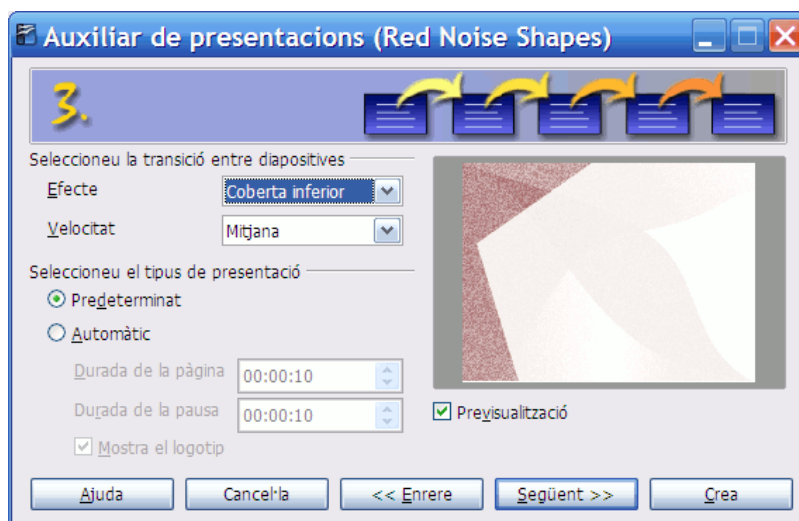
FIGURA 3.3. Segona pàgina de l'assistent de presentació

A la segona finestra trieu un estil de pàgina. Podeu escollir un dels que porta el programa incorporats, o bé un estil que hàgiu creat durant una sessió anterior.

A continuació, configureu el format de la pàgina. Segons sigui el destí de la presentació, indiqueu:

- **Original:** utilitza el format de pàgina original de la plantilla.
- **Transparència:** configura els marges per imprimir amb una transparència.
- **Paper:** configura els marges per imprimir a un document PDF o sobre paper.
- **Pantalla:** configura les proporcions per visualitzar les diapositives amb el monitor d'un ordinador.
- **Diapositives:** configura les proporcions per a una diapositiva.

Feu clic al botó **Següent** per passar a la pàgina 3 (figura 3.4).

FIGURA 3.4. Tercera pàgina de l'assistent de presentació

A la tercera finestra, escolliu com ha de ser la transició entre diapositives:

- A l'apartat **Efecte**, si indiqueu **Sense efecte**, canvia una diapositiva per la següent sense transició, les pàgines es mostren senceres de cop.
- Si voleu un efecte, en teniu un ventall molt ampli per escollir. L'inici de la pàgina nova es mostrarà amb l'efecte que hàgiu escollit.
- La velocitat de la transició pot ser: Mitjana, Lenta o Ràpida.

A **Seccioneu el tipus de presentació**, indiqueu si voleu:

- **Predeterminat**: la transició d'una diapositiva a la següent es farà manualment.
- **Automàtic**: la transició es farà de manera automàtica. En aquest cas, indiqueu:
 - El temps que s'ha de mostrar cada pàgina.
 - El temps que ha de durar la pausa o transició entre el final de la presentació i el reinici del principi de la presentació. Al tipus de presentació automàtic, quan s'acaba la presentació, després de la pausa que indiqueu, torna a començar de nou.

A la quarta finestra, podeu introduir un text (nom, tema, idees bàsiques ...) que es mostrarà a la pàgina del títol de la presentació.

A l'última finestra, escolliu i marqueu les pàgines que voleu per a la presentació. Feu clic al botó **Crea** i s'executarà l'entorn del LibreOffice Impress.

Els paràmetres que heu introduït a les cinc finestres els podreu canviar a l'entorn LibreOffice Impress.

3.2 La interfície de l'entorn LibreOffice Impress

La interfície del LibreOffice Impress consta de:

- Una àrea superior amb la barra del menú, la barra d'eines i la barra del format.
- Una àrea central amb tres columnes: el tauler **Diapositives**, l'àrea de treball i el tauler **Tasques**.
- Una àrea inferior amb la barra d'estat. Pot ser útil que també es mostri la barra d'eines de dibuix, que se situa a sobre de la barra d'estat. Per activar-la, cal anar a **Visualitza \Barra d'eines \Dibuix**.

3.2.1 El tauler Diapositives

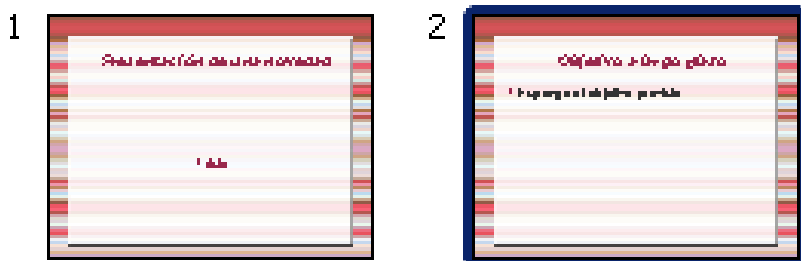
Al menú **Visualitza \Subfinestra de diapositives**, podeu fer que es mostri o s'amagui el tauler **Diapositives** (figura 3.5).

FIGURA 3.5. Tauler Diapositives



A **Diapositives**, podeu seleccionar amb un clic quina diapositiva es mostrarà a l'àrea de treball. La diapositiva seleccionada té un marc blau (figura 3.6).

FIGURA 3.6. Diapositiva seleccionada

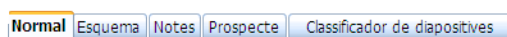


Situeu-vos a sobre d'una diapositiva i premeu amb el botó dret del ratolí. Al menú contextual, teniu una sèrie d'opcions: crear una diapositiva nova, eliminar-la, canviar el nom...

3.2.2 L'àrea de treball

L'àrea de treball mostra, de maneres diferents (figura 3.7), la presentació que esteu editant:

FIGURA 3.7. Modes de mostrar i editar la presentació



El mode **Normal** permet editar una sola pàgina: inserir text, imatges...

El mode **Esquema** permet visualitzar i editar el text de tota la presentació.

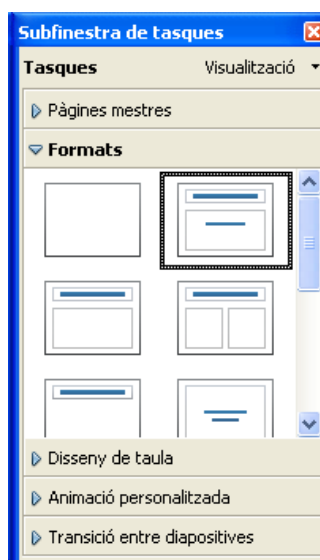
El mode **Notes** conté dues àrees: a la meitat superior de la pàgina, es mostra la diapositiva activa i, a la meitat inferior, un quadre on podeu introduir una explicació relacionada amb la diapositiva corresponent. Aquesta explicació no serà visible per al públic assistent a la projecció i us permet tenir a la vista els vostres apunts.

El mode **Prospecte** permet escollir quin nombre de diapositives voleu que es mostri per pàgina, de cara a imprimir o convertir a PDF.

El mode **Classificador de diapositives** mostra una previsualització de totes les diapositives i us permet canviar l'ordre.

3.2.3 Subfinestra de Tasques

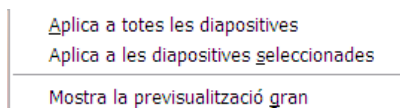
FIGURA 3.8. Subfinestra de Tasques



A **Tasques** (figura 3.8) trobeu les opcions següents:

- **Pàgines mestre** permet escollir una plantilla i un estil comú per aplicar a les diapositives: color de fons, estil de text, elements... Fent un clic sobre una Pàgines mestre s'aplicarà a totes les diapositives de la presentació. Al menú contextual (figura 3.9), podeu escollir si voleu aplicar la plantilla només a les diapositives seleccionades.

FIGURA 3.9. Menú contextual de Pàgines mestre



- **Formats** permet escollir un disseny en funció del contingut que vulgueu posar a la diapositiva: títol, imatge i esquema, títol i diagrama...
- **Disseny de taula** permet donar format a les files i columnes d'una taula.
- **Animació personalitzada** permet aplicar un efecte a una imatge seleccionada.
- **Transició entre diapositives** aplica un efecte que es mostra en el canvi de diapositives.

Al menú **Visualitza \Barra d'eines**, podeu activar una sèrie de barres d'eines que, en funció de la tasca que estigueu fent, us seran molt útils. Algunes són finestres flotants, d'altres s'acoblen a les barres d'eines. Per exemple, a la barra d'eines de dibuix (figura 3.10), teniu botons per afegir text, una imatge, per obrir la galeria, per inserir text Fontwork, etc.

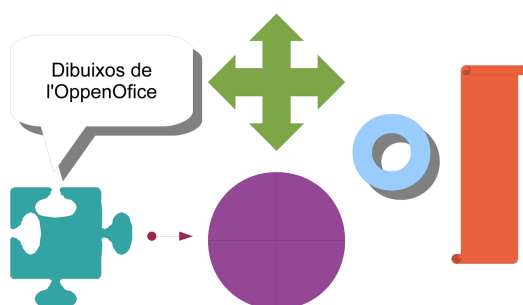
FIGURA 3.10. Barra d'eines de dibuix



Al menú **Eines \Personalitza** podeu accedir al diàleg per afegir icones de comandament a la barra d'eines.

A les barres d'eines de dibuix, d'objectes 3D, del Fontwork... trobareu recursos que us permeten fer més vistoses les vostres diapositives (figura 3.11).

FIGURA 3.11. Diapositiva amb elements creats amb la utilització de diferents barres d'eines i menús



3.3 Afegir, eliminar i dissenyar diapositives

En una presentació podeu afegir diapositives noves i eliminar diapositives existents. També podeu donar a les vostres diapositives el format més adequat en

funció del seu contingut. Abans d'escollir el format, penseu quins elements ha d'incloure la diapositiva (text, imatges, taules, diagrames...).

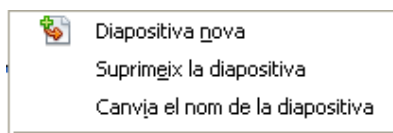
3.3.1 Afegir i eliminar diapositives

Primer, feu un clic al tauler **Diapositiva** per seleccionar una diapositiva. Es mostrarà dins un marc de color blau fosc.

Per afegir una diapositiva nova, teniu diferents opcions, en totes elles la diapositiva nova s'afegirà a continuació de la diapositiva que tingueu seleccionada:

- Aneu al menú **Insereix\Diapositiva**.
- A la barra d'eines, feu un clic al botó **Diapositiva**.
- Al tauler **Diapositives** o al mode **Classificador de diapositives** situeu-vos a sobre d'una diapositiva i feu clic amb el botó dret. Al menú contextual (figura 3.12), escolliu l'opció **Nova diapositiva**.
- Al tauler **Tasques\Formats**, escolliu un disseny, feu un clic amb el botó dret i, al menú contextual, escolliu l'opció **Insereix una diapositiva**.

FIGURA 3.12. Menú contextual



Per defecte, el nom de les diapositives és Diapositiva 1, Diapositiva 2... Per canviar el nom d'una diapositiva, al tauler **Diapositives** o al mode **Classificador de diapositives**, feu un clic sobre una diapositiva amb el botó dret. Al menú contextual (figura 3.12), escolliu l'opció **Canvia el nom de la diapositiva**.

Per eliminar una diapositiva:

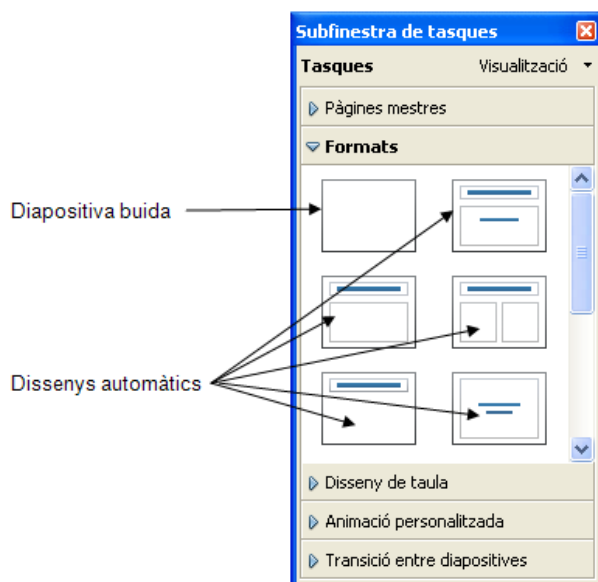
- Seleccioneu-la i aneu a **Edita\Suprimeix la diapositiva**.
- Al tauler **Diapositives** o al mode **Classificador de diapositives**, situeu-vos a sobre d'una diapositiva i feu clic amb el botó dret. Al menú contextual (figura 3.12), escolliu l'opció **Suprimeix la diapositiva**.

3.3.2 Escollir el format de les diapositives

Podeu dissenyar una diapositiva manualment, o bé podeu partir d'un disseny automàtic.

- **Disseny manual:** comenceu a treballar amb una diapositiva buida, és a dir, una pàgina sense format predeterminat. Heu d'anar introduint manualment els diferents elements a través dels menús o fent clic als corresponents botons de la barra d'eines: icona de text
- **Disseny automàtic:** al tauler **Tasques\Formats**, escolliu un disseny que s'adeqüi al contingut que tindrà la pàgina (figura 3.13). A continuació, només cal anar fent les accions que us indica el format predeterminat: escriure un títol, afegir un esquema, inserir una imatge, un diagrama...

FIGURA 3.13. Dissenys per aplicar a una diapositiva



A **Formats**, feu un clic amb el botó esquerre sobre el disseny que heu escollit i l'aplicareu a la diapositiva que teniu seleccionada. Si feu un clic amb el botó dret sobre un disseny, podeu indicar les opcions **Aplica a les diapositives seleccionades** o **Insereix una diapositiva**.

A les dues opcions, disseny manual i disseny automàtic, els elements introduïts a la diapositiva s'ubiquen dins uns quadres que podeu moure, canviar les mides... (figura 3.14).

FIGURA 3.14. Moure i canviar la mida d'un quadre



3.4 Donar format al text

Podeu donar format a un text de diverses maneres:

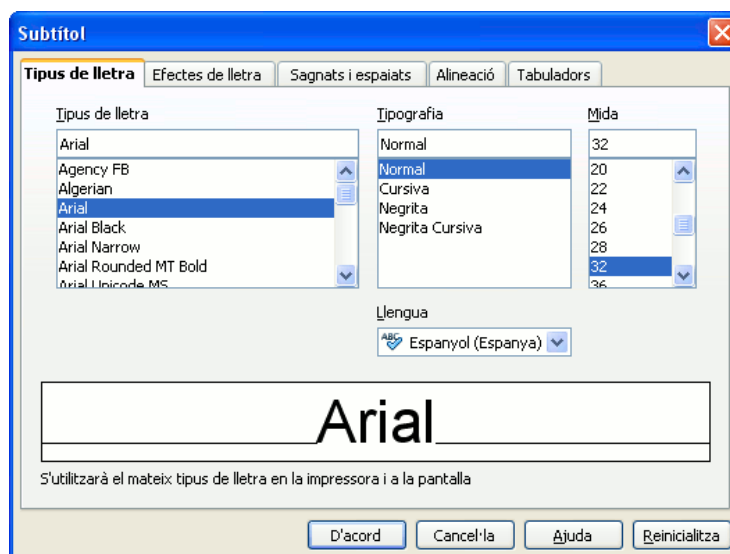
Manualment seleccioneu un quadre amb text fent doble clic. El cursor s'ubicarà dins el quadre. A continuació, seleccioneu el text. Fixeu-vos que ara es mostra la barra d'eines (figura 3.15) per donar format al text. Configureu manualment els paràmetres que desitgeu: font, mida de la lletra, estil, color...

FIGURA 3.15. Barra d'eines Formatació del text



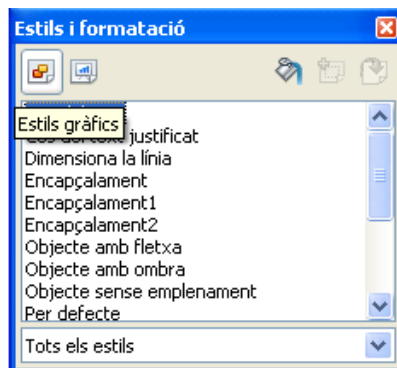
Una altra possibilitat és seleccionar el quadre de text fent un clic a sobre. A continuació, feu un clic amb el botó dret del ratolí.

FIGURA 3.16. Finestra Estils i formatació

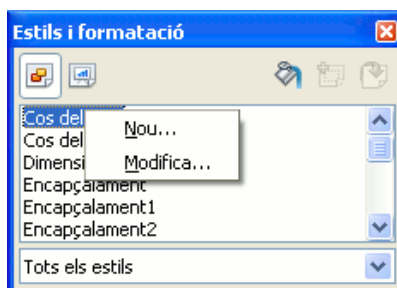


Es mostrarà un menú contextual on podeu accedir a moltes opcions per editar i donar format al text: caràcter, paràgraf, posició, alineació, interacció, editar estils, tallar, copiar, enganxar... Escolliu les opcions que voleu per al text seleccionat. Cal fer una observació: l'opció del menú contextual **Edita l'estil**, es refereix a editar els estils de la finestra **Estils i formatació** (figura 3.16), l'estilista. Aquesta opció obre una finestra i, a la barra del títol, veureu el nom de l'estil que esteu modificant.

Automàticament utilitzant l'estilista. Obriu l'estilista a **Format\Estils i formatació**. Per donar format al text, escolliu l'opció **Estils gràfics** (figura 3.17). Escolliu un estil de la llista i activeu el botó **Àrea** (és com un cubell de pintura). Moveu el cubell fins al text on voleu aplicar l'estil i feu clic.

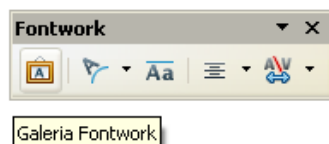
FIGURA 3.17. Aplicar format amb l'estilista

Per desactivar el cubell, feu un clic a sobre. Si voleu modificar un estil, situeu-vos a sobre i feu clic amb el botó dret. Al menú contextual (figura 3.18), escolliu l'opció **Modifica**.

FIGURA 3.18. Menú contextual d'un estil

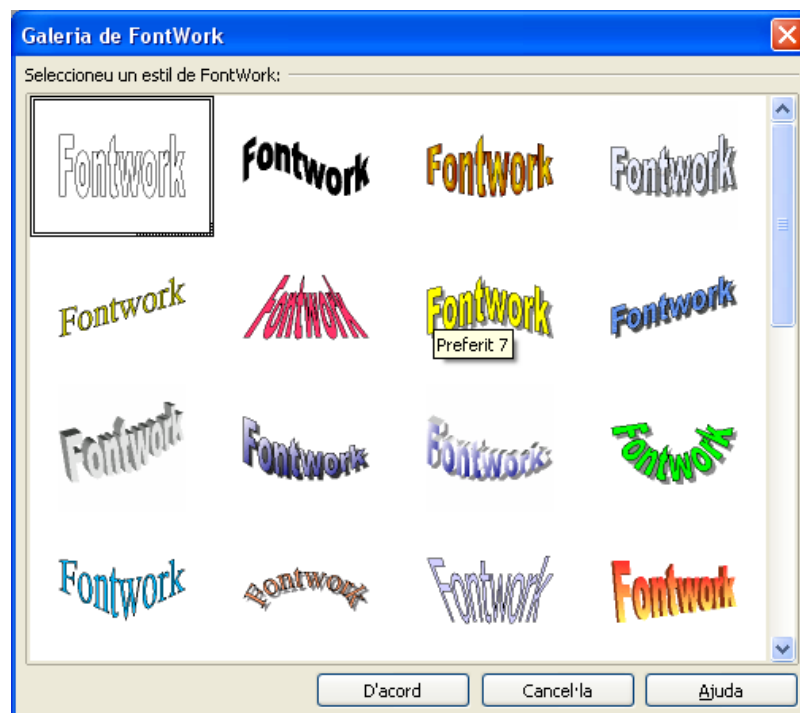
Es mostrarà un diàleg on podeu canviar tots els paràmetres que desitgeu per a l'estil escollit. Modificant l'estil, canviareu el format de tots els elements de la pàgina on heu aplicat aquell estil. L'estilista us permet crear estils nous. Feu un clic al botó **Nou estil a partir de la selecció**, escriviu un nom per a l'estil nou i feu clic a **D'acord**. L'estil nou es mostrarà a la llista. Situeu-vos a sobre i feu clic amb el botó dret. Al menú contextual, escolliu l'opció **Modifica**. Finalment, indiqueu les característiques de l'estil nou i ja el podeu aplicar.

Amb el Fontwork (figura 3.19), podeu crear títols ràpidament:

FIGURA 3.19. Barra d'eines Fontwork

- Obriu la galeria del **Fontwork** i escolliu un disseny (figura 3.20).

FIGURA 3.20. Galeria de Fontwork



- Feu clic a **D'acord** i el disseny escollit es mostrarà sobre la pàgina.
- Feu un doble clic per seleccionar el text escollit i es mostrarà la paraula Fontwork en lletres petites i el cursor.
- Canvieu aquest text pel vostre text personalitzat.
- Per acabar, feu doble clic sobre el disseny i el disseny del Fontwork ha incorporat el vostre text personalitzat.
- Feu un clic sobre la pàgina per deixar de seleccionar el text.
- A la figura 3.21 podeu veure alguns exemples de textos creats amb Fontworks.

FIGURA 3.21. Títols creats amb Fontwork



3.5 Inserir una imatge a una diapositiva

Podeu inserir imatges diverses i també fotografies en les vostres diapositives. A més, també podeu afegir a les imatges diversos efectes d'animació i interacció. No obstant això, cal ser prudent a l'hora de posar els efectes, no se n'ha d'abusar.

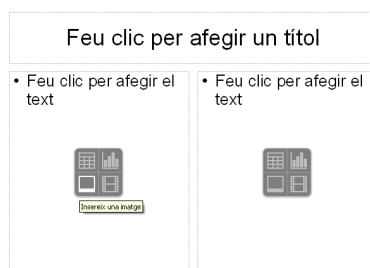
És bastant habitual posar a les diapositives un color de fons. Es pot posar fons a una àrea, a una pàgina o a tota la presentació.

3.5.1 Inserir una imatge

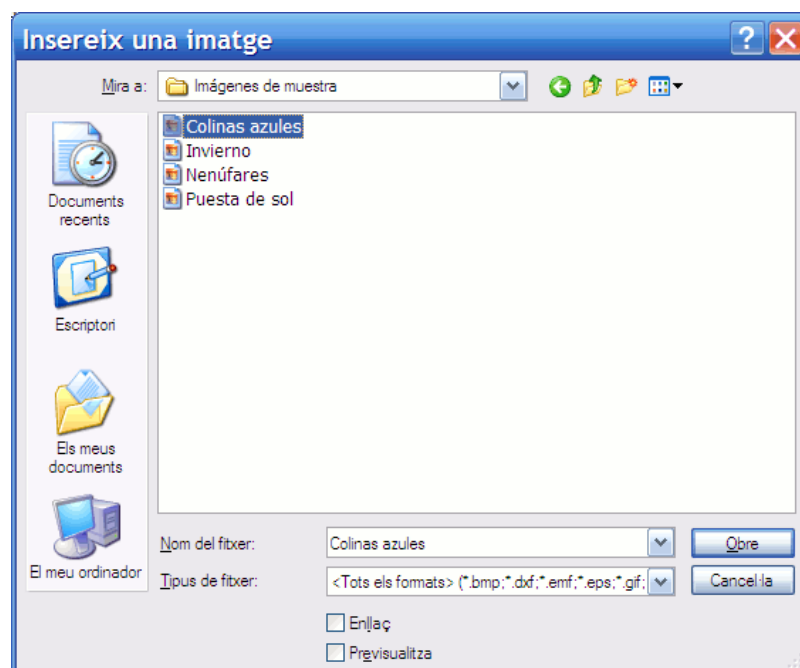
El procediment per inserir imatges en una diapositiva canvia en funció del seu disseny.

- **Inserir una imatge a una pàgina sense disseny automàtic:** feu un clic al botó **Des d'un fitxer** de la barra d'eines o bé aneu al menú **Inserir\Imatge\Des d'un fitxer**.
- **Inserir una imatge a una pàgina amb disseny automàtic:** a la pàgina amb el mode **Normal**, feu doble clic al quadre per inserir una imatge (figura 3.22).

FIGURA 3.22. Inserir una imatge a una pàgina amb disseny automàtic



En tots els casos, es mostrarà el diàleg per inserir una imatge (figura 3.23). Cerqueu una imatge. L'opció **Enllaç**, si està activada, relaciona la imatge amb el seu fitxer d'origen. Les properes vegades que obriu la presentació, si no hi ha el fitxer d'origen, la imatge ja no es veurà. Desmarcant aquesta opció, la imatge es desa amb la presentació. L'opció **Previsualitza** permet tenir una previsualització de la imatge a la mateixa finestra.

FIGURA 3.23. Diàleg Insereix una imatge

Fent un clic amb el botó dret sobre la imatge, accediu a les opcions del menú contextual:

- **Mida original:** si voleu que les mides de la imatge siguin les originals.
- **Ordena:** quan hi ha diversos elements superposats, permet situar un element davant, darrere, enviar-lo al fons... (figura 3.24)
- **Aliniament:** permet situar un element automàticament al lloc escollit de la pàgina (figura 3.25). Aquesta acció també es pot fer manualment seleccionant i arrossegant un quadre.
- **Inverteix:** inverteix la imatge horitzontal o verticalment.
- ...

Altres opcions com **Línia**, **Àrea**, **Edita l'estil**, **Converteix...** permeten editar un dibuix.

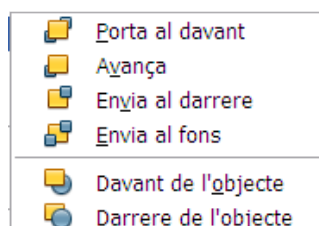
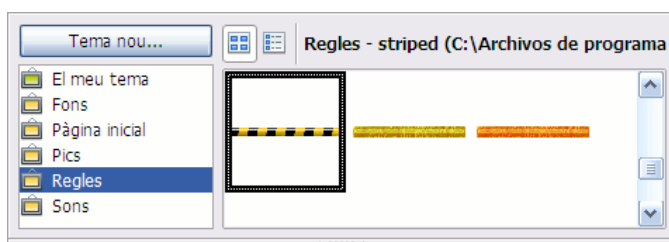
FIGURA 3.24. Opcions d'Ordena.
Posició d'una imatge en relació a
altres elements superposats

FIGURA 3.25. Alineació d'una imatge



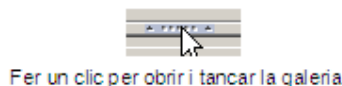
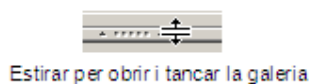
Per inserir una imatge de la galeria, activeu **Eines\Galeria**. La galeria se situa sobre l'àrea de treball i podeu desplegar-la com si fos una persiana que puja i baixa. Arrossegueu la imatge escollida al lloc on la voleu ubicar (figura 3.26).

FIGURA 3.26. Arrossegar un element de la galeria a la pàgina de treball



Quan hàgiu acabat, podeu tornar a tancar la galeria pujant la persiana (figura 3.27), o bé desmarcant-la d'**Eines\Galeria**.

FIGURA 3.27. Persiana de la Galeria



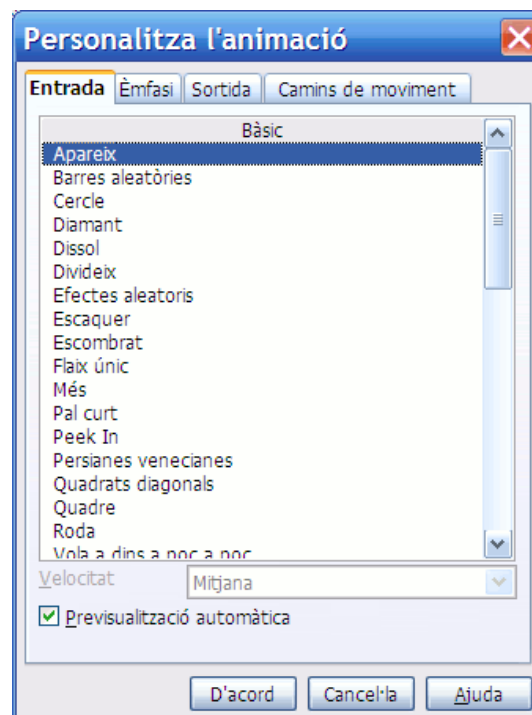
3.5.2 Afegir una animació a una imatge

Per afegir animació a una imatge:

- Primer, seleccioneu la imatge.
- A continuació, aneu al tauler **Tasques** i desplegueu el quadre de control **Animació personalitzada**. Si aneu a l'opció del menú **Presentació\Animació personalitzada** (figura 3.28), també es desplega el mateix quadre de control.
- A **Modifica l'efecte**, escolliu l'opció **Afegeix**.
- Seleccioneu un efecte. Teniu moltíssimes opcions per escollir a:
 - **Entrada:** bàsic, emocionant, moderat, especial.
 - **Èmfasi:** bàsic, emocionant, moderat, especial.

- **Sortida:** bàsic, emocionant, moderat, especial.
- **Camins de moviment:** camins de l'usuari, bàsic, línies i corbes, especial.
- A **Velocitat** indiqueu a quina velocitat s'ha de produir l'efecte: lenta, mitjana, ràpida o molt ràpida.
- L'opció **Previsualització automàtica** us permet provar i visualitzar efectes a la pàgina amb el mode **Normal**.
- Un cop us hàgiu decidit, feu un clic a **D'acord**.

FIGURA 3.28. Escollir una animació per a una imatge



- A sota d'**Afegeix**, **Canvia** i **Suprimeix** podeu llegir el nom de l'efecte que heu posat (figura 3.29).
- Podeu posar efectes a diferents imatges de la mateixa pàgina.
- Per a l'efecte, indiqueu:
 - L'inici de l'efecte: pot executar-se quan hi feu un clic a sobre (**En fer clic**), pot executar-se amb els altres efectes (**Amb anterior**), o bé s'executa quan han acabat els altres efectes (**Després de l'anterior**).
 - A sota d'inici de l'efecte, podeu trobar diferents opcions en funció de l'efecte escollint, com per exemple velocitat, direcció, propietat, etc.
 - La velocitat o durada de l'animació pot ser molt ràpida, ràpida, mitjana o lenta.
- Fent un clic al botó **Reproduir**, obtindreu a la pàgina amb el mode **Normal** una previsualització de l'animació. Fent clic al botó **Presentació de**

diapositives, es mostrarà la presentació a pantalla completa començant per la diapositiva actual.

- Per canviar un efecte, primer seleccioneu-lo i, a continuació, feu clic al botó **Canvia**. Per treure un efecte, primer seleccioneu-lo i després feu clic al botó **Suprimeix**.

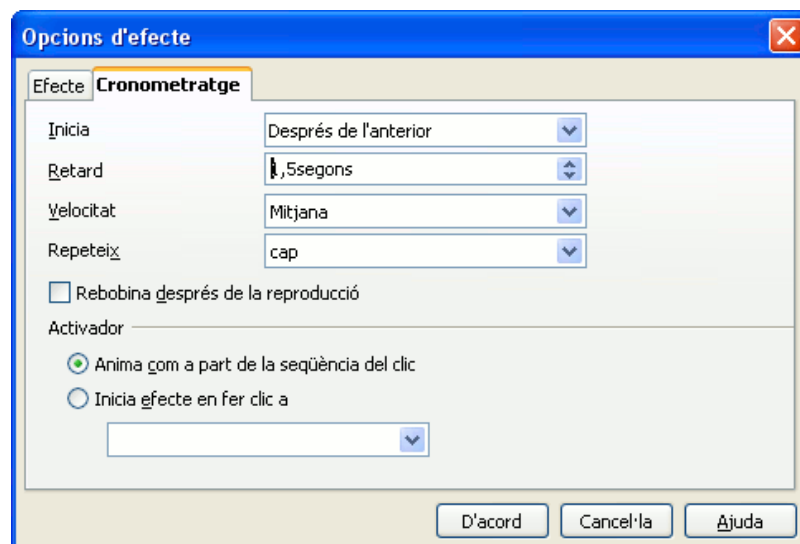
FIGURA 3.29. Característiques de l'efecte d'animació



- Amb les fletxes amunt i avall podeu canviar l'ordre dels efectes. Posant-vos sobre un efecte i fent clic amb el botó dret, podreu editar aspectes com el control del temps, efectes de so...
- Amb el botó **Opcions d'efecte** (figura 3.30) s'obrirà un quadre de diàleg en el qual podreu configurar més opcions de l'animació. Una opció molt útil és el **Retard**: aquí podeu indicar el retard amb que començarà l'efecte d'animació d'un element respecte de l'anterior (figura 3.31).

FIGURA 3.30. Opcions d'efecte

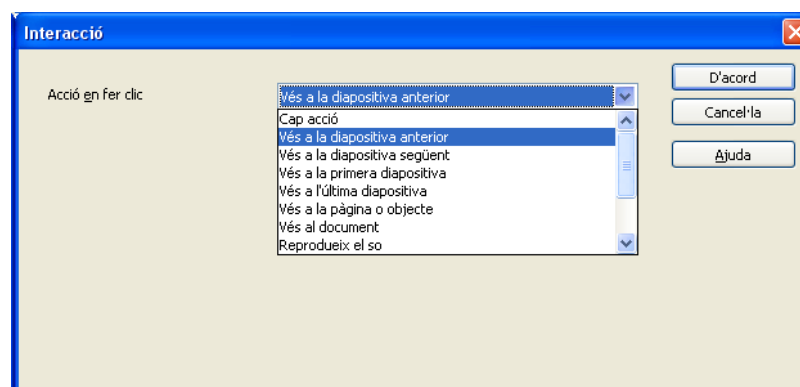


FIGURA 3.31. Més opcions de configuració de l'efecte

3.5.3 Afegir interacció a una imatge

Permet que, fent clic sobre una imatge, s'executi una determinada acció. El procediment per afegir interacció a una imatge és el següent:

- Seleccioneu la imatge.
- Aneu al menú **Presentació de diapositives** i escolliu l'opció **Interacció**.
- A la finestra **Interacció**, escolliu alguna de les accions que es mostren a la figura 3.32.
- Un cop hagueu afegit interacció a una imatge, fent clic amb el botó esquerre, executarà l'acció que heu indicat. Al mode **Normal**, si voleu seleccionar la imatge de nou i no us deixa, utilitzeu el botó dret del ratolí.
- Observeu les diferents opcions que us ofereix la finestra **Interacció**.

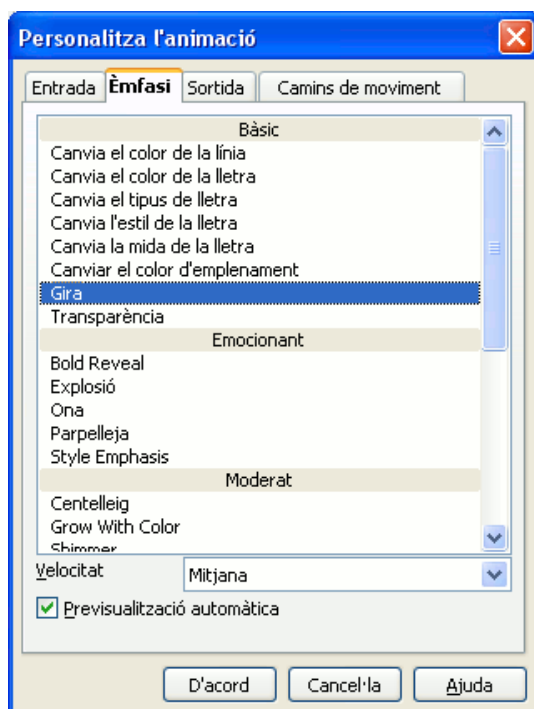
FIGURA 3.32. Finestra Interacció

3.6 Afegir animació als diferents elements d'una diapositiva

El procediment per afegir animació als diferents elements d'una diapositiva és el següent:

- Seleccioneu l'element. Aquests poden ser diversos: el títol, un quadre de text, un gràfic, etc.
- A la finestra de **Tasques**, a l'apartat **Animació personalitzada**, feu clic sobre el botó **Afegeix** i seleccioneu algun dels efectes que apareixen a la figura 3.33.
- Feu clic sobre el botó **Presentació de diapositives** per veure el resultat.

FIGURA 3.33. Finestra Personalitza l'animació



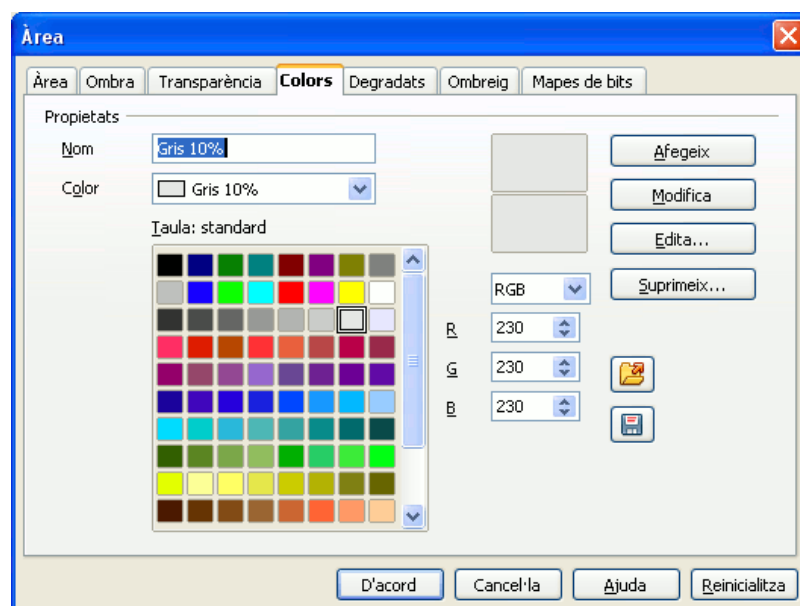
3.7 Escollir un fons

A continuació veureu com escollir un fons per una àrea de la pàgina, per una diapositiva o per a tota la presentació.

Escollir un fons per a una àrea de la pàgina

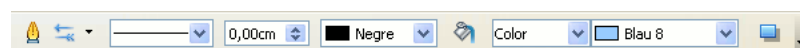
Podeu escollir un color, una textura, un patró, un degradat o una imatge de fons per a una àrea seleccionada. Primer, seleccioneu el quadre on voleu afegir un fons i, a continuació, aneu a **Format \Àrea** (figura 3.34), escolliu una opció que us agradi.

FIGURA 3.34. Finestra Àrea



Seleccionant un quadre, a la barra d'eines (figura 3.35) també podeu accedir a les opcions per editar la línia i el fons d'una àrea.

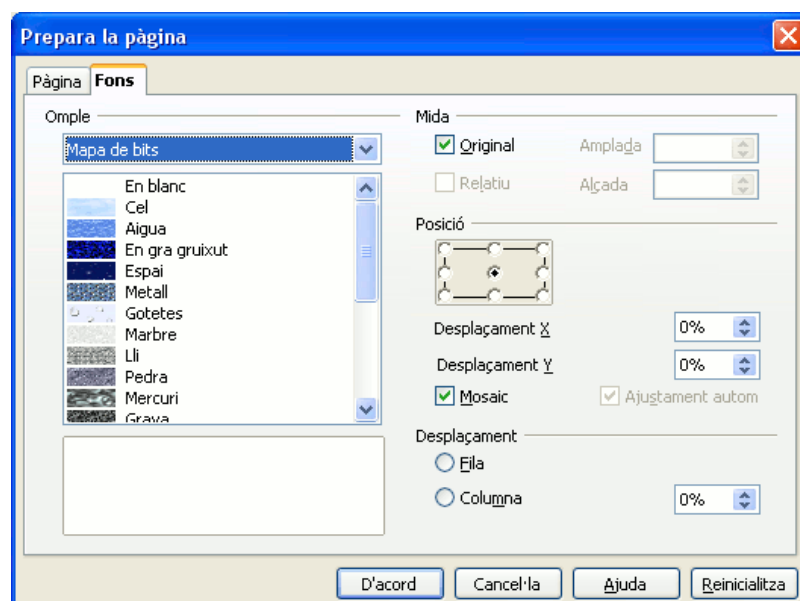
FIGURA 3.35. Eines per editar la línia i el fons d'una àrea



Escollir un fons per a una pàgina o per a tota la presentació

Per escollir un color, una textura, un patró, un degradat o una imatge de fons per a la pàgina que esteu editant o per a totes les pàgines, aneu a **Format \Pàgina \Fons**. A la finestra **Prepara la pàgina** (figura 3.36), escolliu com ha de ser el fons de la vostra presentació.

FIGURA 3.36. Escollir un fons per a una o per a totes les pàgines



Un cop heu escollit, un missatge us pregunta: *Configuració per a totes les pàgines?* Si contesteu afirmativament, el fons s'aplica a totes les diapositives de la presentació; si marqueu **No** el fons només s'aplica a la diapositiva seleccionada.

3.8 Canviar l'ordre i amagar diapositives

A continuació veureu el procediment per canviar l'ordre d'una o més diapositives. També coneixereu el procediment per amagar diapositives.

Canviar una diapositiva de lloc

Al mode **Classificador de diapositives**, seleccioneu una diapositiva i arrossegueu-la per canviar-la de lloc.

Mentre moveu la diapositiva, la línia negra us indica on se situarà la diapositiva si la deixeu anar.

Per seleccionar més d'una diapositiva, premeu la tecla de majúscules i feu clic sobre les diapositives que voleu seleccionar. A continuació, les arrossegueu.

Premant la tecla *Control* i fent clic sobre una diapositiva, n'obteniu una còpia que podeu arrossegar i situar a un altre lloc.

També podeu canviar l'ordre de les diapositives al mode **Esquema** i al tauler **Diapositives**.

Amagar una diapositiva

Aquesta opció permet amagar temporalment una diapositiva.

Al mode **Classificador de diapositives**, seleccioneu una o més diapositives. Recordeu que, per seleccionar una diapositiva, feu un clic a sobre: es mostrarà dins un marc de color blau. Per seleccionar més d'una diapositiva, premeu la tecla de majúscules i aneu fent clic a les diapositives que voleu sumar.

Un cop feta la selecció, premeu el botó dret. Al menú contextual, activeu l'opció **Amaga la diapositiva**.

La diapositiva amagada mostra el número corresponent al costat esquerra superior, dins un requadre amb una línia inclinada.

Per fer que la diapositiva es torni a mostrar de nou, la seleccioneu i, al menú contextual, activeu l'opció **Mostra la diapositiva**.

3.9 Augmentar o reduir la visualització d'una diapositiva

Per augmentar o reduir la visualització d'una diapositiva, aneu al menú **Visualitza\Escala**.

Les eines **Escala** podeu ajuntar-les a una barra, o bé podeu desacoblar-les i convertir-les en una barra flotant (figura 3.37).

FIGURA 3.37. Eines Escala



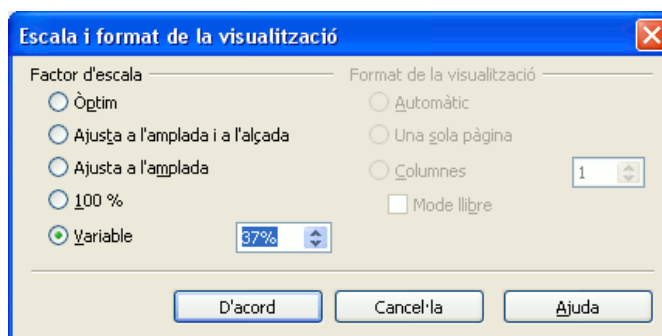
Les opcions són: apropar, allunyar, escala al 100%, pàgina completa, ample de pàgina, òptim, escala d'objectes i moure.

També podeu augmentar la visualització amb la tecla + de sumar. Per reduir la visualització, premeu la tecla - de restar.

Fent doble clic al número amb un percentatge de la barra d'estat, es mostra la finestra **Escala**.

A **Escala** podeu indicar el zoom en percentatges i introduir manualment el percentatge que voleu (figura 3.38).

FIGURA 3.38. Introduir manualment el percentatge

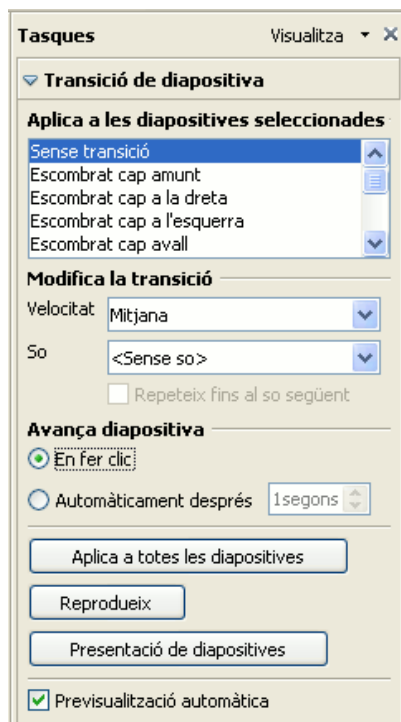


3.10 Aplicar una transició a una o a més diapositives

Una transició és l'efecte que mostra una diapositiva mentre s'obre durant una presentació. Per aplicar una transició, situeu-vos al mode **Classificador de diapositives** i seleccioneu les diapositives a les quals voleu aplicar la mateixa transició.

Al quadre de control **Tasques**, aneu a **Transició de diapositiva** (figura 3.39) i escolliu una transició.

FIGURA 3.39. Aplicar una transició de diapositives



Indiqueu una velocitat: Ràpida, Mitjana o Lenta per a la transició.

A **So**, podeu configurar que s'escolti un so durant la transició.

A **Avança diapositiva**, indiqueu com voleu que es mostri la diapositiva següent:

- Fent clic amb el ratolí.
- De manera automàtica, un cop transcorreguts els segons que indiqueu.

Si feu un clic a **Aplicar a totes les diapositives**, fareu que tota la presentació tingui la mateixa transició.

Situeu-vos al mode **Normal** i feu un clic al botó **Reprodueix**. Obtindreu una previsualització de la transició a la pàgina que esteu editant.

Per treure transicions, seleccioneu les diapositives i, a **Transició de diapositiva**, escolliu **Sense transició**.

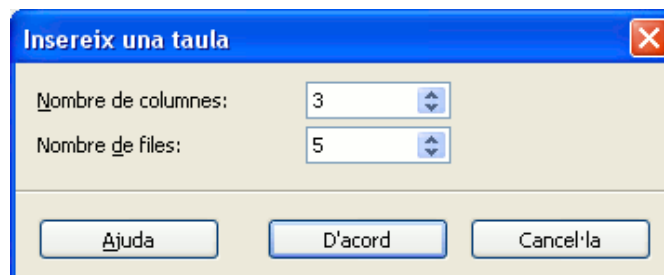
3.11 Inserir taules i diagrames

Per inserir taules i diagrames en una diapositiva haureu de seguir els procediments que s'expliquen tot seguit.

Inserir una taula

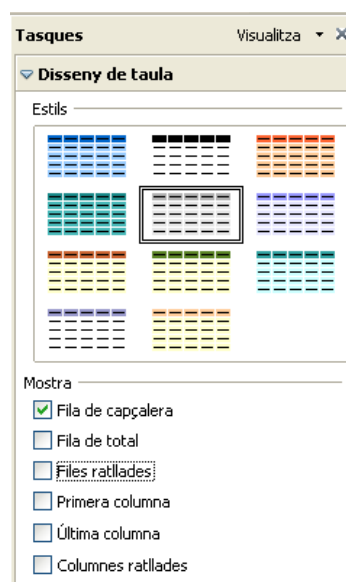
Per inserir una taula en una diapositiva seleccioneu la diapositiva i aneu al menú **Insereix\Taula**. S'obrirà una finestra com la que es mostra a la figura 3.40.

FIGURA 3.40. Finestra Insereix una taula



A **Tasques**, apartat **Disseny de taula**, configureu la taula escollint alguna de les opcions que es mostren a la figura 3.41.

FIGURA 3.41. Disseny de taula



Podeu introduir en la taula les dades que siguin oportunes.

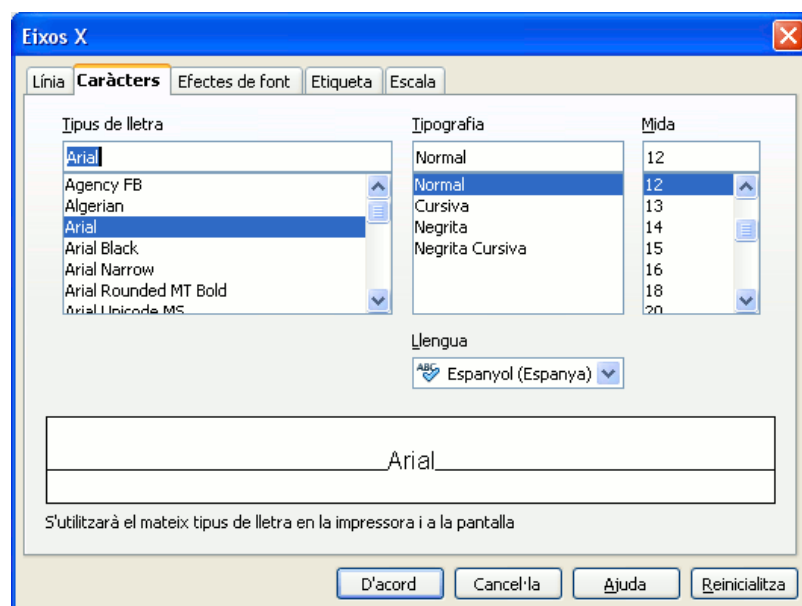
Acabeu de donar format a la taula (tipus de lletra, alineacions...).

Inserir un diagrama

El procediment per inserir un diagrama en una diapositiva és el següent:

- Inserir una nova diapositiva. Al panel de **Tasques**, a **Format**, en els formats **Diapositiva buida** i **Diapositiva de títol** haureu d'anar al menú **Insereix\Diagrama**, a la resta de formats trobareu un botó per inserir un diagrama (caldrà fer doble clic sobre el botó), així com altres tipus d'objectes (figura 3.42).

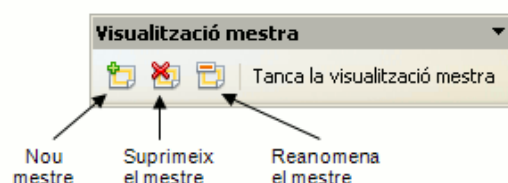
- Tanqueu la taule de dades. Obtindreu un gràfic amb les dades que s'hagin introduït a la taula de dades.
- Per modificar el diagrama feu doble clic a sobre per editar-lo. A continuació premeu el botó dret del ratolí. S'obrirà un menú contextual. A partir d'aquest menú podeu canviar el tipus de diagrama, indicar la posició i mida i l'arranjament. També podeu modificar les dades a **Taula de dades del diagrama**. Si escolliu l'opció **Propietats de l'objecte** s'obrirà una finestra en la qual podreu modificar diferents elements del diagrama. Aquesta finestra variarà en funció de l'element del diagrama sobre el que estigueu situats. Per exemple, si esteu situats sobre els eixos la finestra que apareixerà serà com la que es mostra a la figura 3.45.

FIGURA 3.45. Eixos X

3.12 Diapositiva mestre

Una diapositiva mestre és aquella on podeu afegir elements que voleu que apareguin a totes les diapositives de la presentació que utilitzin la mateixa diapositiva mestra.

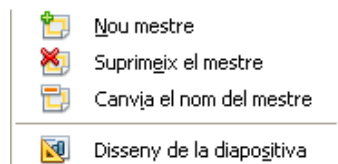
Per canviar a la visualització de la diapositiva mestre aneu al menú **Visualitza\Mestre\Diapositiva mestre**. Us apareixerà la barra d'eines de la **Visualització mestra** (figura 3.46).

FIGURA 3.46. Visualització mestra

Per crear una nova diapositiva mestra cal prémer el botó **Nou mestre** de la barra d'eines de visualització mestra. Us apareixerà una nova diapositiva anomenada **Per defecte 1**.

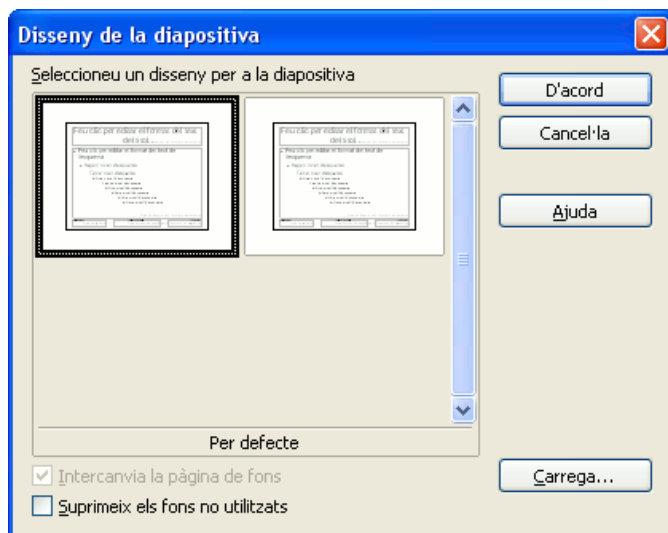
Seleccioneu la diapositiva i premeu el botó dret del ratolí. Es desplegarà el següent menú contextual (figura 3.47).

FIGURA 3.47. Menú contextual de la diapositiva mestra



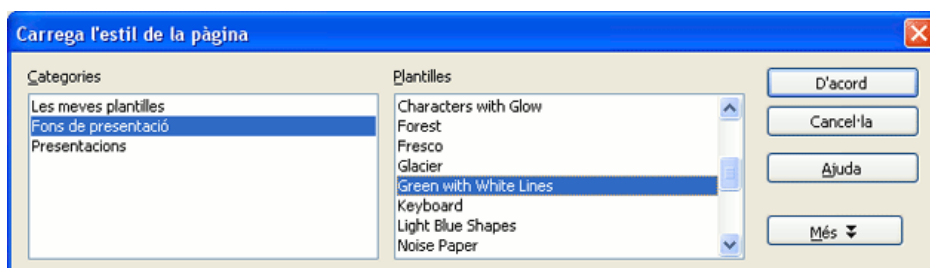
Seleccioneu l'opció **Disseny de la diapositiva**. S'obrirà la finestra que es mostra a la figura 3.48.

FIGURA 3.48. Finestra Disseny de la diapositiva



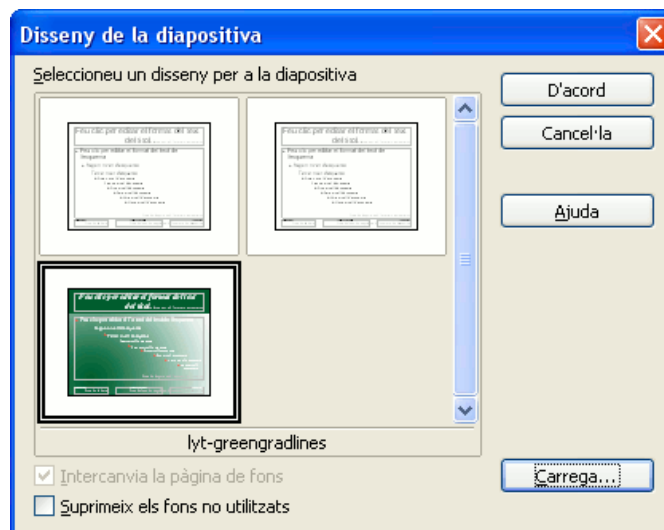
Feu clic a sobre del botó **Carrega**. S'obrirà la finestra **Carrega l'estil de la pàgina** (figura 3.49), en la qual podreu escollir una plantilla per la diapositiva mestra. Seleccionem, per exemple, la plantilla *Green with White Lines* i premem **D'acord**.

FIGURA 3.49. Finestra carrega l'estil de la pàgina



En la finestra **Disseny de la diapositiva** comproveu com s'ha incorporat la plantilla seleccionada (figura 3.50).

FIGURA 3.50. Plantilla seleccionada a la finestra Disseny de la diapositiva



Premeu **D'acord** i veureu com a la **Visualització mestra** apareix la diapositiva que es mostra a la figura 3.51.

FIGURA 3.51. Dispositiva mestra



Ara caldrà treballar amb aquesta diapositiva mestra per incorporar els elements comuns a tota la presentació:

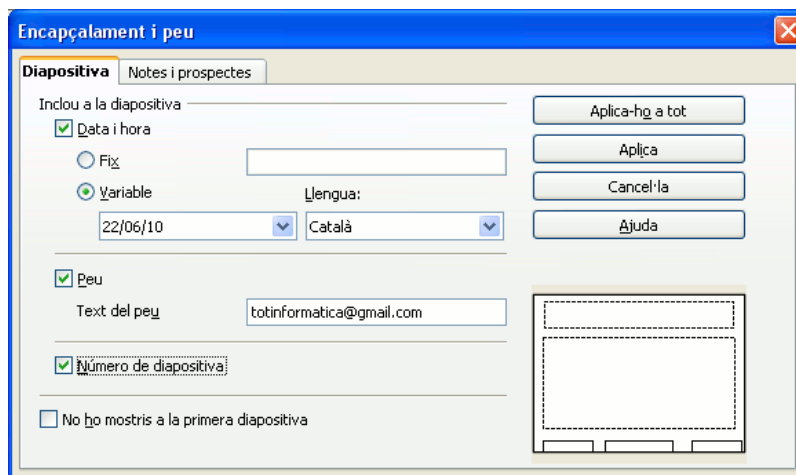
- Primer reanomenau la diapositiva mestra. Ho podeu fer clicant sobre el botó corresponent de la barra d'eines o escollint l'opció **Canvia el nom del mestre** del menú contextual.
- A continuació modifiqueu i incorporeu els elements que seran comuns a tota la presentació:
 - Escolliu les característiques del text.
 - També podeu inserir la data, així com un text o el número de diapositiva, al peu de pàgina de la diapositiva mestre (figura 3.52). Per fer-ho aneu al menú **Visualitza\Capçalera i peu**. S'obrirà la finestra que es

mostra a la figura 3.53. En aquesta finestra heu d'activar les opcions que considereu oportunes i, per acabar, prémer el botó **Aplica-ho a tot**.

FIGURA 3.52. Peu de pàgina de la diapositiva mestre



FIGURA 3.53. Finestra Encapçalament i peu



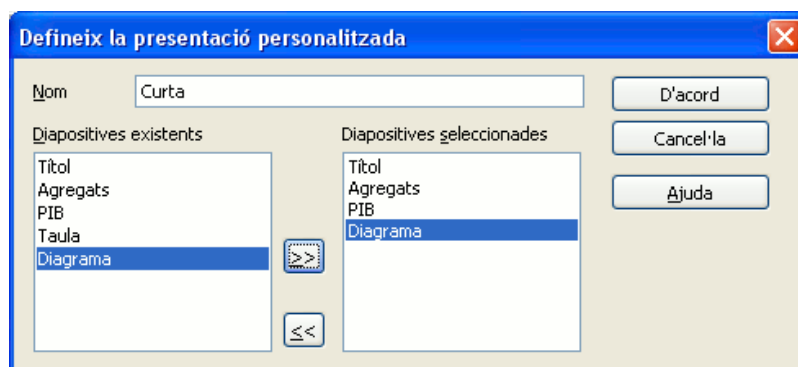
3.13 Presentacions personalitzades

En funció del públic a qui adreueu una presentació, del temps de què disposeu... podeu configurar que no es mostri completa i escollir quines diapositives voleu ensenyar. Crear una presentació personalitzada permet seleccionar les diapositives que voleu que es mostrin a una projecció. Aneu al menú **Presentació de diapositives**\Presentacions personalitzades.

A la finestra **Presentacions personalitzades**, podeu escollir una de les que ja teniu creades, o bé crear-ne una de nova. Feu un clic al botó **Nou** i es mostrarà la finestra **Defineix la presentació personalitzada** (figura 3.54). A l'esquerra, teniu les

pàgines de la presentació completa, aneu seleccionant les que voleu incloure a la presentació personalitzada i feu un clic al botó amb la fletxa.

FIGURA 3.54. Finestra Defineix la presentació personalitzada

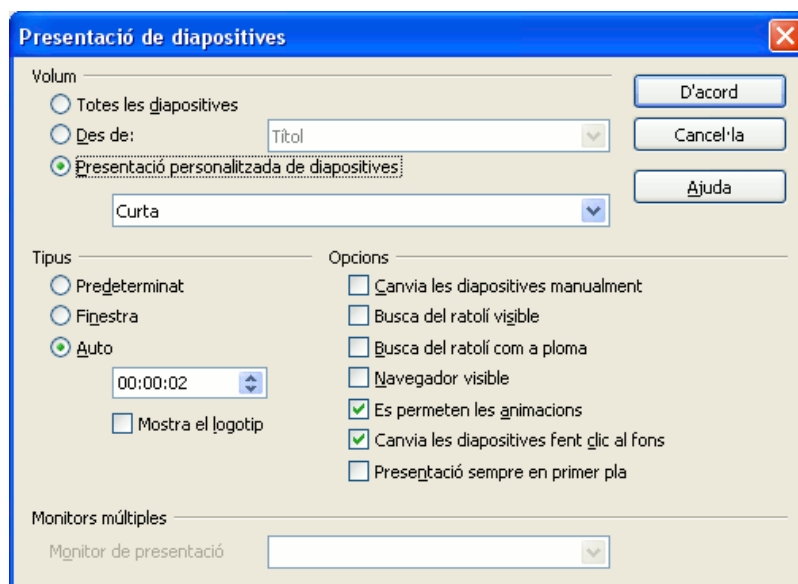


A **Nom**, poseu un nom a la presentació personalitzada i feu un clic a **D'acord**. D'una mateixa presentació, podeu crear diverses presentacions personalitzades i escollir la que més convingui en funció de la situació.

3.14 Cronometrar una presentació

Cronometrar una presentació vol dir enregistrar el temps que ha de durar cada diapositiva. El cronòmetre grava el temps durant el qual es mostra cada diapositiva, que pot ser més llarg o més curt en funció de l'explicació que feu.

FIGURA 3.55. Finestra presentació de diapositives



Aneu al menú **Presentació de diapositives\Practica els cronometratges**. També hi podeu accedir situant-vos al mode **Classificador de diapositives** i fent un clic al botó **Practica els cronometratges**.

S'iniciarà la presentació i es mostrarà un rellotge cronometrador a l'àrea inferior esquerra de la pantalla.

Feu un clic sobre el cronòmetre cada vegada que vulgueu passar a la pàgina següent. Deseu la presentació quan hagi finalitzat.

La propera vegada que vulgueu mostrar la presentació de manera automàtica, aneu al menú **Presentació de diapositives\Paràmetres de presentació de diapositives**. Escolliu la presentació, marqueu l'opció **Auto** i feu un clic a **D'acord**, tal i com es mostra a la figura 3.55.

3.15 Obrir i desar una presentació

A continuació s'explica què heu de fer per obrir i desar les vostres presentacions.

Obrir una presentació creada amb PowerPoint

Podeu obrir i modificar presentacions creades amb PowerPoint. Aneu al menú **Fitxer\Obrir** i cerqueu una presentació. A **Tipo**, escolliu l'opció Microsoft Power Point 97/2000/XP. Feu un clic a **Obrir**.

Desar una presentació

Per defecte, una presentació del LibreOffice presentació es desa en format ODP. El diàleg **Anomena i desa** presenta l'opció de desar amb contrasenya marcant el camp corresponent.

També podeu desar una presentació en format PPT de Microsoft PowerPoint.

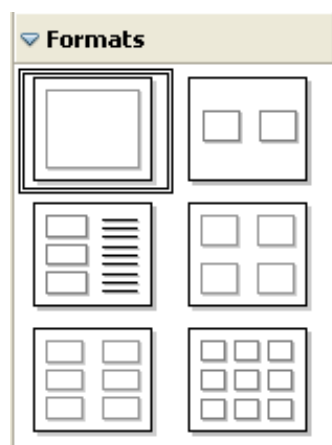
Amb l'opció **Fitxer\Exporta**, podeu convertir una presentació per desar-la en format HTML, PDF, SWF, PNG, GIF, JPEG, BMP... Un assistent o finestres d'ajuda us guiaran per exportar la presentació.

3.16 Imprimir una presentació

Per imprimir una presentació, aneu al mode **Prospecte**. A la dreta, al tauler **Tasques**, es mostrarà el quadre de **Formats** (figura 3.56).

Escolliu el format: podeu escollir que es mostrin d'una a nou diapositives per pàgina.

FIGURA 3.56. Formats d'impressió



També podeu configurar opcions d'impressió a:

- **Format\Pàgina:** podeu indicar l'orientació del paper, els marges... (figura 3.57).
- **Fitxer\Imprimeix\Propietats** (figura 3.58).
- **Eines\Opcions\LibreOffice Impress\Impressió** (figura 3.59): podeu indicar si voleu que s'imprimeixin les notes, els esquemes, les pàgines amagades...

FIGURA 3.57. Finestra Prepara la pàgina

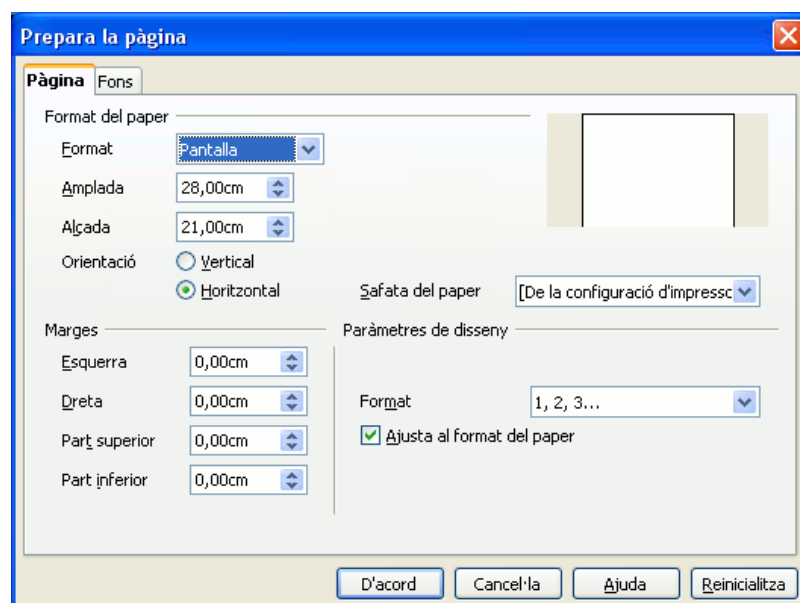
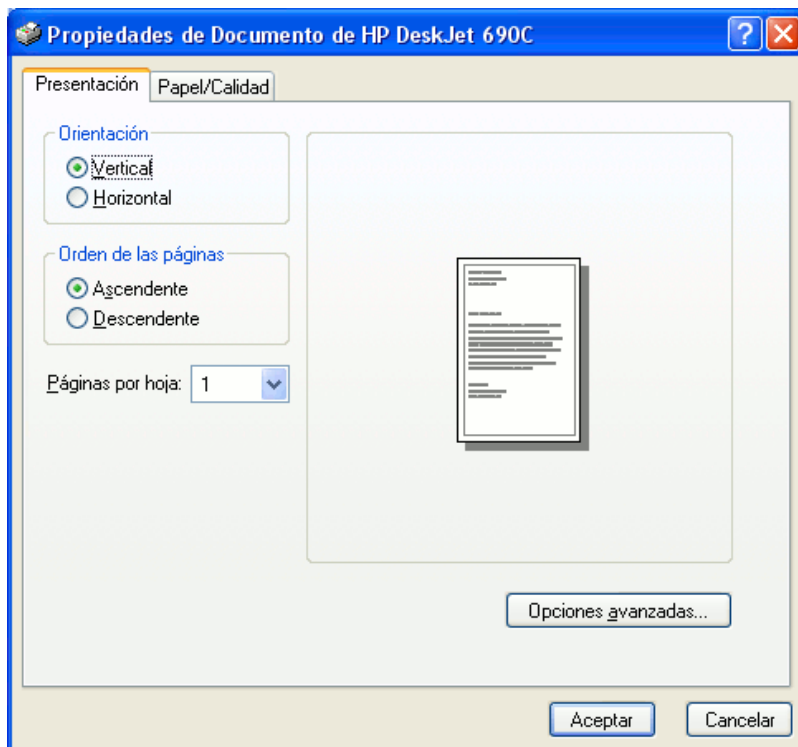
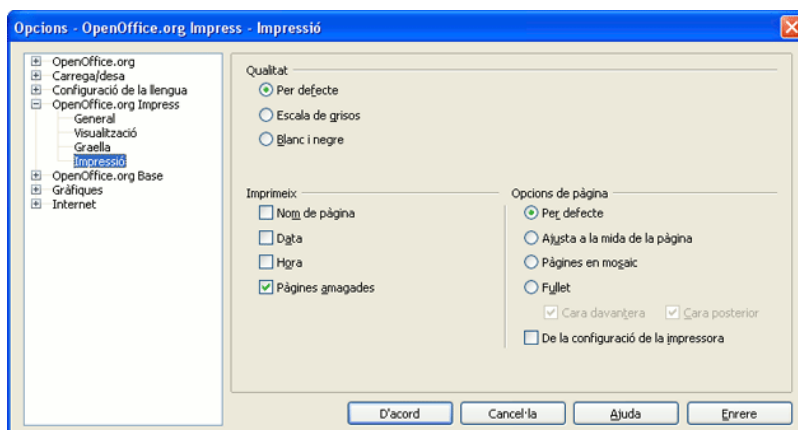


FIGURA 3.58. Finestra Propietat impressió del document**FIGURA 3.59.** Finestra Opcions d'impressió del LibreOffice

3.17 Projectar una presentació

Aneu a **Presentació de diapositives**\Paràmetres de presentació de diapositives.
Es mostrarà la finestra **Presentació de diapositives**.

A **Volum**, escolliu si voleu que:

- Es mostrin totes les diapositives.
- Es mostrin les diapositives a partir d'una pàgina.
- Es mostri una presentació personalitzada, si la teniu creada.

A **Tipus**, escolliu:

- **Predeterminat:** mostrarà la presentació a pantalla completa.
- **Finestra:** mostrarà la presentació a l'entorn LibreOffice presentació, amb la barra del menú i la barra d'eines a l'àrea superior.
- **Auto:** inicia una presentació automàtica i cronometrada. A **Auto**, podeu indicar el temps de durada de la pausa, és a dir, entre la finalització de l'última diapositiva i el reinici de la primera diapositiva de la presentació. Per sortir, heu de fer un clic a la tecla *Esc*.

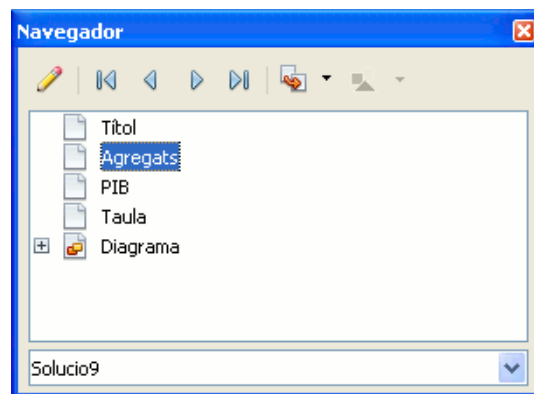
A **Opcions**, podeu indicar si voleu que es mostri la ploma que us permet dibuixar sobre la diapositiva durant la projecció (figura 3.60).

FIGURA 3.60. Ploma per dibuixar sobre la diapositiva

Presentació

El navegador del LibreOffice, que us permet saltar d'una diapositiva a una altra sense seguir l'ordre de la seqüència (figura 3.61).

FIGURA 3.61. Finestra del Navegador



Podeu iniciar una presentació de moltes maneres:

- Feu clic sobre el botó **Presentació de diapositives** de la barra d'eines.
- Feu clic al menú **Presentació de diapositives**\Presentació de diapositives.
- Al mode **Normal**, feu clic amb el botó dret sobre una diapositiva i, al menú contextual, escolliu l'opció **Presentació de diapositives**.
- Feu clic als botons **Presentació diapositives** del tauler **Tasques**.
- Feu clic a la tecla *F5*.