



5. L'OpenOffice.org, secretari polivalent

- 5.1 Introducció
- 5.2 L'OOo en breu
- 5.3 Textos i maquetació en plana
- 5.4 Processament de càlculs i dades
- 5.5 Generació de gràfics i gràfiques
- 5.6 Publicació i presentacions





5.1

Introducció

L'OpenOffice.org (<http://www.openoffice.org>) és possiblement el programa més il·lustratiu del grau de maduresa que el programari lliure ofereix avui dia. No estem parlant d'una aplicació destinada a programadors, administradors de sistemes o altres minories de coneixements informàtics avançats, a l'estil del programari per a servidors d'Internet. Tampoc es tracta d'una col·lecció de funcionalitats nascudes recentment i gairebé desconegudes per al gran públic com les de les eines P2P i els blocs.

No. L'OpenOffice.org cobreix un dels segments comercials més agressius del mercat del programari: l'ofimàtica. Processament de textos, fulls de càlcul, creació de presentacions, gestió de bases de dades... La referència és clara: l'MS Office, el paquet ofimàtic aplicat de manera predominant a gairebé tots els cursos d'ofimàtica, a la formació ocupacional, als llocs de treball, a la documentació oficial, etc. Si molts confonen la informàtica amb l'MS Windows, possiblement siguin encara més els qui confonguin l'ofimàtica amb l'MS Office.

Però hi ha alternatives lliures i gratuïtes, i bones. La més representativa és l'OpenOffice.org: un vaixell almirall del programari lliure, de dimensions, funcions i complexitat similars a les del seu competidor de Microsoft. Qui hagi treballat ja amb l'MS Word, l'MS Excel, l'MS Powerpoint i companyia descobrirà que el salt a l'OpenOffice.org és senzill. La resta podem gaudir d'una eina poderosa i a l'abast, acompanyada d'una bona col·lecció de tutorials i materials d'aprenentatge igualment lliures i gratuïts creats al seu voltant.



Figura 1
Splash de benvinguda de l'OpenOffice.org



L'OpenOffice.org ve instal·lat per defecte a gairebé totes les distribucions de GNU/Linux. Usuaris de MS Windows i altres sistemes operatius el poden descarregar de <http://www.rubidigital.cat/programarilliu> i <http://www.softcatala.org/wiki/OpenOffice>. Visiteu aquesta pàgina de Softcatalà per a més informació i instruccions detallades.

L'OOo en breu

En les següents planes anem a esmentar els punts clau per a entendre què ofereix l'OpenOffice.org (OOo per als amics) i fer-nos una idea de les possibilitats de cadascun dels seus components. Hem procurant reunir els aspectes claus de manera que siguin interessants tant si som usuaris novells d'ofimàtica com si estem acostumats a treballar amb aquest tipus d'aplicacions.

Aquest llibre no pretén oferir un tutorial d'ús de l'OpenOffice.org. Hi ha llibres gruixuts dedicats a detallar el funcionament de l'OOo i la guia oficial descarregable a Internet té prop de 500 planes. Anem a repassar l'essència de l'Openoffice.org.

La balena blava de la fauna lliure

L'OpenOffice.org és un conjunt d'aplicacions enorme i de gran volada. Pocs projectes lliures ofereixen tantes línies de codi, tanta complexitat de programació, tantes funcionalitats i documentació per a usuaris. Tampoc hi ha gaires programes lliures que causin tal impacte social, econòmic i polític. Molts usuaris van saber de l'existència del programari lliure gràcies a una notícia o comentari relacionat amb OpenOffice.org. No pocs governs i empreses van començar a considerar seriosament els seus plans de migració a programari lliure quan els seus responsables amb capacitat de decisió van tenir un OpenOffice.org a les seves pantalles.



Figura 2
Plana de
descàrrega de
l'OpenOffice.org a
softcatalà.

Per descomptat aquest voluminós paquet d'aplicacions no sorgeix del no-res. Tampoc està deixat a la mà de la total improvisació d'una comunitat anònima a Internet. L'OpenOffice.org és un projecte que sorgeix de l'alliberament de l'Star Office, suite ofimàtica adquirida per la multinacional Sun Microsystems, competència directa de Microsoft. Sun segueix desenvolupant l'Star Office, aplicació de pagament amb suport inclòs, i patrocina bona part del desenvolupament lliure i obert de l'OpenOffice.org. Però aquest projecte tampoc hauria arribat al punt on es troba sense una nodrida comunitat d'usuaris i desenvolupadors, que han contribuït decisivament en aspectes com la seva traducció a diversos idiomes, l'ampliació de les seves funcionalitats, la producció de documentació i tutorials igualment lliures i, per descomptat, la seva difusió en tots els àmbits, especialment entre els usuaris de MS Office.

El resultat és clar: l'OpenOffice.org ofereix més o menys el mateix que l'MS Office ofereix, des del punt de vista de la majoria d'usuaris d'aquests programes d'ofimàtica. La *suite* de Microsoft té alguns punts més forts, aprofitats per una minoria professionalitzada. L'OpenOffice.org ofereix



més en altres aspectes. Ara bé, hi ha una diferència clara: comprar i actualitzar el l'MS Office val uns diners, mentre que l'OpenOffice.org és lliure i gratuït tant d'instal·lar com d'actualitzar. Si multipliquem el cost d'una llicència de l'MS Office per centenars d'ordinadors entendrem perquè cada cop hi ha més administracions públiques i grans empreses fent el pas.

Cinc programes integrats

L'OpenOffice.org està format per cinc components interrelacionats:

- » El processador de textos **Writer**, la peça angular de les lletres. Clara alternativa de l'MS Word.
- » El full de càlcul **Calc**, la peça angular dels números. Clara alternativa de l'MS Excel.
- » El creador de presentacions **Impress**, l'eina per a resumir i exposar. Fort competidor de l'MS Powerpoint.
- » El dissenyador vectorial **Draw**, la peça angular dels gràfics. Alternativa parcial de MS Visio, amb un caràcter i funcions pròpies.
- » El gestor de bases de dades **Base**, recent incorporació al paquet. Encara humil alternativa de l'MS Access.



Figura 3
Els cinc programes que componen el paquet OpenOffice.org.

La integració entre components és total, oferint tots una mateixa interfície bàsica. La reutilització d'elements generats per una aplicació per part d'altra aplicació és enorme. Es poden crear gràfiques estadístiques de dades introduïdes que després són inserides en documents de text, podem crear efectes i animacions per a ser utilitzades en presentacions gràfiques, podem crear una base de dades de contactes que després utilitzarem per a imprimir un *mailing* de cartes personalitzades... Els exemples són múltiples.

Adquirint una base d'habilitats genèriques es pot començar a utilitzar qualsevol d'aquestes eines. A més, comptem amb uns primers passos facilitats per assistents i plantilles. Per molt complexa que sigui l'eina que estiguem utilitzant, només amb una mica d'ajuda ens hi podem iniciar. Si ja estem habituats a l'ús d'eines potents d'ofimàtica, el salt a l'OpenOffice.org serà senzill ja que tant la interfície com la lògica de processos són molt similars: estils, plantilles, taules, macros, gràfiques...

El pas a l'OpenOffice.org és facilitat també per la seva compatibilitat de formats amb els utilitzats per altres paquets ofimàtics, amb especial atenció a l'MS Office. Documents del Word, l'Excel o el PowerPoint poden ser oberts i modificats per l'OOo amb un alt grau de fiabilitat. També podem exportar els arxius nadius de l'OOo en aquests formats de Microsoft, o a uns altres com PDF, Flash o HTML per a generar pàgines web.

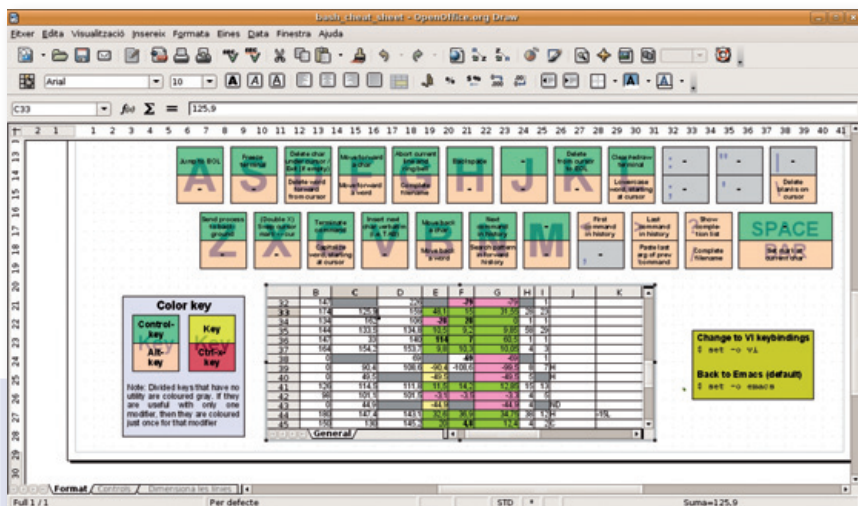


Figura 4
Exemple d'interoperabilitat entre els components de l'OpenOffice: Hem inserit un full de càlcul a un dibuix, i l'estem editant des del mateix programa de gràfics.

El format propi utilitzat és Open Document, l'estàndard internacional lliure i públic per a arxius ofimàtics, recolzat per la indústria i diverses iniciatives governamentals. Altra diferència clau pel que fa a la competència és la disponibilitat del programari i els seus diccionaris associats en desenes d'idiomes. L'OpenOffice.org és disponible en català gràcies a un esforç combinat de voluntaris de Softcatalà, Sun Microsystems i la col·laboració creixent del sector públic, el qual està finançant amb una certa fermesa la producció de documentació, tutorials i materials de formació.

Operativa bàsica

Hi ha una sèrie de funcionalitats que són comunes a tots els components de l'OOo. Si les coneixem i entenem la seva lògica podem fer els nostres primers passos en gairebé qualsevol acció que ens proposem.

Vegem les opcions més destacades:

- » **Formatament bàsic**, L'ABC de tota eina ofimàtica: tipus i mida de la font, negretes, cursives, alineació, llistats, sagnies, colors de textos i fons, taules, hiperenllaços... No trobem a faltar res de tot això en l'OpenOffice.org.
- » **Inserció de fitxers**, el menú **Inserir** ens dona una idea de tot el que podem introduir en un document, des de camps calculats automàticament com la data o el nombre de pàgines, a imatges obtingudes via escàner, notes tipus Post-it, arxius sonors, etc.
- » **Eines de dibuix**, aquesta utilitat ens permet crear gràfics, esquemes i presentacions sense necessitat d'obrir l'aplicació corresponent. Molt útil, especialment, quan es pretén retocar un treball creat en qualsevol de les aplicacions respectives i no desitgem sortir de l'editor Writer.



- »» **Generació de diagrames**, partint de dades introduïdes en al Calc, el Base o taules del Writer podem generar múltiples tipus de diagrames i gràfiques estadístiques, bidimensionals i amb efectes tridimensionals.
- »» **Protecció davant canvis**, podem bloquejar totalment un document del Writer o el Calc contra escriptura mitjançant una contrasenya i podem mantenir registres de modificacions que ens permetin revertir fàcilment aquells canvis no desitjats.
- »» **Opcions d'impressió**, a més d'incorporar l'operativa habitual d'impressió i administració d'impressores, l'OOo permet algunes opcions avançades a l'hora de controlar la impressió de presentacions gràfiques, full d'estils i informes.
- »» **Macros**, l'OOo incorpora Basic, un llenguatge propi de programació mitjançant el qual podem automatitzar processos i ampliar les funcionalitats del paquet. En la seva definició més senzilla, una macro és un registre de passos realitzats manualment que pot ser guardat per a la seva execució automàtica. Un exemple de macro senzilla seria la conversió de tots els arxius de text d'un directori a PDF.

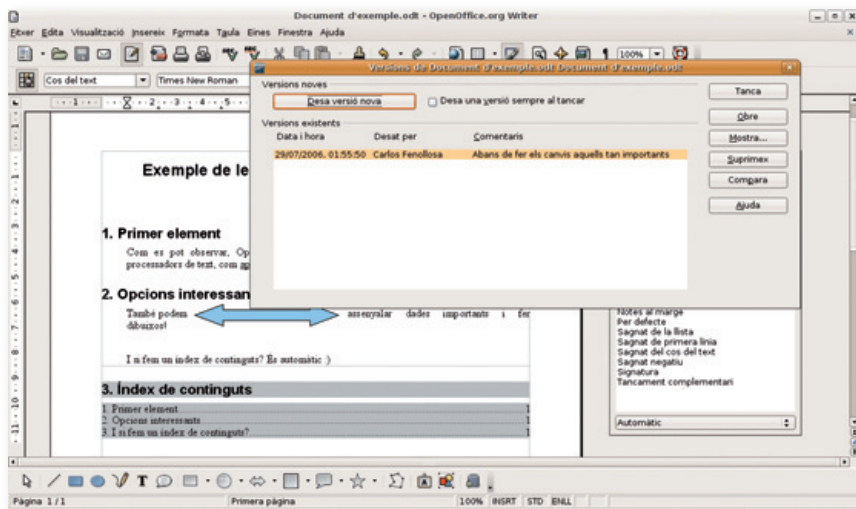


Figura 5
Potser una de les característiques més impressionants de l'OpenOffice.org és la seva gestió de versions documentals dins un mateix fitxer. Mai més perdreu dades a força de sobreescriure parts importants del document!

Treball amb múltiples formats

..... OpenDocument, el nou format estàndard

OOo 2.0 adopta el format OASIS OpenDocument (abreujat: ODF) per als seus documents nadius per defecte. Aquest és un estàndard cridat a ser utilitzat per la indústria informàtica per a les aplicacions ofimàtiques. OASIS és un consorci

representatiu de les empreses del sector dedicat a treballar en la convergència de tecnologies relacionades amb serveis web i comerç electrònic.

Les principals característiques d'OpenDocument són:

- »» **Obert:** totes les seves especificacions són públiques, qualsevol desenvolupador pot integrar-lo en les seves aplicacions.
- »» **Neutral:** no depèn de cap empresa ni organització privada en concret, sinó que és desenvolupat i evolucionat mitjançant els mateixos protocols participatius que altres estàndards oberts.
- »» **Lliure:** no disposa de clàusules de propietat intel·lectual o llacunes legals que amenacin riscos ulteriors de denúncies per apropiació indeguda, infracció per dret sobre patents, etc.
- »» **XML:** basat en aquest llenguatge enfocat a la interoperabilitat entre plataformes, i recomanat pel w3C, la principal autoritat en matèria d'estàndards web i de publicació digital.
- »» **Recolzat:** no només el consorci OASIS dona suport en aquest format, sinó també diverses iniciatives de l'àmbit públic. Hi ha projectes d'adopció d'aquest format en marxa com a mínim a Extremadura, Alemanya, França, Regne Unit, Àustria, Brasil i Singapur. La preocupació generalitzada resideix en el fet de tenir emmagatzemades grans quantitats de dades públiques en formats propietaris sobre els quals les institucions públiques no tenen cap control.
- »» **Utilitzat:** hi ha desenes d'aplicacions que suporten aquest format, ja sigui per defecte o com format addicional. A destacar la germana Star Office, GNOME Office, KOffice (la *suite* de l'escriptori KDE), Scribus i eZ Publish.
- »» **Madur:** aquest format és una evolució dels formats XML utilitzats per l'OpenOffice.org des dels seus primers dies, per la qual cosa el seu bon rendiment en aquesta plataforma està assegurat.

Podem reconèixer els arxius amb aquest format per les seves extensions: .odt és un arxiu de text, .ods una full de càlcul (*spreadsheet* en anglès), .odg un gràfic i .odp una presentació. L'OOo és capaç d'importar, exportar i treballar en altres formats.

És a dir, que utilitzant l'OpenOffice.org no estem restringits a l'ús d'OpenDocument.

..... Lectura i treball amb altres formats

L'OOo treballa nativament amb el format d'OpenDocument, però és capaç d'operar amb múltiples formats. Tècnicament el que succeeix és que el programa importa l'arxiu a ODF, i quan volem guardar el fitxer l'aplicació ens pregunta si preferim el format OpenDocument, l'original de l'arxiu o qualsevol altre.



Aquesta és una llista no exhaustiva dels formats en els quals treballa l'OpenOffice.org 2:

- **Microsoft Word, Excel, Powerpoint** en diverses versions. Els .doc, .xls i .ppt entren en aquesta categoria.
- **Rich Text Format** (.rtf), l'estàndard obert tradicional de documents de text lleugers.
- **Text pla i codificat** (.txt).
- **Pàgina web** (.html).
- **AportisDoc** per a ordinadors tipus Palm.
- **DocBook**, un format XML molt utilitzat en documentació informàtica.
- **Data Interchange Format** (.dif), utilitzat per a l'intercanvi de dades entre aplicacions com Excel, Lotus 1-2-3, FileMaker, dBase, etc.
- **dBase** (.dbf)
- **Text CSV** (.csv) separat per comes, un altre clàssic estàndard d'intercanvi de dades.
- Formats germans de **StarOffice**.
- Formats de l'**OpenOffice.org 1.x**, per descomptat la compatibilitat d'anteriors versions està garantida.

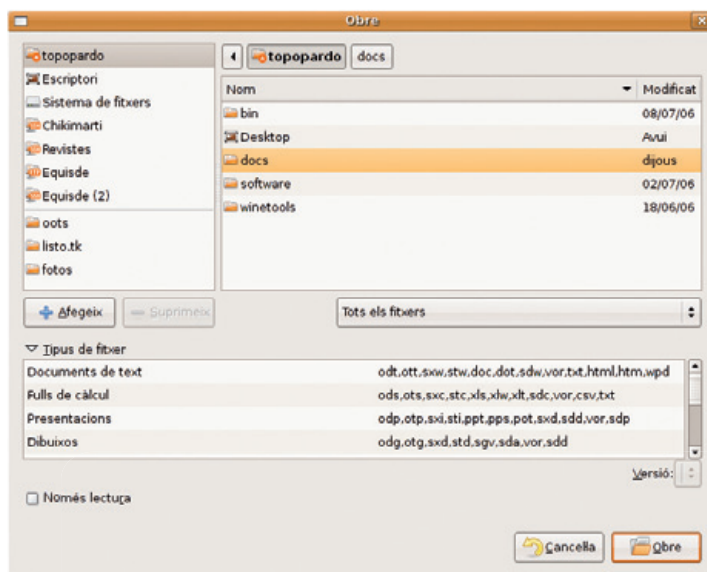


Figura 6

La llista exhaustiva de formats que suporta OpenOffice.org possiblement ocuparia tant o més com un capítol d'aquest llibre.

..... Exportació a més formats

L'OpenOffice.org permet a més exportar fitxers a diversos formats, donant un toc de distinció a la nostra feina. La diferència d'aquests formats amb els esmentats anteriorment és que l'OOo no pot obrir-los i treballar des d'ells, només els pot obtenir com a fitxers finals, exportats.

En ocasions aquestes exportacions ofereixen uns resultats finals sofisticats, tot i que el procés d'exportació és senzill per a l'usuari:

- »» PDF, format propietat de l'empresa Adobe però amb unes especificacions obertes. Està guanyant popularitat tant en la comunitat del programari lliure com en els entorns institucionals i corporatius. Els documents PDF són cada vegada més utilitzats, tant per a ser visualitzats en pantalla com per a ser impresos. Els PDF agraden pel control que té l'autor sobre l'aparença i detalls del document resultant. Aquesta és una de les estrelles de l'OpenOffice.org.

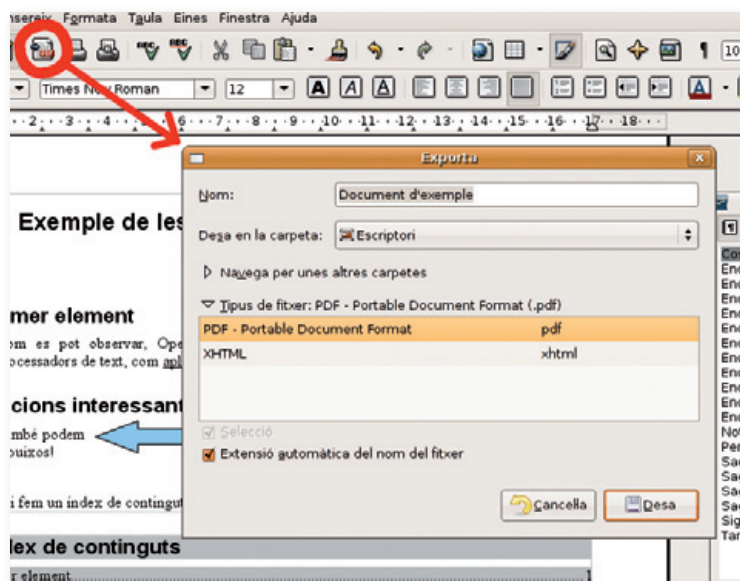


Figura 7

Exporteu a documents PDF d'alta qualitat amb un sol clic.

- »» XHTML és una aplicació de XML per a documents web. OOo és capaç de generar webs senceres a partir de documents. Per exemple, converteix una presentació d'Impress en una web amb índex de continguts, enllaços a cadascuna de les pàgines (que consisteixen en la diapositiva de la presentació més els comentaris afegits) i un enllaç al fitxer original de la presentació per a la seva descàrrega. Tot a punt de ser pujat al nostre servidor web més proper, amb imatges optimitzades, codi estàndard, sense necessitat de veure o tocar codi, etc.
- »» Macromedia Flash, o més concretament SWF, format d'imatge animada al que podem convertir els nostres gràfics de Draw i presentacions d'Impress. Una altra carta que podem jugar per a comunicar millor el nostre treball.
- »» Múltiples formats gràfics en els quals podem convertir les imatges que hàgim generat amb Draw o l'assistent de generació de gràfiques estadístiques. Destaquem els més populars, però n'hi ha més:



- **BMP** - Windows Bitmap
- **EPS** - Encapsulated PostScript
- **GIF** - Graphics Interchange Format
- **JPEG** - Joint Photographic Experts Group
- **PNG** - Portable Network Graphic
- **SVG** - Scalable Vectors Graphic
- **TIFF** - Tagged Image File Format
- **WMF** - Windows Metafile

Aquesta facilitat de treball amb múltiples formats fa de l'OpenOffice.org una eina d'allò més universal i compatible.

Ajudes a l'hora de crear un document

Res incita més a la creativitat que un full en blanc, però... si el que volem és obtenir uns resultats correctes i no disposem de massa temps ni pràctica, hi ha alternatives. D'una banda tenim auxiliars que ens guien quan comencen a crear un arxiu, fins a deixar-nos en el punt on ja podem introduir dades i afinar la seva presentació.

També podem utilitzar plantilles, que vénen a ser el mateix punt de partida en el qual ens deixa l'auxiliar. La diferència està en el fet que l'auxiliar ens va oferint diverses possibilitats a cada pas, mentre que les plantilles han estat produïdes segons les necessitats dels seus creadors.

Tant una via com l'altra donen com a resultat un document de partida que podem modificar tant com si haguéssim partit de zero. L'ús d'auxiliars i plantilles no només ens estalvia els primers passos de creació d'un document sinó que ens ajuda a aprendre a utilitzar funcionalitats de l'OOo més enllà dels nostres coneixements.

..... Auxiliars

Aquests són els auxiliars que ens ofereix OpenOffice.org 2.0:

- »» **Carta** - Més enfocat a crear les nostres pròpies plantilles per a ús professional que per a escriure una nota als nostres oncles.
- »» **Fax** - Oferix resultats d'aspecte totalment professional, que es poden combinar amb la funcionalitat d'enviament de faxos des de l'OOo.
- »» **Agenda** - Genera aquests documents d'ús corporatiu utilitzats per a convocar una reunió.
- »» **Presentació** - Tremolant davant la nostra primera exposició en públic? Aquest pot ser el nostre amic als bastidors.
- »» **Pàgina web** - Crea una web a partir d'un conjunt de documents que vulguem penjar, formatant-los de manera que siguin accessibles mitjançant un navegador web. Genera un índex de continguts, permet personalitzar el disseny i man-

tenir actualitzats els continguts de la web sobre la base de les modificacions que fem als arxius al nostre ordinador. Una joia per a neòfits.

- »» **Convertidor de documents** - Ideal per a conversions massives d'arxius de l'MS Office o StarOffice a OpenDocument.
- »» **Convertidor d'euros** - Si (encara) tenim múltiples documents que fan referències a pessetes, francs francesos, marcs alemanys i altres monedes prèvies a l'euro, podem realitzar conversions automàtiques i massives dels imports que apareguin en camps de valor monetari d'aquestes monedes, tant en Calc com en taules de Writer.
- »» **Font de dades d'adreces** - Importa agendes d'adreces d'altres aplicacions per al seu ús des de Base i altres aplicacions relacionades amb enviaments massius. Pot importar des del Thunderbird, llibreta d'adreces de KDE, LDAP i altres.
- »» **Instal·lar diccionaris nous** - Existeixen diccionaris lliures d'ortografia i separació de síl·labes en diversos idiomes, que podem instal·lar fàcilment mitjançant aquest assistent.

Per a activar un auxiliar hem de clicar **Fitxer** al menú d'opcions de qualsevol component de l'OOo i seleccionar **Auxiliars**.

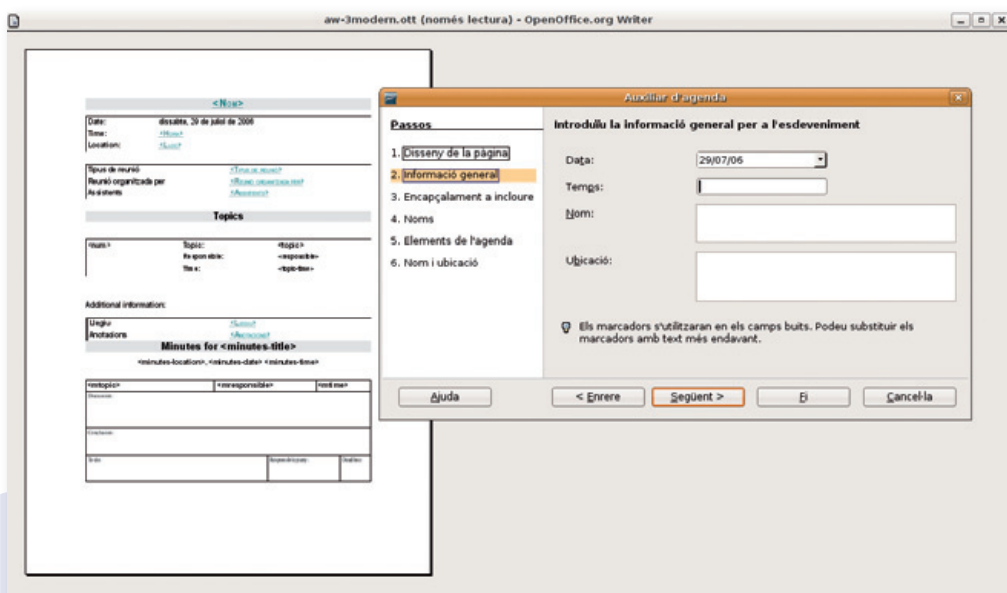


Figura 8

Amb els auxiliars de l'OpenOffice.org podem crear documents en pocs segons mentre veiem com evolucionen a mesura que els personalitzem.



..... Plantilles

Les plantilles són documents que incorporen estils de format i continguts predefinits, i que s'utilitzen com a base per a la creació d'altres documents. L'OOo ofereix una sèrie de plantilles predeterminades sobre les quals es creen els documents bàsics, però podem crear les nostres pròpies plantilles o importar les que obtinguem d'altres usuaris o a Internet.

Per a accedir a les plantilles hem de clicar **Fitxer** al menú d'opcions de qualsevol component de l'OOo i seleccionar **Plantilles**.

Al web de documentació de l'OpenOffice.org (<http://documentation.openoffice.org>) podem obtenir més plantilles per a cobertes de CD, factures, receptes de cuina... També disposem del denominat *clip-art*, col·leccions de gràfics, icones, animacions i altres objectes visuals a punt per a ser inserits en els nostres documents.

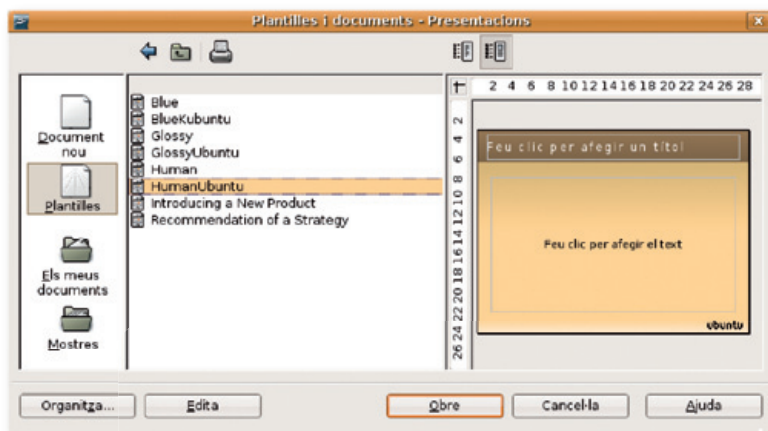


Figura 9

Podem obrir plantilles amb un format ja establert, així només caldrà que omplim el contingut sense preocupar-nos de l'estil.

Suport de signatures digitals

L'OpenOffice.org ens permet signar digitalment els documents, garantint així l'autoria i la integritat dels continguts d'un fitxer de manera fiable. Aquesta funcionalitat adquirirà una importància creixent a mesura que l'OOo sigui utilitzat en empreses i administracions públiques.

L'OOo ja incorporava la funcionalitat de protegir documents sota contrasenya, però l'ús de certificats estàndard en la versió 2.0 col·loca aquest paquet ofimàtic en una posició innovadora. L'ús de signatures digitals permet certificar l'autoria d'un document, certifica que els continguts no han estat modificats sense autorització per cap intrús i ens obre la possibilitat de xifrar els nostres documents, que seran llegibles només per als destinataris definits de tals documents, reconeguts també gràcies a les seves signatures digitals.

Les signatures digitals són útils no només per als continguts. Els documents de l'OOo poden incorporar macros, a l'igual que els de qualsevol aplicació ofimàtica potent. Una macro és un programa informàtic en tota regla incrustat en l'interior d'un document.

En l'apartat sobre el Thunderbird parlàvem dels incorrectament denominats *virus d'Internet*. Alguns d'aquests virus de l'MS Outlook aprofitaven el forat de seguretat ofert per les macros de l'MS Office, adjuntant arxius amb macros perilloses en correus electrònics que s'autoenviaven des de l'Outlook.

Certificant l'autoria de documents i macros incrementem la fiabilitat i seguretat d'aquests fitxers.

Migració de l'MS Office a l'OpenOffice.org

Hem anat fent diversos esments a la compatibilitat de l'OpenOffice.org amb els formats habituals de l'MS Office i hem mostrat tant en text com en captures les similituds que hi ha entre ambdós programes.

Si unim en això la disponibilitat de l'OOo per al sistema operatiu MS Windows, veurem que la migració d'una *suite* a l'altra pot ser d'allò més progressiva.

De fet, considerant els canvis d'interfície que oferirà la nova MS Office 12 respecte a les anteriors versions no és desgavellat dir que la migració de la *suite* propietària a la lliure pot resultar més fluïda que el salt de versió sense moure's de Microsoft. La transició pot ser més fluïda però per descomptat més econòmica, donat el cost de llicències de Microsoft i el cost zero d'aquesta balena blava de la fauna lliure.

Hi ha a la xarxa informes i estudis sobre migracions d'una plataforma a altra realitzades a diversos nivells.

Des del punt de vista de l'usuari corrent que ha donat el pas al programari lliure la qüestió és senzilla:

- »» Possibilitat de treballar amb documents de l'MS Office i de guardar els nostres documents amb aquests formats per a intercanviar-los amb altres usuaris encara clients de Microsoft.
- »» Mínims requeriments de formació per a passar d'una plataforma a l'altra.
- »» Funcionalitats pràcticament equivalents per a un ús bàsic-mig, tan sols amb diferències en algunes denominacions.
- »» Possibilitat d'aconseguir alts rendiments en l'OOo amb un ús avançat, a uns nivells similars als obtinguts amb l'MS Office, amb excepció potser del nou component Base.
- »» Això sí, ara per ara no trobarem tanta bibliografia i cursos de l'OOo com de l'MS Office, però la majoria de materials que trobem en la xarxa serà lliure i gratuïta, incloent tutorials i cursos d'autoaprenentatge. I la bibliografia impresa va creixent també. Tot això disponible en català, amb més material fàcilment a l'abast en castellà.



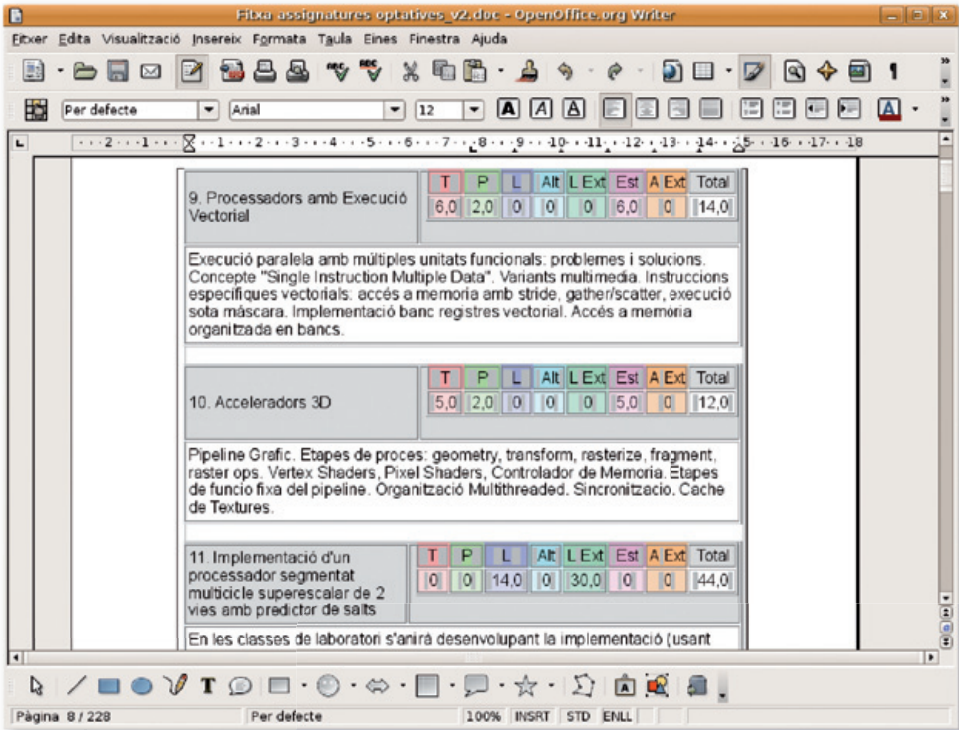


Figura 10

El processador de textos de l'OpenOffice.org ha importat correctament un document MS Word de més de 200 pàgines i ple de taules.

5.3 Textos i maquetació en plana

Comencem per la funció més bàsica de l'OpenOffice.org: el processament de textos i la seva com-paginació. Si volem redactar documents clàssics imprimibles (cartes, informes, revistes, llibres...) el component a utilitzar és el Writer.

Però si ens plantegem l'elaboració d'un document per a ser consultat en pantalla, possiblement el component Impress sigui l'elecció més adequada. En aquest apartat ens centrarem sobretot en les possibilitats del Writer, que en bona part són comunes a l'Impress.

La lliçó essencial és no confondre un processador de textos amb una màquina d'escriure. El Writer ens pot ajudar automatitzant tasques, aplicant regles d'estil i obtenint uns resultats d'aparença professional.

Si comencem a escriure sobre una pàgina en blanc sense més planificació, com qui col·loca un foli en blanc en una *Olivetti*, les possibilitats d'invertir més temps per a obtenir pitjors resultats són grans. En canvi, si planifiquem una mica i utilitzem adequadament les eines del Writer tindrem garantida ja la meitat del camí cap a l'obtenció d'uns resultats professionals.

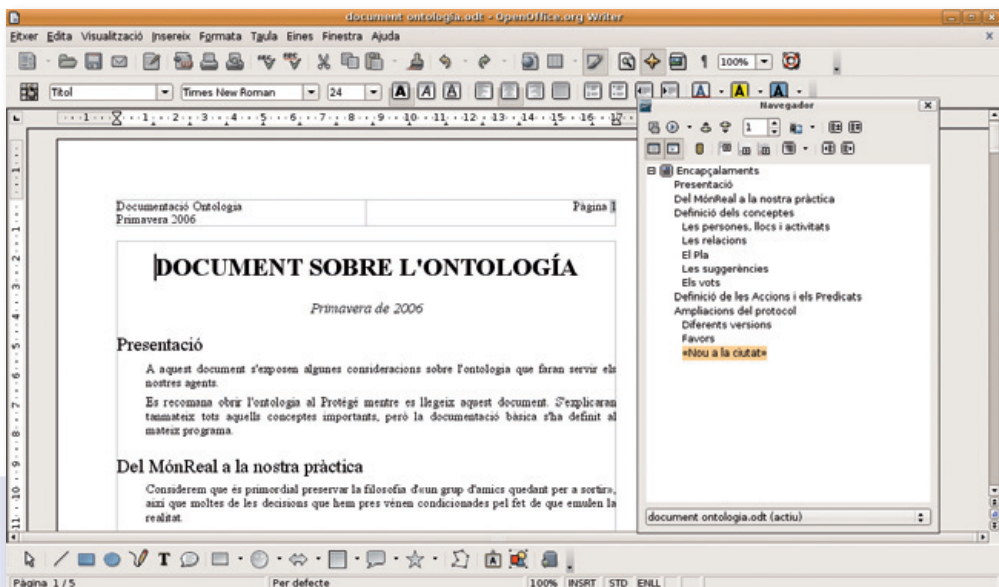


Figura 11
Un document de la vida real, de l'àmbit universitari, redactat amb OpenOffice.org Writer.

Partir o no partir de zero

La primera decisió a prendre és si començarem la producció del nostre document des de zero o no. Partir des de zero (**Ctrl+N**) implica començar amb una pàgina en blanc amb tots els valors oferts per defecte per l'OpenOffice.org. Aquesta és una opció a evitar en la mesura que sigui possible si no tenim molta experiència, volem quedar bé o no disposem de gaire temps.

La manera més professional d'iniciar un nou document és partint d'una plantilla que definirà els elements estètics més característics del nostre treball: organització de la pàgina, estils de paràgrafs, fonts, colors... El problema és que les plantilles no sorgeixen del no-res, i per als novells no és senzill trobar una plantilla que s'adapti a les seves necessitats.

Generalment són fruit d'un procés d'utilització i millora de plantilles col·leccionades o són produïdes per grans organitzacions per a ús intern. Podem accedir a les plantilles disponibles clicant **Fitxer | Plantilles | Edita**, on trobarem plantilles de les diferents aplicacions de l'OOo.



Figura 12
L'ús de plantilles és el màxim exponent de la reutilització informàtica.

Depenent del tipus de document que vulguem crear podem utilitzar un auxiliar, que ens guiarà pas a pas en la creació i configuració dels primers paràmetres del nou document. Per exemple, si volem redactar una carta formal l'auxiliar de cartes ens estalvia bona part de l'esforç de maquetació. Per a accedir als auxiliars hem de clicar **Fitxer | Auxiliars**.



Una solució no del tot elegant però habitual fins i tot a les millors cases és agafar un document que ens agradi, desar una còpia i crear el nou document partint de l'estructura i estils del fitxer afusellat. Aquesta via pragmàtica resulta i ens estalvia molta feina. A mesura que agafem pràctica al Writer ja anirem aportant més estil i creativitat propis, si el tema ens interessa.

Organització de la plana

Si partim de zero és preferible que comencem pensant els elements i l'estructura que volem que tinguin en comú totes les pàgines del document. Per a definir aquests aspectes hem d'anar a **Formata | Pàgina**. Aquest diàleg també ens pot resultar útil si volem adaptar una plantilla o un document ja creat.

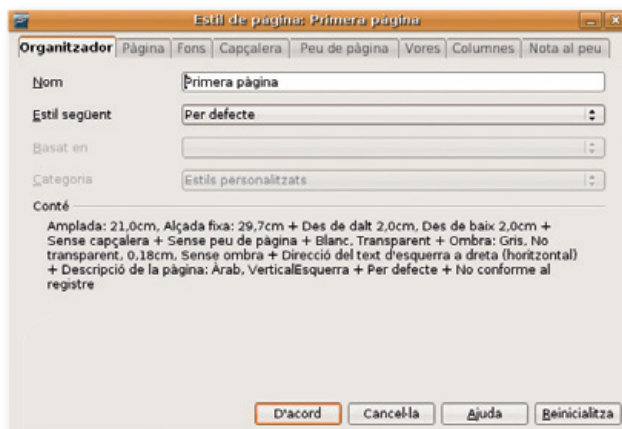


Figura 13

En aquesta finestra ens apareix un resum ràpid amb les propietats de la pàgina, que poden modificar-se a les pestanyes de la mateixa.

- »» La pestanya **Organitzador** serveix per a adaptar els estils, sobre els quals parlem en el següent subapartat.
- »» **Pàgina** ens permet definir els valors més bàsics: mida del full, marges, orientació vertical o horitzontal, tipus de numeració...
- »» **Fons** defineix el color, imatge o trama de fons de la pàgina. En principi aquesta opció és útil només per a documents en pantalla. Si el volem imprès millor deixar el fons en blanc.
- »» **Capçalera** ens permet definir un encapçalament a totes les pàgines, que pot ser diferent per a pàgines parells i senars.
- »» **Peu de pàgina**, el mateix però a la part inferior del full.
- »» **Vores** serveix per a introduir línies o ombres als límits entre la zona de redacció i els marges de la pàgina.

»» **Columnes** permet introduir dues o més columnes a la pàgina, definint l'amplada que volem per a cadascuna d'elles.

»» **Nota al peu** configura la zona opcional ubicada entre el cos del text i el peu de pàgina, on s'ubiquen notes al peu com per exemple les notes del traductor o les mencions a bibliografia.

Un cop definides aquestes opcions el nostre document ja tindrà definides les regions del full on podem introduir els continguts.

Redacció amb estils

Comencem a escriure. Seria un error construir un títol tocant directament les opcions de mida del text, negretes, font utilitzada... La tàctica recomanable és seleccionar **Títol** al menú desplegable d'estils que tenim a l'esquerra de la barra d'eines de formatació.

Redactem el títol i premem la tecla *intro* per a iniciar un nou paràgraf. Automàticament el Writer ens suggereix l'estil per a **Subtítol**, una proposta lògica. Si volem subtítol ja el podem redactar. En cas contrari seleccionem l'estil de paràgraf desitjat: **Encapçalament**, **Cos del text**... I així seguim amb la redacció del nostre document, utilitzant sempre l'estil que correspongui per a cada paràgraf: llistats, citacions, bibliografia...

Figura 14
Un cop modifiquem l'estil del text, els canvis s'aplicaran a la resta del text i es faran permanents al document. Mai més hauréu d'anar pàgina per pàgina fent modificacions individuals.



Si un estil en concret no ens acaba de fer el pes podem editar-lo o crear-ne un de nou. Podem crear nous estils des de zero o a partir d'un estil existent. L'avantatge de treballar d'aquesta forma és que el canvi d'un estil, per exemple els encapçalaments, s'aplicarà automàticament a tots els encapçalaments que tinguem identificats com a tal al text.

Si hem anat redactant els encapçalaments aplicant negretes i mida del text manualment, hauréu de canviar-los tots manualment si volem introduir una millora.



Hi ha un mar d'estils disponibles i val la pena passejar-s'hi per a conèixer les possibilitats que ens ofereix el Writer per a redactar documents rics en diversitat de formats. Podem accedir als estils via **Format | Estils i formatació** o simplement prement **F11**.

Inserció d'elements

Amb el que hem vist ja podem produir documents de text pur amb qualitat professional. Les grans obres de la literatura universal van assolir la fama amb unes opcions de compaginació i formatat molt més senzilles... Però encara podem enriquir molt més el nostre treball inserint tot un seguit d'elements d'allò més divers.

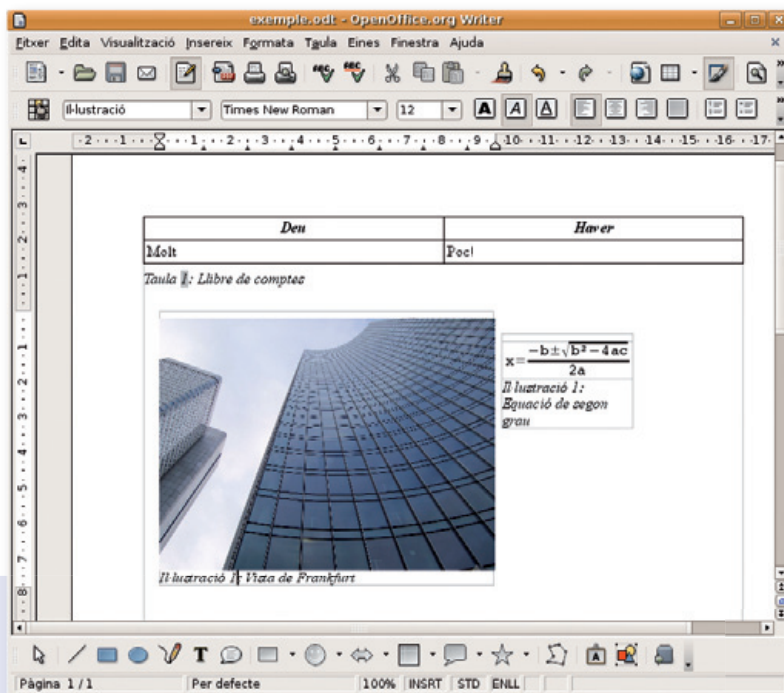


Figura 15

Taules, fotografies, fórmules... El processador de texts de l'OpenOffice.org és un programa molt complet i que permet inserir múltiples tipus de dades.

Anem a fer un repàs, no exhaustiu, a les opcions que trobem sota **Inserir**:

- » **Imatge**, insereix fotografies o qualsevol tipus de fitxer gràfic que tinguem desat a l'ordinador o vinguem escanear.
- » **Taula**, les conegudes retícules de dades, amb múltiples opcions d'organització i decoració.
- » **Diagrama**, la representació gràfica de les dades d'una taula, amb una gran varietat d'estils a escollir. Es troben sota l'opció **Objecte**.

- »» **Marc** permet introduir paràgrafs destacats o altres tipus d'elements continguts pel marc i inserits en el cos del text.
- »» **Fórmula** facilita la inserció de fórmules matemàtiques, tan complexes com desitgem gràcies a un editor especialitzat.
- »» **Nota** introdueix anotacions de text que podem obrir clicant el petit requadre groc que hi tenen associat.
- »» **Índexs i taules**, de molts tipus i generades automàticament si hem treballat correctament amb els estils de paràgraf.
 - **Índex de continguts**, basat en els encapçalaments utilitzats.
 - **Índex alfabètic**, basat en les paraules que hàgim assenyalat com a entrades per a aquest índex.
 - **Índex d'il·lustracions**, basat en les descripcions fetes amb l'estil d'il·lustració.
 - **Índex de taules**, basat en els títols de les taules creades.
 - **Bibliografia**, creada sobre la base de dades bibliogràfica del document.

Hi ha molts més elements inseribles. Bona part d'ells no tenen sentit en documents impresos però poden exprémer les possibilitats dels documents pensats per a ser consultats en pantalla: fitxers de so, petits programes, marcs flotants des d'on podem consultar altres documents...

Correcció ortogràfica

A aquestes alçades ja podem tenir un document envejable, un prodigi de la ofimàtica del segle XXI. No obstant això, tota aquesta elegant maquetació i riquesa de formats quedarà en entredit si el text en sí està marcat per una ortografia precària, vergonyosa. L'OpenOffice.org ens pot ajudar a cobrir les nostres febleses lingüístiques en múltiples idiomes.

L'OOo ofereix un corrector ortogràfic en català. Altres idiomes disposen també de tesaurus per a la localització de sinònims i antònims, i eina de partició de mots per a dividir les paraules correctament als finals de línia. Si disposem de l'OOo en català ja tindrem molt probablement el diccionari català instal·lat.

La instal·lació de nous diccionaris varia segons el sistema operatiu. L'opció per defecte de l'OOo és l'auxiliar que es troba a **Fitxer | Auxiliars | Instal·la diccionaris nous**. Amb GNU/Linux pot ser més còmode instal·lar els paquets d'idioma per a proveir de diccionaris i suport lingüístic no només l'OOo sinó altres aplicacions que interactuen amb els mateixos diccionaris.

Podem repassar l'ortografia anant a **Eines | Verificació Ortogràfica** o simplement prement **F7**. Podem definir l'idioma habitual de treball i l'específic del document a **Eines | Opcions | Configuració de la llengua**.



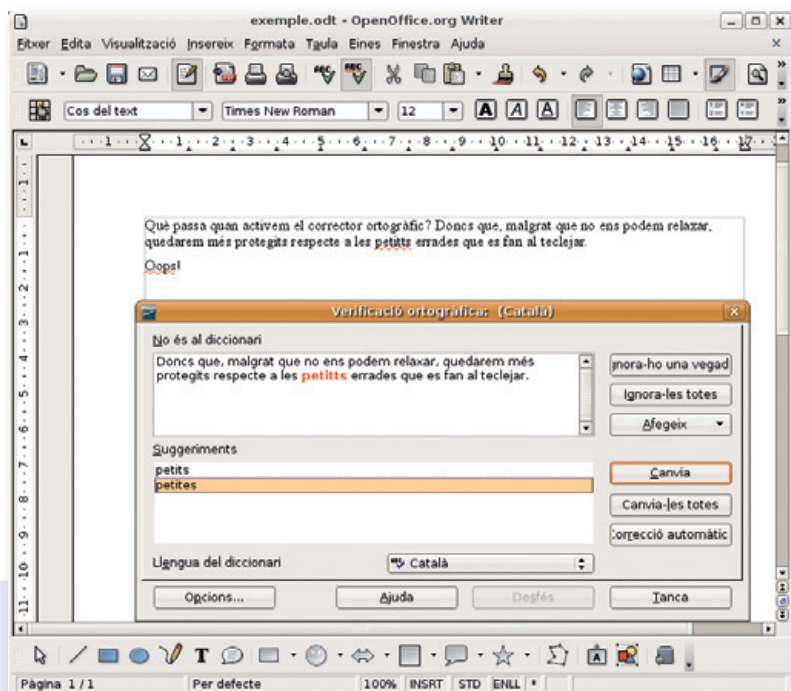


Figura 16

La verificació de mots és una eina molt potent per a detectar aquelles petites errades que passen desapercebudes fins i tot als correctors humans.

Més possibilitats

Amb el que hem repassat fins ara tenim prou per a produir documents de nivell. Però podem es-
prèmer encara més l'OpenOffice.org. Finalitzem aquest apartat amb unes propostes addicionals:

- » **Taules niades** - Funcionalitat que permet crear taules dintre de cel·les d'altres taules, millorant de passada la importació de documents de MS Word utilitzant aquest tipus de taules. **Insereix** | **Taula**.
- » **XForms** - Tipus de formulari web plenament estàndard i molt potent, ens permet crear formularis de forma senzilla per a la seva impressió i publicació en Internet. **Fitxer** | **Nou** | **Document de formulari XML**.
- » **Auxiliar de correu electrònic en sèrie** - Per a *mailings* massius i personalitzats, partint d'una font d'adreces i connectant directament amb el servidor d'enviaments a Internet. **Eines** | **Auxiliar de correu electrònic en sèrie**.
- » **Document mestre** - Per a compondre documents complexos agregant-hi arxius, obtenint un índex general i alfabètic. **Fitxer** | **Nou** | **Document mestre**.

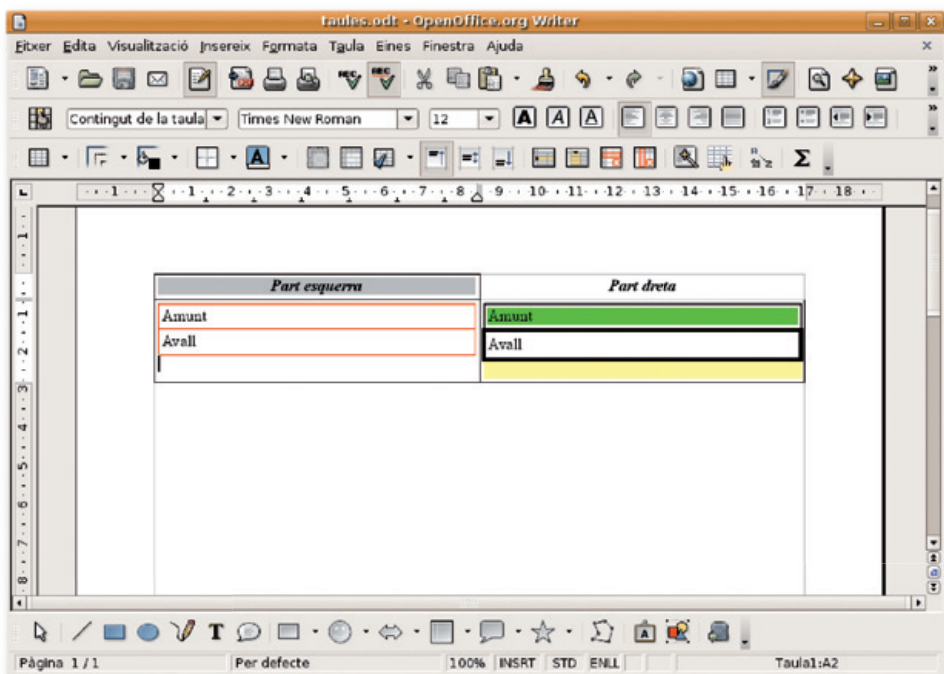


Figura 17
Taulas niades, on cada cel·la té propietats diferents.
Noteu la nova barra d'eines taules que ha aparegut a la finestra principal.

5.4 Processament de càlculs i dades

Fins ara hem vist què pot oferir l'OpenOffice.org al món de les lletres. En aquest apartat repassem les aptituds de l'OOo amb els números i les dades classificades.

En moltes ocasions textos, valors numèrics i dades es troben relacionats, i uns generen els altres.

Tornant a la idea de que l'OOo no és una màquina d'escriure avançada, tot i que podem teclejar i mantenir a mà documents com factures o llistats de CD, aquest seria un ús poc optimitzat de les prestacions d'una eina com l'OpenOffice.org.

En aquest apartat veurem com generar fulls de càlcul que gestionin eficientment els nostres números, i també com crear i mantenir bases de dades que recullin i mostrin la nostra informació classificable.

Mantenint números i dades al dia, després el més senzill és plasmar-los als nostres documents, organitzats de la manera que vulguem i expressats amb les taules de tota la vida o amb gràfiques matemàtiques i estadístiques d'acabat professional.



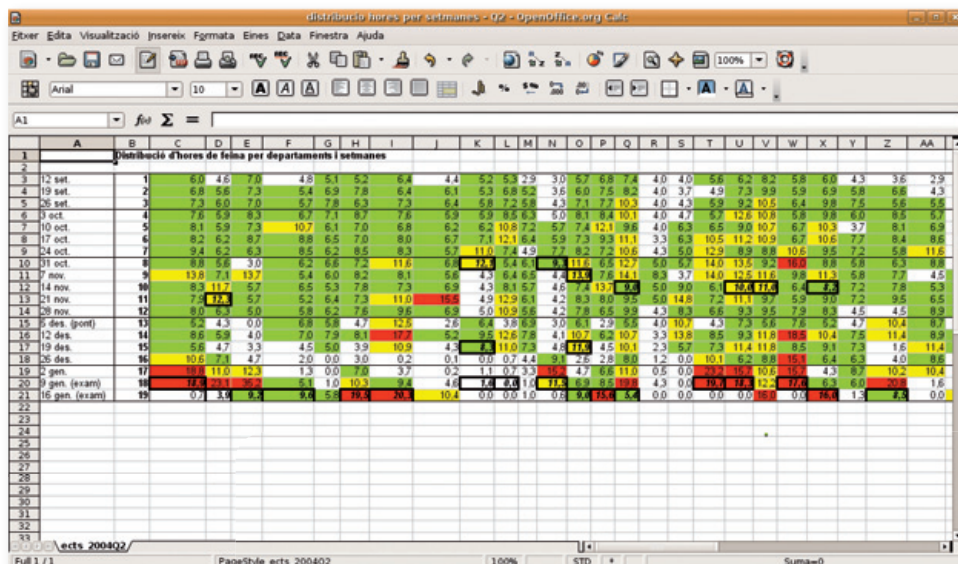


Figura 18

El full de càlcul permet des dels càlculs més simples fins a les fórmules més complexes, i a una velocitat que d'altres programes només somien.

Conceptes bàsics i planificació

Gairebé tothom s'atreveix a fer les primeres proves amb un processador de textos. Redactar textos senzills amb un processador és força similar a escriure'ls a mà, activitat que ens ensenyen de petits a l'escola. I escriure a mà ve a ser una derivació de parlar, activitat natural humana.

Operar amb un full de càlcul o una base de dades, però, ja no és una activitat tan natural. O com a mínim no és una activitat tan habitual ni assimilada en les escoles i el nostre món actual, malgrat que comptar i classificar són activitats tan humanes com parlar. Això comporta que, per norma general, fer les primeres passes amb un full de càlcul o una base de dades no ens sembli tan senzill.

Començar, però, és senzill. I un avantatge que tenen els càlculs i les dades sobre la redacció és que mantenint una mica d'ordre i mètode podem mantenir-nos sempre en el camí de la utilitat i la eficiència. No succeeix el mateix amb el textos; que potser som capaços de redactar en pantalla, fet que no implica en si mateix que siguin textos bons, interessants o útils.

Uns consells elementals:

- » Si busquem l'eficiència és recomanable començar per identificar la missió: on som, què tenim i a on volem arribar. Això ens ajudarà a determinar l'estratègia i les eines que ens calen emprar. Exemples de missions: tenim un grapat de tiquets i ens cal un document on surtin detallats, amb una suma del total per a poder cobrar-los. O posseïm una col·lecció numismàtica i volem publicar la relació de monedes a Internet.

» Hi ha dues categories bàsiques de missions: les que se solucionen calculant i les que se solucionen classificant. És millor afrontar les missions de càlcul amb l'OpenOffice.org Calc, mentre que és preferible afrontar les missions de classificació amb l'OpenOffice.org Base. Càlculs i classificacions es barregen molts cops, però generalment hi ha una activitat que és preponderant. Aquesta barreja no és problema, donat que el Calc inclou funcions de classificació i el Base té capacitat de càlcul. De fet, si els càlculs o classificacions són molt senzills potser preferirem crear-los des del Writer mateix com a taula inserida.

» Els usuaris no experimentats en càlculs i classificacions acostumem a fer més via si comencem organitzant-nos amb un llapis i un paper:

- Quins valors o dades coneixem: quantitats, magnituds, dates, preus, temps, noms, telèfons, adreces, categories...
- Quins valors o dades necessitem: totals, subtotals, acumulats, mitjanes, previsions, llistats, mostres...
- Quin és el procés: què hem d'introduir manualment, quins són els elements constants, què es calcula automàticament, quins resultats volem extreure'n...
- Com plasmem i organitzem tot això: val la pena rumiar-ho bé sobre el paper; la majoria dels neòfits que comencen a teclejar improvisadament sobre la pantalla acaben perdent molt de temps en aquesta part del procés. En canvi, traslladar un bon pla del paper a la pantalla és per a la majoria més senzill i efectiu.

Concepte	Unitats	Preu	Total	Pes/unt	Pes
Paella	1	7	7	3	3
Coca-Cola	1	0	0	0	0
Encenedor	1	0	0	0	0
Ouans	1	0	0	0	0
Bossa de gel	10	1.11	11.1	1	10
Aigua	0	0	0	0	0
Ampolles buides	0	0	0	0	0
Piats	20	0.16	3.2	0	0
Coca-Cola	20	0.11	2	0	0
Collera de festa	1	0	0	0	0
Ganivet que talli	1	0	0	0	0
SUBTOTAL			16.3		
Si fem la paella					
Arris	2	1.65	3.3	1	2
Sal	1	0	0	0	0
oli	1	0.35	0.35	0	0
Succe	1	0	0	0	0
Llaura de tomàquet	1	0.6	0.6	1	1
Ceba	1	0.3	0.3	0.1	0.1
Condiments de paella	3	3.5	10.5	1	3
Polastre	3	3.5	10.5	1	3
SUBTOTAL			26.15		
Sangria					
Patates	8	1	8	0.2	1.6
Poma	5	0.3	1.5	0.2	1
Pera	5	0.3	1.5	0.2	1
Llimona	5	0.3	1.5	0.2	1
Piura	5	0.3	1.5	1	5

Figura 19
Per què no fer la llista de la compra amb un document electrònic?



Plantilles pròpies i apropiables

Gran veritat: la majoria dels nostres reptes de càlcul i classificació són estructuralment idèntics o molt semblants als reptes d'altres. No som els primers que volem emetre una factura elegant amb totes les dades necessàries. No som els primers que volem consultar amb facilitat els detalls de la nostra col·lecció musical. No som els primers que...

Gran possibilitat: algú té en algun lloc plantilles o fitxers amb fulls de càlcul o bases de dades molt ben rumiades i que ens serien de gran utilitat per a no haver de partir de zero, amb l'estalvi de temps i complexitat que això implicaria. És possible, fins i tot, que aquest algú estigui disposat a compartir aquests fitxers i aquest coneixement, encara que sigui amb versions anteriors i limitades de la seva feina, que a nosaltres ens poden ser igualment útils.

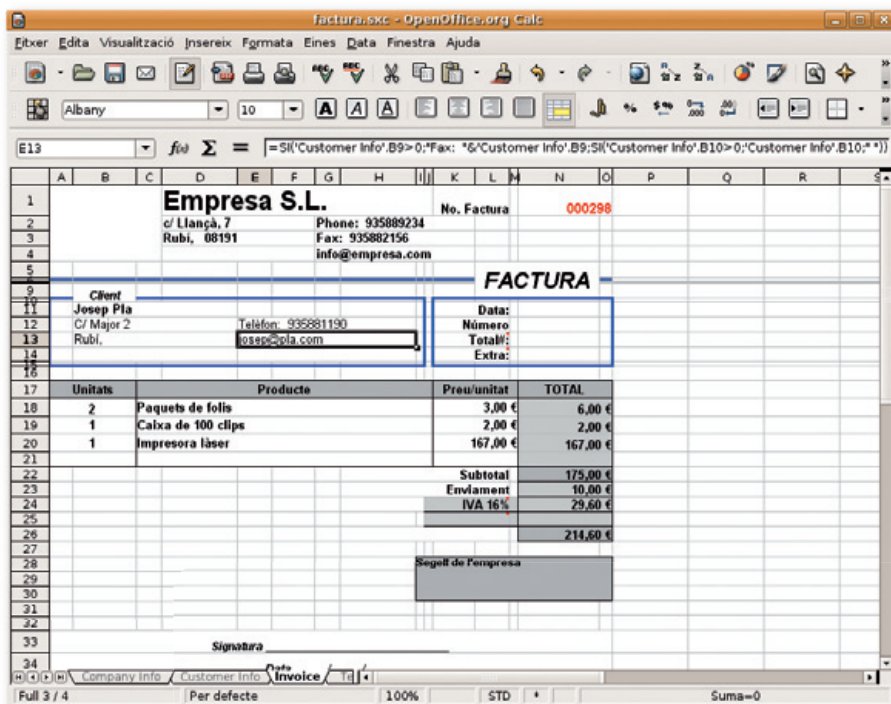


Figura 20

Exemple de factura generada a partir d'una plantilla trobada a Internet.

Gran misteri: l'OpenOffice.org encara no ofereix una gran col·lecció de plantilles ni documents predefinitos per a solucionar la majoria dels problemes inicials de càlcul i classificació que està comprovat que pateix qui s'ha barallat amb fulls de càlcul i bases de dades. Cercar per Internet pot aportar resultats positius, però tampoc és senzill. I així succeeix que encara avui dia acabem partint de zero per a crear fulls de càlculs i bases de dades que estructuralment són clavades o similars a desenes (centenars? milers?) de fitxers similars que altres usuaris van crear partint de zero.

Gran conclusió: utilitzem plantilles sempre que podem. La inversió de temps per a buscar-les en el nostre entorn o la xarxa valdrà la pena. Si hem de crear un fitxer des de zero fem-ho sobre una plantilla i desmem-la a la carpeta de plantilles per a no perdre-la. I siguem generosos compartint plantilles i documents aptes per a ser publicats. L'OpenOffice.org i d'altres ho posen fàcil per a penjar aquests fitxers a la xarxa.

Per a treballar amb plantilles del Calc hem d'anar a **Fitxer | Plantilles**. Per a crear un nou fitxer de Calc en base a una plantilla hem d'anar a **Fitxer | Nou | Plantilles i documents**, i seleccionar la plantilla desitjada.

L'OpenOffice.org Base no funciona amb plantilles com a tal, sinó amb bases de dades. L'equivalent a una plantilla seria una base de dades amb els camps, formularis i consultes creades, però sense dades. Si aconseguim una base de dades en aquestes condicions podem treballar-hi amb ella obrint-la quan iniciem el Base.

Reptes de càlcul amb el Calc

El Calc és un programa de full de càlcul flexible. Pot ser utilitzat per a dissenyar una simple factura o el total d'una previsió de la compra setmanal. Pot contenir complexos i voluminosos càlculs matemàtics, estadístics o financers, mentre càpiga en 65.536 fileres.

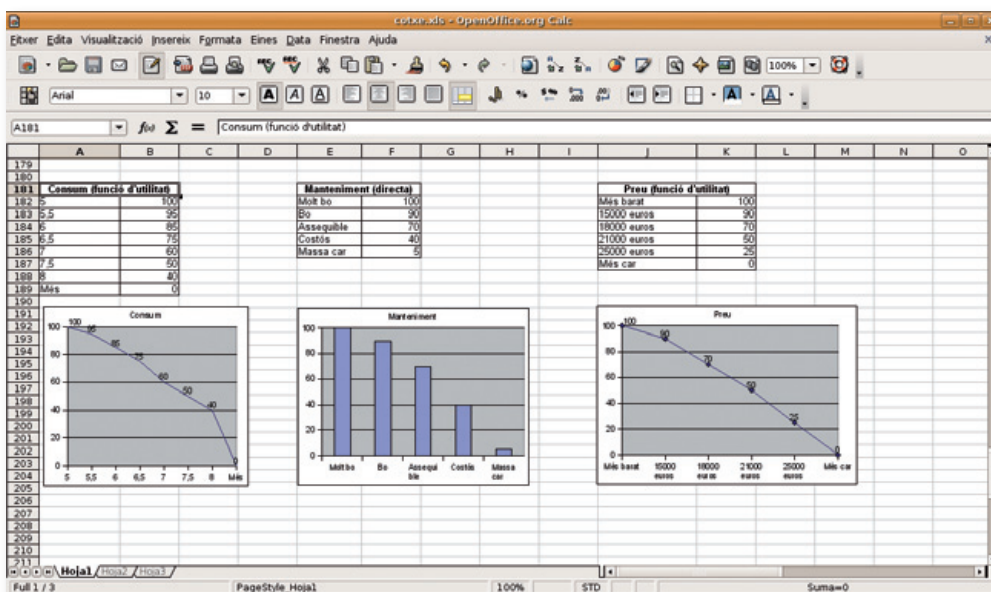


Figura 21
Aspecte típic d'un full de càlcul: Presentació de dades i gràfics.

Qui sàpiga treballar amb l'MS Excel no tindrà problemes per a passar al Calc. Anem a repassar els seus conceptes bàsics.



..... Cel·les, files, columnes

El terme original anglès corresponent a *full de càlcul* és *spreadsheet* i fa referència a uns fulls enormes (*sheet*) que utilitzaven els comptables per a escampar (*spread*) tots els valors i comptes de les operacions de l'empresa. Amb l'arribada dels ordinadors les eines han canviat, però el paradigma del gran full i els càlculs segueixen essent molt similars. La informàtica introdueix velocitat i complexitat de càlcul, flexibilitat organitzativa, possibilitat de desfer fàcilment canvis... però la mecànica de fons és pràcticament la mateixa.

Tot full de càlcul està format per files identificades per nombres (1, 2, 3...) i columnes identificades per lletres (A, B, C...) que es creuen donant forma a les cel·les (3B, 5C, 7A...). Qui hagi jugat a batalles navals ja sap de què estem parlant: 2H - aigua! En aquest exemple la cel·la on es creuen la fila 2 i la columna H té com a valor *aigua*. Amb un full de càlcul anem assignant valors i funcions a les cel·les, de manera que es produeixen múltiples càlculs d'una vegada. Si els comptables sense ordinador havien d'anar calculant el valor de cada cel·la, anota al valor, fer el següent càlcul... ara tot aquest procés està automatitzat i els valors resultants d'unes cel·les varien en funció dels valors que introduïm en d'altres.

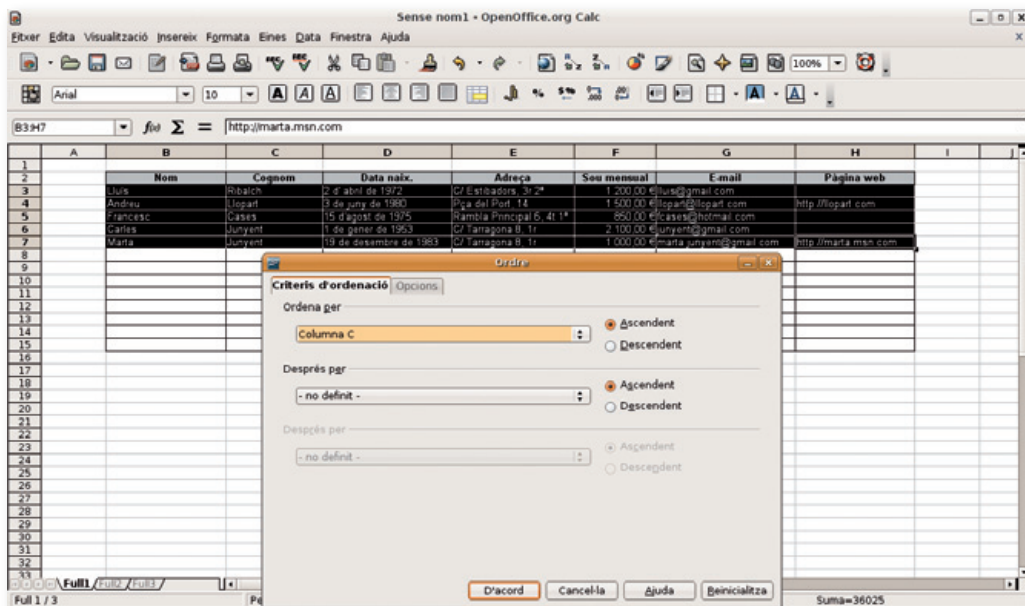


Figura 22

Aquí veiem un exemple d'organització per files i columnes, on cada columna és d'un tipus de dades diferent.

Una cel·la pot contenir diversos tipus d'informació:

- » Un **valor**, una dada introduïda per nosaltres: un número, un percentatge, un preu, una data... Per exemple: a la cel·la 2A introduïm el valor 140 €.

- »» Un **resultat**, una dada que no introduïm nosaltres directament sinó que és el resultat d'un càlcul per al qual es combinen els valors d'altres cel·les. Els càlculs poden anar des de sumes i restes de dos valors a funcions matemàtiques de gran complexitat que impliquin els valors de centenars de cel·les. Seguim amb l'exemple, a la cel·la 2C introduïm el càlcul de l'IVA: $=2A*16/100$ i ens mostrarà el valor 22,40 €. I a la cel·la 3B introduïm el càlcul per a la suma total: $=2A+2B$, amb el resultat de 162,40 €. Si canviem manualment el valor de 2A, automàticament es recalcularan els valors de 2B i 2C.
- »» Un **text**, pot ser un títol de taula, un comentari sobre el valor d'una cel·la... Els textos són útils als fulls de càlcul, faciliten el seu ús i els hi donen un aspecte de document normal, llegible.
- »» Un **ornament**, és a dir, un element estètic per a millorar la presentació. Un color de fons de pantalla, un separador, un element gràfic... Els fulls de càlcul no tenen per què ser grisos i monòtons.

Clicant amb el botó dret del ratolí en una cel·la trobarem l'opció **Formata la cel·la**. Al diàleg de formatació podem definir el tipus de valor que conté la cel·la, font (mida, color, etc) utilitzada, alineament, vores, fons... També podem protegir la cel·la d'escriptura, garantint així que ningú no la modificarà accidentalment.

Clicant sobre el número d'una fila o la lletra d'una columna seleccionarem totes les cel·les d'aquella fila o columna, i les propietats de formatació que hi definim s'aplicaran automàticament a totes les cel·les. Podem seguir aquest mateix procediment fent altres seleccions múltiples de cel·les. Així, podem definir d'un sol cop que tots els valors introduïts a la columna A són euros, mentre que a la columna D tenim dates. O podem assignar que tots els valors de la fila que correspon als subtotals de cada columna apareguin amb una mida de font més gran i amb negreta.

Les combinacions són literalment infinites.

..... Fórmules senzilles i funcions complexes

Per descomptat, la salsa del full de càlcul es troba en els tipus de càlcul que puguem assignar a les cel·les. Fem un repàs no exhaustiu als tipus de càlculs i funcions que podem realitzar.

- »» **Operacions aritmètiques**: les bàsiques incloses en qualsevol calculadora (suma, resta, multiplicació...) i que donen com a resultat un valor numèric.
- »» **Operacions comparatives**: les comparacions de magnituds bàsiques (major, menor, igual, diferent...) fetes sobre dos valors i que donen com a resultat CERT o FALS.
- »» **Funcions matemàtiques**: des del càlcul senzill de números absoluts o la localització de parells i senars fins a funcions geomètriques per a tots els gustos.



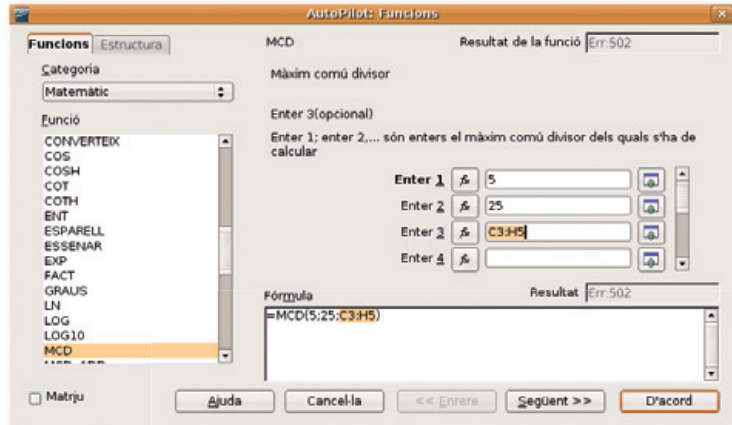


Figura 23

L'assistent del full de càlcul ens permet inserir fórmules d'una forma molt senzilla, i en el nostre idioma mare.

- »» **Funcions lògiques:** I (AND), O (OR), SI (IF)... els paràmetres coneguts pels amants de la lògica. Els dos primers exemples comproven si es compleixen tots o alguns dels criteris que hàgim definit i donen com a resultats un CERT o FALS. El condicionant SI dona pas a dues opcions, una operació si es compleix el criteri definit o una altra si no es compleix.

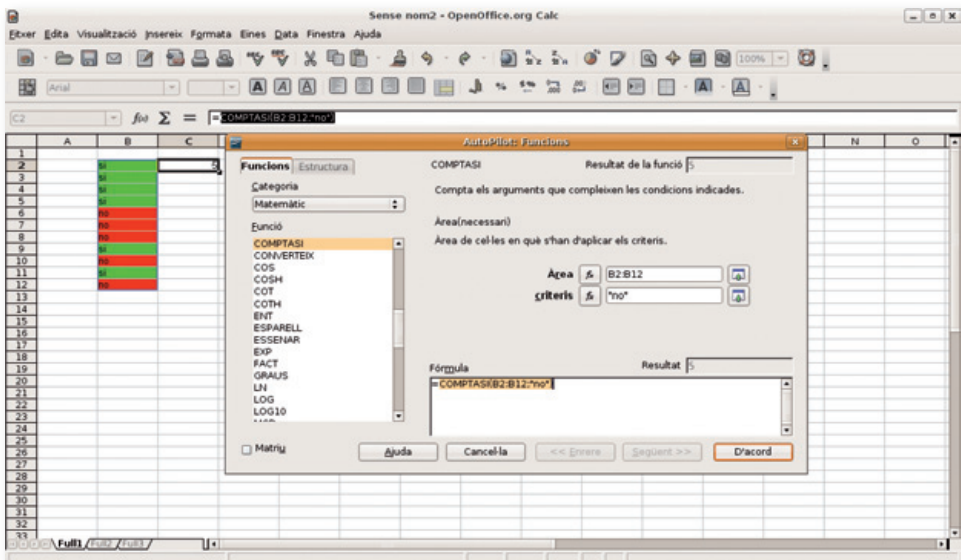


Figura 24

També es poden aprofitar les fórmules lògiques per a programar estructures simples dins un full de càlcul.

- »» **Funcions de text:** conversió de números romans a aràbics, extracció de la primera lletra en cadenes de text, quantitat de lletres en una cadena de text, i altres funcions involucrant valors no numpèrics.
- »» **Funcions de bases de dades:** operacions fetes sobre valors cercats a taules de dades de Calc. Si per exemple tenim una taula amb dades bàsiques sobre un miler de persones podríem extreure valors com el pes mig dels homes de 20 a 30 anys, o l'alçada màxima de les dones nascudes en un país determinat.
- »» **Funcions estadístiques:** n'hi ha un munt i van des d'operacions senzilles com comptar quants valors numèrics hi ha en una columna amb números i textos barrejats a funcions complexes de matemàtica estadística.
- »» **Funcions financeres:** aptes només per a coneixedors de les ciències econòmiques.

La primera funció utilitzada habitualment pels novells és la suma, identificada per una epsilon grega a la barra de fórmules del Calc. Si cliquem una cel·la en blanc, cliquem la icona de suma i seleccionem un conjunt de cel·les amb valors numèrics, la cel·la clicada mostrarà la suma de totes les cel·les seleccionades.

La resta de funcions mencionades anteriorment es defineixen mitjançant la icona **f(x)** ubicada a la barra de fórmules del Calc. Clicant-hi obrirem un auxiliar que ens guiarà en les passes per a definir la fórmula.

..... Embelliment de dades

Quan obrim un nou full de càlcul totes les cel·les, files i columnes són iguals, tant en el seu aspecte com en el format en el qual es mostraran els seus valors. Potser això és tot el que necessitem si creem un full de càlcul amb la missió bàsica i gairebé única d'obtenir un càlcul de resultats per als nostres ulls. Si el càlcul l'han de veure altres ulls i si el document ha de circular, és recomanable que hi apliquem algunes millores estètiques. Propostes d'acció:

- »» Organitzar els elements de manera que generin una sensació d'ordre i que al primer cop d'ull ja tinguem una intuïció d'allò que el document pretén mostrar. Per exemple, els resultats finals han de tenir una posició destacada i ha de ser fàcil trobar-los. Amb el Calc podem moure cel·les, files i columnes amb les seves dades, tot i que com hem comentat anteriorment el millor és treballar aquesta estructuració abans d'omplir el full de valors.
- »» Jugar amb mides de fonts i les corresponents alçades i amplades de files i columnes. La retícula regular crida a l'endrega... però potser a una endrega extremadament ensopida. Un full de càlcul té pràcticament les mateixes possibilitats de compaginació que un document de text, i la veritat és que els fulls de càlcul ben compaginats entren molt millor pels ulls.
- »» Jugar amb colors de fons de cel·les i de fonts, procurant no caure en l'excés, les combinacions cromàtiques de qüestionable bon gust ni sobretot en la tria de



colors que dificultin la lectura. Malauradament no costa trobar fulls de càlcul plens de colors que fan més nosa que servei.

- »» Treballar les vores de les taules i les cel·les que vulguem destacar. És una tasca senzilla que li dóna el toc professional als nostres documents.

Totes aquestes accions es poden realitzar seleccionant les celes, files o columnes desitjades amb el botó de la dreta del ratolí i seleccionant l'opció **Formata les cel·les**. El diàleg que s'obrirà és dels més entretinguts i amigables que ofereix el Calc als amants de l'estètica.

Si el nostre full de càlcul té taules de dades podem utilitzar un auxiliar embellidor amb resultats impactants. Seleccionem totes les cel·les de la taula i llavors anem a **Formata | Formatació automàtica**. Podrem escollir entre una quinzena de formats de taula per a agafar tal qual o adaptar al nostre gust.

També podem generar múltiples diagrames de les nostres dades, enriquint notablement l'aspecte i la qualitat gràfica del nostre document. Expliquem com treballar amb diagrames en el següent apartat, a *Generació de gràfics i gràfiques*.

Reptes de dades amb el Base

Fins fa poc el punt feble patent de l'OpenOffice.org era el fet de no disposar d'un equivalent a l'MS Access, un programa capaç de bregar amb bases de dades. Aquesta situació va canviar amb el llançament de l'OpenOffice.org 2.0 que integra el nou component Base, cridat a ocupar aquest buit.

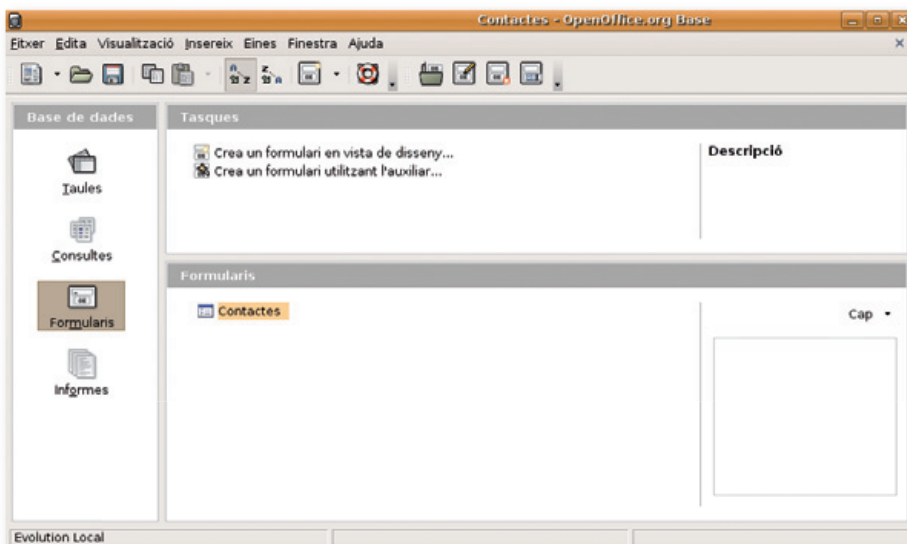


Figura 25

La base de dades visual de l'OpenOffice.org té una interfície molt familiar i una gran quantitat d'assistents per a manejar les dades com ens resulti més còmode.

Amb el Base podem crear i mantenir bases de dades, definir formularis d'entrada de dades i sortides processades mitjançant informes. Els usuaris de l'MS Access no haurien de tenir majors problemes per a utilitzar el Base. Usuaris d'altres sistemes de bases de dades com ODBC o MySQL/PostgreSQL tampoc.

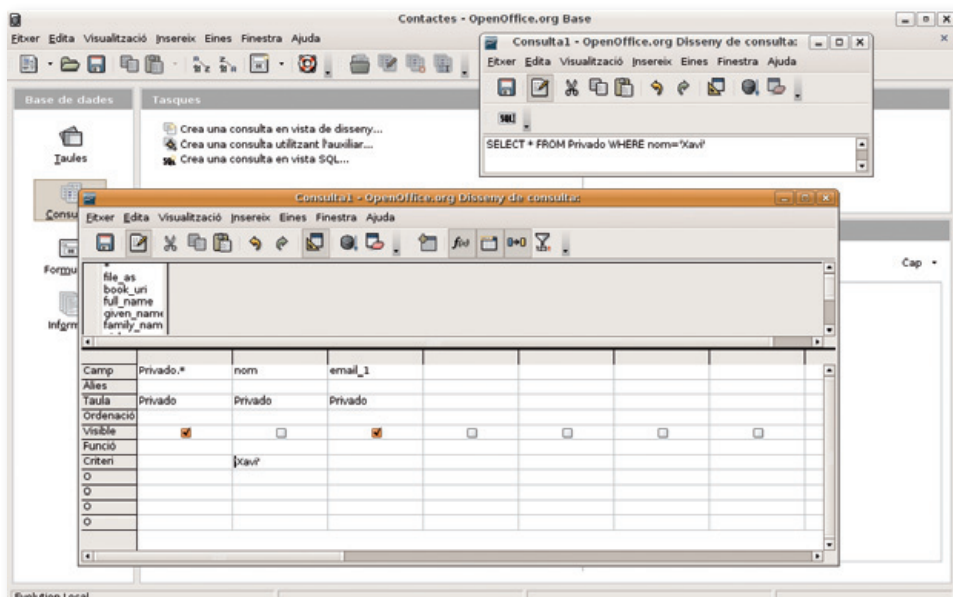


Figura 26

Tampoc cal renunciar a la potència de les bases de dades. Si estem acostumats al llenguatge SQL, el gestor permet fer consultes directes SQL sobre les nostres taules.

Les comparatives entre el Base i l'MS Access tendeixen a coincidir que ambdues aplicacions ofereixen prestacions similars per a un ús senzill i mig, però que Base sofreix d'una lògica immaduresa i fiabilitat en compromisos més seriosos.

Tot és qüestió d'analitzar les pròpies necessitats i considerar si ens surt més a compte posar a prova el Base o pagar els més de 300 € que costa una llicència de l'MS Access. De tota manera, la consolidació i optimització del Base per a majors reptes és possiblement una qüestió de temps, ja que la seva base tecnològica és sòlida i la seva base potencial d'usuaris (els usuaris de l'OpenOffice.org) és ja gran i en constant creixement.

..... Com començar

Fer les primeres passes amb el Base és senzill, donat que té un únic punt d'entrada. Cada cop que engeguem aquest programa ens dóna la benvinguda l'auxiliar de base de dades, que ens permet crear una nova base de dades o treballar a partir d'una existent.

Anem a crear una nova base de dades.



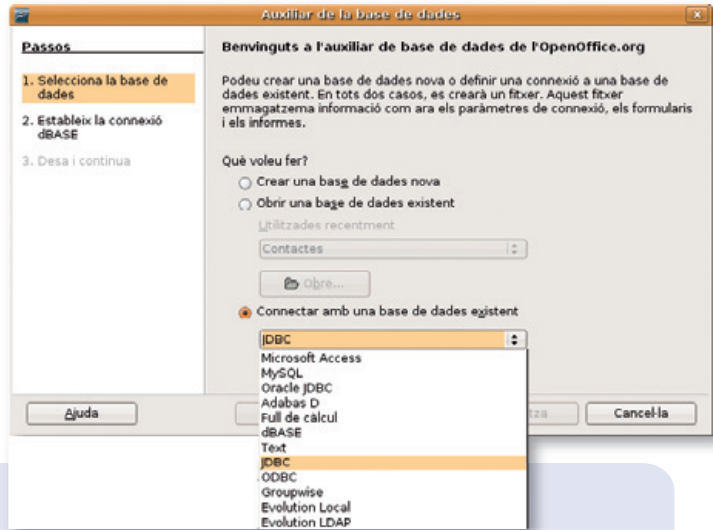


Figura 27

Un auxiliar ens donarà la benvinguda al programa. Per començar, podem crear una nova taula o bé importar dades existents d'alguna font externa, com altres programes o un connector JDBC.

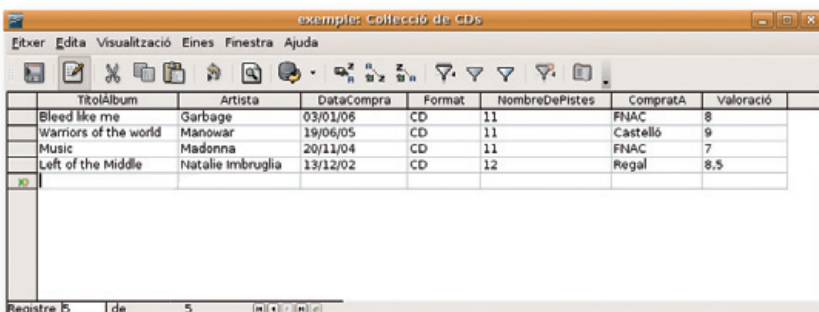
- ① Obrim el Base i seleccionem **Creem una base de dades nova** a l'auxiliar. Cliquem **Següent**.
 - ② Per defecte voldrem crear una base de dades registrada per l'OpenOffice.org. Seleccionem l'opció **Sí, registra la base de dades**. D'aquesta manera serà més còmode treballar regularment amb aquesta base de dades des del Base.
 - ③ Seleccionem **Obrir la base de dades i editar-la** i **Crear taules usant l'auxiliar de taules**. Cliquem **Finalitza**.
 - ④ Definim el nom de la base de dades i la carpeta on volem desar-la.
 - ⑤ Opcionalment podem Crear taules usant l'auxiliar, opció recomanada als usuaris novells. En cas contrari podem crear la taula després, un cop que ja tinguem la base de dades. En cas contrari cliquem la icona **Taules** a la finestra principal del Base, i llavors seleccionarem **Crear una taula en vista de disseny**.
- »» L'auxiliar de taules ens ofereix una categoria de Negocis i una altra Personal, amb diverses taules d'exemple cadascuna. Per a aquest exemple triarem la categoria Personal i escollirem la taula **Col·leccióCD**.
 - »» Ens apareixerà una llista de camps possibles d'aquesta taula. Seleccionem els camps que ens interessin per a la nostra base de dades. Cliquem **Següent**.
 - »» Passarem a un diàleg on podrem canviar el títol de cada camp, el tipus de camp (si és text, imatge, número, data...) i si és un camp requerit o no. Podem afegir nous camps o esborrar camps existents. Quan acabem cliquem **Següent**.
 - »» Ara és el moment d'establir una clau primària a la taula, un camp identificatiu per als registres. Aquesta clau pot ser un camp dels ja existent o un nou camp,

a l'estil d'un número de registre. En cas de dubte és millor **Afegeix automàticament una clau primària i Valor automàtic**. Cliquem **Següent**.

- »» Finalment establim el nom de la taula i escollim el següent pas: introduir dades en la taula, modificar el disseny de la taula o crear un formulari per a introduir dades a la taula. Feta la tria cliquem **Fi**. La taula es crearà i ja podrem treballar amb ella.

..... Introducció de dades

Hi ha dues maneres d'introduir dades a una taula manualment. Una és... introduint les dades en una taula, literalment. Més o menys com ho faríem en un full de càlcul. Gens elegant però ràpid per a qui tingui pràctica.



TítolÀlbum	Artista	DataCompra	Format	NombreDePistes	CompratA	Valoració
Bleed like me	Garbage	03/01/06	CD	11	FNAC	8
Warriors of the world	Manowar	19/06/05	CD	11	Castelló	9
Music	Madonna	20/11/04	CD	11	FNAC	7
Left of the Middle	Natalie Imbruglia	13/12/02	CD	12	Regal	8,5

Figura 28

En un parell de minuts, gràcies a l'auxiliar, podem començar a entrar dades sobre la nostra col·lecció de CD.

L'alternativa són els formularis d'introducció de dades. Molt més elegants i agraiats per molts usuaris i especialment els novells. Podem crear formularis amb l'auxiliar o directament.

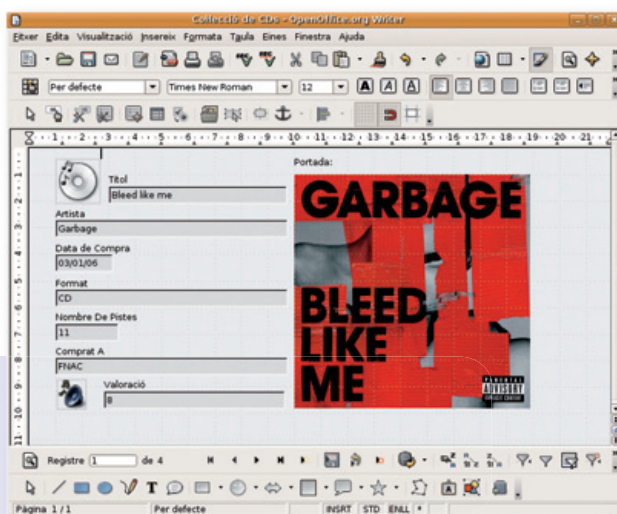


Figura 29

Els formularis són una alternativa elegant a les taules a l'hora d'introduir dades.



Anem a veure què ofereix l'auxiliar.

- ① Començarem definint la taula a la qual s'associa el nou formulari. Aquí escollirem la taula *Col·leccióCD* que acabem de crear. Escollim els camps que volem al formulari (per defecte tots, encara que igual volem un formulari més senzill i escollim només els camps d'ús habitual). Cliquem **Següent**.
- ② Podem definir subformularis que apareixeran només en determinades circumstàncies que haurem definit. Per exemple, si el CD és una compilació de diversos autors podem tenir un subformulari per a introduir el nom de cada autor. Cliquem **Següent**.
- ③ Hem d'escollir una vista per defecte del formulari, la que ens sembli més pràctica per al volum i tipus de dades que hem d'introduir. Cliquem **Següent**.
- ④ Hem de definir si el formulari s'utilitzarà només per a introduir noves dades o també per a editar les dades existents, i amb quines condicions. Cliquem **Següent**.
- ⑤ Escollim un estil per al formulari, una combinació de colors i vores per a alegrar la vista. Seleccionant un estil el previsualitzarem a la vista del formulari. Quan hàgim fet la tria cliquem **Següent**.
- ⑥ Acabem posant una denominació al formulari i seleccionant la següent acció. En cas de dubte cliquem **Fi**, i ja podrem treballar amb el nou formulari.

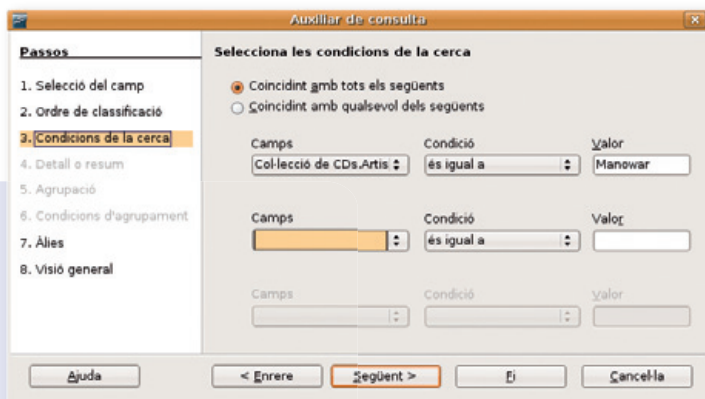
..... Consultes i informes

Si tot va bé cada cop tindrem més informació a la nostra base de dades. Però això serveix de poc o res si no podem extreure'n la informació que ens interessa. El Base ens permet extreure dades de dues maneres: mitjançant consultes i informes.

Una consulta és una extracció dinàmica de dades. Especifiquem uns paràmetres i el Base ens ofereix com a resultat les dades dels registres que compleixin els criteris que hàgim establert a la consulta. Anem a crear una consulta.

- ① Cliquem la icona **Consultes** a la finestra principal del Base. Podem crear una consulta directament i fins i tot introduint les instruccions SQL directament. El comú dels mortals utilitzarem l'auxiliar.
- ② Seleccionem la taula i a continuació els camps que volem que intervinguin en la consulta. En cas de dubte com menys camps seleccionem, millor. Cliquem **Següent**.
- ③ Ara toca definir el criteri d'ordenació de la consulta, triem el/s camp/s d'ordenació i marcar si desitgem seguir un ordre ascendent o descendent en cada camp d'ordenació. Cliquem **Següent**.
- ④ A continuació establim les cerques que volem efectuar a cada camp, així com el criteri de cerca (si el text trobat és igual a la cadena introduïda, si el valor és més gran o més petit...) Cliquem **Següent**.
- ⑤ En determinats casos ens interessarà i podrem seleccionar una consulta abreujada, però en cas de dubte aconsellem extreure una consulta detallada. Cliquem **Següent**.
- ⑥ Finalment podrem acabar de polir detalls de presentació de la consulta, com els àlies dels camps i la visió general. Cliquem **Fi** i ja podrem veure els resultats de la consulta.

Figura 30
Podem fer consultes a les nostres dades, escollint els camps des d'un desplegable.



Si els resultats són menys dels que pensàvem podem considerar la introducció de criteris més flexibles, o la introducció de menys criteris, de manera que obtinguem més resultats. O a la inversa.

Un cop entès el mecanisme de les consultes ens podem plantejar l'elaboració d'un informe, que ve a ser la plasmació d'una o més consultes en un document imprimible.

Elaborar un informe no té cap misteri:

- ① Cliquem la icona **Informes** a la finestra principal del Base.
- ② Si volem fer un informe sobre una consulta ja creada, només hem de seleccionar la consulta en qüestió. En cas contrari, seleccionem la taula sobre la qual volem elaborar l'informe. Seleccionem els camps que desitgem tenir a l'informe. Cliquem **Següent**.
- ③ Assignem etiquetes a cadascun dels camps, utilitzant paraules normals tal qual volem que apareguin a l'informe. Cliquem **Següent**.
- ④ Podem tenir tots els camps a un mateix nivell o els podem supeditar indicant més d'un nivell d'agrupació. Darrera de la finestra de l'auxiliar d'informes veurem com els nostres canvis es van reflectint instantàniament a l'esborrany de l'informe. Cliquem **Següent**.
- ⑤ Establim els camps d'ordenació prioritaris, indicant si els volem llistar les seves dades associades en ordre ascendent o descendent.
- ⑥ Escollim un estil per a l'informe. El Base ens n'ofereix un grapat, podem anar seleccionant-los per a veure l'aspecte que donen a l'esborrany d'informe. Podem triar el format de les dades per una banda (el cos de la pàgina) i per una altra banda l'encapçalament i peu. Cliquem **Següent**.
- ⑦ Finalment, assignem un nom per a l'informe i fixem si el volem estàtic o dinàmic. Un informe estàtic mostra sempre les dades disponibles en el moment de la seva creació. Un informe dinàmic mostra les dades actualitzades en el moment d'obrir l'informe. Seleccionem **Crea l'informe** i cliquem **Fi**.

I ja tindrem el nostre informe creat. Des de la finestra principal del Base podem consultar en tot moment les taules, consultes, formularis i informes que tinguem



registrats. D'aquesta manera podrem accedir amb un parell de clics a totes les nostres dades i a les seves eines de gestió i extracció.

Semblava difícil, però si hem arribat fins aquí haurem comprovat que començar ha estat més aviat senzill. Ara ja és qüestió d'aprendre i dominar aquestes eines fins que aconseguim amb aquestes assolir tots els reptes de càlculs i dades que ens plantegem.

5.5 Generació de gràfics i gràfiques

En els anteriors apartats hem vist com treballar amb textos, xifres i dades. Ha arribat el moment de veure com treballar amb elements gràfics i tot allò que afecta el disseny i l'estètica d'un document.

Cada component de l'OpenOffice.org és capaç de treballar amb gràfics a diversos nivells, inserint imatges, decorant fons, etc. L'OpenOffice.org Draw és el component on es concentren totes les funcionalitats gràfiques, algunes de les quals estan disponibles a la resta dels components. Un altre punt recomanat de partença per a dominar l'ús de materials gràfics i de disseny és l'Impress, el creador de presentacions. També repassarem la capacitat de generació de gràfiques i diagrames del Calc partint de les dades d'un full de càlcul.

Apart de la capacitat de creació de gràfics, l'OoO destaca també per la seva versatilitat a l'hora d'importar múltiples formats d'imatge (BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF, WMF i altres), i també pot incorporar imatges capturades directament des d'un escàner.

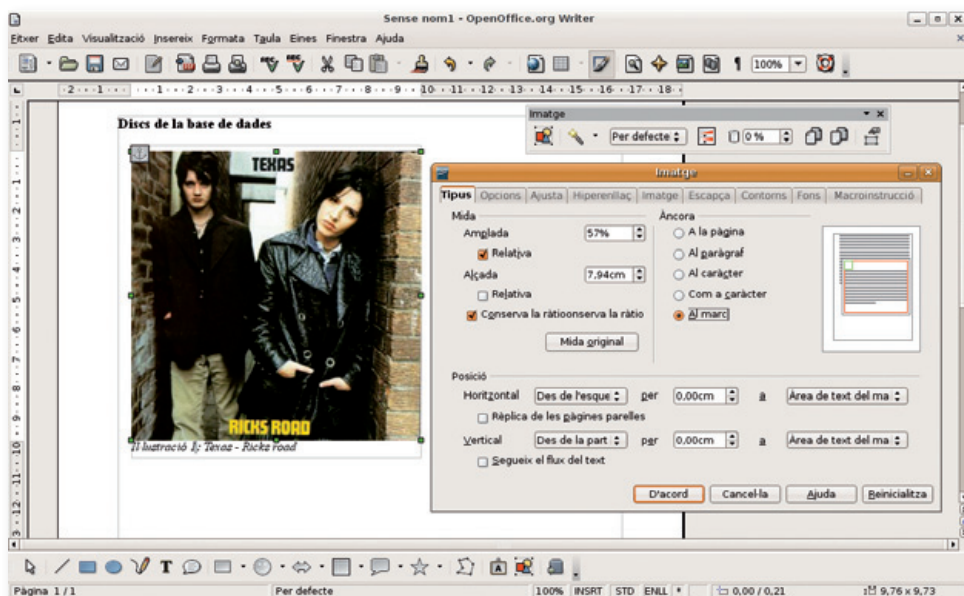


Figura 31

No cal fer servir un programa addicional per a afegir imatges en un document de text. L'OpenOffice.org pot manejar tant les modificacions més bàsiques com alguns filtres complexos per a les imatges.

Disseny gràfic i il·lustració

Anem a veure primer com podem utilitzar l'OpenOffice.org per a crear il·lustracions i elements gràfics per als nostres documents. El primer que cal entendre és què podem i què no podem fer amb l'OOo. Hi ha dues formes bàsiques i molt diferents de treballar amb gràfics: el disseny vectorial i el de mapa de bits. L'OOo treballa amb disseny vectorial, però no amb mapa de bits.

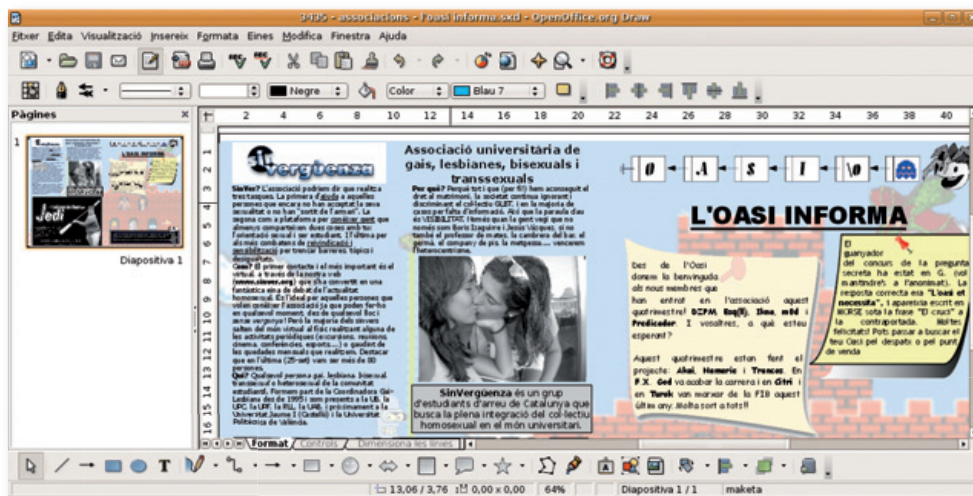


Figura 32

Malgrat que l'OpenOffice.org Draw no és un programa dissenyat especialment per a la maquetació de documents, sí pot resultar molt útil per a dissenyar revistes, pamflets i altres publicacions.

El disseny vectorial es basa, diguem-ne, en funcionalitats de dibuix: traçat de rectes, corbes, polígons, pintar amb colors plans... Es pot arribar a graus de complexitat extrems, però els seus principis elementals són ben senzills, gairebé de joc de nens. Aquesta és la funcionalitat que proporciona l'OpenOffice.org.

El disseny amb mapa de bits es basa, diguem-ne, en funcionalitats fotogràfiques: selecció de contorns, enfocament, distorsió, altres tècniques de retoc fotogràfic i molt més. L'OpenOffice.org no cobreix aquestes funcionalitats, que si ens calen podem trobar en un programa com el GIMP, tractat en el següent capítol.

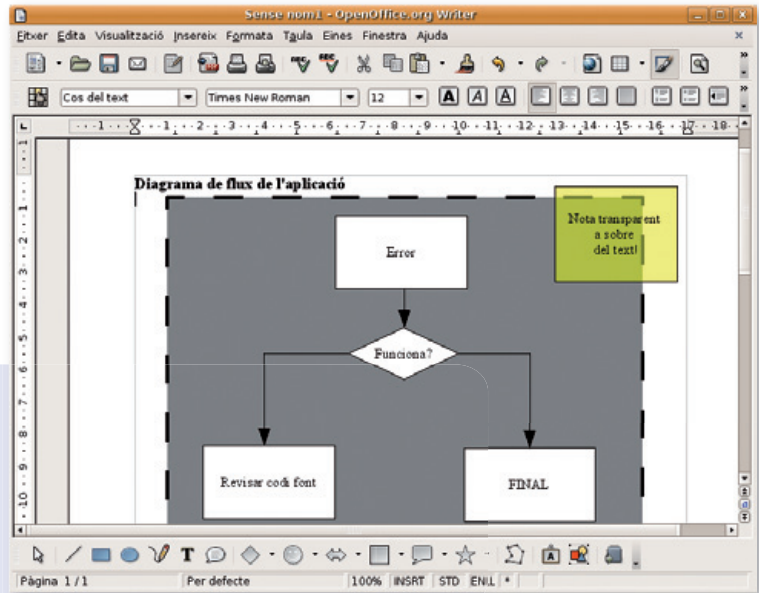
..... Gràfics de creació pròpia

Sintetitzant molt, amb l'OOo podem:

- » Crear objectes vectorials - Amb múltiples possibilitats per a dissenyar rectes, fletxes, línies corbes, polígons, esferes, figures bidimensionals, efectes tridimensionals...
- » Manipular d'objectes - Rotacions, control espacial 3D, agrupacions d'objectes, renderització per a obtenir transparències, efectes de llum, perspectiva...



Figura 33
Un diagrama senzill
amb diversos objectes
vectorials agrupats
a l'espai i amb
transparències.



» Treballar amb capes - L'habitual operativa de disseny per capes independents, seleccionables i superposades, per a treballs de disseny més complexos.

Repassem les funcions bàsiques, a partir de les quals podem anar construint les nostres habilitats de disseny. Aquestes opcions es troben al Draw, però també podem treballar hi des dels altres components a través de **Visualització** | **Barra d'eines** | **Dibuix**:



Selecciona: serveix per a seleccionar l'objecte amb el qual volem treballar. És habitual que una imatge vectorial estigui formada per múltiples objectes, la qual cosa permet anar perfilant el resultat final objecte per objecte. Podem seleccionar diversos objectes per a treballar-hi a la vegada, i els podem agrupar formant una unitat.



Línia: traça segments rectes, que després podem editar modificant-ne el gruix, el color, la forma, terminacions... Fem un clic per a marcar l'inici del segment i sense aixecar el dit anem fins on volem que acabi el segment. Un cop trobat el punt deixem anar el dit i el segment quedarà dibuixat.



Rectangle: seguint la mateixa mecànica que les línies, fem clic on volem tenir una cantonada del rectangle i llavors li donem la mida i proporció desitjada. Posteriorment podem editar el rectangle amb color de fons, gruix de les vores, forma de les cantonades, etc.



El-lipsi: funciona igual que el rectangle però per a dibuixar el-lipsis. Si volem una circumferència hem de prémer la tecla de majúscules mentre marquem amb el ratolí les dimensions de l'objecte.



Línia de forma lliure: com si tinguéssim un llapis al punter del ratolí que segueix el moviment de la mà. Veurem, però, que el resultat és un traç elegant, retocat. Aquest comportament es pot modificar, i també podem editar la línia aportant-li gruix, color, etc.



Text: permet introduir text que serà tractat com a imatge, permetent un major grau de manipulació que els textos normals.



Llegendes: crea caixes de text amb una extensió, són útils sobretot al dibuix de diagrames.



Formes bàsiques: conté una variada col·lecció de formes geomètriques, des de polígons plans a objectes d'aspecte tridimensional.



Formes de símbol: selecció de símbols que podem aplicar amb la forma, dimensions, colors, etc, que preferim.



Fletxes de bloc: tota mena de fletxes per a tota mena de diagrames.



Diagrames de flux: la col·lecció estàndard d'icones associades a aquest tipus de diagrames.



Estrelles: varietat d'estrelles i símbols similars.

Podem trobar moltes més funcions a les barres d'eines del Draw. Per a activar-les hem de clicar **Visualització** a la barra d'opcions del Draw i seleccionem **Barra d'eines**. Cada barra conté més opcions de disseny, i una opció recomanable per aprendre és anar provant sense presses.

Per a un ús encara més intensiu del disseny vectorial podem recórrer a Inkscape, eina que introduïm més endavant amb un capítol propi.

..... Clip-art i imatges de lliure ús

Clip-art és l'etiqueta ombrel·la de les icones, imatges i símbols que s'acostumen a utilitzar en documents d'oficina i demés treballs fets amb eines com l'OpenOffice.org. A la xarxa podem trobar milers i milers de gràfics que podem utilitzar lliurement com a *clip-art* o il·lustracions. N'hi ha tants que el problema és més aviat de qualitat i selecció. L'OpenOffice.org incorpora una galeria d'imatges, símbols, textures de fons, barres...

Si anem a **Eines | Galeria** veurem que tenim material pera cobrir els mínims essencials. Des de la pròpia galeria podem afegir nous fitxers i podem crear nous temes on classificar-los. Per afegir imatges a la galeria hem de clicar **Tema nou** a la finestra de la **Galeria**, seleccionar la pestanya **Fitxers** i llavors el botó **Afegeix**.

Anem a veure com incrementar la col·lecció.



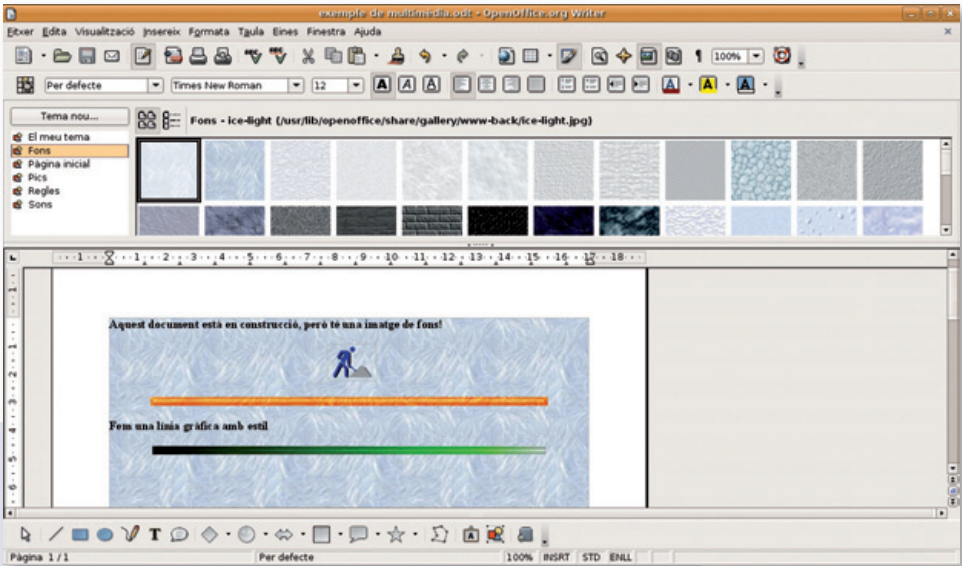


Figura 34

En un document formal mai inclouríem imatges de fons o línies acolorides, però aquests són elements que no poden faltar en una postal d'aniversari!

Els usuaris de GNU/Linux poden instal·lar el paquet **openclickart-openoffice.org** per a afegir a la galeria centenars de gràfics extres de lliure ús. A les planes de suport de l'OOo (<http://support.openoffice.org>) i al projecte OO Extras (<http://ooextras.sourceforge.net>) hi ha recopilacions de material gràfic per a tots els sistemes operatius. Per suposat, no cal que el *clip-art* que utilitzem estigui explícitament relacionat amb l'OpenOffice.org. Tot material gràfic és susceptible d'acabar essent emprat en un document d'OOo.

El que sí hem de tenir en compte és la llicència d'ús del material que utilitzem, procurant no infringir drets d'autor ni *copyrights*. La tàctica recomanada és mantenir-nos sempre en els entorns del programari lliure i els continguts oberts, on hi ha diversos projectes que es dediquen a recopilar gràfics i tota mena d'imatges de lliure ús, distribució i manipulació. Alguns exemples són l'Open Clip Art Library (<http://openclickart.org>) i els Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page).

Per afegir imatges i clips a la nostra galeria hem de copiar la imatge, a l'escriptori mateix, i per guardar-la obrir **Eines | Galeria**, allà cliquem amb el botó dret sobre el tema on el vulguem guardar i seleccionem propietats, des d'on podrem afegir les imatges que vulguem.

Si busquem fotografies reutilitzables les podem trobar en projectes com la ja mencionada Wikimedia, Open Photo (<http://openphoto.net>) o les categories de lliure ús de Flickr (<http://www.flickr.com/creativecommons>). Tenim molta més informació sobre bancs de gràfics de lliure ús al web Creative Commons (<http://creativecommons.org>).

..... Text gràfic

L'OpenOffice.org ens permet realitzar les manipulacions típiques als textos normals: negretes, cursives, colors, mides, fonts... També podem jugar una mica amb la seva posició (horitzontal, vertical, diagonal...) i alguns paràmetres més.

Però podem portar la manipulació de textos a altres nivells. La clau es troba a treballar els textos com si fossin imatges vectorials però sense perdre la capacitat d'editar els textos, possibilitat que no tenim si estem treballant amb imatges pures i dures amb textos integrats.

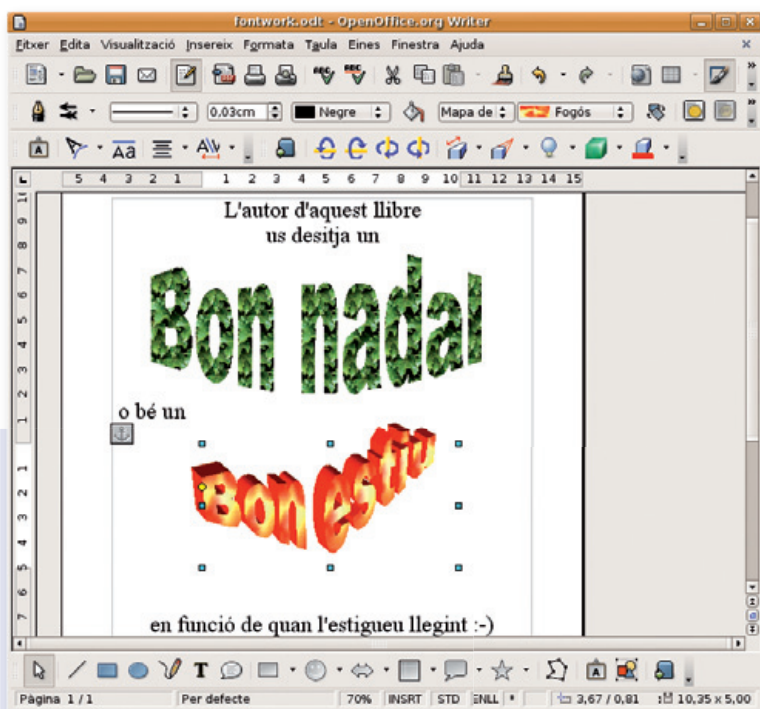


Figura 35

Fer texts vistosos, en tres dimensions i amb textures és realment senzill. Observeu les dues barres d'eines que apareixen a la part superior del document, des d'on se'n poden modificar totes les propietats.

Hem comentat que a la barra d'eines de dibuix hi ha una opció per a treballar amb text, identificada amb la icona . Cliquem-la i escrivim un mot qualsevol. Cada cop que cliquem el mot podrem editar el contingut del text. Si cliquem fora de la caixa de text, el mot serà tractat com una imatge per l'OOo.

Si cliquem el mot amb el botó dret del ratolí s'obrirà un diàleg amb opcions per a manipular la imatge-text:

» Sota **Text** tenim opcions per a adaptar la mida del text a la caixa que li hàgim definit i li podem assignar diferents tipus d'animació, des d'un parpelleig intermitent estil Las Vegas a un pas continuu com de teletip de borsa.



»» A **Posició i mida** podem definir l'orientació i inclinació del text.

Si volem més, hi ha més:

- ① A la mateixa barra d'eines de dibuix cliquem l'opció **Galeria Fontwork**, identificada amb la icona .
- ② Seleccionem un estil de fontwork que ens agradi, ja sigui tal qual o com a punt de partença per a crear el nostre propi estil.
- ③ El corresponent gràfic amb el mot *Fontwork* apareixerà al nostre document. Clicant-lo un cop podrem modificar les seves propietats, des de colors i formes a efectes 3D. Clicant dos cops podrem editar el text.

Compte amb les manipulacions de fonts perquè el més senzill és sortir-se del camí del bon gust. Una tipografia de sèrie ben escollida i tractada pot complir la seva funció de manera elegant.

..... Colors i textures

L'OpenOffice.org ofereix la possibilitat d'aplicar milers de colors i una gran varietat de textures a gràfics i àrees. La mecànica general és simple:

- ① Seleccionem l'element al qual vulguem aplicar el color o textura i el cliquem amb el botó dret del ratolí.
- ② Seleccionem l'opció **Àrea** i ens trobarem diverses pestanyes:
 - **Àrea** serveix per a pintar el fons de l'element seleccionat. Podem aplicar colors plans, gradacions de diversos colors, ombreigs i mapes de bits (textures). Cadascuna d'aquestes opcions té una pestanya pròpia de configuració.
 - **Ombra** genera un efecte d'ombra de l'element seleccionat que podem configurar.
 - **Transparència** aplica el grau i tipus de transparència que vulguem per a l'element seleccionat.

..... Efectes i animació

Podem introduir efectes i animació d'objectes a un nivell elemental. L'OpenOffice.org incorpora aquestes funcionalitats sobretot pensant en el seu component Impress, el creador de presentacions. Hi ha un corrent d'adeptes als objectes mòbils i a les transicions de diapositives en les presentacions en viu i en directe, i l'Impress té el que cal tenir per a aquestes situacions.

Anem a veure com animar un objecte amb l'Impress. Explicuem el funcionament bàsic d'aquest programa al següent apartat, Publicació i presentacions:

- ① Primer hem de posar l'objecte a la diapositiva, i llavors el seleccionem.
- ② A continuació cliquem l'opció **Personalitza l'animació** a la columna dreta de la finestra principal de l'Impress.
- ③ Cliquem **Afegeix** per a introduir la primera animació.
- ④ S'obrirà una finestra amb la col·lecció d'animacions disponibles, un bon grapat.

Aquestes es classifiquen en quatre categories:

- **Entrada**, com arriba l'objecte a la diapositiva.
 - **Èmfasi**, què fa un cop que hi ha aterrat.
 - **Sortida**, com surt de la diapositiva.
 - **Camins de moviment**, per si volem moure l'element per la diapositiva.
- ⑤ Podem definir la causa d'inici d'una animació, la velocitat i altres detalls propis de l'animació seleccionada.
- ⑥ I podem definir l'ordre d'execució de les animacions en el cas que tinguem més d'una assignada a un mateix objecte.

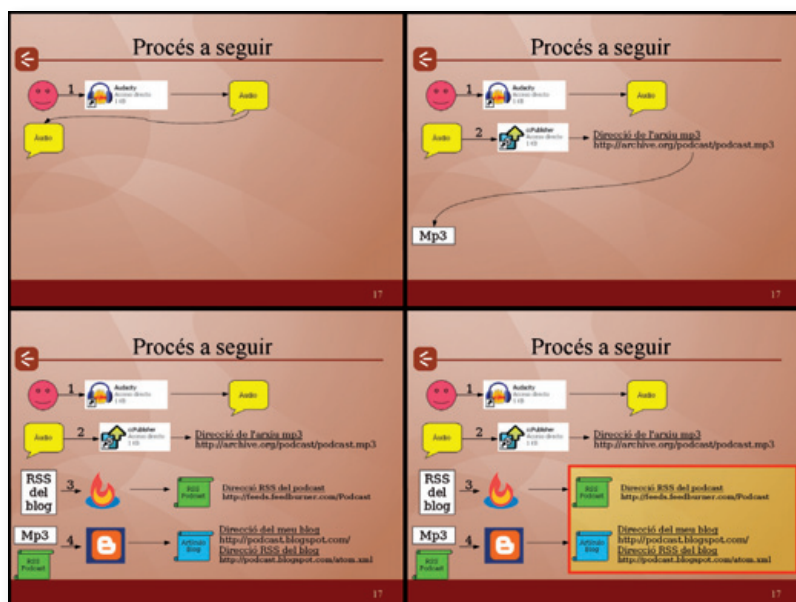


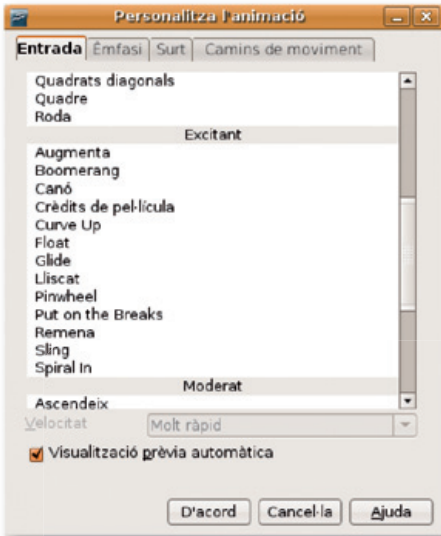
Figura 36

Exemple de transicions: per a fer més senzilla l'explicació tècnica, s'ha fragmentat en diverses parts la diapositiva. D'aquesta manera la informació apareix al mateix ritme que l'orador va explicant la seva funció, i fa més fàcil la comprensió de la mateixa.

Es tracta de fer proves i anar veient les possibilitats. Com ja hem fet amb les fonts, amb les animacions recomanem partir de la màxima simplicitat. Cada animació introduïda hauria de tenir una justificació, i no oblidem que el risc de caure en distraccions sense sentit és alt.

Fins ara hem vist les animacions dins d'una mateixa diapositiva. L'Impress permet introduir elements d'animació en el salt d'una diapositiva a l'altra. Aquest tipus d'animacions es coneixen com a transicions. Anem a veure com activar-les:



**Figura 37**

Algunes de les animacions que es poden aplicar al text i les diapositives.

- ① A la mateixa columna dreta de l'Impress cliquem **Transició de diapositiva**.
- ② Triem una transició de l'àmplia col·lecció que se'ns ofereix. Cada cop que seleccionem una transició la podem previsualitzar a la diapositiva.
- ③ Podem modificar la velocitat de la transició i assignar-hi un so (un violí, un aplaudiment, una campana...).
- ④ Podem aplicar aquesta transició només a l'actual diapositiva o a totes les de la presentació.

L'experiència recomana mantenir una relació inversament proporcional entre diapositives i transicions: quantes més diapositives tinguem menys transicions recomanem introduir.

Per a algunes ocasions poden tenir sentit però aplicar-les a totes només pel fet de poder-les introduir pot generar una sensació de distracció en l'audiència i una sensació d'estar perdent el temps amb tanta transició.

Representació gràfica de dades

Acabem aquest apartat amb una interessant funcionalitat del Calc, consistent en la creació automatitzada de diagrames amb representacions gràfiques de les dades introduïdes.

Ja sabem que una imatge val més que mil paraules, però en moltes ocasions un diagrama val més que tots els números, especialment si el nostre document va destinat a gent que no té els coneixements o el temps per a aprofundir en les dades del full de càlcul. Podem seguir aquestes mateixes passes des de l'OpenOffice.org Writer, a partir d'una taula.

Partim de la base que ja tenim un full de càlcul creat amb les dades introduïdes. Anem a crear un diagrama que plasmi gràficament aquestes dades:

- ① Cliquem **Insereix** al menú principal d'opcions del Calc.
- ② Seleccionem **Diagrama**, acció que obrirà un auxiliar.
- ③ Seleccionem l'àrea ocupada per les dades que volem que figurin en el diagrama, incloent opcionalment la columna i la filera d'etiquetes de les dades. Definim el full en el qual volem que surti el diagrama i cliquem **Següent**.
- ④ Triem un tipus de diagrama de la col·lecció que se'ns ofereix. Per suposat no tots els diagrames s'adiuen a qualsevol tipus de dades. Els formatges es mouen millor amb valors percentuals, les barres reflecteixen millor quantitats, les corbes mostren molt bé tendències, etc. Podem provar diversos diagrames, obtindrem una previsualització del diagrama seleccionat en temps real. Un cop feta la tria cliquem **Següent**.
- ⑤ Molts tipus de diagrames tenen variants, que també podem previsualitzar. Un cop hem seleccionat el nostre cliquem **Següent**.

- ⑥ Una última pantalla ens dona l'opció d'afegir un títol al diagrama, així com d'editar la llegenda i els títols dels eixos.

I ja tindrem el nostre diagrama creat. Aquest s'actualitzarà cada cop que modifiquem les dades associades, i podem modificar les seves característiques i el format clicant-lo amb el botó dret del ratolí.

Amb tot això ja no tenim excusa per a generar documents grisos i monòtons.

5.6

Publicació i presentacions

En els anteriors apartats hem repassat les possibilitats dels diferents components de l'OpenOffice.org per a crear documents de text, fulls de càlcul, bases de dades i gràfics. A continuació veurem com podem extreure aquesta informació del nostre ordinador per a compartir-la amb d'altres.

També observarem el cas especial de les presentacions, vistes com a entregues en viu i en directe del nostre treball.

Publicació digital i en línia

En els primers temps de la l'ofimàtica els documents es produïen en la majoria dels casos amb la finalitat última de ser impressos per a ser compartit amb d'altres.

Avui dia, però, la producció de documents és molt més alta i el nombre d'usuaris d'ordinadors personals també s'ha incrementant, i Internet ha passat a formar part de la vida de molts de nosaltres.

El resultat de la nova ecuació és que avui dia la majoria dels documents no surten mai de la seva existència digital. O en tot cas els seus autors els publiquen en format digital, i ja veuran els lectors si volen imprimir els documents a casa o a l'oficina, o no.

Això implica una major atenció per part nostra com a autors cap a la publicació digital, sense oblidar que els documents digitals també poden acabar essent impresos.

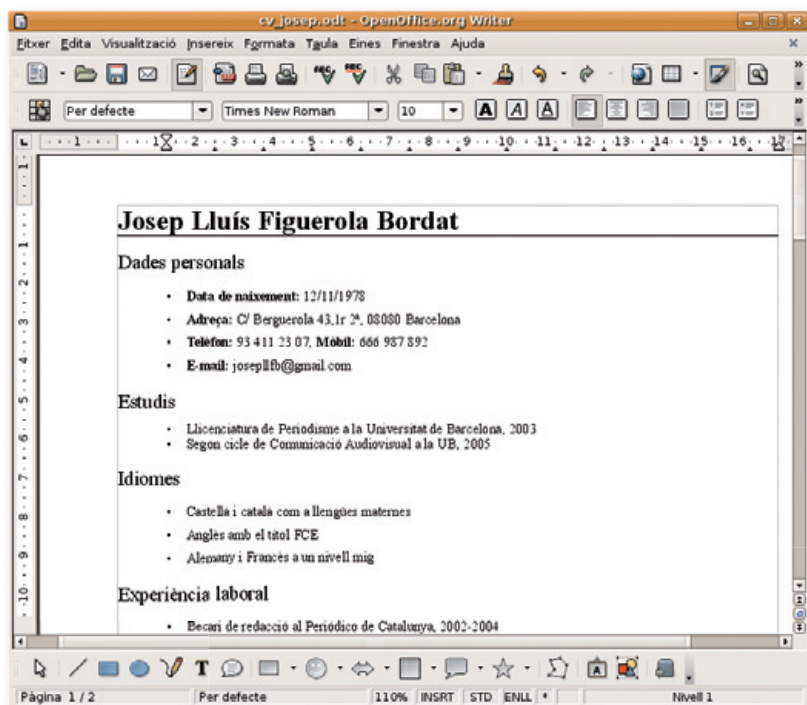
Depenent de la nostra audiència, un nou factor a tenir cada cop més en compte és la lectura i consulta de documents en dispositius de pantalla petita com els assistents personals, els navegadors portàtils d'Internet i, cada cop més, els telèfons mòbils de nova generació.

.....Exportació a PDF

Una manera senzilla de solucionar l'equilibri entre versions digitals i impreses és exportar els nostres documents al popular format PDF, concebut precisament per a treballar eficientment en els dos entorns.

Podem exportar a PDF documents de text, fulls de càlcul, informes de bases de dades, presentacions, gràfics... Podem accedir en aquesta funcionalitat des de qualsevol component de l'OpenOffice.org.



**Figura 38**

El PDF és el format per excel·lència per a la distribució de documents en línia, especialment els Currículum Vitae. Afortunadament, l'OpenOffice.org duu una funció que permet exportar a PDF només fent un clic.

Les passes a seguir són les mateixes, i tant sols hi haurà petites variacions depenent del tipus de document a exportar:

- ① Cliquem o a la icona d'exportació a PDF  que trobem a la barra d'opcions de tots els components de l'OpenOffice.org.
- ② Definim el nom del document PDF a generar i la carpeta on el volem desar. Cliquem **Desa**.
- ③ La finestra que ens trobem a continuació ens permet configurar diversos detalls relatius al document: si exportem una o totes les pàgines, qualitat de les imatges exportades (millor qualitat implica documents més voluminosos), etc.
- ④ Un cop definits els detalls cliquem **Exporta**.

I ja podem consultar el nou PDF. Hem de tenir en compte que l'OpenOffice.org no edita PDFs.

Si volem realitzar canvis sobre el PDF exportat hem d'aplicar els canvis al document original i tornar a fer l'exportació.

.....Exportació a Flash

El format Flash, o més acuradament el format Shockwave Flash (SWF), s'ha popularitzat entre els usuaris d'Internet gràcies a la seva espectacularitat gràfica i les seves capacitats multimèdia i interactives. Hi ha webs senceres muntades sobre fitxers Flash, pràctica no gaire recomanable des d'un punt de vista de compatibilitat i accessibilitat però que té els seus atractius.

El que ara ens interessa saber és que podem exportar les nostres presentacions d'Impress en aquest format, i llavors compartir aquest fitxer amb la nostra audiència fins i tot mostrant la presentació dins d'una pàgina web. Exportar una presentació a SWF no té cap misteri. Només hem d'anar a **Fitxer | Exporta** des del menú d'opcions de l'Impress i seleccionar el format **Macromedia Flash (SWF)**. Assignem nom i ubicació al fitxer resultant i ja el podem crear d'un sol clic.

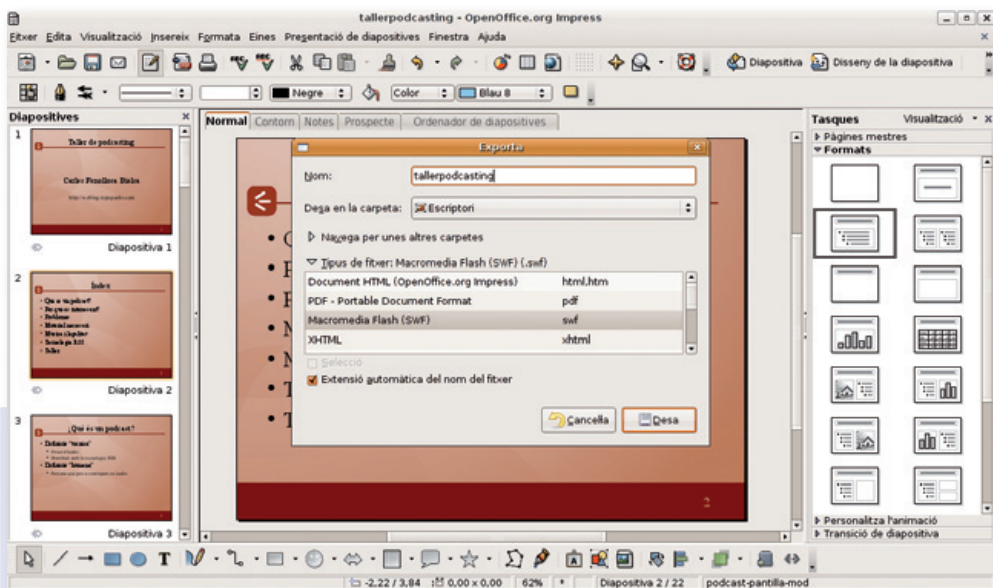


Figura 39

De la mateixa manera que exportem a PDF, si el que volem és integrar les transparències en una pàgina web, podem exportar al format Macromedia Flash la nostra presentació.

El SWF obtingut oferirà la mateixa seqüència de diapositives i opcions d'interactivitat que l'original, tant si tenim una presentació seqüencial o hipertextual (amb múltiples recorreguts). També mostrarà les animacions i transicions tal qual les tinguem al fitxer original.

L'OpenOffice.org no pot editar fitxers SWF. Qualsevol canvi que vulguem aplicar haurà de ser efectuat al fitxer original, que haurem de tornar a exportar.



..... Generació d'un web

L'OpenOffice.org no ens resoldrà el problema de tenir el web dels nostres somnis. No obstant això, l'OOo té una varietat de recursos relacionats amb XHTML, el llenguatge bàsic de la publicació web. I té alguna funcionalitat que pot ajudar-nos a difondre el nostre treball a la xarxa.

La manera més elemental de passar un document a XHTML és desar-lo en aquest format. Això faria el fet, però l'opció recomanada per a fitxers més complexos és l'exportació a document HTML, procés que ens acabarà generant un web sencer a punt per a ser pujat a un servidor web. Aquesta funcionalitat obté resultats espectaculars (o si més no molt pràctics) tant amb l'Impress com amb el Calc per a fulls de càlcul de múltiples panes.

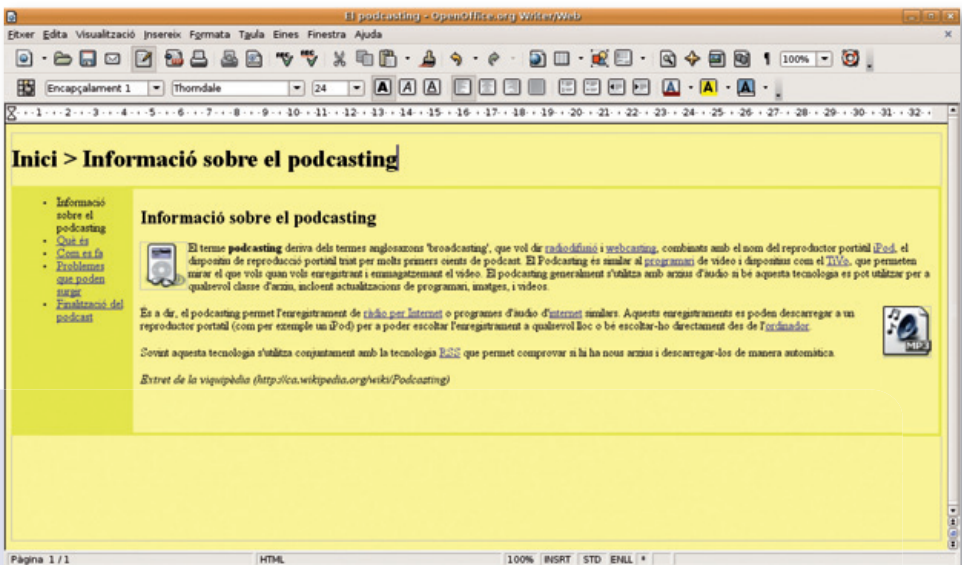


Figura 40

Malgrat que qualsevol professional del disseny web preferirà fer servir programes més especialitzats, nosaltres podem fer la nostra plana web de la mateixa manera que si redactéssim un document de text i així deixar la nostra empremta a Internet d'una forma molt senzilla.

Anem a veure l'exemple de conversió d'una presentació a un web.

- ① Amb el document ja obert, anem a **Fitxer | Exporta** des de la barra principal d'opcions.
- ② Seleccionem **Document HTML** i definim el seu nom i ubicació. És preferible crear una carpeta pròpia i desar els documents allà, donat que la generació del web comporta la creació d'un grapat de fitxers que no volem que se'ns barregin amb altres documents. Cliquem **Desa**.
- ③ Si és la primera vegada que creem un web amb l'OOo haurem de crear **Disseny nou**. Si no, podem seleccionar un disseny ja creat. Cliquem **Següent**.

- ④ Hem de triar el tipus de publicació:
 - ① **Format HTML estàndard**, l'opció més simple i recomanada si no n'estem segurs. Seguirem l'exemple triant aquest format.
 - ② **HTML estàndard amb marcs**, crea una columna i capçalera fixes i un marc propi per a les diapositives. Va a gustos, però per defecte no la recomanem a menys que tinguem raons expresses per a triar-la.
 - ③ **Automàtic** crea una versió no interactiva de la nostra presentació, amb la qual l'usuari només ha de clicar i anar seguint la presentació.
 - ④ **Webcast** està pensat per a presentacions remotes i en directe via Internet. Més complicades de dur a terme i només per a autors que sàpiguen que porten entre mans.
- ⑤ En la següent finestra triem el format de les imatges (PNG o GIF si tenim sobretot gràfics, JPG si tenim moltes fotografies), el grau de qualitat i la resolució de pantalla òptima (800x600 és una resolució raonable avui dia).
- ⑥ En el següent pas introduïm la informació relativa a la presentació (autor, contacte, comentaris...) que apareixerà en l'índex del web creat. Podem oferir un enllaç per a baixar la presentació seleccionant **Enllaça a la còpia de la presentació original**.
- ⑦ Triem els estils de botons d'una nodrida i variada llista.
- ⑧ Definim els colors per als textos, enllaços, enllaços clicats, etc. Podem agafar els mateixos colors de la presentació o fer una tria especialment pensada per a la versió web.

Cliquem **Crea** i tots els fitxers necessaris per a muntar el web es generaran a la ubicació definida. Les planes resultants estaran equipades amb una pàgina principal i pàgines per a cada diapositiva, incloent els elements de navegació per la presentació. Si tenim un espai web propi només ens caldrà pujar tots aquests fitxers per a tenir el web publicat a Internet.

Útil, fàcil de fer, sense cap requeriment especial per al servidor web i apte per a tots els sistemes operatius i navegadors.

Presentacions

Fins ara hem fet diverses mencions a l'Impress, el component de l'OpenOffice.org especialitzat en la creació de presentacions. Aquest tipus de component, competidor de l'MS Powerpoint, ha anat guanyant popularitat.

Si en un principi només era utilitzat per a presentacions corporatives o institucionals, cada cop hi ha més gent que s'aventura a fer la seva presentació sobre els temes més variats i passar-la als seus amics a través d'Internet. Si tenim correu electrònic possiblement ja n'hauem rebut alguna del tipus *'L'amor és...'*

L'Impress és, realment, un programa amb el qual fer les primeres passes és senzill. Arribar a fer presentacions professionals ja és una altra història, tot i que la clau rau més en el bon gust i la capacitat d'exposició i síntesi que en el domini tècnic de l'eina.



Al capdavall una bona presentació la fa el discurs que volem transmetre. Els assistents habituals a reunions corporatives saben que es pot fer una presentació d'execució impecable però sobiranament ensopida. I, en canvi, altres presentacions de les corren per la xarxa són totalment amateurs i *kitsch*, però com a lector no les pots deixar fins a la seva conclusió. L'ideal és combinar un bon discurs amb una bona maquetació i presentació.

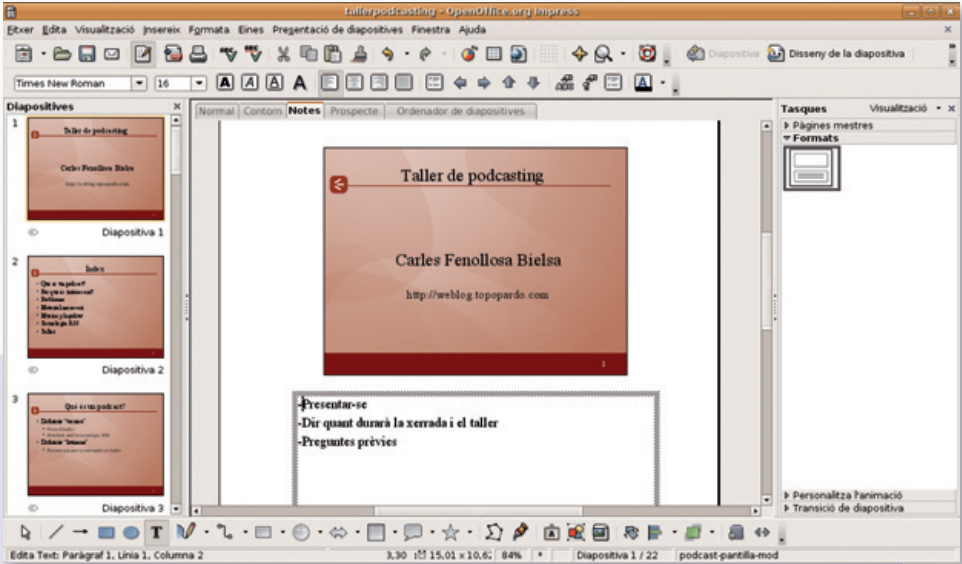


Figura 41

Tot orador sempre xerra acompanyat de les seves pròpies transparències, anotades per ell mateix. Els nervis del directe sovint acostumen a fer oblidar els conceptes més importants.

En general cal invertir més temps en la planificació i el guió que en el disseny. Un error comú és embolicar-nos per a obtenir unes diapositives vistoses, animacions, transicions... i llavors muntar el contingut a corre-cuita. Recordem que la presentació és un mitjà per a assolir una fita: transmetre un missatge. Per a realitzar un bon guió hem de detallar la relació de diapositives a produir, especificant la idea bàsica a transmetre en cada diapositiva. La resta es construeix a partir d'aquí.

Alguns consells per a pujar els primers esglaons d'aprenentatge de l'OpenOffice.org Impress:

- »» Tot el que haguem après amb els altres components de l'OpenOffice.org ens serveix a l'Impress.
- »» Millor partir de l'auxiliar de creació de noves presentacions que s'activa quan iniciem l'Impress, o d'alguna presentació existent que ens agradi.
- »» Si realment volem començar des de zero, és preferible crear una plantilla o pàgina mestre de la qual es generin totes les diapositives. Per a això hem de triar l'opció **Crea una presentació buida** i a continuació clicar **Crea**. Tindrem una diapositiva en blanc sobre la qual podrem treballar. Un cop tinguem la plantilla

dissenyada des de la diapositiva com a **Plantilla de presentació d'OpenDocument a Fitxer | Anomena i desa.**

- »» Per a muntar el guió podem utilitzar l'*ordenador* de diapositives, una visió general de totes les diapositives al qual podem accedir clicant la pestanya **Ordenador de diapositives** (o **Classificador**, segons la versió). Un cop allà, per a crear una diapositiva només haurem de fer un clic amb el botó dret del ratolí. Clicant amb el botó dret sobre una diapositiva podem canviar el seu nom. Clicant dos cops una diapositiva anem al mode normal d'edició.
- »» A l'hora de crear cada diapositiva podem partir dels múltiples formats disponibles a l'Impress. Només hem de clicar **Formats** a la columna dreta de la finestra principal de l'Impress i triar el format desitjat.
- »» Si la presentació serà en directe hem de tenir molta cura a incloure el mínim text possible en les diapositives i en utilitzar sempre colors contrastats. El que es llegeix bé en pantalla d'ordinador no necessàriament es llegeix bé en una pantalla de projecció.
- »» I un altre detall per a presentacions en viu: la informació rellevant és millor ubicar-la en la part alta de la diapositiva. La part baixa corre el risc de ser ofuscada pels caps de la gent de les primeres fileres. Un correu electrònic de contacte al peu de la diapositiva corre el risc de no ser vist per un bon percentatge de l'audiència.

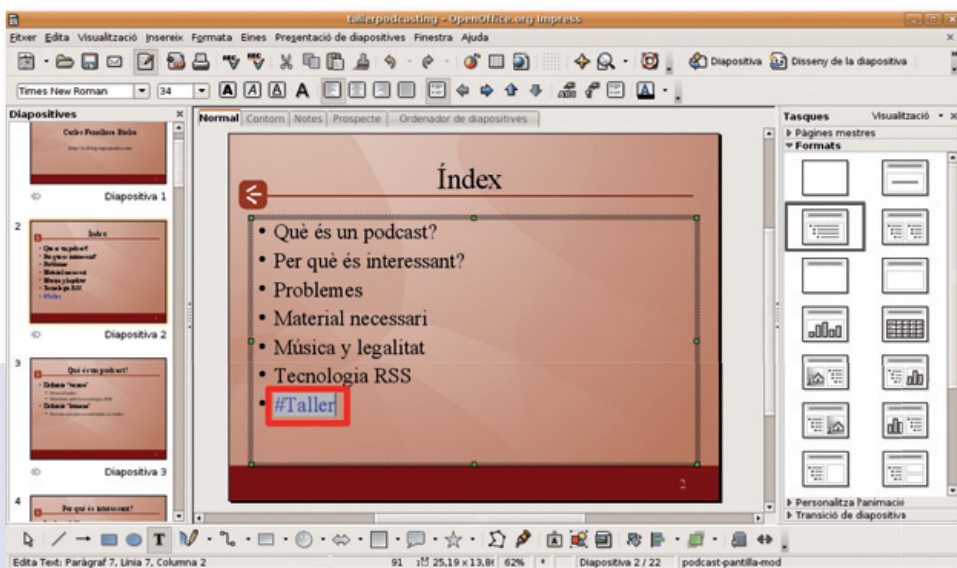


Figura 42

Podem enllaçar diferents parts de la presentació com si es tractés d'una plana web. En aquest exemple, des de l'índex es pot accedir directament al taller sense passar per les altres diapositives.



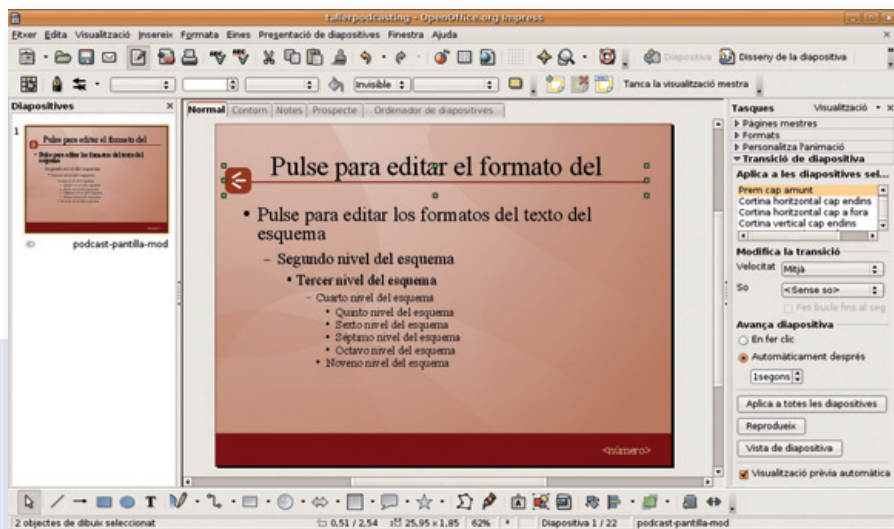


Figura 43

Aquí podem veure la plantilla mestra de la nostra presentació, amb una imatge de fons i diversos elements decoratius que es repetiran a la resta de diapositives. També podem establir les transicions entre diapositives per defecte i així estalviar-nos de repetir feina.

..... Imprimir materials de presentació

Si el tipus de sessió i el pressupost ho permeten, generalment és una bona idea entregar material imprès a la gent que assisteix a la nostra presentació.

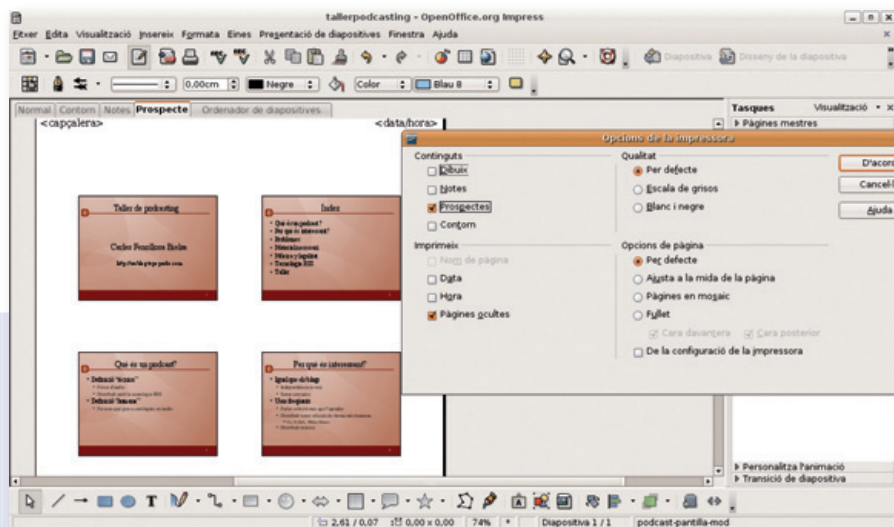


Figura 44

Quan distribuïm unes diapositives en paper, és interessant posar moltes transparències a cada full, per tal d'estalviar paper.

La manera més elegant de fer-ho és elaborant un prospecte, una versió de la presentació especialment pensada per a ser impresa:

- ① Amb la nostra presentació oberta, cliquem la pestanya **Prospecte** a la finestra principal de l'Impress.
- ② Seleccionem **Formats** a la columna dreta i escollim el format de pàgina que encaixi millor amb les nostres necessitats.
- ③ Cliquem als camps del prospecte que vulguem editar (**Capçalera**, **Peu de pàgina...**).
- ④ Podem afegir comentaris a cada diapositiva que sortiran impresos al prospecte. Hem de seleccionar la pestanya **Notes** i redactar el text corresponent a cada diapositiva.
- ⑤ Anem a **Fitxer** i **Imprimeix** i cliquem **Opcions**.
- ⑥ Seleccionem els continguts que volem imprimir, per exemple **Dibuix** i **Notes**, i fem la nostra tria a la resta de les opcions.
- ⑦ Cliquem **D'acord** al diàleg d'**Opcions** i tornem a clicar **D'acord** al diàleg d'impressió. El nostre prospecte començarà a ser imprès.

