



# OpenOffice.org Impress i Draw

L'ofimàtica per a tothom

Quaderns de Formació Tecnològica

## 6.1 L'OpenOffice.org Impress

### 6.1.1 Introducció

L'OpenOffice.org Impress és l'aplicació del paquet ofimàtic OpenOffice.org (OOo) pensada per a fer presentacions.

Si l'OpenOffice.org és un paquet ofimàtic lliure, gratuït i multiplataforma (n'hi ha versions per a MS Windows®, GNU/Linux, Mac OS X®, Solaris®...)

que representa una excel·lent alternativa al Microsoft Office®, l'OOo Impress seria el programa lliure equivalent al MS PowerPoint®. Amb l'OOo Impress les vostres presentacions sempre tindran un aspecte professional. Quan obriu una presentació amb l'OOo Impress, l'aspecte que presenta la pantalla inicial és el següent.



Figura 1.  
Diapositives  
d'una presentació.

Si mireu la captura de pantalla de l'OpenOffice.org Impress 2.0 podeu distingir-hi les següents àrees:

- 1 La **barra del títol** a dalt de tot de la finestra.

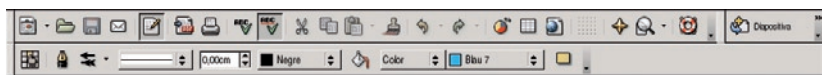
Presentació EPIPIHANY.sxi - OpenOffice.org Impress

- 2 La **barra dels menús**, que conté les capçaleres dels diferents menús desplegable: **Fitxer**, **Edita**, **Visualització**, **Insereix**, **Formata**, **Eines**, **Modifica**, **Finestra** i **Ajuda**.

Fitxer Edita Visualització Inserir Formata Eines Modifica Finestra Ajuda

**NOTA** En el moment d'elaborar els fascicles corresponents a les aplicacions del paquet OpenOffice.org 2.0, la versió catalana del programa encara es trobava en fase de proves (beta). Per aquest motiu, és possible que a les captures de pantalla apareguin alguns errors.

- 3 Les **barres d'eines** amb les diferents icones. Podem configurar les eines i les icones que volem que apareguin amb **Visualització | Barra d'eines**.

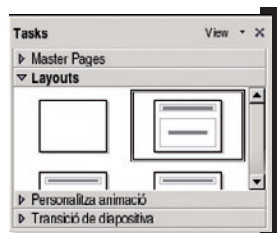


- 4 El **quadre de diapositives**, situat a la banda esquerra, conté les reproduccions en miniatura de totes les diapositives de la presentació. És molt útil a l'hora de moure'ns per les diapositives d'una presentació, d'esborrar-ne o inserir-ne de noves.



- 5 El **quadre de visualització** us mostra l'aspecte de la nostra presentació. Mitjançant les pestanyes situades a la part superior d'aquest quadre, podem triar entre els següents modes de visualització: **Normal**, **Contorn**, **Notes**, **Prospecte** i **Ordenador de diapositives**. Segons el mode escollit, també varia una mica l'aspecte general de la pantalla.

- 6 El **quadre de tasques** us permet accedir a **Pàgines mestres**, **Formats**, **Personalitza l'animació** i **Transició de la diapositiva**.



- 7 A la part inferior del gràfic hi ha la **barra d'eines de dibuix**.



- 8 Per últim a sota de tot hi ha la **barra d'estat**, amb diferents informacions que varien segons el context en què ens trobem.



En aquest cas la posició i la mida d'un quadre, el grau d'ampliació, el número de diapositiva i el nom de la pàgina mestre escollida.



## 6.1.2 Què és una presentació?

I en què consisteix una presentació? Els elements bàsics d'una presentació són les diapositives. Una presentació està formada per una seqüència de diapositives.

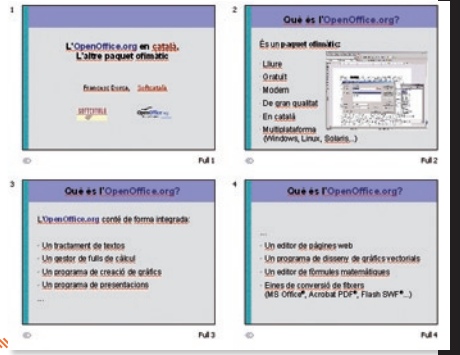
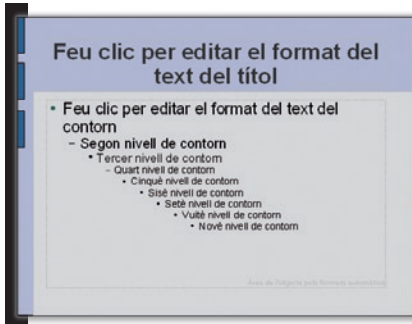


Figura 2. Diapositives d'una presentació.

Els **Formats** ens permeten escollir l'estructura d'una diapositiva. Per exemple, la primera dispositiva probablement només contindrà el títol de la nostra presentació, la segona el títol i un quadre de text amb l'índex de la presentació, la tercera per exemple el títol, un quadre de text i un dibuix...



Figura 3. Format de la diapositiva.



Si hem dissenyat la nostra presentació d'aquesta manera, per a canviar-ne l'estil completament només ens caldrà variar la diapositiva mestre. És una cosa similar al que fem quan utilitzem els estils en treballar amb el tractament de textos.

La diapositiva mestre de les diapositives ens permet definir tots els detalls de l'aspecte de la diapositiva: tipus, mida, color, efectes de lletra... del títol, fons de la diapositiva etcètera.

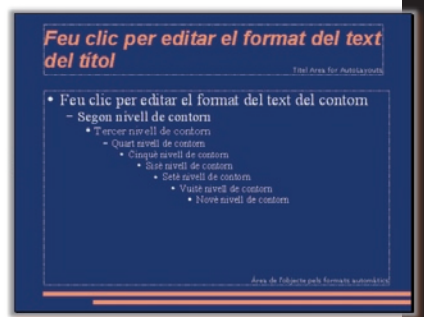


Figura 4. Diapositives mestres.

Les diapositives a més del títol i la resta d'elements que formen part de la seva estructura i defineixen el seu aspecte, contenen quadres de text, textos FontWork, gràfics (de mapa de bits o vectorials), hiperenllaços, vídeos i so, taules i diagrames de full de càlcul...

A més, si volem que la nostra presentació no sigui tan sols una mera seqüència de diapositives estàtiques, podem afegir-hi animacions i transicions entre diapositives per a obtenir una presentació molt més dinàmica.

Amb les animacions podem fer, per exemple, que a la diapositiva de l'índex, els diferents punts vagin apareguent un darrere l'altre automàticament, o podem inserir un vídeo en una diapositiva que s'engegui al clicar en un botó... és a dir, podem definir la seqüència d'aparició i/o desaparició dels diferents elements d'una diapositiva en funció del temps o de certs esdeveniments.

Les transicions permeten definir els canvis entre diapositives amb efectes com descobriment, esvaïment, darrer, barres horitzontals o verticals aleatòries....

Emprant les diferents visualitzacions (normal, estructura, notes, prospecte, ordenador de diapositives) podem esborrar, inserir i ordenar les diapositives, afegir notes per a la nostra presentació...

Si ens cal dissenyar gràfics específics per a il·lustrar una presentació, l'OOo té una eina específica pensada per a fer-ho, l'OpenOffice.org Draw, un potent i sofisticat programa de disseny de gràfics vectorials que veurem al fascicle següent.

Per a escriure fórmules matemàtiques, símbols d'isòtops i compostos químics, equacions... disposem de l'OpenOffice.org Math.

## ■ Comentari per als veterans

Aquells que ja coneguen la versió anterior de l'OpenOffice.org, veureu que a la versió 2.0 hi ha nombroses novetats. Entre les novetats principals que trobareu a la versió 2.0 de l'OOo Impress, podem citar:

- 1 L'ús del format de fitxers obert i basat en XML, OASIS OpenDocument (.ODP).
- 2 La nova estructura de la interfície gràfica del programa amb quadres múltiples.
- 3 Noves formes personalitzades compatibles amb les AutoFormes® de Microsoft®.
- 4 Més efectes de transició i animació.
- 5 Millora clarament la compatibilitat amb MS PowerPoint®.
- 6 Millora la exportació en el format PDF.

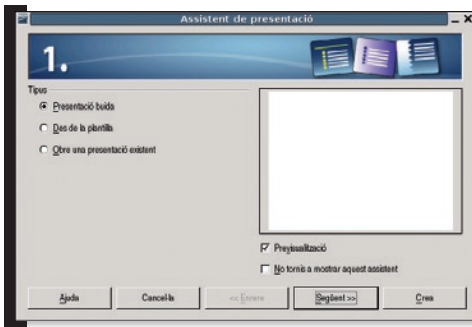
### ■ 6.1.3 Ús de l'auxiliar de presentació

Si encara no coneixem a fons el programa o volem fer una presentació molt ràpidament, l'auxiliar de presentació ens simplificarà molt aquesta labor. Anem a veure-ho amb un exemple pràctic.



L'Impress està configurat per defecte per a iniciar-se sempre amb l'auxiliar de presentació (AutoPilot). Per tant, el primer que farem és llançar l'aplicació Impress i a continuació ens apareixerà automàticament l'auxiliar de presentació.

Figura 5.  
Llançament de l'aplicació OpenOffice.org Impress.

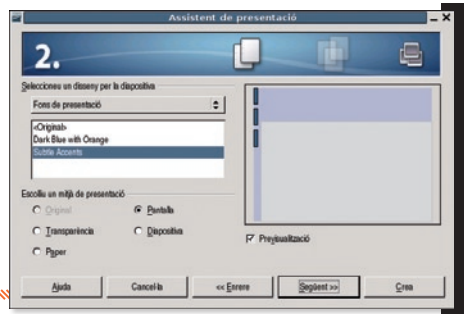


També podem cridar l'auxiliar de presentació des del menú de l'OOo Impress, seleccionant **Fitxer | Auxiliars | Presentació**.

Figura 6.  
Auxiliar de presentació. Pantalla inicial.

- Seleccionarem **Presentació buida** i clicarem **Següent**.
- Ara ens toca seleccionar un disseny per a la diapositiva. Podem escollir entre **Fons de presentació** i **Presentacions**. En aquest cas triarem el fons **Subtle Accents**.

Figura 7. Auxiliar de presentació. Disseny.



- Al següent pas podem seleccionar l'**Efecte** de transició de les diapositives i la seva **Velocitat**. També podem escollir el tipus de presentació **Pre-determinat** o bé **Automàtic**, seleccionant la **Durada de la pàgina** i **Durada de la pausa**.

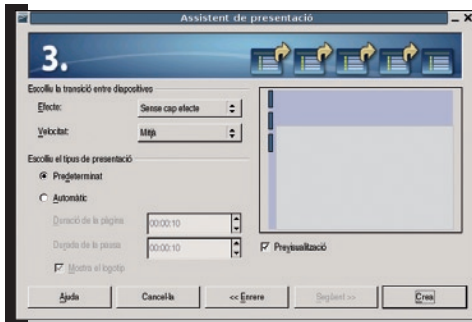
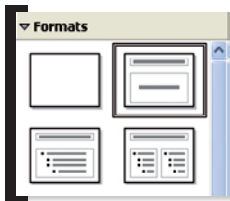
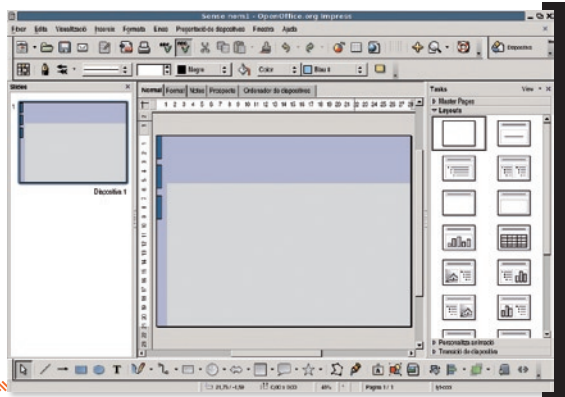


Figura 8.  
Auxiliar de presentació. Transicions.

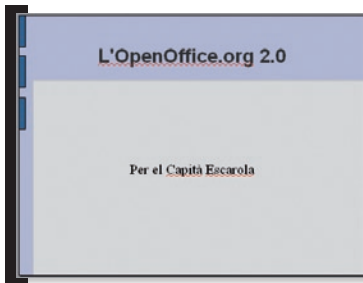
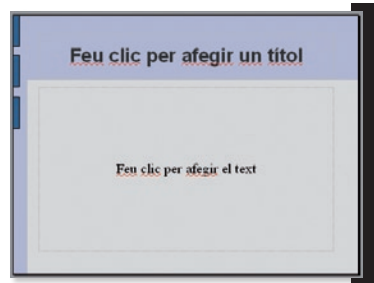
- A continuació cliquem **Crea** i s'obrirà l'OOo Impress amb la presentació que acabem de configurar.

Figura 9.  
Presentació creada amb l'auxiliar de presentació.



- Ara al quadre de la dreta **Formats**, seleccionarem el format de diapositiva del títol.

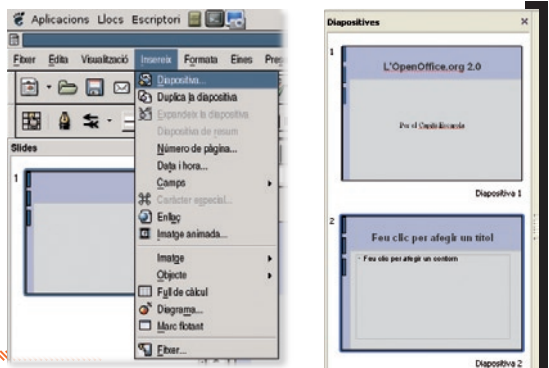
- I ara posarem el títol de la nostra primera dispositiva. Farem una presentació de l'OpenOffice.org 2.0.



- A continuació posarem el títol i el nom de l'autor fent clic amb el botó esquerra del ratolí al damunt del quadre corresponent i teclejant el text.

- La següent diapositiva serà l'índex de la presentació. Per a afegir una nova diapositiva hem de fer **Inserir** | **Diapositiva**.

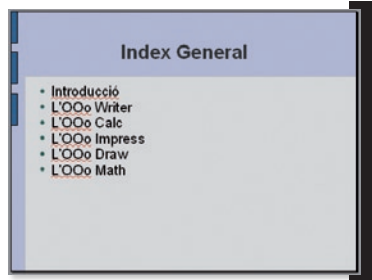
Figura 10.  
Nova diapositiva.



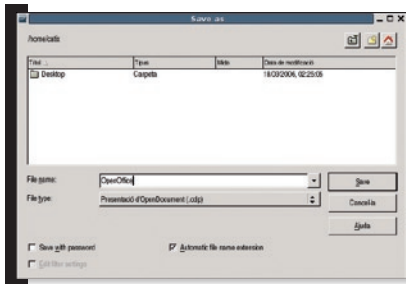


- Al quadre de diapositives veiem que s'hi ha afegit una nova diapositiva. Ara triarem un **Format** adequat per a escriure l'índex.

- Seguidament introduïm el text de la segona diapositiva. Primerament el títol i després el quadre amb els punts de la presentació.



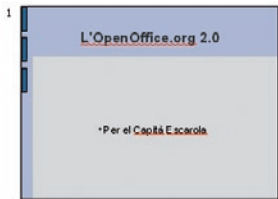
- Abans de continuar, desarem la feina que hem fet fins ara, seleccionant al menú **Fitxer | Anomena i desa**. Li posarem el nom **OpenOffice.odp** i farem clic al botó **Desa**.



- Per a crear la tercera diapositiva seleccionarem el **Format** que té un títol, un quadre de text i una imatge i amb el cursor dins del quadre de text, seleccionarem per eliminar els pics i seguidament hi escriurem el text. Després farem doble clic sobre el quadre corresponent al dibuix i seleccionarem un fitxer gràfic per introduir el dibuix que desitgem.



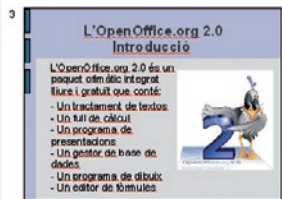
- De la mateixa manera que hem creat les tres primeres diapositives, anirem creant tota la resta.



Diapositiva 1



Diapositiva 2



Diapositiva 3



Diapositiva 4



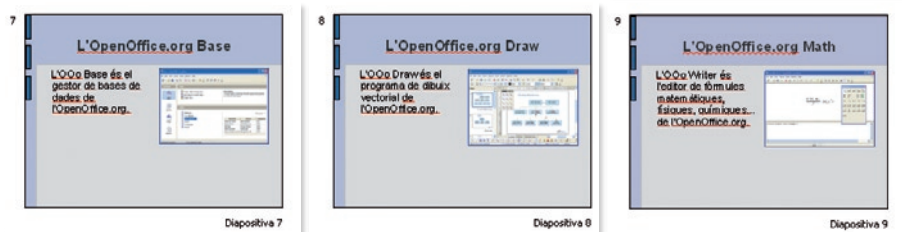
Diapositiva 5




Diapositiva 6







- Ara tornarem a desmar la feina feta. Però ara que el nostre fitxer ja té nom, només ens cal seleccionar **Fitxer | Desa**.

- Per a veure la nostra presentació anem fins a la primera diapositiva i premem la tecla **F5**, seleccionem la icona  o bé seleccionem al menú **Presentació de diapositives | Presentació de diapositives** i veurem la primera pàgina a pantalla completa. Amb les tecles **Av Pàg** i **Re Pàg** o bé amb les tecles de cursor podem anar passant les diapositives.

## ■ Comentari

A la presentació que acabem de crear amb l'**Impress**, hem usat formats de diapositiva que contenen títols, quadres de text i dibuixos. També podem utilitzar altres formats per incloure-hi fulls de càlcul, diagrames, objectes...

Si seleccionem un text, podem variar-ne el tipus de lletra, la mida, el color o els efectes de lletra de la mateixa manera que ho faríem amb l'**OOo Writer**: bé seleccionant al menú **Formata | Caràcter...**, o bé usant aquesta barra d'icones.



També podem variar la mida dels quadres de text, imatges, diagrames... fent clic al damunt i clicant i estirant els manejadors.

## ■ 6.1.4 Editant la nostra presentació

Ara que hem enllestit la nostra primera presentació, és molt possible que vulguem canviar-ne algunes coses: potser no ens acaba d'agradar alguna cosa de l'estil de la nostra pàgina mestre (tipus, mida o color de les lletres utilitzades, combinació de colors de fons...), potser volem afegir-hi alguna diapositiva nova o senzillament canviar l'ordre d'alguna diapositiva.

Dins d'aquest apartat, veurem com podem modificar-la i editar-la usant per a fer-ho les diferents visualitzacions existents. Si volem canviar l'aspecte general de tota la presentació, podem escollir una altra pàgina mestre que ens agradi clicant la pestanya **Pàgines mestres** del quadre de la dreta.

Si cap de les pàgines mestres ens convenç o si només volem canviar-ne algun detall, podem optar per modificar la pàgina mestre actual. Per a fer això caldrà que seleccioneu **Visualització | Mestre | Diapositiva Mestre**.



Ara ja podem editar directament la diapositiva mestre. Si hem usat la diapositiva mestre i els formats a l'hora de crear la nostra presentació, les modificacions que fem a la diapositiva mestre (per exemple si canviem el tipus de lletra i la mida del títol o bé canviem el color del fons) s'introduiran automàticament a tota la nostra presentació.

## 6.1.5 Fent una presentació sense l'auxiliar

Fins ara hem vist com l'ús de l'auxiliar i dels formats predefinitos de les diapositives ens facilita molt la creació ràpida d'una presentació. Però si volem un control total de la nostra presentació, la creació directa d'una presentació és l'opció més potent i versàtil.

Per a fer la nostra presentació començarem creant l'estructura de la diapositiva mestre. Podem fer-ho directament, o bé modificant-ne una d'existent. Comencem carregant el fons de diapositiva **Subtle Accents** i anem a modificar-lo una mica. Per a editar la diapositiva mestre farem **Visualització | Mestre | Diapositiva Mestre**.

Primer canviarem el color del fons. Per a fer-ho, amb el cursor a sobre del fons de la diapositiva, clicarem el botó dret del ratolí i al menú desplegable triarem **Diapositiva | Configuració de la pàgina**. Farem clic a la pestanya **Fons** i seleccionarem el color **Marró 4**.

Ara eliminarem els tres rectangles de color blau amb contorn negre. Els seleccionem clicant al damunt amb el botó esquerra del ratolí i els eliminem amb la tecla **Supr**. També podem seleccionar-los tots al mateix temps, encerclant-los amb una finestra (clicant el botó esquerra i arrossegant).



Els substituïrem per una línia de quadrets blancs. Per a dibuixar un quadret, clicarem al damunt del símbol del rectangle . Veurem com la fletxa del cursor, al moure-la a l'àrea de dibuix es converteix en un cursor en forma de crem amb un petit rectangle a la part inferior dreta com aquest .



Figura 11. La barra d'eines de dibuix.

Ara per a dibuixar el primer quadret, posarem el cursor a la part superior esquerra de la diapositiva, clicarem el botó esquerre i sense deixar-lo anar, arrossegarem el cursor. Quan deixem anar el botó esquerre, a la pantalla hi haurà dibuixat el primer quadret. Ara al menú que apareix quan cliquem amb el botó dret escollirem l'opció **Línia...** i triarem l'estil **Invisible** i seguidament l'opció **Àrea...** ens permetrà triar el color **Groc 2**.

Com que és un quadre petit i costa ajustar les mides en pantalla, podem ajustar-les amb precisió situant el cursor al damunt, clicant el botó dret i seleccionant l'opció **Posicions i mida**. Un cop desplegada la finestra corresponent, només hem de posar-hi les mides que vulguem a les caselles corresponents. En el nostre cas el quadre fa 0,42 cm x 0,66 cm.

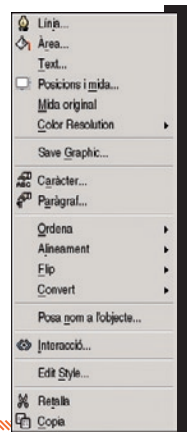



Figura 12.  
Menú per a modificar el quadret.

Seguidament, copiarem el quadret amb **Copia** o bé **Ctrl-C**, i l'enganxarem amb **Enganxa** o bé **Ctrl-V**. No veiem el nou quadre perquè està situat al damunt de l'original. Per això l'arrosseguem i el situem a sota de l'anterior. Ara podem copiar el grup format pels dos quadrets i anar repetint el procés fins que tinguem una filera amb el nombre de quadrets desitjat. Ara situarem el quadret que hi ha a sota de tot de la filera en la posició que vulguem i usarem unes funcions especials de l'OOo Impress per alinear-los i posar-los distribuïts uniformement.

Un cop seleccionada tota la filera de quadres, clicarem el botó dret del ratolí, i al menú de context escollirem **Alinea l Centrat**, que correspon a la icona  per a alinear tots els quadres en vertical. Tot seguit tornarem a clicar el botó dret i al menú escollirem **Distribució...** i a la finestra que s'obre a la meitat inferior seleccionem l'opció **Espaiat** i cliquem el botó **D'acord**.

També canviarem la mida i color del quadre de color gris clar a **Marró 1**. Per a tenir un bon contrast amb aquest fons, hem d'escollir un color del text claret. En aquest cas el color **Groc 2**. Pel que fa el títol, reduïrem la mida del quadre de text i canviarem el tipus de lletra original per **Courier New** amb lletra **Negreta**, una mida de **44** i de color **Marró 1**.

Hem canviat els tons blaus de la diapositiva mestra per marrons, perquè és una presentació per al 1er. Congrés de la Xocolata. Ara només ens queda afegir a la part inferior dos quadres de text per mitjà de l'eina **T** amb lletra **Albany Negreta** de color **Marró 1** i mida **24**. Els texts corresponents seran "1er. Congrés de la Xocolata" i "20 de març de 2006". I aquí tenim el resultat final.

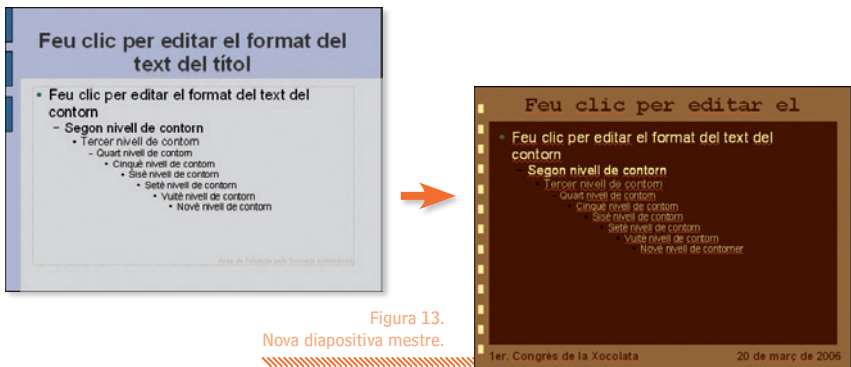


Figura 13.  
Nova diapositiva mestra.

Ara clicarem a **Tanca la diapositiva mestra** per tornar al mode normal i ja podem començar a editar les nostres diapositives. En comptes d'usar els formats predefinitos, escollirem el format que només té el títol i anirem seleccionant la resta d'objectes i situant-los allà on considerem oportú.

Per introduir els diferents elements, només cal seleccionar **Insereix** i a continuació **Imatge**, **Pel·lícula** i **So** o bé **Objecte (Objecte OLE, Connector, So, Vídeo, Miniaplicació, Fòrmula o Diagrama)**. I així anirem creant una a una totes les diapositives.

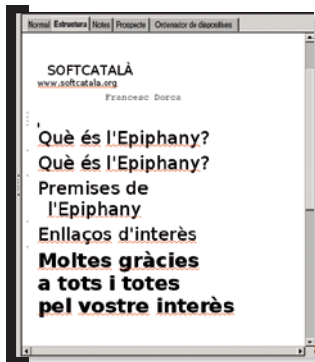
Per editar la presentació, ens resultarà molt útil usar les diferents visualitzacions: **Normal**, **Estructura**, **Notes**, **Prospecte** i **Ordenador de diapositives**.



Visualització **Normal**: ens permet editar els objectes de la diapositiva. Podem seleccionar un rectangle, una imatge, un quadre de text... podem canviar el tipus, la mida o el color de les lletres o bé canviar les característiques de la línia o l'àrea d'una forma. També podem ordenar els objectes: amb les opcions **Ordena**, **Alineament**, **Inverteix**, **Converteix** o **Agrupar** del menú de context que apareix quan hi ha un objecte o grup d'objectes seleccionat i cliquem el botó esquerre del ratolí.



Figura 14.  
Visualització **Normal**.



Visualització **Estructura**: és útil per a introduir o canviar els títols de les diapositives. També ens permet canviar-ne l'ordre pel mètode "d'arrossegar i deixar anar".

Figura 15.  
Visualització **Estructura**.

Visualització **Notes**: ens permet posar a les diapositives només la informació bàsica imprescindible i imprimir la presentació amb fulls que contenen una diapositiva i a sota els comentaris que vulguem fer sobre aquella transparència.

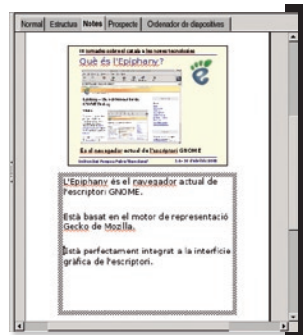
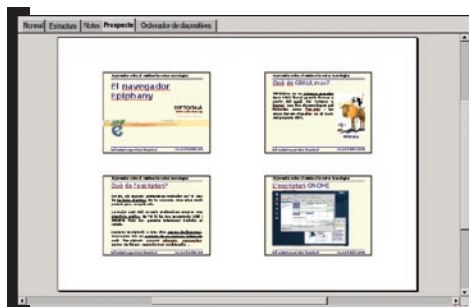


Figura 16. Visualització **Notes**.

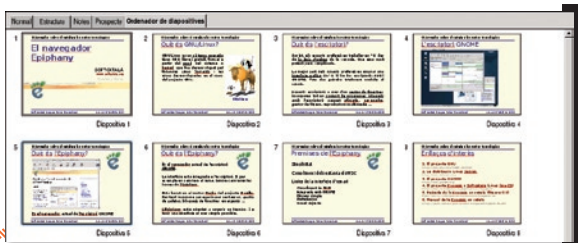


Visualització **Prospecte**: ens permet economitzar paper, imprimint la presentació amb 1, 2, 3, 4 o 6 diapositives a cada full de paper.

Figura 17.  
Visualització **Prospecte**.

Visualització **Ordenador de diapositives**: ens dona una gran flexibilitat a l'hora de canviar l'ordre de les diapositives, esborrar-les, copiar-les, enganxar-les o inserir-ne de noves.

Figura 18.  
Visualització **Ordenador de diapositives**.





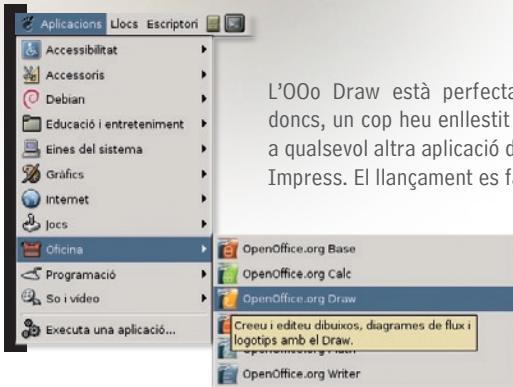
## 6.2 L'OpenOffice.org Draw

### ■ 6.2.1 Introducció

L'OpenOffice.org Draw és l'aplicació del paquet ofimàtic OpenOffice.org (OOo) pensada per a crear gràfics vectorials. Si l'OpenOffice.org és un paquet ofimàtic lliure, gratuït i multiplataforma (n'hi ha versions per a MS Windows®, GNU/Linux, Mac OS X®, Solaris®...) que representa una excel·lent alternativa

al Microsoft Office®, l'OOo Draw seria el programa lliure equivalent a les funcions de dibuix de gràfics que hi ha integrades al programa MS PowerPoint®.

Amb l'OOo Draw podreu aconseguir crear uns gràfics impecables.



L'OOo Draw està perfectament integrat al paquet OpenOffice.org. Així doncs, un cop heu enllestit el vostre dibuix, el podeu exportar directament a qualsevol altra aplicació del paquet com per exemple l'OOo Writer o l'OOo Impress. El llançament es fa directament des del menú d'aplicacions.

Figura 19.  
Llançament de l'aplicació OpenOffice.org Draw.

L'aspecte inicial que presenta la pantalla de l'OOo Draw és el següent.

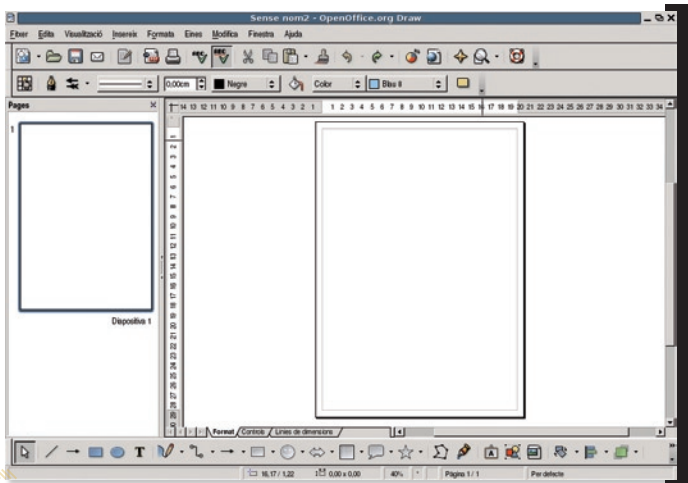
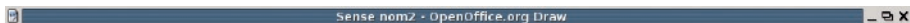


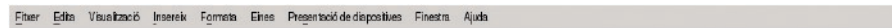
Figura 20.  
Pantalla inicial de l'OOo Draw.



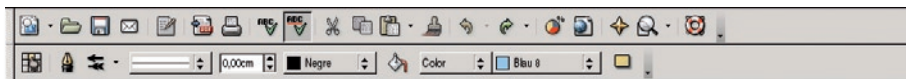
A dalt de tot de la finestra, tenim la *barra del títol*, que conté el nom del fitxer i del programa la icona del programa a l'esquerra i les icones de control de la finestra a l'extrem dret.



La *barra de menú* està situada a continuació de la *barra del títol*.



A continuació hi ha dues *barres d'eines*: en aquest cas la **Standard** i la de **Línia i emplenament**.



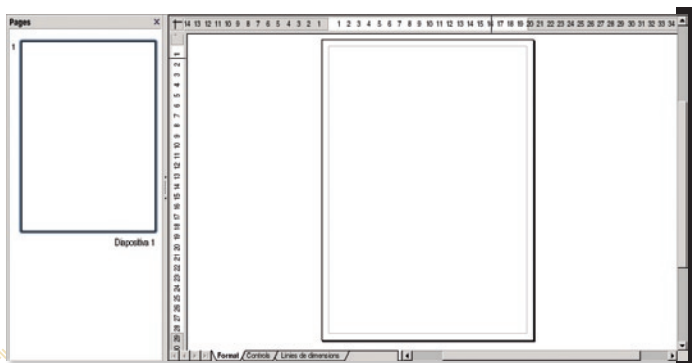
Quan hi ha seleccionat un objecte de text, la barra **Línia i emplenament** es substitueix per la barra de **Formatació del text**.



Podem activar/desactivar les barres d'eines que desitgem fent **Visualització | Barra d'eines** i escollint les barres que vulguem o fins i tot icones individuals si seleccionem l'opció **Personalitza...**

A continuació tenim el **visor de pàgines** i l'**àrea de dibuix**.

Figura 21.  
L'OpenOffice.org Draw.




El conjunt d'eines de que disposem per a crear gràfics el tenim a la *barra d'eines de dibuix*. D'esquerra a dreta tenim **Selector**, **Línia**, **Rectangle**, **El·lipse**, **Text**, **Corba**, **Connector**, **Formes bàsiques**, **Formes de símbol**, **Fletxes de bloc**, **Diagrames de flux**, **Llegendes**, **Estrelles**, **Punts**, **Punt d'adhesió**, **Galeria FontWork**, **Des del fitxer**, **Galeria**, **Efectes**, **Alineament** i **Organitza**.




## ■ 6.2.2 Eines de dibuix

### ■ Dibuint una línia


Seleccionarem la icona  de la barra d'eines de dibuix. Ara desplaçarem el cursor a l'àrea de dibuix. Quan haguem situat el cursor al punt inicial, cal que premem el botó esquerre del ratolí, a continuació i sense deixar anar el botó, arrosseguem el cursor fins al punt final de la línia i finalment deixem anar el botó esquerre. Si al dibuixar la línia cliquem la tecla **Maj** (Shift), forçarem que la línia estigui restringida a angles múltiples de 45°.

Si volem canviar les propietats de la línia, un cop l'haguem seleccionat, cliquem el botó dret del ratolí i al menú de context escollim **Línia** i podrem canviar-ne el color, el gruix, l'estil (cap, contínua, de punts, de ratlletes...), les fletxes dels extrems...

### ■ Dibuint un rectangle

Seleccionarem la icona  de la barra d'eines de dibuix. Ara desplaçarem el cursor a l'àrea de dibuix. Quan haguem situat el cursor al punt inicial, cal que premem el botó esquerre del ratolí, a continuació i sense deixar anar el botó, arrosseguem el cursor fins al punt final de la línia i finalment deixem anar el botó esquerre. Si al dibuixar el rectangle cliquem la tecla **Maj** (Shift), forçarem que la figura dibuixada sigui un quadrat.

### ■ Dibuint una el·lipse

Seleccionarem la icona  de la barra d'eines de dibuix. Ara desplaçarem el cursor a l'àrea de dibuix. Quan haguem situat el cursor al punt inicial, cal que premem el botó esquerre del ratolí, a continuació i sense deixar anar el botó, arrosseguem el cursor fins al punt final de la línia i finalment deixem anar el botó esquerre. Si al dibuixar l'el·lipse cliquem la tecla **Maj** (Shift), forçarem que la figura dibuixada sigui un cercle.

Si volem canviar les propietats de la línia o l'àrea d'una figura, un cop l'haguem seleccionat, cliquem el botó dret del ratolí i al menú de context escollim **Línia** o **Àrea** i podrem canviar-ne les propietats...

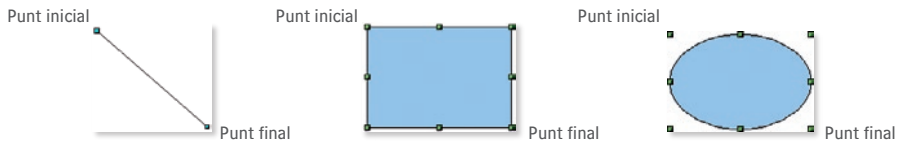



Figura 22. Dibuint línies, rectangles i el·lipses.

### ■ Dibuint un quadre de text

Seleccionarem la icona  de la barra d'eines de dibuix. Ara desplaçarem el cursor a l'àrea de dibuix. Quan haguem situat el cursor al punt inicial, cal que premem el botó esquerre del ratolí, a continuació i sense deixar anar el botó, arrosseguem el cursor fins al punt final de la línia i finalment deixem anar el botó esquerre.

Ara ja podem començar a escriure el nostre text. Si al dibuixar el quadre de text cliquem la tecla **Maj** (Shift), forçarem que el quadre de text sigui quadrat.

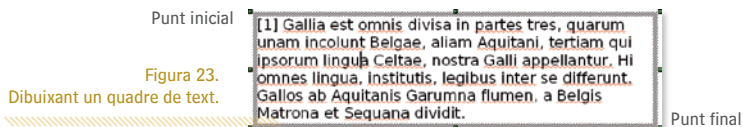


Figura 23.  
Dibuixant un quadre de text.

## ■ La barra de colors

Per a visualitzar la barra de color, farem **Visualització | Barra d'eines | Barra de colors**.



Figura 24. La barra de colors.

Amb aquesta nova barra d'eines podem canviar ràpidament els colors dels objectes que hi ha al nostre dibuix. El primer quadret de la barra de colors correspon a la transparència (sense color). Només cal seleccionar l'objecte i després el color desitjat i veurem com canvia el color de l'àrea de l'objecte.

## ■ La barra d'opcions

Com en el cas anterior, habilitarem aquesta barra d'eines seleccionant **Visualització | Barra d'eines | Opcions**.

Normalment, quan un objecte està seleccionat, els manejadors de l'objecte (quadradets verds), ens permeten variar-ne les mides clicant i arrossegant.

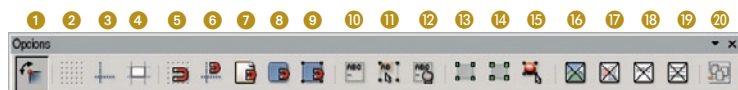


Figura 25.  
La barra d'opcions.

- |                         |                                   |                                  |                                 |
|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Mode de gir           | 7 Captura els marges de la pàgina | 12 Doble clic per editar el text | 18 Text del marcador            |
| 2 Visualitza la graella | 8 Captura la vora de l'objecte    | 13 Manejadors petits             | 19 Només el contorn de la línia |
| 3 Guies                 | 9 Captura els punts de l'objecte  | 14 Manejadors grans              | 20 Surt de tots els grups       |
| 4 Guies en moure        | 10 Edició ràpida                  | 15 Crea objecte amb atributs     |                                 |
| 5 Ajusta a la graella   | 11 Selecciona àrea de text        | 16 Marcadors de la imatge        |                                 |
| 6 Captura les guies     |                                   | 17 Mode contorn                  |                                 |

Si el botó està activat, en tornar a clicar sobre l'objecte seleccionat, podem convertir-los en manejadors de rotació (rodones vermelles). Aquests nous manejadors ens permeten girar l'objecte.

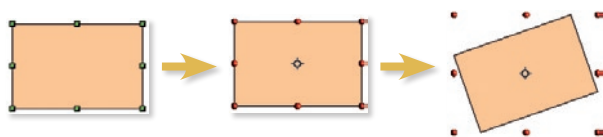


Figura 26.  
Manejadors normals i manejadors de rotació.



La graella i les guies són unes eines molt útils a l'hora de dibuixar amb precisió. Si volem fer aparèixer la graella de punts en pantalla, clicarem el botó . En canvi, si premem el botó farem aparèixer o desaparèixer les guies de l'àrea de dibuix.



Les guies són unes línies auxiliars discontinües verticals o horitzontals que podem situar a l'àrea de dibuix per ajudar-nos a situar els objectes en el dibuix, però que no apareixen en imprimir el dibuix.

Si situem el cursor damunt el regle horitzontal, cliquem el botó esquerre i sense deixar-lo anar l'arrosseguem a l'àrea de dibuix, veurem com apareix una fina línia discontinüa horitzontal que podem moure per l'àrea de dibuix on vulguem. Quan deixem de prémer el botó, la línia es quedarà fixa a la pantalla.

En podem posar tantes com vulguem. Per dibuixar guies verticals farem el mateix però amb el regle vertical. Per retirar una guia, hi acostarem el cursor i quan veiem que la fletxa del cursor canvia de forma i es converteix en una línia amb fletxes als dos extrems, podem clicar la línia i arrossegar-la fora de l'àrea de dibuix.

L'eina següent, corresponent a la icona  fa que es dibuixi un conjunt de línies guia quan estem movent un objecte, per facilitar-nos el posicionament d'aquest objecte. La següent eina  força que els punts dels objectes que dibuixem s'ajustin a la graella. Això ens permet dibuixar, per exemple, dos rectangles tenint la certesa que els podem fer exactament iguals.

Per a ajustar els passos de la graella en el sentit de les X i les Y, anirem a la finestra d'opcions de l'OpenOffice.org seleccionant al menú **Eines | Opcions**. Quan apareix la finestra d'**Opcions** triarem **OpenOffice.org Draw** i **Graella**. Ara podem ajustar els punts de la graella com vulguem. Els valors per defecte són de 1 cm.

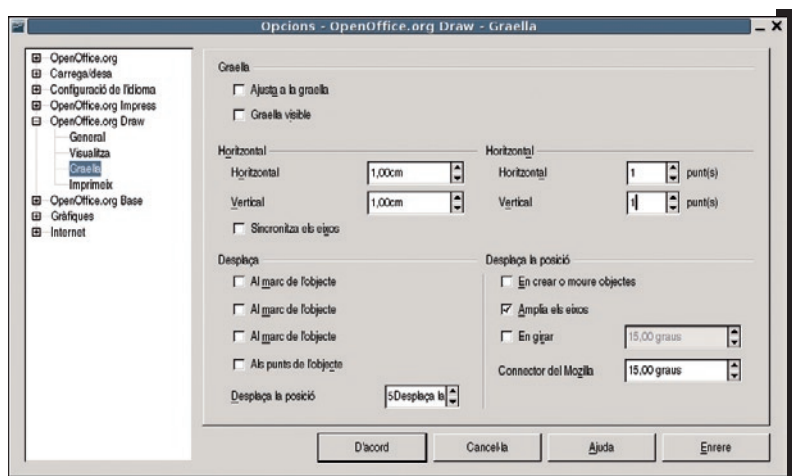





Figura 27. Opcions de la **Graella**.

L'eina  fa una cosa similar a l'anterior. Quan som a les proximitats d'una guia ens ajuda a situar-hi els punts de forma precisa.

Aquesta altra eina  ens ajuda a detectar la posició exacta dels marges del paper.

L'eina  ens permet detectar amb precisió les vores d'un objecte, i l'eina  fa el mateix amb els punts de control dels objectes.

## 6.3 L'OpenOffice.org Math

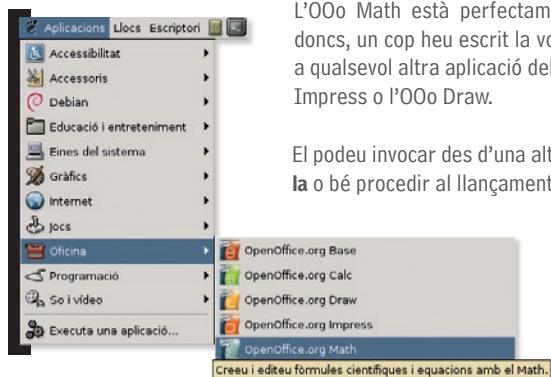
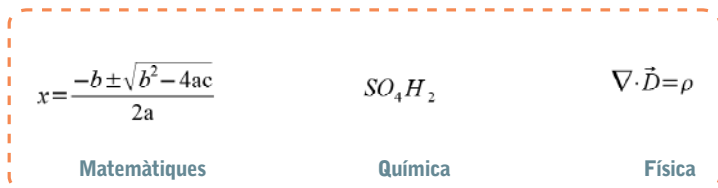
### 6.3.1 Introducció

L'OpenOffice.org Math és l'aplicació del paquet ofimàtic OpenOffice.org (OOo) pensada per a l'edició de fórmules matemàtiques.

Si l'OpenOffice.org és un paquet ofimàtic lliure, gratuït i multiplataforma (n'hi ha versions per a MS Windows®, GNU/Linux, Mac OS X®, Sola-

ris®...) que representa una excel·lent alternativa al Microsoft Office®, l'OOo Math seria el programa lliure equivalent a l'editor de fórmules matemàtiques del MS Office®.

Amb l'OOo Math l'edició avançada de fórmules matemàtiques és un joc de nens.



L'OOo Math està perfectament integrat al paquet OpenOffice.org. Així doncs, un cop heu escrit la vostra fórmula, la podeu exportar directament a qualsevol altra aplicació del paquet com per exemple l'OOo Writer, l'OOo Impress o l'OOo Draw.

El podeu invocar des d'una altra aplicació amb **Insereix | Objecte | Fórmula** o bé procedir al llançament directament des del menú d'aplicacions.

Figura 28.  
Llançament de l'aplicació  
OpenOffice.org Math.

Per a escriure una fórmula amb l'OOo Math podem fer-ho de dues maneres:

- 1 Gràficament, seleccionant les funcions i els operadors que volem aplicar directament des de la finestra de **Selecció**. Anirem seleccionant els elements de la fórmula clicant directament amb el cursor.
- 2 Programant la fórmula directament amb un llenguatge de programació especial. Per exemple, la fórmula de les solucions de l'equació de segon grau que hem escrit abans seria:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

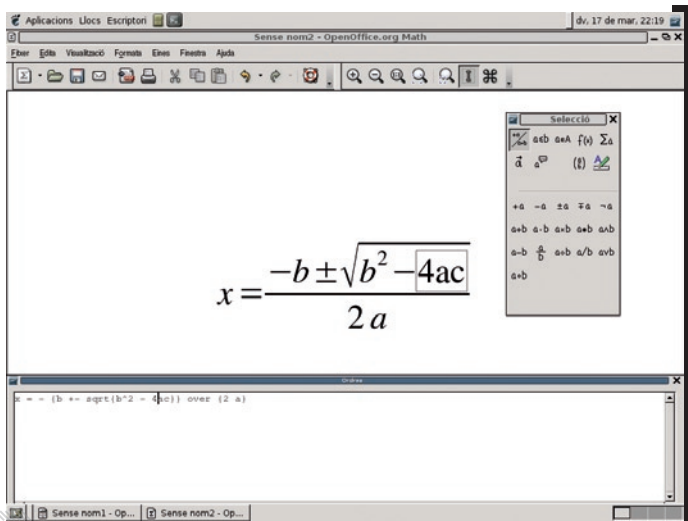
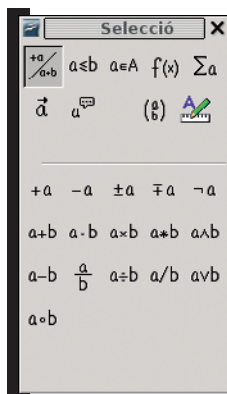


Figura 29.  
L'OpenOffice.org Math.

Inicialment, la primera manera sembla més senzilla, però quan anem agafant una miqueta d'experiència, veurem que la productivitat és més gran amb la segona opció.



Suposem que estem fent una presentació i hem d'escriure la fórmula anterior. Per a fer-ho seleccionem al menú **Insereix | Objecte | Fórmula**. Seguidament s'obrirà la finestra de l'OOo Math (veiem la **Figura 29**). La finestra de selecció està dividida en dues parts. A la part superior hi ha les diferents categories en que es classifiquen els símbols. A la part inferior es mostren els símbols corresponents a la categoria seleccionada.

Les categories d'esquerra a dreta i de dalt a baix són: Operadors unaris/binaris, Relacions, Operacions amb conjunts, Funcions, Operadors, Atributs, Altres, Claudàtors i Formats.

Figura 30.  
Les parts de la finestra de **Selecció**.

### Els següents termes són marques registrades als Estats Units o a altres països.

Linux és una marca registrada de Linus Torvalds.  
Debian és una marca registrada de Software in the Public Interest, Inc.  
Suse és una marca registrada de Suse AG.  
Fedora és una marca registrada de Red Hat, Inc.  
Mandriva és una marca registrada de Mandrakesoft SA i Mandrakesoft Corporation.  
GNOME és una marca registrada de la Fundació GNOME.

KDE, K Desktop Environment són marques registrades de KDE e. V.  
Microsoft, Microsoft Office i Windows són marques registrades de Microsoft Corporation.  
UNIX és una marca registrada de The Open Group.  
Mozilla i Firefox són marques registrades de The Mozilla Organization.  
Macintosh és marca registrada d'Apple Computer Corporation.

**Altres empreses, productes i noms de serveis poden ser marques registrades o serveis d'altres.**

Garantir l'accés del conjunt dels ciutadans i ciutadanes, sense exclusions, als molt nombrosos beneficis de la Societat de la Informació i del Coneixement és un dels principals reptes a què ens enfrontem actualment, com a ciutat i com a país.

Tal com recull la *Carta dels Drets dels ciutadans en la Societat de la Informació i del Coneixement* impulsada per l'Ajuntament de Barcelona i subscrita per diverses ciutats europees: "Tot ciutadà té dret d'accedir a la formació necessària al llarg de tota la vida per poder gaudir i aprofitar, plenament i de forma contínua, els recursos i oportunitats generades per les noves tecnologies de la informació i de la comunicació".

En aquest context s'emmarca la publicació de la sèrie de set *Quaderns de Formació Tecnològica* amb la finalitat de facilitar una introducció bàsica, senzilla i clara a l'ús dels programes informàtics més necessaris per al desenvolupament de la nostra activitat quotidiana: tractament de text, tractament gràfic, full de càlcul, presentacions, base de dades, navegador, correu electrònic, missatgeria instantània, etc.

A tal efecte, a més d'una introducció a *GNU/Linux*, les aplicacions escollides són totes de programari lliure, multiplataforma (és a dir que poden utilitzar-se, indiferentment, als entorns *MS Windows, Mac OS X, GNU/Linux* i altres) i es poden aconseguir gratuïtament a través d'Internet. D'aquesta manera posem a disposició de tothom les eines i els coneixements necessaris per a iniciar-se en l'ús de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.

<http://www.bcn.cat/ciutatdelconeixement>



### Jordi Portabella

Segon Tinent d'Alcalde i President de la Comissió de Promoció Econòmica, Ocupació i Coneixement.



Autor: **Francesc Dorca**



Responsable del projecte: **Direcció Ciutat del Coneixement de l'Ajuntament de Barcelona**

Serveis editorials: **Edit Lin Editorial, S.L.**

Disseny i maquetació: **Carlos Montes**

Reconeixem la propietat de totes les marques i logotipus emprats a la portada d'aquesta edició. La Direcció de Ciutat del Coneixement no es fa responsable de l'opinió expressada per l'autor.

Aquesta obra és publicada d'acord amb la llicència següent:



**Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Espanya**

#### Sou lliures de:

- Copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra
- Fer-ne obres derivades

#### Amb les condicions següents:



**Reconeixement.** El llicenciator (La Direcció de Ciutat del Coneixement de l'Ajuntament de Barcelona) us permet reproduir, distribuir i comunicar públicament l'obra. A canvi, heu de citar la Direcció de Ciutat del Coneixement de l'Ajuntament de Barcelona juntament amb la reproducció del

seu logotip; també heu de citar Francesc Dorca com a autor original de l'obra i Edit Lin com a editorial.



**No comercial.** L'atorgant de la llicència us permet copiar, reproduir, distribuir i comunicar públicament el Treball. A canvi, no podeu utilitzar el treball per a fins comercials – excepte si rebeu permís exprés de la Direcció de Ciutat del Coneixement de l'Ajuntament de Barcelona.



**Compartir amb la mateixa llicència.** Si altereu o transformeu aquesta obra, o en genereu obres derivades, només podeu distribuir l'obra generada amb una llicència idèntica a aquesta.

- Quan reutilitzeu o distribuïu l'obra, heu de deixar ben clar els termes de la llicència de l'obra.
- Alguna d'aquestes condicions pot no aplicar-se si obteniu el permís del titular dels drets d'autor.

#### Els drets derivats d'usos legítims o altres limitacions reconegudes per llei no queden afectats per l'anterior

Els termes clau d'aquesta llicència només són un resum dels termes de la llicència completa, disponible en:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/legalcode.ca>