



## Mòdul 6 Linux: Avançar amb Calc

Curs d'Alfabetització Tecnològica  
Ordinador Pràctic v2

**Programa de formació per a les Biblioteques Públiques de Catalunya**



*Aquest material està sota llicència Creative Commons Reconeixement-no comercial 2.5 Genèric / Abril 2009*





## Mòdul 6: Avançar amb Calc

- Fitxa 600: Avançar amb el Calc
- Fitxa 601: Gràfics en Calc
- Fitxa 602: Crear un gràfic circular
- Fitxa 603: Crear un gràfic de columnes
- Fitxa 604: Gràfic de temperatures
- Fitxa 605: Crear un gràfic delínies
- Fitxa 606: Ordenar una llista
- Fitxa 607: Ordenar una llista (2)
- Fitxa 608: Filtrar una llista
- Fitxa 609: Més filtres
- Fitxa 610: Funcions
- Fitxa 611: Funció valor mitjà
- Fitxa 612: Funció compta.si
- Fitxa 613: Imatges en Calc
- Fitxa 614: Inserir notes
- Fitxa 615: Imprimir

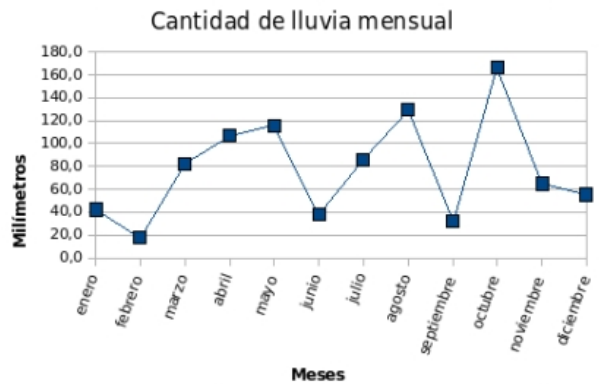


## Fitxa 600

---

### Introducció - Avançar amb el Calc

Ja coneixes alguna cosa de **Calc**, el **full de càlcul** d'OpenOffice. Ara coneixerem algunes funcions més del programa, així com nous usos que podem fer amb ell.



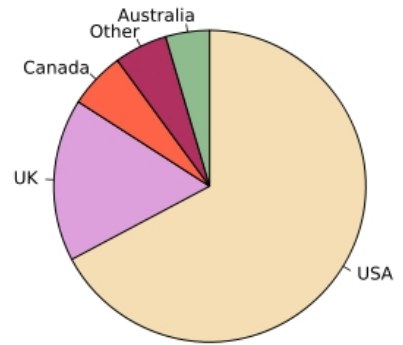
### Objectius del mòdul

- Aprendre a crear gràfics per a exposar dades en Calc.
  - Utilitzar Calc com una base de dades: organitzar llistes, filtrar i buscar dades.
  - Conèixer funcions que facilitin la nostra feina amb el full de càlcul.
  - Aprendre a inserir i fer servir imatges en Calc.
  - Afegir comentaris a les dades de les cel·les per a facilitar-ne la comprensió.
  - Controlar les diferents opcions d'impressió que ens ofereix el programa.
-

# Fitxa 601

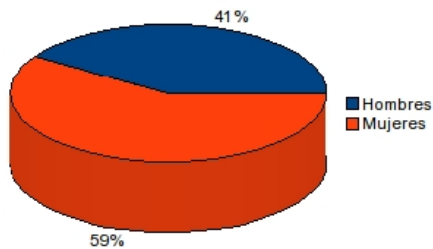
## Gràfics en Calc

- 1 Un gràfic és la representació en una imatge d'un conjunt de dades.
- 1 Els veiem molt sovint en els mitjans de comunicació, i tenen per objecte facilitar la comprensió i l'anàlisi.
- 1 En Calc podem generar gràfics de forma ràpida i senzilla.



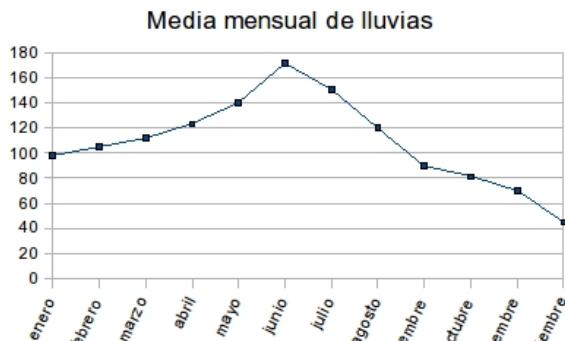
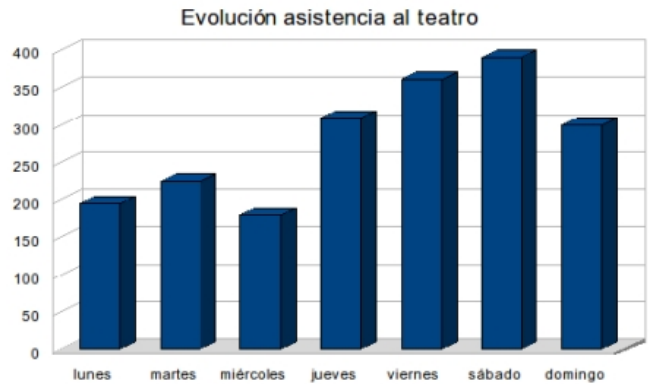
- 1 Hi ha molts tipus de gràfics, però treballarem amb els tres més comuns:

Distribución de sexos



Gràfic circular: ajuda a comparar dades

Gràfic de barres: analitza resultats



Gràfic de línies: presenta tendències



## Fitxa 602

### Crear un gràfic circular

- 1 Ara crearem un **gràfic circular o de pastís**, que representi la proporció entre dones i homes en un grup.
- 2 L'objectiu que volem assolir és el següent:



### Introduir les dades

- 1 Per a construir un gràfic, primer és necessari introduir-hi les dades en les quals el basarem. En un **nou llibre** introdueix les dades segons la taula que hi ha a continuació:

- Introdueix a B3: Dones
- Introdueix a B4: Homes
- Introdueix a C3: 471
- Introdueix a C4: 328

Distribució de sexes

	A	B	C	D	E
1					
2		<b>Distribució de sexes</b>			
3		Dones	471		
4		Homes	328		
5		<b>Total</b>	<b>799</b>		
6					

- 2 Calcula el total i aplica-hi formats segons el model.

### Construir el gràfic

- 1 **Selecciona les dades.** Has de seleccionar només les dades que formaran el gràfic. NO incloguis el total en la selecció.

- 2 Dins la barra d'eines Estàndard, clica sobre el botó

**Auxiliar de diagrames** 

- 3 Dins la finestra **Auxiliar de diagrames**, marca **Tipus de diagrama: Diagrames de sectors** i **Aparença 3D**. Polsa

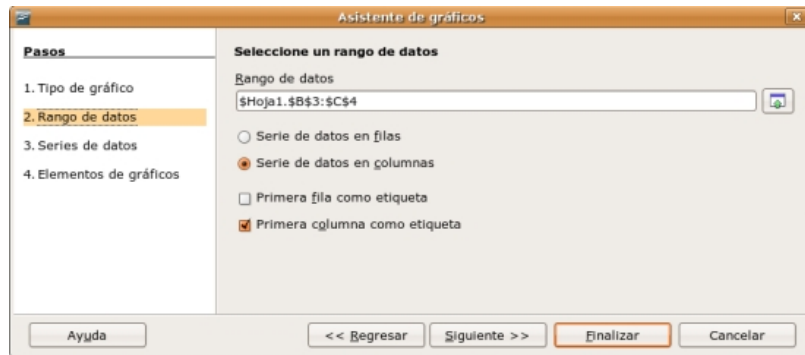
	A	B	C
1			
2		<b>Distribución sexos</b>	
3		Mujeres	471
4		Hombres	328
5		<b>Total</b>	<b>799</b>

Següent > >





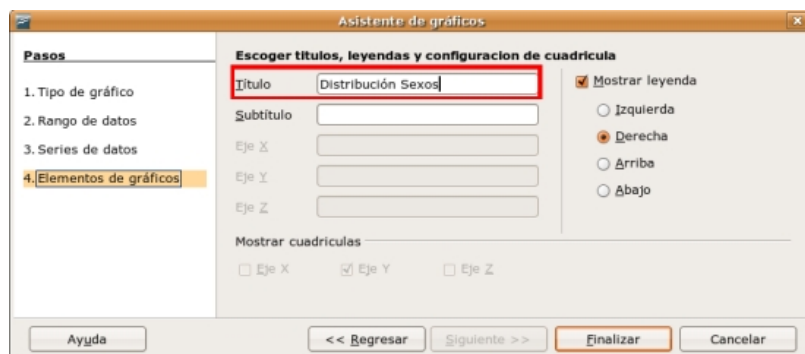
➊ A la següent finestra hauríem de determinar l'**interval** on es troben les dades que farem servir. Com que ja ho hem fet al principi, podem pulsar **Següent >>**



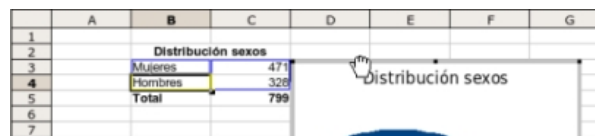
➋ Igualmente, de l'apartat **Sèries de dades** no n'hem de modificar res, podem pulsar **Següent >>**




➌ A continuació, a **Elements del diagrama**, posem el títol al nostre gràfic. En aquest pas també podem situar la **lleenda** del gràfic allà on desitgem. De moment la deixem a la dreta i posem **Finalitzar**.



➍ En aquest punt ja tenim el gràfic creat. Ara el mourem a la posició que vulguem. Per a fer-ho, **fes clic a la vora** (veuràs com el cursor



es converteix en una mà) i, sense deixar-lo anar, **arrossega** el gràfic a la posició que desitgis.

 Un cop tinguis el gràfic com es veu a la imatge, **guarda** el treball a la teva carpeta amb el nom "**Exercici de Calc 602**".



## Fitxa 603

### Crear un gràfic de columnes

- 1 Ara crearem un **gràfic de columnes** que representi l'evolució de l'assistència al teatre al llarg de la setmana.
- 2 L'objectiu que volem aconseguir és el següent:

objetivo a conseguir: un gráfico de columnas que represente la evolución de la asistencia al teatro a lo largo de la

### Introduir les dades

- 1 Per a construir un gràfic, primer és necessari introduir les dades en les quals el basarem. En un **nou llibre** introdueix les dades segons la taula que hi ha a continuació:

	A	B	C	D	E
1					
2		Dilluns	195		
3		Dimarts	225		
4		Dimecres	180		
5		Dijous	310		
6		Divendres	362		
7		Dissabte	390		
8		Diumenge	293		
9					

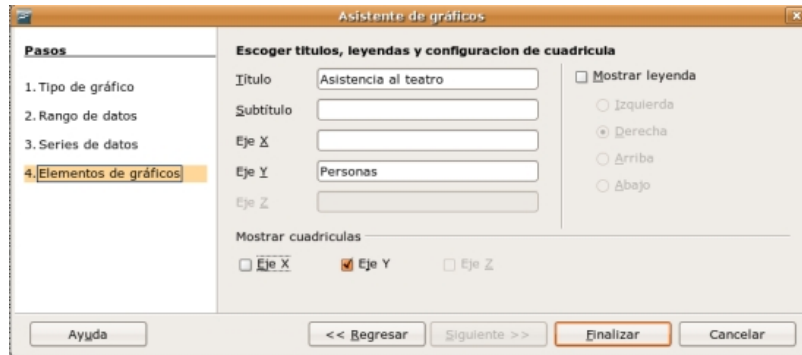
### Construir el gràfic

- 1 **Selecciona les dades.** Has de seleccionar només les dades que formaran el gràfic.
- 2 De la barra d'eines Estàndard, clica sobre el botó **Auxiliar de diagrames**.
- 3 A la finestra **Auxiliar de diagrames**, hi marquem **Tipus de diagrama: Columna**. Cliquem **Següent >>**

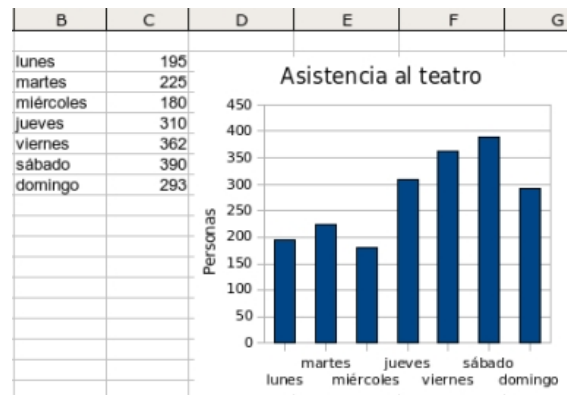
	A	B	C
1			
2		lunes	195
3		martes	225
4		miércoles	180
5		jueves	310
6		viernes	362
7		sábado	390
8		domingo	293



- 4 El següent pas que marca assistent consisteix en seleccionar l'**interval de dades**, que ja hem seleccionat amb anterioritat, així que podem pulsar **Següent >>** sense modificar res.
- 5 De la mateixa manera, en el tercer pas, **Sèries de dades**, només pulsarem el botó **Següent >>**.
- 6 Per últim, en **Elements de gràfics** posem el títol al nostre gràfic com en la fitxa anterior. En aquest cas, desmarcarem la **Llegenda**. També li posarem un nom a l'**Eix Y**, per a indicar que les quantitats són *Persones*. Per a acabar, polem **Finalitzar**.

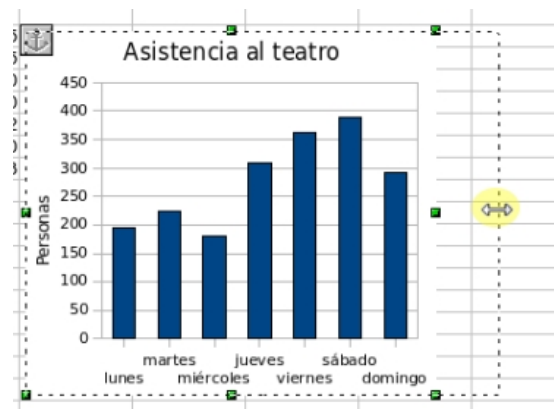


1 Ara que tenim el gràfic acabat, veiem que ha quedat una mica estret, i que els dies de la setmana munten uns sobre els altres. Perquè quedi més espaiat, ara farem el gràfic més ample.



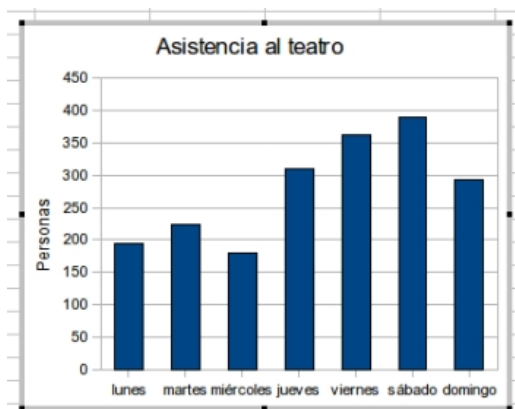
## Redimensionar el gràfic

1 Primer, fem clic sobre el gràfic, que quedarà seleccionat, mostrant uns petits quadrats verds (■). Situem el cursor sobre el quadrat verd de la dreta, fem clic i **arrosseguem** cap a la dreta fins que tingui la mida que volem. Podem repetir aquesta operació totes les vegades que calgui fins que veiem el gràfic correctament.

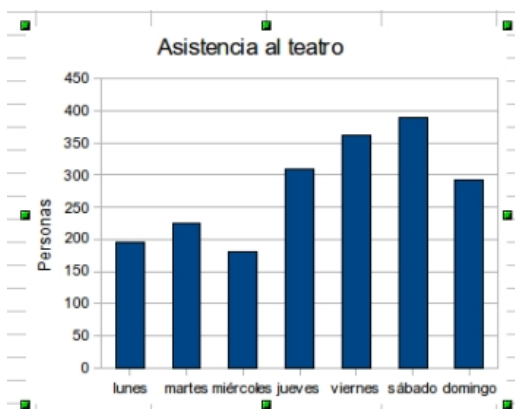


## Modificar els rètols

- 1 Per a modificar els rètols, el primer que hem de fer és activar el mode **d'edició del gràfic**. Per a fer-ho, hi fem  **doble clic**  a sobre.
- 1 Podem veure que canvia el **marc** que envolta el nostre gràfic: en el mode **edició**, aquest marc és **gris**, mentre que fins ara (per a canviar la mida del gràfic, o per a moure'l) el gràfic estava envoltat de **quadrats verds**.

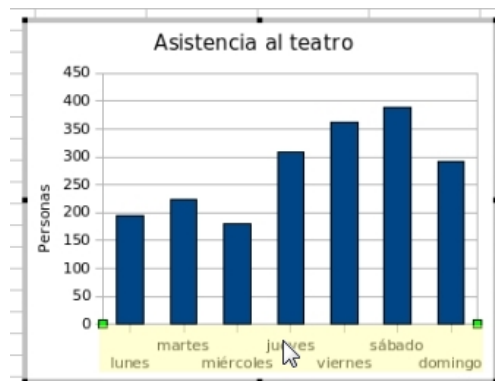


Mode d'edició de gràfic (2 clics)

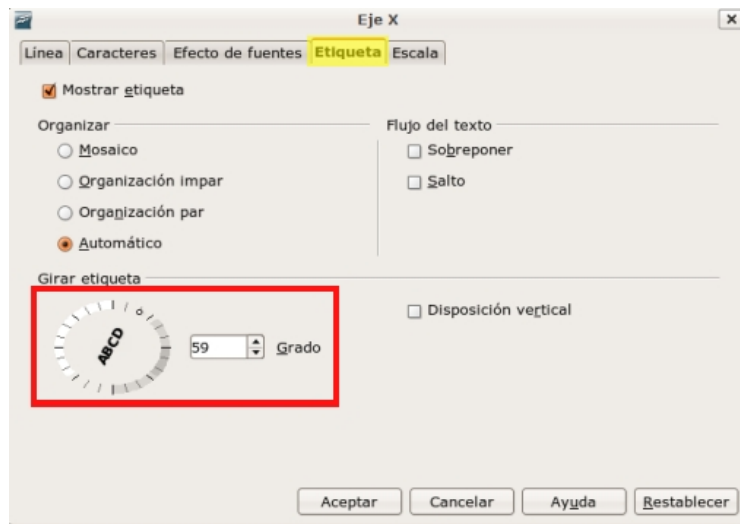


Mode de desplaçament de gràfic (1 clic)

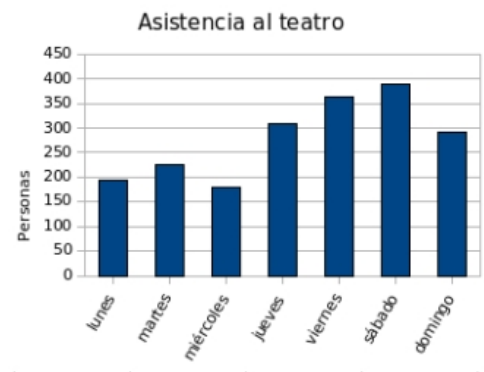
🔴 Amb el gràfic en **mode d'edició**, fem **dobte clic sobre les etiquetes dels dies**.



🔴 Això ens obrirà una nova finestra, anomenada **Eixos X**. Aquí activarem la pestanya **Etiqueta**, on podrem **girar** els dies de la setmana per a canviar l'estil del nostre gràfic. Després, polsa .



🔴 Aquest pot ser l'aspecte final del nostre gràfic.



📁 Una vegada tinguis el gràfic com en la imatge, **guarda** el treball a la teva carpeta amb el nom "Exercici de Calc 603".

### Més...

🔴 També pots canviar el tipus de lletra i mida de les etiquetes dels dies de la setmana en la pestanya **Caràcters** **Caracteres**. Prova de donar-li diferents estils.


## Fitxa 604

### Gràfic de temperatures

- 1 Crea un **gràfic de columnes** amb **Vista 3D**, que mostri l'evolució de la mitjana mensual de temperatures del darrer any.
- 2 Utilitza les dades de la taula següent, i aplica-hi el disseny segons la fitxa anterior.

Evolució de la mitjana mensual de temperatura

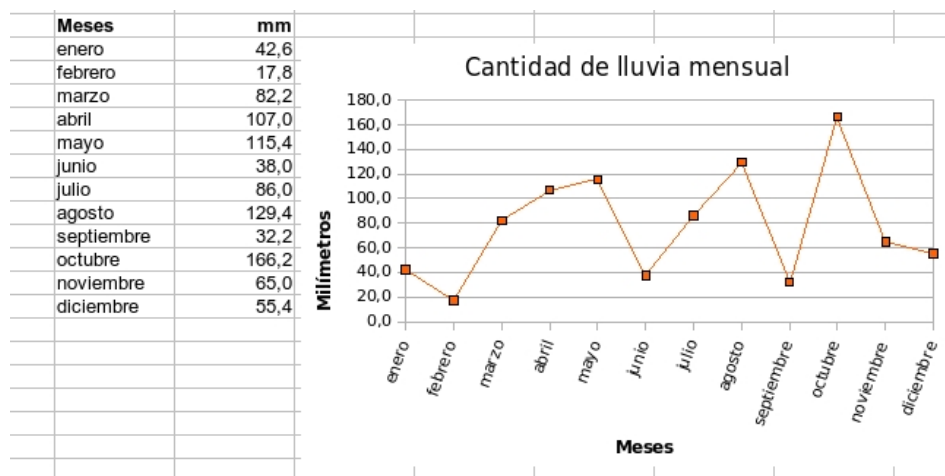
	A	B	C	D	E	F
1						
2		<b>Mitjana mensual de temperatures</b>				
3		<b>Mesos</b>	<b>Graus</b>			
4		Gener	9,0			
5		Febrer	10,1			
6		Març	11,6			
7		Abril	12,7			
8		Maig	15,7			
9		Juny	21,9			
10		Juliol	22,5			
11		Agost	21,0			
12		Setembre	18,8			
13		Octubre	16,4			
14		Novembre	12,2			
9		Desembre	9,8			

 **Guarda** el treball a la teva carpeta amb el nom "**Exercici de Calc 604**".

## Fitxa 605

### Crear un gràfic de línies

- 1 Ara crearem un **gràfic de línies** que representi l'evolució de les pluges mensualment al llarg d'un any.
- 2 L'objectiu que volem aconseguir és el següent:



### Introduir les dades

- 1 Per a construir un gràfic, primer és necessari introduir les dades en les quals el basarem. En un **nou llibre** introdueix les dades segons la taula mostrada a continuació:

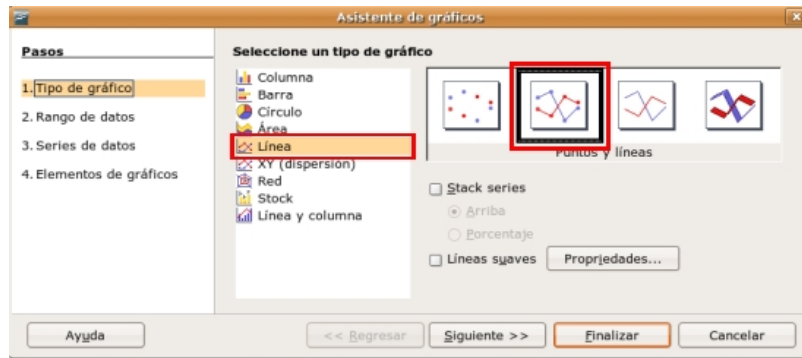
Evolució de les precipitacions					
	A	B	C	D	E
1					
2		<b>Mesos</b>	<b>mm</b>		
3		Gener	42,6		
4		Febrer	17,8		
5		Març	82,2		
6		Abril	107,0		
7		Maig	115,4		
8		Juny	38,0		
9		Juliol	86,0		
10		Agost	129,4		
11		Setembre	32,2		
12		Octubre	166,2		
13		Novembre	65,0		
14		Desembre	55,4		

### Construir el gràfic

- 1 **Selecciona les dades.** Has de seleccionar només les dades que formaran el gràfic. Des de B3 fins a C14.
- 2 De la barra d'eines Estàndard, clica sobre el botó **Auxiliar de diagrames**.
- 3 A la finestra **Auxiliar de diagrames**, hi marquem **Tipus de diagrama: Línia** i, de les quatre opcions de la dreta, **Punts i línies**. Polsem .

	A	B	C
1			
2		<b>Mesos</b>	<b>mm</b>
3		enero	42,6
4		febrero	17,8
5		marzo	82,2
6		abril	107,0
7		mayo	115,4
8		junio	38,0
9		julio	86,0
10		agosto	129,4
11		septiembre	32,2
12		octubre	166,2
13		noviembre	65,0
14		diciembre	55,4

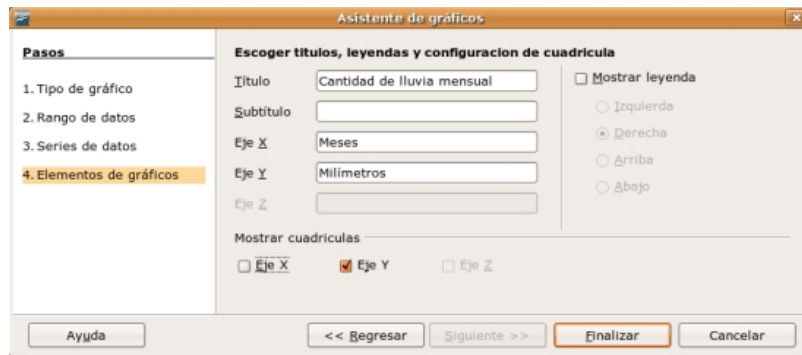




1 El següent pas que presenta l'Auxiliar consisteix en seleccionar l'**Interval de dades**, que ja hem seleccionat amb anterioritat, així que podem polsar **Següent >>** sense modificar res.

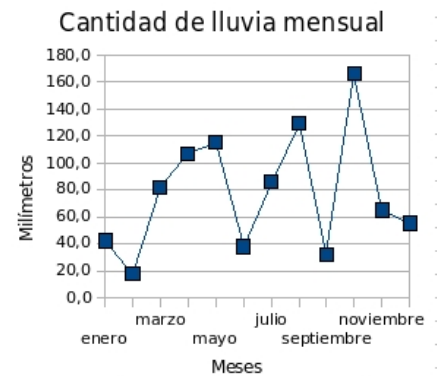
2 De la mateixa manera, en el tercer pas, **Sèries de dades**, només polsarem el botó **Següent >>**.


3 Per últim, dins d'**Elements de gràfics** posem títol al nostre gràfic. Desmarquem l'opció de **Llegenda** i li posem nom a l'**Eix X** i a l'**Eix Y**, respectivament *Mesos* i *Mil·límetres*. Per a acabar, polsem **Finalitzar**.



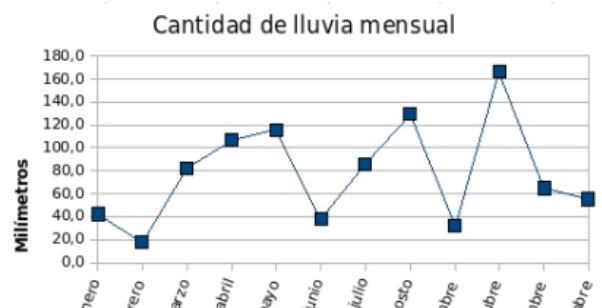
## Millorar el gràfic

1 Ara que tenim el gràfic acabat, veiem que ha quedat una mica estret, i els dies de la setmana munten uns sobre els altres. Ara farem el gràfic més ample, i en canviarem alguns colors i estils.



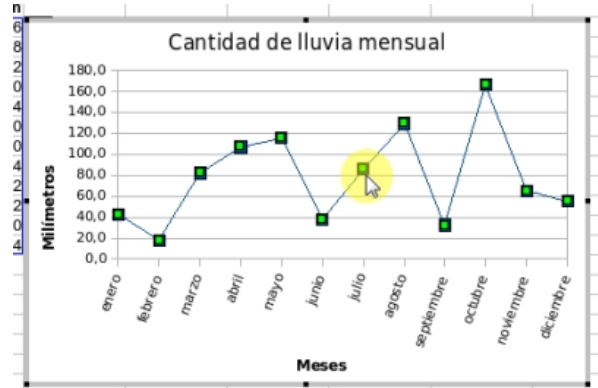
1 Primer **farem el gràfic una mica més ample**, com vam fer en la fitxa anterior. Per a fer-ho, hi cliquem a sobre  fins que tingui la mida que volem.

2 També girarem els rètols dels mesos, igual que en la fitxa anterior. Recorda: **doble clic** per a editar el gràfic i **doble clic sobre les etiquetes dels mesos** per a canviar-ne la

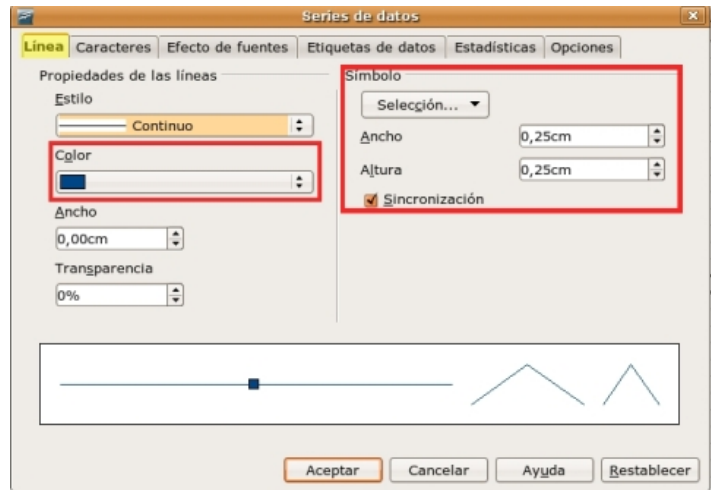


inclinació, el tipus de lletra...

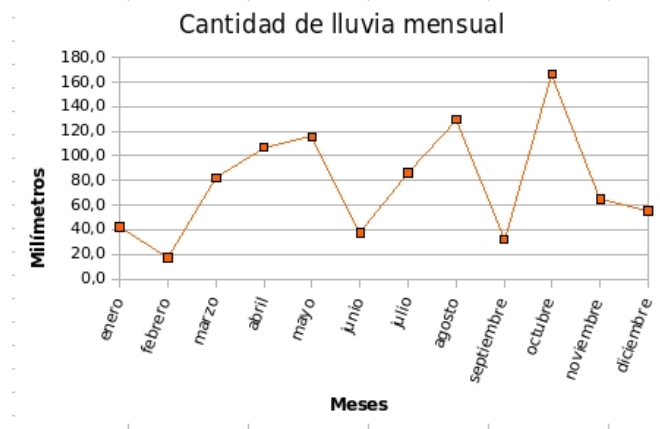
- 1 Ara canviarem el color de la línia del gràfic i dels punts.
- 1 Primer fem **dobte clic sobre el gràfic** i després fem **dobte clic sobre un dels punts** de la línia.



- 1 Ens apareix una nova finestra, on anirem a la pestanya **Línia**. Allà podem modificar el **color**, l'**amplada de la línia** i la **mida del punt** (que anomenem símbol), entre d'altres coses.
- 1 Canvia el color pel taronja i posa l'amplada i l'alçada del *simbol* a 0,15cm.



- 1 Aquest és l'aspecte final del nostre gràfic.



Un cop tinguis el gràfic com a la imatge, **guarda** el treball a la teva carpeta amb el nom "**Exercici de Calc 605**".

## Fitxa 606



### Ordenar una llista


- ❶ Calc té un sistema senzill i pràctic per a ordenar una llista de qualsevol mida.
- ❷ Podem ordenar alfabèticament, per números, o per dates, i invertir-ne l'ordre quan vulguem.
- ❸ Obrim un nou llibre de Calc i escrivim les dades següents:

	A	B	C	D	E
1	<b>Nom</b>	<b>1er cognom</b>	<b>2n cognom</b>		
2	Manuel	Iglesias	Cobo		
3	Inés	Martínez	Rey		
4	Luis	Tomás	Gómez		
5	Julio	del Río	Ramos		
6	Clara	Rodríguez	Pinto		
7	Pedro	Rico	Martín		
8	Oscar	Martín	Jiménez		
9	Raúl	Arce	Gallardo		
10	Sonia	Ruiz	de Andrés		

- ❹ Situa't sobre qualsevol de les cel·les on hi has escrit, per exemple en la **B7**.
- ❺ Ara buscarem a la barra d'eines Estàndard dos botons com aquests:



- ❻ Si polsem el de l'esquerra , se'ns ordenaran les tres columnes per **ordre alfabètic dels noms** (*Clara Rodríguez Pinto* apareixerà en primer lloc).
- ❼ Si polsem el de la dreta , se'ns ordenaran les tres columnes per **ordre alfabètic invers dels noms** (*Sonia Ruiz de Andrés* apareixerà en primer lloc).

 **Guarda** el treball a la teva carpeta amb el nom "**Exercici de Calc 606**".

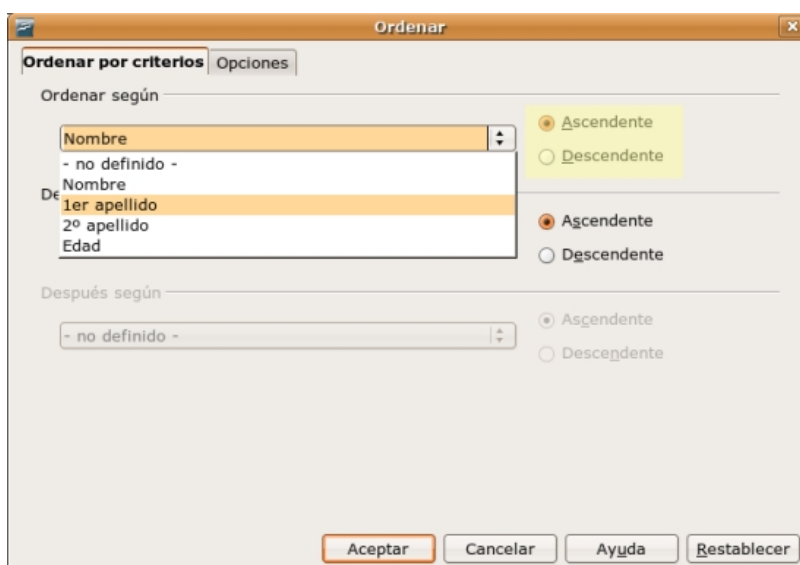
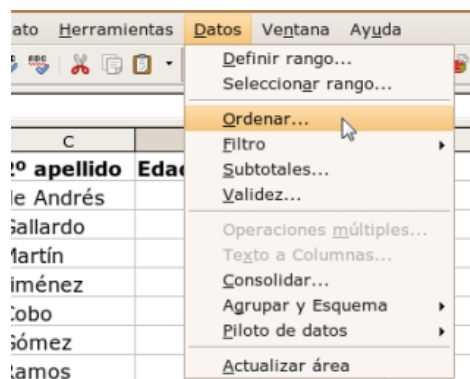
## Fitxa 607

### Ordenar una llista (2)

- 1 A la fitxa anterior només podíem ordenar la llista per ordre alfabètic segons el nom (la primera columna de la nostra llista).
- 2 Ara veurem més funcions avançades per a ordenar una llista d'altres maneres.
- 3 A la llista de la fitxa anterior hi afegim una columna més amb l'edat:

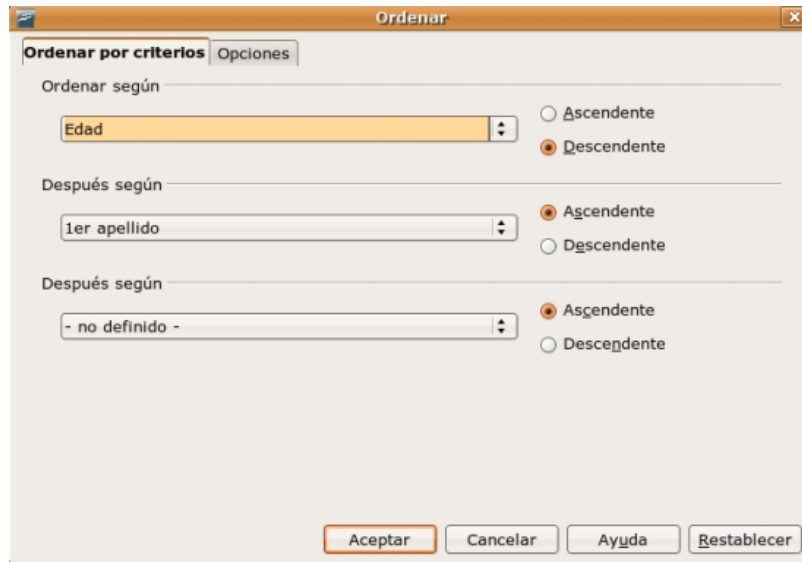
	A	B	C	D	E
1	Nom	1er cognom	2n cognom	Edat	
2	Manuel	Iglesias	Cobo	24	
3	Inés	Martínez	Rey	31	
4	Luis	Tomás	Gómez	27	
5	Julio	del Río	Ramos	19	
6	Clara	Rodríguez	Pinto	27	
7	Pedro	Rico	Martín	32	
8	Oscar	Martín	Jiménez	21	
9	Raúl	Arce	Gallardo	27	
10	Sonia	Ruiz	de Andrés	29	

- 1 **Seleccionem** ara totes les cel·les de la nostra llista, des de l'**A1** fins a la **D10**.
- 2 Obrim el menú **Dades** i fem clic sobre **Ordena...**
- 3 En la finestra que apareix, podem escollir la columna segons la qual volem ordenar la nostra llista, i si volem fer-ho de forma Ascendent o Descendent.
- 4 Ara l'ordenarem pel **Primer cognom** de forma ascendent, i polsem **D'acord**.




- 1 A continuació, ordenarem la llista **segons l'edat**, de més gran a més petit (ordre Descendent).
- 2 Veiem que a la nostra llista hi ha edats que es repeteixen, per la qual cosa l'ordenarem, a més, pel **primer cognom**: dins l'apartat *Després per*, seleccionem 1er cognom, ordre Ascendent.

1 Quan ho tinguem com en la imatge que hi ha a continuació, polsem **D'acord**.



1 Ara podem veure que les tres persones que tenen 27 anys queden ordenades per cognoms.

Nombre	1er apellido	2º apellido	Edad
Luis	Tomás	Gómez	32
Raúl	Arce	Gallardo	31
Clara	Rodríguez	Pinto	29
Manuel	Iglesias	Cobo	27
Inés	Martínez	Rey	27
Pedro	Rico	Martín	27
Sonia	Ruiz	de Andrés	24
Julio	del Río	Ramos	21
Oscar	Martín	Jiménez	19

 **Guarda** el treball a la teva carpeta amb el nom "**Exercici de Calc 607**".

## Més...

- 1 Fins ara, Calc ha respectat els títols de cada una de les columnes (Nom, 1er cognom, 2n cognom, Edat), i no els ha barrejat amb la resta de les dades de la nostra llista.
- 1 Si tenim una llista que no té títols o etiquetes de les columnes, o no les hem inclòs en la selecció, haurem d'indicar-ho al programa.
- 1 Per a fer-ho, quan estem dins la finestra de Dades, Ordena... fem clic sobre la pestanya **Opcions**, i allà desmarquem l'opció *L'interval conté capçaleres de columnes*.

Ordenar

Ordenar por criterios **Opciones**

Mayúsculas/minúsculas

**El intervalo contiene etiquetas de columnas**

Incluir formatos

Copiar resultado de clasificación en  
- no definido -

Orden de clasificación definida por el usuario  
lun,mar,mié,jue,vie,sáb,dom

Idioma Opciones  
Predeterminado

Dirección

De arriba hacia abajo (ordenar filas)

De izquierda a derecha (ordenar columnas)

Área de datos: \$A\$1:\$D\$10 (Sin nombre)

Aceptar Cancelar Ayuda Restablecer

## Fitxa 608

### Filtrar una llista

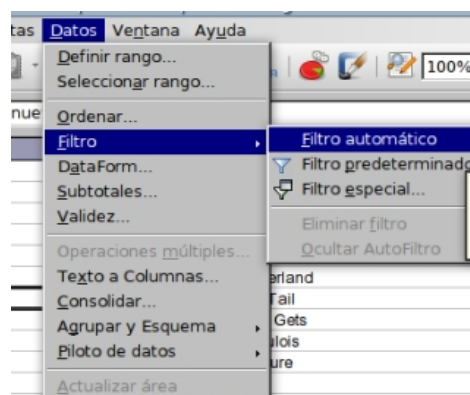
- 1 Els filtres ens permeten veure i treballar amb parts de la base de dades, de manera que la resta de la base de dades queda oculta i no interfereix en el treball.

### Posar un filtre

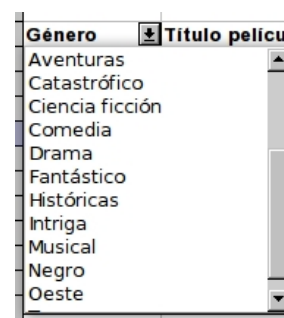
- 1 Obrim l'arxiu "**Relació de pel·lícules.ods**" que trobaràs a la *Carpeta materials*. Hi trobaràs una relació de pel·lícules de diversos gèneres.

	A	B	C	D
1	RELACIÓN DE PELÍCULAS			
2				
3	<b>Género</b>	<b>Título película</b>	<b>Título original</b>	<b>Año</b>
4	Comedia	Un pez llamado Wanda	A Fish Called Wanda	1988
5	Catastrófico	Aeropuerto	Airport	1970
6	Animadas	Alicia en el país de las maravillas	Alice in Wonderland	1951
7	Animadas	Fievel y el nuevo mundo	An American Tail	1986
8	Comedia	Mejor imposible	As Good As It Gets	1997
9	Animadas	Astérix el Galo	Asterix, le Gaulois	1967
10	Ciencia ficción	De vuelta al futuro	Back to the Future	1985

- 1 De tota la llista, volem veure només les pel·lícules de l'**Oest**, per la qual cosa n'ocultarem la resta.
- 1 Per a començar, fem clic sobre qualsevol cel·la de la llista, per exemple **B7**.
- 1 Obrim el menú **Dades** i en **Filtre**, fem clic sobre **Filtre automàtic**.
- 1 Fixa't que han aparegut unes fletxes de llista desplegable a la dreta de cada títol d'encapçalament.



- 1 Fem clic sobre la fletxa de llista desplegable de **Gènere**, i veiem que apareixen tots els gèneres de la nostra llista.
- 1 Busquem **Oest** i hi fem clic.
- 1 Ara, a la nostra llista només hi apareixeran les pel·lícules de l'Oest, les altres estan ocultes.
- 1 Fixa't també que la fletxa del filtre de Gènere ara és **blava**. Això és per a recordar-nos que tenim activat aquest filtre i que no estem veient la llista sencera.



Género	T
Oeste	T
Oeste	T
Oeste	T


### Sumar filtres

- 1 Si només volem veure les pel·lícules de l'Oest realitzades l'any **1952**, obrim la llista desplegable dels **Anys** i seleccionem **1952**.
- 1 Només hi ha dues pel·lícules que compleixin aquesta condició. Fixa't que els botons corresponents dels filtres estan en blau.

### Treure els filtres

- 1 Per a treure cadascun dels filtres que hem posat, fem clic sobre la fletxa en blau de l'Any, i seleccionem **Tot**.
- 1 Podem fer el mateix amb la fletxa de Gènere i veurem de nou tota la llista.

## Més...

 Prova de posar i treure diferents filtres a la llista.

---



## Fitxa 609

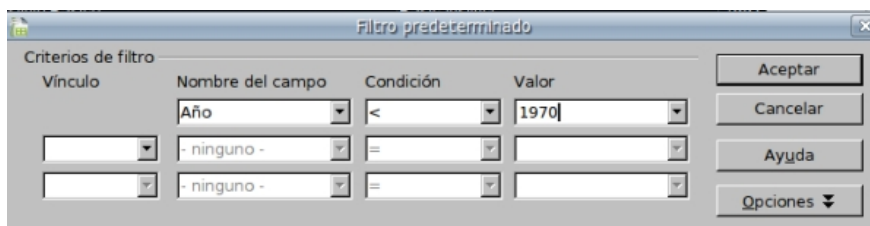
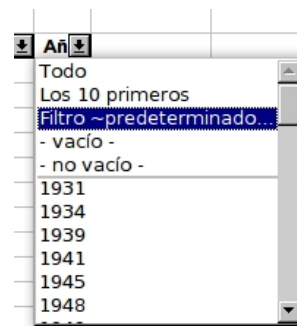
### Més filtres

- 1 Calc ens ofereix algunes opcions avançades per als filtres que hem vist a la fitxa anterior. Veiem què podem fer amb ells.
- 2 Obrim de nou l'arxiu "**Relació de pel·lícules.ods**", que trobaràs a la *Carpeta materials*.
- 3 Activem els **filtres automàtics** com en la fitxa anterior (Dades, Filtre, Filtre automàtic).

Gènere	Títol pel·lícula	Título original	Añ
Comedia	Un pez llamado Wanda	A Fish Called Wanda	1988
Catastròfic	Aeropuerto	Airport	1970
Animadas	Alicia en el país de las maravillas	Alice in Wonderland	1951

### Filtrar per dates

- 1 Volem veure a la llista només les pel·lícules realitzades **abans de 1970**.
- 2 Per a fer-ho, de la llista desplegable del títol **Any**, en seleccionem **Filtre estàndard**.
- 3 Ens apareixerà una nova finestra, on podrem crear els filtres que ens interessin.



- 1 Primer ens assegurarem de que estigui seleccionat com a *Nom de camp*, **Any**.
- 2 A *Condició* hi seleccionarem el signe < (menor que).
- 3 A *Valor* hi escriurem **1970**.
- 4 Per a acabar, polsarem el botó **D'acord**.
- 5 Podrem veure que ara a la llista només hi apareixen les pel·lícules la data de les quals sigui 1969 o menys (si volem que també s'inclouin les pel·lícules de 1970, haurem de fer servir el signe <= (menor o igual que)).

### Filtrar entre dues dates

- 1 Ara mostrarem només les pel·lícules **d'entre els anys 1960 i 1980**, ambdós inclosos.
- 2 Entrem de nou a la finestra de **Filtre estàndard**.
- 3 A *Nom de camp*, ha d'estar seleccionat **Any**.
- 4 A *Condició* hi seleccionarem el signe <= (menor o igual que).
- 5 A *Valor* hi escriurem **1980**.
- 6 Ja tenim la primera part, que farà que només es mostrin les pel·lícules l'any de les quals sigui menor o igual a 1980.
- 7 A la següent línia, comencem seleccionant el *Víncle*, on posarem **Y**. Això fa que s'hagi de complir la primera condició i la segona.
- 8 A *Nom de camp*, també hi posarem **Any**.
- 9 A *Condició* seleccionarem el signe >= (major o igual que).
- 10 A *Valor* hi escriurem **1960**.
- 11 Per a acabar, polsarem el botó **D'acord**.

Vínculo	Nombre del campo	Condición	Valor
	Año	<=	1980
Y	Año	>=	1960
	- ninguno -	=	

- Veiem com ara ens queden en la pantalla només les pel·lícules entre 1960 i 1980, ambdós anys inclosos.

### Més...

- Prova diferents filtres a la llista de pel·lícules, combinant dates i gèneres.
-

## Fitxa 610

### Funcions

- 1 Les funcions són fórmules predefinides que executen càlculs complexos. Estan orientades a facilitar i automatitzar la feina.
- 1 La funció **SUMA**  $\Sigma$  (suma automàtica) és un exemple de la capacitat d'una funció.

### Fòrmules i funcions

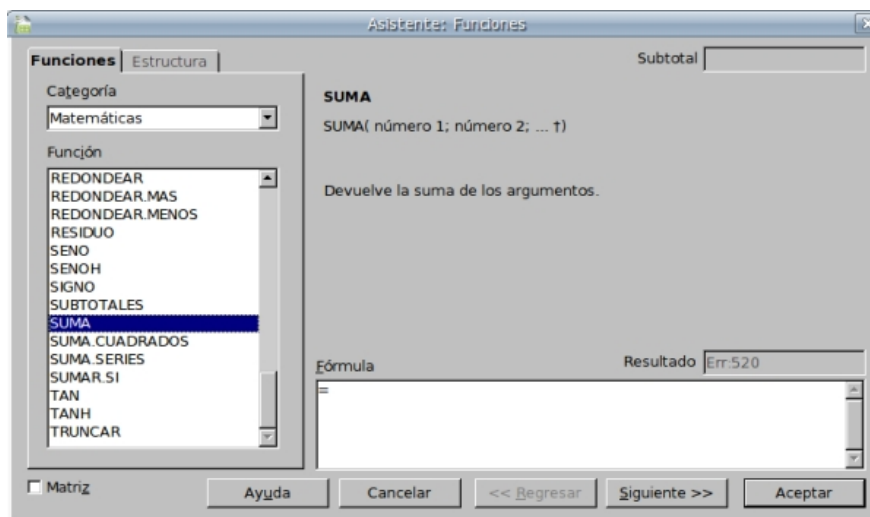
A la taula següent podem veure la diferència entre una fórmula i una funció.

Fòrmula i funció					
	A	B	C	D	E
1		25			
2		40			
3		27			
4	<b>Total</b>	<b>92</b>			

- 1 Per a calcular el resultat anterior, podem utilitzar la **Fòrmula**: **=B1+B2+B3**.
- 1 I també podem utilitzar la **Funció**: **=SUMA(B1:B3)**.

### Com inserir funcions

- 1 Les funcions en Calc disposen d'un assistent que ens guia pas a pas en la seva aplicació. Obre el menú **Insereix** i fes clic sobre **Funció...**
- 1 A la finestra que apareix hi trobarem totes les funcions disponibles agrupades per tipus.



- 1 En las properes fitxes treballarem les funcions: PROMEDIO, COMPTA.SI

## Fitxa 611

### Funció valor mitjà


- 1 La funció **valor mitjà** és una funció estadística que ens permet extreure la mitjana d'un rang de números determinat. Funciona només amb números.
- 2 Un exemple clàssic és esbrinar quin és el valor mitjà d'edat d'un grup de persones, o el valor mitjà de pluges en un període de temps.

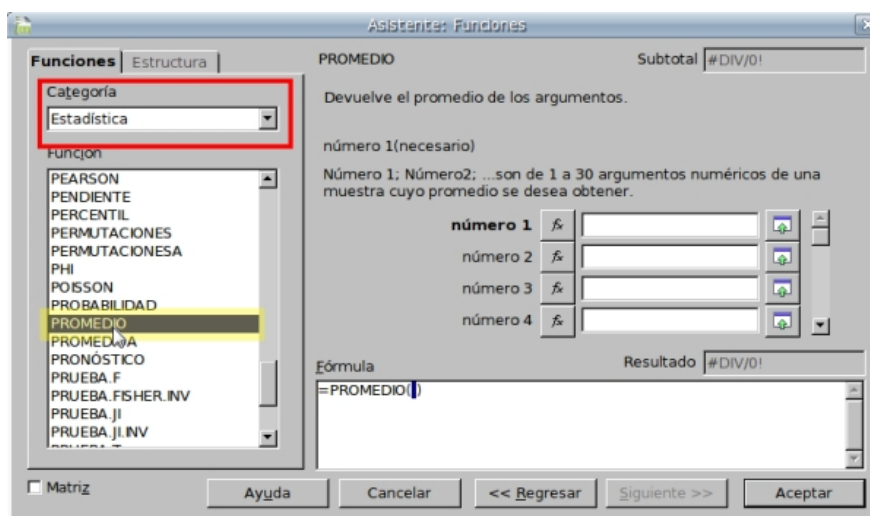
### Com aplicar la funció Promedio

- 1 Obrirem l'arxiu **Funciones.ods** que trobarem a la **Carpeta de Materials**.
- 2 Ara calcularem el valor mitjà d'edat de la llista que trobarem al **Full1**.

- 3 A la cel·la **F2** hi escrivim **valor mitjà d'edat**, i ens situem a la cel·la **F3** que és on volem que aparegui el resultat de la funció.

D	E	F	G
		<b>Promedio de edad</b>	
	<b>Edad</b>		
	51		
	50		
	49		

- 4 Obrim la finestra de funcions, fent clic sobre el botó , o sobre el menú **Insereix Funció...**
- 5 Dins la finestra de l'assistent de funcions, busquem la categoria **Estadístic**, i a Funció fem doble clic sobre **MITJANAA**.



- 6 A continuació, **sense tancar la finestra de l'assistent**, seleccionem totes les cel·les d'edat, fent clic sobre la primera, **D3**, i arrossegant sense deixar anar fins a la última, **D46**.
- 7 Ara podem veure com, en la finestra de l'assistent de funcions, dins l'apartat **Fòrmula** de la part baixa, queda escrita la fórmula **=MITJANAA(D3:D46)** (Calcula el VALOR MITJÀ des de la cel·la D3 fins a la D46).
- 8 Per a acabar, només cal pulsar el botó **Aceptar** i veurem el resultat a la cel·la F3: **43,18**

Edad
51
50
49
49
48
48
25
23
45
59
57
57
46

 **Guarda** el treball a la teva carpeta amb *Guardar com a...*, amb el nom **"Exercici de Calc 611"**.

### Més...

- 1 Extreu el valor mitjà de pluges anual, usant les dades que trobaràs al **Full2** d'aquest mateix arxiu.



## Fitxa 612

### Funció Compta.Si

- 1 La funció **Compta.Si** és una funció estadística que ens permet saber en un rang determinat quantes cel·les compleixen una condició determinada.
- 2 Per exemple, d'una llista de persones, quantes tenen 46 anys, o quantes es diuen Maria...

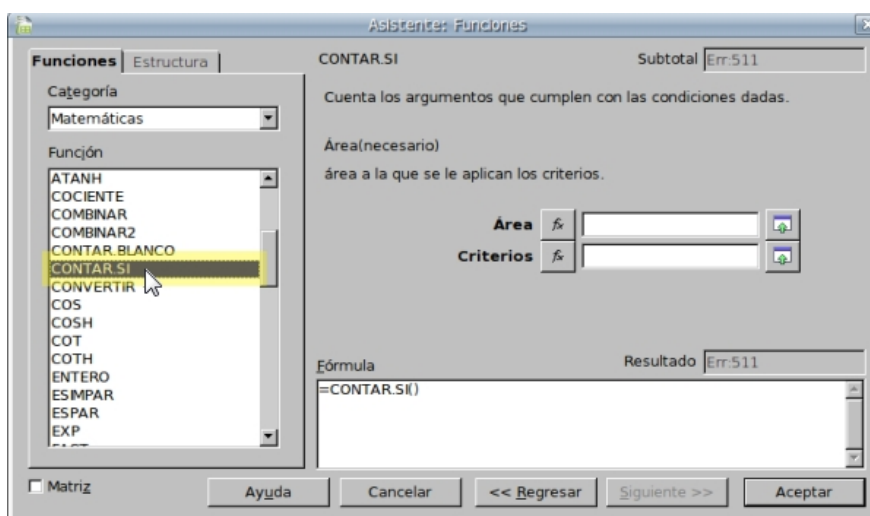
### Com aplicar la funció compta.si

- 1 Obrirem l'arxiu "**Funcions.ods**", que trobem a la **Carpeta materials**.
- 2 Comptarem quantes persones són de gènere masculí i quantes de gènere femení al **Full1**.

- 1 A la cel·la **A48** hi escrivim **Resum de gènere**, a la **A49**, hi escrivim **Femení**, i a la **A50**, **Masculí**, després ens situem a la cel·la **B49**, que és on volem que aparegui el resultat de la funció.

48	Resumen de género	
49	Femenino	
50	Masculino	
51		

- 2 Obrim la finestra de funcions, fent clic sobre el botó **f(x)**, o en el menú **Insereix Funció**.
- 3 A la finestra de l'assistent de funcions busquem **COMPTA.SI** dins Funció i hi fem doble clic.

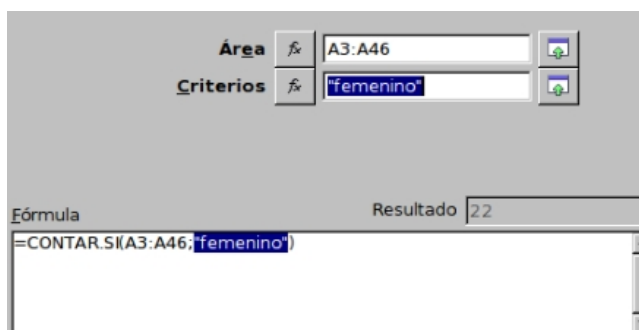


- 1 A continuació, **sense tancar la finestra de l'assistent**, seleccionem totes les cel·les de gènere, fent clic sobre la primera, **A3**, i arrossegant sense deixar anar fins a l'última, **A46**.

- 2 Ara podem veure com, dins la finestra de l'assistent de funcions, en l'apartat *interval*, queda escrit el rang que volem calcular, **A3:A46**.

- 3 Just a sota, a *Criteris*, escrivim **"femení"** (les cometes també cal escriure-les si la condició és text. Si fos un número, per exemple una edat, no cal escriure-les).

- 4 A la part baixa, dins l'apartat *Fórmula*, podem veure la fórmula completa que ens calcularà el resultat: **=COMPTASI (A3:A46;"femení")**.



- 5 Per a acabar, només queda polsar el botó **D'acord** i veurem el resultat a la cel·la B49: **22**.

### Més...

- 1 Repeteix el procés per a col·locar a la cel·la **B50** el número de persones de gènere masculí.
- 2 En aquest mateix full, compta quantes persones tenen 46 anys i quantes es diuen Maria.

 **Guarda** el treball a la teva carpeta amb *Guardar com a...*, amb el nom "**Exercici de Calc 612**".

---

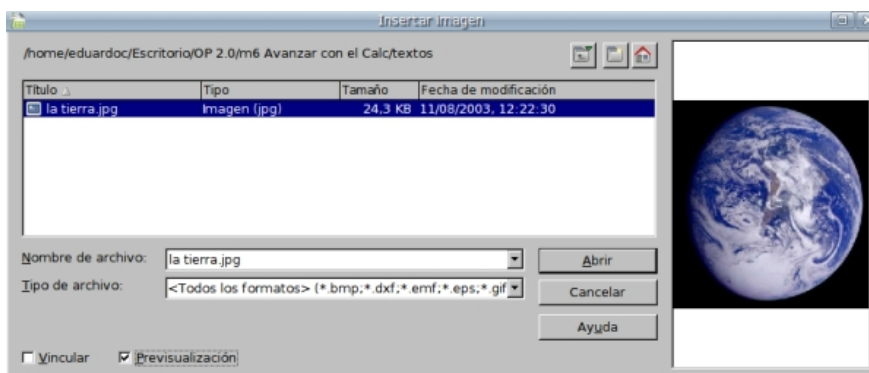
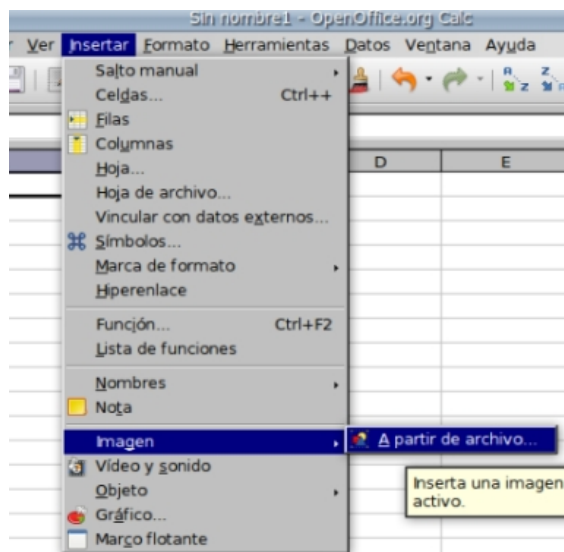
## Fitxa 613

### Imatges en Calc

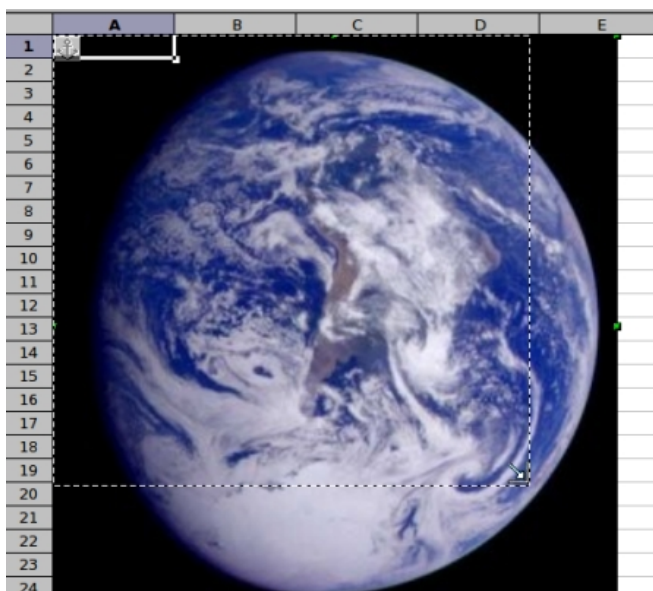
- 1 Amb Calc, podem inserir imatges en els nostres fulls de càlcul, de la mateixa forma que ho fèiem en Writer.
- 2 També podem moure i canviar la mida de la imatge inserida.

#### Com inserir una imatge


- 1 Obrim un full de càlcul en blanc.
- 2 Obrim el menú **Insereix**, l'opció **Imatge**, i aquí **Des d'un fitxer...**
- 3 Ara tindrem oberta la finestra de selecció d'arxius. Aquí buscarem la **Carpeta de materials**, i a dins, una imatge, com per exemple **tierra.jpg**.
- 4 Seleccionem l'arxiu i polsem el botó **Abrir**.



- 1 La imatge quedarà inserida a partir de la cel·la on estava seleccionada.
- 2 Si volem canviar la **mida** de la imatge, fem clic sobre qualsevol dels quadrats verds de les cantonades i arrosseguem sense deixar anar fins que tingui la mida que volem.





 Per a **mouse** la imatge, hi situem el punter del ratolí a dins i aquest agafarà la forma d'una mà. Llavors fem clic i arrosseguem sense deixar anar fins que tinguem la imatge al lloc on la volem.

---

## Fitxa 614

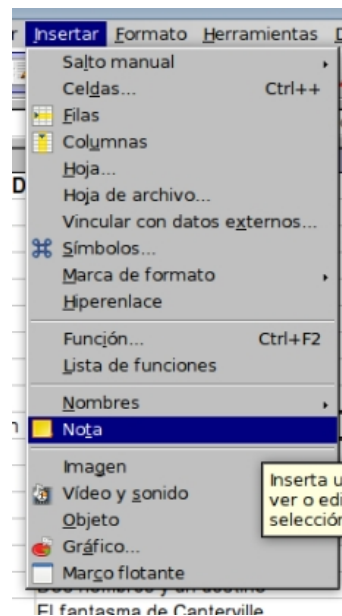
### Inserir notes

- 1 Calc permet la inserció d'anotacions a les cel·les.
- 2 Aquestes anotacions ens permeten recordar informació referent a les dades d'una cel·la.

#### Com inserir una nota

- 1 Obrim l'arxiu "**Relació de pel·lícules.ods**" que trobaràs a la *Carpeta materials*.
- 2 Fem clic sobre la cel·la **B10** (*Retorn al futur*).
- 3 En el menú **Inserir**, fem clic sobre l'opció **Nota**.
- 4 En el rectangle groc que hi apareix, escrivim el text que volem recordar. Per exemple: *Prestada a Nacho*.

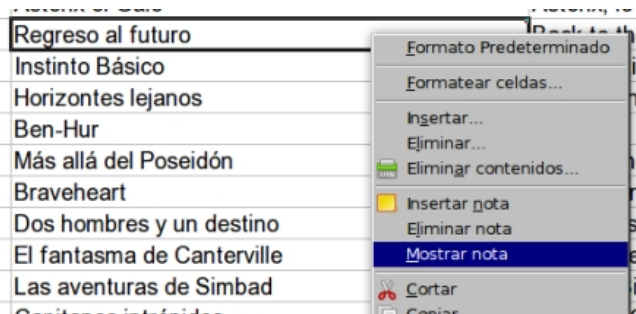
Alicia en el país de las maravillas	Alice in Wonderland
Fievel y el nuevo mundo	An
Mejor Imposible	As
Astérix el Galo	Asterix, le Gaulois
Regreso al futuro	Back to the future



- 1 Fem clic en qualsevol altra cel·la perquè la nota quedi guardada.
- 2 Ara podem observar un petit quadrat vermell a la cantonada superior dreta de la cel·la, que indica que en aquesta cel·la hi ha una nota o comentari.
- 3 Si volem veure el contingut de la nota, només hem de situar la fletxa del ratolí sobre la cel·la que té la nota escrita perquè aparegui.

Astérix el Galo
Regreso al futuro

- 4 Si volem mostrar permanentment la nota, fem **clic amb el botó dret del ratolí** i polsem **Mostra la nota**.
- 5 Si el que volem és eliminar la nota per a sempre, fem **clic amb el botó dret del ratolí** i polsem **Suprimeix nota**.



# Fitxa 615

## Imprimir

- 1 En aquesta fitxa aprendrem a controlar tot allò relacionat amb la impressió en Calc.
- 2 Treballarem amb l'arxiu "**Relació de pel·lícules.ods**", que trobaràs a la *Carpeta materials*.

## Previsualització

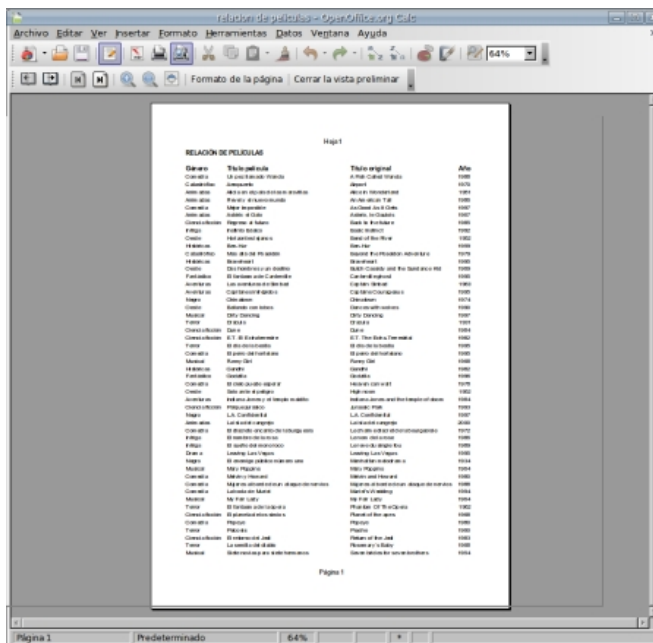
- 1 Abans d'imprimir, sempre hem de comprovar que el que sortirà per la impressora és exactament el que volem, així estalviarem tinta i paper.

- 2 Per a fer-ho, tenim un botó anomenat

### Previsualització de la pàgina

que ens mostra una imatge de com quedaria el text en el full. També podem accedir a aquesta opció en el menú **Fitxer > Previsualització de la pàgina**.

- 1 Per a tornar a la pantalla d'edició de dades, cal prémer el botó **Tanca la previsualització** de la part superior de la finestra.




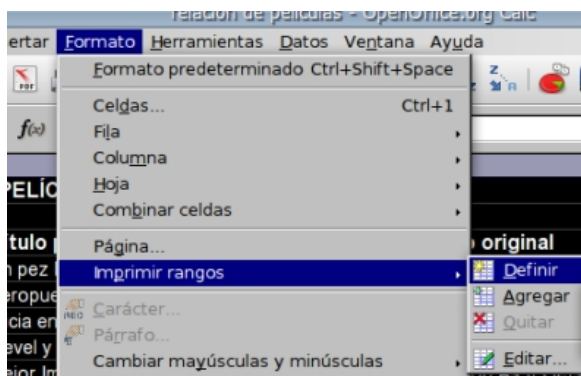
## Interval d'impressió

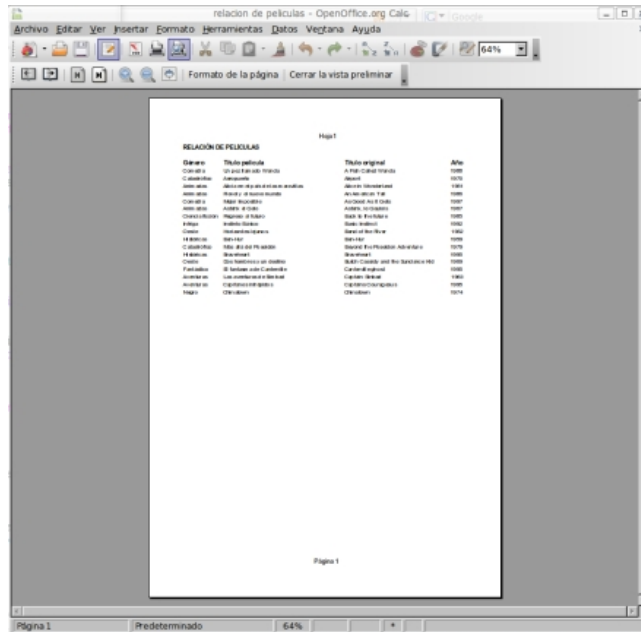
- 1 Si no indiquem res, Calc imprimirà totes les cel·les en les quals hàgim escrit alguna cosa. Molts cops això no ens interessa, sinó que volem imprimir només un interval de cel·les específic. En el nostre exemple, imprimirem només les pel·lícules fins a *Chinatown*.

- 2 Per a acabar, hem de seleccionar totes les cel·les que volem imprimir. Fem clic sobre la cel·la **A1** i arrosseguem sense deixar anar fins a la cel·la **D20** (1974).

- 3 Ara podem veure una **línia negra fina** entre la fila 20 i la 21, i entre la columna D i la E.

- 4 Si polsem el botó **Previsualització de la pàgina** , veurem com ara només s'imprimeixen les primeres pel·lícules.





## Amagar columnes

- 1 Ara ens interessa només imprimir el gènere, el títol en castellà i l'any.
- 2 Per a fer-ho, ocultarem la columna **Títol original**.

- 3 Fem clic sobre la lletra **C**, de la columna *Títol original*, per a seleccionar-la sencera.
- 4 Fem clic sobre el menú **Format > Columna > Amaga**.
- 5 Podem veure com la columna C ha desaparegut, i la línia de separació entre la B i la D es més gruixuda.
- 6 Les columnes ocultes no s'imprimiran.
- 7 Per a tornar a mostrar la columna oculta, el procés és similar: hem de **seleccionar les dues columnes veïnes de l'oculta**, i fer clic sobre el menú **Format > Columna > Mostra**.

