

Material elaborado en el marco de la convocatoria de Innovación Educativa y Calidad Docente del Vicerectorat de Cultura, Igualtat i Planificació de la Universitat de València de 23 de marzo de 2012

Objetivo:

Conocer la forma de analizar las Medidas de Tendencia Central de una distribución con OpenOffice Calc.

CALC: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Las medidas de tendencia central sirven como puntos de referencia para interpretar las calificaciones que se obtienen en una prueba. Al describir grupos de observaciones, con frecuencia es conveniente resumir la información con un solo número. Este número que, para tal fin, suele situarse hacia el centro de la distribución de datos se denomina **medida** o **parámetro de tendencia central** o **de centralización**.

En ellas encontramos:

- **La media o promedio:** La media aritmética es el valor obtenido por la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos. Es, probablemente, uno de los parámetros estadísticos más extendidos. Se le llama también promedio o, simplemente, media.
- **La mediana:** Es el valor que se ubica en el centro de una distribución. El valor central de un conjunto de valores ordenados en forma creciente o decreciente.
- **La moda:** Es el valor que se presenta con mayor frecuencia en una distribución, es decir, el valor que más se repite.

• La suma: Suma de todos los valores

Cuando analizamos los datos de una matriz, los primeros análisis a realizar son las medidas de tendencia central y dispersión que nos ayudan a conocer los datos con los que estamos trabajando.

> Para calcular la media:

Menú: Inser -Fun	tar ción								
1 Sin título 1 -	Open	Office.org Calc							
<u>A</u> rchivo <u>E</u> ditar <u>V</u> e	r <u>I</u> ns	ertar <u>F</u> ormato <u>H</u> erramientas <u>D</u> a	atos Ve	<u>n</u> tana Ay <u>u</u> da					
i 🕂 - 🔀 🔜 I	⊵	Salto manual	6 🖷	💼 - 🎸 🛱) - 🖓 - 🛛	3 🕹 🔏 🛛	📙 🎶 👬 🤅	🤌 🧰 🗎 🤇	. 🧿 .
Microsoft S	ane dar	Cel <u>d</u> as Ctrl++	S		= = %	< \$% \$ 0 0		□ + 8a + A	-
		Ellas	-			.000.000			•
A17	<u> </u>	Col <u>u</u> mnas							
A		<u>H</u> oja	Þ	E	F	G	Н	I	J
1 Item 1. Im	₽►	Hoja de archivo	2- Imp	Item 2 - Cor	Item 2 - Uti	Item 3 - Imp	Item 3 - Cor	Item 3 - Uti	Item 4 - Im
2	5	Vincular con datos e <u>x</u> ternos	6	5 5	5	5	5	3	3
3	5 🦋	<u>S</u> ímbolos	5	5 4	4	5	5	5	4
4	5	Marca de formateo	5	5 4	4	5	3	4	4
5	5			4	4	5	4	4	5
6	6 @	<u>H</u> ipereniace	6	5 3	6	6	3	6	4
7	5	Función Ctrl+F2		4	5	5	4	5	3
8	6	Lista de funciones		- 4	5	6	4	4	5
9	<u>-</u>	Esta de landones		9 4	4	5	4	4	3
10	6	Nombres +			0	4	4	4	5
12	👘	Comentarios		5 4	4	5	4	4	5
12	싉	, <u> </u>		, ,		5	4		4
14	4	Imagen •		, ,	4	4	4	4	4
15	6 🏝	Vídeo y <u>s</u> onido	6	5 4	4	6	4	3	4
16	2	Objeto	e e	6	6	6	6	6	1
17	٦.,		- · · ·						
18	┥┉	Granco							
19		Mar <u>c</u> o flotante							
20	_								
21									
22									
23									
24									

Figura 1. Insertar función

Alternativamente podemos accediendo al asistente de funciones (fx) seleccionando el símbolo que aparece señalado en rojo en la figura 2.

🖬 Sin	título 1 - OpenOffice.org	Calc								
Archive	Editar Ver Insertar Eormal	to <u>H</u> erramientas	Datos Ve <u>n</u> tana	Ayyda						
	· 😕 🖬 👒 🕼 📓 着	B 🕵 🎸 🍇	🗙 🐁 🛍 •	a 19 · (1 - 1 🚳 🛔	1 74 🛍 🥹	# 🧶 🖬		Busca	ar (j
	Microsoft Serif	10 💌 N (<u>c s ≡</u> ≡		1 % 2		æ 🗆 •	2 · A ·		
B18	- (Fx) =	MEDIANA(B2:	316)	Alinear a la de	recha (Ctrl+R)					
	A B	c	D	E	F	G	н	1	3	к
. 1	Item 1. Imp*I	tem 1- Con+ Iter	n 1- Util Item	2- Imp Item	2 - Co# Iten	1 2 - Util Item	3 - Imp Item	3 - Co# Item	3 - Util Ite	m 4 - Imp
2	5	5	6	6	5	5	5	5	3	3
3	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4
4	5	3	4	5	4	4	5	3	4	4
5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
6	6	3	6	6	3	6	6	3	6	4
7	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3
8	6	4	5	6	4	5	6	4	4	5
9	5	5	5	5	4	4	5	4	4	3
10	6	6	6	6	6	6	4	4	4	5
11	6	4	4	6	4	4	6	4	4	5
12	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
13	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4
14	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4
15	6	4	5	6	4	4	6	4	3	4
16	2	6	4	6	6	6	6	6	6	1

Figura 2. Insertar función

Para calcular la media:

En el asistente de función seleccionamos la función que nos interesa, en este caso PROMEDIO (Ver figura 3)

Si Si	n título 1 - OpenOffi	ce.org Calo	;										
<u>A</u> rchiv	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er <u>I</u> nsertar	<u>F</u> ormato	<u>H</u> erramientas <u>D</u> at	tos Ve <u>n</u> tar	na Ay <u>u</u> da								
-	• 🙆 🖬 🛸 🖻		β AB⊊ AB⊆)	6 G G	0	• @ • @ A	L ZL	曲沙目的兒		0	luscar	• • •	
ę,	Microsoft Sans Serif	10	V N C	S∣≣	E = =		\$% \$c	激(金金)	- • 🖄 • A				
417		∞ - [_							-			
A17	× L ×	<u> </u>	-										
_	A B		CI	D	E	F	G	Н	I	J	К	L	
1	Item 1. Imp Item 1	- Con Iten	1- Util Item 2	2- Imp•I	Asistente d	le función							• Iter
2	5	5	6	6	Asistenite t								-
3	5	4	5	5	Funciones	Estructura				Resultado de fi	unción		2
4	5	3	4	5	Calvard]					5
5	5	4	4	C	Categori	a		PROMEDIO					*
7	5	3	4	5	Todos		*	PROMEDIO(núm	ero 1; número 2; .)			2
·	6	4		6	Función								й
0	5	5	5	5	PERCEN	TTI							6
10	6	6	6	6	PERMUT	ACIONES	-	Devuelve el prom	edio de los argum	entos.			3
11	6	4	4	6	PERMUT	ACIONESA							4
12	5	4	4	5	PHI								3
13	5	4	5	5	POISSO	N							3
14	4	4	6	4	POTENC	IA							4
15	6	4	5	6	PRECIO								3
16	2	6	4	6	PRECIO	DESCUENTO							1
17					PRECIO	PER.IRREGULAR.2		Formula		Resi	ultado Err:520		
18					PRECIO	VENCIMIENTO					,		
19					PROBAB	ILIDAD		-				<u> </u>	
20					PRODUC	10							
21					ROML	10						~	
22									_				
23					Arreglo		Ay <u>u</u> da	Cancelar	<< <u>A</u> nter	rior <u>Sigui</u> e	ente >>	Aceptar	
24													
25													
26	1	- I	1					1	1	1	1	1	

Figura 3. Insertar función promedio

Una vez localizado es imprescindible hacer doble clic sobre la opción deseada para que el programa lo reconozca.

Posteriormente hay que seleccionar el rango de datos de los que queremos obtener el promedio, para ello, como se puede observar en la figura 4, habrá que seleccionar el siguiente botón:



Figura 4. Selección del rango de datos

Entonces, aparecerá el siguiente cuadro, se selecciona el rango de datos con los que queremos trabajar y se vuelve a seleccionar el botón (Ver figura 5).

Ⅲ S1	n titulo 1 - Oj	penOffice.org	g Calc										
<u>A</u> rchiv	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er	Insertar Form	nato <u>H</u> erramient	tas <u>D</u> atos Ve <u>n</u>	tana Ay <u>u</u> da								
1	- 🖻 🖬 🖂		8 15	ASC 🗙 🖷	₿ ø 9	• @ • @	24 <u>2</u> 4 db	2 4 0		Bus	scar 🗸	* * .	
: 61	Microsoft Con	- Carif	10				< 5.% 至c c論		- 8 - A				
: Mrs	Microsoft San	s seni				= === .30 /	662 000 🗢 [°]						
A17		🗸 1 x 🗵	= PROMED	10()									
	A	В	С	D	E	F	G	н	I	J	К	L	M
1	Item 1. Imp	Item 1- Con	Item 1- Util	Item 2- Imp	I								Item 5 - Imp
2	5	5	6	6	Asistente o	le función - F	ROMEDIO(nú	mero 1;)				2	! 5
3	5	4	5	5	A2:A16								: 4
4	5	3	4	5		-	5	J	-		-	, <u> </u>	i 4
5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	- 5
6	6	3	6	6	3	6	6	3	6	4	4	4 3	6
7	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	3	3	3
8	6	4	5	6	4	5	6	4	4	5	4	4	5
9	5	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	2	4
10	6	6	6	6	6	6	4	4	4	5	3	3	6
11	6	4	4	6	4	4	6	4	4	5	4	4	3
12	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5		3	5
13	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4
14	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	/ <u> </u>
15	0	4		0	4	4	0	4	5	4	1) J	
10	2	0		0	0	0	0	0	0	1			2
18													1
19													
20													
21													
22													
23													
24													<u> </u>
25													
26													1

Figura 5. Selección del rango de datos

Aparece a continuación el promedio de los datos, en este caso es de 5.07, como se puede apreciar en la figura 6.

🗐 Sir	n título 1 - Op	oenOffice	.org (Calc															
<u>A</u> rchiv	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er	<u>I</u> nsertar	Eormat	to <u>H</u> erramient	as <u>D</u> atos	Ve <u>n</u> tan	a Ay <u>u</u> da												
: =	- 😫 🔲 🖂		.	L 🔍 ABS	ABC	Ba 🛱	- 🛷 🖻		🙈 🖞	1 <u>7</u> 1	db ;	20 👬 🖉) 💼 🗟		2	Buscar	~	J.J.	Ŷ
			_								<u> </u>			_	•••			1 -	· •
9.	Microsoft San	s Serif	× [10 💌 🛛	CS	E	<u> </u>		% %	000 .00	8 <		」 ▼ 2ª ▼ ,	<u>A</u> •	•				
A17:4	MJ17	y 🖌	Σ =	=PROMED	IO(A2:A16)														
	A	в		C	D		F	F		G		н	I		1	К			
1	Item 1. Imp•	Item 1-	Con) I	tem 1- Utili	Item 2-1	Imp) Ite	em 2 - Cor	Item 2 - Ut	i) Iter	n 3 - Im	Ite	m 3 - Cor⊧	Item 3 - Ut	i) Iten	n 4 - Im	Item 4 - C	Cor⊧ I	tem 4	4 - UtiÞ
2	5		5	6		6	5		5		5	5		3	3		2		2
3	5		4	5		5	4		4		5	5		5	4		3		2
4	5		3	4		5	4		4		5	3		4	4		3		3
5	5		4	4		5	4		4		5	4		4	5	i	4		4
6	6		3	6		6	3		6	(6	3		6	4		4		3
7	5		4	4		5	4		5		5	4		5	3	6	3		3
8	6		4	5		6	4		5		6	4		4	5		4		4
9	5		5	5		5	4		4		5	4		4	3	6	3		2
10	6		6	6		6	6		6	4	ł	4		4			3		3
11	6		4	4		6	4		4		6	4		4			4		4
12	5		4	4		5	4		4		5	4		4			3		3
13	5		4	5		5	4		5		5	4		5	4	-	4		3
14	4		4	6		4	4		4	4	ł	4		4	4	•	4		4
15	6		4	5		6	4		4	(6	4		3	4		3		3
16	2		6	4		6	6		6	(5	6		6	1		1		1
17	5,07								_		_			_			_		
18																			
19									_										
20									_		_			_					
21									_		_			_					
22									_		_			_					
23									_		-			_					
24									_					_					
25																			

Figura 6. Resultado de la función Promedio

> Para calcular la mediana:

Siguiendo el procedimiento anterior

🖬 Si	n título 1 - Op	oen0	ffice.org Calc													
<u>A</u> rchiv	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er	Inser	tar <u>F</u> ormato <u>H</u> erra	amientas <u>D</u> a	tos V	e <u>n</u> tana	a Ay <u>u</u> da									
	- 🔰 🔛 🖂		Salto manual	•	6 🖷	1	- 🦪 🛙) • @ •	2	21 ZI		6 🤣 🖁 👬	،		0	
			Cel <u>d</u> as	Ctrl++						- L- H-				-		• • L
9.	Microsoft Sans		<u>F</u> ilas		<u>s</u>	≣	ΞΞI		%	\$% 0 		🔃 🍜	□ - §	<u>a</u> - <u>A</u>	• •	
A17	•	<u>i</u>	Col <u>u</u> mnas													
			Hoja											-	-	
_	A		Hoja de archivo		P		E	F	un th	G	T	H	. Th		J	Tread
1	<u>rtem</u> 1. imp•		Viender ein deten i		2- IW		em 2 - Col	<u>item</u> 2 - t	יוזי	Item 3 -	TUDE 1	item 3 - Co	r Item	3 - UCIP	Item 4	- 1m
2	5		vincular con datos e	<u>x</u> ternos		5			C A		с Б		5	5		J /
3	5	36	<u>S</u> ímbolos		-	5			4		5		2			
5	5		<u>M</u> arca de formateo	•	-	5			4		5		4	4		5
6	6		Hiperenlace		-	6			6		6		3	6		4
7	5	_				5			5		5		4	5		3
8	6		Función	Ctrl+F2		6	4		5		6		4	4		5
9	5		Lista de funciones			5	4	•	4		5		4	4		3
10	6		Marchan			6	(5	6		4		4	4		5
11	6		Nombres	•		6	4	ļ	4		6		4	4		5
12	5		Com <u>e</u> ntarios			5	4		4		5		4	4		5
13	5					5	4	ł	5		5		4	5		4
14	4		Imagen	•		4	4		4		4		4	4		4
15	6	ς.ν	Vídeo y <u>s</u> onido			6	4		4		6		4	3		4
16	2		<u>O</u> bjeto	•		6	(5	6		6		6	6		1
17			Gráfico													
18			or <u>a</u> ncom													
19			Mar <u>c</u> o flotante													
20		_			·											
21																
22																
23																
24																

Seleccionamos la función MEDIANA, y el rango de datos con el que queremos trabajar (Ver figura 8).

📕 Sir	título 1 - O	penOffice	.org C	alc											
Archive	<u>E</u> ditar <u>V</u> er	Insertar	Eormate	o <u>H</u> erramientas	<u>D</u> atos	Ve <u>n</u> ta	na Ay <u>u</u> da								
1	• 12 🖬 🖻	\$ 🖻 .	2	IS ^55 A5	- X	b Ú	4 5	• @ • @		u ∞ # @		0 . B	uscar 💊	• • •	
	Microsoft Sar	s Serif	× 1	0 🔽 N	CΣ		= = I		% 👹 🖗 n	≫ ∉∉	- * 🖄 * .	<u>A</u>			
B18		🗸 12 2	Σ =	=MEDIANA(2:B16)										
	A	В		С	D		E	F	G	н	I	J	K	L	м
1		Item 1. I	mp <mark>•</mark> It	em 1- Con≯It 5	em 1- U	til≱ I 6	Asistente	de función	1						PItem 4 - Util 2 2
3			5	4		5	Environment			MEDIANA		Recultado de fi	inción 5		3 2
4			5	3		4	runcione	s Estructura		INEDIANA		resolution de n	ancion jo		3 3
5			5	4		4	Categor	ía		Devuelve la media	ana de los núme	ros.			4 4
6			6	3		6	Estadís	tica	~						4 3
-			6	4		4	Función			número 1 (requer	ido)				3 3 1 1
0			5			5	MEDIA	JA		Número 1; númer	o 2;son entre	1 y 30 números	cuya mediana de	sea obtener.	+ + 3 2
10			6	6		6	MÍN								3 3
11			6	4		4	MÍNA				número 1	fx B2:B16		📮 🛆	4 4
12			5	4		4	NEGBIN	IOMDIST			púmero 2	<u> </u>			3 3
13			5	4		5	NORMA	LIZACIÓN			numero z	<u>Jx</u>	[4 3
14			4	4		6	PEARS	N			número 3	fx	[<u>_</u>	4 4
15			6	4		5	PENDIE	NTE			número 4	fx		😱 🗸	3 3
16			2	6		4	PERMU	TACIONES	_						1 1
17			_				PERMU	TACIONESA	=	For <u>m</u> ula		Resu	iltado 5		
18	MEDIANA		_				PHI	WI .		=MEDIANA(B2:B1	5)			~	
19							PROBA	BILIDAD							
20							PROME	DIO	~						
21														~	-
22							Arreglo	ſ	Avuda	Cancelar	C << Ant	erior Siguia	nte >>	Acentar	
24								l	- yuu					Reptor	
25															
20											-				

Figura 8. Selección del rango de datos

Como se puede apreciar en la figura 9, la mediana obtiene una puntuación de 5.

🗐 Sir	n título 1 - O	penOffic	e.org C	alc										
<u>A</u> rchive	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er	<u>I</u> nsertar	<u>F</u> ormato	<u>H</u> erramient	as <u>D</u> atos Ve	<u>n</u> tana	Ay <u>u</u> da							
	- 🔰 且 🖂	s 🖻	🗟 昌	🕵 🍪	🏂 😽 🖶	<u>-</u>	15) • @ • 🤅	5		📙 🎶 👬	🤌 💼 🗟 🤇	l 🕜 👢 🗄	luscar 💊
	Microsoft San	s Serif	v 1	D 🔽 I	NCS	Ξ		9	6 1	\$% 0 0 0 %	é 🔅	- • 🖄 • 🙇	· .	
B18		✓ ³ / _x	∑ =	=MEDIANA	(B2:B16)									
	A	В		С	D		E	F		G	Н	I	J	К
1		Item 1.	Imp• It	em 1- Con	Item 1- Util	Item	2- Imp	Item 2 - Cor	Ite	em 2 - Uti	Item 3 - Im	Item 3 - Cor	Item 3 - Uti	Item 4 - Imp
2			5	5		5	6	5		5	5	5 5	5 3	3
3			5	4		5	5	4		4		5 5	5 5	4
4			5	3		1	5	4		4		5 3	8 4	4
5			5	4	4	4	5	4		4	ŧ	5 4	4	5
6			6	3		5	6	3		6	6	8 3	6	4
7			5	4	4	4	5	4		5	Ę	5 4	5	3
8			6	4		5	6	4		5	6	5 4	4	5
9			5	5		5	5	4		4	Ę	5 4	4	3
10			6	6	(5	6	6		6	4	4 4	4	5
11			6	4	4	4	6	4		4	(6 4	4	5
12			5	4		4	5	4		4	E	5 4	4	5
13			5	4		5	5	4		5	E	5 4	5	4
14			4	4	(6	4	4		4	4	4 4	4	4
15			6	4		5	6	4		4	6	6 4	3	4
16			2	6	4	4	6	6		6	6	6 6	6	1
17														
18	MEDIANA		5											
19			_											
						-			_			1		

Figura 9. Resultado de la mediana

> Para calcular la moda:

Archivo Editar Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana Ayuda	
	0
Cel <u>d</u> as Ctrl++	
Ellas Ellas Ellas Ellas Ellas	• •
A17 Columnas	
	1
1 Item 1. Imp Hoja de archivo 2- Imp Item 2 - Cor Item 2 - Utir Item 3 - Imr Item 3 - Cor Item 3 - Utir	Item 4 - Imp
2 5 Vincular con datos externos 6 5 5 5 5 3	3
3 5 😹 Símbolos 5 4 4 5 5 5	4
4 5 Marca de formateo 5 4 4 5 3 4	4
5 5 4 4 5 4 4	5
6 6 6 3 6 6 3 6	4
7 5 5 4 5 5 4 5	3
8 6 1000000 C0002 6 4 5 6 4 4	5
9 5 Lista de rundones 5 4 4 5 4 4	3
10 6 Nombres 6 6 6 4 4 4	5
11 6 4 4 6 4 4	5
12 5 5 4 4 5 4 4	5
13 5 Imagen 5 4 5 5 4 5	4
	4
	4
16 2 Objeto > 0 0 0 0 0 0	I
10 Marco flotante	
21	
22	
23	
24	

Figura 10. Insertar función

Buscar MODO. Seleccionamos con doble clic y delimitamos el rango de datos con los que queremos trabajar como hemos hecho anteriormente (Ver figura 11).

🔜 Sir	i título 1 - Op	penOffice.org	g Calc										
Archive	<u>E</u> ditar <u>V</u> er	Insertar Eorn	nato <u>H</u> erramientas	<u>D</u> atos Ve	tana Ay	<u>u</u> da							
:1	• • • • •		🖴 🖻 I 👋 🖧	: X h	ŵ 🗸	5 · C · @	∆↓ Z↓	6 ≫ H Ø		0.	Buscar	 ♥ 	
P	Microsoft Sans	Serif 🗸 🗸	10 💟 N	CSI	= = :	= = ⊞ _å :	% \$ % \$000	≫ ∉∉ D	- <u>A</u> - <u>A</u>				
B18	3	🖌 Tx 🔊	= =MODO(8218	16									
	A	в	С	D	E	F	G	н	I	J	K	L	М
1		Item 1. Imp	Item 1- Con It	em 1- Utili	I. Anist	onto do función							₱ <u>Item</u> 4 - Uti₱
2		5	5		ASISU	ante de funcion							2 2
3		5	4		Fun	ciones Estructura		MODO	1	Resultado de	función 5		3 2
5			4	-	- c	ategoría		Devuelve el valor o	ue se repite con	más frequenc	ria en una ma	triz o área de	3 3 4 4
6		6	3	(stadística	~	datos.	que se repite con	mas necuent		tu iz o area de	4 3
7		5	4	4				número 1 (requerid	lo)				3 3
8		6	4	Ę	Eu	inción		Número 1: púmero	2: son entre 1	v 30. argumer	ntos quve mo	ida desea calcular	4 4
9		5	5		M	ODO ECRINOMDIST	<u> </u>	Numero 1, numero	2,5011 entre 1	y so argume	intos cuya ino	ua uesea calcular.	3 2
10		6	6		N	ORMALIZACIÓN			mimora 1 🗖	5 P2-P16			3 3
11		6	4		- Pi	EARSON				x			4 4 2 2
12			4	-	P				número 2 ƒ	x			2 J 4 3
14		4	4		P	ERMUTACIONES			número 3 🗲	x			4 4
15		6	4		P	ERMUTACIONESA			número 4 🖌	ถ			3 3
16		2	6	4	P	HI DISSON				<u> </u>			1 1
17					P	ROBABILIDAD		Formula		Re	sultado 5		
18					P	ROMEDIO		=MODO(82:816)					
19					P	ROMEDIOA		11000(341344)					
20					P	RUFBA.CHI	~						
21												~	
22						redo							
23						legio (Ay <u>u</u> da	Cancelar	<< <u>A</u> nter	ior <u>Sig</u> u	iente >>	Aceptar	
24													
25													

Figura 11. Selección del rango de datos

🗐 Si	n título 1 - O	penOffice.org	Calc								
<u>A</u> rchiv	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er	<u>I</u> nsertar <u>F</u> orm	ato <u>H</u> erramient	as <u>D</u> atos Ve <u>n</u> i	tana Ay <u>u</u> da						
: 💼	• 📴 🗖 🖂			ABC	🛱 🗸 🍼 🛙 🖾	• @ • Ø		<mark>l ⊳⊘ #4</mark> (a 🖨 🛱 🖸		luccar
: ===							≥ z♥ A♥ L			• • •	uscar
•	Microsoft San	s Serif 🛛 💌	10 💌 🛛			📰 💄 %	5 \$ % 0 0 000	🚑 🍕 [- 🖄 - 🙇	· .	
B18		<mark>∽ ∱x ∑</mark> :	= =MODO(B2	2:B16)							
	Α	в	C	D	F	F	G	н	T	1	к
1		Item 1. Imp	Item 1- Con	- Item 1- Utili>	Item 2- Imp	Item 2 - Cor	Item 2 - Uti≯	Item 3 - Imp	Item 3 - Cor	Item 3 - Uti	Item 4 - Imp
2		5	5	6	6	5	5	5	5	3	3
3		5	4	5	5	4	4	5	5	5	4
4		5	3	4	5	4	4	5	3	4	4
5		5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
6		6	3	6	6	3	6	6	3	6	4
7		5	4	4	5	4	5	5	4	5	3
8		6	4	5	6	4	5	6	4	4	5
9		5	5	5	5	4	4	5	4	4	3
10		6	6	6	6	6	6	4	4	4	5
11		6	4	4	6	4	4	6	4	4	5
12		5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
13		5	4	5	5	4	5	5	4	5	4
14		4	4	6	4	4	4	4	4	4	4
15		6	4	5	6	4	4	6	4	3	4
16		2	6	4	6	6	6	6	6	6	1
17											
18	MODA	5									
19											
20					10.5		1.140.5				

En este caso podemos comprobar, que el número que mayor veces aparece es el 5 (Ver figura 12).

Figura 12. Resultado de la MODA

Para calcular la suma:

🗐 Si	n título 1 - Op	oen0	ffice.org Ca	ılc																		
<u>A</u> rchiv	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er	Inser	rtar <u>F</u> ormato	<u>H</u> erran	nientas 🖸	atos	Ven	tana A	Ay <u>u</u> da													
	- 🔰 🔛 🖂		Salto manual			•	B	-	ad 1 🖻) - (ju - 1	-		↓ d	Ь 🤣	齢	Ø	Ê			2	
,			Cel <u>d</u> as		Ctrl++							-						_	-		-	•••
9	Microsoft Sans	È	<u>F</u> ilas			<u>S</u>		ΕΞ	3		J.	%	\$% •		\$	€ ≣		- 🖄	• 4	<u> </u>	-	
A17	•	1	Col <u>u</u> mnas																			
	-		Hoja						-	1	-	_								1	-	
	A Itom 1 Imph		Hoia de arch	ivo		E.	Tooph	Itom		Ttom	2 11	-: К	tom 7	Trank	Itom '		A Tł.	1	1165	Tto		Tread
2	<u>rteiii</u> 1. mp [,]		Vincular con	datos ev	ternos	f	400	Item .	z - درار ټ	Item	2 - 01	5	tem 5	- 111 5	item .	5 - 00	5	eiii 5	- 00	, Trei	ų Ŧ	- mil
3	5		Circle allow	00105 C <u>x</u>		E	5		4			4		5			5			5		
4	5	85	5impolos			E	5		4			4		5			3		2	1		- 4
5	5		Marca de for	mateo			5		4			4		5			4		4	1		5
6	6	3	<u>H</u> iperenlace				6		3	1		6		6			3		(6		4
7	5					-	5		4			5		5			4		Ę	5		3
8	6		Función		Ctrl+F2		6		4			5		6			4		4	1		5
9	5		<u>L</u> ista de func	iones			5		4			4		5			4		4	1		3
10	6		Nombres				6		6	i		6		4			4		4	1		5
11	6	4 -	<u>Compres</u>			L	6		4			4		6			4		4	1		5
12	5		Com <u>e</u> ntarios				5		4	•		4		5			4		4	1		5
13	5		Imagen				5		4	-		5		5			4			5		4
14	4	4 20		1-			4		4	•		4		4			4		4	1		4
15	6	<u></u>	video y <u>s</u> onic	10			6		4	•		4		6			4			3		4
16	2		<u>O</u> bjeto			-	6		6	i		6		6			6		. (5		1
17			Gr <u>á</u> fico			⊢						_										
18			Marco flotan	+=		-						_					_					
19		_	nar <u>c</u> o notan			_						_					_					
20												_					_			-		
21												-										
22												-										
23												-										

Figura 13. Insertar función

Buscar SUMA. Seleccionamos con doble click y delimitamos el rango de datos que queremos sumar (Ver figura 14).

Sir	n título 1 - Op	penOffice.o	rg Calc														
Archive	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er	Insertar Eo	rmato <u>H</u> erram	ientas <u>D</u> ato	s Ve <u>n</u> t	ana Ay <u>u</u> da											
1	• 🖻 🖬 🖂		8 8	5 ABC 🔀	(Ba (à∢ 9	• @ • @		@ ⊘ # @		🕑 🖕 🗄 Bu	iscar	💌 🖖 🕆 🖕				
9	Microsoft Sans	Serif 🛛 🗸	10 🗸	N C	<u>S</u> ≡			% \$ <mark>\$% ⊕</mark> r	** ∉∉	- • 🖄 • 🛛	<u> </u>						
B18		🖌 🕅 🗵	= SUMA	(82:B16)													
	A	В	С	D		E	F	G	н	I	J	K	L	M			
1		Item 1. Im	P <mark>≯Item</mark> 1- C	on Item 1	- Utili J	Asistente	le función							Item 4			
2			5	5	6	ASISCOTICS								2			
4			5	3	4	Funcione	Estructura		SUMA		Resultado de fu	nción 76		3			
5			5	4	4	<u>C</u> ategori	a		Devuelve la suma	Devuelve la suma de los argumentos.							
6			6	3	6	Matemá	ticas	~		-				4			
7			5	4	4	Euroción			número 1 (requer	ido)				3			
8			6	4	5		NEAD		Número 1; Númer	o 2;son entre	1 y 30 números c	uya suma s	e desea obtener.	4			
10			6	6	с 6	REDON	EAR.MAS	-						3			
11			6	4	4	REDONI	EAR.MENOS			número 1	fx 32:B16		T 😱 🔼	4			
12			5	4	4	SENO	0			número 2	£			3			
13			5	4	5	SENOH					<u></u>			4			
14			4	4	6	SIGNO	ALES			numero 3	Jx			4			
15			0	4	5	SUMA				número 4	fx			3			
17			4	0	4	SUMA.C			-		Pecul	tado 76		-			
18						SUMAR	SI		For <u>m</u> ula		Resu	1000 170					
19			-			TAN			=SUMA(<u>32(316</u>)								
20							D										
21						- INCINC/	**						~				
22						Arrealo								L			
23						Arregio		Ay <u>u</u> da	Cancelar	<< <u>A</u> nte	erior <u>S</u> iguier	nte >>	Aceptar				
24														-			

Figura 14. Selección del rango de datos

Para poder aplicar la misma función en todos los ítems o columnas podemos pinchar en el lateral inferior derecho del resultado de la función anterior y arrastrar hacia los diferentes ítems. (Ver figura 15).

🗐 Si	n título 1 - C	penOffic	ce.org Ca	ılc																			
Archiv	o <u>E</u> ditar <u>V</u> er	Insertar	Eormato	Herramient	as <u>D</u> atos	Ve <u>n</u> tana	Ay <u>u</u> da																
-	- 阔 🔲 🛛	3 I 🕞 I	📄 🖴	ABS	ABC	🖏 💼 -	an 15	. @ .	@	AL ZL	h 20	AA 🧭		QI	0	Buscar	~	J n					
;		•								2. A.	_ ~ .		-		••••			• • •					
9,	Microsoft Sa	ns Serif	✓ 10	<u>v</u> 1		E 3			6 %	\$% 0 0 0 0.000.	š ∉ •	(= C	- 🖄 -	<u>A</u> -	-								
B18		✓ ⁷ / _x	∑ =	=SUMA(B2:	B16)																		_
	A	В		С	D		E	F		G	Н		I		J	К		L	M		N	0	_
1		Item 1.	. Imp⊁Ite	em 1- Con	Item 1-	Utili Item	2- Imp	Item 2 -	Cop I	tem 2 - Uti	Item 3	- Imp I	<u>tem</u> 3 - C	o# Iter	<u>m</u> 3 - Uti	Item 4 ·	Im Ite	em 4 - Cor	Item 4 -	Util Iten	5 - Imp	Item 5	Co
2			5	5		6	6		5		5	5		5	3		3	2	2	2	5		- 5
3			5	4		5	5		4	4	1	5		5	5	i	4	3	3	2	4		- 4
4			5	3		4	5		4		1	5		3	4		4	3	3	3	4		2
5			5	4		4	5		4		1	5		4	4		5	4	ł	4	5		4
6			6	3		6	6		3		6	6		3	6	i	4	4	ł	3	6		3
7			5	4		4	5		4		5	5		4	5		3	3	3	3	3		2
8			6	4		5	6		4		5	6		4	4		5	4	ł	4	5		- 4
9			5	5		5	5		4	-	1	5		4	4		3	3	3	2	4		- 4
10			6	6		6	6		6		6	4		4	4		5	3	3	3	6		- 5
11			6	4		4	6		4		1	6		4	4		5	4	ł	4	3		3
12			5	4		4	5		4	4	1	5		4	4		5	3	3	3	5		3
13			5	4		5	5		4		5	5		4	5		4	4	ł	3	4		3
14			4	4		6	4		4	4	4	4		4	4		4	4	ł	4	3		3
15			6	4		5	6		4	4	1	6		4	3	6	4	3	3	3	4		4
16			2	6		4	6		6		6	6		6	6		1	1		1	2		6
17		_																					
18			76	1																			
19																							
			· · · · ·	~ 7																			
								_		_													
				Fig	ura	15. A	plica	ir la n	nis	ma fu	ncióı	ı en	toda	s las	s coli	imna	is o í	fems					

Como se puede apreciar en la figura 16 (destacado en azul), se ha calculado automáticamente la misma función a cada columna o ítem.

Si Si	🗑 Sin titulo 1 - OpenOffice.org Calc													
Archivo Editar Ver Insertar Eormato Herramientas Datos Ventana Ayuda														
	- 🔰 🔜 🖂	s 🖻 🗟 i	🖴 🔒 🐴	🎎 😽 🛱	💼 • 🍼 🖻) - @ - 🤞	3 24 A4	占 🅢 👬 🤅) 💼 🗟 🤇	. 0	Buscar	• •		
	Microsoft Sans Serif 10 N C S 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三													
B18:P	B18:P18 ▼ 🛠 Σ = =SUMA(P2:P16)													
	A	в	c	D	E	F	G	н	I	J	K	L	м	N
1		Item 1. Imp	Item 1- Con	Item 1- Utili	Item 2- Imp	Item 2 - Co≯	Item 2 - Uti	Item 3 - Imp	Item 3 - Col	Item 3 - Uti	Item 4 - Imp	Item 4 - Cor	Item 4 - Uti	Item 5 - Imp
2		5	5	6	6	5	5	5	5	3	3	2	2	5
3		5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	2	4
4		5	3	4	5	4	4	5	3	4	4	3	3	4
5		5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
6		6	3	6	6	3	6	6	3	6	4	4	3	6
7		5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	3	3	3
8		6	4	5	6	4	5	6	4	4	5	4	4	5
9		5	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	2	4
10		6	6	6	6	6	6	4	4	4	5	3	3	6
11		6	4	4	6	4	4	6	4	4	5	4	4	3
12		5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	3	5
13		5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4
14		4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
15		6	4	5	6	4	4	6	4	3	4	3	3	4
16		2	6	4	6	6	6	6	6	6	1	1	1	2
17														
18		76	64	73	81	64	70	78	62	65	59	48	44	63
19														

Figura 16. Resultado de la aplicación de la misma función a los diferentes ítems o columnas

