# PRÁCTICAS LibreOffice CALC Nivel I



Objetivo: conocer las operaciones básicas: suma, resta, multiplicación, división, raíz, potencia.

#### Instrucciones

1. En un nuevo libro, en la <u>HOJA 1</u> coloca en la columna A y B las cantidades siguientes:

	A	В	C	D	Е	F	G	Н
1	125	76						
2	457	329						
3	789	545						
4	126	310						
5	896	178						

- 2. Realiza las siguientes operaciones:
  - 1. En la columna C, suma estas cantidades.
  - 2. En la columna D réstalas.
  - 3. En E multiplícalas.
  - 4. En la columna F divídelas.
  - 5. En la columna G obtén la raíz cuadrada de las cantidades que están en la columna A.
  - 6. En la columna H obtén las cantidades de la columna B elevadas al cubo.
- 3. Coloca bordes para separar las columnas.
- 4. Centrar todos los datos.
- 5. Los datos numéricos de las columnas F y G ajustarlos a dos cifras decimales.
- 6. Nombra la HOJA 1 como "Práctica1".
- \* Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos.

- La primera cantidad (125) debe estar en la celda A1. El número 76 debe estar en la celda B1.
- Coloca el cursor en la celda C1, escribe el signo igual, haz clic sobre la celda donde esta el 125, pon el signo +, haz clic sobre la celda donde esta el 76 y presiona <enter>.
- Ya tienes el resultado de la primera suma, no necesitas hacer la suma una por una, coloca el cursor en la celda C1, en la esquina inferior derecha coloca el cursor que debe cambiar de forma a una cruz delgada, haz clic y arrastra para copiar la formula a las otras celdas.
- Procede igual para la resta (-), multiplicación (\*) y división (/).
- Para obtener la raíz cuadrada de las cantidades que están en la columna A, coloca el cursor en la celda G1, oprime el signo igual, haz clic sobre la celda A1 coloca el signo para elevar a una potencia que es: ^ , abre paréntesis, escribe 1/2 y cierra paréntesis. Copia la fórmula a las otras celdas.
- Haz lo mismo para elevar las cantidades de la columna B al cubo.
- Para cambiar el nombre a las hojas del libro: coloca el cursor en la pestaña que dice Hoja1 (parte inferior de la pantalla) haz clic con el botón derecho del ratón de las opciones que aparecen escoge cambiar nombre a hoja y escribe el nombre correspondiente.

#### Objetivo: Insertar filas y columnas

#### **Instrucciones:**

- 1. Copia la tabla de la práctica 1 a la HOJA2 del libro.
- 2. Inserta una fila en la parte superior para poner títulos a las columnas. Los títulos corresponderán a cada operación realizada para esa columna en la práctica 1 (suma, resta, multiplicación, división, raíz cuadrada (A) y cubo (B). A la primera columna llámala "Datos 1" y a la segunda columna "Datos 2". Ajusta el ancho de todas las columnas para que se lean todos los títulos (aproximadamente un ancho de "3,5 cm"). Pon en negrita los títulos.
- 3. Insertar una columna en blanco entre las columnas F y G, nómbrala como "Suma C-D".
- 4. En esa nueva columna, realiza la suma entre las columnas C y D.
- 5. Nombra la HOJA 2 como "Práctica 2".
- \* Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos (se guardarán todas las prácticas en el mismo archivo, pero en diferentes hojas)

- Para insertar una única fila, haz clic en una celda de la fila situada inmediatamente debajo de la posición en la que deseas insertar la nueva fila. Por ejemplo, para insertar una nueva fila por encima de la Fila 5, haga clic en la Fila 5. Para insertar varias filas, selecciona las filas situadas inmediatamente debajo de la posición en que desea insertar las nuevas. Seleccione el mismo número de filas que desea insertar.
- Para modificar el ancho de las columnas, selecciona las columnas en la que hay datos, clic derecho → "anchura de columna".
- En el menú Insertar, haz clic en Filas.
- Las columnas se insertan a la izquierda de donde está el cursor, así que si queremos insertan una columna entre F y G el cursor debe estar en G. Haz clic en el menú Insertar/columna.

# Objetivo: Dar formato a números, utilizar la función sumatoria.

#### **Instrucciones:**

- 1. Copia la tabla de la práctica 2 a la HOJA3 del libro.
- 2. Reduce las cantidades de las columnas división y raíz a un decimal.
- 3. A las cantidades que encabezan las columnas (suma, resta y multiplicación) dales formato de euros con 2 decimales. A continuación, arrastrando hacia abajo dale el formato de euros con 2 decimales a todos los datos de esas tres columnas. Hazlo columna a columna.
- 4. Calcula la suma de todas las cantidades de las columnas: suma, resta y multiplicación.
- 5. Reduce esas cantidades a 0 decimales.
- 6. Nombra la HOJA 3 como "Práctica 3".
- \* Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos.

- Si al copiar los datos de la "Hoja 2" a la "Hoja 3" el ancho de columna (3,5 cm) no se mantiene, ajusta el ancho de columna a 3,5 cm como has hecho en la práctica 2.
- Para reducir las cantidades a un decimal. Selecciona las cantidades, escoge la opción formato/celdas/números, en el recuadro categorías escoge la opción número y en el recuadro posiciones decimales, escoge 1.
- Para dar formato de euros, selecciona las cantidades, escoge la opción formato/celdas/moneda, escoge el número de decimales.
- Para calcular la suma coloca el cursor debajo de las cantidades que quieres sumar, pulsa el botón ∑ y presiona <enter >.
- Para calcular la suma de las demás columnas llena hacia la derecha.
- Centra los valores y a esas celdas ponle bordes.

#### Objetivo: dar formato de celdas.

#### **Instrucciones:**

En la <u>HOJA 4</u> (renómbrala como "Práctica 4"), haz una tabla como la siguiente y llénala con los datos de tu horario de clases.

\* Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos.

	А	В	С	D	E	F
1		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
2	08:30 - 09:20	Inglés	Gallego	Educación Física	Biología y Geología	Geografía e Historia
3	09:20 - 10:10	Matemáticas	Francés	Luucacion Fisica	Francés	Plástica
4	10:10 - 11:00	Francés	Matemáticas	Plástica	Música	Castellano
5	11:00 - 11:30			RECREO		
6	11:30 - 12:20	Física y Química	Geografía e Historia	Valores	Proyecto Compet.	Inglés
7	12:20 - 13:10	Castellano	Inglés	Castellano	Tutoría	Gallego
8	13:10 - 14:00	Geografía e Historia	Música	Matemáticas	Matemáticas	Física y Química
9	14:00 - 16:10	MEDIODÍA				
10	16:10 - 17:00	Gallego				
11	17:00 - 17:50	Biología y Geología				

#### Resultado Final

- Llena la tabla con tu horario de clase. El tipo de letra es: "Liberation Sans" con tamaño "10".
- Modifica el ancho de las columnas: la columna de las horas tiene un ancho de "3 cm" y las demás columnas tienen un ancho de "3,5 cm". Los anchos indicados son aproximados, tienes que poner un ancho tal que los datos que están en las celdas se lean completos.
- Todas las celdas deben tener una alineación centrada. Haz clic en el menú formato/celdas en la pestaña alineación, escoge la opción alineación y mueve con el cursor el texto hacia la orientación deseada.
- El color de la fuente de los días de la semana debe ser azul y negrita. Para cambiar el color de fuente marca una serie de celdas y elige la opción "Efectos de fuente" del menú Formato->Celda y selecciona una opción de "Color de fuente". Las horas tienen que tener un color de fuente negro y estilo negrita.
- Las celdas de la asignatura de "Educación Física" rellénalas de color "naranja claro 4". También desde el menú Formato->Celda.
- Las celdas de la hora de recreo combínalas y ponles un color de fondo "Azul claro 2".
- Las celdas del mediodía combínalas y ponles un color de fondo "Lima claro 2".
- Pon bordes como en los ejercicios anteriores.

# Objetivo: Diferenciar entre pegar y pegado especial

#### **Instrucciones:**

En la <u>HOJA 5</u> (renómbrala como "Práctica 5"), crea una tabla como la siguiente:

Ingresos de Septiembre						
	Ingresos	Impuestos	Ingresos Netos			
Semana 1	3525					
Semana 2	4526					
Semana 3	3820					
Semana 4	4530					

- 1. Tipo de letra "Liberation Sans" tamaño "10".
- 2. Ingresos de Septiembre: color de fuente "Rojo oscuro 1" negrita.
- 3. Ingresos, impuestos y ingresos netos: color de fuente "Verde oscuro 2" negrita.
- 4. Semanas: color de fuente "Negro" estilo negrita y color de fondo en las celdas "Verde claro 3".
- 5. El color de fuente de los números es negro.
- 6. Calcula el impuesto, multiplicando los ingresos por 0,15.
- 7. Calcula los ingresos netos, restando los impuestos de los ingresos.
- 8. Copia en la columna E la columna de "Ingresos Netos", pero manteniendo sólo los valores (sin fórmulas).

#### ¿Cómo se hace?

Selecciona los datos a pegar (ingresos netos), cópialos, haz clic derecho en la celda E3 y selecciona: "Pegado especial" → "Pegado especial" → Activa: "Números", "Texto" y "Fecha y hora". Fíjate que la opción "Fórmulas" no esté activada.

#### **RESULTADO FINAL**

	А	В	С	D	E
1					
2		Ingresos	Impuestos	Ingresos Netos	
3	Semana 1	3525	528,75	2996,25	2996,25
4	Semana 2	4526	678,9	3847,1	3847,1
5	Semana 3	3820	573	3247	3247
6	Semana 4	4530	679,5	3850,5	3850,5

<sup>\*</sup> Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos.

Objetivo: Conocer cómo y por qué fijar una celda (uso de referencias absolutas en fórmulas)

#### **Instrucciones:**

En la HOJA 6 (renómbrala como "Práctica 6"), haz una tabla como la siguiente:

Los datos iniciales tienen estilo negrita y tipo de letra "Liberation Sans" tamaña 10, con un color de fondo "Verde claro 3". Los datos obtenidos en las operaciones tienen un tipo de letra "Liberation Sans" tamaña 10 sin color de fondo.

$1.\ Multiplica$ la celda donde está el número $2\ (A2)$ por la celda donde está el
número 6 (B1). El resultado quedará en la celda B2.

2. Copia la fórmula hacia abajo de manera que las celdas B3, B4, B5 y B6 queden
completas. Observa que no se obtiene el resultado esperado.

3.	Realiza la misma operación en la columna C (multiplica la celda A2 por la celda
	C1). Y aplica la fórmula a toda la columna. Pero en este caso, los resultados de las
	multiplicaciones deben ser correctos.

<sup>\*</sup> Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos.

#### ¿Cómo se hace?

• <u>Apartado 3:</u> Haz lo mismo que has hecho en el apartado 2 (en la columna C en vez de en la columna B), pero aplicando la fórmula A2\*\$C\$1. <u>Los signos de \$ sirven para fijar una celda dentro de una fórmula</u>.

#### **RESULTADO FINAL**

	А	В	С		
1		6	6		
2	2	12	12		
3	4	48	24		
4	6	288	36		
5	8	2304	48		
6	10	23040	60		

A

2

4

6

8

10

2

3

4

5

В

C

#### Objetivo: Conocer y utilizar algunas funciones básicas

#### **Instrucciones:**

En la <u>HOJA 7</u> (renómbrala como "Práctica 7"), haz los siguientes pasos:

- Escribe estos números en la columna A, empieza a escribir en la celda A2 (a esta columna llámala "Datos"):
  43, 42, 39, 27, 32, 36, 36, 36, 37, 45, 38, 25, 25, 24, 22, 38. Tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10 estilo negrita y color de fondo "Amarillo claro 4".
- 2. Cópialos en la columna B y ordénalos del mayor al menor (Descendente). Tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10.
- 3. Cópialos en la columna C y ordénalos del menor al mayor (Ascendente). Tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10.
- 4. Los títulos de las columnas están escritos con la fuente "Liberation Sans" tamaño 10, estilo negrita y color de fondo "Naranja claro 3".
- 5. Todos los datos y títulos están centrados. Ajusta el ancho de columna para que se lean bien los datos que contienen cada una de las celdas (aproximadamente 2,8 cm en las columnas A, B y C y 2,3 cm en las columnas E y F) y pon bordes a las tablas.

#### Respecto a las columnas E-F:

- 1. Combina las celdas E2 y F2, pon como título general (RESULTADOS), tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10 y estilo negrita con color de fondo "Púrpura claro 4".
- 2. En la columna E, empezando en la celda E4, escribir el título y en la columna F (celda F4) escribir el resultado.
- 3. Títulos: centrar, tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10 estilo negrita. Color de fondo "Oro claro 3". Poner bordes.
- 4. Resultados: centrar, tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10. Color de fondo "Verde claro 4". Poner bordes.
- 5. Calcula el número de datos, es decir, cuéntalos (Nº Datos).
- 6. Encuentra el número menor (Menor).
- 7. Encuentra el número mayor (Mayor).
- 8. Calcula el promedio (Promedio).
- 9. Calcula la desviación estándar (D.E.).
- 10. Calcula la varianza (Varianza).
- 11. Encuentra la mediana (Mediana).
- 12. Encuentra la moda (Moda).
- \* Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos.

- Para ordenar: Selecciona el rango donde están los números, elige la opción de menú Datos → Ordenar y selecciona el orden apropiado.
- Para contar el número de datos vamos a utilizar la función FILAS. Para ello puedes escribir en la celda F4 la expresión: =FILAS(A2:A17).
- Para el mínimo usa la función MIN, en la celda F5 tienes que escribir: =MIN(A2:A17).
- Para el máximo usa la función MAX, en la celda F6 tienes que escribir: =MAX(A2:A17).
- Para el promedio usa la función PROMEDIO. Deja sólo 2 decimales en el resultado. Escribe en la celda F7: =PROMEDIO(A2:A17).
- Para la desviación estándar usa la función DESVESTA. Deja sólo 2 decimales en el resultado. Escribe en la celda F8: =DESVESTA(A2:A17).

- Para la varianza usa la función VAR. Deja sólo 2 decimales en el resultado. Escribe en la celda F9: =VAR(A2:A17).
- Para la mediana usa la función MEDIANA: =MEDIANA(A2:A17).
- Para la moda usa la función MODA: =MODA.UNO(A2:A17) o también =MODA.VARIOS(A2:A17).

# ¿Cómo queda?

#### **RESULTADO FINAL**

	А	В	С	D	E	F
1	Datos	Descendente	Ascendente			
2	43	45	22		RESUL	TADOS
3	42	43	24			
4	39	42	25		N.º Datos	16
5	27	39	25		Menor	22
6	32	38	27		Mayor	45
7	36	38	32		Promedio	34,06
8	36	37	36		D.E.	7,32
9	36	36	36		Varianza	53,53
10	37	36	36		Mediana	36
11	45	36	37		Moda	36
12	38	32	38			
13	25	27	38			
14	25	25	39			
15	24	25	42			
16	22	24	43			
17	38	22	45			

Objetivo: Generar números aleatorios.

#### **Instrucciones:**

En la <u>HOJA 8</u> (renómbrala como "Práctica 8"), haz los siguientes pasos:

- 1. Columna B: genera 30 números aleatorios entre 0 y 1. Deja sólo 2 decimales en el resultado. A esta columna llámala "Aleatorio 0 1". Celda B1: tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10 estilo negrita y color de fondo "Rojo claro 4". Datos columna B: tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10.
- 2. Columna C: genera 30 números aleatorios entre 5 y 25. A esta columna llámala "Aleatorio 5 25". Celda C1: tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10 estilo negrita y color de fondo "Rojo claro 4". Datos columna C: tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10.
- 3. Columna D genera 30 números aleatorios entre 5,5 y 15,5. A esta columna llámala "Aleatorio 5,5 15,5". Celda D1: tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10 estilo negrita y color de fondo "Rojo claro 4". Datos columna D: tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10.
- 4. Calcula para cada una de estas series (deja sólo 3 decimales en el resultado):
  - a) El número mayor (celda A33; MAYOR): tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10 estilo negrita y color de fondo "Verde claro 4". Resultados (celdas B33, C33 y D33): tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10.
  - b) El número menor (celda A34; MENOR): tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10 estilo negrita y color de fondo "Verde claro 4". Resultados (celdas B34, C34 y D34): tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10.
  - c) El promedio (celda A35; PROMEDIO: tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10 estilo negrita y color de fondo "Verde claro 4". Resultados (celdas B35, C35 y D35): tipo de letra "Liberation Sans" tamaño de letra 10.
- 5. Los títulos y los resultados tienen que estar centrados. Pon bordes a las 2 tablas que has realizado.
- 6. Ancho columnas B, C y D: 3,4 cm. Ancho columna A: 2,4 cm.

- Para generar números aleatorios entre 0 y 1, simplemente escribe la función =ALEATORIO(), esto te dará un número. Copia la fórmula hasta llenar los 30 números. Los números así generados son volátiles, lo cual quiere decir que cambian cada vez que realizas una operación con el teclado o el cursor.
- Para generar números aleatorios enteros entre un determinado rango de valores en este caso 5 y 25, la función sería: =ALEATORIO.ENTRE(5;25).
- Las funciones que hay que escribir son: =ALEATORIO.ENTRE(5;25) y =ALEATORIO.ENTRE(5,5;15,5)

<sup>\*</sup> Guarda el archivo con el nombre Calc nombreyapellidos.

# ¿Cómo queda?

# RESULTADO FINAL

	А	В	С	D
1	A	Aleatorio 0 – 1	Aleatorio 5 – 25	Aleatorio 5,5 – 15,5
2		0,35	20	13
3		0,81	22	14
4		0,44	12	7
5		0,33	20	11
6		0,33	16	13
7		0,20	14	12
8		0,44	7	6
		0,44	21	11
9		0,95	22	8
10			12	8
11		0,52		
12		0,17	8	16
13		0,23	19	7
14		0,40	9	9
15		0,43	14	7
16		0,04	24	9
17		0,60	17	7
18		0,91	13	9
19		0,81	21	10
20		0,14	18	11
21		0,56	23	14
22		0,57	10	8
23		0,97	23	8
24		0,53	24	9
25		0,60	10	8
26		0,18	10	16
27		0,24	17	8
28		0,66	15	7
29		0,83	8	10
30		0,05	19	14
31		0,21	19	6
32				
33	MAYOR	0,974	24	16
34	MENOR	0,037	7	6
35	PROMEDIO	0,461	16,233	9,867

Objetivo: generar gráficos.

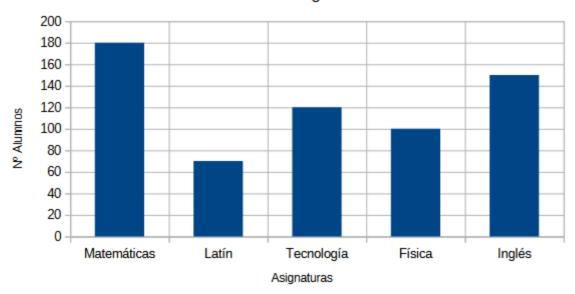
# **Instrucciones:**

\* Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos.

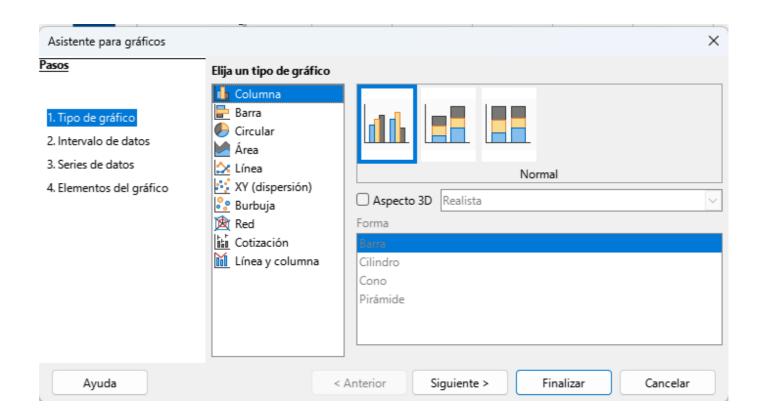
En la HOJA 9 (renómbrala como "Práctica 9"), haz la siguiente gráfica a partir de esta tabla de datos:

	А	В
1	Asignaturas	N.º Alumnos
2	Matemáticas	180
3	Latín	70
4	Tecnología	120
5	Física	100
6	Inglés	150

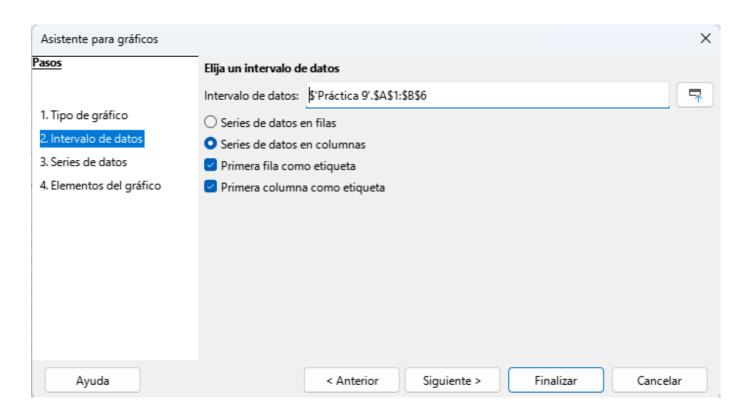
# Nº Alumnos - Asignaturas



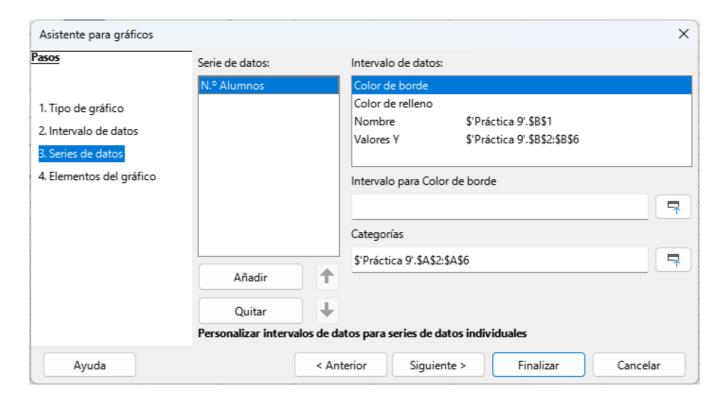
- 1. Escribe la tabla con los datos necesarios. Tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10, estilo negrita sólo en los títulos, color de fondo "Amarillo claro 2" sólo en los títulos. Poner bordes a la tabla. Y datos centrados.
- 2. Selecciona toda la tabla y pulsa sobre el icono para empezar a crear la gráfica.
- 3. Selecciona el tipo de gráfico en <u>columnas</u> y clic en siguiente:



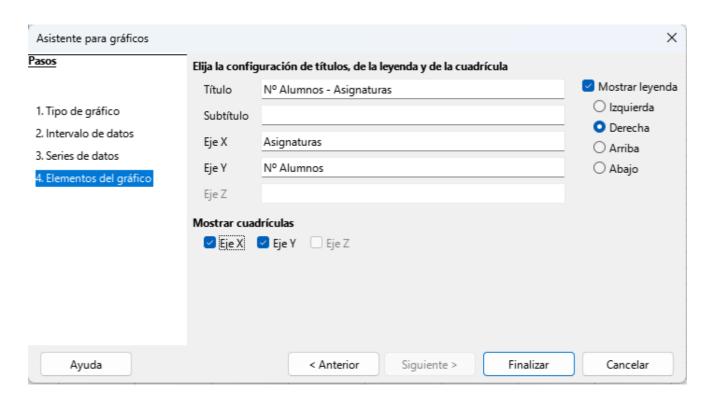
4. El rango debe corresponder a los datos de la tabla. La información está en columnas y la primera fila y la primera columna son etiquetas. Y le damos a siguiente:



5. En principio, deja los datos tal cual aparezcan en este apartado. Puedes cambiar los colores o dejarlos por defecto. Y vamos ya a la última pantalla para la creación de la gráfica (pulsar siguiente):



6. Por último, ponemos el título a la gráfica "Nº Alumnos - Asignaturas" y a los ejes X (Asignaturas) e Y (Nº Alumnos). Desactivamos "Mostrar leyenda" y activar "Mostrar cuadrículas", tanto para el eje X como para el eje Y. Y le damos a finalizar:



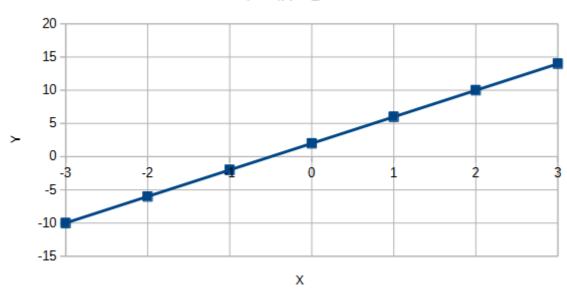
# Objetivo: generar gráficos.

En la HOJA 10 (renómbrala como "Práctica 10"), haz la siguiente gráfica a partir de esta tabla de datos. Se

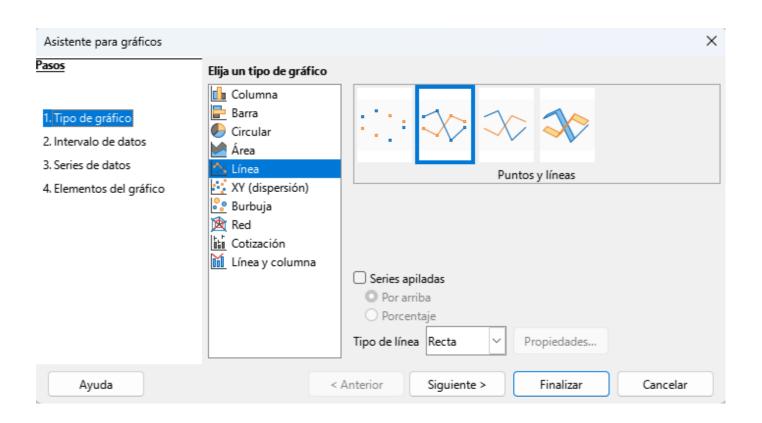
representará lo siguiente: Y=4X+2

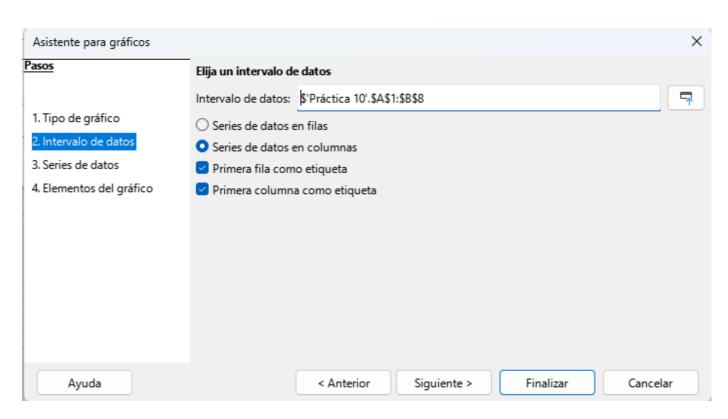
		_
	A	В
1	Х	Υ
2	-3	-10
3	-2	-6
4	-1	-2
5	0	2
6	1	6
7	2	10
8	3	14

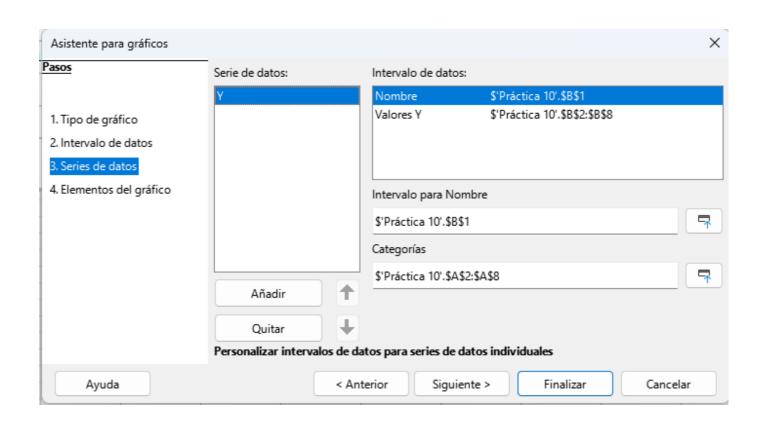
Y = 4X + 2

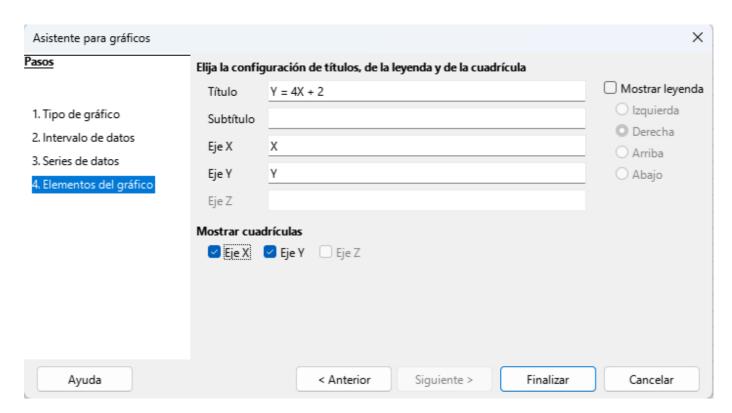


- 1. Escribe los datos de la columna A. Tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10, estilo negrita en el título y color de fondo "Verde claro 2", centrar y poner borde.
- 2. Columna B: en la celda B2 escribe la ecuación (=4\*A2 + 4), dale a "Enter" y rellena hacia abajo. Tipo de letra "Liberation Sans" tamaño 10, estilo negrita en el título y color de fondo "Verde claro 2", centrar y poner borde.
- 3. Selecciona todos los datos de la tabla, haz clic en el icono "Insertar gráfico" y sigue los pasos que se muestran en las siguientes imágenes:









\* Guarda el archivo con el nombre Calc\_nombreyapellidos.