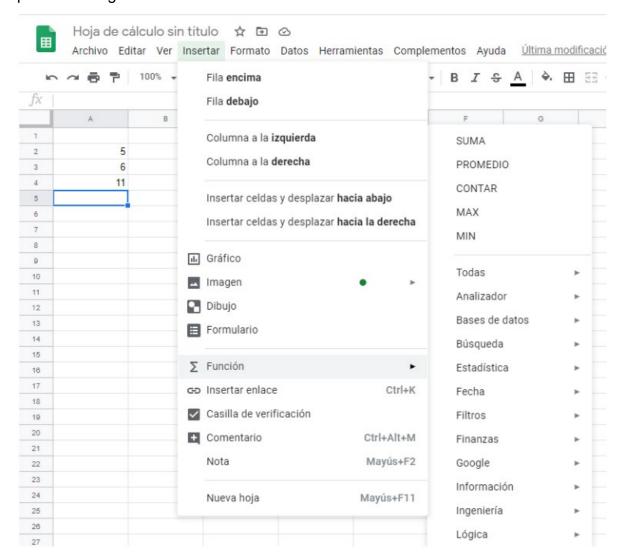
# **Funciones**

Ya hemos visto cómo realizar en una celda cálculos básicos con los valores de otras celdas. Sin embargo, Google sheets dispone de más de 700 funciones de todo tipo (Finanzas, matemáticas, fechas, lógicas, de texto, etc).

Para acceder a las funciones que incorpora Google sheets debemos elegir Insertar -> Función del menú, con esto nos aparece una ventana como la siguiente, donde podemos elegir la función de una extensa lista:



Algunas de las funciones más usadas son:

**=SUMA(N1;N2;N3...)** 

Nos suma los números de varias celdas

**=PROMEDIO(N1;N2;N3...)** Nos calcula la media aritmética de los números de varias celdas

**=CONTAR(N1;N2;N3...)** Nos devuelve el número de valores de celdas que forman un rango

=MÁX(N1;N2;N3...) Nos da el valor máximo entre varios números

**=MÍN(N1;N2;N3...)** Nos da el valor mínimo entre varios números

Las funciones también se pueden anidar para construir funciones más complejas: (Ejemplo: =SUMA(PROMEDIO(A1:A10);(A1:A11))

Podemos desplazarnos de una celda a la siguiente mediante la teclas [TAB] o las flechas de dirección.

#### **Actividad**

Abre la hoja de cálculo de Google Sheets y realiza la siguiente hojas de cálculo, llamada "Calculadora" .

Aplica a cada celda el tipo de número, los colores y los bordes correspondientes.

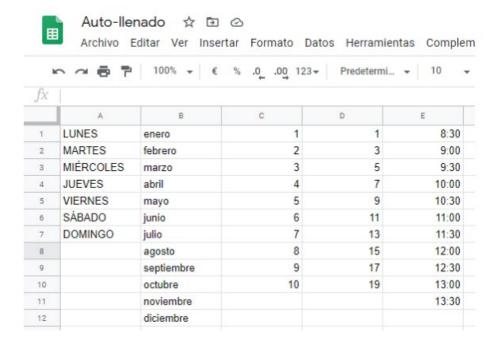
EN LAS CELDAS EN BLANCO HAY QUE INTRODUCIR OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICAS.

$f_X$		
	А	В
1	CALCULADORA	Д
2		
3	PRIMER NÚMERO	10
4	SEGUNDO NÚMERO	5
5		
6	Suma	15
7	Resta	5
8	Multiplicación	0
9	Divisíón	3
4.0		

# Auto llenado de celdas



Si aproximas el cursor del ratón a la esquina inferior derecha de una casilla, sobre un cuadradito azul, éste se transforma en una cruz. Si arrastramos la casilla, las siguientes casillas se rellenan automáticamente siguiendo la serie correspondiente, como vemos en el ejemplo anterior:



# **Actividades**

1.- Abre la hoja de cálculo de Google Sheets y realiza las siguientes hojas de notas de un profesor (Incluyendo bordes y colores).

EN LAS CELDAS EN BLANCO HAY QUE INTRODUCIR OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICAS O FUNCIONES.

Calculamos la nota media mediante de cada trimestre con la función **PROMEDIO**.

Calculamos **NOTA FINAL** mediante el **PROMEDIO** de las tres notas medias correspondientes a los tres trimestres.

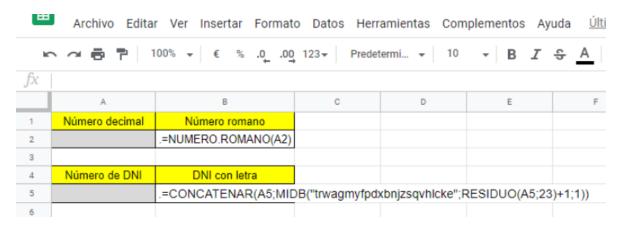
Para calcular la nota máxima y mínima, hemos de utilizar las funciones **MAX** y **MIN** respectivamente.

UTILIZA EL AUTOLLENADO PARA NO TENER QUE REPETIR LAS FÓRMULAS.

M.	~ ~ 6	7 100% → €	% .000 123+	Predetermi	- 10 -	B I S A	. ♦ ⊞ ⊞	-   ≣ - ± -	1+ - B - G	9 🖽 🖪 🗡	- Σ -		
X													
	A	В	С	D	E	F	G	н	.1	J	К	L	М
		4° ESO A - (TIC)	Pr	imer trimestr	e	Se	gundo trimes	tre	Te	rcer trimestr	e	NOTA	REDONDEO
2	Número	Nombre	Tema 1	Tema 2	Nota media	Tema 3	Tema 4	Nota media	Tema 5	Tema 6	Nota media	FINAL	KEDUNDEU
3	1	Ana Tomia	6,80	5,20	6,00	8,90	7,50	8,20	6,80	7,10	6,95	7,05	7
4	2	Elena Nito	5,50	4,20	4,85	5,00	4,80	4,90	5,30	3,80	4,55	4,77	5
5	3	Elsa Capuntas	7,50	8,20	7,85	5,50	3,90	4,70	9,10	7,00	8,05	6,87	7
5	4	Estela Gartija	8,90	7,50	8,20	6,80	7,10	6,95	7,70	6,80	7,25	7,47	7
7	5	Helen Chufe	5,00	4,80	4,90	5,30	3,80	4,55	5,00	5,50	5,25	4,90	.5
3	6	Igor Dito	5,50	3,90	4,70	9,10	7,00	8,05	7,60	7,50	7,55	6,77	7
9	7	Inés Queleto	6,30	4,20	5,25	7,50	6,30	6,90	6,80	6,20	6,50	6,22	6
0	8	Karen Latada	8,10	8,20	8,15	8,90	7,50	8,20	5,50	7,60	6,55	7,63	8
1	9	Lola Mento	7,50	7,50	7,50	5,00	4,80	4,90	7,50	7,70	7,60	6,67	7
2	10	Marco Gol	4,80	8,10	6,45	5,50	3,90	4,70	7,50	6,30	6,90	6,02	6
3	11	Matias Queroso	3,90	4,90	4,40	7,70	6,80	7,25	8,90	7,50	8,20	6,62	7
4	12	Oscar Acol	6,80	7,10	6,95	5,00	5,50	5,25	5,00	4,80	4,90	5,70	6
5	13	Penélope Luda	5,30	3,80	4,55	7,60	7,50	7,55	5,50	3,90	4,70	5,60	6
6	14	Rubén Fermizo	9,10	7,00	8,05	5,30	3,80	4,55	6,30	5,50	5,90	6,17	6
7	15	Susana Torio	7,40	8,00	7,70	9,10	7,00	8,05	9,00	6,30	7,65	7,80	8
8													
9									-	30,300,000			
10										110.111	MÁXIMA DE LA C		8
1											MEDIA DE LA CL		6
2										NOTA	MÍNIMA DE LA CI	LASE	5

2.- Escribe en otra pestaña de la misma hoja las siguientes funciones, que sirven para pasar números decimales a números romanos y para calcular la letra del NIF.

Con estas funciones podemos observar la potencia y diversidad de las funciones de la hoja de cálculo.



Para que puedas copiar y pegar la fórmula anidada: =CONCATENAR(B4;MID("trwagmyfpdxbnjzsqvhlcke";RESIDUO(B4;23)+1;1))

# Gráficos

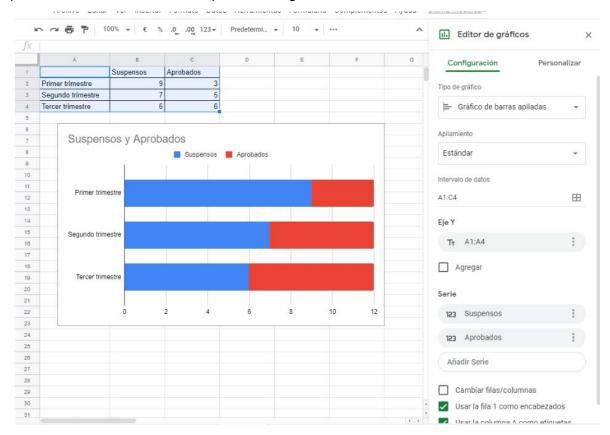
Los gráficos representan de forma visual cantidades, porcentajes, etc, Es una de las herramientas más usadas en Google sheets, ya que nos permite mostrar gráficamente las aburridas tablas de datos.

Para crear un gráfico con Google sheets, debe seguir los pasos que se describen a continuación:

Marcamos el área que contiene los datos que desea representar en el gráfico.

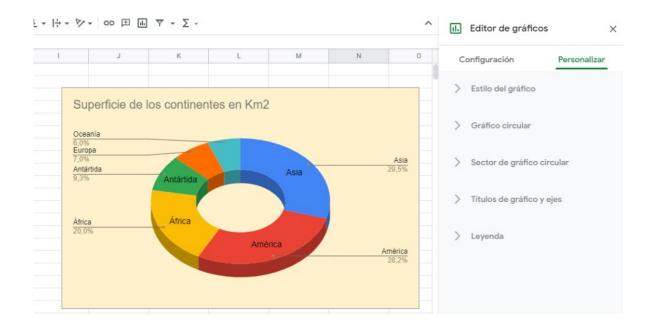
En la barra de menú elegimos Insertar -> Gráfico.

Se creará un nuevo gráfico sugerido por el programa, con los datos de la tabla y se mostrará a la derecha la ventana del Editor de gráficos, mediante la que podremos cambiar varios aspectos del gráfico, como veremos más adelante.



Al insertar un gráfico, Google Sheets nos muestra uno tipo automáticamente en función de los datos introducidos. Cuando seleccionamos la ventana del gráfico se muestra la barra del Editor de gráficos, con la cual podemos cambiar el tipo de gráfico, así como los intervalos de datos utilizados en dicho gráfico.

En la pestaña Personalizar podemos cambiar más cosas como el estilo del gráfico, pudiendo elegir un gráfico en 3D, los títulos, la leyenda, los colores, la cuadrícula, etc.

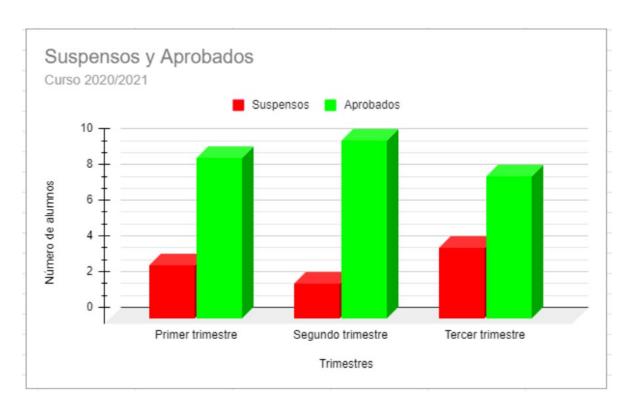


# **Actividad**

Abre una hoja de cálculo de Google Sheets y copia los datos de la siguiente tabla:

	101		
	A	В	С
1		Suspensos	Aprobados
2	Primer trimestre	3	9
3	Segundo trimestre	2	10
4	Tercer trimestre	4	8
5			

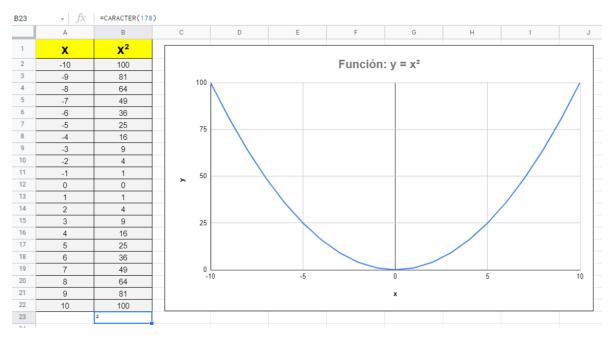
Selecciona toda la tabla y crea un gráfico idéntico al siguiente (Con los mismos títulos y colores de barras):



# **Actividad**

Abre una hoja de cálculo de Google Sheets y representa las funciones  $x^2$  tal y como se muestra en la siguiente gráfica:

(Puedes conseguir el carácter de cuadrado mediante la función =CARACTER(178))



# LAS BASES DE DATOS

En varios tipos de trabajo se trabaja con gran cantidad de datos (Bibliotecas, oficinas, bancos, etc.). Para ayudar a manejar tantos datos, existen programas informáticos diseñados expresamente para tal fin llamados bases de datos.

Las bases de datos permiten introducir y almacenar gran cantidad de información relacionada. (Nombres, direcciones, artículos, precios, etc.).

El programa que incorpora la suite de Microsoft se llama Microsoft Access. La suite ofimática LibreOffice cuenta con el programa LibreOffice Base, que es totalmente compatible con el anterior y además gratuito.

Las bases de datos de escritorio mencionadas anteriormente tienen cuatro funciones principales:

- Tablas: Permiten almacenar los datos de forma organizada.
- Consultas: Permiten consultar los datos de forma fácil, filtrándolos y ordenándolos.
- Formularios: Permiten la entrada de datos de forma fácil y ordenada.
- Informes: Permiten obtener tablas de los datos impresos.

Google no tiene una aplicación de base de datos, pero con las aplicaciones de Google Sheets y Google Form, se pueden hacer casi todas las funciones de una base de datos de escritorio, con la ventaja de tener acceso a ellas desde la red.

#### **Tablas**

En la hoja de cálculo de Google Sheets podemos crear tablas de datos con solo añadir los títulos adecuados.

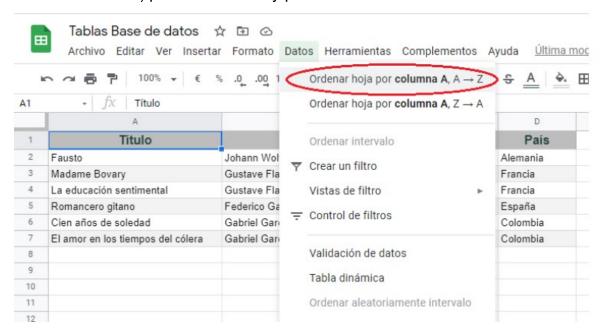
Por ejemplo, puedes tener una tabla con información de todos tus libros donde puedes almacenar el título, el nombre del autor, el año de publicación, etc.; es decir, diferentes propiedades o atributos comunes a todos los libros, y también, puedes tener una tabla con toda la información de contacto de tus amigos, por ejemplo, su nombre y apellidos, su número de móvil, su dirección de correo electrónico, etc., pero nunca en una misma tabla se guardará información de cosas con propiedades distintas. Es decir, no puedes mezclar información en una única tabla de tus libros y tus amigos porque la información (los atributos de cada una de las cosas sobre las que guardo información) no es la misma.

	A	В	C	D
1	Titulo	Autor	Año de publicación	Pais
2	Madame Bovary	Gustave Flaubert	1857	Francia
3	La educación sentimental	Gustave Flaubert	1869	Francia
4	Romancero gitano	Federico García Lorca	1928	España
5	Cien años de soledad	Gabriel García Márquez	1967	Colombia
6	El amor en los tiempos del cólera	Gabriel García Márquez	1985	Colombia
7	Fausto	Johann Wolfgang von Goethe	1832	Alemania

# Orden de datos

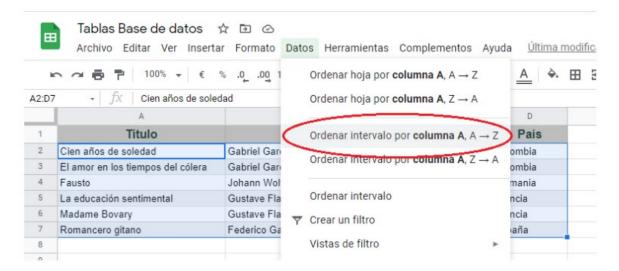
Podemos ordenar los datos de la tabla por cualquiera de las columnas que la forman, tanto desde la A hasta la Z como desde la Z hasta la A.

Para ello seleccionamos una celda (Por ejemplo de la columna A) y elegimos Datos -> Ordenar hoja por columna A, A -> Z del menú. Se ordenará la tabla (No solo la columna A) por la columna A y por orden alfabético.

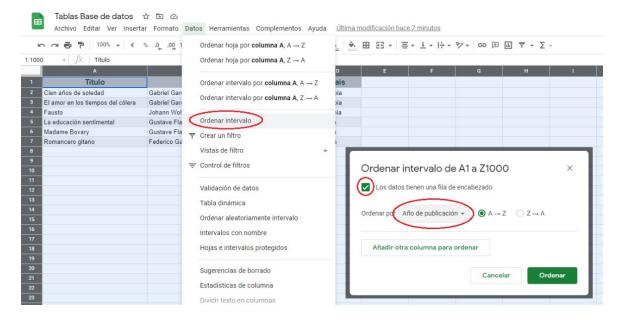


Si lo hacemos así, tenemos el problema de que el encabezado de cada columna entra dentro del orden de los datos y se quitan de la primera fila. Para evitar esto, tenemos que seleccionar todos los datos menos la fila del encabezado y seleccionar Datos -> Ordenar intervalo por columna A, A -> Z del menú.

También podemos inmovilizar la fila del encabezado seleccionándola y eligiendo Ver -> Inmovilizar -> 1 Fila del menú.



El problema que tenemos ahora con este método es que solo podemos elegir la columna A. Si queremos elegir otra columna, tendremos que seleccionar toda la tabla (Podemos hacerlo pulsando el cuadrado vació entre la "A" y el "1" y seleccionar Datos -> Ordenar intervalo del menú.

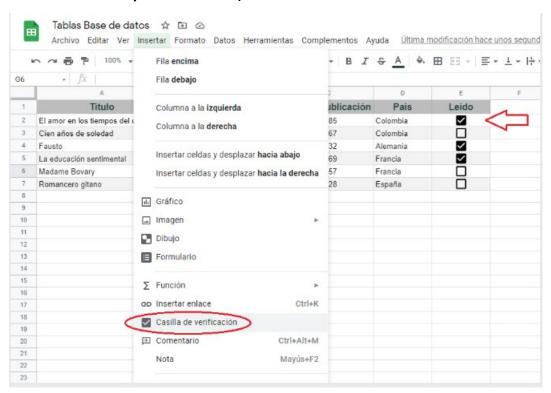


En este caso nos aparece una ventana en la que podemos indicar que los datos tienen una fila de encabezado (Para que no entre en la ordenación) y podemos elegir la columna por la que se ordenará la tabla. Con este método podemos ordenar grandes tablas de datos en un par de pasos.

Si quisiéramos ordenar la tabla por autores y dentro de cada autor, sus obras por orden alfabético, podemos hacerlo pulsando el botón [Añadir otra columna para ordenar].

A veces es útil poner una casilla de verificación en una celda de nuestra tabla de datos para por ejemplo, marcar los libros que hemos leído, las películas que hemos visto, etc.

Para ello, seleccionamos la casilla donde queremos insertar dicha casilla y pulsamos en Insertar -> Casilla de verificación (Permite autocompletar, así que solo lo haremos en la primera casilla).



# Actividad

Abre la hoja de cálculo Google Sheets y crea una tabla como la siguiente. Ordena la tabla por Nacionalidad y dentro de la Nacionalidad, por Apellidos.

Añade una columna con casillas de verificación llamada Actores y utilízala para marcar a los actores masculinos.

Apellidos	Nombre	Nacionalidad
Ford	Harrison	Estad ounidense
Mortensen	Viggo	Estad ounidense
Pacino	Al	Estadounidense
Freeman	Morgan	Estad ounidense
Crowe	Russell	Australiano
Reeves	Keanu	Estad ounidense
Thurman	Uma	Estad ounidense
Swank	Hilary	Estad ounidense
Bardem	Javier	Español
Tyler	Liv	Estad ounidense

# 17 formulas útiles en Google sheets

# **GOOGLETRANSLATE**

fx		
	A	В
1	GOOGLETRANSLATE	
2	Texto en español	Mi sastre es rico
3	Traduccion a inglés	My tailor is rich
4	Fórmula	=GOOGLETRANSLATE(B2;"es";"en")
5	Traducción a alemán	Mein Schneider ist reich
6	Fórmula	=GOOGLETRANSLATE(B2;"es";"de")
7	Traducción a japonés	私のテーラーが豊富です
8	Fórmula	=GOOGLETRANSLATE(B2;"es";"ja")
9		

Una fórmula exclusiva de Google Sheets y que es increíblemente potente es *GOOGLETRANSLATE*. Con ella puedes **traducir un texto de un idioma a otro**, usando la tecnología del Traductor de Google. Usar esta fórmula es muy fácil, pues solo necesitas el texto original y la configuración de idiomas, que usa códigos de dos letras para especificar idiomas (español = es, inglés = en, etc.)

- Uso: = GOOGLETRANSLATE ( celda o texto a traducir ; código de idioma origen ; código de origen destino )
- **Ejemplo:** =GOOGLETRANSLATE ( "Hola, ¿qué tal?"; "es"; "en")

# **DETECTLANGUAGE**

fx		
	A	8
1	DETECTLANGUAGE	
2	Texto original	Idioma detectado
3	Mi sastre es rico	es
4	My tailor is rich	en
5	Mein Schneider ist reich	de
6	私のテーラーが豊富です	ja
7	Fórmula	=DETECTLANGUAGE(A3)
8		
9		

¿Y si no estás seguro de en qué idioma está un texto? También hay una fórmula para ello. *DETECTLANGUAGE* devuelve el **código de idioma detectado** en el texto que le pases como parámetro. Te puede ser útil para procesar, agrupar o filtrar una lista de textos en distintos idiomas.

- Uso: = Detectlanguage (texto o celdas)
- **Ejemplo:** =DETECTLANGUAGE ("lorem ipsum")

# GOOGLEFINANCE

X			
	A	В	C
1	GOOGLEFINA	ANCE	
2	Euros	Dólares	Yenes
3	200	233	25732
4	Fórmula	=GOOGLEFINANCE("EURUSD")*A3	=GOOGLEFINANCE("EURJPY")*A3
5			
6			
7			
8			

GOOGLEFINANCE es otra fórmula de Sheets exclusiva tremendamente potente. La puedes usar para obtener datos de las cotizaciones en bolsa de cualquier valor disponible en el <u>apartado de finanzas de Google</u>, pero tiene otra utilidad más universal: la **conversión de divisas**.

La fórmula en cuestión solo te devuelve el valor de una divisa frente a otra, de modo que lo debes combinar con una multiplicación para convertir divisas. El formato es también peculiar, pues debes usar como parámetro **el nombre de ambas divisas, juntas**. Por ejemplo, para convertir de euros a dólares, necesitas escribir EURUSD. De euros a yenes, EURJPY, y así sucesivamente.

- Uso: = GOOGLEFINANCE (divisa origen y divisa destino juntas) \* cantidad
- **Ejemplo:** = GOOGLEFINANCE ( "EURUSD") \* 200

#### **CONVERTIR**

fχ						
	A	В	С	D	E	F
1	CONVERT					
2	Cantidad	de unidad	Conversion	de unidad		
3	400	g	14,10958478	ozm		
4	9000	sec	2,5	hr		
5	40	C	104	F		
6	200	m/s	447,3872584	mph		
7	Fórmula		=CONVERTIR(A	6;B6;D6)		
8						

Google Sheets no solo te ayuda a convertir divisas, sino que también puedes **convertir unidades**. De peso, distancia, tiempo, presión, fuerza, energía, potencia, magnetismo, temperatura, área, información y velocidad, para ser exactos.

- Uso: = CONVERTIR ( cantidad ; unidad de origen ; unidad de destino )
- **Ejemplo:** = CONVERTIR ( 50 ; "C" ; "F" )

# SIFECHA

fx						
	A	В	С	0	Ε	F
1	SIFECHA					
2	Fecha 1	1/1/2017	Fecha 2	31/12/2018		
3						
4	Diferencia en días	729	=SIFECHA(B2	2;D2;"d")		
5	Diferencia en meses	23	=SIFECHA(B2	2;D2;"m")		
6	Diferencia en años	1	=SIFECHA(B2	2;D2;"y")		
7			Fórmulas			
8						

El nombre de esta fórmula no tiene mucho sentido en español (en inglés es *DATEDIF*) pero el concepto es sencillo: te dice la **diferencia entre dos fechas**. Puedes elegir si quieres la diferencia en días, meses o años, combinados o sin combinar.

El valor de **unidad** puede ser Y (años), M (meses) o D (días), contados por separado. MD se corresponde a los días restantes después de contar los meses y YM a los meses restantes tras descontar los años enteros, así que normalmente deberás usar ambos juntos para obtener un resultado que tenga sentido.

- Uso: = SIFECHA (primera fecha; segunda fecha; unidad)
- **Ejemplo:** = sifecha ( "1/1/2010" ; "2/2/2018" ; "Y" )

# **IMAGE**



Esta fórmula es bastante especial pues **carga una imagen de Internet** y la establece como fondo para la celda seleccionada. Puedes <u>modificar su aspecto y tamaño</u> con los parámetros opcionales, pero de forma predeterminada adapta la imagen al tamaño de la celda y será suficiente en la mayoría de los casos.

- Uso: = IMAGE (dirección web de la imagen)
- **Ejemplo:** = IMAGE ( "http://www.imagenes/imagen.jpg" )

#### **HIPFRVINCULO**

fx				
	A	В	c	D
1	HIPERVINCULO			
2	Texto del enlace	Hola	Mi correo	
3	Enlace	http://www.xataka.com	mailto:micorreo@correo.com	
4	Hipervinculo	Hola	Mi correo	
5	Fórmula	=HIPERVINCULO(B3;B2)		
6				

Con esta fórmula puedes crear un enlace a una página web o dirección de correo electrónico. Google Sheets genera enlaces por sí solo para la mayoría de direcciones web, pero con la fórmula puedes usar un texto distinto para el enlace.

- Uso: = HIPERVINCULO ( dirección web ; nombre del enlace )
- **Ejemplo:** =HIPERVINCULO ( "http://www.xataka.com" ; "Xataka")

# CONTAR

fx						
	A	В	С	D	E	F
1	CONTAR					
2	1	2	3			
3	4	5	6			
4	7	8	9			
5	10	11	12			
6	13	14				
7						
8	Total números	14				
9	Fórmula	=CONTAR(A2:D6)				
10						

CONTAR es una fórmula sencilla con la cual puedes **contar cuántas celdas del rango seleccionado tienen un valor numérico**. Esta fórmula ignora cualquier otro valor (por ejemplo, texto). Si quieres contar celdas con texto, debes usar CONTARA en su lugar.

- Uso: = CONTAR (celdas)
- Ejemplo: = CONTAR ( A:A )

# DIA.LAB

fx						
	A	В	С	D	E	
1	DIA.LAB					
2	Día original	1/1/2018	1/1/2018			
3	Dias a sumar	5	4			
4	Resultado	8/01/2018	5/01/2018			
5	Fórmula	=DIA.LAB(B2;B3)				
6						
7						
8						
9						
10						

DIA.LAB es una curiosa fórmula con la cual puedes **calcular la fecha resultante tras añadir ciertos días a una fecha**, sin contar los fines de semana. Es posible también descontar festivos, que deben pasarse como tercer parámetro.

- Uso: = DIA.LAB (fecha inicial; número de días a añadir; opcional: días festivos)
- **Ejemplo:** = DIA.LAB ( "1/1/15"; 10; B2:B7)

# FIN.MES

fx						
	A	В	C	D	E	F
1	FIN.MES					
2	Fecha	5/1/18				
3	El mes acaba	31/01/2018		2 meses después acaban en	31/03/2018	
4	Fórmula	=FIN.MES(B2;0)		Fórmula	=FIN.MES(B2;2)	
5						
6						
7						

Otro cálculo relacionado con fechas que te puede ser de interés es FIN.MES. Con esta fórmula obtienes **el último día del mes de una fecha**, con o sin añadir una cantidad de meses antes a la fecha original. El segundo parámetro no puede estar vacío, pero puede ser cero.

- Uso: = FIN.MES (fecha original; número de meses a añadir)
- **Ejemplo:** = FIN.MES ( "1/1/15"; 0 )

# UNIQUE

fx					
	A	В	C	D	
1	UNIQUE				
2		perro	Rufo		
3		gato	Manolo		
4	Animales y nombres	perro	Matías		
5		gato	Manolo		
6		perro	Rufo		
7					
8		perro	Rufo		
9	Animales y sus nombres, sin repetir	gato	Manolo		
10		perro	Matías		
11	Fórmula	=UNIQUE(B)	2:C6)		
12					

Si tienes un listado en el que algunos elementos están duplicados, una forma fácil de obtener una lista limpia y sin duplicados es con la fórmula UNIQUE. Ésta devolverá el rango de filas únicas, sin duplicados, del rango que le pases como parámetro.

- Uso: = Unique ( rango de celdas )
- **Ejemplo:** = UNIQUE ( A1:B6 )

#### **IMPORTHTML**

fx		
	A	В
1	IMPORTHTML	
2	Dirección web	https://www.xatakandroid.com/analisis/xiaomi-redmi-s2-analisis-caracteristica recio-especificaciones
3		
4	Especificaciones técn	icas
5		XIAOMI REDMI S2
0	DISEÑO	160.7 x 77.3 x 8.1 mm 170 g Plástico y cristal
7	PANTALLA	IPS 5,99 pulgadas 18:9 HD+ (1.440 x 720, 269 ppp)
8	PROCESADOR	Snapdragon 625 octa-core 2 GHz GPU Adreno 506
9	RAM	3 GB
10	CAPACIDAD	32 GB + MicroSD hasta 256 GB
11	SOFTWARE	Android 8.1 Oreo + MIUI 9.5
12	CÁMARA TRASERA	12 MP + 5 MP, f/2.2, PDAF, EIS, modo retrato, HDR auto, vídeos FullHD 30 fg
13	CÁMARA FRONTAL	16 MP, flash LED, modo retrato, HDR auto, modo belleza
14	CONECTIVIDAD	Dual SIM, LTE, WiFi, WiFi Direct, Bluetooth 4.2, GPS/Glonass/Beidou, MicroUSB, minijack, lector de huellas
15	BATERÍA	3.080 mAh
18	PRECIO	179 euros En Amazon por 164 euros
17	Fórmula	=IMPORTHTML(B2;"table";1)

Esta es junto a IMPORTXML una de mis fórmulas preferidas de Google Sheets, y es que con ella puedes **obtener información de una página web**. Con IMPORTHTML puedes importar a la hoja tablas o listados de una web.

El segundo parámetro, **tipo de listado**, puede ser "table" (tabla) o "list" (lista). El tercer parámetro es un **índice** con el cual especificas qué tabla o lista quieres importar a la hoja, útil si una misma página tiene varias. Es difícil saber de antemano el resultado, así que lo mejor es que pruebes hasta dar con lo que buscas.

- Uso: = Importhem ( dirección web; tipo de listado; índice )
- **Ejemplo:** = IMPORTHTML ( B2; "table"; 2 )

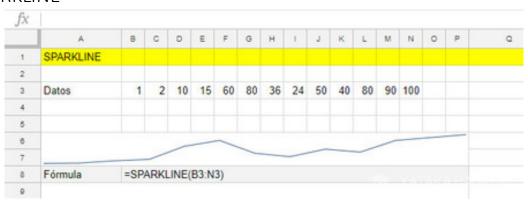
#### **IMPORTRANGE**

fx					
	A	В	С	D	E
1	IMPORTRANGE				
2					
3	Dato de otra hoja de Sheets	Hola			
4					
5	Fórmula				
6	=IMPORTRANGE("https://docs.goog 8tg_q2Qq-9_UCKUuCPPbqnQ_Y","	gle.com/spreadshe "Formula 6'IB19")	ets/d/1nWSBy29	9mGKIA0cNugD	
7					

¿Y si quieres un dato que tienes en otra hoja de Google Sheets? En tal caso, es facilísimo incluirlo en tu hoja con la fórmula IMPORTRANGE. Necesitarás la dirección completa de la hoja, y tener acceso a la misma con tu cuenta.

- Uso:= IMPORTRANGE ( dirección web de la hoja ; nombre de la celda )
- **Ejemplo:** = IMPORTRANGE ( B2 ; "Datos!A1")

# **SPARKLINE**



Si quieres crear gráficos tienes muchas opciones con Google Sheets, pero los **gráficos integrados dentro de una celda** se logran mediante la fórmula *SPARKLINE*. Es muy útil para mostrar la tendencia de una serie de datos fácilmente, y puedes personalizar su aspecto con muchas <u>opciones avanzadas</u>.

- USO: = SPARKLINE ( rango de celdas )
- **Ejemplo:** = SPARKLINE ( A1:A10 )

#### ISEMAIL

fx				
	A	В	С	D
1	ISEMAIL			
2				
3	Direcciones de correo	¿Es un email?		
4	pepe@pepe.com	VERDADERO		
5	рере@рере	FALSO		
6	рере@а.а	FALSO		
7	@pepe.com	FALSO		
8	www.pepe@pepe.com	VERDADERO		
9	рере@рере.рере	FALSO		
10	Process Access to the Process of the			
11	Fórmula	=ISEMAIL(A9)		

Comprobar si el texto introducido en una celda **es una dirección de correo válida** puede ser un infierno si quieres hacerlo manualmente con *REGEXMATCH* y expresiones regulares, pero es muy sencillo con ISEMAIL. Te devolverá VERDADERO para las direcciones de correo válidas y FALSO, para las que no lo son.

- USO: = ISEMAIL ( texto o celda con una dirección de correo )
- **Ejemplo:** = ISEMAIL ( "correo@correo.com" )

# REDONDEAR

fx				
	A	8	c	D
1	REDONDEAR			
2				
3	Cifra original	Redondeada sin decimales	Redondeada con 2 decimales	
4	2,2	2	2,2	
5	2,4	2	2,4	
6	2,5	3	2,5	
7	2,6	3	2,6	
8	2,7	3	2,7	
9	2,9	3	2,9	
10	23,139	23	23,14	
11	24,92841249	25	24,93	
12	1,231923	1	1,23	
13	9,492304903	9	9,49	
14				
15	Fórmula	=REDONDEAR(A13)	=REDONDEAR(A13,2)	

A veces no necesitarás tanta precisión matemática y te será más práctico **redondear la cifra**. Eso justo logras con REDONDEAR, que redondeará al alza o a la baja, según las reglas estándar. Su segundo parámetro, opcional, te permite especificar cuántos decimales deseas (de forma predeterminada: ninguno).

- USO: = REDONDEAR ( número o celda )
- **Ejemplo:** = REDONDEAR ( 25,95295 )

#### ES.PAR

fx				
	A	В	С	D
1	ES.PAR			
2				
3	Cifra	¿Es par?		
4	1	FALSO		
5	2	VERDADERO		
0	4	VERDADERO		
7	54	VERDADERO		
8	16	VERDADERO		
9	203493408	VERDADERO		
10	1239,23	FALSO		
11	104,13	VERDADERO		
12	900249294	VERDADERO		
13	294824,1344	VERDADERO		
14	2,24	VERDADERO		
15				
16	Fórmula	=ES.PAR(A14)		

ES.PAR es una sencilla función con la cual puedes **determinar si un número es par o no**. En caso de que sea par, devuelve VERDADERO, y en caso contrario, FALSO. Antiguamente se usaba mucho para crear colores alternos en tablas, aunque ahora Google Sheets cuenta con la función sin necesidad de fórmulas. En cualquier caso, puede servir para hacer otro tipo de cálculos a celdas alternas.

- Uso: = ES.PAR ( número o celda )
- **Ejemplo:** = ES.PAR ( 23 )