

MÓDULO 3. - UTILIDADES DE CALENDARIZACIÓN Y RECuento (Y II).

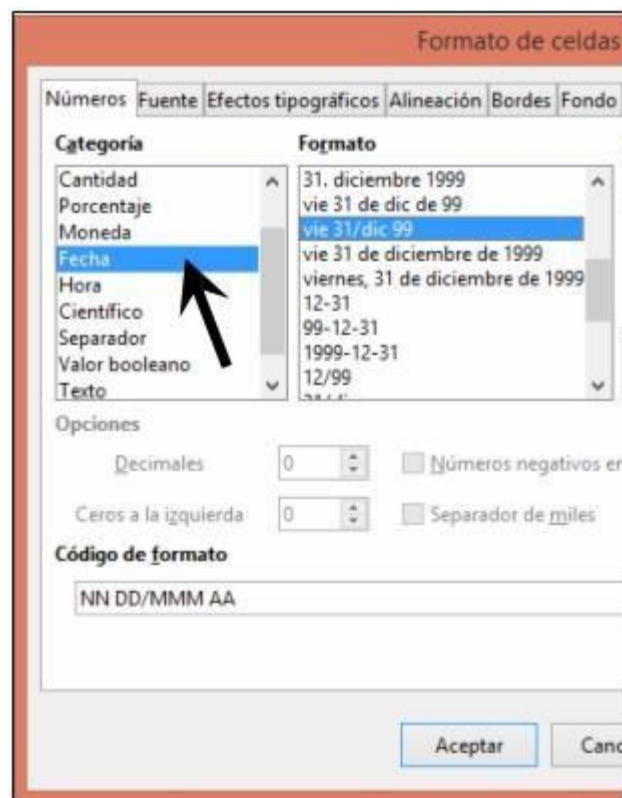
- 3.1. – DÍA DE LA SEMANA AUTOMÁTICAMENTE CALCULADO SEGÚN FECHA. 1
- 3.2. – CONDICIONALES: FORMATOS, Y FUNCIONES "**=SI()**". 6
- 3.3. – RECuentOS DE INASISTENCIAS, RETRASOS, PARTES...Y VALORACIÓN. 11

En este tema se abordan algunas posibilidades adicionales para facilitar la calendarización de la actividad docente, y se vuelve a abordar un proceso similar al de temas anteriores, ahora para registrar otro tipo de observaciones.

3.1.-DÍA DE LA SEMANA AUTOMÁTICAMENTE CALCULADO SEGÚN FECHA.

El día de la semana de determinada fecha puede mostrarse de dos formas posibles:

- 1ª. – Incorporado **como posible formato de fecha** en la propia celda seleccionada, como lo muestra en la ventana adjunta la opción correspondiente a seleccionar en los desplegables mostrados. El problema es su **rigidez**, pues no permite separarlo de la fecha, y se obtiene así una larga serie de caracteres, que puede resultar de inconveniente manejo y/o presentación en celdas.



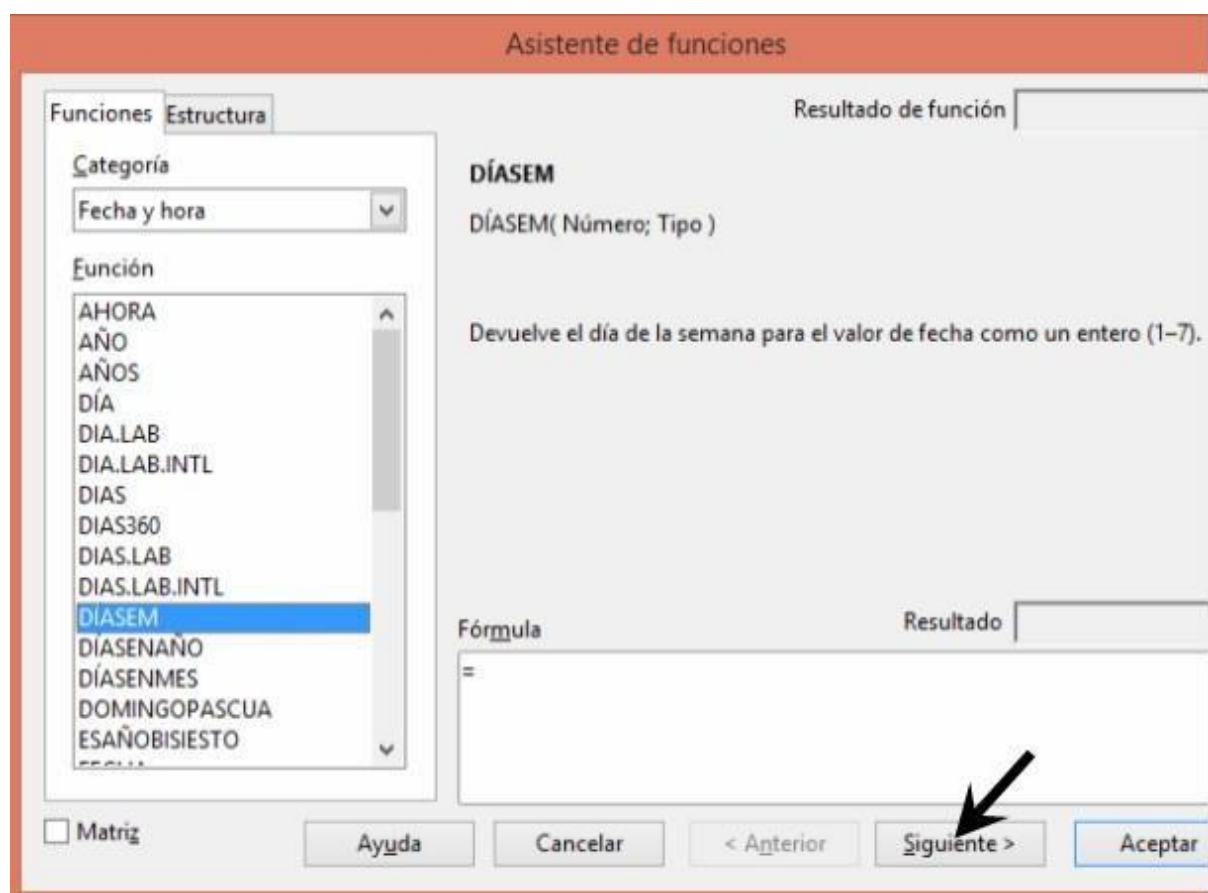
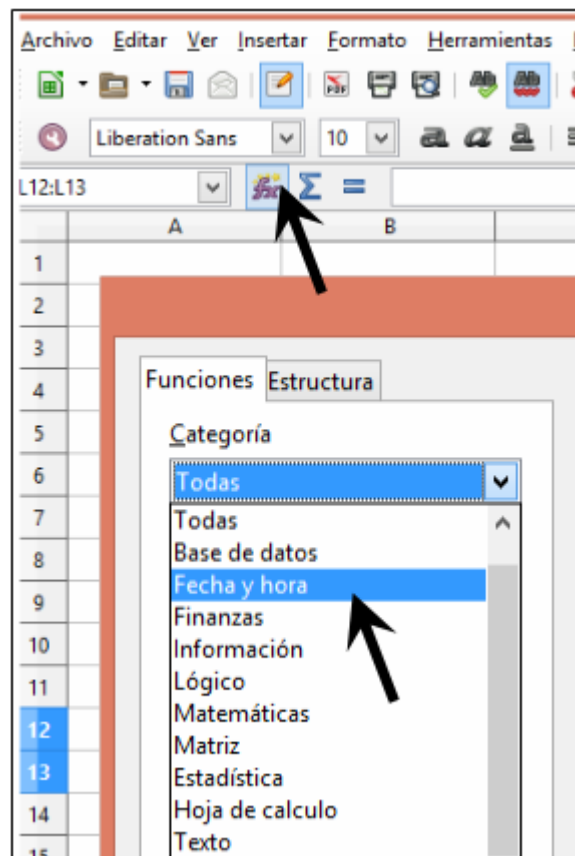
- 2ª. – Como **función calculada: "DIASEM"**, y así aparece en la lista de funciones.

Esta segunda forma resulta **más flexible** porque permite inscribir el día de la semana en una celda concreta, lo que facilita más posibilidades, como se verá al practicar con ellas.

Las **funciones** no figuran en el manual de referencia señalado, por lo que interesará ocuparse de ellas con cierto detalle en cada caso.

Se accede a las funciones, inicialmente y a fin de conocer cuáles son y sus prestaciones, pulsando el icono **f_x** en la barra de fórmulas, lo que abre la ventana del “**Asistente de funciones**”. Es una serie de facilidades de uso: de entrada, las presenta correlativamente en orden alfabético, o bien separadas por su finalidad, opción preferible pues resulta más útil para elegir la deseada de entre las: estadísticas, matemáticas, lógicas, texto, etc.

Se seleccionará, en este caso, la opción de “**Fecha y hora**”. Tras seleccionarla y clicar sobre “**Siguiente**”, la propia ventana muestra su “sintaxis” básica, y utilidad esencial, como se aprecia en la ventana inferior.



De entre el grupo de funciones “fecha y hora”, se elegirá “**DÍASEM**”, Y se clicará, de nuevo, sobre la opción “**Siguiente**”, para dar paso a la siguiente ventana.

The screenshot shows the 'Asistente de funciones' (Function Wizard) dialog box for the 'DÍASEM' function. The 'Estructura' (Structure) pane on the left shows the function name 'DÍASEM' and its arguments: 'B1 = 22/03/23' and '2'. The 'Número' (Number) field is set to 'B1' and the 'Tipo' (Type) field is set to '2'. The 'Resultado' (Result) field shows '3'. The 'Fórmula' (Formula) field shows '=DÍASEM(B1;2)'. Red arrows point to the 'Número' and 'Tipo' fields, and a black arrow points to the 'Aceptar' (Accept) button.

Esta ventana presenta dos campos adicionales, a cumplimentar:

- “**Número**” conviene formularlo como (referencia a la) celda que contiene la fecha (**B1**) de la que mostrar su número de día de la semana.
- “**Tipo**”: si se omite o escribe un 1, considera el domingo como día 1 de la semana, y si se escribe un **2**, será el **lunes el considerado día 1 de la serie semanal**. Esto resulta **más usual en nuestro entorno**, opción que anotamos, en consecuencia.

Por ejemplo, la fecha de comienzo de un curso es: **22/03/23**, sería convertida (aplicando “Tipo” 2) a **día de la semana: 3** (miércoles), aquí reflejado en la celda **B2**, como vemos en la captura de pantalla superior.

De modo que se ha visto cómo cualquier fecha introducida es convertida a número de serie de día semanal, entre 1 y 7, lo cual es útil para operar matemáticamente con ellos, pero menos expresiva como aportación al calendario, lo que se soluciona fácilmente a continuación: ahora se recurrirá a **otra función muy útil** y de frecuente uso: “**BUSCAR**”. Con ella, la HC puede facilitar la vinculación de unos datos a otros por mera alineación de los mismos en diversos sentidos, y el más intuitivo es la disposición horizontal: para el caso de que se quisiera mostrar los nombres de los días de la semana correspondientes a sus respectivos números de serie.

La manera de disponerlos es **alineados** como se ve seguidamente: como "tabla de equivalencia", en un intervalo de celdas de una zona mucho más abajo, por ejemplo, **A51:C57**:

	A	B	C
49			
50			
51	1	L	LUNES
52	2	M	MARTES
53	3	X	MIÉRCOLES
54	4	J	JUEVES
55	5	V	VIERNES
56	6	S	SÁBADO
57	7	D	DOMINGO
58			

que no requiere más comentarios: se puede emplear el **nombre completo del día**, en el **idioma deseado**, o bien **su inicial**, si se desea incorporarlo a alguna celda de reducida dimensión o más cómodo manejo.

Esta tabla se empleará para que la función "**BUSCAR**" tenga un espacio de reconocimiento de lo que busca, basado en tener establecida la **correspondencia entre el número de serie de la semana y su nombre** o inicial reconocida.

Se accede a dicha función de modo similar a la anterior, (clic sobre **f_x**, y seleccionándola de entre la lista alfabética general de funciones (o dentro de las del grupo "Hoja de cálculo"), tras lo que aparece la ventana del Asistente de funciones, que describe sus sintaxis, se clic sobre "**Siguiente**", lo que da paso a una nueva ventana con campos en los que incluir (señalados con flechas rojas):

Asistente de funciones

Funciones Estructura

BUSCAR Resultado de la función "L"

Buscar

Categoría

Hoja de cálculo

Función

BUSCAR

BUSCARH

BUSCARV

COINCIDIR

COLUMNA

COLUMNAS

DDE

DESRF

DIRECCION

ELEGIR

ESTILO

FILA

FILAS

HIPERVINCULO

HOJA

Criterio de búsqueda f_x DIASEM(B1;2)

Vector de búsqueda f_x A51:A57

Vector resultado f_x B51:B57

Fórmula Resultado "L"

=BUSCAR(DIASEM(B1;2);A51:A57;B51:B57)

Matriz Ayuda < Anterior Siguiente > Aceptar Cancelar

- **Criterio de búsqueda:** dato del que buscar la correspondencia: la propia función antes formulada: **DIASEM(B1;2)**. Podría haber sido también una celda, cifra o letra/s.
- **Vector de búsqueda:** rango en el que buscar el dato al que se refiere, que debe estar siempre ordenado ascendentemente: aquí es el número de serie semanal, rango **A51:A57**.
- **Vector resultado:** será el rango de celdas donde hallar el valor asociado que se desea obtener: ahora el **B51:B57**.

B2					
	A	B	C	D	E
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51	1	L	LUNES		
52	2	M	MARTES		
53	3	X	MIÉRCOLES		
54	4	J	JUEVES		
55	5	V	VIERNES		
56	6	S	SÁBADO		
57	7	D	DOMINGO		
58					

B2					
	A	B	C	D	E
1		22/03/23			
2		X			
3					

RESULTADO: en la celda **B2** queda el valor “X”, inicial adoptado como representativo del día de la semana “**MIÉRCOLES**”, producto de la búsqueda planteada. Dicho día, con nombre completo, habría sido el resultado si se hubiera establecido en el paso anterior, como vector resultado, el rango contiguo: C51:C57.

B2					
	A	B	C	D	
1		22/03/23			
2		MIÉRCOLES			
3					

Es de destacar que el proceso así realizado ha efectuado directamente el hecho llamado como “**anidar**” o **insertar** una función dentro de otra: la función **DÍASEM()** se halla **anidada dentro de la de BUSCAR()**, lo que ejemplifica y muestra las enormes posibilidades de manejo de las funciones en la HC, en general.

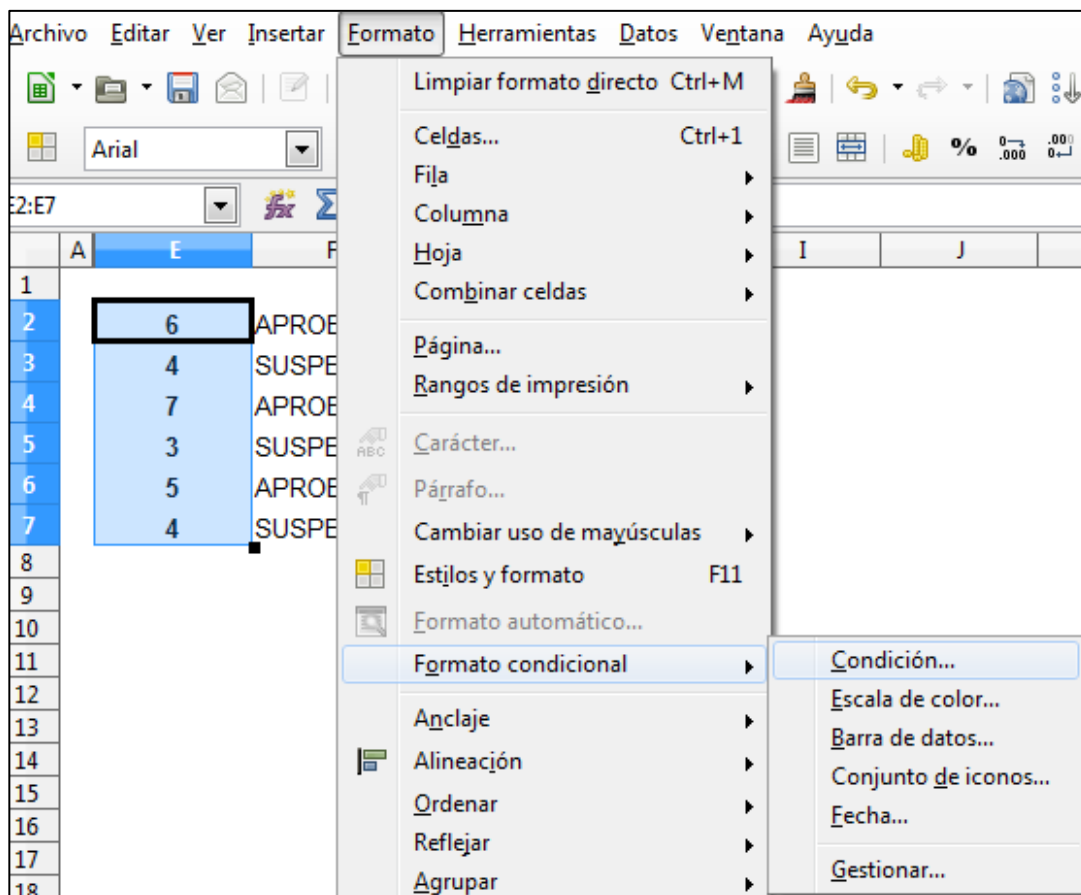
3.2.-CONDICIONALES: FORMATOS.Y FUNCIONES”=SI()”.

El empleo de condiciones para obtener un resultado u otro, según aquellas se verifiquen o no, es una utilidad esencial en el desarrollo de aplicaciones informáticas, y es el elemento principal en su programación. La HC, con diferencia ventajosa respecto al procesador de textos, permite introducir elementos condicionales así programados de forma muy sencilla, pero que resultarán muy útiles para mejorar la presentación de datos, agilizar decisiones, etc., Las condiciones a introducir pueden serlo en dos formas:

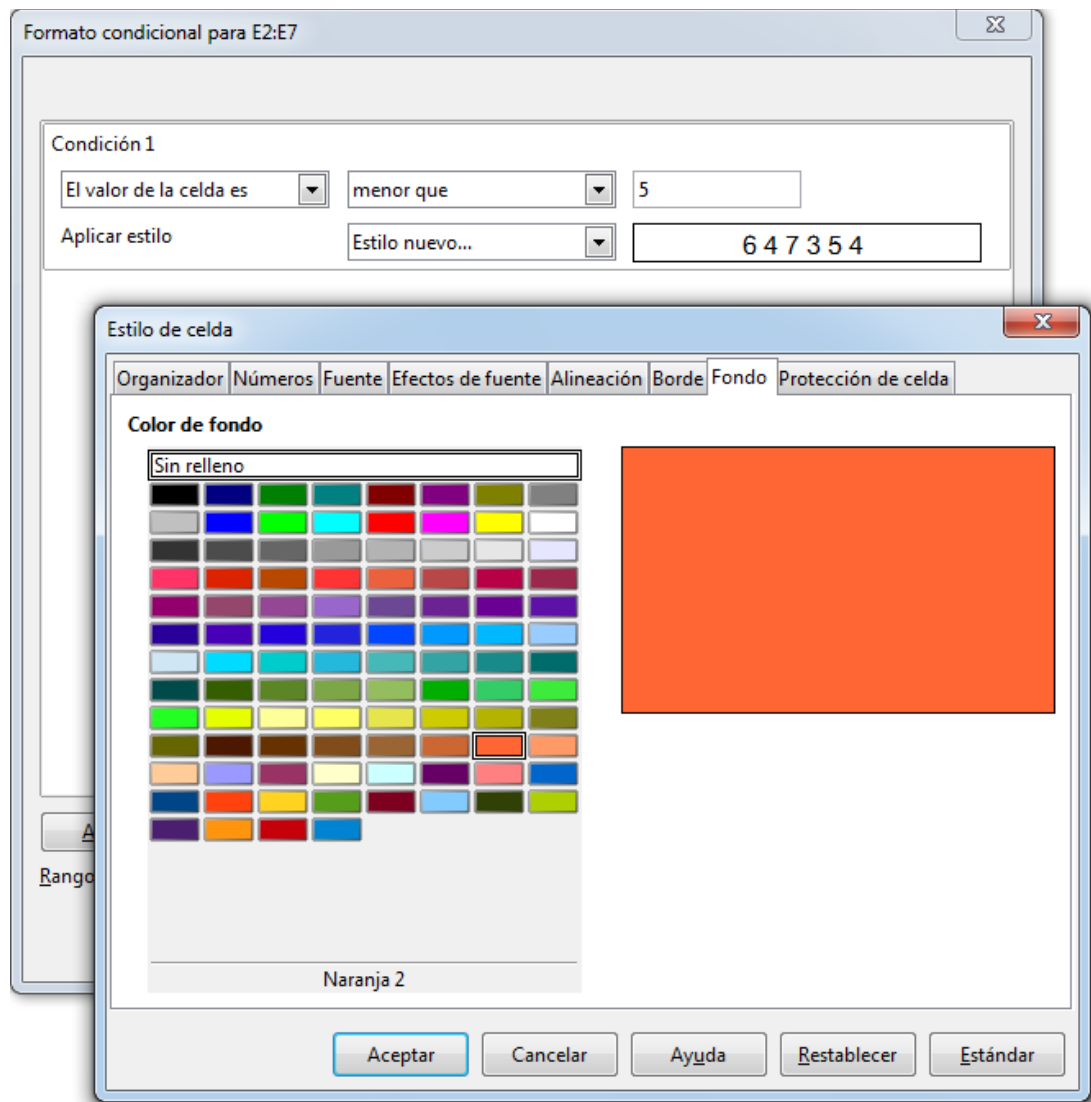
3.2.1. – COMO FORMATO CONDICIONAL: de modo que una determinada celda o rango de ellas, los datos que en ella/s se presenten adopten **un formato u otro** según se cumpla o no cierta/s condición/es, es decir, que el aspecto de la celda, o su tipo de letra, bordes... (**formato**, en terminología informática) sea **automáticamente diferenciado** según las condiciones establecidas, hasta cierto número determinado.

Un ejemplo que ilustrará bien esta posibilidad, y muy aplicado en el ámbito docente, es el de destacar en cierto color las calificaciones inferiores al aprobado. Si se parte de un cierto rango en el que estas se hallen inscritas: E2:E7, se procede del siguiente modo:

- 1º. – Se **selecciona dicho rango con los valores a formatear** condicionalmente.
- 2º. – Se accede al menú formato de la barra de menús, y se selecciona la opción “**Formato condicional**”, y dentro de ésta. “**Condición**”.



- 3º. – Tras abrirse entonces una ventana como la inferior, se le indica la **Condición 1**: que si “**el valor de la celda es menor que**” 5, se aplicará un “**Estilo nuevo**”. (Es de señalar que el número de condiciones para una misma celda es limitado, y que la manera de formular cada condición puede variar: puede ser una fórmula u operación referida a otras celdas, fechas, etc.: conviene explorar las posibilidades).
- 4º. – Se abrirá otra ventana para dar nuevo formato: “**Estilo de celda**”, con múltiples respectivas pestañas a activar, del que en este ejemplo se opta por dar un color anaranjado al **Fondo** de la celda, como se aprecia en la ventana adicional inferior. Se confirma mediante “**Aceptar**”.



Tras lo que el resultado es el que se aprecia en la figura adjunta: sólo las celdas con notas inferiores a 5 han quedado destacadas en el color que para ello se ha asignado, de libre elección entre los disponibles, como otros formatos posibles, a la vista en las diversas pestañas de la última pantalla.

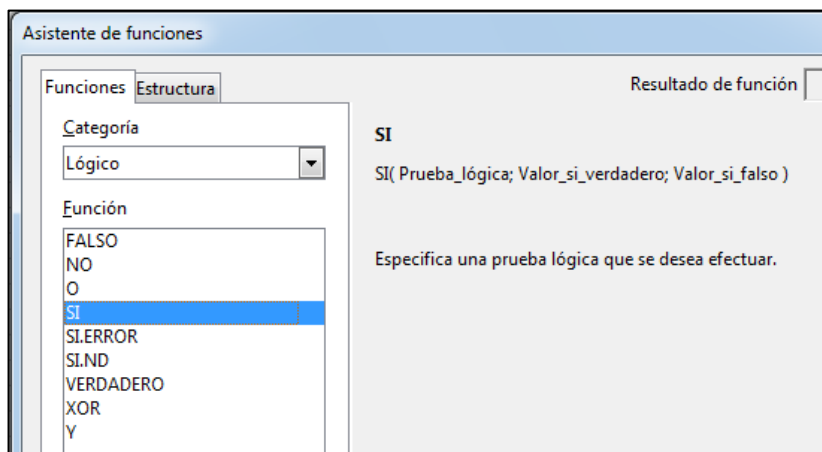
	A	E	F	
1				
2		6	APROBADO	
3		4	SUSPENSO	
4		7	APROBADO	
5		3	SUSPENSO CON	
6		5	APROBADO	
7		4	SUSPENSO	

Este proceso conviene considerarlo como para **preestablecerlo sobre un cierto intervalo** de celdas en las que **se quiera definir un formato condicional**, por lo que, en un caso como el del ejemplo, tras registrarse las calificaciones, automáticamente quedarán así reflejados los formatos condicionales.

3.2.2. – COMO CONDICIÓN LÓGICA: FUNCIÓN “=SI()”. Esta es una de las **funciones de mayor alcance en la HC**, pues facilita establecer una respuesta u otra según se den o no cierta/s condición/es preestablecida/s, y además pueden anidarse entre sí, y variarse en dos o más condiciones simultáneamente (O,Y...). Es, pues, la **función lógica por excelencia** y de mayor utilidad por su flexibilidad y adaptabilidad a numerosos planteamientos, siendo la forma de plantearla o sintaxis:

=SI(condición a cumplir;valor si verdadero;valor si falso)

Esto abre un amplio y largo abanico de posibilidades, muy flexibles, como se comprobará. El primer significado y resultado a obtener es el de que, en caso de que se verifique la condición o prueba lógica definida tras el paréntesis, la celda que contiene esta función mostrará el resultado formulado **tras el punto y coma** (“**valor si verdadero**”), y si no se verifica, mostrará el resultado formulado como “**Valor si falso**”.



Un ejemplo ilustrará mejor la operativa de la función:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			6	APROBADO			
3			4	SUSPENSO			
4			7	APROBADO			
5			3	SUSPENSO			
6			5	APROBADO			
7			4	SUSPENSO			
8							

En la celda **D2** se ha inscrito la función relativa a la condición siguiente:

si el contenido de **C2** es **superior o igual a 5**, escribe “**APROBADO**” (si se desea como resultado un **texto** a escribir, debe indicarse **entre comillas**), y si no lo es, escribe “**SUSPENSO**”.

El mismo contenido de la función, aplicable a las celdas de referencia que también contienen calificaciones (rango **C3:C7**, se ha copiado mediante autorrellenado al **D3:D7**, con el resultado apreciable en la figura superior.

Para confirmar la comprensión y funcionamiento de esta importante función, es conveniente **realizar breves ensayos con sencillos ejemplos**, según el interés particular de cada cual.

➤ ANIDAMIENTOS.

Una **función** puede **alojarse** ("anidarse" en terminología informática) **dentro de otra**, como se vio anteriormente, y en el caso de la función lógica condicional =SI(...), ello ofrece enormes posibilidades iterativas y para la obtención de conclusiones automatizadas. Bastará una pequeña muestra de cómo efectuar la operación, y es labor de la imaginación, posibilidades y prácticas de cada cual el llevarlas a término. En este caso, y en todas las celdas del rango **F2:F7** se ha anidado una función "SI" como segunda opción, que se detalla en celda **F5**: en caso de no verificarse la primera condición ($E5 \geq 5$), se prueba otra condición: si el valor de la celda **E5** es el mínimo del rango de calificaciones registradas: se emplea para ello la función **=MÍN(E2:E7)**, escribirá **"SUSPENSO CON MÍNIMA NOTA"**, en caso contrario escribirá simplemente "SUSPENSO". Se cierra la función con tantos paréntesis como le correspondan por cada una de las anidadas que deban incorporarlo: dos, en este caso. El orden en que se formulan las diversas condiciones anidadas, como se comprueba, no es indistinto, sino determinante para obtener el resultado deseado: SE deben anteponer las más restrictivas.

=SI(E5>=5;"APROBADO";SI(E5=MÍN(E2:E7);"SUSPENSO CON MÍNIMA NOTA";"SUSPENSO"))							
	A	E	F	G	H	I	J
1							
2		6	APROBADO				
3		4	SUSPENSO				
4		7	APROBADO				
5		3	SUSPENSO CON MÍNIMA NOTA				
6		5	APROBADO				
7		4	SUSPENSO				
8							

Por cierto, se ha introducido, a su vez, la función **=MIN()** dentro de la 2ª condición, como muestra adicional de las **inmensas posibilidades de combinar funciones**.

También es útil el considerar que la condición no tiene por qué ser de una sola variable, sino multidimensional, si introducimos los operadores "**O**": se cumple una condición, **o** bien otra; "**Y**": se cumple una condición, **y** a la vez, otra; y a su vez, sus posibles combinaciones, también con posible anidamiento. La mejor forma de aprenderlo es **practicando** con tales condiciones.

En momentos y ejemplos posteriores se abordará otros supuestos de interés para la aplicación de una serie de funciones condicionales, que permiten **elaborar conclusiones** oportunas y aconsejar toma de decisiones.

- Un **último ejemplo** sobre empleo útil y sencillo de la función =SI() aplicado a series de fechas en gestión docente será el que la utilice para **advertir de los festivos** en el propio calendario, y aprovechando el hecho de que **sus fechas puedan haber sido incluidas en el cuaderno (digital) docente**.

Se parte de **una serie de fechas** como la planteada en el **módulo anterior** para incorporar al cuaderno docente, en la que cada día de clase se formula añadiendo 7 a la fecha del día de la semana homólogo en la semana anterior. Esta serie se mantiene tal cual. Ahora, **adicionalmente**, en las celdas **contiguas superiores** a cada fecha se creará otra serie: se inscribirá el, día de la semana, según se vio en el primer epígrafe de este tema, o su mención como festivo, cuando lo sea. Para ello,

1º. - Debe haberse **incluido previamente**:

1.1. - En respectivas celdas las fechas de los festivos anunciada en el calendario escolar provincial, más las locales, por ejemplo:

	D	E	F	G
1		FESTIVOS:		01/11/22
2				06/12/22
3				08/12/22
4				16/12/22
5				17/03/23
6				

Para simplificar, cabe limitarse a reseñar sólo 5 fechas festivas (rango **G1:G5**), pues el proceso será igualmente válido para cualesquiera número de fechas.

1.2. - Una **tabla de equivalencia** entre serie numerada de días de la semana y su letra o nombre asociado, en otro cierto rango: **B21:C27**, con la finalidad vista en el inicio de este módulo.

	A	B	C
21		1	L
22		2	M
23		3	X
24		4	J
25		5	V
26		6	S
27		7	D

Y se refiere a un asimismo limitado conjunto de celdas (rango **E7:K7**) con fechas de clase, cuatro días semanales (lunes, martes, jueves, viernes), del último mes de diciembre:

	E	F	G	H	I	J	K
6							
7	02/dic	05/dic	06/dic	08/dic	09/dic	12/dic	13/dic

2º. - Sobre la primera celda (**E6**) en que se desee comenzar esta nueva serie se formulará la siguiente función anidada:

=SI(O(E7=\$G1;E7=\$G2;E7=\$G3;E7=\$G4);"FESTO";BUSCAR(DÍASEM(E7;2);\$B21:\$B27;\$C21:\$C27))							
02/dic	05/dic	06/dic	08/dic	09/dic	12/dic	13/dic	

Cuya **sintaxis** indica: "Si (se da la condición de que) **o bien** el contenido de la celda E7 es igual al de la G1, **o** el de E7 = al de G2, **o** E7=G3, **o** E7=G4, escribe "FESTO"; en caso contrario, a **buscar** el día de semana de la celda E7, criterio 2, en el rango B21:B27, y devuelve el valor asociado en el rango". Función ya vista anteriormente.

De esta función =SI() pueden evitarse los anidamientos sistemáticos si empleamos la **función =SI.CONJUNTO()**, equivalente a una función **SI** múltiple: **SI.CONJUNTO(condición1; resultado1;condición2;resultado2;condición3;resultado3;...)** , cuyo mejor comprensión se obtiene realizando pruebas, y como abordaremos posteriormente. Devuelve el valor correspondiente a la **primera condición verdadera**, de entre las propuestas. Esta función devuelve mensajes de error (NOMBRE?) en versiones de **Excel** anteriores a la de 2016.

Como siempre que se formula una función que vaya a ser copiada a otras celdas, debe prestarse **especial atención** a escribir las adecuadas **referencias relativas y absolutas**, éstas mediante el signo \$ previo a la mención de **fila o columna**.

Tras escribir dicha fórmula en la celda E6, se autorrellena hacia las celdas contiguas de la derecha, con el resultado apreciable en la pantalla siguiente:

	D	E	F	G	H	I	J	K
1		FESTIVOS:		01/11/22				
2				06/12/22				
3				08/12/22				
4				16/12/22				
5								
6		V	L	FESTº	FESTº	V	L	M
7	01/dic	02/dic	05/dic	06/dic	08/dic	09/dic	12/dic	13/dic

3.3. –REGISTRO Y RECUENTOS DE INASISTENCIAS. RETRASOS. EXPULSIONES...

A fin de incidir más en el manejo de estas utilidades, por su frecuente empleo en la gestión evaluadora docente, se plantea ahora otro muy similar tipo de posibles registros a anotar y recontar, y se aprovechará para ampliar las posibilidades de su diseño.

Se trata de diseñar una HC específica para el registro de observaciones referidas a **actitudes y absentismo**, y que puede formularse de modo paralelo y en forma análoga a las abordadas anteriormente en este curso para observaciones y calificaciones ordinales:

Lo que varía en este caso respecto a los anteriores será el **tipo de observación a registrar**, y las respectivas calificaciones numéricas asociadas respectivamente, así como la forma de combinarlas. Por ejemplo, cabe establecer como previsibles las observaciones siguientes: **Falta**, **Falta justificada**, **Retraso**, **Parte**, **Negativo**, **doble Negativo**, **Positivo**, **doble Positivo**, y **algunas combinaciones posibles**: el Retraso puede combinarse con las valoraciones positivas y negativas. Pero para facilitar el **diseño en primera instancia**, convendrá quedarse en **apreciaciones simples**, como las siguientes:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			F	FJ	R	P	+	-

Y después asignarles una calificación asociada, visible en las respectivas celdas superiores, por ejemplo (escala del 0 al 10), las siguientes:

	C	D	E	F	G	H
	2		4	1	10	3
	F	FJ	R	P	+	-

En la **programación de cada docente y Departamento didáctico** se habrá establecido **valores particulares** para estas o similares calificaciones, que pueden incorporarse directamente a la HC.

Tras decidir tales observaciones y sus respectivas valoraciones, el resto del **proceso** es como el **abordado al final del módulo 2**, con celdas en las que se inscribirá los nombres del alumnado (por filas), copiándolo de Ítaca o de otras hojas de cálculo (puede realizarse por mera igualación: **=celda del nombre original**) y las fechas (columnas) en las que, personalizadas en serie de días efectivos de clase, se anotará las observaciones concretas. En las pantallas inferiores se muestra un **ejemplo simplificado**, con 4 alumnos/as y 3 fechas:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1					2		4	1	10	3
2		06/feb	08/feb	09/feb	F	FJ	R	P	+	-
3	Alumno/a 1									
4	Alumno/a 2									
5	Alumno/a 3									
6	Alumno/a 4									

Después se valida los datos a introducir en las celdas correspondientes:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1					2		4	1	10	3
2		06/feb	08/feb	09/feb	F	FJ	R	P	+	-
3	Alumno/a 1									
4	Alumno/a 2									
5	Alumno/a 3									
6	Alumno/a 4									

Validez: Origen

'Eval. absentismo, actitudes'.SE\$2:SJ\$2

Y se formula la función que permita recontar el número de observaciones registradas de cada tipo (ya mencionada en el **módulo 2**:

=CONTAR.SI()), y a la vista en la caja de fórmulas:

E3										
	D	E	F	G	H	I	J			
		2		4	1	10	3			
	09/feb	F	FJ	R	P	+	-			

Se autorrellena hacia la derecha, y luego hacia abajo:

D	E	F	G	H	I	J
	2		4	1	10	3
9/feb	F	FJ	R	P	+	-

Sólo falta incluir, en la columna posterior a la de la última observación a recomtar, la **calificación resultante** de promediar las observaciones según sus respectivas calificaciones asignadas por cada docente: en columna K, el número-base para el promedio (en este caso, **3** (=número de días observados), situado en celda **K1**), y una valoración asignada a la ausencia de registros: aplicable al hecho de que un alumno/a no dé lugar a ninguna de tales observaciones, porque su comportamiento sea discreto en clase, y proceda, por ejemplo, asignarle un **7** como actitud aceptable, Se ha situado en el ejemplo en la celda **L1**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1					2		4	1	10	3	3	7
2		06/feb	08/feb	09/feb	F	FJ	R	P	+	-	CALIF.	
3	Alumno/a 1	F.I.	+		1	0	0	0	1	0	6,33	
4	Alumno/a 2				0	0	0	0	0	0	7,00	
5	Alumno/a 3	E		R	0	0	1	1	0	0	4,00	
6	Alumno/a 4	+		-	0	0	0	0	1	1	6,67	

La **fórmula** a incluir en la celda **K3 e inferiores**, aunque puede parecer algo compleja, no lo es tanto, si se considera que **es la misma** que se realiza mediante **calculadora**, como **media ponderada**, y en principio es:

$$=((E3*E1)+(G3*G1)+(H3*H1)+(I3*I1)+(J3*J1)+(K1-SUMA(E3:J3))*L1)/K1$$

La primera parte del último elemento del numerador (**K1- SUMA(E3:J3)**) calcula la diferencia entre el número total de observaciones a considerar (K1) y la suma de registradas, es decir, obtiene así el **número de días sin registros como los reseñados**, por discreto comportamiento, que se puntuarían con un **7** en este caso, de modo que así se efectúa al multiplicarse por la celda **L1**, en la que se ha incluido tal valor.

Antes de autorrellenar hacia celdas inferiores, debe depurarse dicha fórmula incluyendo las referencias absolutas (signo **\$** previo al número de fila: 1, de calificaciones), a fin de que funcione correctamente en aquellas tras el autorrelleno:

$$=((E3*E$1)+(G3*G$1)+(H3*H$1)+(I3*I$1)+(J3*J$1)+(K$1-SUMA(E3:J3))*L$1)/K$1$$

O mejor, con la función **=SUMA.PRODUCTO(E3:J3:E\$1:J\$1)-SUMA(E3:J3))/K\$1**

Quien emplee **Excel**, recuerde que la función equivalente es **=SUMAPRODUCTO()**, **sin punto intermedio** entre las palabras SUMA y PRODUCTO...

Se autorrellena hacia abajo, hasta la fila correspondiente al último alumno/a, y se obtiene el resultado mostrado en la pantalla precedente, que interesa confirmar introduciendo ciertos supuestas observaciones en algunas fechas, como en el ejemplo.

El número de días observados puede ser fácilmente autocalculado como función

=CONTAR(rango de celdas de fechas a contar)

En el caso anterior, simple por breve, el rango de celdas-fechas que seleccionaríamos con el cursor para contar sería el B2:D2, muy corto, pero lo lógico en un caso real será que seleccionemos y recuente así automáticamente **todas las fechas de días lectivos del trimestre a evaluar**.

En este caso, como en el de cualquier otra área evaluada: exámenes, tareas... también resulta muy útil y sencillo **obtener**, al menos, **el promedio de calificaciones de todo el grupo-clase**, como indicador de su nivel académico o rendimiento, el **número de suspensos** mediante la función **=CONTAR.SI()**, sus **intervalos**, y si interesara, otros indicadores de evaluación, ya señalados anteriormente, mediante el empleo de las respectivas funciones estadísticas específicas: **PROMEDIO**, **DESVROM**, etc.

Es útil, porque facilita un buen **indicador del nivel académico o de rendimiento del grupo**, pero no se lo calcula en los cuadernos de papel, porque supondría un notable esfuerzo manual con la calculadora (quizá por ello nadie lo pide...), mientras que la HC lo facilita sin más esfuerzo que el de aplicar la sencilla función **=PROMEDIO()**, igual que otras posibles. Es un buen ejemplo de la indiscutible utilidad de esta aplicación, por su potencial informador.

Pasa a diseñar un fichero sobre el que practicar todo lo planteado, mediante la **tarea 3**, cuyo enunciado encontrarás también pulsando [aquí](#).