

ABC, 10 de Febrero de 2020
CIENCIA - El ABCdario de las matemáticas
Víctor M. Manero

Existen años que son múltiplos de cuatro pero no son bisiestos



Adobe Stock

Ha comenzado 2020. Y como todo año que se puede dividir por 4, se trata de un año bisiesto, es decir, tiene 366 días en lugar de 365. ¿Pero, es esto que acabo de decir verdad? Pues en realidad no, pues a pesar de lo que muchos puedan pensar existen años que son múltiplos de 4 –se pueden dividir por 4–, pero no son bisiestos. ¿Qué?... He vivido engañado toda mi vida.

Para explicar este chocante fenómeno debemos definir lo que es un año o año trópico. El año trópico se define como el tiempo que tarda la Tierra en dar un giro completo –de 360º– en torno al Sol. Así, un año trópico dura aproximadamente 365.2421891... días.

El hecho de que un giro completo de la Tierra alrededor del Sol no coincida con un número natural de días es lo que hace necesario introducir cada cierto tiempo un día más al año para corregir el desfase producido.

Los romanos habían estimado como 365.25 días la duración del año trópico, un valor muy similar al calculado actualmente. Por lo tanto, el calendario Juliano –implantado en todo el imperio romano en el año 46 a.C.– determinaba que los años debían tener 365 días y que cada 4 años había que añadir un día extra, para corregir el defecto de ese 0.25 extra.

Sin embargo, si bien la estimación del año trópico de los romanos era muy buena, producía un desfase de unos once minutos al año. Debido a este desfase hubo que reformar el **calendario Juliano** y así fue como en 1582 nació el calendario Gregoriano que es el que usamos actualmente.

La primera medida que se adoptó fue drástica. Para corregir el error que se había ido acumulando todos esos años había que adelantar el calendario 10 días. Por lo tanto, el día siguiente al 4 de octubre de 1582 fue el 15 de octubre de 1582.

1582		OCTOBER					1582	
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT		
	1	2	3	4	15	16		
17	18	19	20	21	22	23		
24	25	26	27	28	29	30		
31								

[Matemática Española \(BSME\)](#) [Real Sociedad](#)