

#OPINIÓN, DESDE LA UNAM

¿Quién dice que hoy es hoy? – Achim M. Loske Mehling



En 1582, en varios países las personas se durmieron en la noche del 4 de octubre y despertaron el 15 de octubre. El motivo está relacionado con el título de este texto y con un observatorio astronómico fundado por el papa Gregorio XIII en 1578. Pero, ¿para qué necesitaba el papa astrónomos? Resulta que se tenía un problema con el calendario y para resolverlo había que mirar al cielo, no para pedirle ayuda a Dios, pero sí a los astros.

Por razones prácticas, nuestras medidas del tiempo se derivan de los movimientos de la Tierra y de la Luna. Así, el año solar se define como el tiempo que requiere la Tierra en dar una vuelta completa alrededor del Sol y el mes es el tiempo entre dos lunas nuevas.

Desafortunadamente, cualquier calendario basado en un múltiplo entero de vueltas de la Tierra alrededor del Sol sufre un desfase, ya que la Tierra no requiere exactamente 365 días, sino 5 horas 48 minutos y 43 segundos más en completar el trayecto mencionado.

En un intento por compensar tal desfase, Julio César decretó en el año 46 a. C. que cada cuarto año fuera bisiesto. A pesar de ello, el calendario continuaba acumulando un error.

Aunque la diferencia puede parecer pequeña, cada 128 años se tenía un error de aproximadamente un día, de manera que en 1582 el calendario estaba retrasado 10 días. Una comisión de expertos, dirigida por el papa Gregorio XIII propuso “borrar” 10 días del calendario y que el último año de cada siglo no fuera bisiesto, a menos que el número pudiera dividirse entre 400. Así, por ejemplo, el año 2000 fue bisiesto, en cambio el 2100 no lo será.

Gracias a este ajuste, sólo se acumula un error de aproximadamente un día cada 3 mil 323 años. Una desventaja del calendario gregoriano es que los meses no tienen la misma duración y las semanas se desfasan con los meses.

Actualmente, el calendario gregoriano es usado internacionalmente. España, Italia y Portugal lo adoptaron inmediatamente, sin embargo, pasaron siglos para que fuera aceptado por países con otras religiones. Los británicos decidieron adoptarlo hasta 1752. Para entonces su calendario estaba desfasado 11 días y cuando, por decreto, al 2 de septiembre le siguió el 14 de septiembre, la gente salió enfurecida a las calles de Londres para protestar por los días perdidos.

Dos calendarios con gran aceptación son el islámico y el judío. El islámico inicia el 16 de julio de 622 d. C., día en el que el profeta Mahoma huyó de La Meca. Cada año musulmán dura 12 meses de alternativamente 29 y 30 días, sumando 354 días, es decir, según el calendario gregoriano cada año musulmán inicia 11 días previos al anterior.

El calendario judío se remonta a la creación del mundo, fijada en 3761 a. C., y consiste en meses de alternativamente 29 y 30 días, al igual que el musulmán, pero a diferencia de este algunos años tienen 12 meses y otros 13. Con ello surgen años de 354 y 384 días. Para lograr que el promedio anual sea de 365 días, 12 de cada 19 años tienen 12 meses y a 7 años se les asignaron 13 meses. Además, el calendario judío se ajusta sumando o restando un día al año cada determinado tiempo.

Nuestro calendario está basado en definiciones relacionadas con creencias y costumbres, siendo el movimiento aparente del Sol en la bóveda celeste una referencia fundamental. De hecho, uno de los primeros métodos para comparar intervalos de tiempo fue la medición de la longitud de la sombra de una varilla enterrada verticalmente en la tierra. Estos relojes solares rudimentarios serían los antecesores de los obeliscos monumentales construidos muchos siglos después.

Hallazgos de calendarios y relojes solares monumentales, construidos más de mil 500 años a. C. en Asia y en el Mediterráneo, así como los que nos heredaron civilizaciones como la babilónica, griega y maya, demuestran el deseo del ser humano de medir intervalos de tiempo con base en la posición del Sol. Muchos relojes solares construidos en los últimos siglos son también calendarios. Inicialmente, los relojes con engranes eran poco fiables, motivo por el

