

# El calendari

Text > JOAN MIRÓ AMETLLER

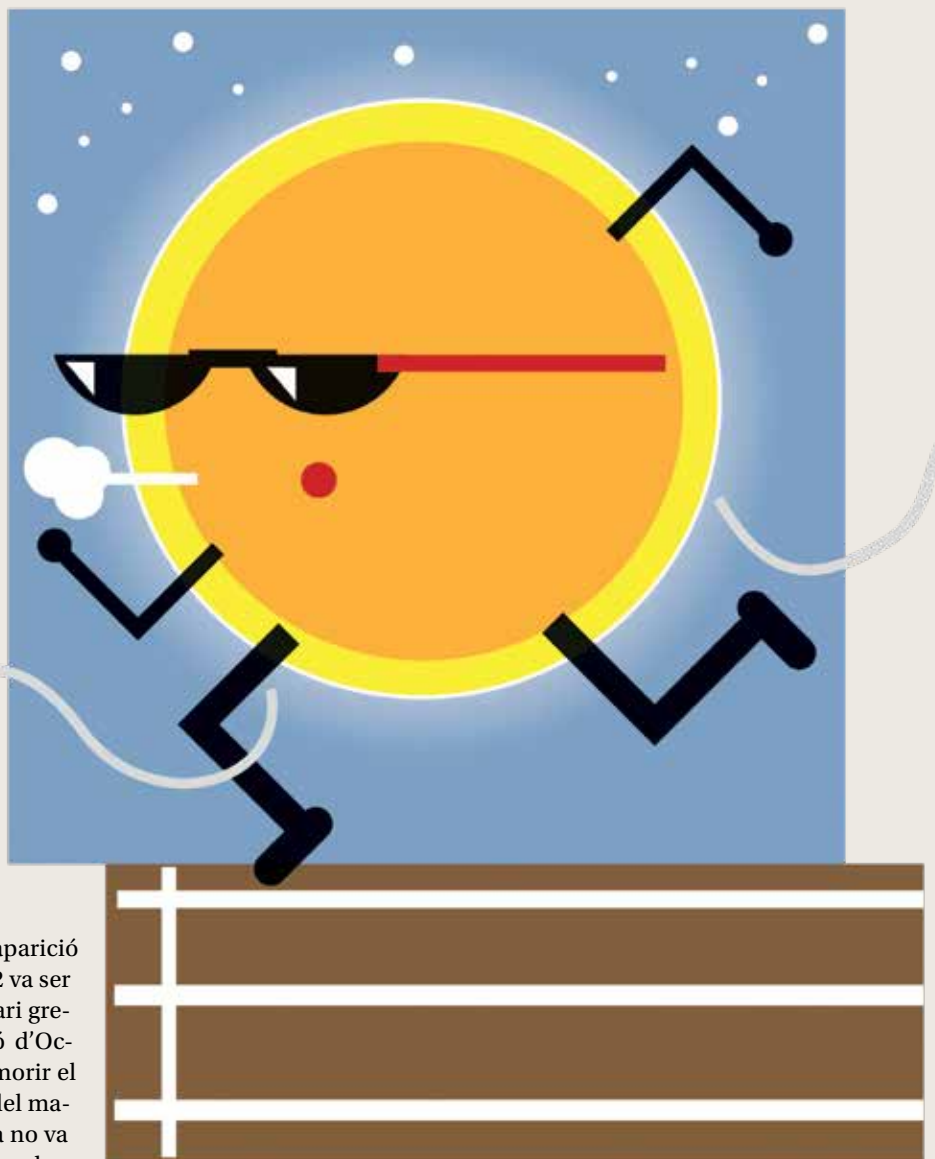
Il·lustració > MARC VICENS

En el moment d'escriure aquest apunt falta una quinzena per a l'any nou. Sovint, en aquesta època, he d'explicar determinades característiques del calendari. Sobretot perquè uns mesos abans, amb motiu del 12 d'octubre, he comentat irònicament que aquesta data no es correspon amb el dia que es diu que Colom va descobrir l'illa de Guanahaní (una de les Bahames). Això correspondria, més aproximadament, al 21 d'octubre, nou dies més tard. En efecte, l'arribada a l'illa va ser el 12 d'octubre del 1492, però a partir del 1582 el calendari vigent —anomenat *julià* per Juli Cèsar— va ser substituït pel calendari gregorià. Aquesta substitució va implicar la desaparició de deu dies. L'endemà del 4 d'octubre del 1582 va ser el dia 15. L'URSS, que va adaptar-se al calendari gregorià l'any 1918, commemorava la Revolució d'Octubre a principis de novembre. Cervantes va morir el 22 d'abril del 1616 i Shakespeare el 23 d'abril del mateix any. Tanmateix, atès que la Gran Bretanya no va adaptar el calendari fins a l'any 1752, aquest «endemà del 22 d'abril» correspon en realitat al 3 de maig.

Tot prové del fet que comptem amb nombres enters —un dia, tres setmanes, etc.—, però la Terra és una esfera imperfecta que gira al voltant d'un eix tremolós i que es mou al voltant del Sol segons una el·lipse que pateix variacions constants a conseqüència de diversos efectes, principalment gravitacionals. Cap dels dos moviments no es regeix pels nombres enters, ja que estan relacionats amb el nombre pi, que no té un valor finit. A més a més, el Sol es mou al voltant del centre de la galàxia al llarg d'uns 225 milions d'anys terrestres, i la galàxia es mou en el si d'un conjunt de galàxies. El moviment rotatori de la Terra s'alenteix per influència sobretot de la Lluna, i la durada precisa del dia varia. L'embolic del calendari prové del fet que combinem un calendari solar (l'any) amb un de lunar (les setmanes, basades en les fases de la Lluna, i els mesos), i els dos períodes no coincideixen (un mes lunar dura aproximadament 29,5 dies). Antigament, certes cultures tenien un any de 360 dies i n'afegien cinc en acabar l'any.

## És la primavera...

El motiu del canvi de calendari va ser la necessitat de situar la Pasqua —que era la festa que condicionava totes les altres festivitats mòbils— en el calendari litúrgic i adaptar l'any civil a l'any tròpic. S'havia establert que la Pasqua havia de coincidir amb la primera lluna plena després de l'equinocci de primavera, i l'any 1582 això corresponia a l'11 de març. El calendari julià definia un any de 365,25 dies, però



la durada de l'any solar és de 365,2422... dies, de manera que s'acumulava la diferència i la Pasqua cristiana s'anava avançant progressivament. Els jueus deien que els cristians acabarien celebrant la Pasqua per Nadal! Per corregir-ho, es va establir que es mantenia el dia afegit de l'any de traspàs, els anys múltiples de 4 (com el 1984), però que no hi hauria cap dia afegit els anys múltiples de 100 (com ara el 1900), i sí que serien de traspàs els múltiples de 400 (com ara l'any 2000). Amb tot, encara calen rectificacions, ja que subsisteix un petit error.

L'observació i la inducció ens permeten saber quines són les estrelles que hi ha darrere el Sol quan surt o es pon, i l'aparença visual del conjunt d'aquestes estrelles defineix la constel·lació del zodíac corresponent. El Sol canvia de constel·lació aproximadament el dia 21 de cada mes (lunar). Històricament, es va establir que l'equinocci de primavera de l'hemisferi nord, el punt Àries, corresponia al moment que el Sol entrava en la constel·lació d'Àries, el mes de març, quan el Sol canvia d'hemisferi celeste. En realitat, les coses són més complicades, perquè l'eix de la Terra no és completament estable i gira al voltant de la perpendicular de l'eclíptica en un gir que completa en uns 25.776 anys terrestres (l'any platònic), de manera que més o menys cada dos mil anys el punt Àries s'avança una constel·lació. Ara es troba en la constel·lació dels Peixos, anant cap a la d'Aquari, com celebrava l'òpera rock de finals dels anys seixanta.