

## **LAS REFORMAS DEL CALENDARIO: EL PROYECTO DE 1931.**

**ISABEL GARAU LLOMPART**

### **I. INTRODUCCION**

En la década de 1930, un movimiento a nivel internacional llegó adelante la idea subyacente en el seno de diversas organizaciones, de abordar una reforma del calendario vigente<sup>1</sup>, al objeto de modificar la distribución de los meses y semanas dentro del año y fijar la fiesta de Pascua.

Figuraba en esta organización, la Sociedad de Naciones, en cuya sede de Ginebra, debía examinarse el tema en octubre de 1931. A tal fin el comité Nacional para la Reforma, dependiente del Instituto Geográfico y Catastral solicitó la colaboración de la Delegación Provincial de Estadística de Baleares para cooperar en dicha empresa, encomendándole especialmente la publicidad de la noticia y la difusión de cuestionarlos entre las instituciones y organismos culturales, económicos y recreativos de la Provincia, al objeto de recabar amplia información acerca del tema y presentar sus propuestas a la reunión de Ginebra de acuerdo con el sentir general de la población.

No obstante, el título no es novedoso puesto que el calendario ha sido desde la Antigüedad un laboratorio experimental, en el cual se han ido plasmando los resultados producto de la simple observación de fenómenos astronómicos que permitieron establecer las bases de los primeros calendarios naturales que, a medida que aumentó la capacidad de razonamiento, fueron perfeccionándose gracias a los progresos de la ciencia llevados adelante especialmente por sabios griegos e islámicos, entre otros, en áreas tales como, la Astronomía, Astrología o las ciencias exactas. Teorías que, o bien han perdurado o bien fueron revocadas por su imprecisión, pero que han sido la base para estudios posteriores.

Los antiguos calendarios, tenían como unidad de medida la semana y el mes lunar, productos sin duda de la observación más fácil: las sucesiones de las fases lunares<sup>2</sup>. Luego, se fueron imponiendo los calendarios fundados en el ciclo solar.

Si bien, algunos pueblos siguieron utilizando la luna en sus cálculos del tiempo.

Por último, los calendarios lunisolares son los que buscan la adecuación de ambos sistemas, como es el caso del eclesiástico, formando así una simbiosis diferente.

Por otro lado, el movimiento de la tierra alrededor del sol da como divisiones naturales, el año y el día. Ahora bien, el año trópico, usado como base para los calendarios, al no poder dividirse exactamente por los días, ha sido causa de numerosas dificultades. Unido además a las complicaciones del cómputo, nacidas de la falta de armonización entre las divisiones del año solar y del lunar, han conllevado necesariamente a los planteamientos reformistas<sup>3</sup>.

En efecto, los objetivos planteados en las distintas reformas han venido exigidas en orden a corregir la imprecisión de algunos sistemas, como se ha mencionado. En primer lugar por la necesidad de buscar una sincronización entre el año trópico y el año sideral. Luego, para cambiar los distintos sistemas de distribución de las corrientes seculares y, en último lugar, reforma que especialmente nos concierne, se refiere a la modificación de la distinta distribución de los meses y semanas dentro del año y a la fijación de las fiestas móviles.

## II. CALENDARIOS ROMANOS Y SUS REFORMAS

En líneas generales, los antiguos sistemas de cómputo romanos, tenían como base los ciclos lunares, si bien, sobre ellos tenemos escasas e inciertas noticias, especialmente acerca de los primitivos de Roma.

### 1. Calendario de Rómulo

Denominado por lo mismo, año de Rómulo. Aunque realmente no se trataba todavía de un verdadero año, sino de un número variable de días, 295 ó 304, distribuidos en diez meses de 30 y 31 días, dedicados a las divinidades.

*Martius* era el primer mes en honor a Marte, le seguían el dedicado a Apolo, *Aprilis*; el tercero a Júpiter, *Maius*; y el cuarto a Juno, *Junius*. Los siguientes siguen el orden numeral. Año basado en el cálculo rudimentario de la duración del mes lunar.

### 2. Calendario de Numa

Puede ser obra bien de Numa o de Tarquinio o de Servio Tulio. Era un año lunar que constaba de 355 días. Se le añadieron los meses de enero y febrero, aunque el año comenzaba en marzo.

Los romanos consideraban los números impares como de feliz agüero, lo que explica la ausencia de pares en el número total de días de los meses. Así, había cuatro meses de 31 días, siete de 29 y uno de 27, que sumaban un total de 354, motivo por el que añadieron uno —a febrero— para que el año fuera impar, pasando a 355. No obstante, febrero, pasó a ser par.

Para normalizar el año civil, establecido con el curso de las estaciones, se intercaló cada dos años, entre el 23 y 24 de febrero, un mes de 22 ó 23 días alternativamente.

Este cómputo no se ajustaba a los ciclos de la luna ni del sol, por lo que el

calendario se desplazó con relación a la estaciones. Se dictaron medidas para su corrección pero, aplicadas con gran arbitrariedad provocaron un enorme desfase.

### 3. Calendario de Julio César

Julio César (a. 46 a. de C.)<sup>6</sup>, acometió una nueva revisión al objeto de subsanar las diferencias, observadas ya desde la anterior, producidas por la discordancia entre el año civil y el astronómico, puesto que el desorden era tal que, en esta época, el equinoccio del año civil difería con mucha diferencia del astronómico.

Los trabajos se llevaron a cabo mediante la cooperación técnica del astrónomo alejandrino Sosígenes y se enfocaron en dos sentidos, uno tendente a establecer el año solar; el otro, a fijar las divisiones del mismo.

En lo que respecta al primer punto, las enmiendas se llevaron a cabo no sin grandes trastornos, puesto que el desequilibrio era total. Los puntos clave se centraron en restablecer el equinoccio vernal o de primavera al 25 de marzo<sup>7</sup>, y en establecer un ciclo de cuatro años en el que había tres, de 365 días y seis horas y, un cuarto, denominado bisiestos de 366.

No obstante cálculos inexactos en la intercalación de los bisiestos y la no coincidencia del año de este calendario con la duración del año trópico produjeron nuevos desfases.

Desfases de alrededor de 11' y 9". Intercalaron un día cada tres años, en lugar de los cuatro establecidos que, al cabo de 36 años había habido ya 12 bisiestos en vez de 9. Una de las medidas adoptadas fue la de no contar ningún bisiesto durante 12 años. En 100 años julianos el exceso de estas datas sobre las reales astronómicas sería de 0'78 días ó 3/4 de día que, al cabo de cuatro siglos daría una diferencia de tres días en los comienzos astronómicos del año<sup>8</sup>.

En lo que se refiere a los nombres de los meses, el Quintilis, del calendario de Numa, pasó a llamarse Julius y el Sextilis, Augustus, para honrar la memoria de César y Augusto respectivamente.

### 4. Reforma Gregoriana

Estos desequilibrios fueron objeto de atención especial a lo largo del medioevo, especialmente a partir del Trescientos, promoviéndose los estudios al respecto gracias al talante de los papas que dieron además una orientación científica a la materia, convirtiendo al pontificado y a los concilios en centros promotores de reforma del calendario.

La cuestión fue tratada por diversos estudiosos como Juan de Sacrobosco, Juan de Saxe, Roberto Grossette, Pedro Philumena, Nicolás Gregoras, Isaac Argyros y especialmente Roger Bacon y otros. En el siglo XIV, los Papas fueron ya promotores de estos estudios. Clemente VI (1343-1352), fue el primero que dio una orientación científica a esta materia. En los Concilios de Constanza y de Basilea, en el siglo XV, fueron presentados los proyectos de Pedro de Ailli y Nicolás de Cusa. También se ocupó del tema Juan de Regiomontano (1456) por encargo de Sixto IV.

Luego, las investigaciones no se reemprendieron definitivamente hasta el siglo XVI, concretándose en la segunda mitad de dicha centuria con la publicación de la Bula "Inter Gravissimas" del Papa Gregorio XIII, para entrar en vigor en el año 1582<sup>9</sup>.

El objetivo primordial se centró en ajustar las discordancias entre el año juliano y el año trópico y a corregir los yerros anteriores. Por tanto, para conseguir este nuevo equilibrio, se restableció el equinoccio de primavera el 21 de marzo, como en el Concilio de Nicea<sup>10</sup>, lo que motivó la supresión de diez días, que hasta la fecha de su puesta en vigor se habían ido adelantando. Abolición que se llevó a cabo en el mes de octubre con la promulgación de dicha bula. Y para evitar nuevos errores, se determinó que cada cuatrocientos años se suprimiesen tres bisiestos, por cuanto dejarían de serlo los años seculares no divisibles por 400 y lo serían los múltiplos de cuatro. Más, resultaba todavía un pequeño error de 26 segundos por exceso en cada cuatro años, por cuanto se previno su corrección con la supresión de un bisiesto el año 4.000 y sus múltiplos<sup>11</sup>.

Paralelamente se llevó a efecto la reforma del cómputo eclesiástico que, como ya se mencionó, era lunisolar<sup>12</sup>.

Lunar, al objeto de adaptarse a las condiciones de fijación de la Pascua de Resurrección, eje de la disposición del calendario litúrgico. Solar, por cuanto fue preciso buscar una adecuación del año litúrgico con el ciclo solar. El procedimiento que se utilizó para conseguir el equilibrio fue el ciclo de Metón, que se adoptó ya en el calendario juliano, ciclo que había conseguido una convergencia bastante precisa con el año trópico.

Complicaciones debidas a una tradición secular de origen judío y que la Iglesia continuó. Estableciéndose de esta forma el ciclo de fiestas móviles, es decir la Pascua y todas las demás en relación con ella, salvo algunas excepciones que dependen de la situación con respecto a una fiesta fija, de acuerdo al calendario lunar. Hay además otras fiestas fijas relacionadas con el calendario solar.

Por los motivos antes expuestos, existían desde antiguo serias divergencias en cuanto a la determinación de la fecha no celebración de Pascua, de gran importancia en el calendario litúrgico y que ya el Concilio de Nicea trató de regular.

Las iglesias de Asia Menor la celebraban el día mismo del plenilunio después del 20 de marzo, cualquiera que fuese el día de la semana. La Iglesia de Roma, las de occidente y algunas de oriente la celebraban el domingo siguiente a dicho plenilunio en el que tuvo lugar la resurrección del Salvador. Las de oriente alegaban en su favor la práctica de San Juan Evangelista y del apóstol San Felipe. Las de occidente aducían la autoridad de San Pedro y San Pablo. Para poner fin a tales divergencias, el Concilio resolvió que debía caer en domingo. Este tenía que ser el 14º día de la luna pascual. Si éste es domingo, deberá pasar al siguiente. Dicha luna es aquella cuyo día tiene lugar en, o inmediatamente después, del equinoccio de primavera, que tiene lugar invariablemente el 21 de marzo.

Fiesta que, según Riguetti, se encuentra documentada en el siglo III y era punto de partida del cómputo del año litúrgico por consideraciones astronómicas simbólicas, comenzando, según la opinión más difundida, el 25 de marzo, fecha en que concurrían, según un calendario mozárabe "... equinoxis verni et dies mundi primus, in qua die, Dominus et conceptus et passus est."<sup>13</sup>.

Por último, llegados a la reforma gregoriana, al existir discrepancia entre el cómputo de la luna y el del sol, dado que el primero iba atrasado aproximadamente unos cuatro días con respecto a la verdadera edad de la luna, se reglamentó su corrección, añadiéndose los cuatro días citados y sustituyéndose el ciclo de Metón por las epactas.

La reforma fue aplicada de inmediato en países del orbe católica, como Espa-

ña, Italia, Francia, Lorena y Portugal. Otros, por motivos ideológicos discreparon de las decisiones adoptadas por la jerarquía católica. Sin embargo, paulatinamente, creció el ritmo de adhesiones, adoptándola las comunidades católicas de Alemania o Suiza, lo que debió provocar más de una confusión, puesto que los protestantes de estos mismos países no se adhirieron hasta una centuria después. Otros, como Rusia, no la adoptaron hasta principios del presente siglo<sup>14</sup>.

### III. REFORMA DE LAS DIVISIONES DEL AÑO

Finalmente, trataremos de las reformas que afectan a la distribución de los meses y semanas dentro del año y a la fijación de las fiestas móviles.

#### 1. Calendario revolucionario

En primer lugar hay que señalar la efectuada en Francia con la puesta en vigor del calendario revolucionario, vigente entre los años 1793 y 1805. Tenía doce meses con treinta días, divididos en tres décadas, a los que añadían cinco o seis días complementarios, "sansculottides", con arreglo a si el año era o no bisiesto, después del llamado mes fructidor, último del período de verano.

#### 2. Reforma de las correcciones seculares

Existió también una tentativa de reforma del calendario gregoriano en cuanto a modificar las correcciones seculares suprimiendo un bisiesto cada 120 años. Corriente encabezada por Beckett Dennyson y el profesor Glasenapp, presidente de la Comisión de reforma del calendario ruso.

Los autores de la propuesta, propusieron suprimir un bisiesto cada 128 años que, según se explica, significaría un mínimo error. No obstante, el calendario gregoriano aplicando el sistema que se convino, de que dejase de ser bisiesto el año 4000 y sus múltiplos, se obtendría un grado de precisión muy elevado<sup>15</sup>.

#### 3. Proyecto de 1931: Reforma de la duración de los meses

La siguiente y, al parecer, última propuesta de reforma, venía a llenar una necesidad sentida desde hacía tiempo y cuyos estudios se iniciaron a principios del siglo XX (1902), cuando todavía algunos Estados de Europa oriental no habían adoptado la gregoriana. Revisión que propugnaba, como ya se dijo, establecer una igual duración de los meses y semanas dentro del año y la fijación de las fiestas móviles, lo que suponía una reforma paralela del calendario litúrgico, excluyendo, por supuesto el cómputo lunar<sup>16</sup>.

Durante largos años se sucedieron reuniones en las que participaron instituciones económicas, políticas y especialmente religiosas.

Al efecto, en 1914, se reunió en Bélgica la Cámara Internacional de Comercio proponiendo la convocatoria de una conferencia para tratar el tema, propuesta que se vio paralizada por la Guerra Europea.

Posteriormente, se reunieron en Comisión representantes de las distintas Iglesias como la católica, la griega, rusa y algunas otras ortodoxas, al igual que la angli-

cana, juntamente con Cámaras de Comercio y la Unión Internacional de Astrónomos.

Hacia 1930, se creó la World Calendar Association<sup>17</sup>, que llevará adelante el proyecto iniciado a principios de la centuria y que por los motivos bélicos, antes aludidos, había sufrido paralización.

Planteamientos dirigidos, como ya se mencionó, a corregir la distinta duración de las divisiones del año y la falta de fijeza para las fechas periódicas, al objeto de adecuarlas a las exigencias, —sentidas en aquellos momentos—, de la vida civil, mercantil o religiosa. Necesidad que, según se afirmaba, se había hecho necesaria ya a finales del siglo XIX a consecuencia de los quebrantos ocasionados por estas discordancias en la “agitada vida de los negocios”<sup>18</sup>.

La reforma presentaba dos aspectos, el civil, en su vertiente política y económica y otra abiertamente religiosa.

En efecto, el primer aspecto, tendía a corregir una serie de inconvenientes que incidían negativamente —según se decía—, en el desarrollo de la actividad comercial y económica, tal como: operaciones de contabilidad; estadísticas, especialmente las que se refieren a producción, ventas y transportes. Por ejemplo, en 1902, Mr. CASTRWH, asesor del tráfico de los ferrocarriles ingleses, había presentado un proyecto de “Almanaque Racional”, al objeto de corregir los transtornos originados por la desigualdad de las semanas de cada mes y su incidencia en el tráfico de los ferrocarriles<sup>19</sup>.

Por otra parte, los bancos se veían obligados a utilizar, para determinadas operaciones, tablas calculadoras especiales, que permitían realizar los cálculos con mayor rapidez y seguridad<sup>20</sup>.

A este respecto, se recurrió, para ciertas operaciones comerciales, a utilizar el denominado año comercial que consta de 360 días, o sea, meses de 30 días, sistema que en la actualidad se continúa utilizando y está contemplado por la matemática financiera<sup>21</sup>. Por otro lado, para el descuento de letras de cambio se aplicaba, como hoy, el año natural, o sea 365 días.

En el mismo orden de cosas, se alegan otros inconvenientes como la distinta duración de los meses que ocasionaban molestias y perjuicios tales como por ejemplo, adelantar o retrasar los días de pago, habitualmente el 15 y el 30 si coincidían en domingo.

Así como la imposibilidad de efectuar inmediatamente revisiones, resúmenes o balances, si los días 1<sup>o</sup> y 15 de mes caían en domingo. Al igual que la imposibilidad de efectuar en años sucesivos, comparaciones de balances mensuales.

Del mismo modo, se afirma que los pequeños comercios sufrían perjudiciales transtornos al abastecerse por semanas y pagar por meses, al igual que muchas familias que cobraban por meses y pagaban los géneros por semanas.

En lo que se refiere a la fijación de las fechas periódicas, la variación de los nombres de los días de la semana, —disposición que sólo se repite cada veintiocho años—, suponía, según los comentarios, grandes inconvenientes: primero en la fijación cada año de las fechas correspondientes a la apertura de Tribunales; reunión de Cámaras; principios de curso escolares, etc..., pues la fecha fijada de antemano, se decía, podía caer en domingo.

Al ser Pascua punto de partida para determinar las fiestas móviles, acarrea dificultades no sólo a las escuelas y universidades, que tienen unas vacaciones fijas y otras móviles, sino que incidía también en la programación de la ordenación de los transportes extraordinarios que hacían falta en estas fechas. Lo mismo que afec-

taba a la industria de la confección dado que, según se expresa, existía la costumbre general en muchos pueblos cristianos de cambiar en tal época los vestidos de invierno por los de primavera<sup>22</sup>.

Por otro lado y finalmente, el inconveniente del “gasto y molestia” de confeccionar anualmente un calendario e imprimir millones de ejemplares.

En esta reforma, estaba descartado el proyecto de modificar el principio del año o de dividirlo en meses cuya longitud variase considerablemente. Por ello los proyectos debían aceptar las 52 semanas, equivalentes a 364 días y el día sobrante en los años ordinarios o dos en los bisiestos, considerarlos como días blancos o complementarios, sin denominación de día de semana. Días que podían colocarse al final del año.

Los planteamientos a destacar fueron:

a.- Igualación aproximada de los trimestres. Propuesta consistente en igualar aproximadamente la duración de aquellos sin inmutar el calendario.

Era una reforma simple consistente en trasladar el 31 de agosto de un año al final del mes de febrero del año siguiente.

b.- Establecer un calendario perpétuo de 364 días (52 semanas) y un día complementario, o dos en los años bisiestos, sin denominación de día de la semana.

Propuesta que presentaba dos alternativas:

1<sup>a</sup>) Trece meses de veintiocho días o cuatro semanas cada uno.

2<sup>a</sup>) Doce meses de treinta o treinta y un días.

Ambas soluciones presentaban ventajas e inconvenientes, bien solucionaban algunos problemas, en cambio planteaban otros, como seguidamente se tratará.

Respecto a la primera solución, es decir la que se refiere a los trece meses de veintiocho días, las principales ventajas alegadas eran que todos los meses tendrían igual número de semanas y días así como cuatro domingos, lunes, etc...; ningún mes tendría fracciones de semana y, todos los trimestres constarían de trece semanas. Igualmente, la misma fecha de un día del año correspondería al mismo día de la semana. Los días de pago podrían ser en la misma fecha todos los meses y, el final de mes coincidiría con el de semana.

Por otro lado, las ganancias por fracciones de semanas, en caso de pagar por meses, que anteriormente tenían que calcularse, desaparecerían y, se simplificarían los presupuestos familiares y de establecimientos comerciales. Todos los meses serían comparables, por cuanto se suprimiría una gran labor burocrática, además de obtener economías en la preparación de balances, estadísticas, trabajos científicos, etc..., así como según expresan textualmente las hojas informativas del Comité Nacional para la Reforma, en “el pago de las criadas”. Por último se indica, que este mes se ajustaría al fenómeno fisiológico de la mujer y al período completo de reproducción (doscientos ochenta días o diez meses de veintiocho) de la especie humana<sup>23</sup>.

No obstante la implantación del año de trece meses inevitablemente traería aparejados otros inconvenientes que, en absoluto paliarían las ventajas aludidas y que fueron expuestos tanto por la prensa como por el mismo Comité Nacional.

El asunto tiene bastante interés por cuanto una de las originalidades es que, como ya se indicó, los trece meses de veintiocho días cada uno, suman 364 días, sobrando por tanto un día en cada año ordinario y dos en los bisiestos. Días que,

según este sistema, llamado de Cotswuert, por su autor, debían ser días blancos o días cero, que no se contarían en los días de la semana. Serían días inexistentes.

Teoría que en realidad es algo imprecisa, puesto que únicamente no figurarían en el calendario, pero en realidad existirían, lo que sería origen de confusiones. Por ejemplo, tal como se dice en los informes, los ingresos y gastos en compañías de gas, electricidad, ferrocarriles, hoteles, etc., serían los mismos en los días blancos que en los restantes y, como señala un artículo periodístico, a pesar de ser días blancos no evitaría que se produjeran fenómenos naturales como por ejemplo terremotos, y aludiendo una frase del articulista R. Gerbes, “¿cómo establecer partidas de nacimiento o de defunción de las personas nacidas o fallecidas en dicho día?”<sup>24</sup>.

Al ser primo el número trece, los cuartos y mitades del año no contendrían un número exacto de meses.

En caso de adoptarse, produciría un aumento de trabajo en la contabilidad y pagaduría, puesto que en lugar de doce, serían trece las épocas mensuales para los libros de contabilidad y 13 pagos mensuales.

La población tendría más gastos, por ejemplo en el caso de los alquileres, dado que tendrían que pagarse 13 mensualidades. Al igual que en las revisiones de contadores de gas, electricidad, etc..., que, a parte de las trece mensualidades deberían ser revisados 13 veces al año, recayendo estos gastos suplementarios sobre los usuarios.

Por otra parte, no sólo los gastos aludidos aumentarían, sino que los sueldos mensuales probablemente sufrirían una baja puesto que el obrero trabajaría dos o tres días menos al mes.

El tema tiene especial interés para aquellos que cumplieran años después del 28 de enero, porque según se aduce, serían solamente los días comprendidos entre el 1 y el 28 de aquél mes, que conservarían la misma fecha en el calendario de 13 meses. Así que, quienes lo celebraran en otro día del año deberían idear otros cálculos.

Finalmente, entre las objeciones al plan, quizá una de las más susceptibles de cara a la opinión pública, era de carácter supersticioso por lo que representa el número trece, agravado por el hecho de que en cada uno de los trece meses, el día trece sería viernes, Tal era así que muchas calles no tenían éste número, ni tampoco figuraba en las habitaciones de algunos hoteles, asociándole por lo mismo muchas desgracias<sup>25</sup>.

En lo que se refiere a la segunda propuesta, de doce meses de treinta o treinta y un días, cada trimestre constaría de dos meses de treinta días y uno de treinta y uno que sumarían un total de trece semanas, además del día complementario en los años ordinarios o dos en los bisiestos.

Las ventajas que ofrecía esta reforma eran: tener los trimestres iguales, con un número entero de meses y semanas, trece semanas por trimestre.

Los trimestres podrían ser comparados desde el punto de vista estadístico, sin ajustes ni correcciones. Implicaba además una escasez de modificaciones en la tradición y menores dificultades en el período transitorio de adaptación.

Los inconvenientes aludidos son los siguientes: la distinta duración de los meses, ni ser comparables directamente. Difiriendo además en lo concerniente al número y valor económico de los días de la semana, ya que uno podía tener cinco sábados, otro cinco domingos, etc... Los meses no contenían un número exacto de semanas, lo que obligaba al cálculo de fracciones de semanas en el caso de pagos



por meses. Las fechas en meses sucesivos no corresponderían al mismo día de la semana..

### 3.1. Fijación de la fiesta de Pascua

Aspecto religioso: fijación o menor fluctuación de las fiestas móviles.

En este aspecto, la cuestión principal era la fijación de la Pascua, fiesta que oscila entre el 22 de marzo y el 25 de abril y que, como ya se dijo, es uno de los puntos clave del calendario eclesiástico y es la fiesta movable por excelencia, dependiendo de ella, por tal motivo, todo un ciclo de fiestas móviles.

Esta movilidad incidía en diversos aspectos de la vida social, como anteriormente se indicó.

Se señala que, adoptando la reforma del calendario de trece meses de veintiocho días, podría fijarse en una fecha determinada, lo que no podría hacerse en el caso de aceptarse el calendario de doce meses, al no reproducirse, de un año a otro, los mismos días de la semana en fechas iguales y, sólo cabría establecer una menor fluctuación de las fiestas movibles.

Ya, hacia la década de 1920, representantes de todas las iglesias que formaban parte de la comisión especial nombrada por la antigua Sociedad de Naciones para tratar este tema se mostraron favorables a la fijación de la Pascua en una fecha determinada: el domingo siguiente al segundo sábado de abril.

Sin embargo algunas organizaciones religiosas, como los judíos y los adventistas del séptimo día presentaron ciertos reparos, puesto que el plan de reforma interrumpía el ciclo semanal. Ciclo que para estas comunidades era de especial significación y sagrada su observación.

La iglesia Católica manifestó, el 7 de marzo de 1924 que, si se demostraba que el bien general exigía tal cambio sometería la cuestión a un Concilio.

Finalmente señalaremos que la Comisión preparatoria de los trabajos de Ginebra recibió un total de unos 185 proyectos entre los que al parecer quedaron seleccionados el de igualar los trimestres de modo que cada uno tuviera dos meses de treinta días y uno de treinta y uno, y el que se refiere al año de trece meses de veintiocho días con un día complementario.

Sin embargo todo parece indicar que la primera de las soluciones quedaba descartada, puesto que, según la prensa, "no valía la pena realizar cambios que implicaran pocas ventajas". Puesto que parecía menos esencial igualar los trimestres y semestres que los meses ya que los trabajos de contabilidad para aquéllos son menos importantes y frecuentes que para éstos.

En cambio, la segunda proposición contaba con más partidarios y, según éstos, la que menos dificultades podía presentar, puesto que, según se afirmaba, había sido adoptada ya por algunas casas comerciales de Inglaterra y Estados Unidos.

Por último, sus promotores proponían su puesta en vigor el día 1 de enero de 1933 que coincidiría en domingo y, el último día del décimo tercer mes, sería sábado 28 de diciembre que correspondería al 364 día del año. El día siguiente, en este caso, no sería domingo sino un día blanco al que no se le daría nombre de día de la semana. Y, el día siguiente, o sea el 1 de enero de 1934 sería domingo, en vez de lunes. Plan que como se puede observar, destruía por completo el ciclo semanal y no dejaba de ser algo confuso, al margen de las ventajas que su aplicación representase.

## Conclusión

La medida del tiempo y los diferentes sistemas de cómputo cronológico, han sido desde siempre objeto de atención especial. Preocupación que se ha traducido en la determinación de las diferentes reformas que, aplicadas con mas o menos rigor no están exentas de influencias políticas o religiosas y en especial envueltas en un alto grado de superstición, muy acentuada en los primitivos calendarios romanos.

El empirismo precedió a la etapa científica, de la que es muestra ya la reforma gregoriana. Reforma que no escapa a intentos de nuevas modificaciones puesto que éstas nunca han sido totales, dándose ratificaciones en unos casos y rectificaciones en otros. Unas en orden a cambiar la distribución de los años bisiestos que, al parecer no llegaron a cuajar, ya que el sistema ideado alcanzaba, según los autores consultados, un elevado grado de precisión, pudiendo usarse durante mil novecientos siglos sin alcanzar las discordancias corregidas entonces. Otras, tal como se ha explicado, tendían a poner fin a las irregularidades producidas por la distinta duración de los meses y la fijación de las fechas periódicas así como de la fiesta de Pascua para lograr un año uniforme.

Reformas que no se llevaron a efecto quizá por los condicionamientos materiales del momento.

De una parte, las soluciones alegadas por sus promotores, eran causa a la vez de nuevos transtornos que venían a modificar costumbres seculares que era difícil desterrar.

El sentir popular —en lo que se refiere a la superstición al número trece— se preguntaba “Podemos llamar a esto superstición pero es una cosa que no se puede destruir de un día para otro por una decisión de la Sociedad de Naciones... ¿Por qué ir tan brutalmente en contra de tales ideas populares aunque fuesen equivocadas?”.

Por otra parte, los problemas mencionados, en realidad no afectaban profundamente el desarrollo normal de la actividad, igual que ahora, sino que, tal como se desprende de las informaciones, incidían más en aspectos económicos que a gestiones administrativas puesto que, para la resolución de estos últimos, el Código Civil o la Ley de Enjuiciamiento Civil, contemplan dicha problemática en cuanto a la determinación de plazos.

Legislación que hubiera tenido que ser modificada, en caso de aprobarse la reforma al objeto de subsanar los nuevos problemas, tal como en el caso de aquellos que cumplirían años después del 28 de enero en el calendario de trece meses. Problema que no deja de ser chocante, pero que la legislación hubiera podido corregir, tal como sucede con aquellas personas que cumplen años en 29 de febrero, situación contemplada en dicho Código, al determinar que cuando en el mes del vencimiento no hubiere día equivalente al inicial del cómputo se entenderá que el plazo expira el último del mes.

En otro orden de cosas, todavía hoy, algunos asuntos mercantiles están regulados, para salvar las distorsiones, con la aplicación del año comercial y el año natural.

No obstante, ciertos aspectos del calendario hubieran podido ser subsanados puesto que, ya desde su origen, están adaptados más a condicionamientos ideológicos que astronómicos.

Calendario que, por otro lado, no está exento de signos paganos, lo que en cierto modo no deja de ser sorprendente, dado que la Iglesia Católica fue uno de los grandes motores de las correcciones.

Una de las características de esta reforma, que no corrige las imprecisiones astronómicas, es el tener en cuenta aspectos no sólo económicos sino también religiosos, contemplando la problemática de todas las creencias. Si bien posiblemente no está exenta de extremismos. Apuntando algún comentarista que, “atentaba contra la libertad de conciencia, principio fundamental de toda nación civilizada”, siendo preciso respetar las convicciones hasta de las minorías, puesto que el plan de trece meses iba en contra de las convicciones de muchas personas. Aconsejando en el mismo comentario, rechazar todo plan de reforma con días blancos.

Por otro lado, algunos planteamientos de la reforma podrían ser considerados como jocosidad, en aspectos tales como el que se refiere al pago de las criadas o al ajuste de los períodos mensuales a los fenómenos fisiológicos femeninos o, al ciclo completo de reproducción de la especie humana.

De todas formas, la reforma planteada en la primera mitad de esta centuria, pareció no alterar los ánimos de la opinión pública. Quizá estuviera más en el sentimiento de los gobernantes el conflicto entre Manchuria y Japón y el problema belga-holandés o las huelgas de obreros en Cataluña que la reforma del calendario.

Al parecer los cuestionarios no plantearon demasiadas inquietudes. Muchos ni siquiera fueron cumplimentados y, otros solo parcialmente. Algunos únicamente contestaron las preguntas que consideraron acertadas en su opinión, el resto lo dejaron a completar a voluntad de la Jefatura de Estadística. Y, a tenor de las respuestas, era una cuestión indiferente, no dejando de ser significativas las palabras de cierto alcalde que contestó, “tanto nos dan como nos quitan”.

En el seno de las diferentes iglesias, no existía, al parecer, unanimidad total, especialmente en lo que se refiere a los judíos y a la Iglesia católica que, con gran cautela y alto sentido de la diplomacia manifestó que, si el bien general lo exigiera, sometería la cuestión a un Concilio Ecuménico.

### **Cuestionario planteado por el Comité Nacional para la Reforma del Calendario**

1. ¿Cree usted que el actual calendario debe continuar sin variación alguna, a pesar de los inconvenientes que resultan de la desigual duración de sus meses?  
Caso de contestar negativamente a esta pregunta, procédase a responder a las siguientes:
2. ¿Cree usted que la reforma del calendario debe limitarse simplemente a una igualación aproximada de los trimestres del año, sin establecer un calendario inmutable?

**Calendario perpetuo de trescientos sesenta y cuatro días, con denominación de los días de la semana, y uno complementario (o dos en los años bisiestos) sin dicha denominación.**

Primer sistema: trece meses de veintiocho días.

3. ¿Cree usted que debe implantarse un calendario de trece meses, cada uno de veintiocho días, o cuatro semanas justas, en cuyo caso una misma fecha tendría en todos los meses el mismo nombre del día de la semana?
4. ¿Cree usted mejor, como proponen las religiones judía y adventista, que los días complementarios se agreguen todos juntos, formando una semana completa, cada seis años, con lo cual, este año tendría una semana más y no se interrumpiría la sucesión de las semanas, ni habría días del año sin denominación alguna?

Segundo sistema: doce meses de treinta y un días.

5. ¿Es usted partidario de este sistema en que los trimestres constan de dos meses de treinta días y uno de treinta y uno, o sea de trece semanas, a más del día complementario en los años ordinarios, o los dos complementarios en los años bisiestos?
6. Caso de no aceptar las reformas del calendario propuestas en las preguntas 2, 3 y 5, ¿cual otra considera usted la más ventajosa?

### Fijación o menor fluctuación de la fiesta de Pascua

7. ¿Cree usted que debe subsistir el sistema actual, a pesar de sus grandes inconvenientes, con sus fiestas móviles y en que el domingo de Pascua oscila entre el 22 de marzo y el 25 de abril?
8. Caso de contestar negativamente a esta pregunta, y admitir, por tanto, la fijación o menor fluctuación de la fiesta de Pascua, sería ésta:
  - a.- Un día fijo al año, de aceptar el calendario de trece meses de veintiocho días, ¿qué fecha cree usted que debe aceptarse?
  - b.- De admitir las soluciones de las preguntas 2 y 5, ¿cree usted, como proponen la mayoría de las entidades consultadas, que el dominio de Pascua debería ser el que inmediatamente siguiera al segundo del mes de abril?
  - c.- De no aceptar la solución b, ¿cual es la que usted considera más ventajosa?
9. ¿Cree usted que se debe fijar únicamente la fiesta de Pascua y no hacer reforma alguna del calendario?
10. ¿Cree usted que es un gran beneficio para la Humanidad la fijación o menor fluctuación de la fiesta de Pascua?.

### Notas

1. Los documentos que tratan la Reforma del Calendario, forman parte de la documentación de la Delegación Provincial de Estadística conservada en el Archivo del Reino de Mallorca. vid. Carmen Alomar Estevez - Isabel Garau Llupart, *Inventario de la Delegación Provincial de Estadística*. Inédito. Caja 437

2. La unidad de medida del mes lunar es de 29 días, 12 horas, 44 minutos y 28 segundos, o sea unos  $29\frac{1}{2}$ , y consta de 12 lunaciones y un total de 354 días. J. Agusti, P. Voltes, J. Vives: *Manual de Cronología Española y Universal*, C.S.I.C., Escuela de Estudios Medievales, p. 21; Garbers, Karl: *La Matemática y la Astronomía en la Edad Media Islámica*, Publicaciones del Instituto Jorge Juan de Matemáticas, Madrid, 1954, pp. 5-35; Santos A. García Larragueta: *Cronología (Edad Media)*, p. 18.

3. La duración de la traslación de la tierra en relación al Sol o año trópico consta, según unos autores de 365

días, 5 horas, 48 minutos y 46 segundos (365<sup>2</sup>/2422 días), y según otros de 365 días, 5 horas, 48 minutos y 45 segundos. Según los primeros no alcanza exactamente, le faltan 11 minutos y 14 segundos para valer la duración del movimiento de traslación de la tierra en relación a unas estrellas lejanas o año sideral: 365 días, 6 horas, 9 minutos y 11 segundos. vid: J. Agustí, P. Voltés y J. Vives, opus. cit. p. 9; M. Capelli: *Cronologia, Cronografía e Calendario Perpetuo*, Ulrico Hoepli, editore, Milano, 1930, Ristampa anastática, 1960, p. 28; C. Flammarion, Camille: *Astronomía popular*, Muntaner y Simón S.A., pp. 25-26.

4. M. Capelli: opus cit. p. 25; A. Floriano: *Curso General de Paleografía y Diplomática españolas*, Oviedo 1946, p. 299.

5. S.A. García Larragueta: opus cit. p. 42

6. A. Capelli: opus cit. p. 25 y A. Floriano, opus cit. p. 300, dan esta fecha como la de la reforma juliana. Por otro lado, S.A. García: opus cit. p. 43, señala el año 45 a. de C. (707 era romana).

7. Para corregir las discordancias, se estableció un año denominado "de la confusión", que tenía 445 días, resultantes de añadir tres meses de 23, 33 y 44 días respectivamente al objeto de restablecer el equinoccio de primavera el 25 de marzo. vid: S.A. García opus. cit., p.43.

8. J. Agustí, P. Voltés y J. Vives: opus cit., p. 119; S.A. García Larragueta: opus. cit., p. 119.

9. A. Capelli: opus cit., pp. 26-29; A. García: opus cit., p. 45.

10. Dicho Concilio celebrado el año 325, fijó el equinoccio de primavera el 21 de marzo que posteriormente se pasó al 11 del mismo mes. vid: A. Capelli: opus cit., p. 29.

11. El sol avanzaba anualmente al calendario juliano, 11 m. y 14 s., por lo que se había adelantado, desde el año 325 al 1582, 9 días, 19 h., 20 m. y 18 s., o sea casi 10 días. Dejaron de ser bisiestos los años 1700, 1800 y 1900, que lo eran en el calendario juliano. El año 2000 lo sería en ambos calendarios. Se reformaba así el ciclo solar, desde el 1600 al 2000 el error de 26 segundos por exceso del año gregoriano sobre el año trópico significa que en 3.323'077 años, daría un día más al año. vid: A. García: opus cit., p. 46.

12. S.A. García, opus. cit., pp. 27-29.

13. J. Agustí, P. Voltés y J. Vives, opus cit., pp. 28-29; Riguetti?: *El año litúrgico*, pp. 675-677.

14. En 1583, los católicos de los Países Bajos y en 1584, los de Alemania y Suiza; 1586, Polonia; 1587 Hungría; 1610, Prusia; los protestantes de Alemania, Países Bajos y Suiza en 1700; Inglaterra y Suecia en 1752. vid: A. García: opus cit., p. 47. Sin embargo, J. Agustí, P. Voltés, J. Vives, dan la fecha de 1857 para la adhesión de Inglaterra e Irlanda en opus cit. p. 10. Bulgaria y Serbia se adhirieron en 1917 y 1919 respectivamente y, finalmente Rusia en 1923.

15. J. Agustí, P. Voltés, J. Vives: opus. cit. p. 130.

16. El cómputo litúrgico es lunisolar para ajustarse a las condiciones que debe cumplir la Pascua de Resurrección, eje del calendario litúrgico dentro del año. La Pascua cae en distinta fecha cada año, puesto que el plenilunio primero de la primavera ocurre cada año en distinto día, entre el 21 de marzo al 18 de abril, y el domingo cae, igual cada año, en distinto día del mes puesto que el año no consta de un número exacto de semanas. Como resultado de estas variaciones, puede ocurrir en un plazo de 35 días, siendo el límite inferior el 22 de marzo y el superior el 25 de abril. vid: D. Soia: *Curso práctico de liturgia*, Administración Sol Terrae, Santander, 1922, p. 29.

17. Paleografía y Diplomática, UNED, p. 551.

18. La duración de los meses oscila entre los veintiocho y treinta y un días. Los trimestres cuentan respectivamente con noventa días y noventa y uno los años bisiestos y dos de noventa y dos. El primer semestre contiene tres días menos que el segundo. Los meses, trimestres y semestres no tienen el mismo número de semanas. En total cuenta con cincuenta y dos semanas. Informe del Comité Nacional para la Reforma, Diario A.B.C., 18 septiembre 1931.

19. Diario A.B.C., 18 septiembre 1931.

20. Walter A. Behr: *Calculador Universal*, Madrid.

21. La práctica comercial, en lo referente al cálculo del interés, supone el año dividido en doce meses de treinta días cada uno. Las fórmulas del interés comercial son  $I'n = eni/360$ ; y,  $(t) = (O) [1 + ni/360]$  E. Ruiz Tatay, J. A. Estrugo, *Matemática Financiera*, Gráficas Reunidas, S.A., Madrid, 1952 pp. 3-5.

22. Diario A.B.C., 18 septiembre 1931.

23. Cuestionario para la Reforma del Calendario. Documentación del Instituto Nacional de Estadística, A.R.M., EST. 437.

24. El Día, 25 octubre 1931, p. 11.

25. Id. Id.

