

CAPITULO III.

Del almanaque y los calendarios.

ARTÍCULO PRIMERO.

DEL ALMANAQUE.

Almanaque: esta palabra tomada del árabe significa la cuenta ó el cómputo. Es un libro publicado anualmente para difundir el conocimiento de las estaciones, de los meses y de los días de trabajo y feriados.

Publicados antiguamente bajo el influjo de la astrología contenian una serie de predicciones ridículas, pero ilustrados actualmente por la ciencia se reducen á presentar una serie de cómputos eclesiásticos y astronómicos, poniendo así al alcance de todos, los fenómenos celestes y las fiestas de la Iglesia. Generalmente se le dá el nombre de calendario.

Los almanaques mas célebres del mundo son: el *Conocimiento de los tiempos* publicado por los astrónomos franceses; y el *almanaque Náutico* publicado en Inglaterra. Es tambien digno de mencion el *almanaque de Gotha* que es una publicacion oficial que presenta anualmente al mundo el cuadro de los gefes de todas las naciones.

Hay otra especie de tratados que se confunden con los almanaques y de que vamos á ocuparnos en seguida.

Menologio trae su origen de las palabras griegas *men* mes y *logos* discurso, y equivale á cuadro de los meses, aplicándose especialmente por la iglesia griega al catálogo de los santos que se veneran cada dia.

Emerologio se deriva de la palabra griega *hémera* que significa dia, se dice de un calendario en el que se confrontan los de varios pueblos. Se tienen algunos antiguos y el principal de ellos contiene los anuarios de los tirios, macedonios, egipcios, sirios, sidonios, licios y efecios.

Efemérides se deriva de la misma raiz *hémera*, y *épien*, ó de *ephémères*, diario, y se dice especialmente de un almanaque astronómico que indica cada dia la situacion de los planetas y las circunstancias de todos los movimientos celestes. Sobre ella se habian hecho ya algunas tentativas, cuando Müller de Königsberg, conocido por el nombre de Regiomontano, publicó en 1474 las efemérides de 1475 y de los años siguientes hasta el 1505. Otros, y principalmente Argoli y Kepler, publicaron las efemérides para los siglos XVI y XVII. En 1610 Simon Mayer comenzó su *Práctica* que era una serie de anuarios semejantes; y en el de 1612 se encuentran indicaciones (preciosas en aquel tiempo) sobre las nebulosas, la vía lactea, las fases de Venus y los satélites de Júpiter. Pero las mas importantes están en la obra titulada *Connaissance des temps*, que la academia de las Ciencias de Paris ha publicado desde 1679 en adelante.

En el siglo VI, Lido publicó un verdadero almanaque profético, esto es, deduciendo de las combinaciones accidentales del tiempo y de los planetas, conjeturas sobre los acontecimientos futuros.

En la edad media se compilaban almanaques para uso de los eclesiásticos que servian para una serie de años, los cuales todavia se ven al principio de los breviarios, valiéndose de las letras dominicales y de los demas cómputos que hemos descrito.

El primer almanaque de uso popular parece fué el del año bisiesto de 1636, hecho por Mateo Laensberg en Lieja, lleno de supersticiones, pero que enseñaba el curso de los días y meses, como nunca se habia hecho. Sin embargo, hasta el fin de aquel siglo estos libros eran muy escasos.

ARTÍCULO SEGUNDO.

DEL CALENDARIO.

Calendario es la distribucion del tiempo que los hombres

han hecho para su uso; ordinariamente es una tabla ó almanaque que contiene el orden de los dias, semanas, meses y fiestas que hay en el año; *calendario* se deriva de la palabra *Calenda* que como se sabe significaba entre los romanos el primer dia de cada mes.

La medida del tiempo en todos los pueblos se determinó por lo que dura la revolución que la tierra hace sobre su eje, y que constituye los dias; por la que la luna emplea en girar al rededor de la tierra que formó los meses lunares; por la que el sol aparece en cada uno de los signos del zodiaco lo que formó los meses solares; y en fin por el tiempo que emplea la tierra en recorrer su órbita, lo que forma un año.

Anteriormente hemos visto los diversos métodos que se han conocido para dividir y contar el tiempo entre los diversos pueblos, réstanos ahora hablar de los calendarios mas notables.

ARTÍCULO TERCERO.

DEL CALENDARIO ROMANO.

Estuvo sugeto á grandes variaciones porque siendo lunares sus años, tenían que recurrir á grandes intercalaciones de meses y de dias. Esta irregularidad hizo al cabo de tiempo confundir completamente las estaciones; cuya confusión duró hasta la reforma hecha por Julio Cesar bajo cuyo reinado el egipcio Sosígenes versado en la astronomía y las ciencias exactas determinó la extensión del año solar. Se arregló el año civil al curso del sol; tomó el nombre de *año juliano* que comenzó á usarse el año 708 de Roma, 44 antes de la era vulgar. Los meses fueron 12, de 30 y 31 dias alternativamente excepto Febrero que tenia 28 en los años ordinarios y en los bisiestos 29.

Esta distribución del tiempo fué seguida por mas de quince siglos, aunque daba lugar anualmente á un excedente de 11 minutos, 9 segundos sobre el verdadero año solar y trópico.

ARTÍCULO CUARTO.

DEL CALENDARIO ACTUAL Ó GREGORIANO.

La dificultad de formar los calendarios ha consistido siempre en las fiestas solares y lunares. Las primeras eran fijas, y movibles las otras; y se trabaja en fijar la coincidencia entre los movimientos de los dos astros. De aquí se originó, en los pueblos menos adelantados, un gran desorden en el conjunto de las fiestas; los mas cultos consiguieron colocar solemnidades anuales en las conjunciones y oposiciones de ciertas lunas. El problema se complicó mucho mas con la adopción de otros periodos particulares, como las nonas ó semanas, que no dividen exactamente el mes ni el año.

Sosígenes, principal autor de la reforma juliana, fijó el equinoccio de la primera en 25 de Marzo; pero la diferencia de 11 minutos y 12 segundos entre su año y el verdadero, cada ciento veintinueve años, hacia preceder un dia al equinoccio, de modo que en tiempo del concilio de Nicea [325] cayó en 23 de Marzo. Los antiguos hebreos, que regulaban el año toscamente con arreglo á la luna, le ordenaron mejor con motivo de la celebracion de las fiestas. En la Pascua debian comer el Cordero Pascual, y ofrecer las primicias de la cebada; en la de Pentecostes dos panes hechos con trigo nuevo; las fiestas de los Tabernáculos debian verificarse despues de concluida la vendimia y la recolección de la aceituna. Era, pues, necesaria la intercalacion para que volviesen á caer aquellas fiestas en tiempo oportuno, á fin de que pudiesen tener lugar aquellos ritos. De este modo, el tener que celebrar la Pascua en el plenilunio que sigue al equinoccio de la primavera, fué causa de que los cristianos se fijasen en la variacion indicada, cuya causa no conocian los individuos que se reunieron en el concilio de Nicea.

En 1257 la procesion era de doce dias: tres años despues

el sabio astrónomo inglés Juan de Sacrobosco, conoció la necesidad de una reforma: algunos la intentaron, especialmente Pedro Filomena, Nicolas Gregora é Isaac Argira en el siglo XIV; también se trató de ella aunque sin resultado; en el concilio de Constanza en 1414, y aun en el de Basilea en 1436 y 1439. El papa Sixto IV pensó en ella con afán, y llamó á Roma al célebre astrónomo Juan Regiomontano, pero este murió en 1476, apenas principió su obra. En el concilio de San Juan de Letran de 1517, se volvieron á notar los errores del calendario Juliano, y posteriormente en el de Trento que dispuso la reforma. Entonces se publicaron muchos escritos sobre el asunto, hasta que Gregorio XIII, llamando á Roma á las personas mas versadas en tales estudios, empleó diez años en discutir las varias fórmulas que se le presentaron, especialmente por el dominico Ignacio Danti de Perusa, autor del gnomon de San Petronio de Boloña, y por el jesuita Clavio de Bamberg. Entre tanto, Luis Lilio, médico calabres oscuro, ideó un método excelente para corregir el error; pero habiendo muerto antes de concluirle, terminó su trabajo su hermano Antonio y le presentó al pontífice, el cual, en 1577 envió copias de él á todos los príncipes, á las repúblicas y á las academias católicas. Entonces no habia periódicos que difundiesen en un instante de un extremo á otro del mundo las novedades mas importantes.

Recibida la aprobacion, el Papa publicó el nuevo calendario el año 1582, quitando diez dias entre el 5 y el 15 de Octubre. En él se fijó al año en 365 dias, 5 horas y 49 minutos; estableciendo que de cada cuatro años seculares hubiese uno solo bisiesto. Esta correccion produjo casi la verdad; porque hasta dentro de 4238 años no compondrian los minutos restantes un dia entero del cual será precedido el equinoccio. Que lo enmienden los que vivan entonces.

Por respeto á la costumbre, el calendario gregoriano conservó la extraña division del juliano en meses formados caprichosamente ya de 30 ya de 31 dias, y el principio de

año cerca de ocho dias despues del solsticio; de manera que los primeros dias de los meses no corresponden con la entrada del sol en los varios signos del zodiaco. Y hubiera podido conseguirse á la vez sencillez, naturalidad y órden, comenzando el año en el dia solsticial, y haciendo los meses alternativamente de treinta y de treinta y un dias, excepto el último que podia tener veintinueve y treinta en los bisiestos; ó mejor aun haciendo de treinta y un dia los meses entre el equinoccio de la primavera y el de otoño, de treinta los demas, y de veintinueve ó treinta el de Diciembre; con lo cual el principio de los meses coincidiria casi con la entrada del sol en los diferentes signos del zodiaco.

Sin embargo, el calendario gregoriano, despues de una viva oposicion, fué adoptado por todos los Europeos. Primeramente en virtud de la bula del Papa, le aceptaron los católicos franceses, italianos, españoles y portugueses; los húngaros en 1587; los polacos el año anterior; en 1699 los Estados protestantes de Alemania; en 1700 la Holanda, Dinamarca y casi toda la Suiza; los ingleses en 1752; el año siguiente los suecos; y hoy dia todos los europeos, excepto los griegos y los rusos que conservan el *viejo estilo* y aumentan un dia cada ciento veintiocho años, hallándose actualmente atrasados trece dias. Debemos recordar que los persas en el siglo XI hicieron una reforma de gran exactitud, pues en el periodo de treinta y tres años, intercalaban el año 4.º, 8.º, 12.º, 16.º, 20.º, 24.º, 28.º, 33.º, como lo hacen todavía los Coptos.

ARTÍCULO QUINTO.

MÉTODO PARA HALLAR LAS FIESTAS MOVIBLES.

Explicados todos los elementos de que se compone el almanaque, salvo las absurdas y corruptoras imposturas que aun se esparsen y son creídas, acerca del tiempo y de su influencia, nos falta que manifestar el medio de hallar la Pas-

cua en cualquier año, lo cual constituye la clave de todas las fiestas movibles.

Para calcular qué día era la Pascua, era necesario en otro tiempo el concurso de muchos ciclos y símbolos, tales como la epacta, el áureo número, el ciclo solar y la letra dominical; y aun por costumbre se encuentran anotados en los calendarios; pero son ya enteramente inútiles desde que Gaus, profesor de Gotinga, halló en 1800 una fórmula de la cual dice Delambre que "sus pocas líneas suplen al enorme volumen de Clavio de 700 páginas en folio. Es la siguiente:

Propuesto el año cuya Pascua se quiere buscar, se divide por 19 y el resto le llamaremos.... a .

Divídase el mismo número por 4 y sea b el residuo.

Vuélvase á dividir por 7 y llamemos c al resto.

Se divide $19a + m$ por 30 y sea d el residuo.

Divídase $2b + 4c + 6d + n$ por 7 y llamemos e al residuo.

La Pascua del año propuesto será

á $22 + d + e$ de Marzo.

ó á $d + e - 9$ de Abril.

Explicarémos el valor de m y n . Si el año propuesto es anterior á la corrección gregoriana, es decir, antes de 1582, ó se refiere á un país donde la corrección no haya sido recibida, $m = 15$; $n = 6$.

En los países y tiempos posteriores á la enmienda, su valor está representado en la tabla siguiente:

Desde 1582 á 1699 $m = 22$ $n = 3$

1700 á 1799 $m = 23$ $n = 3$

1800 á 1899 $m = 23$ $n = 4$

1900 á 1999 $m = 24$ $n = 5$

Ejemplo. Tratamos de averiguar el día de la Pascua del año de 1855.

Divido 1855 por 19 y tendré un residuo de..... 12

Despues—por 4 y tengo..... 3

Y luego—por 7 y habrá residuo..... 0

$19 \times 12 + 23 = 251$: $30 = 8$ con un resto de..... 11

$6 + 66 + 4 = 76$: $7 = 10$ y quedan,..... 6

Así, pues, la Pascua será á $22 + 11 + 6$, es decir, á 39 de Marzo, ó lo que es lo mismo á 8 de Abril.

Usando de la otra fórmula tendrémos $11 + 6 - 9 = 8$ de Abril.

Si cayese la Pascua en 26 de Abril se debe retrasarla una semana, es decir, colocarla en el día 19.

Hallado ya el día de la Pascua quedan las demas fiestas movibles. Sesenta y cuatro días antes de Pascua es septuagésima; el domingo despues de esta, sexagésima; el siguiente quincuagésima, el miércoles siguiente es día de Ceniza segun los Romanos; luego viene el domingo de Cuaresma; cuarenta días despues de Pascua es la Ascension; diez despues la Pascua de Pentecostés; y el sesenta y uno *Corpus Domini*. El Adviento principia el domingo que cae entre el 27 de Noviembre inclusive y el 3 de Diciembre tambien inclusive. El Adviento ambrosiano le precede dos semanas. Las témporas de Otoño, son el miércoles, viernes y sábado siguientes al 14 de Setiembre.

Corre entre el vulgo la opinion de que hay una ley que prohíbe á los cristianos celebrar la Pascua el mismo día que los hebreos, y esto está escrito en diversos libros. Pero tal ley no existe ni se ha puesto nunca en práctica. Es cierto que el papa Víctor decretó que se celebrase la Pascua no en cualquier día de la semana, como suelen hacerlo los hebreos, sino en domingo precisamente. El año siguiente al del Concilio de Nicea, es decir, en 326 coincidió la Pascua de los Cristianos con la de los Hebreos, y fué celebrada sin obstáculo de ninguna especie. Lo mismo sucedió en 1602, 1609, 1805 y 1825; y en el siglo próximo ocurrirá tambien en 1903, 1923, 1927, 1954 y 1981.

En estos años la Pascua ha caído ó caerá en domingo y precisamente en el día del plenilunio. Se equivocan pues, los que creen haberse mandado que cuando la luna está llena en domingo, hay que trasladar la Pascua al domingo siguiente. Por el contrario, el concilio de Nicea ha declarado que en tal caso el domingo es sumamente oportuno para tal solemnidad. En efecto, el trasladarla llevaría la Pascua al día 22.º de la luna ó á su último cuarto, lo cual estaría precisamente en contradicción con la voluntad de los concilios. En el siglo actual la Pascua ha tenido ó tendrá lugar en días de plenilunio en los años 1802, 1805, 1818, 1822, 1825, 1829, 1842, 1845, 1869 y 1873.

Sería ciertamente una mejora que se hiciese fija la fiesta de Pascua como las demás, y la Iglesia podría hacerlo, como dice Clavio: *Id suo jure utens, libere facere posset*. Pero además de lo antiguo de la costumbre, que es un gran obstáculo para toda inovación, la Iglesia ha querido conservar movable esta fiesta *propter sacramentum et recondita mysteria quæ in hujusmodi celebratione paschæ resurrectionis dominicæ includuntur*.

ARTÍCULO SEXTO.

DE ALGUNAS FECHAS ECLESIASTICAS.

La historia de la edad media y la de los primeros años de la moderna, están llenas de citas eclesiásticas para fijar las épocas, porque el espíritu piadoso de entonces todo lo refería á la religion, y por eso vemos que muchísimos hechos notables se dice que acaecieron, no en tal ó cual fecha sino el día de tal ó cual santo, en el domingo que se leía tal evangelio, ó en el que las primeras palabras de la misa eran éstas ó aquellas, cuya costumbre aun dura en la Iglesia católica. Como queremos poner á los jóvenes en aptitud de comprender todas las fechas, ponemos á continuación una serie de las principales frases que se encuentran en la historia de

los pueblos cristianos para determinar las fechas; advirtiendo que omitimos las de los santos, porque estas se encuentran en los calendarios comunes.

Absolucionis dies. El Juéves Santo.

A. D. ante diem, ad diem, y acaso tambien post diem. El día indicado por la cifra.

Anastasimus. Día de Pascua entre los griegos.

Antipascha. El segundo domingo despues de la Pascua de los griegos y el primero despues de la nuestra.

Aparitio Domini. El 6 de Enero.

Baptisterium. Nombre que dan los armenios á la epifanía.

Benedicta. Introito del día de la Trinidad.

Bohordicum. El primero y segundo domingo de Cuaresma: se llamaba así por la costumbre de pegarse en ellos con bastones.

Borde, Brandones, Bura. El primer domingo de Cuaresma y toda la semana.

Bronchería. Domingo de Ramos.

Calenes, Calendes ó Chalendes. El día de Navidad en Provenza.

Candela. La tercera parte de la noche que se dividía en tres candelas.

Candelatio, Candelaria, Calamai. El día de la Candelaria, ó de la Purificación, 2 de Febrero.

Capitilavium. El domingo de Ramos, en el cual se lavaba la cabeza á los bautisandos.

Caput jejunii. El Miércoles de Ceniza.

Carementranum, Caremprenium, Quadresmentanum, Carementrant. El mártes de Carnaval y tambien *Carnicapium, Carniplarium.*

Carni ó Carnisprivium. El primer día de Cuaresma y acaso el domingo de septuagésima. *Idem novum,* quinquagésima *Idem vetus,* primer domingo de Cuaresma.

Charitas Dei. Pentecostés.

- Cheretismus.* La Anunciacion.
- Ciego de nacimiento.* El miércoles de la cuarta semana de Cuaresma.
- Clausum Pascha.* El domingo *in albis*, es decir, el primer domingo despues de Pascua de Resurreccion.
- Clausum Pentecostes.* La fiesta de la Trinidad.
- Coena Domini.* Juéves Santo.
- Consejo de los Hebreos.* El viérnes anterior al domingo de Ramos.
- Correccion fraterna.* El mártres de la tercera semana de Cuaresma.
- Cruces nigrae.* Procesion de San Marcos.
- Dæmon mutus.* Tercer domingo de Cuaresma.
- Depositio.* El dia de la muerte de un santo no mártir.
- Dies absolutiois.* El Juéves Santo.
- Dies adoratus.* El Viérnes Santo.
- Dies ægyptiaci,* dias que se creian infaustos, *Dies pingues,* los dias de carne *Sancti,* la Cuaresma, *Viridium,* el Juéves Santo en el Norte.
- Dies felicissimus,* el dia de Pascua ó *magnus.*
- Dies mysteriorum.* Juéves Santo en Siria y otros pueblos del Oriente.
- Divisio apostolorum.* El 15 de Julio.
- Domingo anterior á la venida del Señor.* La tarde del domingo de Ramos.
- Domínica Asoti,* ó del hijo pródigo. La septuagésima entre los griegos.
- Domínica carne levale,* ó de carne levario. El domingo de Cuaresma para los que principian el ayuno el miércoles siguiente á este domingo.
- Domínica misericordie.* Así llamaban los latinos antes del siglo XII al cuarto domingo despues de Pentecostés.
- Domínica Rosa, Rosata.* Domingo de la octava de la

- Ascension, dia en que el pontífice bendice una rosa de oro y la regala.
- Dominica vacans.* En la Iglesia Latina los dos domingos entre Navidad y la Epifania: tambien se llamaban *Dominica vacantes* los domingos que siguen á los sábados de las cuatro témporas y de las órdenes.
- Feria calida.* La feria caliente ó de San Juan Bautista en Troyes, en Champaña, *Idem Frigida,* la feria del 1.º de Octubre en el mismo punto.
- Festa Paschalia.* La Natividad, la Resurreccion y la Pascua de Pentecostés en los autores eclesiásticos, griegos y latinos.
- Festum Asinorum.* El 25 de Diciembre en Ruan; el 14 de Enero en Beauvais.
- Campanarum.* El 25 de Marzo en algunas provincias de Francia.
- Herbarum.* La Asuncion de la Virgen.
- Primitiarum ó primitivum.* El 1.º de Agosto.
- Stellæ.* El 6 de Enero.
- Stultorum.* El 1.º de Enero en muchas ciudades de Francia.
- Valletorum.* El domingo despues de San Dionisio.
- Genethiacus dies constantinopolitanae urbis.* El 11 de Mayo.
- Giouli.* Es el nombre que dá Beda á los dos meses de Diciembre y Enero, porque en el año lunisolar de los antiguos Anglo-sajones, el solsticio caía ya en un mes ya en otro.
- Hebdomada magna ó muta.* La Semana Santa.
- Hypapanti, Hypante, Hipanta,* en latin *Occursus.* La presentacion en el templo de N. S.
- Indictum.* La feria del *Lendit* en conmemoracion de S. Dionisio en Francia.
- Lardarium.* El mártres de Carnaval en el Limosin.
- Lendit.* Véase *Indictum.*

Martror. La fiesta de todos los Santos en el Langüedoc.

Marzache. Así llaman algunos escritores franceses á la Anunciacion porque cae en 25 de Marzo

Mensis, intrans, introivens. Los primeros diez y seis dias de un mes de 31, y los 15 primeros de los meses de 30, *Idem, exiens, astans, stans, restans,* los últimos quince dias del mes, retrocediendo al contar. *Actum, tertio die exeunte mense septembri* significa el 28 de Setiembre.

Mensis fernalis. Julio. *Idem magnus,* Junio. *Idem mentionum,* el mes de la recoleccion, Agosto. *Idem novarum,* Abril. *Idem purgationum,* Febrero.

Nox sacrata. La Víspera de Pascua.

Oleries. Así se llamaban en Francia los últimos 7 dias de adviento.

Paralítico de treinta y ocho años. El viérnes de la primera semana de Cuaresma.

Parasceve. El Viérnes Santo y acaso el viérnes de todas las semanas.

Pascha rosarum. Pentecostés.

Pasqua comunicante ó excomunicante. El dia de Pascua en una cédula de Carlos VI de Francia.

Pasqua de Navidad. El dia de la Natividad.

Petrus in gula Augusti. San Pedro advíncula.

Puerperium. El 26 de Diciembre.

Quindana, quindena, quinquenna Pascha. Los ocho dias anteriores y posteriores á la Pascua.

Quindena Pentecostes. Los quince dias despues de Pentecostés, inclusa la fiesta.

Quitana. El primer domingo de Cuaresma.

Reddite quæ sunt Cæsaris Cæsari. El domingo vigésimo segundo despues de Pentecostés.

Relatio pueri Jesu de Ægypto. El 7 de Enero.

Sabbatum Achatisti. El sábado de la quinta semana de cuaresma entre los griegos.

Sabbatum Luminum. El Sábado Santo ó *magnum.*

Septimana pænosa. La Semana Santa.

Tessaracoste. La Cuaresma entre los griegos.

Thore-maneth. Luna de Thor. Enero para los Suecos. Marzo para los Daneses.

ARTICULO SETIMO.

CALENDARIO GRIEGO, ÁRABE Y TURCO.

Los que se sirven todavía del año Juliano, que son los rusos, armenios, griegos y los otros griegos cismáticos esparcidos por Hungría, Transilvania, Iliria y Galitzia, están trece dias atrasados en este siglo; de suerte que su 1.º de Enero corresponde al 13 de Enero nuestro.

Los Arabes habian aprendido de los Hebreos á intercalar un mes cada segundo ó tercer año para reducir á años solares los lunares. Mahoma en su último viaje á la Meca (632) prohibió tal intercalacion y escribió en el Koran, cap. IX. § 36: "Cuando el Omnipotente creó el cielo y la tierra, fijó el año de doce giros de la luna y este número fué escrito en el libro santo. Cuatro de estos meses son sagrados. Tal es la fé. Huid siempre de la iniquidad, pero especialmente en estos meses: no olvideis, sin embargo, de combatir á los idólatras. Dios está con los que le temen y obedecen."

En consecuencia quedó establecido el año lunar, y por tanto el tiempo de la peregrinacion y del ayuno recorren todas las estaciones, siendo sumamente penoso para los que quieren abstenerse de toda comida y bebida hasta ponerse el sol con arreglo á la ley cuando el mes de ramadan cae en verano.

El año Mahometano es, pues, de 354 dias, 8 horas y 48 minutos. Treinta años lunares suman 10,631 dias. En este ciclo de 30 años hay 11 embolismales de 355 dias formados con aquellas horas; y son el 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26 y 29. Anticipándose cada año 11 dias, en 33 años