

CATECISMO

— DEL —

COMPUTO ECLESIASTICO

CON ALGUNAS  
EXCURSIONES POR LA  
SANTA ESCRITURA; UTIL A  
LOS SRRES. SACERDOTES Y A  
LOS CLERIGOS SEMINARISTAS,  
ESCRITO POR

Gabino Chávez, Pbro.

Plant luminaria in firmamento caeli et dividant diem ac noctem, et sint in signa et tempora. [Génés. I. 14.]



1905.

Tipografía y Enc. de Antonio Manriquez,  
3.ª de Guerrero 42.—Irapuato.

2545

2

3

BS2545

.T5

Ch3

Ej.2

002193

CATECISMO  
— DEL —  
Cómputo Eclesiástico,

CON ALGUNAS EXCURSIONES  
POR LA SANTA ESCRITURA;  
UTIL Á LOS SRES. SACERDOTES  
Y Á LOS CLÉRIGOS SEMINARISTAS,  
ESCRITO POR  
Gabino Chávez, Pbro.

Fiant luminaria in firmamento coeli et dividant diem ac noctem, et sint in signa et tempora. [Genes. I. 14.]

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN  
Biblioteca Valverde y Tellez

Al Ilmo. y Rmo. Sr. Dr. D. E. V. C.  
exacta historia de la *Comendación del*  
calendario y *Exposición de la Pasqua*  
con números algebráicos 1905.

Tipografía y Enc. de Antonio Manríquez,  
3.ª de Guerrero 42.—Irapuato.

Capilla Alfonsina

33628 Biblioteca Universitaria



1080014786



FONDO EMETERIO  
VALVERDE Y TELLEZ

Muy I. Sr. Gobernador:

Habiendo revisado el Opúsculo adjunto, lo he encontrado perfectamente de acuerdo con las doctrinas de la Iglesia y de los escritores que han tratado las materias sobre que versa, pareciéndome muy bueno y útil cuanto de su caudal ha puesto su autor: lo cual tengo el honor de manifestar á U. S. en cumplimiento de su decreto, salvo en todo caso el muy esclarecido parecer de U. S.

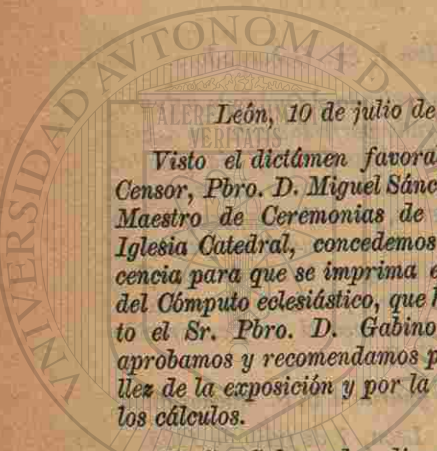
Que Dios guarde á U. S. muchos años.

León, 7 de julio de 1905.

Pbro. Miguel Sánchez.

M. I. S. Gobernador de esta Sagrada  
Mitra





León, 10 de julio de 1905.

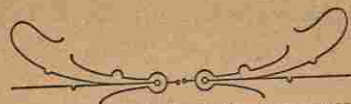
Visto el dictámen favorable del Sr. Censor, Pbro. D. Miguel Sánchez, primer Maestro de Ceremonias de esta Santa Iglesia Catedral, concedemos nuestra licencia para que se imprima el Catecismo del Cómputo eclesiástico, que ha compuesto el Sr. Pbro. D. Gabino Chávez; lo aprobamos y recomendamos por la sencillez de la exposición y por la exactitud de los cálculos.

El Sr. Gobernador diocesano, lo decretó y firmó.

Vellázquez, — Miguel Camacho. P. S.

Rúbrica.

Rúbrica.



Al sabio y piadoso Metropolitano de la Provincia de Michoacán, Illmo. Sr. Dr. D.

Atenógenes Silva,

meritísimo Arzobispo del mismo título, gran promotor y amante de las ciencias, dedica este opúsculo:

Gabino Chávez, Dbro.



®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CATECISMO DEL  
Cómputo eclesiástico.

I.

El Cómputo.—Antiguo y Moderno.—Prescrito su estudio por la Iglesia.—Graciano.—El Tridentino.—Está en vigor.—Benedicto XIII.—Obispos y Arzobispos.—Beda.—San Agustín.—Tres razones.—Doctores.—El Teólogo Azor.—Los Seminarios en Alemania.

—Qué se entiende por Cómputo eclesiástico?

—Se define: "Scientia numerationis et divisionis temporis secundum vulgares observationes in ordine ad paschae et festorum Ecclesiae cognitionem." El Cómputo es la ciencia de la numeración y división del tiempo, según las comunes observaciones, en or-

den al conocimiento de la Pascua y demás fiestas eclesiásticas.

—En qué se divide?

—El Cómputo en general se divide en vulgar y astronómico: el vulgar, al cual pertenece el eclesiástico, procede con las observaciones vulgares y comunes; el astronómico procede con rigor matemático, teniendo en cuenta los minutos y segundos y fracciones más pequeñas.

—Y el Cómputo eclesiástico ¿no admite nueva división?

—Se divide en antiguo y moderno ó nuevo, según que se ocupa del tiempo anterior á la enmendación gregoriana, ó al tiempo subsecuente. Aquí trataremos solamente del moderno, que es el que grandemente interesa.

—Mas antes de entrar en materia, decid ¿qué utilidad puede traer un estudio, más propio de

los que componen almanaques, que de los eclesiásticos y seminaristas?

—Respondo, que no sólo es útil el estudio y conocimiento del Cómputo eclesiástico, sino que está gravemente prescrito por la Iglesia; instantemente recomendado por los Obispos y Prelados; y exigido imperiosamente por varias razones.

—Nó podréis demostrar las tres cosas que indicáis, la Iglesia, los doctores y las razones?

—Si no pudiera demostrarlo, no lo aseguraría tan plenamente; pero puedo y debo demostrarlo, para desengaño de los que ignoran esta materia, y no procúran el instruirse en ella, pareciéndoles insignificante y baladí.

—Decid pues, qué ha dispuesto la Iglesia en el particular?

—Apenas puede decirse con

cuánta solicitud hayan procurado los sagrados cánones que los presbíteros tuviesen conocimiento del Cómputo eclesiástico, pues todos sus estatutos prescribieron su conocimiento á los clérigos; en el siglo nono ya estaba prescrito que los presbíteros, "calculandi peritiam habeant, et suos clericos seu scholares in idipsum studiose erudiant." Se trata del Cómputo y se refiere en el cap. *Ut quisque*, 3. X. *De vita et honestate clericorum*. En el Decreto de Graciano. C. 5. *Distinct.* 38, se lee: "Quae ipsis sacerdotibus necessaria sunt ad discendum, id est, liber sacramentorum, lectionarius, antiphonarius, baptisterium, COMPUTUS, canon poenitentialis, etc. ex quibus omnibus, si unum defuerit, sacerdotis nomen vix in eo constabit."

—Eso pertenece al Derecho

antiguo: ¿hay algo en el moderno?

—El Santo Concilio Tridentino, en la Ses. 23, Capítulo 18, de Reformat. dice de los seminaristas, que: "*grammatices, cantus, computi ecclesiastici, aliarumque bonarum artium disciplinam discant*", y advierte Nilles, que nada ha amenguado ó quitado la costumbre contraria del valor de esta sanción tridentina, como se ve por varias constituciones de los Sumos Pontífices.

—Pudiérais indicar alguna?

—El Papa Benedicto XIII, en su Constitución *Traditae nobis*, de 1725, establece lo siguiente: "Mandamos y sancionamos, que en todos los Seminarios, erigidos ya, ó por erigir en lo de adelante, los alumnos sean instruidos en la gramática, en el canto gregoriano, en el COMPUTO eclesiástico, y en otras buenas artes."

—Decís que los doctores y prelados insistieron en lo mismo?

—Así es; Herardo, Arzobispo Turonense, prescribe: "*ut presbyteri computum discant.*" Hincmaro, Arzobispo Remense, ordena, que los presbíteros, "*de computo etiam necessario plenissime instruantur.*" Gualterio, Obispo de Orleans, trae en sus Capítulos sinodales el 22, de *Computo discendo*; Ruterio, Obispo Veronense, establece que los presbíteros, "*Computum minorem, sapiant.*" Burcardo, Obispo de Worms, dice, que "el que quiera llevar el nombre de sacerdote, piense que debe aprender, el Salterio,..... el Cómputo;" lo mismo dice S. Beda, que "el que quiera recibir la autoridad sacerdotal, primero prepare sus armas, antes que el Obispo toque su cabeza, y son: el Salterio, el Leccionario, el Anti-

fonario, el Cómputo con el ciclo.."

—Y de algún Padre de la Iglesia, no hay algún testimonio?

—En las universidades y colegios anteriores al Concilio de Trento, el sistema de estudios estaba normado conforme á un texto atribuido á San Agustín: "*Secundum Augustinum, in domo Dei quatuor esse necessaria: Grammaticam ad verba Dei intelligenda et debito modo exponenda; Musica, ad laudes Dei decantandas; Jus canonicum, ad jura ecclesiastica discernenda et defendenda; COMPUTUM, ad festa mobilia et immobilia invenienda.*" Y lo establecido traía su principio de una Capitular de Carlo Magno promulgada en Aquisgrán en el año de 789, que se titulaba: "De ministris altare Dei et de schola", donde se manda, "*ut scholares, psalmos, notas, can-*

*tus, COMPUTUM, grammaticam, per singula monasteria et episcopia discerent.*"

—Pues si ese estudio es tan recomendado, ¿por qué está tan descuidado en la época actual, pues no se sabe que se enseñe en los seminarios? \*

—Algunos teólogos, han dicho, que después de la corrección gregoriana, no se necesita el estudio del Cómputo, por hallarse con tanta facilidad en el Calendario que traen el misal y el breviario, la pascua y demás fiestas del año eclesiástico. Verdad es que ello es ahora más fácil; pero de allí no se sigue que ese estudio sea inútil, como de que haya tablas en los almanaques que indiquen

\* En este Seminario se enseña el Cómputo eclesiástico juntamente con las rúbricas del Breviario, á los alumnos de facultad mayor que cursan la cátedra de Liturgia. [Nota del censor.]

los eclipses, faces de la luna, etc., no se sigue que sea inútil el estudio de la Astronomía, y de que haya tablas con cuentas hechas de salarios ó intereses, nó se sigue que sea inútil el estudio de la Aritmética. Además, hay poderosas razones para estimular el estudio actual del Cómputo eclesiástico.

—Podréis decir esas razones?

—La primera, és, la necesidad de defender el cómputo gregoriano, ya que este, como todo lo de la Iglesia católica, no deja de ser impugnado aun en la actualidad; pues queriendo saber mas que la Iglesia, lo atacan proponiendo otros sistemas, como puede verse en Nilles, "De ratione festorum"; y já quienes sino á los sacerdotes les toca defender á la Iglesia en este punto, y cómo podrán em-

prender esta defensa, sin el estudio previo de la materia?

—Razón no despreciable: mas podéis aducir otra en su apoyo?

—Otra razón es, que los estudios de los eclesiásticos deben estar al nivel de los estudios de los colegios civiles, para decoro del clero, y evitar la acusación de ignorancia con que siempre están calumniando á la Iglesia; así, la ciencia del Cómputo, que tanta afinidad tiene con la Cosmografía y la Astronomía, debe de estudiarse, para nó aparecer menos doctos que los adversarios.

—Verdad és; y ¿aun habrá otra razón para alentar el estudio del Cómputo?

—La tercera razón, que alega Nilles, és, que de dejarse este estudio, los seglares se apoderarán de él y tomarán por su cuenta la computación de las fiestas y de-

más cosas eclesiásticas, con gran desdoro de la Iglesia y de sus universidades y colegios. Lo cierto és que los autores insisten siempre en la necesidad del estudio de esta materia.

—De qué autores queréis hablar?

—De los canonistas, como Zerola, Obispo de Benevento, del célebre Antonio Posevino, del conocido canonista Barbosa, de Nicolás Formosino, ambos Obispos, del Cardenal Brancati, del más allegado á nuestros días, Devoti, de Francisco Zech, de otros diez alemanes que cita Nilles, y de la *Civiltá Cattolica* en su número 365, [Junio de 1865,] cuyas obras y pasajes pueden verse en el libro de este erudito Jesuita acerca de las Iglesias oriental y occidental.

—Demasiado insistís en la ne-

cesidad y utilidad del estudio del Cómputo eclesiástico!

—No lo creemos demasiado para justificar nuestro trabajo, y para alentar un poco este estudio, tan necesario, tan propio de un seminarista ilustrado y de un sacerdote erudito. Y sería muy vergonzoso para un eclesiástico, tener que hablar con un seglar instruido en estas materias, y encontrarse embarazado por su ignorancia en un asunto que le toca tan de cerca. Y aun podemos alegar un teólogo que habla de dicho estudio como necesario.

—De qué teólogo queréis hablar?

—Del teólogo Juan Azor, (Azorius,) de la Compañía de Jesús, que escribió tres enormes libros in folio de Instituciones morales, donde se muestra muy entendido también en cánones. En el

segundo tomo, pues, Libro VI. y Capítulo VI de la Segunda Parte, trata este punto: “¿Qué ciencia y conocimientos se requieran por derecho común, en cada uno de los Beneficiarios?” Y allí discurre de este modo: “El Concilio tridentino en la sesión 23 capítulo 18, dispone que el que haya de ser creado presbítero, ha de saber las cosas necesarias para la salud y para la administración de los sacramentos, y además en el cap. *quae ipsis, distinct. 18.* se dice, que al sacerdote le son necesarios de aprender, [necessaria sunt ad discendum,] el Libro de los sacramentos, el Leccionario, el Antifonario, el Baptisterio, el COMPUTO, los Cánones penitenciales, el Salterio, las Homilias de los domingos por el círculo del año y propias para cada festividad; y añade aquello: “de

cuyas cosas, si una sola faltare, apenas constará en él el nombre de sacerdote." Y concluye: "Haec igitur communi jure requiruntur beneficiariis presbyteris quibus parochialis ecclesiae cura committitur." Por donde se vé la obligación especial de los párrocos á este respecto.

—Nada tenéis que añadir á lo dicho?

—Solo añadiré lo que dice Nilles de nuestra época: "Con mucha razón nuestros Prelados en los Estatutos de sus Seminarios, prescriben que los clérigos que asistan á las clases de Teología, conforme á las disposiciones canónicas se instruyan en el Cómputo eclesiástico y con especial cuidado en aquellas materias que son necesarias para los usos eclesiásticos y para saber ordenar las fiestas movibles." Por donde

vemos que en Alemania aun se estudia el Cómputo en los seminarios conforme á sus estatutos.

## II

Historia, cronología, Cómputo.—Era.—Año vulgar, astronómico, eclesiástico.—Año solar y lunar.—Años de Rómulo, Numa y Julio Cesar.—Sus inconvenientes.—El Concilio de Nicea.—Se fija de la Pascua.

—Podéis decir qué ciencias ó estudios se relacionan con el tiempo?

—Si se trata de relatar los hechos del tiempo pasado, eso toca á la Historia; si se quieren concordar los hechos con los tiempos, fijando sus datas, de eso trata la Cronología; si hay que tratar del tiempo en sus ciclos y revoluciones, determinando según los años y los meses las fiestas de la Iglesia, y en especial la Pascua, ese es el oficio precisamente del Cómputo eclesiástico.

—Y á qué se llama era?

—Era ó época, es un punto de partida escogido para empezar á contar el tiempo: se conocen varias eras: la de los Seleucidas, la de España, la de los mahometanos que llaman egira, y data de la fuga que emprendió este impostor un viernes 16 de julio. Desde aquí comienzan los turcos á contar sus años. La era vulgar es la cristiana, que data desde el nacimiento de Jesucristo.

—Y del año qué decís?

—Mucho hay que decir: primeramente mostrar que el año es el tiempo en que el sol recorre la eclíptica pasando todos los signos del Zodiaco, y volviendo al mismo punto de donde empezó. Hay tres clases de años: el año vulgar, el año astronómico, el año eclesiástico. El primero, es el que contamos ordinariamente

en la vida; el astronómico es el calculado matemáticamente del camino del sol desde un punto dado hasta su vuelta; el año eclesiástico, es el que la Iglesia emplea en conmemorar la vida del Redentor y las otras fiestas. Este comienza con la primera dominica de Adviento y acaba en el sábado de la última semana de Pentecostés. Su orden es admirable y todo gira en torno de la pascua.

—No hay otra clase de años?

—Hay el año solar de que hemos hablado, y el año lunar que consta de doce revoluciones de este satélite al rededor de la tierra.

—Pudiérais dar los números exactos de las revoluciones del sol y de la luna?

—Es necesarísimo, pues de la comparación de esos números con los vulgares, depende en gran

parte el conocimiento del Cómputo. Y aunque en esto hay también sus pequeñas diferencias, según los cálculos más modernos el año solar consta de 365 días, 5 horas, 48' 45" 6", cuarenta y ocho minutos, cuarenta y cinco segundos, y seis terceros. Sabido es que la hora se divide en sesenta minutos, el minuto en sesenta segundos, y el segundo en sesenta terceros, de suerte que el minuto es la sexagésima parte de la hora, el segundo la sexagésima del minuto, y el tercero la sexagésima parte del segundo.

—Y el año lunar astronómico?

—Tiene 354 días, 8 horas, 48' y 37", cuarenta y ocho minutos y treinta y siete segundos cuando es común, y cuando es Embolístico, tiene 383 días, 21 horas, y 34', treinta cuatro minutos.

—Y qué diferencias resultan con los años civiles ó usuales?

—Como el año solar usual tiene 365 días, y el bisiesto 366, sobran en los años comunes las cinco horas con los minutos, segundos y terceros; en los años bisiestos, que tienen un día más, se procuró con ese aumento sumar las horas sobrantes de cuatro años consecutivos, tomando el número redondo de seis horas por cada año, de modo que en cuatro años son cuatro veces seis horas, ó sean veinticuatro, esto és, un día entero, que es el que se añade.

—Excelente idea! Podréis decir quién fué su inventor?

—Rómulo estableció primero un año de 304 días, distribuidos en diez meses, y como nada convenía con el curso del sol, Numa Pompilio, lo puso de 355 días, añadiendo cada dos años un mes

intercalar de 22 ó 23 días. Tampoco esto sirvió, pues nó correspondía con el sol, y Julio Cesar emprendió otra corrección por medio de Sosígeno, célebre astrónomo, que adoptó el año egipcio de 365 días y 6 horas, las que al cabo de cuatro años formaran un día suplementario, que se aumentaba el 24 de febrero, que en el modo de contar, era el sexto calendas martii, lo cual se repetía el día siguiente, diciendo por tanto, dos veces, sexto calendas, y de esas dos voces se formó la palabra bis sextus, y de allí el nombre de bisiesto dado al cuarto año en que se añadía el día suplementario. Como se ve, ya era un gran paso dado, pues de esa manera se arreglaba el año civil por algún tiempo con la marcha del sol.

—Por qué decís que sólo se a-

rreglaba el año por algún tiempo?

—Fijaos bien en ello por ser interesantísimo. Como el año astronómico no aumenta á sus días seis horas cabales, sino solo cinco con las fracciones ya dichas, de aquí és que al darle seis horas completas, se le aumentan 11' 14" y 54"', pues eso va de 5 horas y su fracción á 6 horas; ahora bien, esos once minutos sobrantes cada año, en sesenta años se transforman en horas, los segundos en minutos, y los terceros en segundos; de suerte que en ciento veinte años ya componen casi un día, y en mil doscientos años ya llegan á diez días, de manera, que en ese transcurso de tiempo, se han añadido diez días más á la marcha del equinoccio, y de las demás estaciones del año, lo que trae muchos inconvenientes.

—De qué inconvenientes queréis hablar?

—Del trastorno de las estaciones que cada vez iría siendo mayor, y principalmente de la sede de la Pascua, interesantísima en el año eclesiástico, y que saldría de los límites que le impuso el Concilio Niceno.

—Decid lo dispuesto por ese Concilio, pues debe ser interesantísimo.

—Había muchas cuestiones acerca del día en que debía celebrarse la Pascua, pues algunos querían seguir en ello la costumbre judaica; y el Concilio general de Nicea, acabó con las diferencias y discusiones, ordenando que en lo de adelante se celebrase la Pascua en la dominica que sigue al plenilunio ó luna llena del primer mes lunar, que pertenece á abril, porque la luna se deno-

mina del mes en que termina, según este verso latino: "Illius est mensis cujus lunatio finit"; y como el equinoccio de primavera cae en marzo, la lunación termina en abril. Y de aquí es, que haciendo el cómputo se ve que la Pascua debe caer entre el 22 de marzo y el 25 de abril, conforme á este verso:

*Pascha duodenas nec aprileis ante calendas,  
Nec post septenas valet esse calendas.*

Esto es, que la Pascua no puede caer antes de las doce calendas de abril, ni después de las siete calendas de mayo, que corresponden á los días dichos: de aquí es que esa gran fiesta, recorre un espacio de treinta y cinco días, del diez de marzo, al veinte y cinco de abril.

—Y por qué haceis notar ese intervalo?

—Porque dependiendo de la si-

tuación de la Pascua, todas las fiestas movibles, Resurrección, Ascensión, Pentecostés, etc., recorren los mismos términos, y el número de los domingos después de pentecostés, depende también de la sede pascual.

### III.

La Pascua, su etimología.—San Gerónimo.—Pascua es la Resurrección.—El Nacianceno, Ruperto, Beda.—Las Constituciones Apostólicas.—Los cuarto-decimanos.—La Mística de la Pascua.—Cristo comió la antigua.—Los judíos.—Palabra de San Pablo.

—Pues que tan interesante es la Pascua y cuanto con ella se relaciona, desearía dijéseis algo en particular para mejor conocerla.

—Largo és el asunto, pero solo diremos lo principal. La palabra Pascua, en griego y en latín Pascha, en hebreo Pesach, algunos quisieron derivarla del verbo griego pascho, que significa

padecer; por lo cual decían que la pascua significaba la Pasión del Señor; pero San Gerónimo expresamente los reprendió diciendo: "Pascha non a passione, sed a transitu nominari, eo quod exterminator videns sanguinem in foribus israelitarum, pertransierit, nec percusserit eos", (*In Cap. 26 Math.*) es decir, que la palabra pascua, viene del hebreo y significa tránsito, porque el angel exterminador que daba muerte á los primogénitos de los egipcios, viendo la sangre del cordero en los postes de las puertas de los israelitas, pasaba, ó saltaba adelante, sin ejercer allí el castigo. En castellano sale muy bien la traducción del Pesach hebreo, llamándolo *salto*. La iglesia habla también de otro tránsito en el Preconio pascual, diciendo: "Haec nox est, in qua

tuación de la Pascua, todas las fiestas movibles, Resurrección, Ascensión, Pentecostés, etc., recorren los mismos términos, y el número de los domingos después de pentecostés, depende también de la sede pascual.

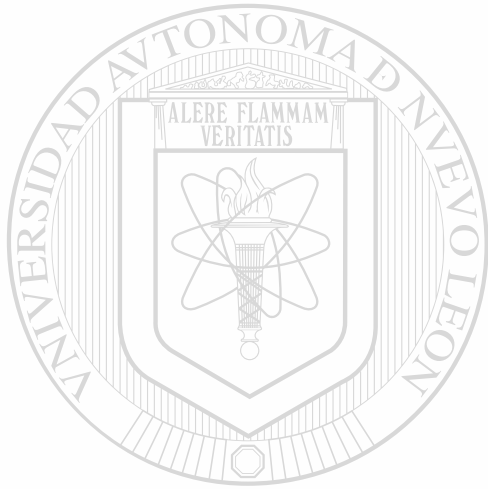
### III.

La Pascua, su etimología.—San Gerónimo.—Pascua es la Resurrección.—El Nacianceno, Ruperto, Beda.—Las Constituciones Apostólicas.—Los cuarto-decimanos.—La Mística de la Pascua.—Cristo comió la antigua.—Los judíos.—Palabra de San Pablo.

—Pues que tan interesante es la Pascua y cuanto con ella se relaciona, desearía dijérais algo en particular para mejor conocerla.

—Largo és el asunto, pero solo diremos lo principal. La palabra Pascua, en griego y en latín Pascha, en hebreo Pesach, algunos quisieron derivarla del verbo griego pascho, que significa

padecer; por lo cual decían que la pascua significaba la Pasión del Señor; pero San Gerónimo expresamente los reprendió diciendo: "Pascha non a passione, sed a transitu nominari, eo quod exterminator videns sanguinem in foribus israelitarum, pertransierit, nec percusserit eos", (*In Cap. 26 Math.*) es decir, que la palabra pascua, viene del hebreo y significa tránsito, porque el angel exterminador que daba muerte á los primogénitos de los egipcios, viendo la sangre del cordero en los postes de las puertas de los israelitas, pasaba, ó saltaba adelante, sin ejercer allí el castigo. En castellano sale muy bien la traducción del Pesach hebreo, llamándolo *salto*. La iglesia habla también de otro tránsito en el Preconio pascual, diciendo: "Haec nox est, in qua



# UANL

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

—De qué trabajos y de qué herejes queréis hablar?

—Muchas cuestiones hubo en los primeros siglos con ocasión de la Pascua: los judaizantes se obstinaban en celebrarla en la luna *cuarta-decima*, y de aquí se llamaron los herejes cuarto-decimanos: El Papa Victor, en un Concilio Romano, dispuso que "La Pascua, no se había de celebrar en la luna décima cuarta del primer mes, sino en el domingo siguiente, y en el equinoccio de primavera, como es tradición de los Apóstoles."

—Y qué, en verdad es tradición apostólica?

—Por lo menos se citan las Constituciones llamadas apostólicas, que dicen: "Si algún Obispo, ó presbítero, ó diácono, celebrare el santo día de Pascua, antes del equinoccio de primavera,

*abjiciatur*", sea arrojado. Y después en el Cap. Nosse. 21 dist. 3. De Consecr. se dice: "Nosse vos volumus quod Pascha Domini die Dominico annuis temporibus est celebrandum." Ya en el Libro IV cap. 16. de las Const. Apost. se decía: "Neque amplius cum Judeis tempus celebrandi Pascha observetis: nulla enim nobis nunc cum eis communitas est." Por donde vemos, que los judaizantes eran los que habían introducido el abuso de celebrar la Pascua en la luna cuarta décima. Todo ello puede verse más copiosamente tratado en la Historia de la Iglesia.

—Y en toda ella se cumple con esas prescripciones canónicas?

—Al menos en las iglesias latinas. Lo prescrito por el Concilio Niceno de que ya hicimos mención, fué comunicado á los

Obispos que no asistieron, por el Emperador Constantino en una Carta, y como el Concilio es ecuménico, tiene fuerza de obligar á la Iglesia universal.

—¿Y qué más podéis observar acerca de la Pascua?

—Que todas las circunstancias del cordero pascual, se aplican místicamente á la Pascua cristiana: el comer el Cordero sin romper sus huesos, significa la unidad de la fe y de la caridad; el comerlo en familia, indica la caridad y unidad cristiana; el añadir lechugas amargas, indica la amargura de la contrición y compunción de los pecados; el tomar postura de caminantes, ceñidos y con báculo en la mano, significa nuestro viaje por el mundo, que debemos pasar con el báculo de la cruz en la mano, y como con festinación en lo temporal; el es-

tar en pié, indica la prontitud para seguir las divinas inspiraciones, etc. Todo esto explican divinamente los santos Padres y los autores ascéticos.

—Cómo se saludaban los cristianos antiguamente en los días de Pascua?

—Saludábanse diciendo: "Surrexit Dominus vere": y respondían, ó, "Deo gratias", ó bien, "Et apparuit Simoni"; los orientales decían: *Christos aneste, ale-tos aneste*, esto es: Cristo resucitó; En verdad resucitó; y se sabe que en varias Familias religiosas aun dura la costumbre desaludarse en tiempo pascual aclamando la Resurrección de Cristo nuestro Señor.

—Y podéis decir todo lo que se entiende por esta palabra Pascua?

—Se entienden nada menos que siete cosas, según el contex-

to y el asunto: 1.º el tránsito del angel exterminador; 2.º el cordero pascual; 3.º la cena en que se le comía; 4.º las víctimas peculiares que se ofrecían en todos esos días; 5.º los panes ázimos usados en toda la octava; 6.º la fiesta en que se renovaba la memoria de la salida de Egipto y tránsito del angel exterminador; 7.º todas las demás ceremonias que antecedían y acompañaban á esta fiesta y ceremonia.

—Y el Señor celebró la Pascua judía?

Varios autores lo negaron; pero la sentencia más común y recibida, dice, que Jesucristo comió la Pascua del cordero para dar cumplimiento á la Ley antigua, y juntar con la figura la realidad, instituyendo la Pascua nueva de su cuerpo y sangre; y así los in-

térpretes modernos con Maldonado.

—Y los judíos actuales ¿cómo se portan con relación á la Pascua?

—Aun la celebran, y pueden verse en Calmet, en el Diccionario de la Biblia, en la palabra "Pascua", las ceremonias y ritos con que acompañan su celebración. Aquí nada de ello decimos, porque como se expresan las Constituciones Apostólicas, "nada tenemos que ver con los judíos."

—Y por qué dirá San Pablo, que Cristo es inmolado como nuestra Pascua?

—Porque el cordero pascual alegóricamente simbolizaba á Jesucristo; y él es nuestra Pascua, porque ha sido inmolado para que todos los que se tñen en su sangre por el Bautismo y los o-

tros sacramentos, queden libertados y excentos del angel devastador, que los pase y salte, y caiga sobre los infieles é impíos, que no están rubricados con la sangre del Cordero divino, para que les dé muerte y muerte eterna: y exhorta el Apóstol á los fieles, á que dejen el antiguo fermento del pecado, y se hagan como una nueva masa, ya que son ázimos, es decir, libres del fermento del pecado por la recepción del Bautismo. Y por aquí se ve el simbolismo de la Pascua y sus ceremonias, usado ya por los Apóstoles como el tránsito de la vieja á la nueva Ley, por lo cual saltaron ó pasaron la solemnidad del sábado al día domingo, día de la Pascua ó resurrección del Salvador. Y aunque más pudiéramos decir de la Pascua, pero nó es propio de nuestro instituto,

ní tiene relación directa con el Cómputo de que tratamos.

## IV.

La luna.—Sus fases, su luz, su distancia, su revolución.—Texto de un Saimo.—La luna y la Virgen.—Ambas son testigos.—Eclipse en la pasión.—Los lunáticos.—Job.

—Ya pues que la Pascua depende tanto de la luna, ¿no podríais hablar algo acerca de este astro?

—No solo algo, sino muchísimo podría decirse acerca de nuestro satélite, pues hay escritos gruesos volúmenes acerca de él. Diremos algo de lo principal que puede saberse en el particular. La vista nos enseña que la luna dá vuelta al rededor de la tierra, y que va presentando varios aspectos que se llaman fases, desde la Neomenia ó luna nueva que la presenta oscura, hasta el plenilu-

tros sacramentos, queden libertados y excentos del angel devastador, que los pase y salte, y caiga sobre los infieles é impíos, que no están rubricados con la sangre del Cordero divino, para que les dé muerte y muerte eterna: y exhorta el Apóstol á los fieles, á que dejen el antiguo fermento del pecado, y se hagan como una nueva masa, ya que son ázimos, es decir, libres del fermento del pecado por la recepción del Bautismo. Y por aquí se ve el simbolismo de la Pascua y sus ceremonias, usado ya por los Apóstoles como el tránsito de la vieja á la nueva Ley, por lo cual saltaron ó pasaron la solemnidad del sábado al día domingo, día de la Pascua ó resurrección del Salvador. Y aunque más pudiéramos decir de la Pascua, pero nó es propio de nuestro instituto,

ní tiene relación directa con el Cómputo de que tratamos.

## IV.

La luna.—Sus fases, su luz, su distancia, su revolución.—Texto de un Saimo.—La luna y la Virgen.—Ambas son testigos.—Eclipse en la pasión.—Los lunáticos.—Job.

—Ya pues que la Pascua depende tanto de la luna, ¿no podríais hablar algo acerca de este astro?

—No solo algo, sino muchísimo podría decirse acerca de nuestro satélite, pues hay escritos gruesos volúmenes acerca de él. Diremos algo de lo principal que puede saberse en el particular. La vista nos enseña que la luna dá vuelta al rededor de la tierra, y que va presentando varios aspectos que se llaman fases, desde la Neomenia ó luna nueva que la presenta oscura, hasta el plenilu-

nio en que se vé plenamente iluminada, pasando por los cuartos en que se mira como medio círculo, y los octantes en que aparece como creciente delgada, ó como en figura casi circular. Estos diversos aspectos, se deben á que el sol siempre ilumina la mitad de la luna, y á que el círculo de iluminación lo vemos de frente en el plenilunio, y más ó menos oblicuo en lo sucesivo, siendo esa oblicuidad la causa de esas distintas fases.

—Y qué importancia daban los antiguos á la luna?

—Dábanle tanta, que por la luna formaban primitivamente sus años, y esperaban la neoménia para hacer convites y celebrar la entrada de las estaciones. Los árabes terminan su ramadán ó ayuno, conforme á la luna, lo que parecen haber tomado de la

celebración judía ó cristiana de la pascua.

—Y de la luz de la luna qué decís?

—Que está plenamente demostrado que es la misma que recibe del sol y nos devuelve, luz que no produce calor, y que aunque es muy escasa en comparación de la del sol, pero es mucho más clara que la de todas las estrellas juntas. Esa luz es blanca, pero en la noche se ve amarillenta, por la coloración azulada de la atmósfera, pues el amarillo y el azul son complementarios, esto es, componen el blanco. Y es muy admirable que la luna no caliente, pues el sol la baña por más de 150 horas continuas, lo que deberá producir en su superficie un calor espantoso.

Y cuánto dista de la tierra, podrá saberse?

—Se sabe con toda exactitud, sino que como unas veces está más lejos y otras más cerca de la tierra, varían las distancias: la media es de 90 mil y 66 leguas. Y conocida esta distancia, se han hecho curiosos cálculos: un tren de ferrocarril, gastaría en recorrer el espacio que nos separa de la luna, unos diez meses; un cataclismo en la luna que produjese mucho estruendo, si se pudiese oír en la tierra, tardaría en llegar el sonido nada menos de catorce días; una bala de cañón conservando su velocidad inicial, tardaría ocho días y seis horas en franquear la misma distancia; solo la luz, que camina con tanta velocidad, apenas gasta para llegar de allá á acá la cuarta parte de un segundo.

—Y su vuelta al rededor de la

tierra, en cuanto tiempo la completa?

—El mes lunar, ó la lunación, como se le llama, es de 27 días, 7 horas y 43 minutos: pero esa es la revolución sidérea; la que se llama sinódica, es de 29 días y cerca de seis horas. La razón de esa diferencia, es, que la luna al tiempo que gira al rededor de la tierra, va caminando con esta por la eclíptica, lo que hace que se deje ver por más tiempo.

—Y en su vuelta nos deja ver sus dos hemisferios?

De ninguna manera, pues al mismo tiempo que dá la vuelta á nuestro alrededor, la va dando sobre sí misma, de suerte que nó nos presenta sino la misma cara con algún poco más que resulta del movimiento de libración. Esta cara de la luna, está muy explorada con el telescopio: es un

suelo lleno de circos, de cráteres apagados de volcanes, redondos, con unas puntas cónicas en su interior; á unas alturas formidables han llamado montañas, y á las honduras, mares; y han hecho el plano ó mapa de la luna con mucha exactitud, nombrando los montes y los mares, formando centenares de puntos con sus nombres, y medidas muchas alturas y profundidades, de tal manera, que hay que admirar la inteligencia que Dios dió al hombre para realizar tantas maravillas. Y nó sólo se conoce la revolución exacta del satélite, sino que hay la medida de su superficie, la de su volúmen, y hasta la de su peso en toneladas!

—En el salmo "Misericordias Domini in aeternum cantabo", que se recita en la Natividad, llama mucho la atención un verso

en que se dice que la luna es "testis in coelo fidelis", ¿podríais explicar qué clase de testigo és la luna, ó porqué se le llama así?

—Cierto que saltamos de la astronomía á la exégesis, y nó deja de ser salto muy grande; pero en fin, todo es útil saber, y diremos la significación de esa frase: se trata del verso 38 del Salmo 88, y dice, que "el trono de David es como el sol en presencia de Dios, y como la luna perfecta en lo eterno, y testigo fiel en el cielo." Es el Señor quien lleva la palabra, y dice en los versos anteriores: "Una vez juré á David en mi santo nombre, y nó le mentiré: Su raza permanecerá para siempre. Y su trono, como el sol en mi presencia, y como la luna, etc., Es la promesa del Redentor, figurado por David, á quien se promete con ju-

ramento indefectible, que su trono permanecerá con dos cualidades: perpetuo, y claramente visible, así como el sol y la luna son astros incorruptibles que siempre han de durar, y esplendurosos cuya luz nadie puede ignorar. O lo que es lo mismo, predice el Salmo la visibilidad de la Iglesia y su perpetuidad; pues nada tan perpetuo y tan luciente como el sol y la luna. Y así no tienen excusa los herejes, de no conocer á la Iglesia católica, tan visible y duradera. La luna és testigo de la armonía y continuidad de las leyes de la naturaleza, con su marcha tan constante y tan bien arreglada, que se puede trazar su camino y sus eclipses con años y hasta con siglos de anticipación. Ella és, pues, testigo en el cielo, es decir, en el espacio, de la sabiduría, del poder

y de la bondad del Creador, que quiso darnos esa antorcha para alumbrar nuestras noches, y aun más para arreglar los tiempos.

—Es buena interpretación!

—Tomada de los mejores intérpretes; pero hay otra, aunque simbólica, que por estar escribiendo esto á mediados del dulcísimo Mes de María, nó quiero dejar de apuntar, y és del doctísimo Cardenal Hugo: El Sol es Cristo, sol de justicia como le llama un profeta, cuyo trono és eterno, y la Luna, es la Virgen María que recibe todas sus gracias de Cristo, como la luna toda su luz del sol; y ella és testigo allá en el cielo, de la Encarnación y de la redención del Señor, testigo de su misericordia para los pecadores, y testigo de su poder en sí misma: y el texto dice: "como la luna perfecta," esto és,

cuando en el plenilunio dá toda su luz; y en eso simboliza á la Virgen, que desde el primer instante de su ser, estuvo llena de la luz de la gracia y nunca la cubrieron las tinieblas del pecado; es luna sin menguante, luna sin eclipse, luna sin disminución, como la han llamado los santos; testigo fiel en el cielo de su alma purísima, del poder, de la sabiduría y de la bondad de Dios para con ella, ¿Queremos oír su testimonio, dado de su propia boca?.....Oigamos, pues: testimonio del poder de Dios: *Fecit mihi magna qui potens est;*" testimonio de la sabiduría, que es el Hijo: *Exultavit spiritus meus in Deo Salutari;* Testimonio de la bondad: "*Et sanctum nomen ejus.*" Esto discurremos sobre ese texto, porque Hugo sólo dice, que por ser la luna húmeda y fría, sim-

boliza la humildad y la pureza de Nuestra Señora; pero hoy sabemos que la luna bañada largamente por el sol, nó es nada fría, y careciendo de atmósfera nó es húmeda. Faltaban los actuales conocimientos á los antiguos doctores; pero nos ponían en la mano el hilo para piadosas aplicaciones.

—Bien; pero de lo simbólico y místico pasemos á algunas dificultades de la Escritura con relación á la luna.

—Comprendo; mas comenzaré por advertir, que el eclipse del sol, como ahora todo el mundo sabe, proviene de la interposición de la luna entre él y la tierra, por lo cual se verifica cuando está en conjunción, es decir en medio de la tierra y del sol. Y como el día de la Pasión de Jesucristo era la víspera de la pascua

de los judíos, la luna estaba en plena luz y remotísima de la neomenia. ¿Cómo, pues, pudo esconder al sol, sin estar interpuesta entre él y la tierra? ¿La haría Dios retrogradar hasta su conjunción con el sol? Como omnipotente, bien pudo hacerlo, deteniendo el trastorno consecutivo á esa bruzca interrupción de las leyes naturales; pero la cosa pudo pasar de varias maneras que nó nos son enseñadas: se sabe que Dionisio Areopagita, al observar ese extraño eclipse, exclamó: "O el Dios de la naturaleza padece, ó la máquina del mundo perece." En efecto, el eclipse solar cerca del plenilunio, era físicamente imposible.

—Y de los lunáticos, qué debe creerse?

—En el capítulo cuarto de San Mateo, al verso 24, se nombran

entre varios enfermos, los lunáticos. Se cree que eran epilépticos que sufrían los accesos en los plenilunios y novilunios, y por eso se llamaban lunáticos. Nó es que se reconozcan en la luna influencias malignas para producir esos accesos, sino que siendo en cierto modo periódicos, y siéndolo las revoluciones del satélite, pueden haberse conectado sin tener parte la luna. Los intérpretes creen que el demonio, autor de esos males en los poseídos, impelía los ataques en las épocas lunares, para que se atribuyesen á Dios aquellos males, y se llegase á las blasfemias y aun á veces al suicidio. Los impíos modernos se burlan de la posesión, y de los energúmenos, creyendo que se trata de puros casos de histeria; pero negar la posesión demoniaca, es negar el e-

vangelio; y que aun hay casos de verdadera posesión lo testifica la historia, de suerte que las negaciones de los incrédulos son estúpidas, y las de algunos autores cristianos que quieren sostenerlas so pretexto de ciencia, son imprudentes y escandalosas. Sí es de notar, que el evangelio, dando á esos enfermos el nombre de lunáticos, nó hace mas que valerse de la palabra usual entonces; pero nada dice ni asegura del hecho de la influencia ó coneción eficaz de la luna en el particular.

—Pues qué, ¿la idolatría no abusó de la luna?

—La luna fué objeto de idolatría muchas veces aun para los hebreos: que para los otros pueblos gentiles, nada más común que la adoración de la luna, á la que llamaban, ya Diana, ya Juno, ya Belona, ya Astarte: tenía

sus templos, entre ellos uno muy famoso, en que se le ofrecían sacrificios, y anualmente se inmolaba en su honor un esclavo que se regalaba bien todo el año para sacrificarlo al fin. Era tan común la adoración al sol y á la luna, que el santo Job protesta, diciendo: "Si he mirado al sol resplandeciente, ó á la luna cuando derrama su claridad, alegrándose en lo secreto mi corazón, y llevando á la boca mi mano para besarla." Es decir; que nó había adorado al sol ni á la luna en su plenilunio, besando la mano propia, lo que era señal de adoración. Cordero nó admite esta interpretación: pero los modernos la han hecho prevalecer, y parece muy atinada, pues añade Job, que hacer eso es máxima iniquidad y negación del Dios altísimo, lo que conviene perfecta-

mente á la idolatría. (Job XXXI. 26.....28.) *Ita Thom, et Tirin. in h. l.*

## V.

El calendario.—Su utilidad.—El calendario eclesiástico.—Sus cinco columnas.—Magnífico.—El Zodíaco y sus doce signos.—Las estaciones.—Equinoccios y solsticios.—Las cuatro temporadas.—Los meses.—El calendario revolucionario.—Los días de la semana.—Cómo lo llama la Iglesia?

—Mas dejando ya la exégesis y el simbolismo, volvamos á lo material y relativo al Cómputo.

—Volvamos á ello, y discúlpe-se nuestra excursión por la Santa Escritura, pues escribiendo para los sacerdotes y seminaristas, muy excusable es hablar de lo que tiene alguna afinidad con el objeto de nuestro estudio: Comenzaremos hablando del Calendario. Este nombre viene según unos, de *colendo*, por el culto; según otros, del verbo *calo*,

derivado del griego, que significa llamar, numerar y convocar; porque en las calendas se llamaba al pueblo para designarle las calendas y otras cosas pertenecientes al mes, lo que se decía, *calare populum*; y esto es lo más cierto, aunque hubo quien lo hiciera venir de la palabra griega *kalon*, buen agüero, por desearse felicidades y regalar-se estrenas en los primeros días del mes. El calendario es el libro en que se muestran las semanas y los días del año, con la marcha de la luna, los eclipses y otros datos más ó menos numerosos, con respecto á los fenómenos del cielo. El calendario eclesiástico es aquel en que se muestran las fiestas de la Iglesia, sus ayunos y vigili-as, con el orden de sus dominicas y fiestas de los santos. Si se junta el calendario civil con el ecle-

mente á la idolatría. (Job XXXI. 26.....28.) *Ita Thom, et Tirin. in h. l.*

## V.

El calendario.—Su utilidad.—El calendario eclesiástico.—Sus cinco columnas.—Magnífico.—El Zodíaco y sus doce signos.—Las estaciones.—Equinoccios y solsticios.—Las cuatro temporadas.—Los meses.—El calendario revolucionario.—Los días de la semana.—Cómo lo llama la Iglesia?

—Mas dejando ya la exégesis y el simbolismo, volvamos á lo material y relativo al Cómputo.

—Volvamos á ello, y discúlpe-se nuestra excursión por la Santa Escritura, pues escribiendo para los sacerdotes y seminaristas, muy excusable es hablar de lo que tiene alguna afinidad con el objeto de nuestro estudio: Comenzaremos hablando del Calendario. Este nombre viene según unos, de *colendo*, por el culto; según otros, del verbo *calo*,

derivado del griego, que significa llamar, numerar y convocar; porque en las calendas se llamaba al pueblo para designarle las calendas y otras cosas pertenecientes al mes, lo que se decía, *calare populum*; y esto es lo más cierto, aunque hubo quien lo hiciera venir de la palabra griega *kalon*, buen agüero, por desearse felicidades y regalar-se estrenas en los primeros días del mes. El calendario es el libro en que se muestran las semanas y los días del año, con la marcha de la luna, los eclipses y otros datos más ó menos numerosos, con respecto á los fenómenos del cielo. El calendario eclesiástico es aquel en que se muestran las fiestas de la Iglesia, sus ayunos y vigili-as, con el orden de sus dominicas y fiestas de los santos. Si se junta el calendario civil con el ecle-

siástico comprende las dos series dichas, aunque al catálogo de las fiestas y santos se le llama santoral.

—Y qué utilidad trae el hablar del calendario?

—Mucha para el Cómputo de que tratamos, pues en el calendario vienen todos los elementos de que el Cómputo se ocupa, como se ve en el calendario general que la Iglesia propone.

—No sé donde ni cuando ponga tal cosa la Iglesia!

—Es muy poco saber, pues basta echar una mirada al santoral que se encuentra al principio de los Breviarios y de los Diurnos, para ver el magnífico calendario que propone la Iglesia: comienza con la palabra Kalendarium, con la letra K, como és en su origen del griego; luego exhibe en cinco columnas verticales,

los siguientes elementos: en la primera, una serie de números romanos en letra roja, precedidos de un asterisco y seguidos del número XXIX retrogradando hasta el uno y volviendo de nuevo desde el asterisco y los números, desde el veinte y nueve, romanos, descendiendo, duplicándose el número 25 en el mismo día, escrito en negro y con cifras arábicas; la segunda columna exhibe las siete primeras letras del alfabeto, comenzando desde la A, que es mayúscula, y siguiendo con la b, c, d, hasta la f, después de la cual continúan las mismas letras, repitiéndose por su mismo orden; la tercera columna marca las calendas, nonas é idus, según el modo de contar de los romanos. Se sabe que las nonas son el día cinco y los idus el trece, menos en los meses de

marzo, mayo, julio y octubre; la cuarta columna indica los días del mes, con los números arábigos negros, del uno al treinta ó treinta y uno, conforme los días de cada mes; la quinta columna, relaciona los santos y fiestas fijas, con sus octavas y su rito doble ó semidoble, y la indicación de las fiestas movibles, poniéndolas entre los días en que pueden caer, pero fuera de la numeración roja y negra. A cada nueva columna quíntuple, se encabeza de nuevo, diciendo en la primera: *Ciclus epact.* esto es, Ciclo de las epactas; en la segunda, L. D. letra dominical; la tercera no trae título, pero luego se ve que comienza por Kal. en rojo, y se comprende que son las calendas; y á poco, con el mismo color rojo, anuncia las nonas y los idus. En la columna cuarta, pone las

iniciales D. M. *dies mensis*, ó sea el orden de los días del mes; en la columna ancha pone *Mensis* con letra roja, porque en medio de ella va anunciando los meses *Januarius*, *Februarius*, etc., con color rojo, y con el mismo pone las fiestas de primera y segunda clase, y las de doble mayor. Tal és y tal puede verse y debe estudiarse el magnífico calendario que ha ordenado la Santa Iglesia.

—Mas porqué le dais el título de magnífico?

—Porque contiene preciosos y copiosos elementos del tiempo y del culto, y dispuestos de tal modo que pueden servir perpetuamente.

—Pues yo veo que faltan los días de la semanal

—Pues yo, os digo que sobran, porque están puestos de modo que pueden servir hasta el fin del

mundo, como explicaremos después: ahora es necesario ocuparnos de otras cosas muy interesantes con respecto al calendario y al conocimiento de los tiempos. Los signos que atraviesa el sol en el zodiaco, y en los cuales va entrando, nó al principio, sino á mediados ó después de cada mes, son doce, y se comprenden en este verso:

Sunt aries, taurus, geminis, cancer, leo, virgo,  
Libraque scorpio, arcitenens, caper, amphora,  
(pisces,

—El primero entra en el 21 de marzo, y continúan los demás en el orden que están indicados, y á las horas precisas que señalan cada año los almanaques.

—Y qué significan ó señalan?

—El célebre Durando, en su Racional, dá de ello unas curiosas explicaciones, que parecen como cuentos de niños: Dice, por

ejemplo, que áries, como el carnero tiene menos fuerza hacia atrás, pero la tiene hacia adelante, así el sol en ese signo, primero es debil y luego fuerte; que tauro, indica fuerza en el sol desde el principio hasta el fin, porque ese animal es fuerte todo; que géminis, como es doble, indica que el sol tiene al pasar por ese signo, doble fuerza; que cuando pasa por virgo, es esteril y nada produce; que el sagitario es cuando se reúnen los cazadores á la caza, y piscis, cuando abundan los peces y más se comen, etc. Bien se ve que estos son desatinos; pero en aquella época se quería dar razón de todo, saliese lo que saliese. Indica también que esos signos llevan el nombre de las figuras ó animales que presentan, allá en las constelaciones, y muchos así lo creen; pero es

sumamente falso. Los autores más formales, aseguran, que los nombres zodiacales traen su origen de la astrología y superstición, y que después entraron al dominio de la Astronomía que los recibió sin discusiones.

—Y qué hay que advertir acerca de ellos?

—Que corresponden tres á cada cuarta parte del año; y así señalan las estaciones: el 21 de marzo es el equinoccio de primavera, y entra Aries con Tauro y Géminis: la estación es la primavera, y dura hasta el 21 de junio que sigue el verano con Cancer, y termina el 23 de septiembre, en que és el equinoccio de otoño; y sigue Libra hasta el 22 de diciembre, empezando el invierno y siendo en ese mismo día el solsticio de invierno, como en 21 de junio es el solsticio de verano.

—Qué llamais equinoccios y solsticios?

—El nombre lo dice: equinoccios son los días en que el sol, pasando por la línea equinoccial, forma el día del mismo tamaño que la noche: solsticio quiere decir vuelta ó parada, porque en esos días vuelve el sol á desandar del extremo hacia el centro. Según el sistema de la Iglesia, las estaciones están encerradas en estos versos:

*Festum Clementis, hiems caput est orientis.  
Cedit hiems retro, cathedrato Simone Petro,  
Ver fugat Urbanus, aestatem Symphorianus,  
Id tibi quod restat, autumnus tempora praestat.*

Quiere decir que en los días de las fiestas de esos santos comienzan ó acaban las estaciones correspondientes.

—Y para qué sirve el conocimiento de las estaciones?

—Entre otras cosas, para sa-

ber el orden de las cuatro témporas en que está prescrito el ayuno. Hé aquí unos versos que indican cuando son las témporas:

Vult Crux, Lucia, Címeres, Charismata día,  
Ut det vota pia quarta sequens feria.

Esto es, que el día de la Santa Cruz, el de Santa Lucía, el de las cenizas, el de Pentecostés, exigen que el miércoles siguiente se rindan á Dios votos piadosos, esto es las preces, misas y oraciones especiales de las témporas. De suerte que la Iglesia ordena admirablemente el conocimiento de los tiempos al culto y á la piedad. Por eso también se ocupa de la colocación de los solsticios y equinoccios, como se expresa en estas líneas:

Solstitium decimo Crístum præit, atque Jo-  
[nnem,  
AEqua Crucis festum dat tempora Martis et  
(idus,

lo que significa que el solsticio

de invierno se encuentra diez días antes de la Natividad del Señor, y otros tantos días antes de la Natividad de San Juan el otro de estío, y los equinoccios en la fiesta de la Santa Cruz y en los idus de marzo.

—Y los nombres de los meses qué significan?

—Los tres primeros, llevan el nombre de los dioses, Jano, Februa, y Marte, abril viene de aperire, mayo de Maya, aunque se dice que era de *Majores natu*, y junio de *juniores*; julio y agosto, ántes se llamaban quintilis y sextilis, llevando el orden de números para seguir con septiembre y los demás hasta diciembre que era el décimo. Julio Cesar, tomó el quintilis, y le puso su nombre, *Julius*; Cesar Augusto tomó el sextilis, y le puso el suyo, *Augustus*; y como el de Julio

Cesar tenía 31 días, nó quiso ser menos en ello, y añadió un día á agosto; y por eso dos meses seguidos, que son esos mismos, tienen 21 días.

—Y podréis decir porqué unos meses traen solo treinta días, otros treinta y uno, y febrero sólo veintiocho?

—Primero el año empezaba entre los romanos en marzo: los meses eran alternativamente de treinta y de treinta y un días, pues así se completaban 366; pero como sobraba uno, pues el año común tiene solo 365, determinaron, ese uno sobrante, quitarlo al último mes que era febrero, que quedó así en veintinueve. Como Augusto aumentó su mes á treinta y uno, como acabamos de decir, ya eran siete meses de treinta y un días y entonces sobraba otro, (pues cinco

meses de treinta días, son 150, y siete de treinta y uno, son 217, que juntos son 367;) por consiguiente, había que quitar dos sobrantes: ya uno se había quitado á febrero, y á él se determinó quitar el otro; de suerte que por eso quedó en veintiocho: los dos juntos de á treinta y uno, por la soberbia ó envidia de Augusto, y los demás, alternando, como al principio.

—Y como se sabrá sin error, cuáles meses tienen más y cuáles menos días?

—Aunque hay unos unos versos latinos para declararlo, es mejor un método práctico que enseñaremos: doblados los dedos de la mano izquierda y vuelto el dorso hacia arriba, en los huecillos que sobresalen de cada dedo se contará, diciendo en el primer hueso del dedo pequeño, e-

nero; en la cavidad que sigue entre un dedo y otro, se dice febrero; en el segundo huecesillo, marzo; en el hueco, abril; en el hueso, mayo; en el hueco siguiente, junio; en el huesillo del dedo índice, julio; luego se da vuelta al huesillo donde se comenzó, diciendo agosto; y siguen los demás: los meses que están en los huesillos, tienen treinta y un días, y los otros, treinta, menos febrero, que se sabe tiene 28 en años comunes, y 29 en bisiestos.

—Y no se ha hecho alguna tentativa para reformar el calendario?

—Los locos revolucionarios franceses del noventa y tres, discurrieron, por la manía de arreglarlo todo según el sistema decimal, y más aún, por odio á la Iglesia, reformar el calendario, estableciendo todos los meses de

treinta días, y en vez de semanas, décadas, quitando todos los santos, y poniendo en su lugar frutas y semillas: los meses se llamaron, vendimiario, brumario, frimario, germinal, floreal y pradiar; nivoso, pluvioso, ventoso: mesidor, termidor y fructidor: los días de la década se habían de llamar primidí, duodí, tridí, cuartidí, quintidí, sextidí, septidí, octidí, nonidí, y decadí. Esta locura duró poco, pues nadie la siguió en otros pueblos, y sólo sirvió para hacer ver la audacia del hombre que pretende arreglar las obras de Dios, y sustituir sus delirios á las mismas leyes naturales.

—¿Porqué decís que pretende arreglar la obra de Dios, como si el calendario no fuese obra de los hombres?

—Pero és de advertir que el

contar los días por semanas, viene desde la creación, hecha en seis días y con descanso el séptimo, y quererla trocar en década, era burlarse de la narración de la creación y de la fé de la Iglesia. Y querer sustituir á los santos por legumbres, era querer borrar hasta los nombres cristianos para venerar en cierto modo los ajos y las cebollas como los egipcios.

—Y los nombres de los días de la semana, de dónde vienen?

—También de los dioses gentílicos: en Roma consagraban la primera hora del día á una divinidad, un día al sol, otro á la luna, á marte, mercurio, júpiter, (ó jove), venus, (veneris), y saturno; pero la Iglesia nó gusta de estos nombres gentílicos, y llama á los días, feria segunda, tercera, etc., y sábado y domingo, nombres es-

tos últimos de la santa escritura. La palabra feria, viene de *feriäre*, que és desocuparse de las cosas terrenas para vacar á Dios, lo que especialmente conviene á los eclesiásticos.

## VI.

La corrección gregoriana, beneficio á la civilización.—Necesidad de hacerla.—Explicación numeral.—Los tres centenarios comunes y el cuarto bisiesto.—Diferencia pequeñísima.—Los diez días sobrantes.

—Y cuál es el calendario que se llama gregoriano?

—En el mismo calendario eclesiástico de que hemos hablado, y que se llama gregoriano, del nombre del Papa Gregorio XIII, que hizo y publicó la célebre corrección de los tiempos, que los ha arreglado á perpetuidad, haciendo un beneficio inmenso á la civilización, lo cual no deberían echar en olvido los que siempre

contar los días por semanas, viene desde la creación, hecha en seis días y con descanso el séptimo, y quererla trocar en década, era burlarse de la narración de la creación y de la fé de la Iglesia. Y querer sustituir á los santos por legumbres, era querer borrar hasta los nombres cristianos para venerar en cierto modo los ajos y las cebollas como los egipcios.

—Y los nombres de los días de la semana, de dónde vienen?

—También de los dioses gentílicos: en Roma consagraban la primera hora del día á una divinidad, un día al sol, otro á la luna, á marte, mercurio, júpiter, (ó jove), venus, (veneris), y saturno; pero la Iglesia nó gusta de estos nombres gentílicos, y llama á los días, feria segunda, tercera, etc., y sábado y domingo, nombres es-

tos últimos de la santa escritura. La palabra feria, viene de *feriãre*, que és desocuparse de las cosas terrenas para vacar á Dios, lo que especialmente conviene á los eclesiásticos.

## VI.

La corrección gregoriana, beneficio á la civilización.—Necesidad de hacerla.—Explicación numeral.—Los tres centenarios comunes y el cuarto bisiesto.—Diferencia pequeñísima.—Los diez días sobrantes.

—Y cuál es el calendario que se llama gregoriano?

—En el mismo calendario eclesiástico de que hemos hablado, y que se llama gregoriano, del nombre del Papa Gregorio XIII, que hizo y publicó la célebre corrección de los tiempos, que los ha arreglado á perpetuidad, haciendo un beneficio inmenso á la civilización, lo cual no deberían echar en olvido los que siempre

están tachando á la Iglesia de ignorante ó enemiga del progreso. Y nótese, que ningún rey ni emperador, fuese el que fuese, podría, aunque lo hubiera pretendido, plantear esa reforma trascendente, porque no habría tenido la suficiente autoridad para hacerla adoptar de todas las naciones, que siempre divididas por la política, nó quieren reformas que vengan del lado de sus enemigos. Y aunque los pueblos protestantes no quisieron á los principios abrazar la reforma de los tiempos, por inquina con la Iglesia romana, pero al fin terminaron por adoptarla, viendo su conveniencia y utilidad. Sólo los rusos y los griegos cismáticos siguieron el método antiguo, y llevan doce días de diferencia con el nuevo Cómputo. Durísimas cabezas!

Mas apresuraos á decir cuál fué la necesidad de esa corrección gregoriana?

—Sin apresuramiento, antes con toda calma, vamos á explicar la necesidad y el modo de la corrección, pues quisiéramos ser perfectamente entendidos. Primeramente, és preciso empezar por recordar lo que ya apuntamos atrás, de la duración del año en lo civil y lo astronómico: el año astronómico, como decíamos, es de 365 días, 5 horas, 48 minutos, 45 segundos y 6 terceros; dijimos también que en la corrección de Julio Cesar, juzgando esas fracciones en número redondo, como seis horas completas, las que en cuatro años llegan á veinte y cuatro, se aprovecharon añadiendo un día más al año bisiesto, uniformando así el año civil ó vulgar con el astronómico;

pero al fin las seis horas nó eran completas, sino que superaban á la verdad, en 11 minutos, 14 segundos, y 54 terceros, (pues esto queda restando de seis horas la fracción de minutos etc., de las cinco.)

—Y de ese sobrante qué resultó?

—Resultó que producía una suma al año centenario, es decir, cien años después, correspondiente al céntuplo de esas fracciones. Y es muy conveniente hacerlo ver con las operaciones mismas, para entenderlo muy bien. Sabido és que para multiplicar por cien, basta añadir dos ceros á la cantidad que haya de centuplicarse. Así, 11 minutos, serán 1100, que divididos por 60, dan 18 horas con 20 minutos; 14 segundos, por 100 serán 1400, que divididos por 60, dan 23 minutos

con 20 segundos; 54 terceros, por 100, serán 5400, que divididos por 3600, dan 1 minuto con 30 segundos: Ahora, sumando las tres secciones, darán 18 horas, 44 minutos con 50 segundos. Eso sobrará al fin de un siglo, porque eso se ha puesto de más; para corregir, pues, este error, determinóse quitar un día en cada cien años, designando el último año del siglo para hacerlo, y debiendo él ser bisiesto, en el orden común de los bisiestos, bastaría hacerlo común, de 365 días, y así se hizo.

—Pero se ponen 18 horas y cerca de tres cuartos por un día!

—Es la verdad; pero á los cuatro años centenarios, es decir, al último de cada cuatro siglos, se han añadido cuatro veces cinco horas, 15' con 10", esto és, 21 horas, 40." Y como és casi un

día, este que se había robado al año, se le restituye dando un día más al cuarto centenario, dejándolo bisiesto.

—Nó lo miro aun muy bien!

—Pues vais á mirarlo; así como en la série de los años, se hacen tres comunes y el cuarto bisiesto, para igualar en cuanto es posible el tiempo vulgar con el astronómico, así en los años últimos de cada siglo, se hacen tres, comunes, (que deberían ser bisiestos), y el cuarto, bisiesto, para conseguir la misma igualdad, de suerte que los años de mil setecientos, mil ochocientos, y mil novecientos, fueron años comunes, y el de dos mil, será bisiesto.

—Pero aun así, nó se iguala perfectamente!

—No fué posible; pero nó faltan mas que 2 horas, 59' y 20'' cada cuarto siglo para igualar; y

esa cantidad que es muy cerca de tres horas, suponiéndolas enteras, como falta cada cuatrocientos años, para llegar á formar un día, será preciso que pasen ocho veces cuatro siglos, es decir, 3200 años; de suerte que por todo este tiempo no hay lugar á queja, y la posteridad, lo remediaría fácilmente si llegase.

—Y con la luna, también habría diferencias qué arreglar?

—Sí que las había, pues se suponía que este satélite, á los diez y nueve años volvía al punto de donde había salido; pero nó era esto exacto; sino que llegaba anticipando una hora, 27', 32'', y 55''', de aquí és que en el transcurso de 312 años y 6 meses, los novilunios se anticipan un día, y el tiempo de 1257 años que habían pasado desde el de 325, ya se habían anticipado los novilu-

lunios por cuatro días enteros: y estos errores trastornaban el cómputo. De suerte que los dos astros de los tiempos, el sol y la luna, andaban fuera de camino, ó por decir mejor, en la tierra nos habíamos extraviado de su dirección. Desde el año mencionado, que fué el de la celebración del Concilio de Nicea, al de 1582, los once minutos con catorce segundos, y cincuenta y cuatro terceros de diferencia, de que ya dijimos, habían llegado á formar nada menos de diez días, lo que había hecho caer el equinoccio de primavera, que aquel Concilio había fijado en 21 de marzo, en el 11 del mismo, sacando á la Pascua de sus límites.

—No comprendo bien de qué habían resultado esos diez días sobrantes.

—Ya está indicado, pero lo a-

clararemos más: Julio Cesar había dispuesto que cada cuatro años se intercalara un bisiesto, es decir un año con un día más, por las horas sobrantes de cada año entre el astronómico y el vulgar: pero como nó eran esas horas cabales, sino que faltaban 11., 14". 54'", estos son los que se iban amontonando de año en año, y multiplicando 11' por 1225, es decir los minutos sobrantes anuales por los años que habían pasado desde el Concilio Niceno,, dan 13475 minutos, que divididos por 60, producen, 224 horas con 40 minutos, y partiendo el número por 24 horas que tiene un día, resultan nueve días, con muy cerca de cuatro horas; los 14" así multiplicados y divididos, dan cuatro horas y media; los 54 terceros, tratados del mismo modo, producen diez y ocho y medio

minutos; de suerte que son cerca de los diez días, que se saben habían sobrado en el año de la enmienda de los tiempos.

—Pero ¿cómo y cuándo, por quién y en qué circunstancias se verificó esa célebre enmienda?

—Es lo que vamos á declarar más en particular en el número siguiente, notando, que así como para remedio de los pecados, se necesitan dos cosas, enmendar lo pasado y proponer para lo futuro, así en el error de los tiempos, había necesidad de corrección por lo pasado, y de precaución para el porvenir.

## VII.

Tentativas de remedio.—El Papa León X.—Gregorio XIII.—Sirlet, Nemeel, Chacón, Danti, Lilio, Lauri.—Bula "*Inter gravissimas*."—Mes de octubre.—Centenarios no bisiestos.—Arreglo del curso lunar.—Las Epactas.

—Porqué hasta pasados tan-

tos años se pensó en corregir el defecto de los tiempos?

—No és que se haya pensado tan tarde, sino que hasta entonces pudo verificarse; ya en varias épocas. hombres doctos y celosos habían procurado algún remedio, y se habían dirigido á los Sumos Pontífices, en quienes solos reconocían la autoridad y la posibilidad de procurarlo: Rogerio Bacon, el Cardenal Pedro de Aliaco, Canciller de la Universidad de París y preceptor del célebre Gersón, ofreció un opúsculo titulado "*De emendatione Kalendarii*", al Papa Juan XXIII, y al Concilio romano del año de 1423, y el Pontífice llegó á dar un decreto acerca de esta causa; pero estando entonces dividida la Iglesia por un cisma, nó quiso que nada se ejecutase hasta que volviese la paz. El sabio Cardenal nó se desalentó

minutos; de suerte que son cerca de los diez días, que se saben habían sobrado en el año de la enmienda de los tiempos.

—Pero ¿cómo y cuándo, por quién y en qué circunstancias se verificó esa célebre enmienda?

—Es lo que vamos á declarar más en particular en el número siguiente, notando, que así como para remedio de los pecados, se necesitan dos cosas, enmendar lo pasado y proponer para lo futuro, así en el error de los tiempos, había necesidad de corrección por lo pasado, y de precaución para el porvenir.

## VII.

Tentativas de remedio.—El Papa León X.—Gregorio XIII.—Sirlet, Nemeel, Chacón, Danti, Lilio, Lauri.—Bula "*Inter gravissimas*."—Mes de octubre.—Centenarios no bisiestos.—Arreglo del curso lunar.—Las Epactas.

—Porqué hasta pasados tan-

tos años se pensó en corregir el defecto de los tiempos?

—No és que se haya pensado tan tarde, sino que hasta entonces pudo verificarse; ya en varias épocas. hombres doctos y celosos habían procurado algún remedio, y se habían dirigido á los Sumos Pontífices, en quienes solos reconocían la autoridad y la posibilidad de procurarlo: Rogerio Bacon, el Cardenal Pedro de Aliaco, Canciller de la Universidad de París y preceptor del célebre Gersón, ofreció un opúsculo titulado "*De emendatione Kalendarii*", al Papa Juan XXIII, y al Concilio romano del año de 1423, y el Pontífice llegó á dar un decreto acerca de esta causa; pero estando entonces dividida la Iglesia por un cisma, nó quiso que nada se ejecutase hasta que volviese la paz. El sabio Cardenal nó se desalentó

sino que siguió presentando su opúsculo á los otros Pontífices aunque cismáticos, y luego al Concilio de Constanza en el año de 1417. Después, otro Cardenal, Nicolas Cusano, filósofo, teólogo y matemático, escribió entre otras muchas cosas, "De reparatione Calendarii", erudito opúsculo que presentó en el Concilio ó conciliábulo de Basilea, y nada se determinó en la práctica. Después el Papa León X, determinó terminar este asunto de la corrección del Calendario en el Concilio V lateranense, y para ello escribió al Emperador Maximiliano, que hiciese venir á Roma á los mejores astrónomos y matemáticos, ó que si nó podían venir, mandasen por escrito sus observaciones para ocuparse del asunto en la décima sesión del Concilio, que se habría de cele-

brar en las Calendas de diciembre del año de 1514. El Emperador significó la voluntad del Papa á la Universidad ingolstadtense, y de ella mandó Juan Eckio un opúsculo "De vera Paschatis celebratione", dirigido al Sumo Pontífice. Nada por fin se arregló por entonces; pero por esto ya se vé que se pensó en distintos tiempos en ello, y que no pudo verificarse, porque el asunto era complicadísimo, y las circunstancias no ayudaban para tratarlo con la calma, el espacio y la ciencia que se necesitaban: los PP. del Concilio de Trento también se ocuparon del asunto remitiéndolo al Papa.

—Y ¿hasta cuando pudo definitivamente arreglarse?

—Dios había reservado esa grande obra al Papa Gregorio XIII, el cual "para que lo que

había de ser de común utilidad, se hiciese con común consejo," mandó el año de 1577 un compendio del nuevo modo de restituir el Calendario, á los Príncipes y á las más célebres Universidades, exhortando á los matemáticos, (como entonces se llamaba á los astrónomos,) ó á aprobar lo que se les proponía, ó si algo mejor les ocurriese, á que se sirviesen comunicarlo sencillamente, prometiendo además, que lo que la mayor parte de los sabios opinare en el particular, eso se aprobaría y seguiría como si fuese el consentimiento de todo el orbe cristiano.

—Y ¿qué sabios respondieron al llamamiento del Pontífice?

—Eminentes matemáticos, entre los cuales brillaban el Cardenal Sirleto, el Patriarca de los Sirios Ignacio Nemeel, el Presbítero

Pedro Chacón, español, Ignacio Danti, dominico de Perusa, Antonio Lilio, médico calabrés, Vicente Lauri, napolitano, que después fué Cardenal, Jacobo Mazzoni, letrado famoso, y el célebrísimo Cristobal Claudio, el Euclides de su tiempo.

—Y ¿quién tuvo la parte principal en los trabajos?

—Un hermano de Antonio Lilio llamado Luis, astrónomo de nombradía, después de diez años de trabajo, había encontrado la forma de la corrección del año solar: después de su muerte, su hermano la preterió al Papa, suplicándole permitiese imprimirlo, en recompensa de los trabajos y cálculos del difunto astrónomo. El Papa envió el libro á todos los soberanos, recomendándoles que lo hicieran revisar por los sabios de sus respectivos dominios. Ca-

si todos aprobaron aquel estudio, y lo aceptaron con entusiasmo. Y así se iba arreglando este grandioso asunto.

—Y qué hizo el Papa en vista de la aceptación de aquel trabajo?

—El Papa, para hacer aceptar la corrección, la impuso por una Bula solemne que comienza *Inter gravissimas*, de 24 de febrero de 1582 en la cual ordenaba que al partir del día cuatro de octubre, en vez de seguirse contando cinco, seis, etc., nó se contase sino quince, diez y seis, etc., con lo cual habilmente se suprimían los diez días que estaban sobrando, y se restituía la igualdad del año solar con el año vulgar, remediando de un golpe el mal que por tantos años había venido acumulándose.

—Y porqué se escogió el mes de octubre para hacer esa supresión?

—Se cree que para ello se tuvo en cuenta que no había grandes fiestas que omitir, sobre todo de las de la Santísima Virgen. Es notable que en ese año murió santa Teresa de Jesús, y debiendo decirse el día cinco, no se señaló sino el quince, en cuyo día celebra su fiesta la Iglesia.

—Y qué más se determinó en la Bula de la corrección?

—Quitado ó remediado el error por lo pasado, quedaba por preservar de él al porvenir; y para eso se mandó lo que ya hemos insinuado: que cada año fin de siglo, aunque debía ser bisiesto, nó lo fuese sino año común; pero para las horas que sobraban en cuatro años centenarios, se restituyese el bisiesto al cuarto centenario, de modo que se dispuso que el 1600 fuese bisiesto, y los de 1700, 1800, y 1900, fuesen co-

munes, y el año 2000 fuese bisesto, y siguiesen en este orden.

—Y no hay sobrante en este método?

—Sí lo hay, y ya lo hemos explicado anteriormente; pero este sobrante es cada cuatrocientos años, y tan pequeño, que hasta pasados tres mil años según unos computistas, y seis mil según otros, no llegará á ser un día.

—Y en ese caso qué podría hacerse?

—Facilísimamente corregirlo, mediante la supresión de ese día, hecha por una vez al fin de un centenario. Por lo demás, nó debemos preocuparnos por lo que ha de llegar después de treinta ó sesenta siglos!

—Y con respecto á la luna, qué se enmendó y se dispuso?

—Se computaba el curso de la luna por el ciclo lunar llamado

también metónico, del nombre de Metón, astrónomo ateniense que lo encontró, y que se tuvo en tanto, que lo escribían en números de oro, y por eso se acostumbró llamarle más generalmente, número de oro, el cual era de diez y nueve años; mas como queda ya indicado, la luna nó vuelve al día en que había comenzado á los diez y nueve años cabales, sino que anticipa su venida 1 hora 27' 32", 55"', cuyo número hace que á los 312 años y medio, los novilunios se anticipen un día, y el tiempo transcurrido desde el Concilio Niceno hasta el año de la corrección, ya se habían anticipado cuarro días, los cuales se quitaron, y se dejaron los números de oro como poco aptos para indicar el curso de la luna, y en su lugar se sustituyeron las epactas.

—No dejéis de decir qué son las epactas.

—Nada hemos de dejar que decir de lo sustancial. Al terminar el año vulgar, hay entre él y el lunar, la diferencia de 11 días, puesto que el año lunar tiene 354 días y para los del año faltan once: esta edad de la luna al terminar el año, se llama epacta. Claro es que al segundo año, serán 22 días de diferencia y de epacta; á los tres años serían 33: pero como ya hay una lunación completa de 30 días, se resta de los 33 y quedan solo 3, de epacta, que serán catorce al año siguiente, y 25 al subsiguiente.

—Mas no veo qué utilidad traiga eso!

—No queráis ver tan prontamente: después de la epacta 25, añadiendo 11, son 36, de cuyo número quitando 30 de una lu-

nación, quedan 6: sigue 17, y luego 28, con la adición del 11, y así sucesivamente, se ponen en el año tantas epactas cuantos son los días del año lunar, es decir, 314, colocando primero un asterisco en vez de 30 por no haber edad de treinta días sino lunación, y continuando con las epactas desde la XXIX hacia atrás hasta la I, con números romanos, para nó confundirlas con los días del mes, y omitiendo en la mitad de los meses la epacta XXV que se pone fuera del orden.

—No entiendo ya lo que decís!

—Hay que tratar de entenderlo poco á poco; para completar los días del año lunar se pone un mes de 30 y otro de 29 días, pues seis meses de á treinta, y seis de á veintey nueve, dan los 354 de que ese año consta: y de aquí el suprimir la epacta 25, en los meses meno-

res que se llaman cavos, así como los otros se denominan plenos. Mas como esa epacta marca á veces la edad de la luna, nó puede retirarse del todo, y se pone con la anterior y posterior para tomarla de donde corresponda según las reglas para ello establecidas. La epacta de cada año indica, en el orden en que están colocadas, la neomenia en todos los meses del año á que pertenece.

—Y la igualdad con las épocas del año solar queda establecida así?

—Hay que recordar que la luna nó vuelve al día en que comenzó su carrera en 19 años completos, sino que los anticipa una hora 27' 32" y 55"', cuya fracción, á los 312 años transcurridos, llega á producir una anticipación en la luna, de un día; pero cuando las neomenias anticipan ese día, cada siglo, suceden

las epactas superiores á las inferiores y aumentan una unidad, compensando así el error. Y este aumento se llama Proemptosis, que significa en griego, *anticipación*, así como el aumento de un día por la supresión del bisiesto centenario, se llama Metemptosis, que indica *retardo*, la cual no podría hacerse, (la proemptosis,) sino hasta cada tercer siglo, de modo que en 25 siglos solo habrá 8 proemptosis.

—Y porqué se colocan las epactas en sentido inverso?

—Porque como la epacta representa la edad de la luna al salir el año, y se escogieron para señalar los novilunios, nó podrían hacerlo en el orden ascendente: pues cuanto menor es la luna en el fin del año, tanto mas distará del principio de enero el novilunio siguiente que la misma epac-

ta debe demostrar. Supongamos que la epacta del año es 14 al fin de diciembre; si la epacta del primero de enero se pusiese 1, el día dos la 2, etc., el día catorce de enero sería la epacta 14 que señalaría el novilunio, lo que nó puede ser, pues nó van los treinta días, mientras que en el orden retrógrado con que están colocadas caerá la epacta 24 en el día 17, y será el novilunio.

—Complicado parece el sistema de las epactas!

—Hay que ejercitarlo para irlo comprendiendo mejor. Y es cierto que por las fracciones de la revolución lunar, nó indica los plenilunios con exactitud astronómica, sino, digamos, con aproximación; pero nó pudo ser de otro modo, pues la incommensurabilidad de los números vulgares con los astronómicos nó

admite ecuación exacta posible.

—No entiendo esto último de la incommensurabilidad de los números!

—Los más inteligentes en números sí lo han de comprender, y cualquiera con un poco de estudio.

—Y esto fué todo lo que se arregló en la corrección gregoriana?

—Esto se arregló. Y nó os parezca poca cosa, pues exigió tanto escrito, tanto cálculo y tantudío, que ya establecido todo, nó puede imaginarse. Y era muy propio, dice un escritor, que arreglase para siempre los tiempos y en cierto modo el curso de los astros, aquel á quien Dios le había dado todo poder en el cielo y en la tierra, como á su vicario.

—Pues qué ¿los poderes tem-

porales, nõ podrían tomar parte en ello?

—Ya vimos la parte que en ello tomaron; pero el Sapiéntísimo Benedicto XIV, en su Bula *Allatae nobis*, dice expresamente, que al Papa le toca ocuparse en esta clase de arreglos, porque el Concilio de Trento le dejó este asunto como suyo.

—Desearía saber qué dice de ello, textualmente ese sapientísimo Pontífice.

—Dice, pues, en el párrafo 43 de dicha Constitución, lo siguiente: Omnes norunt Romano Pontifici a Concilio Tridentino reservatam fuisse provinciam correctionis Kalendarii, ac demum Gregorio XIII Pontifice, fuisse numeris omnibus absolutam..... Perpensis denique libratisque omnibus in pluribus Congregationibus, adstantibus, adhibitisque

peritissimis quibusque viris, prodiit anno 1582 Constitutio praescribens Kalendarii normam, quae incipit: *Inter gravissimas*, in ordine 74 in veteri Bullario tom. I." Alaba también el Pontífice al Padre Cristobal Clavio, de la Compañía de Jesús, "qui in Kalendarii correctione egregiam Pontifici navarit operam." El Sr. Benedicto XIV trata en esa Constitución de que nõ se impongan ciertas cargas á los griegos ú orientales al convertirlos, y que nõ se les imponga, entre otras cosas, el Calendario reformado sino con ciertos temperamentos y consideraciones.

—Pues qué, ¿no han querido sujetarse á la corrección de los tiempos?

—Algunos sí, los más nõ, queriendo mejor, dice un historiador, andar embrollados con los astros,

que estar en paz y armonía con Roma.

### VIII.

Indicción romana.—¿Cómo se halla?—Número de oro.—Cómo se busca?—Epacta.—Cómo se encuentra?—Desigualdad de la luna.—El Papa arregla los tiempos.—Benedicto XIV.—Letra del Martirologio.—Tabla para hallarla.—La letra dominical.—Cada año retrograda.—Cómo se conoce?—Razón de la Regla.

—Qué otros elementos hay que conocer para la plena noticia del Cómputo?

—La indicción romana, la letra dominical, y la letra del Martirologio. La indicción romana es un ciclo de quince años, que se finge comenzado tres años antes de la era vulgar. El uso de esta indicción es muy frecuente en las Bulas, diplomas pontificios y en las escrituras públicas en Roma. Se sabe que este ciclo fué inventado por los romanos, con motivo de la cobranza

de los tributos, para precaver los pleitos que se ofrecían entre los cobradores y los tributarios: la Iglesia lo adoptó como otras muchas cosas civiles, aplicándolo á sus asuntos. Para obtener el número de este ciclo, se añaden tres unidades al año propuesto, se divide la suma por quince, y el resto del cociente, indica el número del ciclo: y si nó queda resto ninguno, entonces el ciclo es el mismo número 15.

—Del número de oro dijísteis que se había abandonado como inepto?

—Dijimos que se había dejado de poner en el calendario, porque en su lugar se pusieron las epactas; pero siempre es muy útil su conocimiento para hallar las mismas epactas independientemente de las tablas; y así, diremos, que para hallar el número de oro,

que estar en paz y armonía con Roma.

### VIII.

Indicción romana.—¿Cómo se halla?—Número de oro.—Cómo se busca?—Epacta.—Cómo se encuentra?—Desigualdad de la luna.—El Papa arregla los tiempos.—Benedicto XIV.—Letra del Martirologio.—Tabla para hallarla.—La letra dominical.—Cada año retrograda.—Cómo se conoce?—Razón de la Regla.

—Qué otros elementos hay que conocer para la plena noticia del Cómputo?

—La indicción romana, la letra dominical, y la letra del Martirologio. La indicción romana es un ciclo de quince años, que se finge comenzado tres años antes de la era vulgar. El uso de esta indicción es muy frecuente en las Bulas, diplomas pontificios y en las escrituras públicas en Roma. Se sabe que este ciclo fué inventado por los romanos, con motivo de la cobranza

de los tributos, para precaver los pleitos que se ofrecían entre los cobradores y los tributarios: la Iglesia lo adoptó como otras muchas cosas civiles, aplicándolo á sus asuntos. Para obtener el número de este ciclo, se añaden tres unidades al año propuesto, se divide la suma por quince, y el resto del cociente, indica el número del ciclo: y si nó queda resto ninguno, entonces el ciclo es el mismo número 15.

—Del número de oro dijísteis que se había abandonado como inepto?

—Dijimos que se había dejado de poner en el calendario, porque en su lugar se pusieron las epactas; pero siempre es muy útil su conocimiento para hallar las mismas epactas independientemente de las tablas; y así, diremos, que para hallar el número de oro,

(como empezó un año antes de nuestra era,) se añade la unidad al año propuesto, y luego se divide la suma por 19, y sin hacer caso del cociente, el número de la resta es el que se busca, y cuando no hay resta ninguna, entonces el mismo 19 es el áureo número buscado.

—Y para encontrar la epacta, cómo se procederá?

—El proceso es un poco más complicado: se halla primero el áureo número del año propuesto; se multiplica por el número once de la epacta; se añaden las Proemptosis; se restan de esta suma las diez epactas suprimidas en la corrección gregoriana: se resta también las que fueron borradas por las metemptosis; el residuo que pase de 30, se rebaja quitando treinta ó sesenta, y el resto, es el número de la

epacta. Pongamos el ejemplo: trátase de buscar la epacta del año venidero, 1906. Primeramente, hay que buscar el número áureo de ese año. Nada más fácil, añádasele una unidad, y divídase por 19; y como empieza por el mismo 19 la cifra secular, queda 19 partido por 19, uno; luego cero, y luego sobran 7, y ese es el número de oro de dicho año; multiplíquese en seguida por 11, y dá 77; añádase el número de la Proemptosis, que es solo uno, y son 78; réstense diez de la corrección y tres de las Metemptosis, y quedan 65, de los cuales quitando sesenta, restan 5, que es el número de la epacta buscada.

—No sé por qué se hacen esas operaciones!

—Lo explicaremos: el número áureo indica las revoluciones de

diez y nueve en diez y nueve años, y como la epacta primitiva es de once, hay que multiplicar el uno por el otro número para tener las epactas corridas; la proemptionsis es la anticipación de la luna en trescientos años, que vale una unidad de la corrección á acá, y hay que añadirla; al contrario, hay que quitar las proemptionsis, es decir, los años seculares sin bisiesto, pues como se contaron todos los años con sus bisiestos de cuatro en cuatro, hay que restar tanto las diez epactas que se suprimieron en la corrección, como las dichas Metemptionsis, que son tres de los tres siglos setecientos, ochocientos y novecientos que van disminuidos, y en la fórmula se contaron como bisiestos: de la suma se restan treinta ó sesenta que son lunaciones completas, y lo que sobre, menor

que treinta, es la epacta buscada.

—Y cuál es la letra del Martirologio y por qué tiene ese nombre?

—En el Martirologio que se lee cada día en el coro de las catedrales y de varias familias religiosas, se tiene que decir la edad de la luna, y como esa la dice la epacta, están al principio de cada día en el Martirologio las epactas; pero como una sola es la que marca cada año la dicha luna, hay que tener un signo que marque su epacta; y para ello se han tomado treinta letras del alfabeto, completando con algunas mayúsculas, y la epacta que esté en dirección de la letra del Martirologio, es la que va apuntando la luna. Se empieza la lección por el día de la fecha, expresado en el modo de contar romano, por calendas, nonas é idus; y luego se dice, "*luna tantas,*" y en seguida se

lee lo de cada día, empezando por las fiestas mayores movibles y siguiendo por lo demás. Todo ello puede verse en el mismo libro del Martirologio, que lo hay en latín para el coro, y traducido al vulgar para las religiosas que tienen que leerlo diariamente.

—Y cómo se conocerá la letra del Martirologio?

—Por una pequeña tabla donde al frente de la epacta está la letra que le corresponde. Puede uno mismo formar esta tabla poniendo en dos filas horizontales, paralelas, y algo distantes, los números arábigos del uno al 29 y un asterisco en vez del 30; luego debajo de cada número váyanse colocando las letras minúsculas a, b, c, d, etc, advirtiéndose que se omiten la j y la o: al llegar á s, t, y u, siguen las mayúsculas A, B, C, D, etc. hasta H, inclusi-

ve, y luego acaba con M, N, y P. Pero mejor será poner aquí dicha tabla, pues es tan fácil formarla.

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| a  | b  | c  | d  | e  | f  | g  | h  | i  | k  | l  | m  | n  | p  | q  |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | *  |
| r  | s  | t  | u  | A  | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | M  | N  | P  |

Los números arábigos representan en esta tabla las epactas; así, el año entrante, cuya epacta dijimos será 5, tendrá por letra del Martirologio la e.

—Y nó podría saberse la letra del Martirologio sin acudir á la tabla?

—Sí que se puede: multiplíquese por 11 el áureo número del año propuesto; añádanse las proemptosis: quítense diez mas las Metemptions, y divídase por 30; el resto indica el número correspondiente á la letra del Martiro-

logio buscada. Así, en el año de 1906, el número de oro, 7 multiplicado por 11, dá 77; añadida la proemptionsis que es 1, son 78; restando diez con tres de las Metemptionsis, quedan 65: y dividiendo por 30, hay el resto de 5, y la quinta letra es e, que es la del Martirologio de ese año, como la señala la tabla.

—Pero si precisamente es la misma fórmula para encontrar la epacta!

—Ciertamente; pero eso prueba la íntima relación que hay entre ella y las letras, pues ellas señalan á la epacta, y la epacta las señala en la tabla. Solo que hay que atender al orden de las letras destinadas al Martirologio, pues se omite la j y la o, y las cuatro últimas de nuestro alfabeto, y así habrá siempre que acudir á la tabla.

—Y para qué se leerá cada día en los coros, el día del año y la luna del día: ¿no parece una cosa impertinente, pues todos saben el día en que viven, y la edad de la luna no tiene ninguna importancia?

—Larga podría ser la respuesta; pero la abreviaremos. La santa Iglesia, á quien su divino Fundador le prometió estar con ella todos los días, "*omnibus diebus*," hasta el fin del siglo, quiere, todos los días, recordar y agradecer este beneficio; y por eso repasa el día actual, y lo dice con la división ternaria de calendas, nonas é idus, por respeto y memoria de la Beatísima Trinidad; y como los dos astros más luminosos para la tierra, son el sol y la luna, también recuerda la edad de la luna, haciendo así que ambos luminares, por su medio,

cumplan lo que se les manda en la Sagrada Escritura: "Benedicite sol et luna Dominum", á lo cual los exhortamos al dar gracias después del santo sacrificio; y además, como el sol representa á Jesucristo, *Sol justitiae*, y la luna á su Madre Inmaculada, *Pulchra ut luna*, es justo venerar á ambos en sus símbolos, ya que aun hay millones de hombres que adoren á esos astros como á dioses.

—Es en verdad bello todo eso!

—Todo lo de la Iglesia es bello y profundo, sólo que nó se estudia ni se considera seriamente. Y además de lo dicho, pues el sol y la luna fueron dados, *in signa et tempora*, como dice el Génesis, ¿no era muy conveniente al darse razón de los tiempos, señalar la carrera de estos astros? Ellos tendrán transformaciones maravillosas después de los si-

glos, pues como está anunciado, "Erit lux lunae sicut lux solis, et lux solis erit septempler sicut lux septem dierum." (Isai. XXX. 26.)

—Pero parece que eso debe entenderse por alegorías!

—Así lo creen varios doctores; pero San Gerónimo y otros, lo creen literal. "Tunc luna renovata et glorificata splendet ut sol, et sol septuplo, id est, longe solito erit clarior, idque ad hoc, ut sol et luna consequantur cursus et laboris sui praemia," (*Alapid.*) Y nótese esto último, que esa nueva luz será como el premio de esos astros que con tanta regularidad sirvieron á su Creador, sirviendo al hombre por tantos siglos.

—Magnífico! Mas volviendo al Cómputo, ¿de qué falta que hablar?

—Solo nos falta tratar de la letra dominical, de la cual no hemos hablado, ya porque su importancia exige mayor cuidado, ya porque por tener que hacer acerca de ella especiales observaciones, pensamos estudiarla al terminar.

—Decid, pues, qué és letra dominical, y por qué se llama así?

—Como el año tiene cincuenta y dos semanas y un día más, al entrar el nuevo año, los días van siendo uno más tarde, es decir, que si un año empezó en domingo, el día 31 de diciembre también cae en domingo, y por consiguiente, el año siguiente empieza en lunes, y así van cambiando los días cada año; y después de un bisiesto ya no salta un solo día sino dos, por el día más que se añadió al año. Por esta variación de los días de la

semana, se imaginó designar esos siete días, por las siete primeras letras del alfabeto, de la *a*, á la *g*, colocando la *A* en el día primero de enero, y las demás en los días siguientes, por su orden, repitiéndose continuamente, tal cual se ve en el Calendario que está al principio de los Breviarios, del que ya hablamos. Si el año empieza en domingo, la letra *A*, representará ese día, y la *b*, el lunes; la *c*, el martes; la *d*, el miércoles; la *e*, el jueves; la *f*, el viernes, y la *g*, el sábado; y por representar una letra el domingo y ser el día principal, se llamaron letras dominicales, pues todas van representando el domingo, cada una á su vez; y si la *A*, es la dominical de un año, el siguiente será la dominical la anterior, es decir la *g*, de suerte que conforme los años van creciendo

las letras van retrogradando, y al contrario, cuando los años se cuentan hacia atrás, disminuyendo, las letras van siguiendo por su orden directo, como es fácil observarlo en el Calendario romano.

—Y qué hay muy importante que observar en estas letras?

—Que en los años bisiestos fungen dos, una hasta el día de San Matías, y otra de entonces en el resto del año, porque así lo exige el día que se añade al bisiesto, yendo siempre las letras en orden retrógrado, como se observará en el Calendario, de suerte que cada cuatro años la letra es doble.

—Y cómo puede saberse la letra dominical de cualquier año?

—En el misal, al principio, hay unas tablas: para las dominicales del siglo de la corrección, para las del siglo siguiente, diez

y siete; para las del diez y ocho, para las del diez y nueve, y para las del siglo actual; pero sin necesidad de ocurrir á esas tablas, puede fácilmente encontrarse el número de la letra dominical. llamando 1, á la g; 2, á la f; 3, á la e; y así á la inversa, hasta nombrar 7 á la A.

—Decid, pues, cómo se encuentra la letra ó su número?

—Al año propuesto se añade su cuarta parte; se aumentan cinco unidades para el tiempo anterior al año de la corrección; mas se restan cinco para el siglo siguiente; seis para el de 1700, siete para el de 1800, y ocho para el nuestro; y se parte lo que quede por siete. El número que resulte de resta, indica el de la letra dominical, numeradas al revés como dijimos. Busquemos, pues, la letra dominical del año

entrante, 1906: si le sacamos cuarta parte, resultan 476 con 2 de resta que se desprecia; sumando los dos números, el del año y su cuarta, salen 2382, de los cuales, restando 8, quedan 2374, y partiendo este número por 7, dá 339, (que de nada nos sirve), con 1 de resta; luego el número indicador de la letra dominical, es uno, que corresponde á la g: luego la g, será la dominical del año de 1906.

—Y nó daréis razón de esa regla?

—Si que la daremos, pues el arte, sólo practica, y la ciencia demuestra. Como cada año cambia letra, el número de los años es el de las letras; y como cada cuatro años se añade una letra por el bisiesto, por eso se añade la cuarta parte del número de los años para añadir los bisiestos: y cómo en cada siglo, (de la correc-

ción para acá,) se quita una letra, que es la Metemptosis, por eso, sobre cinco letras de la corrección, se quitan otras tres; en este siglo, que van tres Metemptosis, es decir, se restan cinco mas tres; pero en el siglo pasado sólo se quitaban cinco más dos, y en el antepasado cinco más uno. Antes de la corrección se añadían cinco, porque esas Metemptosis nó se habían hecho, y sobraban esos cinco días que por eso se añaden. Es preciso fijarse bien en ello, y una poca de reflexión para comprenderlo perfectamente.

#### IX.

La letra dominical.—Por qué retrograda?—La marcha directa, es absurda.—El calendario en la mano.—Las letras en los dedos.—Los meses bajo las letras.—Hallar la letra de un día del año.—Ejercicios.

—Decid, por qué la letra dominical retrograda cada año? No

entrante, 1906: si le sacamos cuarta parte, resultan 476 con 2 de resta que se desprecia; sumando los dos números, el del año y su cuarta, salen 2382, de los cuales, restando 8, quedan 2374, y partiendo este número por 7, dá 339, (que de nada nos sirve), con 1 de resta; luego el número indicador de la letra dominical, es uno, que corresponde á la g: luego la g, será la dominical del año de 1906.

—Y nó daréis razón de esa regla?

—Si que la daremos, pues el arte, sólo practica, y la ciencia demuestra. Como cada año cambia letra, el número de los años es el de las letras; y como cada cuatro años se añade una letra por el bisiesto, por eso se añade la cuarta parte del número de los años para añadir los bisiestos: y cómo en cada siglo, (de la correc-

ción para acá,) se quita una letra, que es la Metemptosis, por eso, sobre cinco letras de la corrección, se quitan otras tres; en este siglo, que van tres Metemptosis, es decir, se restan cinco mas tres; pero en el siglo pasado sólo se quitaban cinco más dos, y en el antepasado cinco más uno. Antes de la corrección se añadían cinco, porque esas Metemptosis nó se habían hecho, y sobraban esos cinco días que por eso se añaden. Es preciso fijarse bien en ello, y una poca de reflexión para comprenderlo perfectamente.

#### IX.

La letra dominical.—Por qué retrograda?—La marcha directa, es absurda.—El calendario en la mano.—Las letras en los dedos.—Los meses bajo las letras.—Hallar la letra de un día del año.—Ejercicios.

—Decid, por qué la letra dominical retrograda cada año? No

parece mas natural que corra directamente?

—Lo dejaremos claro como la luz. Hay que tomar en la mano el calendario romano que viene en el misal, ó en los diurnos y breviarios. Allí se verá que el día primero de enero, y el último de diciembre tienen á su lado la letra A; supongamos que ella es la dominical, y entonces el primero y el último día del año caerán en domingo: ahora bien, el primero de enero del año siguiente, será lunes, y como trae la A á su lado, esa letra será lunes durante el año: pero si la A, es lunes, la b, será martes, la c, miércoles, la d, jueves, la e, viernes, la f, sábado, y la g, domingo: luego la dominical, para seguir bien la cuenta de los días, tuvo que retrogradar de la A, á la g, y lo mismo puede seguirse

observando en cualquier año. Por el contrario, si después de la A, siguiera de dominical la b, como os parece más natural, ella indicaría el domingo, sería la c, lunes, la d, martes, la e, miércoles, la f, jueves, la g, viernes, y la A sábado; mas como la A está vinculada al día primero, en el calendario, tendríamos que el año empezaba en sábado! habiendo acabado el anterior en domingo. De suerte que el admitir á las dominicales en su orden alfabético de año en año, equivaldría el absurdo de hacer saltar al año nada menos de seis días, acabar uno en domingo y empezar el siguiente en sábado. Quede pues, sentado, que las letras dominicales, van sirviendo en orden retrógrado cuando los años siguen su número directo, y que, por el contrario, si los años se contasen

ascendiendo hácia atrás, las letras irían sirviendo en el orden directo, pues lo uno es consecuencia de lo otro.

—Y qué más hay que advertir sobre el particular?

—Que á todos los años divisibles por cuatro, que son los bisiestos, se han de asignar siempre dos letras en orden retrógrado la primera de la segunda, pues el día más que al año se agrega, hace que salte al siguiente un día, acabando por ejemplo en domingo, y comenzando el que le sigue, en martes; y para eso sirve la segunda letra, para que continúen las otras por su orden, pues de lo contrario habría gran trastorno.

—Nó sé de qué trastorno queréis hablar!

—Lo explicaremos con más claridad. Supongamos que el

año bisiesto comienza en domingo, el treinta y uno de diciembre ya no será domingo, sino lunes, por el día añadido al bisiesto; el año siguiente comenzará, pues, en martes, y cómo tiene el día primero de enero á su lado la A, en el calendario, esa letra tendría que indicar el martes, la b, sería miércoles, la c, jueves, la d, viernes, la e, sábado, y la f, domingo; de suerte que de la A, dominical del bisiesto, pasaría á la f, interrumpiendo así el orden de las letras; pero dando al bisiesto la A con la g, al siguiente continúa la f sin ninguna interrupción.

—Dijísteis que siempre se dan dos letras á los años bisiestos?

—Lo dijimos hablando en general; pero ya se explicó que al fin de los centenarios, en tres se pone una sola letra, aunque debieran ser bisiestos, como resul-

tado de la corrección gregoriana, y hasta al cuarto centenario se le asignan dos letras.

—De suerte que habrá que tener el calendario romano siempre á la vista para los cálculos de los días y las dominicales?

—No hay esa precisión, pues se ha ideado un modo muy ingenioso, á la par que sencillo y fácil, de traer todo el calendario en la propia mano: se entiende que nó hablamos del santoral ni de las epactas, sino sólo de las letras dominicales con los meses y los días.

—Apresuraos á dar á conocer ese método.

—Atended para que podáis daros de él cuenta. En la mano izquierda, vuelta la palma hacia sí, y ligeramente entreabiertos los dedos, en la posición natural, se pone la letra A, en la llema

del dedo pulgar; en la segunda coyuntura del mismo, se pone la B, y abajo, ya sobre la palma, pero en el mismo dedo la C; las otras cuatro letras dominicales se reparten poniendo la D, en el índice, hacia la punta; la E, en el dedo mayor; la F, en el anular; y la G, en el meñique. Y así quedan colocadas las siete letras de un modo fijo, sin cambiar nunca ni moverse de su sitio. (Véase la figura adjunta.)

—Y así fijadas y distribuidas, para qué sirven?

—Ya lo iremos mirando. Ahora hay que colocar los doce meses del año en la misma mano, lo que se hace de este modo: En la A, debajo de ella, póngase enero y octubre, en dos líneas, claro y sin abreviaturas; bajo de la B, irá mayo: más abajo en la C, agosto; en el índice se pondrán

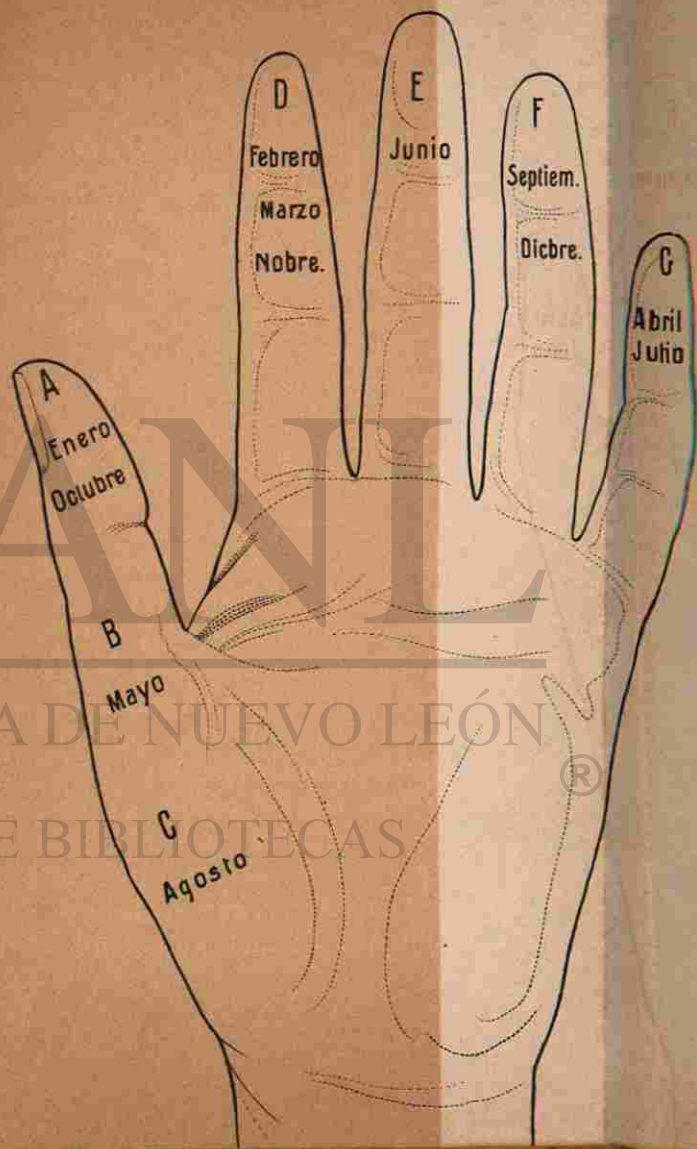
tres meses, febrero, marzo y noviembre; en el dedo mayor se coloca junio; en el anular, septiembre y diciembre; en el meñique, julio y abril.

—Y porqué se colocan esas letras de esa manera?

—Porque esas letras así quedan colocadas en el calendario romano, como puede en él verse, cayendo el día primero de cada mes en la letra que aquí le está asignada. Y así se ve que en el mismo día comienzan enero y octubre; en el mismo día febrero, marzo y noviembre; en el mismo día septiembre y diciembre; en el mismo, abril y julio, y en la letra en que los hemos colocado.

—Y una vez colocadas las letras de esa manera, qué debe hacerse?

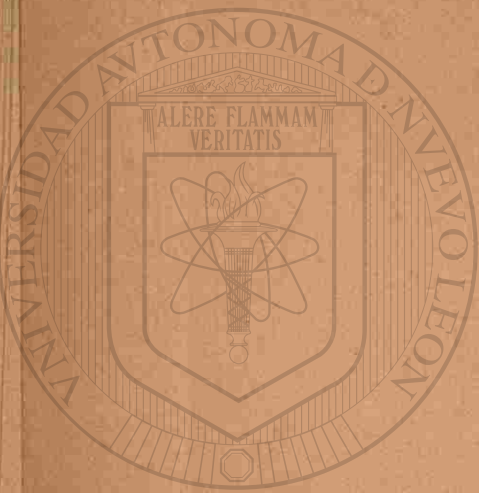
—Hay que ejercitarse en buscar cualquier día del año viendo



á qué letra pertenece, por ejemplo: ¿á qué letra pertenece el diez y seis de septiembre? tomo la f, allí cuento uno, sigo con la g diciendo, dos, luego con la A, tres, con la b, cuatro; con c, cinco; con la d, seis; con la e, siete; con la f, ocho; y si sigo contando con el mismo orden sobre las letras, llegare al quince, que cae en la misma f, y la diez y seis será la g; luego la letra del 16 de septiembre, será la g.

—Y qué tenemos con ello?

—Pongamos más ejemplos, y después veréis lo que con ello podemos tener. ¿En qué letra cae el día de la Purísima Concepción? El ocho de diciembre se halla muy facilmente: diciembre está en la f también. El día ocho cae como el primero en la misma letra; luego ella, la F, será la letra del día de la Inmacu-



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE

lada? Y el día de su Natividad, cuál será? Septiembre pertenece á la misma f, y el ocho, como el primero, caerá en la misma letra; luego es la misma letra de la Inmaculada.

—Y porqué el día ocho es el mismo día primero?

—La misma letra queréis decir; la razón es porque el día primero del mes tiene el mismo día que tienen el ocho, quince, veintidos y veintinueve, porque cada ocho días vuelve el mismo, y así en la misma letra se han de contar los días 8, 15, 22 y 29. ¿Qué letra toca el día de la Purificación, y el de la Visitación de Nuestra Señora? El dos de febrero es la e, pues el día primero está con el mes en la letra d; el día dos de julio está en la a, pues el primero es en la letra g, que es la de julio.

—Pero todas esas letras de qué sirven?

—Por de pronto notad que son fijas, es decir, que la misma letra tocará á cada una de esas fiestas este año como los pasados, como todos los venideros, porque las letras están indisolublemente anexas á sus días respectivos, como en el calendario romano. Los días cambian de año en año, pero las letras nó se mueven; la que se mueve es la dominical, es decir, nó se mueve de su sitio, sino de su denominación, pues cada nuevo año es una nueva letra la que representa el día domingo. Hay que ejercitarse en hallar pronto y sin vacilación cualquier día del año en la mano.

—Y si se olvidare la letra que toca á cierto dedo?

—Hay ciertos versos latinos para recordarlas luego; son doce

dicciones, cada una con la letra que comienza, dice la letra que toca á cada mes, por su orden. Vedlos aquí:

Astra domat Dominus, gratis beat aequa <sup>(rentes,</sup>  
Contemnit fictos, augebit dona fidei.

A enero corresponde la voz *alta*, que comienza con A; á febrero, *domat* y á marzo, *dominus*, que ambas comienzan con D, y esos meses les toca la D; y así de los demás. Pero inventamos nosotros unas palabras aisladas y sin sentido, á manera de las de Barbara, Celarent de la Lógica, las cuales, contienen la primera sílaba del nombre del mes, con la letra que le corresponde en el calendario, y en la mano que estamos explicando. Vedlas aquí con la dominical hecha mayúscula.

EneAs, FemarDe, AbriGo, MaBel y JunEs;  
JuGo, ChiCago, SeF, OcA, MoDos, DiFunde.

En la voz Eneas, se ve claro enero con a: Femarde indica febrero y marzo con d; Abrigo denota abril, con g; mabel es mayo con b; junes, es junio con c; jugo es julio con g; Chicago, es agosto con la c que le precede; sef es septiembre con su letra que es f; oca, octubre con a, nodos, noviembre con d; y difunde, es diciembre con f. Y así cada dicción de estas dice el mes por su orden, con la letra que le corresponde, y si se olvidare el mes que debe ir en cada dedo, la palabra correspondiente luego lo acordará. Así, por ejemplo, femarde y nodos tienen d, luego debajo de la d que está en el índice, irán esos tres meses, febrero marzo y noviembre: abrigo y jugo traen g, luego en el dedo meñique, sitio de la g, irán abril y julio; chicao es agosto con c, que se pondrá

en la tercera coyuntura del pulgar.

—Podréis ir ya diciendo cuál es la utilidad de esas letras en la mano?

—Irémoslo diciendo; pueden allí encontrarse con facilidad las dominicales de años no muy lejanos, sabida una de punto de partida. Trátase, por ejemplo, de saber la letra dominical del primer año de este siglo: la de 1905 es A: pues contando los años hacia atrás, sobre los dedos, diremos: cuatro en la segunda coyuntura del pulgar, y como el año cuatro es bisiesto, seguiremos la tercera; y en el índice decimos tres; en el mayor dos, y en el anular uno y cero, ó sea el año cien en el meñique, que trae la letra g, luego el año 1900 debe tener la letra dominical g. Advuértase que hemos contado sobre

los dedos á la derecha, porque los años iban hacia atrás. Si fuesen á contarse los años hacia adelante, la cuenta en los dedos sería inversa. Por ejemplo, queremos saber la dominical del año de diez de este siglo; entonces en la A en el pulgar, diremos cinco, (el año actual,) luego en el meñique, seis; en el anular, siete; en el mayor, y en el índice ocho, por ser el ocho bisiesto; en el pulgar, tercer tercio, nueve; y en el segundo diez, y allí está radicada la b; luego el año de 1910, tendrá por dominical la letra b. Nótese bien que aquí la marcha seguida en los dedos y en las letras es retrógrada, pues se va contando por a, g, f, c, b.

—Y para años remotos nó valdría el mismo método?

—Para cualquier número de años sería el mismo, solo que resul-

taría algo cansado, y sería preciso hacerlo con el cuidado de poner dos letras en cada bisiesto. Supongamos que se desea saber cuál ha de ser la dominical del año centenario de la definición dogmática de la Inmaculada Concepción, es decir del año de 1954, partiendo de este año, cuya dominical es A. Procedamos de este modo: de esta fecha á la del año propuesto hay 49 años, (1954-1905.) En 49 años, hay doce, (la cuarta parte,) bisiestos; 49 y 12 son 61. Ahora bien, hay que contar sesenta y uno sobre los dedos, empezando por el pulgar, (donde está la A.) Pero al contar notamos que en el mismo pulgar van cayendo los números ocho, quince, veinte y dos, veinte y nueve, como en los meses, y luego caen también el treinta y seis, el cuarenta y tres, y el cin-

cuenta. Solo falta una vuelta, y cae en el mismo pulgar, el cincuenta y siete; en el meñique diremos cincuenta y ocho; en el anular, cincuenta y nueve; en el dedo mayor sesenta, en el índice sesenta y uno; y como fué la cuenta exclusive, será la coyuntura baja del pulgar la letra buscada, que es la C: tal es la dominical del año de 1954.

—Y será esa en efecto la dominical de ese año?

Busquémosla por el método antes explicado: la cuarta parte del año de 1954, es 483; añadiéndole uno de la proemptionsis, y quitándole nueve del siglo actual, y sumadas las cantidades anual y bisextil, son 2434: partiendo este número por siete, dá 347, con 5 de resta; y como el cinco, (contando á la inversa,) corresponde á la C, vemos que la cuen-

ta por el método anterior es exacta.

—Mas de qué sirve el saber la dominical de años aun lejanos?

—Mientras digo de qué sirven pongamos otro ejemplo. Se desea saber en qué letra dominical estén los años diez de este siglo y el diez del siguiente, ó sean el 1910 y el 2010: para lo cual hay que saber ó recordar, que al año 1700 se le asignó C, al 1800, E, al 1900 G, y al 2000 B y A: de allí partiremos en cada siglo: para el diez de este, partiendo del año actual, diremos en el pulgar, cinco; en el meñique, seis; en el anular, siete; en el mayor é índice, ocho; en la tercera coyuntura del pulgar, nueve; y en la segunda, diez: y como allí cae la B, luego la B será la dominical del año de diez de nuestro siglo. En cuando al siglo venidero,

pues tiene B y A por dominicales, según la corrección, para llegar al diez, diremos en el dedo meñique, uno; dos, en el anular; tres, en el mayor; cuatro, en el índice, y en la tercera coyuntura; (Bisiesto;) cinco, en la segunda; seis, en la punta; siete en el meñique; ocho, en el anular y en el mayor, por ser año bisiesto; nueve en el índice; diez en la tercera falange del pulgar, donde está la C; luego esta letra es la dominical del año de 2010.

## X.

Las dominicales corresponden á los días de la semana.—Ejemplos.—El 15 de Septiembre en el próximo año de diez.—El del siglo venidero.—San Antonio de Padua.—La Aparición Guadalupeana.—Argumento.—Contestación perentoria.

—No sirven de otra cosa las letras y meses en la mano?

—De lo dicho y explicado se sigue lo que vamos á declarar, y

ta por el método anterior es exacta.

—Mas de qué sirve el saber la dominical de años aun lejanos?

—Mientras digo de qué sirven pongamos otro ejemplo. Se desea saber en qué letra dominical estén los años diez de este siglo y el diez del siguiente, ó sean el 1910 y el 2010: para lo cual hay que saber ó recordar, que al año 1700 se le asignó C, al 1800, E, al 1900 G, y al 2000 B y A: de allí partiremos en cada siglo: para el diez de este, partiendo del año actual, diremos en el pulgar, cinco; en el meñique, seis; en el anular, siete; en el mayor é índice, ocho; en la tercera coyuntura del pulgar, nueve; y en la segunda, diez: y como allí cae la B, luego la B será la dominical del año de diez de nuestro siglo. En cuando al siglo venidero,

pues tiene B y A por dominicales, según la corrección, para llegar al diez, diremos en el dedo meñique, uno; dos, en el anular; tres, en el mayor; cuatro, en el índice, y en la tercera coyuntura; (Bisiesto;) cinco, en la segunda; seis, en la punta; siete en el meñique; ocho, en el anular y en el mayor, por ser año bisiesto; nueve en el índice; diez en la tercera falange del pulgar, donde está la C; luego esta letra es la dominical del año de 2010.

## X.

Las dominicales corresponden á los días de la semana.—Ejemplos.—El 15 de Septiembre en el próximo año de diez.—El del siglo venidero.—San Antonio de Padua.—La Aparición Guadalupeana.—Argumento.—Contestación perentoria.

—No sirven de otra cosa las letras y meses en la mano?

—De lo dicho y explicado se sigue lo que vamos á declarar, y

és, que hallando las letras correspondientes á los varios años de nuestra era, como á las letras vaa nexo el conocimiento de los días de la semana, pues dada la dominical, las letras que le siguen determinan los demás días semana-rios, claro és que con la noticia de la dominical se tiene la clave de todos y cada uno de los días del año.

—Explicadlo con algunos ejemplos.

—Vamos á hacerlo. Sean los primeros, los de nuestros años de diez, aniversarios de lo que se llama nuestra independencia. Vimos que el diez de este siglo tiene por dominical la letra B: el mes de septiembre está situado en el dedo anular, letra F: contando allí desde el uno, cae en el mismo el ocho y luego el quince, y el diez y seis en la G: mas co-

mo siendo la dominical B, allí es el domingo; C, es el lunes; D, el martes; E, el miércoles; F, el jueves; luego el 15 de septiembre del aniversario secular del famoso grito de Dolores, será el jueves ó el diez y seis el viernes.

—Es curioso!

—El otro centenario de la misma fecha, el diez y seis de septiembre del siglo venidero, cuya dominical vimos que es la C. El 15 de septiembre, como acabamos de ver, cae en la letra F: siendo la C, domingo, la F asigna el miércoles, fecha del grito de Dolores en el siglo venidero.

—Con ciento cinco años de anticipación!

—Y con doscientos y con mil también, pues las reglas son las mismas, y sólo hay el peligro de errar al no aplicarlas con exactitud y con cuidado. Véamos en

qué día de la semana cae la fiesta de la Inmaculada en el aniversario de su proclamación dogmática. Ya encontramos que la dominical de ese año, (1954), es la C. El mes de diciembre está colocado en el dedo anular, allí se se cuenta el día primero, y allí cae también el día ocho: pero si la C, es domingo, la F será miércoles: luego en miércoles será la fiesta de la Purísima Concepción en el aniversario de su definición dogmática. Y en el mismo día cae la fiesta de su Natividad, como vimos.

—Y para tiempos pasados servirán las mismas reglas?

—Sirven también para los tiempos pasados. Hoy, día de San Antonio de Padua, nos ocurre poner este ejemplo: el santo murió en el mismo día trece de junio en que se celebra su fiesta.

Su muerte aconteció el año de 1231. Averiguar qué día fué de la semana. Al año propuesto, añádase su cuarta parte, que es de 307; añádanse los cinco que se aumentan antes de la corrección, y súmense las tres cifras, y resultan 1543; divídase por siete, y dará 220 con 3 de resta; este tres, asigna la letra dominical contando á la inversa: G, 1; F, 2; E, 3; luego la E, es la dominical de aquel año remoto. Ahora bien, junio trae la letra E: empieza pues, en domingo; el ocho cae también en domingo; lunes, nueve; martes, diez; miércoles, once; jueves, doce; y viernes, trece; luego el día de la muerte del santo fué viernes. Oíase ahora á su último biógrafo, Chérancé: "Tuvo lugar su dichoso tránsito el *viernes* trece de junio de 1231 á los treinta y seis años de edad."

—Admirable!

—Pues averigüemos también el día de su canonización, que fué el 30 de mayo, del siguiente año, de 1232: si el anterior tuvo por dominical la E, el siguiente tendrá, (por ser bisiesto,) las dos anteriores, es decir, D, C. En mayo ya obra esta última: el día treinta cae en la misma C pues el mes está situado en la B; en esta se cuenta uno, ocho, quince, veinte y dos y veinte y nueve; luego el treinta, es el que sigue, es decir en la C; pero la C, es la dominical; luego el día de la canonización del santo, fué en domingo. Oigase ahora al biógrafo: "El día 30 de mayo, fiesta de Pentecostés, promulgaba con toda solemnidad el Doctor infalible.....el decreto de canonización;" y sabido és que Pentecostés se celebra siempre en domingo.

—Quedo convencido de que la regla concierne también á los tiempos pasados!

—Mas quiero, á la postre, averiguar una fecha importantísima, trescientos años posterior á las que acabamos de recorrer. Es de saber que los adversarios de la aparición guadalupana, entre tanto que idearon para combatir el hecho grandioso, llegaron á decir en los periódicos, que el día doce del año de la aparición nó había caído en martes como se suponía, y que en consecuencia, el hecho podía ser falso. Nó sabemos qué se les contestaría, probablemente se acudió á la tradición que nó podría engañar en circunstancia tan principal, y era buena respuesta; pero nó era la solución científica que el caso requería, ni sabemos que haya sido dada. Véamos ahora, pues:

El año de la aparición era el de.....1531;  
 Añadamos su cuarta parte, que son.... 382;  
 Aumentemos también los cinco que se  
 ponen..... 5;

Las tres cantidades suman.....1918;  
 Dividiendo esta suma por siete, dá..... 274,  
 sin resta;

y en este caso el número es siete,  
 y la letra á que corresponde, es  
 la A. Diciembre tiene la F, que  
 siendo domingo la A, es ella  
 viernes; luego en viernes fué el  
 día primero de diciembre en el  
 año de 1531; y en sábado fué el  
 día nueve, de la primera apari-  
 ción: el domingo fué día diez; el  
 lunes once, y el MARTES, doce,  
 día de la manifestación de la San-  
 ta Imagen, como lo asegura la  
 tradición, y néciamente lo han  
 querido negar los anti-aparicio-  
 nistas; y tengo por tanta dicha  
 haberlo demostrado, que por sólo  
 ello amaré al Cómputo, y daré

por bien empleado mi trabajo, nó  
 pequeño, de escribirlo.

## APENDICE.

Nos resta solo poner las fórmu-  
 las algebraicas de los elementos  
 del Cómputo. Como luego se ne-  
 cesita el cociente íntegro, se ano-  
 ta con una i, al pie de la fórmula;  
 si se necesita solo la resta, se in-  
 dica con la r. La a, indica los  
 años, la b, el número de los bi-  
 siestos; la m, las metemptosis; la  
 p, las pretemptosis; la n, el nú-  
 mero de oro; la s, los siglos. Las  
 fórmulas son dadas por el Dr.  
 Gauss, (alemán.)

Fórmula 1<sup>a</sup>, del número de oro.

$$\left(\frac{a+1}{19}\right)_r$$

Fórmula 2<sup>a</sup>, para obtener el  
 número de bisiestos.

$$\left(\frac{a}{4}\right)_{i-m}$$

Fórmula 3ª, para discernir los bisiestos de los años comunes.

$$\left(\frac{a}{4}\right)_r$$

Si  $r=0$ , el año será bisiesto; si hay resta, será común.

Fórmula 4ª, para obtener el número de los Metemptosis.

$$\left(\frac{(s-15) \times 3}{4}\right)_r$$

Fórmula 5ª, para obtener el número de las Proemptosis.

$$\left(\frac{(s-14) \times 8}{25}\right)_i$$

Fórmula 6ª, para hallar la E-  
pacta.

$$\left(\frac{11n+p-(10+m)}{30}\right)_r$$

Fórmula 7ª, para saber la letra dominical.

$$\left[\frac{a+b-(5+m)}{7}\right]_r$$

Fórmula 8ª, para la letra del Martirologio.

$$\left[\frac{11n+p-(10+m)}{30}\right]_r$$

Fórmula 9ª, para tener la indicción romana.

$$\left(\frac{a+3}{15}\right)_r$$

— Hay una fórmula para la Pascua; pero por ser complicada y fallar á veces, la omitimos.

— FIN. —

DEL MISMO AUTOR:

- Catecismo de los Novisimos.
- Catecismo de la Santa Misa.

002