

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