

DE RATIONE COMPUTI LIBER.

CAPUT PRIMUM.---De tempore.

Interrogatio. ¿De dónde proviene el término "tiempos"?---Respuesta. Los tiempos se llaman así por "temperamento", porque el espacio de cada uno de ellos está separado y temperado. O porque los momentos, horas, días, meses, años, siglos y edades, regulan todos los cursos de la vida mortal.

Interrog. ¿De cuántas maneras se distingue el cálculo del tiempo?---Resp. De tres: pues dice que se desarrolla por naturaleza, costumbre o autoridad.

Interrog. ¿Cómo por autoridad?---Resp. La autoridad se divide de dos maneras: a saber, en razón humana y divina.

Interrog. ¿Cómo humana?---Resp. Como las olimpiadas de cuatro años, las ferias de ocho días, las indictiones de quince años.

Interrog. ¿Cómo divina?---Resp. También el sábado se celebra el séptimo día y se prohíbe el trabajo rural. El año cincuenta se llama jubileo.

Interrog. ¿Cómo por costumbre?---Resp. La costumbre humana ha establecido que el mes se considere de treinta días, aunque esto no concuerde con el curso del sol ni de la luna. Pues quienes lo han investigado con más precisión testifican que la luna tiene doce horas menos, con la razón del salto salvada, y el sol diez horas y media más.

Interrog. ¿Cómo por naturaleza?---Resp. Se ha descubierto, guiados por la naturaleza, que el año solar se completa en trescientos sesenta y cinco días y un cuarto. El año lunar, si es común, se termina en trescientos cincuenta y cuatro días; si es embolismal, en trescientos ochenta y cuatro días. Y todo el curso de la luna se comprende en un ciclo de diecinueve años. Y las estrellas errantes se mueven en sus respectivos espacios en el círculo del zodiaco.

CAP. II.---De la hora.

Interrog. ¿Qué es una hora?---Resp. Una hora es la duodécima parte del día. Pues doce horas completan el día, como atestigua el Señor, quien dijo: ¿No son doce las horas del día? Si alguien camina de día, no tropieza. Aunque aquí, alegóricamente, se llamó a sí mismo día, y a sus discípulos, porque iban a ser iluminados por él, horas; sin embargo, definió el número de horas solo por el orden del cálculo humano. Pero es de notar que si todos los días del año se computan con doce horas, es necesario que los días de verano se incluyan en horas más largas, y los de invierno en más cortas. Si queremos igualar las horas, es decir, tenerlas equinocciales, es necesario que atribuyamos menos a los días de invierno y más a los de verano.

Interrog. ¿Cuántos puntos recibe una hora?---Resp. Cuatro: y en algunos cálculos lunares, cinco y diez minutos, quince partes, y cuarenta momentos.

Interrog. ¿Son estas divisiones del tiempo naturales o no?---Resp. No, sino convencionales. Pues como era necesario para los calculadores dividir el día en doce horas, o la hora en catorce, o en diez, o quince, o en cuarenta, o en otras partículas menores o mayores, buscaron vocablos para nombrar lo que llamaban, para poder distinguir entre ellos.

Interrog. ¿De dónde proviene el término "hora"?---Resp. La hora se llama así porque es el término, es decir, el límite de un tiempo determinado. Pero también solemos llamar orillas a los límites de las vestiduras, los ríos y el mar. El punto proviene del pequeño traspaso del punto que se hace en el reloj. El minuto se llama así por el mayor intervalo, las partes por la partición del círculo del zodíaco, que dividen en treinta días por cada mes. Los momentos se llaman así por el movimiento rapidísimo de las estrellas, cuando se percibe que algo cede o sucede en los espacios más breves. El tiempo más pequeño de todos, y que no puede dividirse de ninguna manera, se llama átomo en griego, es decir, indivisible.

CAP. III.---De el día.

Interrog. ¿Qué es el día?---Resp. El aire iluminado por el sol.

Interrog. ¿De dónde proviene su nombre?---Resp. El día se llama así porque separa y divide las tinieblas de la luz.

Interrog. Dijiste que el día es el aire iluminado por el sol, cuando al principio de las criaturas leemos que hay tres días antes de que el sol fuera creado.---Resp. Es cierto, al principio de las criaturas las tinieblas estaban sobre la faz del abismo. Y Dios dijo: Hágase la luz, y se hizo la luz, y Dios llamó a la luz día. Así que la luz emergiendo del oriente, disipadas las tinieblas, con la amplitud de su resplandor iluminó toda la tierra por igual. Los primeros tres días los terminó saliendo y poniéndose como el sol; de esa luz se cree que se formaron los luminarios.

Interrog. ¿En qué se diferenciaba de la luz solar?---Resp. En que carecía del calor fecundo.

Interrog. ¿De cuántas maneras se divide la definición del día?---Resp. De dos maneras, es decir, vulgarmente y propiamente.

Interrog. ¿Cómo vulgarmente?---Resp. Pues el vulgo llama abusivamente día a toda la presencia del sol sobre la tierra.

Interrog. ¿Cómo propiamente?---Resp. Propiamente y naturalmente, el día se completa en veinticuatro horas, es decir, en el circuito del sol iluminando todo el orbe, que siempre y en todas partes lleva consigo la luz diurna, se cree que se eleva en el espacio aéreo tanto de noche bajo la tierra como sobre la tierra de día.

Interrog. Da la autoridad de ambos.---Resp. El Señor en el Evangelio definió el día vulgar diciendo: ¿No son doce las horas del día? Moisés lo describió propiamente así, diciendo: Y fue la tarde y fue la mañana un día. Los hebreos y caldeos, siguiendo el orden de la primera condición, extienden el curso del día de la mañana a la mañana, suponiendo el tiempo de las sombras a la luz; pero los egipcios de ocaso a ocaso. Los romanos de medianoche a medianoche. Y los atenienses prefirieron computar sus días de mediodía a mediodía. Pero la autoridad divina llama un día en Génesis de la mañana a la mañana. Pero con la resurrección del Señor, en el Evangelio, sancionó el tiempo de todo el día de la tarde a la tarde, para significar que el hombre caído de la luz en las tinieblas, y de ahí en adelante regresaría de las tinieblas a la luz. Donde está el primer día del siglo, esto busco. Se dice que el principio del siglo y de la creación del mundo según los egipcios, a quienes Abraham instruido por los caldeos trajo la astrología, ocurrió el día XV de las calendas de abril, porque ese día fue el inicio del zodíaco, y según la división del zodíaco, ese día se hizo la luz, cuando el sol, regresando al inicio, entraba en el signo de Aries. Que fue creado el cuarto día de la creación, es decir, comenzando el XII de las calendas mencionadas, y que dividiendo la luz y las tinieblas con su presencia y ausencia hizo el equinoccio vernal ese día, cuyo inicio del día

entonces comenzó en el lugar del cielo que los astrólogos dicen que es la cuarta parte de Aries. Y regresando después de 365 días y seis horas, haciendo el mediodía el año siguiente debido a estas horas, entró en el equinoccio vernal el tercer atardecer, el cuarto, medianoche, el quinto, nuevamente en la mañana, como ocurrió primero. En ese día se encuentra que el sol no solo ascendió a la primera parte del signo, sino que ya tenía un cuadrante en ese día, es por naturaleza la cabeza del zodiaco, las doce señales que se llaman partículas, tienen inicio y fin. Anatolio refiere que allí se dice cuadrante, allí comienza y termina el salto: allí el gran año, es decir, el curso de los planetas, tiene su inicio y fin. La luna, apareciendo llena al anochecer de ese mismo día, ocupó la cuarta parte de Libra, que es el equinoccio otoñal, y consagró su salida al inicio pascual. No hay otra regla para guardar la Pascua, porque para que el equinoccio vernal se complete con la luna llena; pero si la plenitud de la luna se adelanta un solo día, el equinoccio ya no se considera la primera luna del mes, sino la última. Por lo tanto, no está fuera de lugar, porque entonces el sol no tiene poder el primer, ni el segundo o tercer día, sino el cuarto. La luna, iluminada por él, con las estrellas finalmente al anochecer recibe el poder de la noche. Pero el verdadero sol que es Cristo, habiendo transcurrido el tiempo antes de la ley y comenzando la gracia legal y profética por sí mismo, nació para nosotros, y con la luz de su gracia iluminó el cuerpo de la Iglesia, previniendo a cada uno de los fuertes. Porque la luna llena de Pascua no puede ocurrir antes del equinoccio. Para que celebremos nuestra Pascua con el amanecer equinoccial del sol, venciendo todos los obstáculos de las tinieblas, con la luna llena de vuestra devoción siguiéndole.

CAP. IV.---De la noche.

Interrog. ¿De dónde proviene el término "noche"?---Resp. La noche se llama así porque daña la vista o los negocios humanos, o porque en ella los ladrones y salteadores encuentran ocasión para dañar a otros.

Interrog. ¿Qué es la noche?---Resp. La noche es la ausencia del sol, la sombra de la tierra creada, hasta que regrese del ocaso al orto, que el poeta describiendo su naturaleza dice: La noche se precipita desde el Océano envolviendo con gran sombra la tierra y el cielo; y Salomón lo expresó en las sagradas escrituras, quien se alimenta entre los lirios, hasta que el día sople, y las sombras se inclinen. Con un sentido elegante llama inclinación de las sombras a la desaparición de la noche. Pero también esa sombra que parece extenderse hasta las estrellas, es la naturaleza de la noche, y a veces oscurece más a la luna que a las demás estrellas. Mientras tanto, se percibe que su luz se comparte, porque corre a las partes más bajas de los planetas, sin embargo, los espacios superiores siempre brillan con su luz o la de las estrellas. Pero también la luna cuando llega llena a las partes más bajas de su curso, suele ser oscurecida por la sombra mencionada, hasta que saliendo del centro vuelve a ser vista por el sol. Pero para que no le ocurra esto en cada plenilunio, se dice que la latitud, que es de doce partes diferentes, tiene la altitud de las partes más bajas.

Interrog. ¿Cuántas cosas hacen la sombra?---Resp. Tres cosas, a saber, la luz, el cuerpo, el lugar oscurecido.

Interrog. ¿Cómo?---Resp. Si la luz es igual al cuerpo, la sombra también es igual; si el cuerpo es mayor, la sombra aumenta; si es más pequeño, la sombra disminuye. Se dice que el sol es mayor que la tierra, aunque por la distancia parece pequeño. Y por eso la sombra de la noche, porque disminuye gradualmente, se desvanece antes de alcanzar el éter, y así los filósofos dicen que la sombra de la tierra se eleva hasta el confín del aire y el éter, con las tinieblas afiladas como una pirámide.

Interrog. ¿En cuántas partes se divide la noche?---Resp. En siete.

Interrog. ¿Cuáles?---Resp. Crepúsculo, vespertino, conticinio, intempestivo, gallicinio, matutino, dilúculo. El crepúsculo es una luz dudosa, pues llamamos crepúsculo a lo dudoso, es decir, entre la luz y las tinieblas. El vespertino cuando aparece la estrella del mismo nombre, de la que el poeta dice: Antes del día, el vespero cierra el Olimpo. El conticinio, cuando todo calla, es decir, guarda silencio. El intempestivo, medianoche, cuando no es tiempo de trabajar para nadie por el sopor del descanso. El gallicinio, cuando los gallos levantan su canto. El matutino, entre la retirada de las tinieblas y la llegada del alba. El dilúculo, como ya comenzando la pequeña luz del día, es el alba, que se extiende hasta la salida del sol.

CAP. V.---De la semana y los siete planetas.

Interrog. ¿De dónde proviene el término "semana"?---Resp. La semana toma su nombre del número siete. Porque los romanos también llaman septimana a los siete días. Pues en la antigüedad, la mano se decía día por su pureza.

Interrog. ¿Cómo se computaba por el pueblo de Dios?---Resp. Antiguamente por el pueblo de Dios se computaba así: primer día del sábado, o uno del sábado, o de los sábados; segundo del sábado, tercero del sábado, cuarto del sábado, quinto del sábado, sexto del sábado, o sábado. No porque todos los días pudieran ser de descanso, es decir, días de reposo, sino porque a partir del día de descanso que sobresalía singularmente por su nombre y culto, se contaban el primero, segundo, tercero, o los demás en su orden.

Interrog. ¿Cómo computaban los gentiles la semana?---Resp. Pero los gentiles, al aprender del pueblo de Israel la observancia de la semana: dedicaban el primero al Sol, el segundo a la Luna, el tercero a Marte, el cuarto a Mercurio, el quinto a Júpiter, el sexto a Venus, el séptimo a Saturno. Consagrando sus días a los mismos monstruos que las estrellas errantes, aunque computando en un orden diferente.

Interrog. ¿Qué creían obtener de esto?---Resp. Creían que obtenían del sol el espíritu, de la luna el cuerpo, de Marte el fervor, de Mercurio la sabiduría y la palabra, de Júpiter la templanza, de Venus el placer, de Saturno la lentitud.

Interrog. Te ruego que según tu estimación me expliques su efecto.---Resp. Creo que el sol, colocado en medio de los planetas, parece calentar y como vivificar todo el mundo, como atestigua el Eclesiastés que dice: El espíritu va girando y girando, y vuelve a sus círculos. La luna, a través del ministerio de los humores, sugiere el crecimiento a todos los cuerpos. La estrella de Marte, como cercana al sol, es ardiente tanto en color como en naturaleza. Mercurio, corriendo perpetuamente alrededor del sol, se creía irradiado por la luz de la sabiduría agotada. Júpiter se temple por el frío de Saturno y el ardor de Marte. Venus, con la belleza de la luz que recibe de la proximidad del sol, atrae a los que la contemplan con su aspecto. Saturno es más lento que los demás planetas, cuanto más alto camina.

Interrog. ¿En cuántos años o días se completa el curso de cada uno?---Resp. Saturno completa el zodiaco en treinta años, luego Júpiter en doce años. El tercero Marte en dos años. El cuarto el sol en trescientos cincuenta y cinco días y un cuarto, dentro del sol, Venus y Lucifer y Vesper en trescientos siete días, nunca alejándose del sol más de cuarenta y seis partes, el más cercano a él, Mercurio, con un curso más rápido de nueve días, brillando a

veces antes del amanecer, a veces después del ocaso, nunca más alejado de él que veintidós partes. Finalmente, la luna completa el zodiaco en veintisiete días y cuatro horas.

Interrog. ¿Por qué dijiste antes que computaban en un orden diferente?---Resp. Porque esta era la necedad de los gentiles, basada en un falso razonamiento, que creían que con razón dedicaban el primer día al sol, porque es el mayor luminario, el segundo a la luna, porque es el segundo luminario. De la alternancia desordenada, en el tercer día decían la primera estrella del sol, en el cuarto la primera de la luna, en el quinto la segunda del sol, en el sexto la segunda de la luna, en el séptimo la tercera del sol.

Interrog. ¿Cómo se lleva a cabo la semana entre los griegos y romanos?---Resp. En un curso de siete días.

Interrog. ¿Cómo entre los hebreos?---Resp. Se lleva a cabo en un curso de siete años. Esto lo declara Daniel sobre las setenta semanas.

Interrog. ¿De cuántas ferias consta la semana?---Resp. De siete, a saber.

Interrog. ¿De dónde proviene el término "feria"?---Resp. Feria se llama así por "fando", como feria, porque en la creación del mundo, Dios dijo Fiat cada día.

Interrog. ¿Quién enseñó primero a tener ferias?---Resp. El papa Silvestre instituyó que el clero tuviera ferias, a quien no le es lícito ejercer milicia o negocio mundano, dedicándose solo a Dios, como dice el Salmista, Vacad y ved que yo soy. Y el primer día, porque la luz fue hecha al principio, y se celebró la resurrección de Cristo, lo llamó Dominica. Que ese nombre fue dado en los primeros tiempos de la Iglesia, lo atestigua Juan, quien dice en el Apocalipsis: Estaba en el espíritu en el día del Señor. Luego, denominó la segunda feria, la tercera, la cuarta, la quinta y la sexta de su propia manera. Retuvo el sábado de la antigua Escritura, sin temer las reglas de los gramáticos, que como las Calendas, las Nonas y los Idus, también las ferias deben pronunciarse solo en plural.

CAP. VI.---De los meses.

Interrog. ¿De dónde proviene el término "meses"?---Resp. Los meses se llaman así por "medida", porque cada uno de ellos se mide. Pero mejor de la luna, que en griego se llama mene. Por eso en griego se llaman menese los meses. La lengua hebrea también parece conservar esta etimología. En lo que Jesús hijo de Sirac, quien escribió en hebreo, dice hablando, el mes es según su nombre.

Interrog. ¿Cómo computaban los antiguos sus meses?---Resp. Los antiguos solían computar sus meses no por el curso del sol, sino por el de la luna; por eso, cada vez que en la Escritura sagrada, ya sea en la ley o en los profetas, se indica en qué día del mes ocurrió o se dijo algo, no significa otra cosa que la edad de la luna. De la cual siempre los hebreos, a quienes fueron confiadas las palabras de Dios, no cesan de observar los meses según la antigua costumbre de los padres. Llamando Nisan al primer mes de los nuevos, que está consagrado a las ceremonias de la Pascua, que debido al variado curso de la luna, a veces cae en marzo, a veces en abril, a veces ocupa algunos días de mayo. Pero más correctamente se asigna a abril, porque siempre en él comienza, termina o se incluye por completo: observando solo la regla de que la luna que sea la decimoquinta después del equinoccio, haga el primer mes del año siguiente, y la que sea antes, el último del año en curso. Así computan por orden doce meses lunares, que debido al círculo de la luna que se completa en veintinueve días y medio, alternan con treinta días. Luego, al cabo de dos o tres años, intercalan un mes adicional que se

suele formar de los once días de epactas anuales, que Coro y Praetextatus dijeron que era la causa.

CAP. VII.---De los meses de los romanos.

Interrog. ¿Por qué tienen longitudes tan diversas?---Resp. Rómulo, con ingenio agudo pero rústico, al ordenar el estado del imperio, tomaba el inicio del mes del día en que se veía la luna nueva. Como no siempre ocurre que aparezca ese día, sino que a veces se ve más tarde, a veces más temprano, por ciertas causas, sucedió que cuando aparecía más tarde, se daban más días al mes anterior, y cuando más temprano, menos, y la ley perpetua del número se estableció en cada mes por el primer caso, y así sucedió que unos tenían treinta días, otros treinta y uno.

Interrog. ¿Cómo llamó a sus meses?---Resp. Romulo dedicó el primer mes a Marte, de quien quiso ser considerado hijo, ya que se dice que Juno dio a luz a Marte en Frigia en ese mes. Se prueba que este mes fue alguna vez el inicio del año, principalmente porque a partir de él se nombran hasta hoy el séptimo, octavo, noveno y décimo mes con nombres derivados de números. Llamó al segundo mes Abril, como si fuera "aperil", porque en él, al retirarse las nubes, las heladas y las tormentas invernales, el cielo, la tierra y el mar se abren para los navegantes, agricultores y astrólogos. Los árboles y las hierbas comienzan a brotar, y los animales a reproducirse. Llamó al tercer mes Mayo y al cuarto Junio, en honor a los mayores y los jóvenes, en quienes dividió al pueblo, para que una parte defendiera la república con armas y la otra con consejo. Otros sostienen que el nombre de Mayo proviene de Maia, madre de Mercurio, ya que en este mes todos los comerciantes sacrificaban a Maia y Mercurio. El mes de Junio se nombra ya sea por parte del pueblo (como dijimos) o, según Cingio, se llamaba antes Junonio entre los latinos, y este nombre del mes perduró mucho tiempo entre los mayores, pero después de que algunas letras se desgastaron, se llamó Junio. También se dedicó un templo a Juno Moneta en las Calendas de Junio. El mes de Julio, que había tomado su nombre de Quintilis, incluso después de que se añadieron dos meses antes de Marzo, conservó su nombre. Pero luego, en honor a Julio César, se llamó Julio, ya que nació el cuarto día de las Idus de Quintilis. El mes de Agosto se llamaba antes Sextilis, hasta que se le dio el honor de Augusto por decreto del senado, porque él, el primer día de este mes, había vencido a Antonio y Cleopatra y había consolidado el imperio del pueblo romano. Los meses de Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre conservan su nombre original, indicando con su nombre el número desde el mes de primavera, es decir, Marzo, o porque en ellos se esperan lluvias. Esta fue la disposición anual ordenada por Rómulo, quien estableció que el año debía tener diez meses y trescientos cuatro días, y dispuso los meses de tal manera que cuatro de ellos, Marzo, Mayo, Quintilis y Octubre, tuvieran treinta días cada uno, y los seis restantes tuvieran treinta días, que hoy tienen nonas en el quinto día, mientras que los demás, que tienen septimanas, las Calendas regresaban al decimoséptimo día desde las Idus, pero para aquellos que tienen quintanas, el inicio de las Calendas regresaba al decimoctavo día. Pero como este número no concordaba ni con el curso del sol ni con las fases de la luna, a veces sucedía que el frío del año ocurría en los meses de verano y su calor en los de invierno. Cuando esto sucedía, se permitía que se consumieran tantos días sin nombre de mes como fuera necesario para que el clima del año se ajustara al mes siguiente.

Interrog. ¿Quién añadió después el aumento del año?---Resp. Numa, siguiendo a Rómulo, añadió cincuenta días, para que el año se extendiera a trescientos cincuenta y cuatro días, que creía que completaban el curso de los doce meses lunares; y de los cincuenta días que añadió, restó seis de aquellos seis meses que tenían treinta días, es decir, uno de cada uno, y los

cincuenta y seis días los dividió en dos nuevos meses de manera equitativa: al primero de los dos lo llamó Enero, y quiso que fuera el primero del año, como un mes que miraba tanto al final del pasado como al principio del futuro. Algunos afirman que se llamó Enero porque es el límite y la puerta del año. Numa dedicó el segundo mes a Februo, es decir, Plutón, quien se creía el padre de las purificaciones. Era necesario purificar la ciudad en ese mes. Esta costumbre, ahora transformada en algo mejor, la religión cristiana la conserva el mismo día del mes. Todo el pueblo ofrece los sagrados ministerios de la bienaventurada María, mientras los sacerdotes y ministros llevan cirios encendidos en sus manos. Poco después, Numa añadió un día en honor al número impar, que dio a Enero, para que tanto en el año como en cada mes, excepto en Febrero, se mantuviera el número impar, como si el número impar fuera adecuado para el inframundo y la disminución.

Interrog. ¿Quién fue el primero de los latinos en establecer el año según el número del sol?---Resp. Cayo Julio César, imitando a los egipcios, estableció el año según el número del sol, tal como se observa hoy; añadiendo diez días a la antigua observación, para que el año tuviera trescientos sesenta y cinco días, en los cuales el sol recorre el zodiaco.

Interrog. ¿Quién fue el primero en añadir el cuarto de día al año, o quién dio el nombre de bisiesto?---Resp. El mismo César mencionado anteriormente, para que no faltara el cuarto de día, estableció que cada cuatro años los sacerdotes que cuidaban de los meses y días intercalaran un día. Esto se hacía en el mismo mes y lugar donde los antiguos intercalaban el mes, es decir, antes de los últimos cinco días de Febrero, y decidió que se llamara bisiesto. Toda la intercalación se asignó al mes de Febrero, ya que era el último del año, lo cual también hacían por imitación de los griegos. Pues ellos intercalaban días sobrantes en el último mes de su año. Sin embargo, diferían de los griegos en un aspecto. Pues ellos intercalaban después de completar el último mes, mientras que los romanos intercalaban en el vigésimo tercer día de Febrero, después de haber celebrado las Terminalia, y luego añadían los días restantes del mes de Febrero, que era el quinto después de la intercalación. Creo que por la antigua religión, a su manera, Marzo debía seguir inmediatamente a Febrero.

Interrog. ¿Por qué se intercalaba el sexto día antes de las Calendas de Marzo?---Resp. Por esta razón, a los romanos les pareció bien intercalar el día bisiesto en el mes de Febrero, porque era más corto que los demás y el último mes del año. Sin embargo, no querían separarse completamente de su antigua ley, separando el inicio del mes de Marzo del final de Febrero, como querían hacer los egipcios y griegos con el curso de todo el círculo. Por eso no intercalaban el sexto día de las Calendas de Marzo, porque al adorar al dios Término, no dudaban en cambiar las Terminalia, que se celebraban el vigésimo tercer día del mismo mes, a otro día. Pero después de celebrarlas debidamente, intercalaban un día del cuarto de día.

CAP. VIII.

Interrog. Sobre las Calendas, Nonas e Idus, te ruego que nos expliques.---Resp. En tiempos antiguos, esta responsabilidad se delegaba al pontífice menor, para que observara el primer aspecto de la luna nueva y lo anunciara al rey sacerdote. Así, después de que el rey y el pontífice menor celebraran el sacrificio, el mismo pontífice convocaba al pueblo al Capitolio, cerca de la curia Calabra, que está junto a la casa de Rómulo, y anunciaba cuántos días faltaban de las Calendas a las Nonas, pronunciando cinco veces la palabra "calo" para las quintanas, y repitiéndola siete veces para las septimanas.

Interrog. ¿Qué significa la palabra "calo"?---Resp. La palabra "calo" en griego significa "llamo" en latín. Y se decidió llamar Calendas al primer día de estos días que se llamaban. De

ahí que la misma curia a la que convocaban se llamara Calabra, y la asamblea, porque todo el pueblo era convocado a ella. Por eso, el pontífice anunciaba el número de días que faltaban para las Nonas, porque después de la novena luna, en el día de las Nonas, era necesario que los habitantes del campo acudieran a la ciudad para recibir las razones de las festividades del rey de los sacrificios y saber qué se debía hacer en ese mes. Por eso algunos piensan que se llamaban así porque eran el inicio de una nueva observación, o porque desde ese día siempre se contaban nueve días hasta las Idus.

Interrog. ¿De dónde proviene el nombre de Idus?---Resp. Se decidió llamar Idus al día que divide el mes. "Iduare" en lengua rústica significa dividir, de donde proviene "viuda", como muy dividida. Algunos creen que las Idus se llaman así por una palabra griega que significa apariencia, porque en ese día se muestra la apariencia plena.

Interrog. Cuando leemos Calendas en la Sagrada Escritura, ¿cómo debe entenderse?---Resp. Cada vez que leemos Calendas en la Sagrada Escritura, no debe entenderse otra cosa que el nuevo nacimiento de la luna. Según aquello, "en las Calendas ofreceréis holocaustos al Señor", es decir, en los inicios de los meses. Porque los hebreos no conocen otros inicios de meses que los novilunios. Pero ni los griegos ni los egipcios observan ninguna distinción de Calendas, Nonas o Idus en sus meses. Sino que, desde el inicio de cada mes hasta su final, simplemente y sin error, cuentan el orden de los días corrientes, de modo que los egipcios comienzan su año el cuarto día antes de las Calendas de Septiembre, y los griegos desde las Calendas de Diciembre. Las Calendas significan convocación, las Nonas nueva observación, las Idus división.

CAP. IX.---De las cuatro estaciones del año.

Interrog. ¿Cuántas son las estaciones del año?---Resp. Cuatro, durante las cuales el sol, recorriendo los espacios del cielo, templa el mundo sometido.

Interrog. ¿Cómo templa el mundo?---Resp. El invierno, por ejemplo, es frío y húmedo cuando el sol está más alejado. La primavera, cuando regresa sobre la tierra, es húmeda y cálida. El verano, cuando el sol está en lo alto, es cálido y seco. El otoño, cuando el sol descende, es seco y frío. Así, al abrazarse mutuamente, moderan todos los espacios del mundo que los rodean.

Interrog. ¿Cuántos son los elementos principales?---Resp. Cuatro.

Interrog. ¿Cómo se distinguen?---Resp. Primero, la tierra, que es seca y fría. Segundo, el agua, que es fría y húmeda. Tercero, el aire, que es húmedo y cálido. Cuarto, el fuego, que es cálido y seco. Por eso, el otoño se compara con la tierra, el invierno con el agua, la primavera con el aire, y el verano con el fuego.

Interrog. ¿Cómo se inician estas estaciones?---Resp. No se inician desde los principios de los meses, sino desde sus mitades. Pero diferentes personas las sitúan de manera diferente. Isidoro, obispo de Sevilla, dice que el invierno comienza el noveno día antes de las Calendas de Diciembre; la primavera, el octavo día antes de las Calendas de Marzo; el verano, el octavo día antes de las Calendas de Junio; y el otoño, el décimo día antes de las Calendas de Septiembre. Sin embargo, los griegos y romanos, cuya autoridad en estas disciplinas se suele seguir más que la de los hispanos, determinan que el invierno comienza el octavo día antes de las Idus de Noviembre; la primavera, el séptimo día antes de las Idus de Febrero; el verano, el séptimo día antes de las Idus de Mayo; y el otoño, el séptimo día antes de las Idus de Agosto.

Marcan el inicio del invierno y el verano con el orto y ocaso vespertino o matutino de las Pléyades. Asimismo, el inicio de la primavera y el otoño cuando las Pléyades salen y se ponen casi a mediodía o medianoche. Finalmente, en los libros cosmográficos auténticos y más nobles, encontramos que estas estaciones están claramente delimitadas, anotando también el orto de las Pléyades el séptimo día antes de las Idus de Mayo, y su ocaso el séptimo día antes de las Idus de Noviembre. Y Plinio el Viejo, en su libro de Historia Natural, juzgó que debían distinguirse de la misma manera.

Interrog. ¿Por qué se llaman estas cuatro estaciones con estos nombres?---Resp. La primavera se llama así porque en ella todo florece, es decir, reverdece; el verano, por el calor, ya que en él se maduran los frutos; el otoño, por la recolección de los frutos que se recogen en él; y el invierno, según los doctores, se dice que es frío o estéril.

CAP. X.---Del equinoccio de primavera.

Interrog. Sobre el equinoccio de primavera, que el origen del mundo enseña que es la cabeza de las cuatro mutaciones anuales, te ruego que lo expliques brevemente.---Resp. La regla de la observancia eclesiástica, confirmada por el Concilio de Nicea, establece que el día de Pascua debe buscarse desde el undécimo de abril hasta el séptimo día antes de las Calendas de mayo. Asimismo, la regla de la institución católica ordena que la Pascua se celebre antes de la transgresión del equinoccio de primavera. Por lo tanto, quien sitúe el equinoccio el octavo día antes de las Calendas de abril, debe negar que sea lícito celebrar la Pascua antes del equinoccio. El mismo Señor celebró la Pascua con sus discípulos el día antes de su pasión. Por lo tanto, debe confirmar que no fue el octavo día antes de las Calendas de abril, o que fue antes del equinoccio. No solo en nuestro tiempo, sino también la institución legal y mosaica decreta que no se debe celebrar el día festivo de Pascua antes de la transgresión de este equinoccio, como lo enseña claramente Anatolio, y José, así como sus predecesores Agatóbulo y Panajada, quien fue uno de los setenta ancianos enviados por los pontífices al rey Ptolomeo para interpretar los libros hebreos al griego, y quienes respondieron al rey que preguntaba sobre muchas de las tradiciones de Moisés. Ellos, al exponer las cuestiones del Éxodo, dijeron que no se debía inmolar la Pascua antes de que pasara este equinoccio de primavera. Por lo tanto, debemos decir abiertamente que la regla de la verdad debe observarse, y que no se debe inmolar la Pascua antes de que se hayan vencido las tinieblas y este equinoccio se asigne al duodécimo día antes de las Calendas de abril. Como no solo se nos enseña por la autoridad paterna, sino también por la consideración horológica. Pero también los otros tres tiempos deben ser notados de manera similar algunos días antes del octavo día antes de las Calendas siguientes.

CAP. XI.---De los años.

Interrog. ¿De dónde proviene el nombre de año?---Resp. El año recibe su nombre de renovar todas las cosas que han pasado en orden natural, o del circuito del tiempo. Porque los antiguos solían usar "año" para "circunferencia", como dice Cato en los Orígenes de los oradores. Año significa término, es decir, circunferencia, y "ambire" se dice por "circunire".

Interrog. ¿De cuántas maneras se dicen los años?---Resp. Hay un año lunar, uno solar, uno de las estrellas errantes, y uno de todos los planetas, que se llama especialmente grande.

Interrog. ¿De cuántas maneras se toma el año lunar?---Resp. De cuatro maneras. El primero es cuando la luna recorre el zodiaco en veintisiete días y ocho horas, regresando al signo del que salió. El segundo, dos días y cuatro horas más largo, que comúnmente se llama mes,

cuando la luna, después de veintinueve días y doce horas, ya menguada, regresa al sol del que se separó. El tercero, que se completa en doce meses de este tipo, es decir, en trescientos cincuenta y cuatro días, y se llama común, porque a menudo dos de estos corren juntos. El cuarto, que en griego se llama embolismo, es decir, superincremento, y tiene trece meses, es decir, trescientos ochenta y cuatro días. Ambos comienzan en el mes pascual entre los hebreos y terminan allí. Pero entre los romanos, comienza con la luna del mes de enero y termina allí.

Interrog. ¿Qué dices del año solar?---Resp. El año solar es cuando regresa a los mismos lugares de las estrellas, después de trescientos sesenta y cinco días y seis horas, es decir, un cuarto de día completo. Esta parte, multiplicada por cuatro, forma un día que los romanos llaman bisiesto, para que se complete el mismo circuito. El cuarto año del ciclo solar, el bisiesto, es uno más largo que los otros tres, y después de completarlo, el sol regresa a todos los lugares de los signos en las mismas horas de día y noche que hace cuatro años. El año de las estrellas errantes es cuando también recorre el zodiaco. El gran año es cuando todos los planetas errantes regresan a sus respectivos lugares, es decir, después de quinientos treinta y dos años.

Interrog. ¿Dónde comienzan el año civil, es decir, solar, los hebreos, griegos, egipcios y romanos?---Resp. Los hebreos comienzan en el equinoccio de primavera, los griegos en el solsticio, los egipcios en el otoño, y los romanos en el solsticio de invierno.

CAP. XII.---Del zodiaco y el curso del sol y la luna.

El círculo zodiacal consta de doce signos, por los cuales corren siete estrellas errantes, es decir, el Sol, la Luna, Marte, Mercurio, Júpiter, Venus y Saturno. Estos signos tienen en total trescientas sesenta partes, y cada uno tiene treinta. Debemos percibir las partes del zodiaco como los progresos diarios del sol en el cielo. Los signos son de tal magnitud que no pueden moverse de su lugar, ni salir ni ponerse, en menos de dos horas. A cada uno se le asignan treinta partes debido a los treinta días que el sol los recorre, y las diez horas y media son más que una parte completa de veinticuatro horas, pero no se cuentan. Sin embargo, estas mismas partes, al completarse doce veces, cuando han sumado cinco días y un cuarto, se verá cuánto han añadido a las treinta partes, y el año del sol no se completa solo con trescientos cuarenta días, sino con cinco días y un cuarto añadidos. Por lo tanto, el zodiaco tiene trescientas sesenta y cinco partes de ancho. El sol y la luna suelen recorrer todas estas partes. El sol recorre el zodiaco en trescientos sesenta y cinco días y seis horas, y la luna en veintisiete días y ocho horas. El sol recorre cada signo en treinta días y diez horas y media. La luna lo hace en dos días y media hora y dos tercios de una hora. Si preguntas qué significa "besse", significa tanto menos de una hora completa como la octava de la duodécima, la décima de la decimoquinta, la vigésima de la trigésima. Al restar la tercera parte, cuando solo quedan dos, esas dos partes se llaman "besse", y la tercera "triens". Por lo tanto, se equivocan quienes dicen que la luna recorre en treinta días tanto espacio celeste como el sol en trescientos sesenta. La verdad manifiesta lo que hemos mencionado antes, que la luna recorre el sol en veintisiete días y un tercio de día, y que en un mes suyo la luna recorre tanto espacio como el sol en trece de los suyos.

CAP. XIII.---Del Bisiesto

Interrog. Hay algunos que comprenden con facilidad de cálculo, sin esfuerzo, cuánto crece la fracción del año bisiesto cada año, o mes, o incluso semanas y días, llenándose

incesantemente; sin embargo, no saben decir cómo crece esa fracción, o cuál es la causa, o la razón de su incremento, o qué error dañino surgiría si el día bisiesto no se intercalara en el orden según la costumbre necesaria. Explica todo esto con razón.---Resp. El bisiesto se forma por la razón del cuarto de día a lo largo de cuatro años. Suelen llamar cuarto a la cuarta parte de cualquier cosa. Por ejemplo, de dinero, tiempo, lugar, y por eso la cuarta parte del día que se completa con sus veinticuatro horas y su noche, es decir, seis horas, se llama comúnmente cuarto. La razón de este cuarto, que debe acumularse en un día completo a lo largo de cuatro años y ser intercalado en su lugar, es que se sabe que el sol completa su recorrido anual por el cielo, es decir, los doce signos del círculo zodiacal, no en trescientos sesenta y cinco días, sino añadiendo seis horas. De ahí que, por ejemplo, si ahora el sol entra al amanecer en el lugar equinoccial del cielo, al año siguiente lo hará al mediodía, al tercero al atardecer, al cuarto a medianoche, y al quinto nuevamente al inicio del día, como si completara el circuito de todo el día. Así, necesariamente, se advierte que se debe interponer un día adicional, que los egipcios solían intercalar solemnemente al completar su año, es decir, el cuarto día antes de las calendas de septiembre, y los romanos el sexto día antes de las calendas de marzo, de donde también acostumbraban llamar bisiesto. Si alguno de los calculadores pensara que debe llevar todos los años con solo trescientos sesenta y cinco días, pronto encontrará que ha incurrido en una gran pérdida en el circuito anual, de modo que después de algunos años, el tiempo de primavera se encontrará en los meses de verano, el invierno en primavera, el otoño en invierno, y el verano en otoño, lo que horrorizaría al calculador equivocado. Si a alguien le resulta desconocido lo que hemos dicho brevemente sobre el zodiaco y el recorrido del cielo, nos hemos preocupado por satisfacerlo con una razón más común y quizás más breve y clara, para que quien no aprendió los signos del cielo en la escuela, al menos comprenda lo necesario a través de las líneas del reloj de sol en la tierra. Y así, sepa que el sol, con sus pequeños movimientos y la lentitud diaria de este cuarto de año, es ministro por la disposición de la obra del Creador: una investigación más diligente muestra que no puede ser llevado a la misma línea del reloj de sol en trescientos sesenta y cinco días; sino que, por ejemplo, si este año en el equinoccio de primavera, que según los egipcios que tienen la palma de los calculadores, suele ocurrir el duodécimo día antes de las calendas de abril, se levanta desde el medio del este, al año siguiente se levantará un poco más abajo, y en el tercer, cuarto, y quinto año, este mismo decremento aumentará tanto en la moderación de su curso numérico, que si el día bisiesto no se intercalara antes de los trescientos según la costumbre, ya el duodécimo día antes de las calendas de abril, el equinoccio se levantará desde el medio del este, manteniendo no obstante la constancia de su lentitud en los demás días del año, tanto en los amaneceres como en los atardeceres.

CAP. XIV.---Sobre la medida del incremento.

Interrog. Deseo aprender sobre el bisiesto.---Resp. Decimos que el cuarto de día, es decir, seis horas, crece una hora por año, por dos meses solares naturales, es decir, treinta días y diez horas, medio día por un mes. Además, una cuarta parte de una hora, es decir, un punto por medio mes.

Interrog. ¿Dónde deben insertarse los incrementos o decrementos del sol y la luna, según la razón de la naturaleza, en el año?---Resp. La razón de la naturaleza requiere que los incrementos o decrementos del sol y la luna comiencen o terminen en los lugares equinocciales donde fueron creados por primera vez, el sol en el lugar de la primavera, y la luna en el lugar del equinoccio de otoño, pero procuraban poner el salto en diferentes lugares en diferentes momentos. Anatolio lo puso en el equinoccio y en el decimocuarto año de su ciclo de diecinueve, de ocho a veinte. Por el contrario, Victorio consideró que debía insertarse el tercer año antes del final de la ogdóada, en las calendas de enero, del cuarto al

decimosexto, añadió. Además, los egipcios, en cuya opinión ahora consiente la Iglesia católica, lo fijan en el primer año del ciclo de diecinueve, en el lugar del undécimo día antes de las calendas de abril, contando de dieciocho a ninguno. Sin embargo, se debe saber que dondequiera que se haya añadido, allí se cuentan tres meses de veintinueve días.

CAP. XV.

Interrog. Deseo aprender más sobre el salto de la luna.---Resp. Sobre el salto de la luna parece verosímil que el lugar y la hora de la incensión lunar precederán más rápido de lo que comúnmente se piensa. Pues, ¿cómo podría ser que durante diecinueve años, uno deba ser añadido al número habitual de días, si no fuera por esta velocidad del giro lunar, que se procura gradualmente durante todo el tiempo del ciclo de diecinueve años? ¿Cómo se ha demostrado que por su lentitud el curso solar se lleva a cabo, de modo que su curso se aumenta en un día cada cuatro años? Sin embargo, aunque el orden de esta velocidad y, por así decirlo, anticipación, no es fácilmente evidente, la medida no está oculta. Pues es evidente que esa disminución y sustracción de un día, que se lleva a cabo durante diez y nueve años, se completa, aumentando cada año en una hora y un punto, y en la decimonovena parte de un momento. Pues el día tiene veinticuatro horas, de las cuales, cuando distribuyes diecinueve en los mismos años del ciclo de diecinueve, quedan cinco. Multiplica estos por cuatro, ya que una hora consta de cuatro puntos, y obtienes veinte. Da uno a cada año, y queda uno. Divide este por diecinueve, y verás que para completar el salto de la luna, como dijimos, anualmente se incrementa en una hora y un punto, y en la decimonovena parte de un punto. Por lo tanto, la ascensión de la luna no se celebra en los mismos puntos del tiempo o climas del cielo, sino siempre un poco antes de lo que ocurrió en el mes anterior, de modo que haya un día que se salte en el decimonoveno año.

CAP. XVI.---Sobre el ciclo de diecinueve años.

El ciclo de diecinueve años fue instituido por el sínodo de Nicea debido a las catorce lunas pascales. Porque cada luna, girando en un curso inerrante, regresa al mismo día del año solar cada diecinueve años, doscientos treinta y cinco veces. El orden de este ciclo fue compuesto primero por Eusebio, obispo de Cesarea de Palestina. Se divide en ogdóadas y hendecadas, es decir, en ocho y once años. Pues ocho años lunares, los mismos solares, solo superan en dos días. Uno de los cuales se encuentra en la hendecada, el otro se consume por la razón del salto. De lo contrario, las hendecadas solares superarían en un día a la lunar, aunque algunos intentan violentamente suplir estos días de los bisiestos de ocho años. Ya que el bisiesto suele ser añadido en el mes de febrero al sol y no perjudica a la luna en el futuro, y ellos no añaden ningún bisiesto a la hendecada. Así que, para decirlo más claramente, las dos lunas que sobran en la ogdóada completan las dos que faltan en la hendecada.

Tiene, pues, ocho años solares, excepto los bisiestos, dos mil novecientos veinte días.

El lunar, dos mil novecientos veintidós días.

La hendecada solar tiene cuatro mil quince días.

La lunar, cuatro mil trece días.

Ocho años solares, tiene noventa y seis meses.

La lunar, noventa y nueve meses.

La hendecada solar tiene ciento treinta y dos meses.

La lunar, ciento treinta y seis meses.

Y tiene ciclos de diecinueve años, meses solares doscientos veintiocho.

Lunares doscientos treinta y cinco días.

Excepto los bisiestos de ambos astros, seis mil novecientos treinta y cinco.

CAP. XVII.---Sobre el contenido del ciclo de diecinueve años.

El ciclo de diecinueve años está ordenado en ocho líneas. La primera línea contiene la serie de tiempos. Que los griegos decidieron calcular desde los años de Diocleciano, el perseguidor. Pero Dionisio, el segundo abad romano, experto en ambas lenguas, escribiendo ciclos pascales en griego y latín, no quiso contarlos desde los años del príncipe impío. Sino que prefirió anotar la serie de años desde la encarnación de nuestro Señor Jesucristo, aumentando cada año en uno para avanzar en mayor conocimiento del inicio de nuestra esperanza y la causa de la reparación humana: es decir, para que la pasión o resurrección del Señor se encontrara más fácilmente. Pero como el ciclo lunar es de diecinueve años, el solar se completa en veintiocho años. Multiplicando ambos entre sí, se obtiene la suma de quinientos treinta y dos años. Al replicar finalmente esta suma, todo el orden del curso solar y lunar se revuelve sobre sus propios pasos. Restaurando el mismo año del ciclo lunar de diecinueve años, las mismas epactas de la luna, los días concurrentes del sol, la misma decimocuarta luna, el mismo día de Pascua dominical, y la luna de este en orden: de donde en el segundo año del ciclo, que Dionisio escribió primero, se completó el año quinientos treinta y tres desde la encarnación del Señor. Este es, sin duda, según la concurrencia de los astros, aquel en el que se dignó encarnarse. Porque este segundo año del ciclo de diecinueve años tiene dieciocho del ciclo lunar, once epactas, cinco días concurrentes de la semana, la luna pascual decimocuarta, el octavo día antes de las calendas de abril, todo fue similar entonces. Y si hubiera sido que entonces la Pascua, como ahora se usa en las iglesias, el día domingo, esa misma día, como se debe anotar aquí, vendría el sexto día antes de las calendas de abril, y tendría la luna decimosexta. Por lo tanto, con estas cosas así, hay un camino conocido para quienes buscan el año de la pasión del Señor. Pues, si no me equivoco, la fe de la Iglesia sostiene que vivió en la carne un poco más de treinta y tres años hasta el tiempo de su pasión. Porque, evidentemente, cuando tenía treinta años, fue bautizado, como testifica el evangelista Lucas. Y predicó durante tres años y medio después del bautismo, como no solo enseña la conmemoración del tiempo de la Pascua que regresa, sino que también lo indica en su Apocalipsis, y Daniel en sus visiones proféticas, como sostiene la santa Iglesia romana y apostólica. Así que, como mencionamos antes, el ciclo pascual se completa en quinientos treinta y dos años. Añade a estos treinta y tres, o más bien treinta y cuatro, para que puedas alcanzar ese mismo año en que el Señor sufrió, y se obtienen quinientos sesenta y seis. Este es, por lo tanto, el año de la pasión del Señor y de su resurrección de entre los muertos; porque así como quinientos treinta y tres, primero, así quinientos sesenta y seis, y en el trigésimo cuarto, concuerda con todos los cursos del sol y la luna. Y por eso, abriendo los ciclos del bienaventurado Dionisio, si llegas al año quinientos sesenta y seis desde la encarnación del Señor, encontrarás que la decimocuarta luna ocurre el noveno día antes de las calendas de abril, y el día de Pascua dominical, el sexto día antes de las calendas de abril, con la luna decimoséptima. Pues que el Señor subió a la cruz el viernes con la luna decimoquinta, y resucitó de entre los muertos el primer día de la semana, es decir, el domingo, nadie debe dudarle siendo católico, y se debe descuidar que el cordero pascual se inmole el décimo

cuarto día del primer mes al atardecer, como lo ordena junto con el Evangelio que el Señor fue capturado esa misma tarde por los judíos, y crucificado y sepultado el viernes por la mañana, y resucitó el primer día de la semana, parece testificar.

El segundo orden del ciclo de diecinueve años abarca las indictiones en un circuito de quince años, siempre regresando a sus propios pasos. Que encontramos que la antigua industria de los romanos instituyó para evitar el error que podría surgir de los tiempos. Pues, por ejemplo, si cualquier emperador muriera o fuera depuesto en medio del año, podría suceder que un historiador atribuyera ese mismo año a los tiempos de ese rey, ya que gobernó una parte de él; mientras que otro historiador podría pensar que debería ser atribuido al sucesor, ya que este también tuvo una parte en el reino. Sin embargo, para que no surgiera un error en los tiempos debido a tal disonancia, establecieron las indictiones, por las cuales cada escritor, e incluso el pueblo, pudiera conservar fácilmente el curso en todo momento. Porque también quisieron que fueran quince para facilitar el cálculo, de modo que con un número muy claro y muy fácil de multiplicar, el estado del tiempo transcurrido pudiera ser recordado más fácilmente. Comienzan las indictiones el octavo día antes de las calendas de octubre, y allí terminan.

La tercera línea del mencionado ciclo contiene las epactas lunares, que suelen aumentar anualmente en once días en el curso del sol. De ahí que se llamen epactas en griego. También se llaman adiciones, que se acumulan anualmente en un aumento de once días, como dijimos. O ciertamente, que se añaden para encontrar qué lunas son, el duodécimo día de las calendas, y durante todo el año, para que con razón se llamen epactas, es decir, adiciones. Y de hecho, durante todo el año que gira, también tiene sus días de adiciones lunares, once. Pues, por ejemplo, si hoy, cuando escribo, es la quinta luna en este día, después de un año será la decimosexta luna, y así siempre creciendo por las adiciones de once cada año hasta la trigésima, y lo que queda será toda la luna, ni esta misma que no es antes de que se complete el ciclo de diecinueve años, las epactas de diecinueve años están anotadas, indican qué luna es en el undécimo día antes de las calendas de abril, donde está el principio de la fiesta pascual, señalando esta regla prefijada de su curso, siempre observando que cada vez que tienen un número menor de dieciséis, presenta la luna pascual. Pero cada vez que tiene un número mayor, muestra que la Pascua debe buscarse en la luna siguiente, cuyo lugar es anualmente el undécimo día antes de las calendas de abril.

En el cuarto tramo del ciclo de diecinueve años se designan las epactas del sol, es decir, los días concurrentes de la semana, que siempre crecen en tres por año, y en dos por el año bisiesto, hasta el séptimo número. Cuyo ciclo tiene años cuatro veces siete, es decir, veintiocho, que ciertamente no puede completarse antes de que el bisiesto regrese en el cuarto año, tocando todos los días de la semana. A saber, el domingo, el miércoles, el lunes, el sábado, el jueves, el martes. Pues este corre en ese orden. Y aunque cada año tiene sus días concurrentes, estas concurrentes que están fijadas en el ciclo designan especialmente qué día es el noveno día antes de las calendas de abril, es decir, para que, colocadas más cerca del inicio de la festividad pascual, indiquen fácilmente qué día de las epactas, o qué decimocuarta luna es, y por lo tanto hagan un camino claro para encontrar el día dominical de Pascua. Sin embargo, el mismo día de las concurrentes anuales también ayuda al calculador a recordar, y ya el segundo día antes de las calendas de abril, el séptimo día antes de los idus de abril, el decimooctavo día antes de las calendas de marzo, desde el undécimo día antes de las calendas de las mismas. Cuyo ciclo tiene tal curso, que cualquiera que sea el año bisiesto, las concurrentes son las mismas que fueron cinco años antes. Y después de seis años, serán las mismas que fueron en el primer año bisiesto, y después de once años, serán las mismas que fueron en el segundo año después del bisiesto, y después de seis años, serán las mismas que

fueron en el tercer año después del bisiesto, y después de cinco años, regresarán. Y este orden de distinción abarca todos los días de los años que giran. Todo calculador debe recordar que las mismas concurrentes del sol en el trigésimo año son las mismas que en el año siguiente, las mismas que en el sexagésimo, las mismas que en el noventa, las mismas que en el ciento veinte, las mismas que en el ciento cincuenta, las mismas que en el ciento ochenta, y así sucesivamente. Cualquiera que sea el número de años transcurridos, si deseas conocer las concurrentes, ves cuántas veces tiene treinta y, con la parte trigésima duplicada, conoces la concordancia de los años que giran. Por ejemplo, trescientos tiene diez veces treinta. Y por eso las mismas concurrentes, en el año trescientos, que son veinte, si queda algo de residuo, también lo añades. Del mismo modo, el orden de las concurrentes también se aplica al pasado. Además, porque el ciclo lunar de diecinueve años, las epactas del presente año regresan en el vigésimo año, el cuadragésimo tercero siguiente, el sexagésimo cuarto, el octogésimo quinto, el centésimo sexto, el centésimo vigésimo séptimo, el centésimo cuadragésimo octavo, el centésimo sexagésimo noveno, el centésimo octogésimo décimo año, y así sucesivamente. Lo que también se debe saber sobre la luna decimocuarta de Pascua y las demás que están incluidas en el ciclo de diecinueve años, el calculador diligente también podrá anotar para sí mismo los retornos más largos de los tiempos futuros, con los que siempre recordará también el estado del tiempo pasado.

En la quinta región del ciclo de diecinueve años se incluye el ciclo lunar, comenzando desde su cuarto y abarcando el tercero en el año que propiamente pertenece a los romanos y al mes de enero. Pues así como cada año del ciclo de diecinueve años comienza y termina en el mes pascual debido a la observancia legal de los hebreos; así también este, por la institución de los romanos, comienza y termina en la luna de enero. Así como aquel, este también tiene el primer y segundo años comunes, el tercero es embolismal, el cuarto y quinto comunes, el sexto embolismal, el séptimo común, el octavo embolismal. La hendecada del ciclo lunar, al igual que el ciclo de diecinueve años, tiene siete años comunes y cuatro embolismales. Y los años comunes tienen meses lunares doce, días trescientos cincuenta y cuatro. Los embolismales tienen meses trece, días trescientos ochenta y cuatro. Excepto en el decimooctavo año de este ciclo, que es el primero del ciclo de diecinueve años, en el que se intercepta un día por la razón del salto lunar. Si deseas saber qué luna es en las calendas de enero durante diecinueve años, toma cualquier ciclo lunar, por ejemplo, cinco. Multiplica por once, obtienes cincuenta. Añade siempre uno regular, obtienes cincuenta y seis; divide por treinta, quedan veintiséis, es la vigésima sexta luna en las calendas de enero en el quinto año del ciclo de diecinueve años. Toma también ocho, multiplica por once, obtienes ochenta y ocho. Añade uno regular, y divide por treinta, quedan veintinueve, es la luna en las calendas mencionadas, en el octavo año del ciclo lunar. Solo recuerda añadir dos regulares en el decimosexto, decimooctavo y decimonoveno año del ciclo mencionado, y encontrarás la luna de las calendas de enero sin error.

El sexto lugar del ciclo abarca las catorce lunas del primer mes, que demuestran sin ambigüedad el día del Domingo de Pascua cada año. Pues después de la decimocuarta luna ocurre el domingo, que es el día de la resurrección pascual del Señor. Esta decimocuarta luna aparece primero en el equinoccio, es decir, el 21 de marzo. Finalmente, al vigésimo noveno día desde entonces, es decir, el 18 de abril, muestra su aparición vespertina en la tierra. Dentro de estos límites, a lo largo de diecinueve años, se comprende el curso del tiempo legal de la observancia pascual. Si deseas encontrar la decimocuarta luna mediante un cálculo, toma las epactas lunares del año que desees, y si son catorce o quince, reconoce que la luna llega el 11 o 12 de abril. Porque, sin duda, el lugar propio de todas las epactas es el de las Calendas mencionadas. Pero si las epactas son menos, déjalas crecer por días hasta que

completan el número catorce, y no dudes que allí se encuentra la luna de Pascua. Por otro lado, si las epactas son más de quince, déjalas crecer hasta el trigésimo, es decir, el final del mes, por días. Y así, comenzando desde la luna nueva y recorriendo hasta la decimocuarta en orden, encontraría debidamente el día adecuado para las celebraciones pascuales. Pero hay que notar que la decimocuarta luna, si el año es común, regresa once días antes; si es embolismal, diecinueve días más tarde que el año anterior, excepto en el primer año del ciclo de diecinueve años, en el cual, debido al ajuste lunar, suele adelantarse doce días al curso anual.

En el séptimo título del ciclo de diecinueve años se comprende el día del Domingo de Pascua, que comenzó con la resurrección de nuestro Salvador de entre los muertos. Pues en el Antiguo Testamento se ordena observar el tiempo de Pascua con tres indicios: primero, que sea después del equinoccio; segundo, que sea en el primer mes; tercero, que se celebre desde la tarde de la decimocuarta luna, que es el inicio del decimoquinto, hasta la tarde, es decir, el final del vigésimo primero. Una cuarta regla en esta observancia nos fue impuesta desde el tiempo de la resurrección del Señor, para que, habiendo pasado el equinoccio, cuando veamos que la decimocuarta luna del primer mes aparece al atardecer, no nos apresuremos a celebrar la Pascua, es decir, el paso de la muerte a la vida, de la corrupción a la incorruptibilidad, de la pena a la gloria, sino que esperemos para celebrar finalmente las solemnes fiestas de Pascua en el momento adecuado. Si alguien objeta que Moisés no mencionó el equinoccio, sino solo el primer mes y la tercera semana en él, sepa que aunque no lo expresa nominalmente, en el hecho mismo de que ordena celebrar la Pascua desde la luna llena del primer mes, implica plenamente el paso del equinoccio.

En el octavo límite del ciclo se revelan las lunas del Domingo de Pascua, incluidas en el ámbito de siete días debido a la variación de la ocurrencia de dicho domingo, es decir, desde el decimoquinto hasta el vigésimo primero, que ciertamente son días fijados por la ley, como dice el Señor: "En el primer mes, el día catorce del mes comeréis panes sin levadura, hasta el vigésimo primero del mes al atardecer, durante siete días no se encontrará levadura en vuestras casas". La regla actual de estos primeros siete días de los panes sin levadura es tal que, cuando la decimoquinta luna del primer mes ocurra después del equinoccio, se entienda que cualquier domingo que abarque hasta el vigésimo primero es adecuado para las alegrías de la fiesta pascual. Pero debes saber con certeza que si la decimocuarta luna del primer mes cae en domingo, debe posponerse a la semana siguiente.

CAP. XVIII.---Del gran ciclo de los astros.

El gran ciclo de Pascua es aquel que, multiplicando entre sí el ciclo solar y lunar, se completa en quinientos treinta y dos años. Pues ya sea que se multipliquen diecinueve veces veintiocho, o veintiocho veces diecinueve, completan el número de quinientos treinta y dos. De ahí que el mismo gran ciclo de diecinueve años, el ciclo lunar de veintiocho, y el solar, que suele completarse en diecinueve años, tenga diecinueve veces siete meses solares, es decir, ciento treinta y tres meses solares, veintiocho veces doscientos veintiocho, es decir, ocho mil doscientos ochenta y cuatro.

Los meses lunares, veintiocho veces doscientos treinta y cinco, es decir, seis mil quinientos ochenta días, excepto los bisiestos veintiocho veces cinco mil novecientos veinticinco, es decir, ciento noventa y cuatro mil ciento ochenta. Añadiendo los bisiestos, ciento noventa y cuatro mil trescientos trece.

Cuando la suma de los días de los meses mencionados se completa, inmediatamente se revierte sobre sí mismo, restaurando siempre todo lo que pertenece al curso del sol o de la luna, tal como había pasado.

Si deseas saber qué año es desde Adán según los griegos, multiplica quince por cuarenta y ocho, resultan seis mil doscientos setenta, añade la indicción del año que desees, que se comprueba ser nueve en el año presente, y resultan ciento setenta y nueve.

Si deseas saber qué año es desde la encarnación de nuestro Señor Jesucristo, calcula quince veces cincuenta, resultan setecientos cincuenta años. A estos añade siete y doce regulares, resultan setecientos cincuenta y dos. Añade también la indicción del año que desees, que se comprueba ser nueve en el año presente, resultan en total setecientos setenta y un años desde la encarnación de Cristo. Recuerda esto con diligencia, que cuando llegue la decimoquinta indicción, sepas que la primera la sigue.

Dado que el número de esta calculación no puede completarse en una sola indicción, en ese año no multiplicarás, como antes, quince veces cinco, sino quince veces cinco y un entero. Y así sucesivamente en los años siguientes, hasta la decimoquinta indicción. Calcula cincuenta y uno por quince, a los que siempre añadiendo siete regulares mencionadas, completarás el número de los años del Señor, y no queda nada que puedas añadir por doce, como en otras indicciones queda. En la primera indicción uno, en la segunda dos, en la tercera tres, o hasta la decimocuarta; tantos quedan del cálculo mencionado como sea la indicción. Con este argumento encontrarás el año del Señor.

Si deseas saber qué indicción es, toma los años desde Adán que tengas, y divídelos por quince; lo que quede, esa es la indicción: si no queda nada, es la decimoquinta.

Asimismo, si deseas saber qué indicción es, toma desde la encarnación del Señor, es decir, setecientos setenta y uno, a estos siempre añade tres, resultan setecientos setenta y cuatro; divídelos por quince, quedan nueve; la novena es la indicción; si no queda nada, es la decimoquinta.

Si deseas saber qué epacta es, toma los años del ciclo de diecinueve años que sean, y de ellos siempre resta uno, y multiplícalos por once, y luego divídelos por treinta, y lo que quede es la epacta.

Asimismo, calcula desde el primer año del ciclo de diecinueve años hasta el que desees, por ejemplo, en el quinto año, deja uno, quedan cuatro, multiplícalos por cuatro, once epactas anuales, y harás cuatro veces once, resultan cuarenta y cuatro; divídelos por treinta, quedan catorce; la decimocuarta es la epacta. En el segundo ciclo de diecinueve años, así calcularás todos los diecinueve años bajo esta brevedad.

Asimismo, divide los años del Señor por dieciocho, y lo que quede multiplícalo por once. Asimismo, divídelo por treinta, y quedan las epactas.

Si deseas saber las epactas del sol, es decir, los días concurrentes, toma los años del Señor, y añade la cuarta parte de ellos; a estos también añade siempre cuatro, porque cinco concurrentes fueron en el año del nacimiento del Señor; divídelos y quedan los concurrentes.

Si deseas saber qué concurrente es, toma el ciclo solar, que ahora se comprueba ser el vigésimo octavo, y añade la cuarta parte de ese número, divídelo por siete, y lo que quede, ese es el concurrente en el 24 de marzo.

Si deseas saber qué ciclo lunar es, toma los años desde Adán, y divídelos por diecinueve años, y lo que quede, ese es el ciclo; si no queda nada, es el decimoctavo.

Asimismo, toma los años desde la encarnación del Señor, los que sean, y resta siempre dos, y lo que quede, divídelo por diecinueve, y nuevamente lo que quede, ese es el ciclo lunar de diecinueve años; si queda, es el decimonoveno.

Si deseas saber qué año es del ciclo de diecinueve años, toma los años del Señor, y añade uno, porque Cristo nació en el segundo año de ese ciclo; divídelo por diecinueve, y lo que quede, ese es el año del ciclo de diecinueve años, y si no queda nada, es el decimoctavo.

Si deseas saber el año bisiesto, divide los años del Señor por cuatro, y lo que quede, esos son los años desde el bisiesto.

Si deseas saber cuántos puntos ilumina cada luna en el día según los romanos, toma los días desde enero, por ejemplo, en las Nonas de marzo, resultan setenta y seis. Ve qué ciclo lunar es, por ejemplo, seis, multiplícalo por cinco, resultan setenta y cinco. Añade a los días desde enero, resultan ciento cuarenta y uno; resta sesenta dos veces, resultan ciento veinte, quedan seis: esos son los puntos de la luna de ese día que ilumina, es decir, la primera hora, y un punto de la segunda hora.

Si deseas encontrar la luna misma, recuerda cuántos tenías en la suma, antes de dividir por sesenta: y cuántas veces restaste sesenta, tantos enteros añadirás a la misma suma, y nuevamente el ciclo lunar multiplicado por seis lo añadirás a la suma, y lo dividirás por treinta, y encontrarás la luna de ese día.

Si deseas saber qué ciclo solar es, toma los años desde Adán, y divídelos por veintiocho, y lo que quede, ese es el ciclo solar.