Ahora, como Abril y Julio son iguales en todas sus fechas y días de la semana, sólo con la diferencia de que Julio tiene 31 días y Abril 30 el 22 de Abril fué Domingo como lo fué el 29, y también el 22 y 29 de Julio. Más la tabla nos dirá en cualquier mes que tenga 31 días que cuando el 29 es domingo, lo será el 5, 12, 19 y 26 del mes siguiente, como lo fué Agosto en el presente caso y entonces también fueron domingo el 2, 9 y 16 de Septiembre en el año de 1810, luego Sábado fué el día 15 propuesto.

La práctica nos enseñará á resolver con mucha facilidad cualquier problema.

Hay que tener en cuenta para el caso de buscar ó ratificar cualquiera otra solución de un problema, que Abril y Julio son iguales en sus fechas, es decir, comienzan en el mismo día; Marzo y Noviembre también, y Febrero en los años comunes, pero nunca en los bisiestos.

Se buscará primero la Pascua del año propuesto y luego se rige uno por los domingos, partiendo del de Pascua hasta encontrar la fecha deseada; por eso dicha tabla se llama de los Domingos.

Hé aquí demostrada la exactitud del calendario, como la de las tablas en la solución de cualquier ensayo cronológico.

El Domingo de Septuagésima será 63 días antes de la Pascua de Resurrección, 17 días después de Septuagésima será Miércoles de ceniza; 46 días después, la Pascua; 36 días después la Ascensión del Señor; 10 días después, Pentecostés, y 11 días después, Corpus Christi.

Las cuatro témporas ocurren en las cuatro estaciones del año, á saber: los Miércoles, Viernes y Sábados, 1ª Estación de Primavera después del primer Domingo de Cuaresma; 2ª La del Estío después del Domingo de Pentecostés; 3ª La del Otoño después del 14 de Septiembre; y 4ª La del invierno después del tercer Domingo de Adviento.

Resumen.

De esta explicación claramente se deduce que por medio del referido calendario cronológico se pueden resolver los problemas siguientes: 1º

Qué día de la semana es cualquiera fecha del siglo XX y de los siglos que le preceden y le siguen. Conociendo fácilmente el día de una fecha se puede saber el día en que comienza un año de cualquier siglo, cuya letra dominical será la que corresponda al año buscado. 2º Cuál será el Aureo número y el número de la Epacta de cada uno de los años del siglo XX. 3º En qué fecha deberá caer la Pascua de Resurrección en los años del mismo siglo XX. 4º Cuál sea la edad de la luna en cualquiera fecha de un mes y año propuestos. 5º En qué fechas caerán las fiestas movibles más principales y las cuatro témporas del año.

Este trabajo nada vale; pero, refiriéndose al Cómputo eclesiástico, su mismo título dice que es Ciencia eclesiástica; y ¿quienes, sino los sacerdotes, debemos ser los poseedores de las ciencias eclesiásticas? Pues bien; si esta obrita llegase á ser útil, mis muy respetables compañeros en el sacerdocio, serían los primeros por cierto que pudieran utilizarla Además podría servir de mucho á las personas encargadas de arreglar los directorios eclesiásticos, á los historiógrafos, á los astrónomos, á los contratistas de grandes empresas y á las familias en general; porque ¿quién es aquel que no necesita de un calendario, no sólo para saber los días en que vive, sino para registrar épocas pasadas y entrever los días que están por venir?

Y ¿qué laudable sería que un jovencito de instrucción primaria ó secundaria con mucha expedición resolviese un problema cronológico de los que hasta hoy habían estado reservados á los sabios astrónomos?

El fin más noble que me he propuesto ha sido el de contribuir á la instrucción de la juventud católica mexicana, á quien tengo la gloria de dedicar mis humildes trabajos.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
Biblioteca Valverde y Tellez

Orden de las Letras dominicales en los años bisiestos.

Siempre	la	A. precede á G.	
	„	G. „ „ F.	
	„	F. „ „ E.	
	„	E. „ „ D.	
	„	D. „ „ C.	
	„	C. „ „ B.	
	„	B. „ „ A.	

Nunca una 2ª letra dominical de un año bisiesto puede preceder á su primera; por la razón de que un año comienza por el día siguiente á aquel en que comenzó su anterior. Pongamos un ejemplo:

La G. nunca precede á la A, porque si un año bisiesto tiene A. y G. el siguiente comienza con Martes F. que está después de la G. y así sucede con todos los años.

Números de la Epacta de los siglos XIX, XVIII y XIX.	Números de la Epacta para los siglos XX, XXI y XXII.
I	*
	II
III	III
IV	
	V
VI	VI
VII	
	VIII
IX	
	X
XI	XI
XII	
	XIII
XIV	XIV
XV	
	XVI
XVII	XVII
XVIII	
	XIX
XX	
	XXI
XXII	XXII
XXIII	
	XXIV
XXV	
XXVI	XXVI
	XXVII
XXVIII	
*	XXIX

Tabla de las Epactas que responden al Aureo número desde el año de 1700 *inclusive hasta el de* 1900 *exclusive.*

1700	10	IX
	11	XX
	12	I
	13	XII
	14	XIII
1800	15	IV
	16	XV
	17	XXVI
	18	XII
	19	XVIII
	1	*
	2	XI
	3	XII
	4	III
	5	XIV
	6	XXV
	7	VI
	8	XVII
	9	XXVIII

La dominical de 1701 fué B sábado y la de 1801 fué D jueves.

Correspondencia entre el Aureo número, la Epacta, las Letras dominicales y los Días de la semana, que deben regir según el Calendario romano desde el año de 1900 *inclusive hasta el de* 2200 *exclusive.*

	A N	Epacta	Años	L. Dominical		Días de la semana
1900	1	XXIX	1900	G		Lunes
	2	X	1901	F		Martes
	3	XXI	1902	E		Miércoles
	4	II	1903	D		Jueves
	5	XIII	1904	C	B	Viernes y Sábado
2000	6	XXIV	1905	A		Domingo
	7	V	1906	G		Lunes
	8	XVI	1907	F		Martes
	9	XXVII	1908	E	D	Miércoles y Jueves
	10	VIII	1909	C		Viernes
2100	11	XIX	1910	B		Sábado
	12	*	1911	A		Domingo
	13	XI	1912	G	F	Lunes y Martes
	14	XXII	1913	E		Miércoles
	15	III	1914	D		Jueves
	16	XIV	1915	C		Viernes
	17	XXV	1916	B	A	Sábado y Domingo
	18	VI	1917	G		Lunes
	19	XVII	1918	F		Martes
	1	XXIX	1919	E		Miércoles

Así se repite el ciclo de 19 años por todos los demás años del siglo ó de los tres siglos con las letras dominicales en el orden que están.

Tabla de los Domingos de Pascua.

Se contienen en ella fechas que corren desde el 22 de Marzo hasta el 25 de Abril, en una de las que se debe celebrar la Pascua de la Resurrección. Estas por lo tanto tendrán que caer en Domingo, según la

letra Dominical de cada año; si por ejemplo es D serán día Domingo el 22 y 29 de Marzo, el 5, 12 y 19 de Abril y precisamente en una de estas fechas tiene que ser la Pascua y así sucesivamente en las otras líneas.

	Marzo			Abril						
Domingo	A	26		2		9		16		23	Domingos
Lunes	G	25		1		8		15		22	
Martes	F	24		31		7		14		27	
Miércoles	E	23		30		6		13		20	
Jueves	D	22		29		5		12		19	Domingos
Viernes	C	28		4		11		18		25	
Sábado	B	27		3		10		17		24	
	Marzo			Abril						

El 6 de Abril como base de mis operaciones para encontrar la Pascua, queda en el centro de la tabla.

Revolución de las Letras dominicales.

En el curso de los siglos.

Siglo XVIII	1701.	A. B. C.
„ XIX	1801.	D. E.
„ XX	1901.	F.
„ XXI	2001.	G.

En el curso de los años

Año de	1899.	A.
„ „	1900.	G.
„ „	1901.	F.
„ „	1902.	E.
„ „	1903.	D.
„ „	1904.	C. B.

Revolución de las dominicales en el orden de los años bisiestos del presente siglo XX.

En 1904.	C. B.
„ 1908.	E. D.
„ 1912.	G. F.
„ 1916.	V. A.
„ 1920.	D. C.
„ 1924.	F. E.
„ 1928.	A. G.

Mucho queda por cierto que explicar y admirar en el Calendario Romano, que es la base del cómputo eclesiástico. ¡Obra magna y sorprendente! formada por un gran concurso de sapientísimos astrónomos, los cuales de diversas nacionalidades y en distintas épocas han aparecido y contribuído á dicha obra, pero siempre bajo la influencia é inmediata dirección de la Sta. Iglesia, la que, como la luz de una antorcha indeficiente, ha guiado á las sociedades antiguas y modernas al santuario de la ciencia y de la verdad. "*Ego feci in cœlis ut oriretur lumen indeficiens*" Yo hice que naciera en los cielos la luz que nunca falta. Eccl. Cap. XXIV. v. 6."

A. M. D. G.

REGLAS DE CRONOLOGIA PRACTICA.

INTRODUCCION.

Dice Bosuet que, así como examinando un mapa mundi parece que sale uno de su país natal para recorrer toda la tierra habitable, abrazando con el pensamiento todos sus mares y países, así también al examinar el compendio cronológico sale uno de los estrechos límites de

su vida, y se dilata por todos los siglos. En consecuencia es hermosa la cronología, aunque bien difícil.

A este respecto, el Illmo. y Rmo. Sr. Obispo Cio de San Miguel antes de poner las tablas cronológicas de la Biblia dice: "La Geografía y la Cronología son dos lumbreras muy brillantes que solas pueden darnos luz para que no demos pasos errados en la intrincada serie de los hechos de los siglos pasados." Y más adelante dice: "Podríamos lisonjearnos de ofrecer desde luego un norte seguro, con que sin temor de zozobras llegariamos derechamente al puerto deseado; pero son tan densas las nubes y vapores, que nos lo esconden, que el espíritu quedándose perplejo no sabe qué rumbo ha de tomar para un viaje de tantos rodeos y de tantos escollos, y peligros. La época cierta del mayor y más portentoso de todos los sucesos, que fué la Encarnación del Verbo Eterno, sería la guía más cierta para poder subir por todas las edadades hasta llegar á la misma creación y el origen de todas las cosas. Pero contándose ciento y siete y aun más opiniones diferentes en señalarla, y notándose entre los que más y menos le dan hasta 3,244 años de diferencia, ¿quién podrá sentar el pie para señalar fijamente el verdadero punto de cada uno de los hechos?..... Por tanto entre tantas y tan diversas opiniones..... Me ha parecido adoptar la que en el día tiene mayor número de secuaces y la que establece la venida del Mesías en el año 4,000 de la Creación del Mundo. Ni se crea por por esto dice un ilustre escritor, á quien seguimos, que pretendemos establecer una regla cierta, en lo que de suyo es tan incierto y tan dudoso que hasta ahora no se ha podido verificar por alguna demostración."

En vista de tan terminantes palabras del Santo Obispo Cio de San Miguel, y á la presencia de un laberinto de gravísimas dificultades que ofrece la cronología para encumbrar hasta la cima de los tiempos, se apoderó de mí el desaliento y resolví no volverme á ocupar de dicha ciencia. Pero algunos meses más tarde, siendo cura de la Parroquia de Molcajac, el Illmo. Sr. Obispo de Tabasco Dr. D. Francisco Campos á su paso por aquella le obsequié con un ejemplar del "Calendario Cronológico" y su parte explicativa que publiqué hace más de un año;

con este motivo tan Ilustre huésped me manifestó su grande afecto por la Cronología, encareciéndome á la vez, que siguiera haciendo mis estudios para que así concluyera las explicaciones del "Calendario Cronológico" que antes me había propuesto escribir y publicar.

Aunque por mi parte estoy muy lejos de llenar las aspiraciones de tan sabio Pastor, así como las del muy Ilustre Señor Dean de la Sta. I. C. de Puebla, D. J. Victoriano Covarrubias y las del M. R. P. Pedro Spina, S. J. quienes también me han manifestado iguales deseos, pero no cabe duda que ésto fué un grande estímulo para que ya en lo sucesivo no desmayara en mi pequeñísima empresa. Así es que no es ésta una obra magna de Cronología, lo que jamás podría alcanzar, pues sólo se reduce á unas cuantas reglitas con sus tablas que he podido combinar para la fácil investigación de fechas desde la creación hasta el fin del mundo. Pero antes, para no perderme en las profundas y ásperas sinuosidades de la Cronología, me propuse, como lo hice, sujetándome á la Sagrada Escritura y á sus Tablas Cronológicas, á las tradiciones é historia de la Iglesia, á las opiniones de los Santos Padres y de los más respetables cronologistas; así fué como pude asentar mis reglitas aunque sin mérito científico alguno. Las nocioncitas de Cronología, luego las verá el lector que en parte han sido tomadas de autores respetables y lo que tuvieren de original lo sujeto al juicio y censura de la Sociedad científica "Antonio Alzate."

Para mayor confianza en mis estudios recordé lo que dice Chateaubriand: "¿Por qué pues hemos de consumir el espíritu á impulso de un celo ardiente de impiedad en cuestiones de tiempo no menos áridas que indecifrables cuando tenemos el hilo más seguro para no perdernos en la noche de la historia? Véase en ésto una nueva evidencia en favor de las Escrituras." (Genio del Cristianismo Libro 4º Cap. I, Cronología).

Y ciertamente, si nos arrojamos á ese diluvio de sistemas y opiniones, es perdernos, es no decir nada, porque cada opinión, cada teoría, se encuentra atacada con las de los demás cronologistas profanos sin ponerse nunca de acuerdo; debemos en consecuenaia seguir el camino que tenga menos escollos y dificultades, cual es el que la Iglesia nos

presenta, y mientras los Geólogos y los Cronologistas no nos señalen un faro más luminoso que el Génesis, que nunca será, á éste debemos seguir en la cuestión intrincada de los tiempos.

NOCIONES DE CRONOLOGIA.

Cronología es una palabra compuesta de dos voces griegas: χρόνος, cronos, tiempo λόγος, y logos, discurso, que quiere decir "Ciencia de los tiempos" ó lo que la Iglesia llama "Cómputo Eclesiástico."

El conocimiento que nos proporciona dicha ciencia, es el de la sucesión y orden de los tiempos.

La Cronología se divide en especulativa y práctica, la primera es la que acabamos de definir, y la segunda es la consecuencia de la primera, ó sea su principal objeto, cual es la investigación de fechas en las que tienen lugar los acontecimientos de la humanidad.

Tiempo, dice Aristóteles que es la medida del movimiento, y en efecto, el movimiento de rotación de la tierra es el que nos proporciona la medida del tiempo, ó sea el tiempo mismo.

Tiene dos clases de divisiones el tiempo, naturales y artificiales, las primeras son: el día, el mes y el año.

Las artificiales son: el instante, el minuto, la hora, la semana, el lustro, el siglo, el ciclo, el período, la éra y la época.

Tenemos día natural y civil, el primero es el tiempo en que el sol está visible sobre el horizonte.

El día civil se compone del día y de la noche, ó sea el tiempo que la tierra emplea en girar sobre su eje; por eso los Griegos le llamaban con el nombre de Nochedía.

Se conocen cuatro modos de contar el día, 1º: el Babilónico, seguido por los Persas, los Griegos modernos y en las Baleares, y se cuenta de una mañana á la siguiente. 2º: el Judaico, se cuenta de uno á otro ocaso (fué precepto dado por Dios), [1] seguido por los Atenienses,

los Hebreos, los Germanos, los Galos y hoy por los Chinos. 3º: el Arábigo, ó astronómico que se cuenta de un medio día al siguiente. 4º: el Egipcio que se cuenta de una media noche á la siguiente, seguido por los Romanos, los Europeos y los americanos.

Hay mes lunar y solar, el primero es el tiempo de una á otra conjunción de la Luna, ó sea el *tiempo* de una revolución sinódica en la que emplea 29 días.

El mes solar, es el tiempo que emplea el sol en su movimiento aparente en recorrer un signo del Zodiaco.

Año lunar se compone de doce revoluciones sinódicas de la Luna en 354 días.

Año solar es el tiempo que dura el sol en recorrer los doce signos del Zodiaco de 365 días.

Los Romanos no contaban progresivamente los días del mes como nosotros, sino que se servían de lo que llamaban Kalendas el día 1º del mes, las Nonas el quinto día y los Idus el día trece, exceptuando los meses de Marzo, Mayo, Julio y Octubre que tienen las Nonas el día siete y los Idus el quince.

Pasemos á la división artificial del tiempo. Instante, ó segundo, es poco más de la duración de una pulsación en el hombre; minuto es la duración de 60 segundos; una hora es la duración de 60 minutos; el día natural se compone de 12 horas, de las seis A. M. á las seis P. M. El día civil se compone de 24 horas: 12 horas antimeridianas á contar desde la una después de la media noche hasta las doce del día; y 12 posteriores meridianas, desde la una del día hasta las doce de la noche.

La semana es la duración de siete días. Esta división tan universal y antigua que es anterior según se cree á la dispersión de los pueblos; parece que los chinos antiguos tuvieron una fiesta hebdomadaria: los Indios distinguían los días de la semana con los nombres de los siete planetas, y así se cree que lo hacían los Egipcios. Los cristianos cuentan la semana desde el Domingo, los Judíos desde el Sábado y los Mahometanos desde el Viernes.

1 Levit XXIII, V. 32.

Lustro es un espacio de tiempo de 5 años. El siglo tiene 20 lustros, ó sean 100 años. Esta ha sido la división más comunmente usada en todos los pueblos.

Olimpiada: era el tiempo destinado por los Griegos para celebrar sus juegos en Olimpia, renovados estos y ordenados en el año de 3,229 del mundo, según las tablas cronológicas 772 antes de Jesucristo; se celebraban cada cuatro años y estos se denominaban 1º, 2º, 3º y 4º de tal olimpiada.

Ciclo: es un período compuesto de cierto número de años, que sirve para el orden de los tiempos y tenemos varios ciclos de los que hablaremos en seguida.

Indicción Romana: es un ciclo ó período de 15 años que se ha venido repitiendo desde el año 313 de la Era Cristiana para conmemorar el tiempo alcanzado por Constantino contra Maxencio, y el concilio de Nicea, dispuso que este ciclo se contara en lugar de las olimpiadas; pero ya está en desuso, porque hoy los Pontífices ponen en sus breves el año de su pontificado.

En la primera explicación ya se habló del Aureo número, Ciclo de 19 años.

Así también del ciclo de 30 años de la Epacta; del ciclo solar de 28 años y del de las dominicales de que hablaremos en la 2ª explicación.

Ha habido además otros ciclos antiguos como el Caldeo, que comprendía 432,000 años y el Hebreo que se compone de 50.

El Ciclo Pascual que se compone de 532 años, al cabo de los cuales se reproducen todos los períodos cronológicos pequeños.

Año Magno: Los escritores antiguos hablan de un Año Magno. Censorino dice: que Orfeo le suponía de 120,000 años. Lino y Heráclito de 18,800. Cesandro de 1,800 años. Areteo de 5,552. Aristóteles entendía por año magno el tiempo necesario para que el Sol, la Luna y los cinco planetas conocidos entonces estuvieran dos veces en conjunción respecto de una misma estrella, año cuyo invierno es un diluvio y el estío una conflagración.

Pasemos ahora á tratar de las Eras y de las épocas.

En la Cronología ó ciencia del Cómputo Eclesiástico se conocen dos clases de Eras criastianas y tres de épocas.