

U A N

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

BIBLIOTECA GENERAL DE BIBLIOTECA



Small white label on the spine, partially obscured.

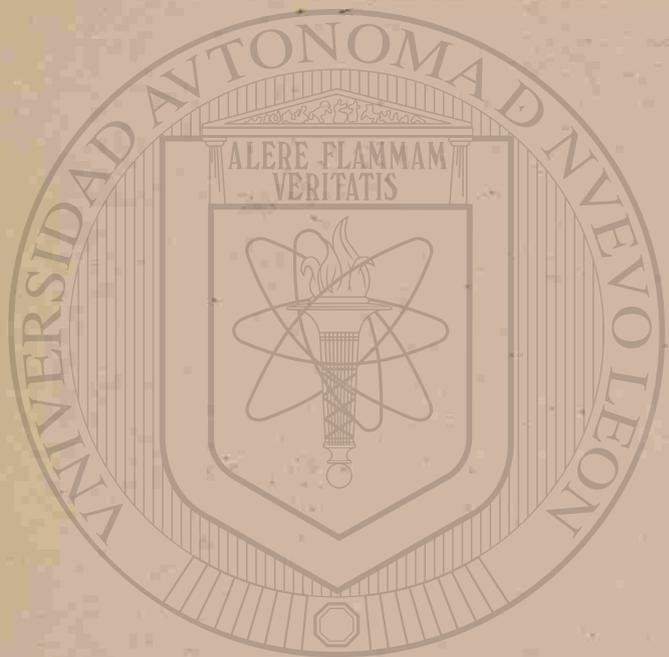
MENDOZA
—+—
CRONOLOGÍA
UNIVERSAL

CE 11
M44

R. C.



1080012218

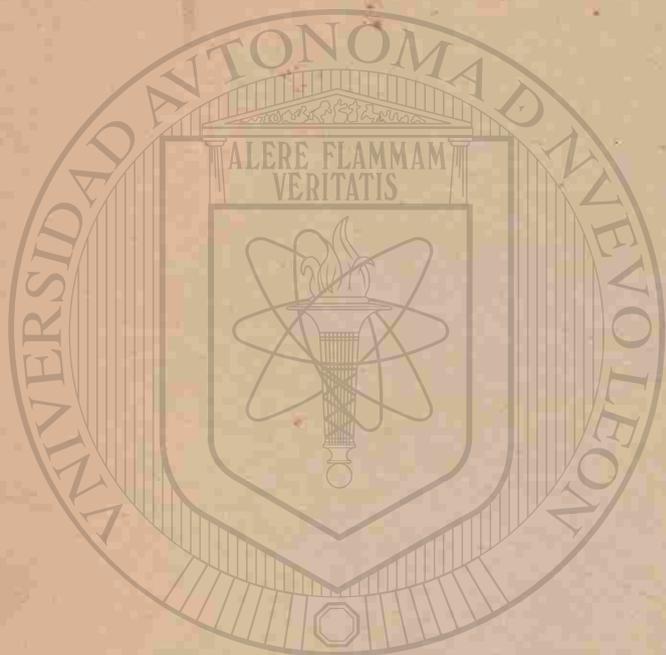


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





NOCIONES DE CRONOLOGIA UNIVERSAL,

ESTRACTADAS

DE LOS MEJORES AUTORES

PARA LOS

ALUMNOS DEL LICEO DE VARONES

DE JALISCO,

Por el C. Lic. Eusebio Mendoza,

PROFESOR

DE HISTORIA DE MEXICO Y CRONOLOGIA
EN EL EXPRESADO LICEO.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

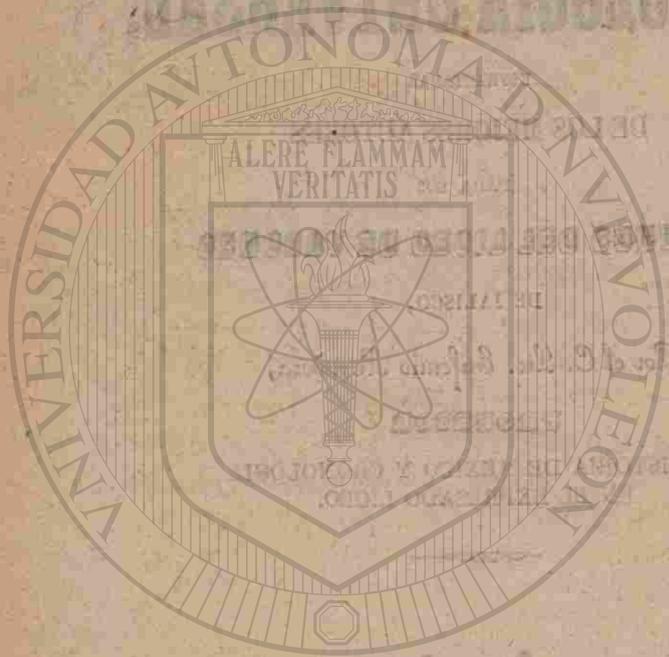
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

TIPOGRAFIA DE DIONISIO RODRIGUEZ

Calle de Santo Domingo, núm 15.

1868,

CE 11
M 44



FONDO HISTORICO
RICARDO GOVARRUBIAS

156386



Je l'essaie un plus savant le fasse.
LAFONTAINE.

LAMADO por el Supremo Gobierno del Estado á desempeñar las cátedras de Historia de México y Cronología en el Liceo de esta ciudad, tropecé desde luego con el gravísimo inconveniente de la falta de un libro especial que pudiera servir de texto en la segunda de dichas cátedras. Existen es cierto, multitud de obras sobre la Cronología; pero unas por su demasiada estension están fuera del alcance de los alumnos; otras por el contrario son muy breves, las mas se reducen á presentar una série de efemérides, y todas carecen de la Cronología Mexicana que tanto interesa generalizar; me resolví pues á formar la compilacion que hoy presento al público y que creo llenará su objeto, pues contiene las bases de la Cronología universal, sin las que no puede conocerse la historia.

Como se verá en esta obrita, y como lo indica su título, poco, muy poco hay en ella que me pertenezca, casi todo es tomado de autores célebres, no he tenido mas trabajo que ordenar los extractos, traduciendo del inglés y francés la mayor parte de ellos y dándole á todo la colocacion que he creído mas á propósito.

Para evitar la multiplicacion de notas que indicaran de donde está tomada la doctrina, diré que Cantú, las

Enciclopedias Británica y del Siglo XIX, y Duchatelet me han servido para la parte extranjera, y Gama, Leon, Veytia, Clavijero y el Abate Brasseur para la mexicana; en la que he procurado conservar en toda su pureza la ortografía propia, pues el uso de la moderna desfigura completamente el sonido y significado de las palabras mexicanas.

He creído conveniente dividir estas nociones en tres partes: la primera contiene el tecnicismo de la ciencia y todo lo relativo al cómputo del tiempo en los pueblos extranjeros; la segunda comprende la Cronología Nacional, y la tercera se compone de tablas cronológicas de las épocas, invenciones, descubrimientos, soberanos y gefes de las principales naciones, pues todo esto prepara el camino para el estudio concienzudo de la historia.

¡Plegue al cielo que el Liceo de Guadalajara para cuyos alumnos fué formada esta obrita, prospere, y que en sus aulas se formen ciudadanos útiles, pues la educación ilustrada de la juventud es la única prenda segura de la paz y prosperidad de las naciones!

Guadalajara, Octubre de 1868.

Eusebio Mendoza.

NOCIONES

CRONOLOGIA.

PRIMERA PARTE.

CAPITULO I.

De la Cronología y division del tiempo.

ARTÍCULO PRIMERO.

DEFINICION Y OBJETO DE LA CRONOLOGIA.

CRONOLOGÍA es la ciencia que enseña el conocimiento del tiempo, el método para dividir sus partes y adaptar las que se distinguen por marcas y caracteres propios, á los acontecimientos pasados, para la ilustracion de la historia; trae su nombre de dos palabras griegas *Kronos* que significa tiempo, y *Logos* discurso, así es que quiere decir ciencia de los tiempos.

En la infancia de las sociedades, solamente por la viva voz pudo el hombre trasmitir á sus hijos la memoria de los hechos que le habian impresionado; emuló la *tradicion oral*. Después de la invencion de la escritura, han podido hacerse constar los acontecimientos mas notables y trasmitir su memoria sin temor de alteracion.

Enciclopedias Británica y del Siglo XIX, y Duchatelet me han servido para la parte extranjera, y Gama, Leon, Veytia, Clavijero y el Abate Brasseur para la mexicana; en la que he procurado conservar en toda su pureza la ortografía propia, pues el uso de la moderna desfigura completamente el sonido y significado de las palabras mexicanas.

He creído conveniente dividir estas nociones en tres partes: la primera contiene el tecnicismo de la ciencia y todo lo relativo al cómputo del tiempo en los pueblos extranjeros; la segunda comprende la Cronología Nacional, y la tercera se compone de tablas cronológicas de las épocas, invenciones, descubrimientos, soberanos y gefes de las principales naciones, pues todo esto prepara el camino para el estudio concienzudo de la historia.

¡Plegue al cielo que el Liceo de Guadalajara para cuyos alumnos fué formada esta obrita, prospere, y que en sus aulas se formen ciudadanos útiles, pues la educación ilustrada de la juventud es la única prenda segura de la paz y prosperidad de las naciones!

Guadalajara, Octubre de 1868.

Eusebio Mendoza.

NOCIONES

CRONOLOGIA.

PRIMERA PARTE.

CAPITULO I.

De la Cronología y division del tiempo.

ARTÍCULO PRIMERO.

DEFINICION Y OBJETO DE LA CRONOLOGIA.

CRONOLOGÍA es la ciencia que enseña el conocimiento del tiempo, el método para dividir sus partes y adaptar las que se distinguen por marcas y caracteres propios, á los acontecimientos pasados, para la ilustracion de la historia; trae su nombre de dos palabras griegas *Kronos* que significa tiempo, y *Logos* discurso, así es que quiere decir ciencia de los tiempos.

En la infancia de las sociedades, solamente por la viva voz pudo el hombre trasmitir á sus hijos la memoria de los hechos que le habian impresionado; emuló la *tradicion oral*. Después de la invencion de la escritura, han podido hacerse constar los acontecimientos mas notables y trasmitir su memoria sin temor de alteracion.

La Cronología, esta ciencia que aun en nuestros días está en mantillas, no comienza realmente á ser esplicita, sino bajo los sucesores de Alejandro, por los trabajos de Beroso, Maneton, Apolodoro y Eratóstenes, los cuales supieron relacionar los acontecimientos á la sucesion de las Olimpiadas, á la de los reyes de Esparta ó á la de las sacerdotizas de Juno en Argos; ántes de este tiempo la Cronología estaba á ciegas, y el explorador se encontraba sin guía en la oscuridad de las primeras edades; pero cuando las relaciones políticas se establecieron entre las diversas naciones, se conoció la necesidad de conservar el recuerdo de las estaciones y aun de días determinados, y sin duda alguna este recuerdo fué trasmitido á la posteridad por algún modo de que hasta ahora no tenemos conocimiento.

Los poetas antiguos nada nos revelan, y Homero, el mas célebre de ellos, no menciona en ninguna parte de sus escritos, nada que se parezca á un calendario. Los anales de los primeros siglos de la Grecia y de la Etruria se han perdido; qué queda de las crónicas de los templos egipcios de que se sirvió Manethon; qué de las relaciones de Sanconiacco, Phemus y Berocio, y de otros? algunos fragmentos que nos han sido conservados por la solicitud de Eusebio, de Syncelo y otros cronologistas que los recibieron mutilados de Josefo el historiador de los judíos, y de Juliano de Africa. Los galos destruyeron los anales de la antigua Roma; los romanos por su parte, arrojaron de las Galias y de la Bretaña á los druidas, con los que se hundieron los restos de sus antiguas tradiciones. Un gefe árabe incendia la biblioteca de Alejandría, mientras que un emperador de China quema los archivos de su celeste imperio y un fraile español destruye los monumentos cronológicos é históricos de México.

La Cronología es una ciencia cuyo objeto es la doctrina del tiempo, pero el desacuerdo que existe entre los escritores antiguos, ha creado entre los modernos sistemas mas

ó ménos contradictorios. Sin embargo, los monumentos irrecusables que nos quedan de la antigüedad y las observaciones astronómicas, han contribuido á conciliar los testimonios de los historiadores y se ha llegado á establecer sobre bases algo sólidas la ciencia cronológica.

Con el fin de conservar la exactitud en la sucesion de los hechos y acontecimientos históricos, ha sido preciso imaginar una época convencional ó un punto fijo cuya fecha fuese cierta y mas ó ménos lejana de otra época cierta tambien, y los hechos vienen en seguida á colocarse entre estos dos puntos extremos.

La Cronología, trata en fin, de la naturaleza, propiedades, partes y uso del tiempo considerado en el orden civil.

La naturaleza del tiempo es una consideracion puramente física, por esto se le define *la duracion de las cosas*, y sus partes los intervalos de sucesion de los fenómenos. Esta definicion conviene al tiempo considerado de una manera absoluta; pero el tiempo relativo es aquel que se estima y mide por ciertos movimientos, ó iguales como el de un reloj, ó desiguales como el curso del sol y de los otros cuerpos celestes; á esto se llama el tiempo vulgar ó aparente.

De estas observaciones se infiere cuán necesario sea un sistema recto de Cronología para la buena inteligencia de la historia y tambien cuán difícil sea establecerlo. Sin embargo muchos sabios se han dedicado á ello entre los extranjeros, y entre nosotros el eruditísimo Gama, despues de estudios profundos y teniendo á la vista documentos preciosos, salvados por la casualidad de la barbarie y fanatismo español, logró fijar la cronología nacional.

ARTÍCULO SEGUNDO.

DIVISION DEL TIEMPO.

Así como la Geografía llega á ser ciencia exacta por su íntima union con el sistema del universo, llega á serlo tam-

bien el conocimiento de los tiempos, que tiene por base el mismo estudio astronómico; pues que el movimiento uniforme de los astros sirve para medir el tiempo, y este último sirve para medir el movimiento.

Las divisiones del tiempo son unas naturales y otras artificiales. Las naturales son el día, el mes y el año; que se deducen de los fenómenos celestes: las artificiales son la hora, el minuto y sus divisiones, la semana, el lustro, el siglo, el ciclo, el periodo, la época y otras semejantes de que nos ocuparemos.

ARTÍCULO TERCERO.

DEL DÍA.

Por día se entiende el tiempo que dura la tierra en dar una vuelta sobre su eje presentando sucesivamente al sol su superficie, se divide en natural ó artificial, y civil: natural, es el tiempo que el sol está visible sobre el horizonte ó sea el espacio que media entre su salida y su puesta, y el civil, es el primero que definimos y que los griegos expresaban muy bien con el nombre de *nochedia*.

Los días no son iguales entre sí, porque el movimiento de traslación de la tierra no es uniforme en todo el año; y de esta desigualdad y de la oblicuidad de la eclíptica resulta la diferencia entre el tiempo verdadero y el tiempo medio. El primero corresponde al movimiento diurno de la tierra, y está indicado por los meridianos, y el segundo es el indicado por el movimiento artificial de un reloj. La diferencia que hay entre el tiempo verdadero y el tiempo medio se llama ecuación: Un reloj bien construido debe señalar á mediados de Febrero las doce, catorce minutos y treinta y siete segundos, cuando un cuadrante señale medio día en punto; y el diez y seis de Setiembre debe un reloj estar cinco minutos atrasado. Tales distinciones no tienen importancia mas que para los astrónomos; para la Cronología no se necesita esta sutileza.

Conocemos cuatro modos distintos de contar el día: 1.º el *babilónico*, seguido por los Persas, Sirios antiguos, Griegos modernos y en las Baleares, y es de una á otra mañana: 2.º el *judaico*, de uno á otro ocaso, seguido por los Atenienses, Hebreos, Germanos, Galos, y en la actualidad por los chinos y algunos pueblos de Italia, por lo cual se dice tambien á la *italiana*; la iglesia sigue todavía para sus festividades la costumbre hebrea: 3.º el *arábigo* ó astronómico que se cuenta de un medio día al siguiente: 4.º el *Egipcio* seguido por los egipcios, los romanos, la mayor parte de los europeos y todos los americanos y que se cuenta de una á otra media noche.

Nuestras horas se dividen en antimeridianas y postmeridianas. Los romanos las distinguían en diurnas y nocturnas, de modo que variaban segun las estaciones, y contaban hora primera, tercia, sexta y nona por la tarde; y vigilia prima, tercia, sexta y nona por la mañana.

Dividían tambien el día los romanos en varias partes: *media nox*, media noche; *gallicinum*, el canto del gallo; *diluculum*, el crepúsculo matutino; *mane*, la salida del sol; *meridies*, medio día; *solis occasum*, la puesta del sol; *vespera*, la tarde; *conclubium*, la hora de acostarse.

ARTÍCULO CUARTO.

DEL MES.

Se entiende por mes el tiempo en que la luna presenta sucesivamente todas sus faces, y se compone en rigor de 29 días, 12 horas, 44 minutos y 3 segundos ó 29.530,588 días. Este mes se llama *lunar*: el *solar* es el número de días que al parecer tarda el sol en su movimiento aparente en recorrer cada uno de los doce signos del zodiaco. El número de lunaciones que hay en un año pasa de doce y no llega á trece; de

manera que la correspondencia entre los años y los meses lunares no se puede conseguir sino valiéndose de fracciones difíciles. Los judíos, los latinos, los árabes, los griegos y los romanos hasta el tiempo de Julio Cesar, usaron del mes lunar.

Por mes actualmente entendemos una de las doce partes en que está dividido el año y cuyos nombres todo el mundo conoce, siendo distinta su duracion del solar y del lunar, pero no obstante, cada uno de ellos se refiere á uno de los doce signos del zodiaco.

En los pueblos antiguos variaba el número de dias de los meses y sus nombres eran distintos; así como tambien variaba el dia en que comenzaba el año; pero desde que Augusto fijó su duracion no es ya difícil determinar su correspondencia con el calendario romano. A continuacion ponemos la correspondencia entre los calendarios de diez y seis pueblos antiguos y el romano.

Aleandrinos	1 thot	29 de Agosto.
Macedonios de Egipto	1 dius	1 de Noviembre
Tirios	1 dius	18 de Noviembre
Arabes	1 dius	18 de Octubre
Sidonios	1 dius	2 de Enero
Heliopolitanos	1 nizan	24 de Mayo
Licios	1 dius	1 de Enero
Asiáticos	1 hecatombeon	23 de Junio
Cretenses	1 dius	21 de Febrero
Chipriotas	1 julius	24 de Diciembre
Efesios	1 dius	24 de Setiembre
Bitinios	1 dius	21 de Febrero
Capadocios	1 litanus	12 de Diciembre
Gazanos	1 dius	28 de Octubre
Ascalonitas	1 dius	27 de Noviembre
Selencianos	1 audinæcus	1 de Enero

De todos estos pueblos, se distinguian los naturales de Taití que dividian el año en 13 meses.

Ocioso seria consignar los nombres que los diversos pueblos han dado á sus meses y solo diremos que los de los caldeos, judíos y atenienses eran lunares y los de los persas, armenios, macedonios, sirios y africanos eran de 30 dias.

Los romanos no contaban los dias progresivamente como nosotros, sino que tenian tres puntos distintos: las *Calendas* al principio de cada mes: las *Nonas* al quinto dia, y los *Idus* el dia trece: excepto en los de Marzo, Mayo, Julio y Octubre que tienen las *Nonas* el dia siete, y los *Idus* el quince.

Los dias intermedios se distinguian por su distancia de estos puntos. De las *calendas* tomó su nombre el calendario, lista en que escribian los pontífices la fiesta de cada dia, y los de buen ó mal agüero, los feriados y los solemnes.

El que quiera reducir los dias del mes romano á nuestro calendario debe añadir 2 al número de dias del mes anterior y restar despues de esta suma la fecha que se quiere reducir. Por ejemplo, si se pregunta á que dia corresponde el dia sétimo de las *calendas* de Mayo, como Abril tiene 30 dias, añadiendo 2 resultarán 32, y restando 7 quedarán 25, luego el dia pedido es el 25 de Abril. Si por la inversa se preguntase como se designaria en latin el 25 de Abril se restaria 25 de 32 y el residuo 7 espresaria lo que se busca. Para el sexto de las *calendas* de Marzo se añadirán 2 á los 28 dias de Febrero, y quitando 6 de la suma quedarán 24. Si el año fuese bisiesto resultará 25.

ARTÍCULO QUINTO.

DEL AÑO.

Se entiende por año, el tiempo que emplea la tierra en ejecutar su movimiento de traslacion al rededor del sol, y consta de 365 dias, 5 horas, 48 minutos, 45 segundos, 30

terceros. Este es el año solar: el lunar se compone de 12 lunaciones, esto es, de 354 días, 8 horas, 48 minutos, 38 segundos. Los casi once días de diferencia que hay entre uno y otro año forman la *Epacta*, la cual expresa cuántos días lleva la luna de nacida al principio del año: y cada tres años se forma con dichos días una lunación mas.

El año parece que no acaba sino para comenzar de nuevo; es un tiempo sin fin; es como un círculo. Por esto los egipcios y otros pueblos queriendo pintar el año trazaban una serpiente mordiendo la cola. Los persas representaban el año por medio de un anillo.

Una de las primeras necesidades de la sociedad fué medir el tiempo. La contemplación de la luna hizo notar que este astro hacia una revolución en cerca de 28 días: se adoptó este ciclo; después comparando los movimientos del sol con los de la luna se notó que una revolución solar equivalía á cerca de doce revoluciones de la luna; entonces se empleó un periodo de 12 lunaciones, á cada una de las que se asignó 30 días; pero bien pronto fué preciso cambiar este sistema: porque en menos de treinta y cinco años se cambiaría el orden de las estaciones.

Comunmente se llama año el espacio de tiempo empleado por el sol en recorrer las doce divisiones del zodiaco.

El cambio de las estaciones fué el origen del año, porque deseando el hombre conocer la causa de estos cambios debió pronto comprender que dependia de la mayor ó menor proximidad del sol; entonces se adoptó por duración del año el tiempo que este astro emplea en hacer toda su carrera y volver á un mismo punto de su órbita y este año se dividió en cuatro partes. En seguida se quiso que las divisiones del año correspondiesen constantemente, á las mismas estaciones ó sea que el principio del año fuese siempre el mismo en que se encontraba el sol el año anterior.

Los egipcios comenzaban su año en el equinoccio de otoño, los judíos en la primavera lo mismo que los persas; los antiguos chinos y los japoneses partian de la luna nueva mas

inmediata á la mitad de acuario, pero actualmente lo comienzan en el plenilunio inmediato al solsticio de invierno, en cuya época lo comenzaban los antiguos *suecos*. El año de *Rómulo* comenzaba en Marzo, el de *Numa* en Enero; los *Turcos* y los *Arabes* lo empiezan el 16 de Julio. En la mayor parte de las naciones civilizadas comienza el año á las doce de la noche del día 31 de Diciembre, costumbre adoptada desde el siglo XVI.

Habiendo reparado los antiguos en la diferencia que habia entre el año solar y el lunar, intercalaban para ponerlos de acuerdo los días excedentes de varias maneras segun la forma del año y del mes; y de aquí resultó, que cada pueblo tuviese un calendario particular. Los romanos que, así como los demas italianos usaban al principio del año de 304 días, dividido en diez meses, tuvieron por el arreglo que hizo *Numa* un año lunar de 355 días, que convenia bien con el solar, intercalando cada dos años 22 ó 23 días. Estas intercalaciones las hacian los sacerdotes, que por este medio podian prolongar ó acortar las magistraturas y favorecer ó perjudicar á los arrendadores. De aquí resultó una confusion hasta que Julio César emprendió la reforma del calendario, 16 años antes de Cristo, tomando por modelo el de los egipcios. Entonces se redujo el año á 365 días y 6 horas con las cuales se formaba de cuatro en cuatro años un año bisiesto de 366 días.

ARTICULO SEXTO.

DEL AÑO MAGNO Y DE OTROS DIVERSOS.

En los escritores antiguos se hace mención con frecuencia de un año magno acerca de cuya duración hay mucha variedad. *Censorino* dice que *Orfeo* le suponía de 120,000 años. *Lino* y *Heraclito* de 10,800, *Casandro* de 1,800,000, *Areteo* de 5,552, y otros decian que era infinito. *Aristóteles* entendia por año magno el tiempo necesario para que el

sol, la luna y los cinco planetas conocidos entonces, estuviesen dos veces en conjunción respecto de una misma estrella; año cuyo invierno es un diluvio y el estío una conflagración. Buscando en los demás autores se encuentran diferencias desde 2 hasta 6,570,000 años. Se podría creer que la mayor parte de estos autores entendieron por año magno, el tiempo que necesita un mismo punto solsticial ó equinoccio para corresponder sucesivamente á todos los signos del zodiaco, tiempo que se compone de 25,868 años; pero los antiguos no manifiestan tener ideas claras acerca de esto, y las opiniones variaban en los diversos pueblos. Los persas suponían este periodo de 1,440 años, los egipcios de 1,461, los chinos y demás orientales de 3,600, los etruscos de 1,200. También se suscitó la idea de un año milenario entre los primeros cristianos.

El número 36,000 que hemos indicado está tomado de Tolomeo, quien le dá por medida de la revolución zodiacal, y debe notarse que es la duodécima parte del 432,000, número al cual se refieren muchos siglos parciales; pero no se sabe de donde sacaron este número.

Año Eclesiástico. Comienza en el *Adviento*. Su época está fijada en el domingo inmediato a la fiesta de San Andrés (30 de Noviembre) es el primer domingo después del 26. El año eclesiástico sirve para arreglar el oficio divino según las fiestas. Los orientales y los judíos tienen un año eclesiástico que comienza en el plenilunio de Marzo.

Año Sideral. Llamado también periódico.

Se determina por el tiempo que el sol gasta en hacer su revolución aparente al rededor del sol, consta de 365 días, 6 horas, 9 minutos, 11 segundos.

Año Trópico. Se llama así el espacio que media entre dos pasos del sol por el mismo punto de su órbita; el año Trópico se compone de 365 días, 5 horas, 48 minutos, 51 segundos.

Año Médico. Es el año considerado en las relaciones con

la salud. Según Hipócrates, comenzaba el equinoccio de la primavera y se estendía hasta la aparición de las *pléyades*, teniendo algunas divisiones secundarias. Sydenham reformó este año no dividiéndolo sino en dos partes ó estaciones, la de primavera y la de otoño. La primera comprendía la segunda mitad del invierno, la primavera y la mitad del estío; el otoño comprendía el resto del año. De ahí la división de enfermedades en primaverales y autumadales.

Los antiguos conocían otras especies de años que podemos llamar astrológicos y que fundados en preocupaciones no tienen en la actualidad ninguna aplicación práctica.

CAPITULO II.

De las divisiones artificiales del tiempo.

ARTICULO PRIMERO.

DE LA HORA Y SUS DIVISIONES.

Por hora entendemos una parte alícuota del día igual á una vigésima cuarta parte de él.

Ya hemos visto anteriormente el modo de contarlas que tenían los antiguos. En la actualidad el día se divide en dos partes iguales de doce horas cada una, y cuyos fines corresponden al medio día y á la media noche. Siendo estas divisiones enteramente arbitrarias se han inventado desde la más remota antigüedad instrumentos para medirlas y de que más tarde nos ocuparemos.

La hora se divide en 60 partes iguales llamadas minutos, estos en igual número de segundos y así sucesivamente hasta lo infinito. Tales divisiones son inútiles para la Cronología.

sol, la luna y los cinco planetas conocidos entonces, estuviesen dos veces en conjunción respecto de una misma estrella; año cuyo invierno es un diluvio y el estío una conflagración. Buscando en los demás autores se encuentran diferencias desde 2 hasta 6,570,000 años. Se podría creer que la mayor parte de estos autores entendieron por año magno, el tiempo que necesita un mismo punto solsticial ó equinoccio para corresponder sucesivamente á todos los signos del zodiaco, tiempo que se compone de 25,868 años; pero los antiguos no manifiestan tener ideas claras acerca de esto, y las opiniones variaban en los diversos pueblos. Los persas suponían este periodo de 1,440 años, los egipcios de 1,461, los chinos y demás orientales de 3,600, los etruscos de 1,200. También se suscitó la idea de un año milenario entre los primeros cristianos.

El número 36,000 que hemos indicado está tomado de Tolomeo, quien le dá por medida de la revolución zodiacal, y debe notarse que es la duodécima parte del 432,000, número al cual se refieren muchos siglos parciales; pero no se sabe de donde sacaron este número.

Año Eclesiástico. Comienza en el *Adviento*. Su época está fijada en el domingo inmediato a la fiesta de San Andrés (30 de Noviembre) es el primer domingo después del 26. El año eclesiástico sirve para arreglar el oficio divino según las fiestas. Los orientales y los judíos tienen un año eclesiástico que comienza en el plenilunio de Marzo.

Año Sideral. Llamado también periódico.

Se determina por el tiempo que el sol gasta en hacer su revolución aparente al rededor del sol, consta de 365 días, 6 horas, 9 minutos, 11 segundos.

Año Trópico. Se llama así el espacio que media entre dos pasos del sol por el mismo punto de su órbita; el año Trópico se compone de 365 días, 5 horas, 48 minutos, 51 segundos.

Año Médico. Es el año considerado en las relaciones con

la salud. Según Hipócrates, comenzaba el equinoccio de la primavera y se estendía hasta la aparición de las *pléyades*, teniendo algunas divisiones secundarias. Sydenham reformó este año no dividiéndolo sino en dos partes ó estaciones, la de primavera y la de otoño. La primera comprendía la segunda mitad del invierno, la primavera y la mitad del estío; el otoño comprendía el resto del año. De ahí la división de enfermedades en primaverales y autumadales.

Los antiguos conocían otras especies de años que podemos llamar astrológicos y que fundados en preocupaciones no tienen en la actualidad ninguna aplicación práctica.

CAPITULO II.

De las divisiones artificiales del tiempo.

ARTICULO PRIMERO.

DE LA HORA Y SUS DIVISIONES.

Por hora entendemos una parte alícuota del día igual á una vigésima cuarta parte de él.

Ya hemos visto anteriormente el modo de contarlas que tenían los antiguos. En la actualidad el día se divide en dos partes iguales de doce horas cada una, y cuyos fines corresponden al medio día y á la media noche. Siendo estas divisiones enteramente arbitrarias se han inventado desde la más remota antigüedad instrumentos para medirlas y de que más tarde nos ocuparemos.

La hora se divide en 60 partes iguales llamadas minutos, estos en igual número de segundos y así sucesivamente hasta lo infinito. Tales divisiones son inútiles para la Cronología.

ARTICULO SEGUNDO.

DE LA SEMANA.

Semana es un espacio de tiempo que contiene 7 dias cuyos nombres son demasiado conocidos. Ni Homero ni otros griegos, ni tampoco los escritores romanos hablan de la semana: antes al contrario estos últimos la miran con aversión. Sin embargo, esta division es tan universal que casi no hay pueblo que no la haya tenido. Parece que los antiguos chinos tuvieron una fiesta semanal; los hebreos la recibieron de Moises á semejanza de los egipcios; y los indios que la conocieron distinguian los dias con los nombres de los siete planetas. Los cristianos la empiezan el Domingo, los judíos el Sábado y los mahometanos el Viérnes. En cambio los griegos contaban por décalas como lo hacen tambien los chinos en la actualidad y lo hicieron los republicanos franceses; los peruanos contaban por novenas, los romanos por octavas, y algunos pueblos de América por triduos, diez de los cuales formaban una lunacion llamada *Suna*.

La semana de siete dias tal como la tenemos heredada de los hebreos por los primeros cristianos, está adoptada por todos los pueblos civilizados.

ARTICULO TERCERO.

DEL SIGLO.

El siglo es un periodo de cien años. Los antiguos usaban de esta voz en sentido mucho mas indeterminado. El siglo de los Etruscos era el tiempo que vivia el que entre todos los que habian nacido al tiempo de fundarse una ciudad, llegaba á mas larga vida. Los romanos le determinaban por medio de fiestas seculares; pero no resulta que tales fiestas se celebrasen de cien en cien años, pues las hu-

bo en el 245 de Roma, en el 305, en el 505, en el 605, en el 737, en el 800, en el 840, 950, 1,000 y 1153. En el conocido *Carmen saeculare* de Horacio, se fija el siglo en once decenas.

Los pueblos orientales y los primeros griegos, contaban por generaciones, indicacion vaga que se calcula comunmente en 30 á 33 años cada una. Las costumbres de los Etruscos que indicamos antes, era peculiar suya: cada ciudad empezaba á contar el siglo desde el dia de su fundacion, y lo acababa cuando moria el último de los fundadores: entonces empezaba el segundo que concluia con la muerte de todos los que vivian al principiarse, y así sucesivamente.

ARTICULO CUARTO.

DE LOS CICLOS Ó PERIODOS.

Se dá el nombre de ciclo á un intervalo de tiempo al cabo del cual, un astro toma en el cielo despues de muchas revoluciones la misma situacion que se supone tenia al partir, ó sea unas revoluciones de años que se renuevan tan luego como se acaban. Se han inventado muchas, pero las mas notables y que mayor relacion tienen con la Cronología son de las que vamos á ocuparnos.

Las *Olimpiadas* eran el tiempo destinado por los griegos para celebrar los juegos en Olimpia. Renovados estos, y ordenados en el año de 3,224 del mundo ó 776 antes de Cristo, se celebraban cada cuatro años, y estos se denominaban 1.º 2.º 3.º y 4.º de tal olimpiada. Para obtener el año á que corresponde una fecha olímpica, se multiplica esta por 4 y se añade el producto á 3224, con lo que se tendrá el año del mundo; ó se resta de 776, y se tendrá el año antes de Cristo. La guerra del Peloponeso empezó el año 2.º de la 87.ª olimpiada, esto es, habian transcurrido ya 86

olimpiadas y un año mas, ó sea $86 \times 4 = 344 + 1 = 345$, despues de la primera olimpiada; ó sea $3,224 + 345 = 3569$ del mundo; ó $776 - 345 = 431$ antes de la era cristiana. Es menester, sin embargo, tener presente, que si el hecho de que se trata acaeció antes del mes de Julio, se resta de 776; pero si fué posterior á dicho mes se resta de 777.

Lustro, es el espacio de 5 años al cabo de los cuales renovaban los censores romanos el censo de los ciudadanos y de sus bienes.

Indiccion: es un periodo de 15 años, introducido segun se cree por Constantino para la exaccion de un tributo; y que estaba antes en uso en todas las cancillerías; pero en el dia únicamente en la romana. Se cree, que [las indicciones empezaron en el año 312 ó el siguiente, y se procede como si hubieran principiado tres años antes de la era vulgar. Síguese de aquí, que quien quiera averiguar el año de la indiccion correspondiente á un año dado de la era cristiana, debe añadir 3 al número de este, y dividir la suma por 15 y el residuo espresará lo que se busca. Así pues, $1868 + 3 = 1871$, que dividido por 15 dá $124 + 11$: luego el presente año es el 11 de la indiccion 124.

El ciclo caldeo, neros comprende 600 años de 365 dias, 5 horas, 51 minutos, 36 segundos, y exactamente igual á 7,421 meses lunares; pero no era mas que la subdivision de un *saros* mas extenso de 3,600 años. Los ciclos de la india son sumamente largos, y el *caliyuga* comprende 432,000 años; pero fué precedido por otros de doble, triple y cuádruple duracion. Dice Ulugh-begh que los chinos tenian un ciclo de 88.639,860 años; pero en su historia positiva se vale del periodo de 60 años como en la historia de la India.

El periodo zotiacó de los egipcios reduce á un mismo dia los años vago y fijo al cabo de 1,460 años fijos y 2,461 vagos.

El ciclo de los hebreos se compone de 50 años, tiempo que trascurría entre la celebracion de los jubileos sucesivos cuadrado de siete periodos sabáticos. *El ciclo pascual* resul-

ta de multiplicar los 19 años del ciclo lunar, por los 28 del ciclo solar, de lo que resultan 532 años, al cabo de los cuales se reproducen exactamente todos los periodos cronológicos pequeños. Así es que el calendario del año de 1868, podrá servir con toda precision para el de 2.400.

Ciclo lunar es el periodo de 19 años inventado por el ateniense Meton 433 años antes de Cristo, y pasado el cual se vuelven á verificar las varias faces de la luna en los mismos dias del año trópico. Los atenienses le hicieron esculpir con letras de oro en la plaza pública, y lo mandaron á Roma sobre una plancha de plata y en caracteres de oro, de donde le vino el nombre de *número aureo*. Como el año primero de la era vulgar, tuvo por número aureo el 2, para averiguar qué número aureo corresponde á cualquier año se le añade al número del año la unidad, se divide despues por 19 y el residuo que quedare será igual al número áureo: el cual será 19 en el caso que no quede ningun residuo. Así para hallar el aureo número del año de 1868, se añadirá una unidad y se dividirá 1869 por 19 y como quedarán 7 de residuo, este será el áureo número de este año.

El ciclo solar es un periodo de 28 años. Los primeros cristianos para formar un calendario perpetuo que indicase los dias del año que fuesen Domingo, Lunes etc. señalaron los dias de la semana con las siete primeras letras del alfabeto, poniendo A al primer dia de Enero, B al dia 2, G al dia 7, y volviendo á poner A en el 8, B en el 9 y así sucesivamente hasta fin de año. Como el año consta de 52 semanas y un dia, sobra una letra cada año, de modo que si la A correspondia un año al Domingo, al año siguiente correspondería al Lunes, y al Domingo le correspondería la G: y siguiendo así acabaria el ciclo á los 7 años al cabo de los cuales volveria á ser A la letra dominical ó del domingo. Pero el dia que se intercala en los años bisiestos, hace que de cuatro en cuatro años haya que retroceder otra letra mas y que si la A corresponde á los domingos al principiar uno de dichos años bisiestos, desde el 24 de Febrero en adelan-

te corresponde á los lunes. Se dá el nombre de *dominical* á la letra que corresponde cada año á los domingos, y en los bisiestos hay dos letras dominicales la una que sirve para el 23 de Febrero, y la otra para despues. Así, por ejemplo, el año de 1848 tuvo por letra dominical B A, y el de 1849, no bisiesto la G. Se ve por lo dicho que para que se reproduzca por el mismo orden la serie de las siete letras es menester que trascurren cuatro veces 7, ó lo que es lo mismo 28 años, que componen justamente el ciclo solar.

Omitiendo citar otros ciclos menos terminantes, me contentaré con hacer mención del Juliano, inventado por José Scaligero, sabio del siglo XVI, para reducir todas las eras á una suya imaginaria. Este ciclo consta de 7,980 años producto que resulta de multiplicar entre sí los tres ciclos mas usuales, lunar, solar, é indicción, ó lo que es lo mismo los tres números 19, 28 y 15. Este periodo ofrece grandes ventajas para la reduccion de las épocas mas antiguas á la era vulgar sin tropezar en las muchas diferencias que provienen, ya de la variedad de eras, ya de diversos modos de principiar el año. El primer año de la era vulgar, fué el 4,714 del periodo Juliano: por consiguiente si se nos dice que la primera olimpiada correspondió al año 776 antes de Cristo, restando 776 de 4,714 se tendrá el año 3,938 del periodo Juliano. Dividiendo sucesivamente 3,938 por 19, por 28 y por 15, resultará que dicho año habia sido 5.º de ciclo lunar, 18.º de ciclo solar y 8.º de la indicción. Alejandro murió en el año 1.º de la 114.ª olimpiada ó el $113 \times 4 = 452$ despues de la primera olimpiada: á lo que corresponde en el periodo Juliano $3,938 + 452 = 4,390$. Para referirlo á la era vulgar se restará 4,390 de 4,714 y se hallará que la muerte de Alejandro ocurrió en el año 324 antes de la era cristiana. Para los acontecimientos posteriores al nacimiento de Cristo se suma en vez de restar; por ejemplo: Carlomagno se coronó en el año 800 de la era cristiana, y para averiguar qué año fué del periodo Juliano, se suman 800 con 4,714 y resultará el año 5514.

Algunos reprueban esta era como imaginaria; pero lo cierto es que hace desaparecer algunas dificultades. Así es, que aunque los astrónomos fijan el primer año de las olimpiadas en 775 antes de Cristo y los cronologistas en 776, todos están de acuerdo en referirle 3,938 del periodo Juliano. Hay quien señala con cero el año que precedió á la era vulgar, otros la señalan con 1: lo que como es fácil conocer, introduce en los años sucesivos una variedad que desaparece en el periodo Juliano.

ARTICULO QUINTO.

DE LAS ERAS.

Se dá el nombre de Eras á ciertos puntos históricos ó astronómicos de donde toma origen una serie de años civiles que se adopta para computar los tiempos. La determinacion de las eras que precedieron á la cristiana se ha tomado de un pasaje notable de Censorino que en el libro *De die natali* cap. 31, cuando dichas eras estaban todavía en uso, se espresó así: El año que sirve de época y de materia á este trabajo es el del consulado de Ulpio y Ponciano (238 de Cristo) y 1,014 despues de la primera olimpiada, contando desde los dias de estío en que se celebraban aquellos juegos: el 991 de Roma, contando desde las Palilias en que se principiaba el año de la ciudad: el 283 de la reforma Juliana, contando desde el dia siguiente á las calendas de Enero, en que colocó Julio César el principio de los años de dicho periodo; y el 265 de los años de los Augustos contando desde el principio de Enero; aunque Cesar no tomó el título de Augusto hasta el dia 16.º antes de las calendas de Febrero. Como el Egipto pasó dos años antes bajo el dominio de Roma, los Egipcios contaban este año por 267.º de los Augustos. Ademas hacian uso como nosotros en sus cartas de la fecha de ciertos años, como los de Nabonasar, que se empieza á contar desde el primer año del reinado de dicho emperador, y respecto del cual el año del consula-

do de Ulpio fué el 986: se servian tambien de la era de Filipo, ó de la muerte de Alejandro Magno, respecto de la cual el del consulado de Ulpio fué el año 562. Pero el principio de sus años se infiere del mes que los Egipcios llamaban Thot, que en el año de que se trata fué el día sétimo de las calendas de Julio, mientras que cien años antes, bajo el consulado de Antonio Pio y de Brucio Presente, correspondian aquellos días al 13 de las calendas de Agosto, tiempo en que suele aparecer la constelacion del Perro en Egipto.

Los Chinos se remontan con sus años á mas de treinta siglos antes de la era vulgar.

Los bracmanes admiten cuatro épocas larguísimas, y cada una de ellas acaba con un cataclismo, el último de los cuales parece que aconteció 3100 años antes de la era vulgar, y por consiguiente coincidió con el diluvio de Noé, segun la version de los Setenta.

Los persas se remontan hasta la primera dinastía de los Piedadianos, cuyo primer rey vivió 1000 años y sus ocho primeros sucesores 2302: despues de estos hubo una tercera dinastía que duró 250 años, hasta Ciro que empezó á reinar el año 553 antes de Cristo.

Las otras eras principales son:

	Antes de Cristo.
La de los constantinopolitanos.....	5508
Los hebreos suponian que la creacion fué.....	3761
Los griegos contaban la primera olimpiada en.....	776
Los romanos contaban desde la fundacion de Roma.	753
Los babilonios, caldeos y egipcios contaban por la era de Nabonasar (empleada por los astrónomos Hiparco y Tolomeo) en 26 de Febrero....	747
Era de Filipo ó de los Laguidas, que empezó desde la muerte de Alejandro Magno el 12 de Noviembre.....	324

Era de los Seleucidas usada por los siro-macedonios, que empezó con el reinado de Seleuco Nicanor....	312
Era cesarea de Antioquía.....	47
Era juliana ó de la reforma del calendario.....	45
Era de España desde cuando el cónsul Dionisio Calvino acabó de someter este país á la dominacion romana.....	58
Era acciaca ó de la batalla de Accio.....	30
Era de los Augustos.....	29
Era cristiana.....	0

Despues de
Cristo.

Era Diocleciana, ó de los mártires.....	284
Era de los armenios empezada cuando el patriarca Moises II separó aquella Iglesia de la católica.....	552
La Hegira era de los mahometanos.....	622
Era persa del reinado de Isdegerdes III nieto de Cosroes.....	632

Acerea de cada una de estas épocas hay variedad de opiniones; nosotros no trataremos sino de las que mas se usan.

ARTÍCULO SEXTO.

ERA DE LA CREACION.

Agena enteramente de este lugar la cuestion de la creacion del mundo, nos ocupamos de ella solo porque algunas naciones la han tomado como principio de una era, y ciertamente que si fuera posible fijar su época seria lo mas racional.

Los hebreos y los cristianos son los que han usado y usan esta era, tomando por dato la Biblia. Es un hecho fuera de duda que los seis dias del Génesis son seis épocas de la naturaleza y no seis rotaciones de la tierra. Mas importante

seria determinar bien el tiempo del primer hombre; pero sin embargo la Biblia no sigue otro orden que el de contar por los años que vivieron los patriarcas antediluvianos.

Ni los textos, ni los intérpretes están de acuerdo en el modo de coordinar la serie de los años, de donde se sigue que hay variedad en la cuenta.

Por ejemplo, desde la creación hasta el diluvio, trascurrieron:

Segun el texto hebreo	1656 años.
Segun el samaritano.....	1307
Segun los Setenta, en Eusebio.....	2242
Segun Flavio Josefo.....	2256
Segun Julio Africano, San Epifanio y el padre Petavio.....	2262

Conviene advertir que los primeros padres de la Iglesia, se atienen à la version de los Setenta, como asegura Eusebio, quien sin embargo dá por equivocados los números de la Vulgata, otra tanta variedad se encuentra en los patriarcas posteriores al diluvio ó sea en lo que llamaban segunda edad del mundo: de manera que desde Sem hasta Abraham trascurrieron segun el texto hebreo vulgar 292 años; segun el Samaritano y los Setenta 942 y sumando estos números de años con los anteriores, resultará que desde Adam hasta Abraham trascurrieron:

Segun los Setenta.....	3184 años.
Segun los Samaritanos.....	2249
Segun la Vulgata.....	1948

por donde se ve que los Setenta cuentan 935 años mas que los Samaritanos, y 1236 mas que los hebreos. Pasando de aquí al nacimiento de Cristo este acontecimiento habria ocurrido despues de Adam.

Segun los Setenta à los.....	5228 años.
------------------------------	------------

Segun los Samaritanos à los.....	4293
Segun los hebreos à los.....	3992

Los textos están conformes en cuanto à los tiempos posteriores à Abraham. Pezron supuso que los hebreos introdujeron estas variaciones en el texto hebraico, en tiempo del emperador Adriano, para que de este modo pareciese que aun no habia llegado el tiempo de la venida del Mesías.

A favor de la Cronología de los Setenta, militan muchas razones; porque no teniendo sus autores ningun interes en alterar las fechas de la Biblia, se debe creer que las copiaron tales como estaban, y porque el ejemplar que escogieron para la traduccion fué reputado como el mas auténtico por el Sanedrín judaico, que era autoridad competente antes de la venida de Cristo. Dicha Cronología está tambien conforme con el texto samaritano en cuanto à los 3100 años, poco mas ó menos, trascurridos desde el diluvio hasta la era cristiana, aunque varían en las particularidades. Esta diferencia desvanece toda sospecha de un convenio, y hace creer que sea dicha traduccion fiel y verdadera.

Si los Setenta hubiesen alterado la verdad se habrian originado inmediatamente reclamaciones contra ellos; pero al contrario el docto hebreo Flavio Josefo, que escribió valiéndose del texto hebraico del templo, siguió la Cronología de aquellos. Ademas las citas que hacen los apóstoles y los evangelistas, están conformes con la version griega, cuando esta difiere del texto hebreo; y todos los Santos Padres y los escritores eclesiásticos de los primeros siglos se atienen tambien à dicha Cronología.

Indudablemente hay motivos para seguirla, porque desarrolla y explica mas extensamente los tiempos primitivos y no hay ningun hecho cierto en la historia de los demas pueblos, cuya fecha no se puede fijar por su medio. Los jesuitas obtuvieron de Roma autoridad para considerar como auténtica la Cronología de los Chinos, fijando el rei-

nado de Yao en el año 2357 antes de la era cristiana, que segun la Vulgata fué justamente el año del diluvio.

No bajarán de 117 los sistemas inventados para conciliar entre sí la historia sagrada y la profana, entre los cuales el de Alfonso X de Castilla y de Regiomontano colocan el nacimiento de Jesucristo en el año 6984 del mundo, mientras que el veneciano Luis Lippomane lo coloca en el 3616.

Acerca de estos sistemas establece el padre Riccio cinco reglas.

1.º Nadie ha contado mas de 7000 años ni menos de 3600 desde la creacion del mundo hasta el nacimiento de Cristo.

2.º Segun la historia profana y el texto hebreo y la Vulgata, parece mas probable que pasaron 4184 años, y en tal supuesto no pueden ser mas que 4330 ni menos de 3705.

3.º De lo que dicen los Setenta y de la mas verdadera historia humana resultan 5634 años, y en este supuesto no pueden ser mas de 5904 ni menos de 5054.

4.º Aunque algunos han procurado investigar el origen del mundo por medio de ciertos caracteres del cielo y de la posicion de las estrellas, todas sus tentativas han sido infructuosas.

5.º Es probable que Dios crió el mundo 5634 antes del nacimiento de Cristo.

Nos parece que en lugar de *crió el mundo* se debería decir *crió al hombre*, pues que las fechas para valuar el tiempo, se empiezan á contar solo desde Adam; y sin entrar en discusiones, diremos que los mas de los historiadores adoptan el cómputo de Usher, segun el cual nació Jesucristo el año 4004 despues de la creacion, y advertiremos que esta diferencia no origina tanta confusion como suponen algunos, pues que se refiere únicamente á los tiempos mas antiguos;

y que se evita casi del todo refiriendo los años no á la era de la creacion, sino al nacimiento de Cristo.

El principal fundamento de la cronología Sagrada, despues de la Biblia, es la *crónica* de Eusebio obispo de Cesarea, de la cual no habia mas que una pequeña parte hasta que el vicario del patriarca descubrió una traduccion armenia de ella en Jerusalem, y la llevó en 1787 á Constantinopla, de donde enviaron una copia á Venecia en 1790, la cual sirvió para una edicion que se hizo en Milan el año de 1818. Pero en 1793 recibieron en Venecia otra copia mas íntegra que sirvió tambien para otra edicion que se hizo acompañada de la traduccion latina, la cual llena el vacío que habia en los fragmentos que se tenian antes.

ARTÍCULO SÉTIMO.

DE LAS OLIMPIADAS.

En los primeros tiempos de la Grecia cada uno de sus Estados tenia un modo peculiar de calcular el tiempo, siendo el mas comun hacerlo por generaciones hasta que el año de 280 antes de Jesucristo, Timeo, escritor siciliano introdujo el periodo de cuatro años llamado Olimpiada. Este periodo que comprendia el tiempo trascurrido entre la celebracion de dos juegos olímpicos, no fué adoptada en la Cronología, sino mucho tiempo despues de la introduccion de estos juegos en Grecia.

Por medio de este periodo, los cronólogos han introducido algun orden en los anales de la Grecia primitiva. Pero como los juegos olímpicos se pierden en la noche de los tiempos, no habia certeza sobre la época fija de su institucion. Tratóse de descubrir un punto fijo é indudable; se escogió la época en que se introdujo el uso de erigir estatuas ó monumentos á los vencedores en estos juegos, remontándose hasta Corebo el primero que recibió este honor fijándose en

esto que fué el año 776 antes de Jesucristo la era de las Olimpiadas.

La primera olimpiada comprende, pues; los años de 776, 75, 74 y 73 antes de Jesucristo. Las fechas segun este periodo, se escriben con dos números el uno con números romanos que indica la olimpiada y el otro con árabe que denota el año de ella. De esta manera CXCIV, 1 indica el primer año de la 195 olimpiada que multiplicada por cuatro dà 776 que es el intervalo entre el principio de la era de las olimpiadas y el de la cristiana. La concordancia de los años olímpicos con los de la era vulgar, no es sin embargo completa: los primeros comenzaban hàcia el plenilunio despues del solsticio de verano, es decir, à fines de Junio, y los segundos en Enero; resulta pues que un año olímpico corresponde al segundo semestre de un año juliano y al primer semestre del siguiente.

Hay muchos métodos para reducir las olimpiadas à los años comunes y vice-versa; pondremos los mas perfectos.

Para reducir à años antes de Jesucristo las olimpiadas, es preciso quitar una unidad de la suma dada de las olimpiadas y multiplicar esta por cuatro; en seguida se añade al producto los años de la olimpiada dada menos uno; esta suma deducida de 776 dà el año antes de Jesucristo; por ejemplo, el tercer año de la 72 olimpiada. Se hace la operacion siguiente:

$72 - 1 \times 4 + 3 - 1 = 286$, que deducidos de 776, quedan 490 años antes de Jesucristo.

Para reducir à años julianos despues de Jesucristo las olimpiadas se quita uno de la cantidad de olimpiadas, el resto se multiplica por cuatro; al producto se añade el año corriente de la olimpiada y de la suma se sustrae 776; el resto dará el año despues de Jesucristo; por ejemplo, se desea convertir en año juliano el cuarto de la 259 olimpiada, se hará el cálculo siguiente:

$259 - 1 \times 4 + 4 - 776 = 260$ a. J. C.

Para reducir à olimpiadas los años antes de Jesucristo se quita uno de los años dados, se sustrae igualmente de este número 776; se divide la diferencia por 4, el cociente dará el número de las olimpiadas y el residuo si queda el del año corriente, por ejemplo, se pretende reducir à olimpiadas el año 366 a. J. C.

$$\frac{366 - 1}{4} = 102 + \frac{3}{366 - 1}$$

así pues el año 366 antes de Jesucristo corresponde al tercero de la olimpiada 102.

Para reducir à olimpiadas los años julianos posteriores à Jesucristo, se añade à 775 el año despues de Jesucristo, y la suma se divide por 4; el cociente dará las olimpiadas y el residuo si lo hay con uno mas será el año corriente; por ejemplo, se desea saber à qué olimpiada corresponde el año de 1868.

$$\frac{1868 + 775}{4} = 660 + \frac{3}{1868} - 775$$

así pues el año de 1868 corresponde al cuarto de la olimpiada 660.

Segun algunos cronologistas la primera olimpiada comenzó el año de 3938 del periodo juliano, 3208 de la creacion, 25 antes de la fundacion de Roma. Segun otros la primera olimpiada solo data del año 3251 del mundo, 3941 del periodo juliano, 23 de la fundacion de Roma que cae en el segundo año de la sétima olimpiada; Alejandro el grande murió en el primer año de la olimpiada 114.

ARTÍCULO OCTAVO.

DE LA ERA ROMANA.

La era de la fundacion de Roma tuvo principio segun Varron en el tercer año de la sexta olimpiada y segun Ver-

rio Flaco en el siguiente; es decir, en 753 ó 754 antes de Cristo: segun Caton el 752.

La primera de estas opiniones que coloca la fundacion de Roma en 21 de Abril de 753 fué adoptada por la mayor parte de los antiguos con excepcion de Tito Livio que opinaba como Caton. En esta era se anotaban comunmente los años con los nombres de los dos cónsules que gobernaban durante ellos.

Muy sencillo es concordar cualquier año dado con esta era, porque si es posterior á Cristo basta añadirle 753; y si anterior sustraerle igual número. Para la concordancia con las otras eras, con lo que se ha dicho basta para verificarlo.

Esta era es una de las mas notables que se han conocido, pues habiendo sido Roma señora del mundo por muchos años, sirvió su era de punto de partida á casi todas las fechas hasta que la universal adopcion de la era cristiana por los pueblos civilizados la ha hecho olvidar.

CAPÍTULO NOVENO.

DE LA ERA VULGAR.

¿En qué año nació precisamente Jesucristo?

El Evangelio nos dice que la Virgen María fué á Belen con el fin de inscribirse en el primer padron que mandó hacer Cirino, presidente de la Siria; que Heródes por temor al recién nacido, mandó matar todos los niños de Belen; pero que José huyó á Egipto con su hijo putativo, y que en aquel reino supo la muerte de Heródes Flavio, (lib. XVIII), dice que Augusto mandó á Cirino el año de 759 de Roma, que vendiese los bienes, confiscados al desterrado Arquelao, y que hiciese el censo del pueblo. Debe creerse, sin embargo, que ya se habia hecho otro en vida de Heródes, y á este otro le dá el Evangelio la denominacion de *primero*. Quintilio Varo sucedió el año 748 de Ro-

ma á Cayo Sencio Saturnino en el gobierno de la Siria y permaneció en ella los dos años siguientes: de modo que estaba cuando murió Heródes: pues sabemos por Flavio que yendo Sabino, intendente de Augusto á Siria, á secuestrar los bienes del difunto Heródes encontró en Cesarea á Varo, quién le rogó que retardase el cumplimiento de su comision hasta el regreso de Arquelao, que habia ido á Roma á solicitar el título de rey; por consiguiente diremos que Cirino no era presidente entonces sino que habia venido con comision especial. Heródes murió en la Pascua del año 750 de Roma, la cual caia dicho año en 28 de Marzo como resulta tambien del eclipse de luna acaecido entonces, segun lo refiere Flavio. Si se reflexiona que los Magos tuvieron tiempo bastante para venir del Oriente y José para refugiarse en Egipto, se verá que Jesucristo debia haber nacido algunos meses antes. Parece demostrado, en vista de estos argumentos y de otros mas sutiles, que el nacimiento de Cristo ocurrió cuatro ó cinco años antes del principio de la era vulgar.

El uso de contar los años partiendo del nacimiento de Cristo fué introducido en Itala en el siglo VI por Dionisio el menor: en Francia se introdujo en tiempo de Pepino y de Carlo Magno. Los Orientales y los Griegos hicieron poco uso de esta era en los actos públicos; pero los Latinos la adoptaron generalmente; aunque variaron en el tiempo de empezar el año: cosa de que necesita enterarse el que quiera poner conformes entre sí fechas que parezcan contradictorias á primera vista.

Algunos le empezaban en Marzo, con arreglo al calendario de Rómulo: otros le empezaban en Enero, con arreglo al calendario de Numa: otros el 25 de Diciembre, dia del nacimiento de Cristo, solemnidad de Mitra y solsticio hiemal: otros el 25 de Marzo, época de la Encarnacion. De aquí se seguia que unos anticipaban el año nueve meses siete dias, y otros le retardaban tres meses menos siete dias. No faltaba quien comenzase el año con la Pascua, teniendo por consiguiente que variarle como varía esta fes-

tividad, la cual cae siempre el primer domingo siguiente al plenilunio de Marzo. Aun habia otros que le daban principio en Enero, pero contando un año mas que los que comunmente se cuentan.

En 1563 introdujo Carlos IX en Francia el método actual de contar el año: en Alemania se introdujo en tiempo de Maximiliano I: en España en el de Felipe II: en Suiza en los siglos XV y XVI se empezaba el año el 1.º de Enero excepto en la Diócesis de Lausana, y en el país de Vaud, donde se principiaba à contar el 25 de Marzo. En Aragon se mandó en 1350 que se empezase á contar en Navidad, y lo mismo en Castilla en 1383, y en Portugal en 1420. En Rusia en el siglo XI empezaba por la primavera hasta que se adoptó el calendario griego. En Chipre por Navidad y lo mismo en Inglaterra desde el siglo VII hasta XIII en que principiaron por el 25 de Marzo, y continuó este uso hasta que adoptaron el calendario gregoriano. En los países Bajos y en la Holanda hubo mucha variedad; pero en estilo de corte contaban desde la Pascua, y así lo hacian tambien en Saboya.

Por lo que hace á Italia, en Milan, en Roma y en la mayor parte de las ciudades principiaba el año por Navidad; pero en Florencia principiaba el 25 de Marzo siguiente, uso que se conservó hasta 1750 cuando de orden del gran duque Francisco se adoptó el cómputo comun de 1.º de Enero, orden que se puso esculpida en madera en el puente grande de dicha ciudad. Piza le empezaba á contar tambien desde el 25 de Marzo, pero adelantándose un año; y lo mismo Luca, Sena, Lodi y otras ciudades. En Venecia principiaba el año civil en Enero desde tiempo inmemorial; pero el año legal de que se hacia uso en las actas públicas principiaba el 1.º de Marzo, y continuó esta costumbre hasta fines del siglo pasado. Tambien en Sicilia desde la invacion de los Normandos hasta el siglo XVI, le empezaban á contar desde el 25 de Marzo.

ARTICULO DIEZ.

DE LA HEGIRA.

La era o epoca que usan los mahometanos en su cronología se llama *Hegira* que significa huida, porque se cuenta desde el dia en que Mahoma huyó de la Meca donde era perseguido para Medina donde se refugio, que fué el 16 de Julio del año 622 de la era cristiana. Sus años son lunares por lo que no tienen correspondencia exacta con los nuestros. Los meses son alternativamente de 30 y de 29 dias.

ARTICULO ONCE.

DE LAS ÉPOCAS.

Epoca es palabra muy usada en cronología para fijar un punto de partida en la sucesion de los tiempos de donde se comienzan á contar los años. Las épocas cronológicas son muchas y ya hemos hablado de las principales. Encontrar la concordancia de los años entre dos épocas, ó á qué año de una época corresponde un año dado de otra, forma uno de los problemas importantes de la cronología que se resuelve fácilmente relacionando todas las épocas conocidas á un periodo de años cuyo principio les sea anterior, condiciones que reúne el *periodo juliano* de que ya hemos hablado.

Los periodos vuelven á empezar luego que se concluyen; pero las épocas abren ó terminan un espacio en la duracion. Las épocas son sagradas, eclesiásticas ó civiles segun se tomen de la historia sagrada, de la eclesiástica ó de la profana.

Los tiempos se distinguen tambien con arreglo á otros varias divisiones, como tiempos del antiguo y nuevo testa-

mento; de la ley natural, de la ley escrita, de la ley de gracia; tiempos oscuros, fabulosos ó heroicos, é históricos; siglos de oro, de plata, de cobre y de hierro; y otras denominaciones arbitrarias.

Imposible sería seguir una por una, estas distinciones y nos parece conveniente adoptar la siguiente division propuesta por los autores de mas nota, y que divide la historia en dos grandes periodos, antiguo y moderno; subdividiendo el primero en siete fracciones y el segundo en nueve.

PERIODO ANTIGUO.		
	Años del mundo.	Duracion de las épocas.
1. ^a Desde la crecion hasta el diluvio.	1656	1656
2. ^a Hasta la destruccion de Troya....	2820	1164
3. ^a Hasta la fundacion de Roma.....	3253	433
4. ^a Hasta el reinado de Ciro.....	3468	215
5. ^a Hasta Alejandro.....	3674	206
6. ^a Hasta la destruccion de Cartago.	3859	185
7. ^a Hasta Jesucristo.....	4004	145
PERIODO Ó HISTORIA MODERNA.		
	Años de Cristo.	Duracion de las épocas.
1. ^a Desde Cristo hasta Constantino...	311	311
2. ^a Hasta Agustulo.....	476	175
3. ^a Hasta Mahoma.....	622	146
4. ^a Hasta Carlo Magno.....	800	178
5. ^a Hasta la primera cruzada.....	1095	295
6. ^a Hasta la toma de Constantinopla.	1453	358
7. ^a Hasta la paz de Westfalia....	1648	195
8. ^a Hasta la revolucion francesa.....	1789	141
9. ^a Hasta 1868.....	1868	79

Hay otra division capital y que quizá es la mas conocida, que divide la historia en tres periodos llamados edades antigua, media y moderna.

La primera comienza con el mundo y termina con la irrupcion de los bárbaros que destruyeron el imperio romano en 395 despues de Jesucristo; la segunda comienza en dicho año y termina con la toma de Constantinopla por los turcos ó sea la destruccion del imperio de Oriente en 1453; y la tercera abraza desde ese hecho hasta el presente.

El célebre historiador César Cantú divide la historia de la humanidad en 18 épocas. En la tercera parte de estas nociones pondremos una tabla sinóptica de ellas que dará á conocer perfectamente los puntos culminantes de la historia.

ARTÍCULO DOCE.

CONFORMIDAD DE LA CRONOLOGIA CRISTIANA CON LA HISTORIA PROFANA.

Advertencia.

Aunque sin pretension ninguna de imponer este ó aquel sistema cronológico ni mucho menos asegurar que hemos encontrado la verdad en puntos tan oscuros, creemos sí, que la cronología cristiana es la que mas fácilmente explica toda la historia y que á ella sin mucho esfuerzo pueden reducirse todas las cronologías.

Formadas estas nociones para la instruccion de la juventud, creemos hacerle un servicio dándole una clave preciosa para sus estudios preparatorios; y si mas tarde, cuando su razon haya madurado, encuentra un sistema mejor, seremos los primeros en adoptarlo. Hé aquí el sistema copiado textualmente de César Cantú:

“Algunos han opuesto muchas veces la antigüedad del Egipto como un argumento contra la cronología sagrada; pero este país es todavía un enigma casi insoluble: sus rui-

nas parecen tan mudas, como sus momias, y las investigaciones de los sabios no han sacado de ellas mas que zodiacos y obeliscos, y nada provechoso para la instruccion de los modernos. Y ¿qué mas se puede esperar? Nutrido el pueblo egipcio de ideas supersticiosas, permaneció enteramente ignorante de todo lo relativo á su propia historia: los conocimientos encerrados en el recinto de los templos no salieron nunca de él.

Fácil es concebir cuán á propósito fuese semejante educacion para contribuir todavía mas que el trascurso de los siglos, á oscurecer la historia y alterar las tradiciones; pero no porque ignoremos el origen de un pueblo, debemos suponer que este es muy antiguo. Nadie ignora que el reinado de la superchería no es tan duradero que se pueda suponer que semejante estado de cosas durase por mucho tiempo en Egipto; ni es posible que se pudiese contener el movimiento intelectual de una nacion hasta el punto de mantenerla por millares de siglos en la ignorancia. La misma barbarie de todos los pueblos que habitaban en los tiempos antiguos las costas del Mediterráneo, prueba que su establecimiento en aquellas regiones era de reciente fecha, y algunos documentos confirman esta asercion.

Jorge Sincelo, patriarca de Constantinopla, dejó una monografía preciosa escrita en el siglo VIII. La antigua crónica egipcia, cuenta segun él, 36,525 años desde el reinado del Sol, en que tuvo principio la monarquía egipcia, hasta Nectanebo, 15 años antes de la dominacion de Alejandro. Esta larga serie de siglos durante la cual suponian los egipcios que habían reinado en su pais dioses y semidioses, era en opinion del mismo Sincelo, un puro símbolo, un periodo astronómico que indicaba el regreso del punto equinoccial al primer grado de la constelacion de Aries. Es muy cierto que en el dia sabemos que la revolucion de la linea de los equinoccios se verifica en menos tiempo que el que dijo Sincelo, pues no son mas que 25,868 años; pero los modernos han conseguido averiguarlo valiéndose para ello de ins-

trumentos de una exactitud maravillosa. Los griegos, faltos de instrumentos á propósito para medir con precision los ángulos, creian que el equinoccio no retrocedia mas que un grado cada cien años, y dividiendo la circunferencia en 360°, contaban 36,000 años por una revolucion completa de la linea equinoccial. Los egipcios y los chinos dividian el zodiaco en 365°, de donde resultaba que el periodo antedicho era de 36,500 años; pero como sus años tenian un cuarto de dia menos que el verdadero año solar los 36,500 años solares componen 36,525 de los años de aquellos pueblos; que era segun ellos el tiempo que debia durar el mundo.

Segun nos enseña la crónica, 33,984 de estos años transcurrieron durante los reinados del Sol, de Saturno y de otras divinidades, y por consiguiente no quedan mas que 2,541 para los reinados de los hombres, ó sea para el intervalo entre Manes y Nectanebo; y pues que desde este tiempo hasta nuestra era van 347 años, se infiere de aquí que la suma de 2,888 años indica la duracion de la monarquía egipcia antes de Cristo.

Maneton, contemporáneo de Tolomeo Filadelfo sacerdote del templo de Heliópolis dejó una historia de Egipto, de la cual se conservan pocos fragmentos. Esta obra, posterior á la invasion de los griegos y á la de los bárbaros, y escrita euando ya la filosofía oriental habia penetrado en los santuarios del Egipto, no nos puede dar mas que una débil idea de la antigua doctrina de las castas sacerdotales. Sin embargo, aun se encuentran en ella coincidencias singulares con la historia sagrada. En ella se expresa claramente la duracion de los reinados en años de 365 dias, y se coloca el principio de la monarquía egipcia en el año 3900 antes de la era cristiana, esto es, 1012 años antes que lo que supone la crónica; pero si se reflexiona que Maneton comprende en las dinastías reales á Osiris ó el Sol, Isis ó la Luna, Hero (el universo) y otras divinidades anteriores al Sol, de que no hace mencion la crónica, parece que las fechas están acordes.

Por otra parte, Heródoto, fundándose en lo que habian

dicho los sacerdotes egipcios calculó la duración de su monarquía hasta Sethos en 11,340 años y fiándose en la palabra de los mismos sacerdotes, contó Diodoro Sienclo 9,500 años desde el primer rey de Egipto hasta la conquista de aquel país hecha por Cambises que ocurrió en el año 538 antes de Cristo.

Partiendo, pues, Heródoto y Diódoro de un mismo punto y habiendo precedido Sethos á Cambises, el espacio indicado por Heródoto debía ser mas corto que el de Diódoro; y pues que sucede lo contrario, se debe inferir de aquí que los sacerdotes egipcios que consultó Heródoto se referían á años mas cortos que lo eran aquellos, á que se referían los sacerdotes consultados por Diódoro. Se puede además notar que los 9,500 años de duración que supone Diódoro á la monarquía egipcia, no eran en su dictámen años ordinarios, pues que el mismo reduce aquel tiempo á menos de la mitad y dice que muchos egipcios miraban aquellos años como compuestos solo de cuatro meses: además de estos años de cuatro meses, habia otros que no tenían mas que tres, y que dividían en cuatro partes el tiempo que emplea el sol para volver al equinocio de primavera. La introducción de este periodo en el calendario se atribuía á Horo, de donde provino el nombre de *horos* que dieron los griegos en otro tiempo al año. Los 11,340 años de Heródoto, tomados por estaciones de tres meses dan por consiguiente 2,794 años solares; y agregando los 710 que pasaron desde Sethos hasta nuestra era se hallará que la monarquía egipcia se fundó en 3,504 a de J. C. Si contamos los 9,500 años de Diódoro, por periodos de cuatro meses, tendremos 2,964 años ordinarios; y agregando á estos los 538 trascurridos desde Cambises hasta nuestra era, resultará de 3,502 años la duración de la monarquía egipcia.

Adoptando esta interpretación probable, estarán conformes Diódoro y Heródoto, y sus fechas corresponderán también á las de la crónica; pues que la diferencia de 616 años provendría de haber contado aquellos historiadores los rei-

nados de las divinidades fabulosas, tales como Osiris, Isis, Tifon y Horo.

A esta conjetura debida á Melehor de l'Hermite podemos añadir otra. Sin duda Heródoto tomaba los trescientos cuarenta y un reinados por otras tantas generaciones, lo que hace exagerado su cómputo. Los sacerdotes egipcios le aseguraron que el sol habia mudado cuatro veces de sitio en el intervalo trascurrido entre Manes y Sethos, saliendo por donde se oculta y viceversa; y aquel historiador poco inteligente en astronomía debia entender de esta manera la esposición de un hecho natural. Como los egipcios contaban todos los años de trescientos sesenta y cinco dias, cada cuatro años se anticipaba un dia el equinocio, y las estaciones recorrian todos los meses; de manera que la estación del calor venia á corresponder á los meses del invierno al cabo de 4,304 años; ó lo que es lo mismo, tres periodos completos.

En cuanto al cálculo de Diódoro, debe haber habido alguna equivocación de escritura. Dice Diódoro que el reinado de los dioses y de los hombres habia durado 23,000 años; y despues señala 18,000 á los dioses y poco menos de 15,000 á los hombres: de donde se sigue serian en su totalidad 33,000 años. Pero si se examina el testo se encuentra (lib. I. cap. 44:) "Algunos de ellos, (de los egipcios) cuentan la fábula de que al principio reinaron en Egipto los dioses y los heroes 18,000 años á lo menos.... bajo el reinado de los hombres dicen que estuvieron *despues de la miriada* poco menos de 5,000 años hasta la CLXXX olimpiadas etc." Quizá consiste el error en leer *miriados* en vez de *Meriados* y creer que quisiese decir *despues de 10,000 años* en lugar de *despues de Meris* variedad del nombre del primer rey de Egipto. Hecha esta corrección convienen las dos fechas con la suma $18+5=23$, y se viene á reducir la cronología humana de los egipcios á la misma medida que la de las otras naciones.

Habiendo principiado en Egipto el reinado de los hombres

2,888 años antes de nuestra era, precedió 733 años á la vocación de Abraham acaecida 2,155 años antes de Cristo segun los Setenta. Segun los mismos trascurrieron desde el diluvio, hasta Abraham 1,251 años: por tanto el primer reinado empezó 518 años despues del diluvio, esto es, en tiempo de Caleg, que es tambien el de la dispersion de las gentes, é institucion de los primeros pueblos en corporaciones politicas y establecimiento de las monarquías.

Berose, sacerdote del templo de Belo en Babilonia, publicó en tiempo de la conquista por Alejandro, una historia de los Caldeos, de la que se encuentran algunos extractos en Josefo. Aquellos fragmentos nos ofrecen muchos pasages admirablemente conformes con la Biblia: por ejemplo, se hace mencion terminantemente del arca que al concluirse el diluvio se detuvo sobre un monte de Armenia. Apoyándose no se en qué, daba Beroso á Babilonia 150,000 años de existencia. Sin embargo, este periodo tan largo, comprendia los tiempos poeticos, el reinado de los dioses y la formacion de los seres. Desde Aloro, que fué el primer hombre hasta el diluvio, acaecido en tiempo de Xisutro cuenta Beroso dieziocho reinados que habian durado 120 *saros*: desde Xisutro hasta Evecuo pasaron únicamente nueve *saros* y medio; y desde Evecuo, que reinó 2,473 años antes de nuestra era, se empezó á contar por años solares. El punto esencial en esta cronología consiste en determinar la duracion del *saro*: el escritor griego Suidas, que vivia en tiempo de Alejo Commeno, fija precisamente esta duracion en 223 lunaciones, con arreglo al conocimiento que tenia de los libros de astronomía de los caldeos.

El célebre Alley, que estudió no sin fruto los monumentos de la fisica antigua, se dedicó en las *transacciones filosóficas* á indagar si estas 223 lunaciones representan algun periodo astronómico digno de observarse, en atencion á que un pueblo naturalmente observador no podia haberle elegido por medida del tiempo sin algun motivo: y halló por resultado

que las 223 lunaciones componen el tiempo necesario para que el sol complete 19 revoluciones al rededor del nodo de la luna, y por consiguiente el sol, la luna y el nodo se hallan con muy poca diferencia en la misma posicion al cabo de 18 años y diez minutos. Síguese de aquí que los eclipses de luna se deben reproducir en dicho espacio de tiempo y que bastaria esto para pronosticarlos si el análisis no suministrase para ello medios mas exactos y seguros. El *saro* se dividia en *negro* y *rojo* que son otros periodos científicos determinados por las leyes de la naturaleza. El negro era de tres años y el rojo un mes intermedio entre el mes periódico y el anomalístico, que señala la vuelta de la luna á su apogeo. Por consiguiente queda confirmado lo que habia dicho Suidas, que *saro* significa en caldeo vuelta, y que podriamos decir con confianza que espresa la vuelta de los eclipses. Pero si el *saro* era un periodo de 223 lunaciones, los 120 *saros* trascurridos desde el tiempo de Aloro al tiempo de Xisutro darán 2,165 años; y desde Xisutro hasta Cristo 2,644: de manera que con arreglo á la cronología de los caldeos, la existencia del género humano en la tierra precedió 4,809 años á la era cristiana. Este resultado está perfectamente de acuerdo con la version de los Setenta, y prueba que la Caldea, patria de Abraham, habia conservado nociones justas en cuento á la cronología.

Los misioneros nos dieron á conocer otras particularidades semejantes de los anales chinos, cuya maravillosa cronología no tiene mas fundamento que algunas propiedades cabalísticas de los números; y fué imaginada para señalar la época de varios fenómenos celestes que no han acontecido nunca; y por otra parte ha sido constantemente refutada por la escuela de Confucio como contraria á la pureza de la tradicion, y estraña á sus libros sagrados. Además se publicó poco tiempo ha, y el primero que habló de ella en la historia de la China fué Lie-u-hin, continuador de las obras

de Sse-matan y de Sse-ma-tsian, el cual vivía 66 años antes de Cristo. Este sabio señalaba á los tiempos fabulosos que precedieron al origen de su país 143,127 años.

El calendario chino contenía un periodo llamado *chang*, y compuesto de 235 lunaciones, esto es, de 235 revoluciones de la luna en su órbita, lo que equivale á 19 años solares. Confucio había hablado de las grandes virtudes del número 81, que es el cuadrado de 9, así como este último es el cuadrado de tres; multiplicando el *chang* por 81, resultó otro periodo de 1539 años á que se dió el nombre de *tong*. Tres de estos, ó lo que es igual 4617 años formaron el *yuene* que significa origen ó principio; y al nuevo calendario se le dió el nombre de *San-tong*. No contentos con esto y teniendo en consideración que Confucio hablaba además del número 31 al cual atribuía un sentido místico, multiplicaron por dicho número el periodo de 4617, formaron de este modo el *chang-yuene*, ó *alto origen supremo*, para tener así el número redondo de 143,127 años. Una fecha tan sospechosa pasó por una verdad, y cayeron en la trampa algunos entendimientos amantes de lo maravilloso, y que esperaban descubrir la verdad sin renunciar antes á sus malévolas prevenciones.

En la antigüedad de la nación china quisieron varios descubrir una objeción contra la Escritura. Pero aun suponiendo exactas las fechas de los cronólogos chinos, fechas cuestionables por la incertidumbre del modo de contarlas, y por la imperfección de los conocimientos astronómicos de aquel pueblo, no se remonta aquella monarquía á una época muy lejana. Las primeras noticias que hay de ella fueron dadas por Sse-ma-tan y Sse-ma-tsian su hijo, quienes después del grande incendio de los libros mandado por el emperador Wan-ti, recibieron el encargo de recomponer un cuerpo completo de la historia antigua de China, valiéndose para ello tanto de los fragmentos que se encontrasen de los libros, como de lo que pudiesen decir los ancianos. Según los cómputos de aquellos dos filósofos aquel país formó una

sociedad política 2527 años antes de nuestra era. Después su calendario se formó 30 años antes de dicha era, cuando se trasladó la silla del imperio de Occidente á Oriente. Pan-cu, literato famoso, que tuvo aquel encargo supone, que Hoang-té, primer soberano de la China, vivía por los años 2132 antes de Cristo. Otra cronología publicada por Hoan-fu-my, dos siglos después de Pan-cu, señala el principio de los tiempos históricos de China á los 2156 años antes de Cristo. Durante el reinado del emperador Yuan-song escribió Se-ma-cuang, discípulo Sse-tsa-tsian, nuevos anales que fueron adoptados por el tribunal de Historia y de Matemáticas y que rigen todavía en China, y en ellos dá á su país 2627 años de existencia antes de Cristo.

Por último algunos siglos antes se había descubierto en el sepulcro de un príncipe un libro antiguo, escrito sobre tablillas de bambú y anterior al incendio de los libros, el cual contenía una cronología con la narración de los acontecimientos; ventaja que no ofrecían los fragmentos de los *King* históricos. Suponiendo que efectivamente no se hayan añadido posteriormente los fenómenos celestes que se refieren en aquel antiguo libro llamado *Tsu-cu*, y que todo lo relativo al calendario que contienen los anales chinos no sea obra de un comentador del siglo XII, como pretende De Guignes, admitamos como Preret que la última fecha de aquel libro, que además es un término medio entre todas las otras, es la única digna de fé, y la única, cuya verdad se puede probar. Sin embargo es preciso confesar que la historia de los primeros siglos de la monarquía china, está envuelta en grandes tinieblas, y que apenas podemos tener conocimiento de los ocho anteriores á nuestra era.

Pero admitiendo la cronología del *Tsu-cu* el reinado de Hoang-ti no había precedido más que en 2455 años á los tiempos modernos, y habiendo acaecido el diluvio 3500 años antes de Cristo, según el texto de los *Setenta*, resulta que Hoang-ti empezó á reinar 1045 después de aquel cataclismo. Según la misma versión Caleg nació 629 años des-

pues del diluvio: luego la monarquía se fundó 416 años después de Caleg. Este espacio de tiempo era suficiente para que pudiesen pasar hasta China los pueblos de la Caldea y de las llanuras de Senaar, y llegar á tal grado de civilización que formasen una sociedad política gobernada por un caudillo. Tres siglos antes habian reconocido ya los caldeos y los egipcios la autoridad de un solo gefe, y aquellas monarquías habian tenido mucho incremento, como lo manifiesta la posición geográfica de aquellos pueblos respecto á la primera morada de los hombres.

La India cuenta cuatro edades que abrazan mas de 4.000.000 de años; pero todos se componen exactamente de periodos de 24.000 años, agregados unos á otros arbitrariamente y en número mayor ó menor. El elemento de 24.000 años indica el tiempo de la revolución completa de la línea equinoccial, cuya precesion, segun la astronomía de aquel país, es de 54 segundos cada año. Anquetil-Duperron, ha demostrado que estas cuatro edades llamadas por los indios *yu-gam*, son una invención de la imaginación árabe, sin exceptuar tampoco la última, llamada *Kaly-yugam*, ó era de desgracia, cuyo principio coincide con la época del dilavio. Ningun autor indio habia hecho mención de esta última antes del siglo XII, ni tampoco la hicieron los escritores árabes, persas ni tártaros, que describieron las eras de todos los pueblos, y con mucha verosimilitud se ha atribuido su origen á Albumazar que fundó en la India Septentrional una escuela de astrología que llegó á ser famosa, y en cuyos escritos se habla del *Kaly-yugam*, aunque con otro nombre.

Se debe inferir de lo dicho que los millares de años que signan los indios al universo son imaginarios, como los de los egipcios y los chinos; y la época en que fijan el principio de sus reyes humanos, descendientes del sol y de la luna no pasa de los 4000 años. Los *Vedas* de aquel país comprenden un calendario que la haria subir á cerca de 13000 años, si se ha

de juzgar por la posición de los coluros que allí indican. Hay tambien tablas astronómicas antiguas que presentan dos épocas principales: una llega hasta 3102 años y otra á 1491 antes de la era cristiana; y como no es posible que se hayan publicado sino despues de muchos siglos de estudios, parece que están en contradicción, dice Bailly, con las tradiciones sagradas respecto de la edad del mundo. Pero L. Place ha probado que aquella primera época de las tablas indianas es enteramente supuesta, y está en oposición á todo cuanto nos enseñan la observación y el cálculo tocante al movimiento de los cuerpos celestes. Despues se ha demostrado en nuestros dias que el tratado científico de astronomía atribuido á Suria, no se ha podido componer sino unos 750 años ha.

Los que quieren que todo provenga de la India, y pretenden hallar en los monumentos de aquel país los caracteres de una grande antigüedad, no buscan los pruebas de ello mas que en los conocimientos astronómicos de aquellos pueblos, cuyos mismos sabios confiesan que aprendieron de otro pueblo extranjero todo cuanto saben tocante á los cuerpos celestes. Segun dice el padre Pons, se conserva allí una tradición, la cual refiere que habiendo aprendido un griego que viajaba por la India la ciencia de los brahmanes, les enseñó en cambio un método de astronomía. Segun la opinión de Montucla el conocimiento del zodiaco del cual dependen tantas cuestiones importantes, les fué comunicado por los griegos ó los egipcios. Los nombres de los doce signos en lengua bramina ó tamula, son las siguientes:

<i>Mecham</i> , el perro marino.	<i>Tolam</i> , la balanza.
<i>Uruchabam</i> , el toro.	<i>Vruchicham</i> , el escorpion.
<i>Mitunam</i> , los gemelos	<i>Danossu</i> , la saeta.
<i>Carcallacam</i> , el cangrejo,	<i>Macaram</i> , un pez fabuloso.
<i>Simham</i> , el leon.	<i>Cumbam</i> , el vaso.
<i>Canny</i> , la vírgen.	<i>Mimiam</i> , el pez.

Se ve pues, que el zodiaco indiano se diferencía poco del griego y del egipcio. Al signo de Aries, se sustituyó el perro marino, una saeta al Sagitario, una especie de pez al Capricornio, un vaso al signo de Acuario, llamado también *amphora*, y un pez á los dos peces. La mayor diferencia está en Capricornio: pero debe notarse que ordinariamente se representa nuestro Capricornio por un monstruo que termina en pez.

Debe inferirse de aquí que, ó los indios recibieron los signos del zodiaco de los griegos, ó estos los tomaron de aquellos; pero esta segunda suposición nos parecerá menos probable si reflexionamos que no hay ninguna relación entre lo que expresan los nombres de dichos signos y lo que se verifica en la India cuando el sol va sucesivamente pasando por ellos.

Parece, pues, que los testimonios históricos vuelven á conducir el origen de todos los pueblos á un tiempo que está conforme con lo que dice la escritura. “¿Es posible, pregunta Cuvier, que solo la casualidad diera un resultado tan maravilloso, haciendo retroceder cerca de cuarenta siglos el origen tradicional de las monarquías asiria, india y china? Y ¿podrían estar conforme, acerca de esto, las ideas de pueblos que tienen tan pocas relaciones entre sí, y cuya lengua, religión y leyes, no se parecen en nada, si no tuviesen por base la verdad?”

ARTÍCULO XIII.

DE LA CRONOLOGÍA EGIPCIA.

Afirman los escritores clásicos que los egipcios fundaban su cronología nacional en documentos auténticos, recogidos con toda diligencia en los archivos de los templos y en la autoridad de los monumentos públicos de que su país estaba cubierto: luego, cuando nos aseguran sus historiadores que habían trabajado con la ayuda de numerosos documentos

que existían todavía en su tiempo, no se puede poner en duda su aserción. Todavía tenemos á la vista la mayor parte de aquellos mismos documentos, y la crítica moderna reconoce aun en ellos los mismos hechos de que se aprovecharon los antiguos. De esta manera se corroboran á un mismo tiempo los anales de un gran pueblo, la parte histórica que los ordena y los monumentos que exhiben su mas evidente prueba.

Pero hay en la Cronología egipcia dos cosas muy distintas: 1.^o su sistema general, tal cual se lo habían trazado los egipcios y cual nos le transmitieron sus analistas: 2.^o el testimonio de los monumentos conocidos, los cuales ponen fuera de duda la veracidad una parte de dicha Cronología. Llamémos en consecuencia *parte histórica*, los tiempos de la Cronología egipcia de que conocemos monumentos contemporáneos, y *parte sistemática*, los tiempos de los mismos anales de que no tenemos monumentos contemporáneos. La certidumbre de la historia de Egipto empieza desde el momento en que se encuentran monumentos contemporáneos á los hechos que corroboren con su testimonio lo que expresan los anales escritos.

Estos anales consisten: 1.^o en la *crónica antigua*; 2.^o en las *listas de las dinastías reales egipcias* recopiladas por Maneton. Hay además algunos monumentos análogos, como las listas de los antiguos reyes de Egipto escritas en papiro, las tablas genealógicas de dichos reyes mas ó menos completas, y esculpidas en diversas épocas entre los bajos relieves de muchos templos; de las cuales la mas célebre es la que Cailliaud copió en Abidos, en la que el último rey es Sesostris, cabeza de la XIX dinastía, y los primeros cuyos nombres no se pueden leer bien por efecto de mutilaciones, retroceden mas allá de la XVI. Estas listas y estas tablas tienen, en cuanto á los tiempos anteriores á la época en que se hicieron y á su grado de autoridad histórica el mismo valor que la crónica antigua y las listas de Maneton, y además, esta conformidad que se nota entre todos estos monumentos

dá á cada uno de ellos una autoridad individual, nacida de su autoridad comun; y la crítica histórica cuando habla de épocas remotas, no siempre funda su fé sobre un concurso semejante de pruebas. Siguese de aquí sin dificultad ni contradicción que desde la mas remota antigüedad tenia ya el Egipto un sistema de anales nacionales uniformes en su conjunto y en sus particularidades, y que Maneton trasmitió fielmente este sistema egipcio en toda su integridad. Tal es la idea general que se puede formar de la cronología histórica de Egipto.

En cuanto á su certeza (y aquí comienzan los derechos del crítico, libre para creer ó dejar creer en él) llamamos á los monumentos en ayuda de nuestra buena fé; y clasificando entre las tradiciones escritas los monumentos que recuerdan hechos anteriores á la misma época, no consultamos los otros sino para los mismos hechos de que son contemporáneos. Así, pues, la dedicatoria escrita sobre la puerta de un templo como parte integrante del adorno de la misma puerta, nos indica que tal rey hizo edificar aquel templo en una época determinada de su reinado; y de aquella inscripción esculpida en relieve en un monumento público, infiero yo muchos hechos igualmente ciertos: 1.º la existencia del rey cuyo nombre se encontraba ya en las listas escritas; 2.º la certidumbre acerca de esto del testimonio que se apoya en las mismas listas; 3.º la prueba de que aquel templo fué construido por aquel rey; 4.º que el dicho rey ocupó el trono á lo menos el número de años que se indica en la misma dedicatoria. Si tuviésemos uno ó muchos testimonios por el mismo estilo para cada uno de los príncipes que menciona Maneton en sus listas, no se podría negar un cierto grado de certeza á las mismas listas, y de verdad á las consecuencias que se dedujesen naturalmente de ellas. Pero estos testimonios no se encuentran para la parte mas antigua de las listas, y solo hemos podido recogerlos para las épocas subsiguientes, desde las cuales empezará la certeza de los

anales egipcios que se fundan en los monumentos contemporáneos.

Dadas estas esplicaciones, necesarias por muchos conceptos, debemos poner á la vista los principales documentos del sistema general de cronología histórica segun lo habia admitido el Egipto para sus anales. Comenzaremos por la *crónica antigua*, que Jorge Sincelo nos ha conservado en griego, y hasta con los nombres griegos, los cuales ciertamente no estaban escritos de este modo en el texto egipcio en que se conservaba á los dioses su verdadero nombre.

	Años de reinado.
Hephaistos (Vulcano) reinó al principio; pero se ignora cuanto tiempo.	
Helios (el Sol) hijo de Hephaistos, reinó poco mas ó menos.....	30,000
Cronos y las otras doce divinidades reinaron entre todos.....	3,984
Los ocho reyes semidioses.....	217
Despues de estos, quince generaciones que se cuentan en el ciclo sotiaco.....	443
Dinastías.....	Generaciones.
La XVI..... los Tanitos..... de 8	190
La XVII..... los de Menfis..... de 4	103
La XVIII..... los de Menfis..... de 14	348
La XIX..... los Diospolitas..... de 5	194
La XX..... los Diospolitas..... de 8	228
La XXI..... los Tanitos..... de 6	121
La XXII..... los Tanitos..... de 3	48
La XXIII..... los Diospolitas..... de 2	19
A la vuelta.....	35,895

	De la vuelta.....	35,895
La XXIV.....	los Saiticos..... de 3	44
La XXV.....	los Etiopes..... de 3	44
La XXVI.....	los de Menfis..... de 7	177
La XXVII.....	los Persas..... de 3	124
La XXVIII.....	los.....	} 39
La XXIX.....	los.....	
La XXX.....	los Tanitos..... Primer rey	18
Suma total segun el texto griego.....		36,341
Y añadiendo los años que se han omitido de la dinastía XXVI, resultarían.....		36,525

Observa Jorge Sincelo que este número 36,525 años, dividido por 1461, dá exactamente 25 periodos zodiacos; y en efecto, dicho periodo se componia de 1461 años vagos, ó sea de 365 días cada uno.

Semejante observacion debilita singularmente la autoridad de la *Nueva crónica egipcia*, y parecerá extraña tanta precision de 25 periodos entre el principio del reinado del Sol, y el fin del reinado de Nectanebo primer rey de la XXX dinastía. Sin embargo, dos cosas tenemos por muy ciertas en este cotejo: 1.º la crónica egipcia calificada de *antigua* (Palaion Kronikos—) por Jorge Sincelo, podia muy bien haberse inventado despues del reinado de Nectanebo, ó tambien despues del reinado de sus dos sucesores, pues que el autor sabia que habia habido muchos reyes de la XXX dinastía; y advierte que no cuenta en su cálculo mas que uno solo de los príncipes Tanitos que componen dicha dinastía: 2.º el juicio que se ha formado acerca de la suma de años necesaria para formar los 25 periodos zodiacos, se ha podido fundar en los números anteriores á la dinastía XVI.

En efecto, era indiferente que el Sol, los dioses ó los semidioses hubiesen reinado algunos años mas ó menos. La parte verdaderamente histórica de la crónica citada, no empieza pues, sino con la indicacion de la XVI dinastía.

Las listas de Maneton presentan un carácter bastante diferente. Dos escritores cristianos, Julio Africano del siglo III y Eusebio del IV, nos las conservaron y transmitieron. Por fortuna Jorge Sincelo habia recogido los extractos de Maneton que se insertan en la obra de Julio Africano, la cual se perdió, y los coordinó de nuevo así como los de Eusebio, cuya crónica ha llegado hasta nosotros; y por este medio hemos conocido las listas de los reyes de Egipto que sacó Sincelo de las obras de Julio Africano y de Eusebio y que le proporcionó este último.

Maneton hijo de Sebennito gran sacerdote y escritor de los archivos de los templos egipcios, recopiló en griego de órden del rey Tolomeo Filadelfo, varios anales, con la ayuda de los monumentos históricos geroglíficos. Su obra constaba de tres partes, y reunia á la narracion de los sucesos el cuadro de las dinastías reales egipcias. Su primer tomo comprendia los tiempos de las once primeras dinastías de los hombres, las cuales suministraron 292 reinados cuya duracion fué de 2,350 años y setenta días, segun Julio Africano, y 2,300 años y 70 días segun Eusebio. La duodécima dinastía y las siguientes, hasta la decimanona inclusive, las cuales dieron de sí 96 reyes, segun Julio Africano y 92 segun Eusebio, en el espacio 2121 años segun ambos cronologistas, formaban el contenido del segundo tomo. El tercero comprendia la historia de las dinastías siguientes, desde la vigésima hasta la trigésima prima, la cual termina con la conquista de Egipto por Alejandro. La duracion de estas doce últimas dinastías fué de 1050 años, segun Julio Africano y de 833 segun Eusebio. No nos quedan de la obra de Maneton mas que algunos fragmentos de su relacion histórica y el cuadro de las dinastías reales; cuadro que indica para cada una de ellas el número de reyes y el de sus generaciones correspondientes á la misma dinastía, la duracion del reinado de cada uno de ellos, con su nombre, origen paterno y materno, y por último, la duracion total

de la dinastía; y aunque abrevia estas indicaciones al tratar de la dinastía de los reyes que no hicieron nada notable, no omite nunca los datos mas importantes para la cronología, tales, á lo menos, el estado en que han llegado hasta nosotros, aquellas listas; y no sin razon se imputa á sus compendiadores el perjuicio que causan á la historia sus desacertadas supresiones.

Al referir los historiadores la lista de las treinta y una dinastías egipcias que precedieron á la invasion de Alejandro, seguian el testo de Eusebio porque no existe mas que una sola copia de las listas de Julio Africano, y de las de Eusebio tenemos tres: la griega recopilada por Sincelo, la armenia y la traduccion latina de San Gerónimo desde la dinastía XVI. No creemos oportuno entrar en discusion acerca de algunas diferencias que se encuentran entre Eusebio y Julio Africano en dichos documentos, ni tampoco de las que hay entre las tres copias de Eusebio comparadas entre sí; porque esto nos conduciría muy lejos y el resultado sería poco importante relativamente á la duracion total de las treinta y una dinastías.

ARTICULO CATORCE.

DE LA GUERRA DE TROYA.

Siendo la toma de Troya el acontecimiento mas famoso de la historia clásica y el punto de donde parten la mayor parte de los cronólogos griegos mucho importa determinar su época.

Imposible es proceder en este hecho con precision pues estando envuelta su historia en las risueñas fábulas de la Grecia, muchas veces aun se ha hablado de su existencia considerándola como un mito en que se simbolizaba la lucha de dos civilizaciones.

Hay multitud de sistemas para encontrar el año de la destruccion de Troya; sin pretender hacer un análisis de

ellos, creemos mas aceptable el que la fija el año 1,099 antes de J. C.

ARTÍCULO QUINCE.

DE LOS MONUMENTOS CRONOLÓGICOS.

En estas nociones hacemos mencion frecuentemente de los monumentos cronológicos, entre los cuales son mas importantes los *Cánones* ó catálogos de las dinastías, de los reinados y de las épocas; siendo los mas notables los que hizo Eratóstenes en el siglo III antes de Cristo, y el de Tolomeo en el siglo II de nuestra era. El primero de estos autores compuso una crónica completa de la Grecia y otra de Egipto de la cual no nos quedan sino fragmentos.

Tolomeo expone un cánon que se remonta cerca de 800 años antes de Jesucristo.

Los *Marmoles de Paros* y los *Fastos consulares* son sin disputa los monumentos cronológicos que nos quedan. Los primeros son una serie de mármoles esculpidos que contienen la cronología griega hasta el año 263 antes de Cristo; toman su nombre de la isla en que fueron encontrados por el conde Arundel cuyo nombre suelen algunas veces llevar y quien los condujo á Inglaterra donde existen.

Los segundos es la serie de los reyes y cónsules romanos desde el año 753 antes de Cristo hasta 544 de nuestra era; y como acostumbraban los romanos referir todos los hechos á los años de Roma y designar los años con el nombre de los cónsules que ejercian el poder; fácilmente se comprende la importancia de tales monumentos.

CAPITULO III.

Del almanaque y los calendarios.

ARTÍCULO PRIMERO.

DEL ALMANAQUE.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTÍCULO SEGUNDO.

DEL CALENDARIO.

Calendario es la distribución del tiempo que los hombres

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

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

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

ARTÍCULO TERCERO.

DEL CALENDARIO ROMANO.

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

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

ARTÍCULO CUARTO.

DEL CALENDARIO ACTUAL Ó GREGORIANO.

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTÍCULO QUINTO.

MÉTODO PARA HALLAR LAS FIESTAS MOVIBLES.

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

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

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

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

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

Vuélvase á dividir por 7 y llamemos c al resto.

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

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

La Pascua del año propuesto será

á $22 + d + e$ de Marzo.

ó á $d + e - 9$ de Abril.

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

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

Desde 1582 á 1699 $m=22$ $n=3$

1700 á 1799 $m=23$ $n=3$

1800 á 1899 $m=23$ $n=4$

1900 á 1999 $m=24$ $n=5$

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

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

Despues—por 4 y tengo..... 3

Y luego—por 7 y habrá residuo..... 0

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTÍCULO SEXTO.

DE ALGUNAS FECHAS ECLESIASTICAS.

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

Como queremos poner á los jóvenes en aptitud de comprender todas las fechas, ponemos á continuación una serie de las principales frases que se encuentran en la historia de

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

Absolucionis dies. El Juéves Santo.

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

Anastasimus. Día de Pascua entre los griegos.

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

Aparitio Domini. El 6 de Enero.

Baptisterium. Nombre que dan los armenios á la epifanía.

Benedicta. Introito del día de la Trinidad.

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

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

Broncheria. Domingo de Ramos.

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

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

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

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

Caput jejunii. El Miércoles de Ceniza.

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

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

Charitas Dei. Pentecostés.

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

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

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

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

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

Mensis fenalis. Julio. *Idem magnus,* Junio. *Idem mestionum,* el mes de la recoleccion, Agosto. *Idem novarum,* Abril. *Idem purgatorium,* Febrero.

Nox sacrata. La Vispera de Pascua.

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

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

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

Pascha rosarum. Pentecostés.

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

Pasqua de Navidad. El dia de la Natividad.

Petrus in gula Augusti. San Pedro advíncula.

Puerperium. El 26 de Diciembre.

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

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

Quitana. El primer domingo de Cuaresma.

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

Relatio pueri Jesu de Ægypto. El 7 de Enero.

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

Sabbatum Luminum. El Sábado Santo ó *magnum.*

Septimana pænosa. La Semana Santa.

Tessaracoste. La Cuaresma entre los griegos.

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

ARTICULO SETIMO.

CALENDARIO GRIEGO, ÁRABE Y TURCO.

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

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

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

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

solares, el principio del año árabe pasa por las cuatro estaciones y se iguala con corta diferencia al nuestro.

Apesar de esto, los mahometanos se sirven en la astronomía del año solar, y dan nombre á los meses segun los signos del zodiaco. Los *takuin* de los turcos señalan los grados de longitud de todas las provincias y ciudades para hallar la hora precisa de las oraciones canónicas.

ARTICULO OCTAVO.

CALENDARIO HEBRAICO.

Al principio comenzaban los hebreos el año civil en el solsticio del verano, ó en el equinoccio del otoño; pero habiéndose libertado de la esclavitud de Egipto, hácia el equinoccio de la primavera, en el mes de Nizan, empezaron entonces su año religioso. Pero su año no se fundaba en ningun cálculo astronómico; cuando veían la luna nueva contaban un mes nuevo (neomenia); y por consiguiente los meses eran ya de veintinueve ya de treinta días. Para poner luego en concordancia aquellas imperfectas lunaciones con el año solar, añadían un mes intercalar (Ve-Adar.) A esto se veían obligados por la naturaleza de sus fiestas, pues en Pascua tenían que ofrecer los corderos recién nacidos y las primicias de la cebada; en la de Pentecostés las primicias del trigo; en la fiesta de los tabernáculos la vendimia y la recolección de la aceituna. Parece que hácia el año 300 antes de Cristo, introdujeron un ciclo de veinticuatro años.

Los hebreos hacen sus cómputos desde la creación del mundo y desde las principales épocas de su historia, por lo que el año corriente de 1868 es:

De la creación del mundo.....	5,628
Del diluvio.....	3,972
Del nacimiento de Abraham.....	3,680

Del nacimiento de Isaac.....	3,580
” ” de Jacob.....	3,520
De la emigración á Egipto....	3,790
De la salida de Egipto y promulgación de la ley.....	3,180
De la construcción del primer templo....	2,700
De su destrucción.....	2,290
De la construcción del segundo templo..	2,220
De su destrucción.....	1,800
De la compilación de la Misná.....	1,727
” ” del Talmud.....	1,364

En sus calendarios todos los sábados están señalados con la palabra inicial de la lección del Pentateuco que debe leerse en aquel día.

ARTICULO NOVENO.

CALENDARIO REPUBLICANO FRANCÉS.

Aunque el calendario de la república francesa duró poco tiempo, se han indicado con él grandiosos acontecimientos de nuestra época y muchas actas, instrumentos, fees de defunción ó nacimiento de personas notables. Merece, pues, que se haga mención de él.

En 22 de Setiembre de 1792 en que se proclamó la república, se promulgó una nueva era, que despues fué abolida en 1.º de Enero de 1806. Se contaban los años desde el de 1792, principiándolos á media noche del día que sigue al verdadero equinoccio de otoño en el observatorio de Paris. También en esto se quiso reproducir la uniformidad y la eurtimia hasta en la desinencia de las denominaciones. Por consiguiente, los meses eran:

De Otoño.....	} Vendimiario. } Brumario. } Grial.

De Invierno..... { Nivoso.
Pluvioso.
Ventoso.

De Primavera..... { Germinal.
Floreal.
Pradial.

De Verano..... { Mesidor.
Termidor.
Fructidor.

Cada mes tenia 30 dias, divididos en tres décadas; y al fin del año se añadian 5 ó 6 *complementarios*. Los dias se denominaban *primidi, duodi, tridi, cuartidi*, etc: el *decadi* debía ser de descanso.

El año VII debió ser comun segun el órden gregoriano; pero habiéndolo hecho bisiesto, se alteró la correspondencia con nuestro año.

ARTÍCULO DIEZ.

DE LOS RELOJES.

Nos pareceria incompleto un tratado de Cronologia en que no se hablase de los medios é instrumentos empleados para medir el tiempo, esto es, para medir su duracion en intervalos iguales. La primera medida fué la sucesion periódica de los fenómenos naturales; y como las noches y dias varian segun las estaciones, se vió que era necesario partir de un punto fijo, cual es el medio dia, y de uno á otro se contó el dia astronómico. Parece que los egipcios fueron los primeros que dividieron este espacio en veinticuatro horas, pero no se introdujo su uso en la vida civil, tanto que los griegos y romanos empleaban el dia natural dividiendo en doce horas el tiempo que trascurre entre la salida y la puesta del sol; horas que necesariamente no podrian ser iguales en invierno y verano.

Es muy antiguo el uso del gnomón solar ó meridiana, que consiste en una línea recta que traza la seccion del meridiano celeste con un plano inclinado de cualquier modo, pero dirigido hácia el Mediodia, y que con la sombra de su punta ó de su rayo de luz que pasa al través de un agujero, señala el medio dia *verdadero*. La escritura en la historia de Ezequías, hace mencion del gnomon: las historias chinas nos manifiestan que se empleaba en observaciones celestes: en Grecia dicen que lo llevó Anaximandro, quien aprendió á construirlo de los Caldeos: en la toma de Catania los Romanos encontraron uno y lo llevaron á su ciudad, llegando á tal punto su ignorancia que no comprendieron que no podia servir colocado bajo otra longitud; pero la meridiana queda sin uso en los dias nublados, ó cuando el sol está bajo el horizonte.

Para tener, pues, la subdivision del tiempo era preciso recurrir á medios artificiales y el primero fué la clepsidra, esto es, una cantidad de agua ó de arena que en un tiempo dado pasa de un vaso á otro que está colocado bajo de él. Si en el que está debajo se pone un objeto que sobrenade y que se comunique con una rueda exterior, en la cual haya un indicador y un cuadrante, puede obtenerse la subdivision que se desea y la indicacion de ella.

Sin embargo, se equivocaban los antiguos creyendo que el agua bajaba con una celeridad uniforme, porque á proporcion que descendia disminuía la presion y fluía mas lentamente; y fué necesario buscar medios complicadísimos para reducirla á un movimiento regular. Tales debieron ser los relojes de agua descritos por Vitruvio, y que parece se debieron é Ctesibio y Heron, geómetras alejandrinos al fin del siglo II antes de Jesucristo. Ya Arquimedes y tal vez Aristóteles habian inventado las ruedas dentadas, pero entonces se aplicaron á los relojes, añadiéndoles despues movimientos y juegos caprichosos, de modo que el que los construía adquiría fama de gran mecánico. Por esta razon, son tan nombrados Boecio y Casiodoro. Despues Paulo I, papa

regaló uno de estos relojes á Pepino el Breve; y Harum-al Raschid, califa árabe, otro á Carlo-Magno con figuras que salían á cerrar las ventanas, mientras que doce bolas de bronce daban sobre un vaso que había debajo de ellas y le hacían resonar.

En los siglos modernos aun se ha perfeccionado la clepsidra y, Amontons la adaptó á los usos de la navegación para conocer la longitud, así como Tycho-Brahé para las observaciones astronómicas. Se pretende que en este último uso la emplearon los chinos desde muy antiguo; y algunos quieren que estos conociesen también los verdaderos relojes de nuestro tiempo.

Algunas veces se substituyó al agua la arena y se formaron los relojes de arena, en los que se medía la hora por el que pasaba de una copa á otra.

Tenemos el epitafio de Pacífico Arcadiano de Verona que murió en el año de 846, el cual dice:

Horologium nocturnum nullus ante viderat.

Pero los relojes nocturnos se habían conocido antes, como el que Paulo I envió á Pepino (*direximus excellentia vestra..... horologium nocturnum*); y si el de Pacífico era de nueva invención, no sabremos decir cuál fuese. Verdadero reloj nocturno podía llamarse aquel con el que medía sus noches Alfredo el Grande de Inglaterra, esto es, una vela dividida en tres partes.

Lo cierto es que cerca del año 1000, se pensó en recurrir á otro medio que no fuese el agua ó la arena para medir el tiempo. Un cuerpo grave, que descendiendo arrastrase tras sí una cuerda atada á alguna rueda, dió la idea de un nuevo modo de medir el tiempo, invención sencilla y que sin embargo se había escapado á la sagacidad de todos los antiguos, hasta que iluminó al monge Gerberto [Silvestre II], si no fué mas tarde, porque descripciones de relojes de contrapeso solo los tenemos del siglo XIV, y Dante en el canto XXIV del *Paraiso* habla de ellas claramente diciendo:

Y como quien contempla el movimiento
De los relojes, ve la primer rueda,
Descansando, y á la última que vuela.

El mismo menciona relojes mas antiguos colocados en Florencia:

El antiguo cerco
Y de allí toma
la hora de sexta y aun la nona.

Lo que Benvenuto de Imola comenta: *Abbatia sancti Benedicti, ubi certius et ordinatius pulsabantur horæ quam in aliqua alia ecclesia civitatis.*

Pero un peso unido á una cuerda rollada á un cilindro, bajará haciendo rodar el cilindro con un movimiento acelerado segun la ley de la caída de los cuerpos graves. Era preciso, pues, remediar de cualquier modo esta variación de movimiento, lo que se obtuvo colocándole un volante que con oscilaciones alternadas regulase el movimiento de descenso del cuerpo grave, y de este modo se consiguió la admirable máquina que se llamó escape de corona, de ruedas ó de encuentro. Estos perfeccionamientos no fueron reclamados á la mecánica por las necesidades del geógrafo y del astrónomo, como sucede en el día, sino por las reglas monacales que prescribían la hora de levantarse é ir por el día á cantar las alabanzas del Señor.

Aun cuando fuesen groseros los medios entonces empleados, si se comparan con los refinadísimos con que hoy se superan las dificultades, son sin embargo mas admirables, porque es mas fácil perfeccionar que inventar; y probablemente no solo un hombre, sino muchos y sucesivamente llegaron á construir un reloj de volante, pero sin espiral.

El primer reloj que se elevó sobre una torre, fué el que Juan Dondi colocó en 1344 por orden de Hubertino de Carrara sobre la torre del palacio público de Padua, que ade-

mas de las horas indicaba el curso del sol, de la luna, de los planetas, y los meses, dias y fiestas. Poco despues se colocó otro en la de San Eustorgio de Milan; y tres años despues otro en Monza; luego el de Génova en 1353, y el de Boloña en 1356. Galvano Fiamma describiendo el de San Gotardo dice en su rústico latin: *Est ibi unum horologium admirabile, quia est unum tintinnabulum grossum, valde, quod percutit unam campanam 24 visibus, secundum numerum 24 horarum diei et noctis, ita quod in prima hora noctis dat unum tonum, in secunda duos ictus, in tertia tres, et in quarta quatuor, et sic distinguit horas ab horis, quod est summe necessarium pro omni statu hominum.* Tenia, pues, tambien el mecanismo necesario para dar las horas.

Otros relojes construyeron por aquel tiempo el benedictino Wallingford en Inglaterra, Wik, en Alemania, etc., y todos unian á la indicacion de las horas, la de los dias, meses, fases de la luna y fiestas movibles. El de Wik puesto en 1370 por orden de Carlos V en el palacio de Paris, parece que tenia unido un aparato para tocar las horas, cosa nueva fuera de Italia, porque en muchos paises habia un hombre que desde lo alto de la torre gritaba las horas. Son muy nombrados el reloj de Enrique II, en el que un siervo daba las horas con sus piés y una manada de perros le seguian ladrando; el de Strasburgo concluido en 1580 por Conrado Dasipodio, el mas maravilloso de Europa; el de Lion de Nicolás Lippio, y el de Basilea, sin omitir el admirable de Venecia, obra de Juan Pablo y Juan Carlos Rinaldi de Regio.

Pronto se conoció cuán útil seria construir relojes portátiles. El volante hasta entonces suspendido horizontalmente, podia operar, aun en diferente posicion, siempre que se le colocase convenientemente; pero cómo hacerlo con el contrapeso? El ingenio sugirió el medio de suplirlo con el muelle, reducido á una laminita de acero flexible y elástica.

rollada á la fuerza en un tamborcillo, la cual tendiendo á desarrollarse, obraba continuamente como el peso.

Y véase aquí inventado el reloj de bolsillo, pudiéndose reducir á un pequeño volúmen y adaptarse á cualquiera posicion. No se sabe quien, ni cuando se efectuó tan feliz descubrimiento; pero las primeras muestras de estos relojes aparecen á principios del siglo XVI que ya los habia en las cortes de Carlos IX y de Enrique III: todavia se conservan algunos que pueden andar muchos dias. Se dice que tenia Enrique VIII uno, lo que daria la precedencia á Inglaterra. Se llamaban *huevos de Nuremberg*, por su figura y por el lugar en que primeramente, y con mas frecuencia se fabricaron, los cuales por ser muy grandes se llevaban colgados al cuello; pero se refiere que en 1540, regalaron uno á Carlos V que no era mayor que una avellana.

Hasta aquí el perfeccionamiento no se habia dirigido al servicio de las ciencias sino á la comodidad; y en manos de príncipes y de cortesanos se embellecian los relojes con frívolos adornos sin que mejorasen en gran manera; de modo que el volante carecia todavia de espiral, y no se habia puesto ningun remedio á la disminucion que experimentaba la fuerza motriz del muelle al desarrollarse; así es que el tambor comunicaba el movimiento á las demas ruedas por medio de una cuerda de tripa de cordero, que todos saben cuántas alteraciones experimenta por los cambios atmosféricos, hasta el punto de elegirse para las indicaciones higrométricas. A fines del siglo XVI, se remediaron estos inconvenientes, sustituyendo una cadena metálica, é inventando la pirámide por medio de la cual el muelle obra sobre una palanca mas larga en tanto mas disminuye su fuerza. Tambien se ignoran los nombres de los que introdujeron estas mejoras.

Quando se aumentó el amor á las ciencias, se comprendió que el reloj, no solo podia servir á la curiosidad, sino tambien á la astronomía. Por esto los Alemanes construyeron algunos, que ademas de las horas, señalaban los minutos y

hasta los segundos. Dicen que Walther de Nuremberg al concluir el siglo XV, fué el primero que usó el reloj en una observacion astronómica: ochenta años despues Tycho-Brahe tenia varios destinados á este objeto.

¿Cómo podian servir exactamente siendo tan grandes, y sufriendo enormes frotaciones? Pero ya se habia dirigido á ellos la atencion de los hombres instruidos, y se podia esperar que llegarían á su último refinamiento. El principal adelanto fué debido á Galileo que descubrió el isocronismo del péndulo, esto es, que un cuerpo grave suspendido y moviéndose de un lado á otro, produce oscilaciones de un tiempo igual. Se dice que esta idea le fué sugerida al ver en la iglesia que oscilaban las lámparas, y por consiguiente usó la péndula simplemente para contar de este modo los minutos y segundos en los experimentos que hacia sobre la caída de los cuerpos, y tal vez en alguna observacion astronómica. Riccioli, Mersenne, Hevelius y otros le imitaron, porque, en verdad las oscilaciones de la péndula, en arcos de poca estension, daban las subdivisiones del tiempo mucho mas exactas que los relojes de volante. El mismo Galileo pensó aplicar á la péndula un sistema de ruedas que señalase, á comodidad del observador, los intervalos iguales notados por el movimiento de la máquina; pero no llegó á la idea de sustituir la péndula al volante.

Este descubrimiento fué debido á Huygens. El volante estaba destinado á contener el movimiento impreso á las ruedas por el peso ó por el muelle. Los dientes de las ruedas de encuentro, chocando uno despues de otro en las dos paletas del eje del volante, lo impulsaban adelante y atrás, obligadas de este modo á detenerse por tiempos sensiblemente iguales que regulaban el movimiento; pero no teniendo el volante en sí mismo ningun principio de isocronismo, y movido como estaba por el mismo motor del reloj, no se podia esperar una perfecta regularidad. Si en su lugar hubiera existido en el regulador un principio de movimiento oscilatorio é isócrono, las ruedas hubieran secunda-

do la fuerza motriz solamente en cada una de las vibraciones iguales del regulador, y este habria recibido por su fuerza únicamente el impulso necesario para mantener su propio movimiento.

Esto fué lo que consiguió Huygens substituyendo al volante la péndula y uniendo al eje de suspension de esta las paletas que llevaba el eje del primero. Las oscilaciones de la péndula reguladora decrecen en duracion así como en el arco que describen; pero por medio del mecanismo de escape recibia aquella el ligero impulso necesario á volverle la velocidad que perdía; y de este modo su movimiento se perpetuó mientras que la fuerza motriz le prestó este necesario movimiento.

En 1657 Huygens presentó el primer reloj de péndula á los Estados de Holanda, y al año siguiente publicó su aplicacion, que fué el primer tratado de esta materia; pero no paró aquí. Las oscilaciones de la péndula comun, solo son isócronas en cuanto los arcos descritos son estremadamente pequeños ó iguales entre sí; pero el escape que entonces se conocia no daba las oscilaciones pequeñas; y aunque la reaccion del motor sobre el volante tendiese á mantener la igualdad apetecida, podia alterarse por muchas causas y se perdía enteramente cuando estaba sobre una embarcacion.

Huygens que habia comprendido cuán interesante era conocer las longitudes en el mar, trabajó para obtener una péndula exacta, á pesar del balanceo de la nave. Por medio de la geometría llegó á conocer una curva, la *cicloide*, sobre la que un cuerpo pesado oscila siempre en tiempos iguales, cualesquiera que sean los arcos descritos. Uniendo entonces la lógica del hombre científico á la habilidad del artista, formó un péndulo cuya lenteja describia líneas cicloidales. Sin embargo, estuvo muy lejos de la perfección, como tambien en el péndulo *giratorio* ideado para el mismo objeto, y uno y otro fueron abandonados cuando se introdujo el volante de espiral en los relojes de pared, y un nuevo escape que dejaba hacer pequeñas oscilaciones.

Entonces Huygens se dedicó a aplicar también su perfeccionamiento á los relojes de bolsillo, y en 1674 se propuso aplicar al volante un *muelle espiral*. Para dar al volante, aislado de las ruedas, el movimiento oscilatorio, Huygens unió el eje á la estremidad interior de una espiral de acero, sujetando la otra estremidad. Si se inclina el volante, la elasticidad del espiral le hace hacer oscilaciones isócronas, llenando el oficio que la lenteja, ó peso en la péndola; y á cada vibración del volante el escape deja libre la acción del motor del reloj.

El Dr. Rob Hook inglés y el abate de Hautefeuille francés, disputaron á Huygens esta invención hasta en los tribunales; y verdaderamente Hook á principio del año 1660 propuso que se sustituyese al peso de la péndola un pequeño muelle *recto* cerca del volante; pero las condiciones apetecidas solo se obtuvieron con la espiral, y con ella se construyó por Thuret en Paris, año 1674 el primer reloj bajo la dirección de Huygens.

Poco después se descubrió la repetición, que si no adelantó en la exactitud, aumentó la comodidad. Los aparatos que antes se usaban en los relojes de agua ó de pesas, producían un sonido en cada hora, pero no se podía conseguir que diesen las horas cuando se quería, lo que se obtuvo con el mecanismo de la repetición, inventado por el inglés Barlow en 1676, para los relojes fijos, y diez años después se aplicó por el mismo y por Quare á los relojes portátiles.

Ya nada quedaba que inventar, pero faltaba mucho que perfeccionar para obtener la indicación mas precisa cual requerían la astronomía y la geografía. La primera tenia necesidad de ello para observar la posición de ciertos astros en un momento preciso, ó medir el intervalo entre dos fenómenos ó la duración de uno solo; y algunas veces exige una perfecta concordancia entre dos relojes distantes. La geografía para determinar las longitudes en el mar, suele observar la hora precisa del lugar donde se encuentra la nave, por medio de métodos astronómicos, y compararla con

la indicada en el mismo instante bajo el meridiano á que se quiere referir la longitud: la diferencia entre estas dos horas reducida á grados geográficos y fracciones de grado, da la longitud buscada. Esta operación es imposible, cuando no se tiene á bordo un reloj que no se altere por el movimiento. Por ello los gobiernos de los países marítimos animaron á inventar la construcción de relojes marítimos ó cronómetros. En Inglaterra y después en Francia se confió este cuidado á la sección de longitudes, y el parlamento inglés ofreció 20,000 libras esterlinas (100,000 ps.) al que inventase uno que en cuarenta y dos dias no variase mas de dos minutos, lo que en este intervalo podia presentar las longitudes sin mas alteración que medio grado.

El reloj astronómico fijo podia ponerse en movimiento por el peso, y regularse por la péndola, y por consiguiente se pensó en refinar su movimiento. Como las oscilaciones de la péndola ordinaria no son bastante isócronas en arcos grandes, fué necesario recurrir á la péndola cicloidal de Huygens, mientras no se encontró otro escape que permitiese á la péndola pequeños movimientos. Tal fué el escape de áncora descubierto en 1680 por Clement relojero inglés, y perfeccionado treinta años después por Graham, el cual evitando el rechazo que dá la rueda de escape á cada oscilación de la péndola, obtuvo el escape de descanso en el reloj de péndola, como ya se tenia en el de volante.

Los franceses Le Roy y Le Paute, variaron los escapes haciéndolos oportunos para los relojes astronómicos; pero Berthoud adelantó mucho mas. El movimiento del regulador está sostenido por la acción producida sobre él por el motor principal; pero si esta acción se continua por medio de una frotación, mientras que el escape descansa, las oscilaciones podrán llegar á ser irregulares. Este inconveniente se remedió en parte con el escape *libre*, en el que el regulador recibe solamente de la fuerza motriz un impulso instantáneo. Tal fué el paso dado por Berthoud. Pero la absoluta independencia entre el regulador y la fuerza motriz

se debió al escape de *remonta*, ó sea de fuerza constante, por cuyo medio, entre el sistema del regulador y la última rueda de la máquina se establece un motor particular que produce la uniformidad por medio de un impulso constante de su género, cuya acción se renueva pero no modifica por la fuerza mótriz.

Quedaba que hacer otra perfección en el reloj astronómico, esto es, la *compensación*. Hasta los niños saben que los cuerpos, y especialmente los metales, se dilatan ó encogen á medida del calor. Alargándose la péndola en el gran calor, retarda su movimiento porque describe círculos mas estensos. Los físicos emplearon su talento en calcular las varias dilataciones que sufren los diferentes metales para combinarlos en la construcción de péndolas, de modo, que de su dilatación en sentido opuesto se obtuviese la estabilidad del centro de oscilación del instrumento. La naturaleza de estas nociones no nos permite entrar en particularidades sobre las tentativas hechas por Graham, Harrisson, Cassini, Le Roy, Berthoud, y sobre el modo con que al fin se obtuvo el *aparato de compensación*.

Ahora veamos las mejoras que tuvo el reloj de mar, que produjeron las de los relojes usuales. En ruedas tan delicadas, impulsadas por motores menos vigorosos, la frotación fácilmente producía alteraciones; y para evitar este inconveniente el ginebrino Nicolás Fatio de Duillier, inventó en Londres en 1700 el medio de introducir el eje del volante en un rubí; método que muy pronto adoptó el relojero francés De Bauffre, estendiéndose luego el uso de piedras duras á otras partes del movimiento mas sujetas á frotaciones.

La perfección del escape interesaba tanto en el reloj marino, como en la péndola astronómica; y á fines del siglo XVII parece que el inglés Tompion ya evitó el rechazo. Despues De Bauffre, empleó diamantes para el nuevo escape, y por último Graham introdujo un escape de *descansa*, que es el de *cilindro*, que se difundió bastante, pero no era aplicable á los relojes de mar. A estos se aplicaron en su

lugar el escape libre y el de fuerza constante, variados por Berthoud y Breguet en Francia, por Mudge y Arnold en Inglaterra, y por Pausait y Tavan en Ginebra.

Hasta el reloj de bolsillo está sujeto á las variaciones de temperatura, ya porque se altera la dimension del volante, ya porque varía la elasticidad del espiral, de modo que con el calor se atrasa. Tambien llegó el ingenio á corregir esta falta especialmente por medio de láminas de dos metales, diversamente dilatables. Harrisson fué el primero que usó este mecanismo, restringiendo ó dilatando el espiral, y aproximando ó separando del centro de suspensión el cuerpo oscilante, segun la temperatura, de modo que esta influencia corrigiese el desórden que tendia á causar en el movimiento del reloj.

A los relojes usuales de bolsillo se aplicaron entre estos perfeccionamientos, todos aquellos de que eran susceptibles. El danés Turgensen introdujo el acero en las ruedas de escape: Lepine disminuyó el volumen del reloj, quitando la pirámide y sustituyéndola con el isocromismo de la espiral y con la perfección del escape. La pirámide fué invención de un ingenioso mecánico, el suprimirla obra de un talento perfecto,

Breguet, descendiente de uno de los muchos franceses emigrados á consecuencia de la revocación del edicto de Nantes y que habitaba en Neufchatel, pais muy nombrado por los relojes, en tiempo de la Revolucion elevó este arte á un grado indecible de perfección. Ninguna parte de la relojería dejó sin mejorarla. Tan delicadísimo como ingenioso es su escape libre de fuerza; solamente inventó un escape *natural*, en el que no hay muelle ni el aceite es necesario: todavía es mas perfecto su doble escape en el que la precisión de los contactos hace inútil el aceite, y la pérdida de fuerza ocasionada por la péndola se compensa á cada oscilación.

Para remediar los sacudimientos que continuamente experimentan los cronómetros portátiles, cierra toda la máquina del escape del muelle en una cajita circular, que dá una vuelta entera cada dos minutos, volviendo con esto iguales en un breve tiempo todas las desigualdades de posición, y compensándolas una con otra. Atendió hasta el caso en que cayesen, inventando un paracaídas. Un inglés llevó encima uno de estos cronómetros en largos viajes que hizo á caballo, del modo furioso que acostumbra aquella gente, y en diez y seis meses no encontró un atraso diario mayor de segundo y medio, esto es, de 57,600^a parte de una revolución diurna.

Añadió también la elegancia á cada trabajo particular de relojería y la compensación del volante y el hacer de rubí el cilindro de escape, hicieron que consiguiese lo que los ingleses habían pedido, ofreciendo un fuerte premio, esto es, un cronómetro que no variase ni un segundo al día. Breguet, murió en París en 1823.

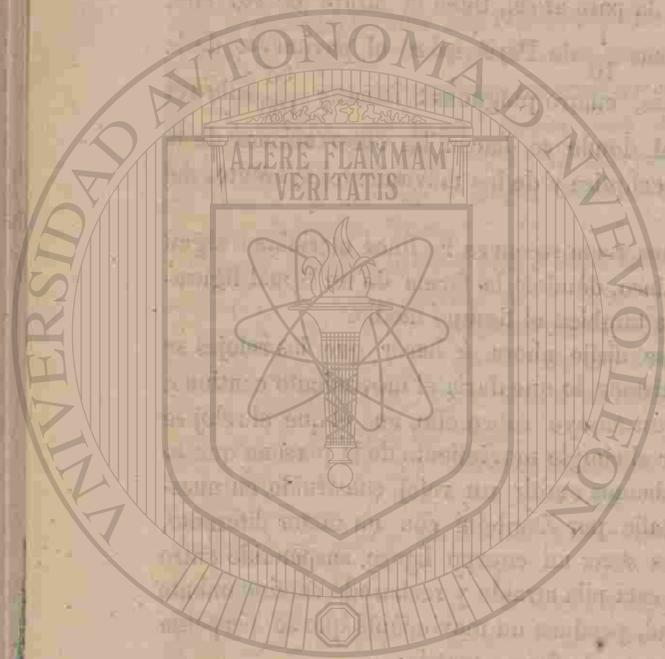
No debemos pasar en silencio los relojes de ecuación, que á cada momento dan la diferencia entre el tiempo medio y el verdadero; porque los días *verdaderos* son diferentes unos de otros, esto es, crecen ó disminuyen; y de aquí nace que el medio día es siempre un poco antes ó un poco después que el día antecedente ó el sucesivo, excepto cuatro días del año que son los dos solsticios y los dos equinoccios. El que señala el meridiano se llama tiempo *verdadero*, y *medio* el indicado por relojes; y á las veces se diferencian uno de otro hasta catorce minutos. La generalidad se vale del tiempo verdadero, corrigiendo los relojes según el sol al medio día: los astrónomos se valen del *medio*, y para ello se forman tablas de ecuaciones, con las cuales corrigen día por día la diferencia del medio día verdadero.

Con objeto de tener con más precisión el tiempo verdadero, se perfeccionaron también las meridianas, elevando mucho el estilo ó el agujero; y en la Catedral de Milan está puesto en la bóveda, y envía el espectro ó luz sobre el

pavimento. Son admiradas las de Bianchini en los cartujos de Roma, y la de San Sulpicio de París de ochenta pies de altura; pero más que todas la de Florencia colocada en 1467, por Pablo Toscanelli, y reconstruida después por el padre Jimenez, á instancia de La Condamine. La lámina metálica que dá paso al sol, tiene la altura de 267 pies, 6 pulgadas 9 líneas $\frac{1}{10}$ de París sobre el pavimento de la iglesia; y 277 pies, cuatro pulgadas 9 líneas y $\frac{68}{100}$ sobre el mármol solsticial, donde se hacen las observaciones de la oblicuidad de la eclíptica y de los movimientos aparentes del sol.

Si en vez de una recta se curva la línea meridiana algún segundo del zodiaco, dándola la forma de un 8 mal figurado, podrá tenerse también el tiempo medio.

La industria se dirige ahora á hacer que los relojes se monten por sí mismos, lo que daría el movimiento continuo; y se ha visto algún ensayo sobre ello, en el que el reloj se daba cuerda por el simple movimiento de la persona que lo llevaba. No debemos omitir un reloj construido en nuestros días y en Italia por Zamboni con un motor diferente, esto es, la pila en seco: un cuerpo ligero suspendido entre los dos polos de esta pila atraída y rechazada continuamente por la electricidad, produce un movimiento que se perpetúa hasta que se consume la fuerza motriz.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

SEGUNDA PARTE.

CRONOLOGIA MEXICANA.

INTRODUCCION.

“Ruinas desparramadas desde las riberas meridionales del Gila hasta las orillas del lago de Nicaragua; misteriosos geoglíficos; abandonadas estatuas; una famosa piedra embutida en la soberbia Catedral de México; algunos cantos del mejor rey de Texcoco, postreros acentos de la lira indiana; diversos idiomas adulterados por el castellano; sencillas relaciones de los antiguos misioneros y de los primeros conquistadores, esto es lo que nos queda de la antigua civilización mejicana.” (1)

El cataclismo de la conquista española sepultó para siempre los monumentos de la sabiduría azteca, y el exage-

(1) Pimentel. Memoria sobre los Indios. México 1864

rado celo religioso de los misioneros y la barbarie de los españoles destruyeron obras que ni comprender siquiera podían, porque la civilización europea no había llegado aun á tal altura.

La cronología corrió la misma suerte que las demás ciencias y artes; fragmentos conservados en las relaciones y crónicas por individuos que quizá no los entendían, es lo único que por muchos años se supo del estado de esta ciencia entre nuestros antepasados, y con frecuencia sucede que en una *Pastoral* (1) ó en un libro místico (2) se encuentran noticias inapreciables sobre el cómputo mejicano.

Ya á principios del siglo pasado el infatigable Boturini, había compilado documentos preciosos, perdidos en parte para la ciencia por la suspicacia española, hasta que á fines del mismo siglo la casualidad hizo descubrir en la plaza de Méjico el famoso calendario azteca, cuya explicación debemos al inteligente y patriota Gama, la que unida á los profundos estudios del ilustre Clavijero, nos presentan un cuadro casi completo de la Cronología mexicana.

De estos trabajos extractamos las siguientes noticias, defectuosas necesariamente, tanto por nuestra insuficiencia como por la premura con que han sido escritas, pero que sin embargo, son bastantes para que los alumnos del Liceo del Estado, puedan estudiar con fruto la historia nacional; por eso, nos estenderemos mas de lo que exige un simple tratado de Cronología.

Las notas y marcas que hemos adoptado para la explicación de los cielos mexicanos se refieren á los que con toda exactitud se han hecho pintar en las paredes de la cátedra de Historia y Cronología.

(1) Núñez de la Vega. *Constituciones Diocesanas.*, Roma 1702.

(2) Leon, *Camino del cielo.* México 1611. Valadez. *Retórica cristiana.* Roma 1579.

CAPITULO I.

Divisiones naturales del tiempo.

En la primera parte de estas nociones esplicamos el tecnicismo de la cronología en general; así es que al tratar de la Mexicana lo haremos sin descender á definiciones de cosas de que ya hemos tratado, y solo nos ocuparemos de la parte práctica.

Parece que los Toltecas fueron los que introdujeron á México el modo de computar el tiempo que conocieron los Aztecas y del cual nos ocupamos; bien lo hayan conocido estos en su patria Aztilan, bien lo recibieran en el Valle de México de los Acolhuas, que lo mas probable parece lo primero, pues sabemos por la historia que la cuenta de sus años la empezaron ó reanudaron durante su peregrinación, es decir, antes de ponerse en contacto con los reinos civilizados de Anáhuac. De modo que puede asegurarse que la ciencia de la cronología era comun á todas las naciones que descendiendo de las regiones septentrionales ocuparon la mesa central de México. Tenemos aun otra razón; los Tlaxcaltecas, Xicalancas, Chiapanecas, etc., etc. independientes todos del imperio mexicano hacían sus cómputos de un modo igual á los Aztecas sin mas diferencia que dar á los astros, tiempo y divisiones usuales, diversos nombres segun los distintos idiomas que hablaban, pero representándolos bajo simbolos iguales.

Prueba evidente de la civilización de nuestros padres, quizá la mayor que puede presentarse, es el conocimiento tan exacto que tenían de la perfecta división del tiempo, pues tal conocimiento no pudo ser hijo sino de estudios profundos y de la mas avanzada altura, y ciertamente es curioso ver á la Europa de los siglos XV y XVI llamar bárbaros, dudar aun de la racionalidad de hombres que formaban

rado celo religioso de los misioneros y la barbarie de los españoles destruyeron obras que ni comprender siquiera podían, porque la civilización europea no había llegado aun á tal altura.

La cronología corrió la misma suerte que las demás ciencias y artes; fragmentos conservados en las relaciones y crónicas por individuos que quizá no los entendían, es lo único que por muchos años se supo del estado de esta ciencia entre nuestros antepasados, y con frecuencia sucede que en una *Pastoral* (1) ó en un libro místico (2) se encuentran noticias inapreciables sobre el cómputo mejicano.

Ya á principios del siglo pasado el infatigable Boturini, había compilado documentos preciosos, perdidos en parte para la ciencia por la suspicacia española, hasta que á fines del mismo siglo la casualidad hizo descubrir en la plaza de Méjico el famoso calendario azteca, cuya explicación debemos al inteligente y patriota Gama, la que unida á los profundos estudios del ilustre Clavijero, nos presentan un cuadro casi completo de la Cronología mexicana.

De estos trabajos extractamos las siguientes noticias, defectuosas necesariamente, tanto por nuestra insuficiencia como por la premura con que han sido escritas, pero que sin embargo, son bastantes para que los alumnos del Liceo del Estado, puedan estudiar con fruto la historia nacional; por eso, nos estenderemos mas de lo que exige un simple tratado de Cronología.

Las notas y marcas que hemos adoptado para la explicación de los cielos mexicanos se refieren á los que con toda exactitud se han hecho pintar en las paredes de la cátedra de Historia y Cronología.

(1) Núñez de la Vega. *Constituciones Diocesanas.*, Roma 1702.

(2) Leon, *Camino del cielo.* México 1611. Valadez. *Retórica cristiana.* Roma 1579.

CAPITULO I.

Divisiones naturales del tiempo.

En la primera parte de estas nociones esplicamos el tecnicismo de la cronología en general; así es que al tratar de la Mexicana lo haremos sin descender á definiciones de cosas de que ya hemos tratado, y solo nos ocuparemos de la parte práctica.

Parece que los Toltecas fueron los que introdujeron á México el modo de computar el tiempo que conocieron los Aztecas y del cual nos ocupamos; bien lo hayan conocido estos en su patria Aztilan, bien lo recibieran en el Valle de México de los Acolhuas, que lo mas probable parece lo primero, pues sabemos por la historia que la cuenta de sus años la empezaron ó reanudaron durante su peregrinación, es decir, antes de ponerse en contacto con los reinos civilizados de Anáhuac. De modo que puede asegurarse que la ciencia de la cronología era comun á todas las naciones que descendiendo de las regiones septentrionales ocuparon la mesa central de México. Tenemos aun otra razón; los Tlaxcaltecas, Xicalancas, Chiapanecas, etc., etc. independientes todos del imperio mexicano hacían sus cómputos de un modo igual á los Aztecas sin mas diferencia que dar á los astros, tiempo y divisiones usuales, diversos nombres segun los distintos idiomas que hablaban, pero representándolos bajo simbolos iguales.

Prueba evidente de la civilización de nuestros padres, quizá la mayor que puede presentarse, es el conocimiento tan exacto que tenían de la perfecta división del tiempo, pues tal conocimiento no pudo ser hijo sino de estudios profundos y de la mas avanzada altura, y ciertamente es curioso ver á la Europa de los siglos XV y XVI llamar bárbaros, dudar aun de la racionalidad de hombres que formaban

cálculos astronómicos mas exactos que los que usaban la Italia de Leon X, la Francia de Francisco I, la España y Alemania de Carlos V.

En vano pretenderiase ahora buscar muestras de sabiduría en los descendientes puros de aquellas razas; tres siglos de esclavitud los han degradado; solo el esfuerzo constante de nuestros gobiernos los rehabilitará y todo mejicano debe consagrarse á ello. El estudio, pues, de la cronología mejicana, es mas bien, un estudio patriótico que científico, con gusto lo emprendemos.

Las divisiones naturales del tiempo entre los Aztecas, eran las mismas que en los demas pueblos y que ya conocemos. Hablaremos pues de ellas primero para ocuparnos luego de las artificiales; aquellas eran el dia, el mes y el año, estas la hora, la semana, el siglo, el siglo máximo, las épocas y las eras.

ARTICULO PRIMERO.

DEL DIA.

El dia lo dividian los Mexicanos en cuatro partes, la primera que comprendia desde la salida del sol á medio dia y se llamaba *Iquiza Tonatiuh* (aparicion del sol),

La segunda de medio dia hasta la puesta del sol (*Nepantla Tonatiuh*; (en medio del sol),

La tercera de la puesta del sol á la media noche *Onaqui Tonatiuh* (ocultacion del sol),

Y la cuarta desde la media noche hasta la salida del sol *Yohualnepantla* (en medio de la noche).

Pero estos nombres se aplicaban mas especialmente al principio de cada division que es á lo que corresponde su significado exacto.

Cada intervalo de los espresados, se dividia en dos partes iguales de los que trataremos al hablar de la hora.

El dia natural se llamaba *Tonatiuh* (sol); la noche *Yohuailli* y á la reunion de ambos ó dia natural, *Tonalli*.

Como se comprende la division del dia, si bien era arreglada á los fenómenos celestes, era imperfecta, pues la mayor ó menor extension de cada intervalo dependia del curso de las estaciones y no podian ser iguales entre sí.

ARTICULO SEGUNDO.

DEL MES.

Veinte dias naturales formaban un mes, dividido en cuatro quintiduos en los cuales hacian las ferias que llamaban *Tianquiztli* (mercado). Nombre que aun se conserva corrompido en *tianguis* en los pueblos de indigenas para designar los dias de mercado.

Cada uno de los veinte dias que formaban el mes tenia un nombre particular que son los siguientes, representados cada uno por un símbolo especial:

- 1 *Cipactli* (una especie de pez que generalmente se cree que es el llamado robalo, aunque algunos autores varían en esto).
- 2 *Ehecatl* (viento).
- 3 *Calli* (casa).
- 4 *Cuetzpalin* (lagartija).
- 5 *Cohuatl* ó *Coatl* (culebra).
- 6 *Miquiztli* (muerte).
- 7 *Mazatl* (venado).
- 8 *Tochtli* (conejo).
- 9 *Atl* (agua).
- 10 *Itzcuintli* (perro).
- 11 *Ozomatli* (mono).
- 12 *Malinalli* (torcedura).
- 13 *Acatl* (caña).
- 14 *Ocelotl* (tigre).
- 15 *Cuauhtli* (águila).
- 16 *Cozcacuauhtli* (águila con collar, vulgarmente conocida con el nombre de aura).

- 17 *Ollintonatiuh* (movimiento del sol).
 18 *Tecpatl* (pedernal).
 19 *Quiahuitl* (lluvia).
 20 *Xochitl* (flor).

El mes comun era llamado *Metztl* (luna), y al conjunto de meses que formaban el año lunar le nombraban *Metztlipohual* (cuenta de la luna).

Es preciso advertir que á cada uno de los símbolos de los días, suponían los mexicanos especial dominio en aquel día que le tocaba; le hacían particular fiesta y le atribuían peculiar influjo en las cosas de la tierra. Mas no eran solo los símbolos de los días á quienes atribuyeron este dominio; lo dividieron tambien en otros signos nocturnos, de los cuales algunos tenían el mismo nombre y la misma figura que los de los días; pero los distinguían con cierta divisa que denotaba estar elevados á mayor dignidad. Suponían á los primeros el gobierno desde el medio día hasta la media noche, y á los segundos la otra mitad del día; á las figuras que los representaban daban el título de *acompañados ó Señores de la noche*. Eran nueve y se iban distribuyendo sucesivamente en los diversos días, distinguiéndose solamente por el orden que guardaban y por el número que llevaban consigo los símbolos de los días. Hacían los mexicanos tanto aprecio de ellos, que les daban por antonomasia el título de *Quecholl* que significa un pájaro de hermosísima pluma que tenían en mucha estima; conocido hoy por *flamenco*.

Los nombres y orden de estos nueve acompañados eran los siguientes:

- Xiuhteuctli Tletl*. El fuego, señor del año.
Tecpatl. Pedernal.
Xochitl. Flor.
Centeotl. Diosa de las mieses, ó la *Ceres* Mexicana.
Miquiztli. La muerte.

Atl. El agua, simbolizada en la diosa *Chalchihcueitl* (vestido de esmeralda.)

Tlazolteotl. Diosa de los amores ó *Vénus* mexicana.

Tepeyolotli. Corazon de los montes. Deidad que suponían habitaba en el centro de los montes.

Quiahuitl. Lluvia, simbolizada en el Dios *Tlaloc*.

Al hablar del año y del calendario darémos las explicaciones necesarias sobre estos símbolos y el modo de usarlos.

Diez y ocho eran los meses del año. En el artículo siguiente darémos la descripción y combinacion de ellos, contentándonos por ahora con poner sus nombres que son los siguientes, advirtiendo que los autores no están de acuerdo en algunos de los nombres, proviniendo esta diferencia de los diversos pueblos cuyas costumbres describieron; nosotros, para dar una idea perfecta de ellos, pondrémos los diversos nombres que traen los autores para algunos de los expresados meses.

1. ° { *Tititl*. (Recojer el grano sobrante despues de la cosecha.)
 { *Izcalli*. (Ved la casa, la casa por excelencia.)
 { *Itzcalli*. (Casa de obediencia ó casa armada de flechas.)
2. ° { *Itzcalli*. id. id.
 { *Xochilhuitl*. (Fiesta de flores.)
 { *Xilomanaliztli*. (Ofrenda de maíz tierno, vulgo *jilotes*.)
3. ° { *Atlahualco*. (Terminacion de las lluvias.)
 { *Quahuitlehua*. (Principio del reverdecimiento de los árboles.)
 { *Cihauhuitl*. (Fiesta de la mujer.)
4. ° { *Tlacaxipehualiztly*. (Desollamiento de hombres.)
 { *Cohuauhuitl*. (Fiesta de la culebra.)
5. ° *Tozozontli*. (Pequeña velada.)
6. ° *Huey Tozoztli*. [Velada mayor.]
7. ° { *Toxcatl*. (Soga.)
 { *Tepepopchuiliztli*. (Sahumerio.)

8. ° *Etzalqualiztli*. (Comida de buñuelos.)
 9. ° *Tecuilhuitzintli*. [Fiesta menor de los caballeros.]
 10 *Hueytecuilhuitl*. (Gran fiesta de de los caballeros.)
 11 { *Miccailhuitzintli*. [Fiesta pequeña de los [muertos],
 Tlaxochimaco. [La florecencia.]
 12 { *Hueymiccailhuitl*. (Gran fiesta de los muertos.)
 Xocotlhuetzi. (Caida ó fin de la fruta.)
 13 *Ochipaniztli*. [Aseado, especialmente, barrido.]
 14 { *Pachtli*. [Heno.]
 Teotleco. (Llegada de los dioses.)
 15 { *Hueypachtli*. [Heno mayor.]
 Tepeilhuitl. (Fiesta de los montes.)
 16 *Quechólli*. (Ave preciosa, flamenco.)
 17 *Panquetzaliztli*. (Izar las banderas.)
 18 *Atemoztli*. (Caida del agua.)

La correspondencia de estos meses con los nuestros, así como diversas particularidades de ellos, las harémos notar mas adelante.

Los nombres que hemos asentado son los que daban á los meses todos los estados de la lengua *Nahuatl*; y aunque los Chiapanecos, Mayas, Quichés, etc., usaban el mismo método para su cuenta, sin embargo, los nombres cambiaban pues á los años, meses y dias les aplicaban los de personajes notables de sus antepasados.

Es muy de notar que los mexicanos no hayan arreglado sus meses al curso de la luna, á pesar de que el nombre de *Meztli* se aplicara indistintamente al mes y á la luna, pero esta diferencia consistia en que los meses de 20 dias eran puramente religiosos; pues los astronómicos los arreglaban á las facés de dicho astro, dividiéndolos en dos tiempos llamados el primero *vigilia* y al segundo *sueño* de la luna.

Para representar el mes pintaban un círculo, dividido en 20 figuras expresivas de los dias que lo componian, ocupando el centro de dicho círculo el símbolo del mes que querian

significar en la forma del exactamente dibujado en la pared de la cátedra, que está copiado del que publicó Clavigero, si bien reformando algunas de sus figuras, con arreglo á descubrimientos posteriores á la fecha en que escribió dicho ilustre autor.

El mes que representa la expresada pintura es el de *Panquetzaliztli*, y el órden de sus figuras está arreglado al que hemos dado anteriormente en la distribucion de los dias del mes; de manera que los números que lo circundan corresponden á los puestos en el órden de los dias.

ARTICULO TERCERO.

DEL AÑO.

El año mexicano consta como el nuestro de 365 dias, porque aunque se compusiese de 18 meses de 20 dias que suman 360, al fin de los 18 meses agregaban 5 dias llamados *Nemontemi* (Inútiles), en los cuales de nada se ocupaban, pues los creian fatales llevando su creencia hasta el extremo de que á los hijos que les nacian en este quintiduo, si eran varones, los llamaban *Nemoquichtli*; y si hembra *Nencihuatl* [Hombre ó muger infeliz].

El nombre mexicano del año era *Xihuitl* (Yerva), para significar que cada año se renueva la vegetacion.

Mucho se ha disputado sobre en qué dia comenzaba el año mexicano, pero la opinion mas exacta, fundada en el perfecto conocimiento de sus ciclos, es la que lo fija en el primer dia del mes *Itzcattli* que corresponde el dia 9 de Enero; pero este principio solo es de cuando comenzaban á contar su siglo menor; y la diferencia de los autores consiste en nuestro años bisiestos, pues la intercalacion de los dias no la hacian como nosotros cada cuatro años.

Hemos visto que el año mexicano, constaba de 365 dias, y la diferencia de casi 6 horas que tiene el año solar, hacia que el quinto año hubiera perdido un dia, y empezaran á contar

el siguiente el día 8 del mismo Enero: el año noveno lo empezaran el 7; el décimo tercio el sexto; y así los demás años hasta el último del ciclo que venia á coincidir su principio con el día 27 de Diciembre y á finalizar el último de los cinco días Nemontemí en el 26 del mismo Diciembre. Despreciados como inútiles en sentido de los mexicanos estos cinco días, daban fin al ciclo ó último año de el de 360 días útiles, el 21 del mismo mes, que es el día del solsticio hiemal. Acabado así el ciclo en este día 21, esperaban á que pasasen los cinco días Nemontemí, é inmediatamente comenzaban sus fiestas seculares que duraban doce ó trece días segun que correspondian á la primera ó segunda mitad del siglo; y cuyos días solo servian de corregir el tiempo por la pérdida que habian tenido de otros tantos días en el discurso del ciclo, y quedaba así arregado el año civil con el año trópico.

En la primera mitad del siglo, contaban los días de una á otra media noche, y en la segunda de uno á otro medio día, y como sus fiestas seculares se comenzaban á media noche lograban con este ingeniosísimo modo hacer la intercalacion exacta de 25 días en 104 años, ó sean 12 y medio días en cada ciclo mexicano; cuya correccion es la mas exacta de cuantas se han inventado para reducir los años civiles á los solares, pues el corto exceso de poco mas de cuatro horas, que hay de mas de los 25 días en el periodo de 104 años no pueden formar un día entero sino hasta que pasaran 538 años; lo que como se ve es mas exacto que la célebre correccion gregoriana, teniendo de mas notable que este modo de arreglar el tiempo fué usado en el territorio mexicano cerca de mil años antes que el papa Gregorio XIII decretara la reforma del calendario europeo; y por esta razon al tiempo de la conquista, los españoles estaban atrasados 13 días respecto del año verdadero, mientras los mexicanos solo tenian unos cuantos minutos de diferencia.

No distinguian los años por la numeracion corrida como

los otros, sino que tenian cuatro símbolos para distinguirlos y eran:

Tecpatl. (Pedernal.)

Calli. (Casa.)

Tochtli. (Conejo.)

Acatl. (Caña.)

Cada una de cuyos símbolos se repitia trece veces en un siglo sin que pudieran confundirse por los caracteres numéricos que correspondian á cada uno de ellos en el orden de contarlos, aunque se figuraban tambien en todo el periodo un mismo número cuatro veces en la forma de que hablaremos al tratar del siglo.

Dos especies de años conocian los mexicanos, el religioso compuesto de 260 días, que como incluido en el civil de que hemos hablado y que era el segundo, no tiene mas interés que por las fiestas que en él se celebraban y á las que consagraremos mas adelante un artículo especial, en el que explicaremos el motivo por que se dió á los meses los nombres que hemos apuntado. Advertiendo, por último, que el año, tal como lo hemos explicado se usaba en todos los pueblos antiguos del *Anáhuac*.

Para representar el año pintaban un círculo dividido en 18 partes, que contenian los símbolos de los 18 meses, y en el centro la imágen de la luna, porque entre ellos tomaba algunas veces el año el nombre de *Metztli* (cuenta de la luna); una copia exacta de este círculo existe pintada en la pared de la cátedra sobre la que se harán las explicaciones necesarias.

CAPITULO II.

Divisiones artificiales del tiempo.

Muy semejantes á las conocidas por todos los pueblos eran las divisiones artificiales del tiempo que usaban los mexica-

el siguiente el día 8 del mismo Enero: el año noveno lo empezaran el 7; el décimo tercio el sexto; y así los demás años hasta el último del ciclo que venia á coincidir su principio con el día 27 de Diciembre y á finalizar el último de los cinco días Nemontemí en el 26 del mismo Diciembre. Despreciados como inútiles en sentido de los mexicanos estos cinco días, daban fin al ciclo ó último año de el de 360 días útiles, el 21 del mismo mes, que es el día del solsticio hiemal. Acabado así el ciclo en este día 21, esperaban á que pasasen los cinco días Nemontemí, é inmediatamente comenzaban sus fiestas seculares que duraban doce ó trece días segun que correspondian á la primera ó segunda mitad del siglo; y cuyos días solo servian de corregir el tiempo por la pérdida que habian tenido de otros tantos días en el discurso del ciclo, y quedaba así arregado el año civil con el año trópico.

En la primera mitad del siglo, contaban los días de una á otra media noche, y en la segunda de uno á otro medio día, y como sus fiestas seculares se comenzaban á media noche lograban con este ingeniosísimo modo hacer la intercalacion exacta de 25 días en 104 años, ó sean 12 y medio días en cada ciclo mexicano; cuya correccion es la mas exacta de cuantas se han inventado para reducir los años civiles á los solares, pues el corto exceso de poco mas de cuatro horas, que hay de mas de los 25 días en el periodo de 104 años no pueden formar un día entero sino hasta que pasaran 538 años; lo que como se ve es mas exacto que la célebre correccion gregoriana, teniendo de mas notable que este modo de arreglar el tiempo fué usado en el territorio mexicano cerca de mil años antes que el papa Gregorio XIII decretara la reforma del calendario europeo; y por esta razon al tiempo de la conquista, los españoles estaban atrasados 13 días respecto del año verdadero, mientras los mexicanos solo tenian unos cuantos minutos de diferencia.

No distinguian los años por la numeracion corrida como

los otros, sino que tenian cuatro símbolos para distinguirlos y eran:

Tecpatl. (Pedernal.)

Calli. (Casa.)

Tochtli. (Conejo.)

Acatl. (Caña.)

Cada una de cuyos símbolos se repitia trece veces en un siglo sin que pudieran confundirse por los caracteres numéricos que correspondian á cada uno de ellos en el orden de contarlos, aunque se figuraban tambien en todo el periodo un mismo número cuatro veces en la forma de que hablaremos al tratar del siglo.

Dos especies de años conocian los mexicanos, el religioso compuesto de 260 días, que como incluido en el civil de que hemos hablado y que era el segundo, no tiene mas interés que por las fiestas que en él se celebraban y á las que consagraremos mas adelante un artículo especial, en el que explicaremos el motivo por que se dió á los meses los nombres que hemos apuntado. Advertiendo, por último, que el año, tal como lo hemos explicado se usaba en todos los pueblos antiguos del *Anáhuac*.

Para representar el año pintaban un círculo dividido en 18 partes, que contenian los símbolos de los 18 meses, y en el centro la imágen de la luna, porque entre ellos tomaba algunas veces el año el nombre de *Metztli* (cuenta de la luna); una copia exacta de este círculo existe pintada en la pared de la cátedra sobre la que se harán las explicaciones necesarias.

CAPITULO II.

Divisiones artificiales del tiempo.

Muy semejantes á las conocidas por todos los pueblos eran las divisiones artificiales del tiempo que usaban los mexica-

nos las que si no exactamente iguales, si por su proximidad podemos equipararlas á ellas.

Para no confundirnos ni recargar la memoria con nombres estraños, quizá imaginarios algunos, y para arreglarnos á las divisiones del tiempo que hemos descrito en la primera parte, adaptaremos á estas las mexicanas, y así, hablaremos de la hora, de la semana, del siglo comun y del siglo mayor ó edad, reservando para mas adelante hablar de las eras, calendario, fiestas, &c.

ARTÍCULO PRIMERO.

DE LAS HORAS.

La hora propiamente dicha, es decir, la division del dia en 24 partes alicuotas no la conocieron los mexicanos; pero si podemos dar este nombre á las subdivisiones que hacian de las cuatro partes principales que como antes hemos visto formaban el dia: vimos tambien que estas subdivisiones correspondian próximamente á las nueve de la mañana, tres de la tarde, nueve de la noche y tres de la mañana; de manera que podemos decir propiamente que la hora de los mexicanos equivalia á tres de las nuestras.

Al hablar del dia dimos el nombre con que conocian las cuatro grandes divisiones de él; los cuatro medios intervalos, ó sean horas mexicanas no tenian nombre particular y solo señalaban los lugares del cielo donde se hallaba el sol cuando querian expresar la hora, diciendo: *Iz Teotl* aquí el dios ó el sol. Las horas de la noche las regulaban por las estrellas, y los sacerdotes destinados á este fin, anunciaban con bocinas la hora de los sacrificios y otras ceremonias del culto.

Mas adelante daremos la descripcion de sus ingeniosísimos relojes de sol.

ARTÍCULO SEGUNDO.

DE LA SEMANA.

Si por semana entendemos cierto periodo de dias que todos los pueblos han tenido, no para hacer una division exacta del mes ni del año, sino sencillamente como un pequeño periodo para distribuir el tiempo, cuyo periodo espirado nace otro inmediatamente bajo el mismo nombre y de la misma extension: los mexicanos la tenian.

Pero este periodo no era una década como la de los antiguos griegos y republicanos franceses, ni una octava como la de los romanos, ni una hebdómada como la de los hebreos y cristianos, ni un quintiduo como en otros pueblos, sino un periodo de trece dias.

Hemos visto anteriormente que los veinte dias del mes mexicano tenia cada uno un nombre particular, y por consiguiente no era preciso como entre nosotros llevar una cuenta numérica de los dias del mes, bastando decir el nombre del dia para comprender cuántos iban corridos; y este era el modo usado en el calendario civil ó astronómico, y como los meses eran todos iguales, siempre los años concluian y empezaban en un mismo dia, pues sabemos ya que los cinco dias complementarios y que eran los que sufrían variacion, no tenian nombre por reputarlos inútiles.

Pero tambien hemos visto que los mexicanos tenian dos especies de años, y en el segundo que era el religioso, era en el que usaban el periodo de trece dias á que hemos dado el nombre de semana, en el que sin embargo usaban los mismos símbolos que en el otro calendario. Dichos símbolos que ya conocemos, eran usados con tal disposicion que formaban de ellos un periodo de 260 dias, no contándolos desde uno hasta 20, como en los meses del primer calendario, sino desde uno hasta trece: y comenzando otra vez la cuenta, po-

nian el número uno al que en la serie de los veinte correspondía el número 14; y de esta manera dividían los 260 días en 20 trecenas que eran á modo de nuestras semanas; pero con la diferencia que cada día de aquellos llevaba consigo su carácter numérico, para distinguir los símbolos de una trecena, de los de las demas en que concurrían unos mismos. Estas trecenas representaban los movimientos diarios de la luna, de Oriente á Poniente desde que aparecía despues de la conjunción, hasta pocos días despues del plenilunio; á cuyo intervalo de tiempo, en que se veía de noche sobre el horizonte llamaban *Itzozoliztli*, ó desvelo, y desde que comenzaba á desaparecer de noche hasta cerca de la conjunción en que se veía de día en el cielo llamaban *Cochiliztli*, ó sueño, por suponer que entonces dormía de noche. Con la combinacion de estas trecenas y el ciclo solar de 52 años formaban un periodo luni-solar exactísimo para la astronomía; al fin del cual volvían á verificarse los mismos fenómenos celestes que dependen de los movimientos del sol y de la luna, como son las conjunciones, eclipses, etc. etc.

El uso de estas semanas no era como hemos dicho sino en el calendario religioso, así es, que la gente vulgar no lo comprendía; lo tenían solamente los hombres instruidos y los sacerdotes, quienes se servían de él para sus ritos, y para anunciar al pueblo los días en que se celebraban sus principales fiestas. Su disposicion era en la forma siguiente:

1 Ce Cipaetli	1 Ce Ocelotl
2 Ome Ehecatl	2 Ome Quauhtli
3 Yei Calli	3 Yei Cozcaquauhtli
4 Nahui Cuetzpalin	4 Nahui Ollin
5 Macuilli Cobuatl	5 Macuilli Tecpatl
6 Chicuaee Miquiztli	6 Chicuaee Quihuitl
7 Chicome Mazatl	7 Chicome Xochitl
8 Chicuei Tochtli	8 Chicuei Cipaetli

9 Chicuhnahui Atl	9 Chicuhnahui Ehecatl
10 Matlaetli Itzcuintli	10 Matlaetli Calli
11 Matlaetli on ce Ozo-	11 Matlaetli on ce Cuetzpa-
matli	lin
12 Matlaetli omome Ma-	12 Matlaetli omome Cohuatl
linali	
13 Matlaetli omeiy Acatl	13 Matlaetli omeiy Miquiztli

y de esta manera se van continuando las demas trecenas de días, hasta completar las veinte, sin que en todas ellas se encuentre repetido un mismo símbolo con igual número. Y como el primero de estos símbolos, que es *Ce Cipaetli*, concurría siempre con el día primero del año solar comun, en los primeros trece meses de él que componen los 260 días de este periodo, no tenían necesidad las personas instruidas de referirse en sus datas el número de días de ninguno de aquellos meses; sino señalar el número y símbolo de la trecena que le correspondía.

ARTÍCULO TERCERO.

DEL SIGLO.

El siglo mexicano constaba de 52 años distribuidos en cuatro periodos de trece cada uno, y lo designaban con el nombre de *Xuikmolpilli* (Haz ó atadura de años.) Para simbolizar el siglo pintaban un círculo semejante al de los meses y años, sin mas diferencia que estar dividido en 52 casillas con los cuatro símbolos de los años, y circundado de una culebra que hacia cuatro inflexiones ó vueltas que dividía el círculo en cuatro partes, cada una de las que contenía una trecena de años para que las cuatro sumaran 52. Estas triadecáeterides de años ó indicciones se llamaba *Tlalpilli* (nudo); y al final del siglo se llamaba *Toxiuhmolpia* [vínculo de nuestros años.]

Al hablar de los años vimos que estos eran cuatro; así es

que para no confundirlos en el siglo, á semejanza de los meses y dias, no llevaban la cuenta numeral corrida de ellos, sino de uno á trece, para volver en seguida á comenzar de nuevo hasta concluir las cuatro indicciones que formaban el siglo.

Daremos algunas explicaciones. Sabemos que los símbolos de los años eran *Tecpatl*, *Calli*, *Tochtli* y *Acatl* el primer año del siglo era I *Tochtli*, el segundo II *Acatl* el tercero III *Tecpatl*, el cuarto IV *Calli*, el quinto V *Tochtli* y así sucesivamente hasta el decimotercio que era el XIII *Tochtli*; y continuando los mismos cuatro símbolos por este orden, daban ya á *Acatl* el número I, y así proseguían la cuenta hasta los 52 interrumpiéndola á cada trecena.

De esto se infieren las reglas siguientes: Cada indiccion acaba con el mismo símbolo que empieza, y este se halla cuatro veces en ella, y en las otras solamente tres. Siempre que el carácter numérico que acompaña el símbolo, fuere I, 5, 9 ó 13, el año será de aquella misma indiccion del símbolo; pero será de otra si el número fuere diferente y así podrá conocerse á la simple vista á qué indiccion pertenece.

En la pintura del siglo podrá comprenderse mas fácilmente lo expuesto, pues en él están anotados tanto los caracteres de los años como los signos numerales de cada indiccion, sin mas diferencia de estar figurados en sentido inverso del que nosotros usamos, es decir, de derecha á izquierda cuyo método acostumbraban los mexicanos en todas sus pinturas.

El método de comenzar el siglo por el símbolo *Tochtli* era exclusivo de los mexicanos, pues los Toltecas lo empezaban en *Tecpatl*, los de Teotihuacan en *Calli*, y los Texco canos en *Acatl*; y por consiguiente tenían entre sí alguna diferencia de tiempo, que ellos conocían perfectamente para arreglar sus contratos.

Debemos advertir, que aunque el siglo se comenzaba en el año *Tochtli* no lo ataban sino hasta el año siguiente *Acatl*

así aparece de todas sus pinturas; al hablar de las épocas daremos la razon de esta diferencia.

ARTÍCULO CUARTO.

DEL SIGLO MAYOR.

La reunion de dos siglos formaba el siglo mayor llamado *Huehuetiliztli* (edad ó vejez). No habia símbolo especial para pintarlo, sino es la reunion de dos círculos de los que simbolizaban el siglo.

Este periodo que como se comprende constaba de 104 años, no tenia aplicacion en el calendario comun, sino que servia únicamente como un ciclo, pues como hemos visto anteriormente, su duracion era exactamente la necesaria para intercalar veinticinco dias, á fin de ponerse de acuerdo el calendario con el sol; así es que podemos considerarlo puramente como un ciclo astronómico, que nos revela cumplidamente el grado de perfeccion á que esta ciencia habia llegado entre nuestros padres.

CAPITULO III.

De las eras y de las épocas.

El Imperio Mexicano propiamente dicho no tenia mas que una época; la de la salida de Aztlán de los fundadores de la monarquía, que fué el año *Ce Tecpatl* correspondiente al 1064 de la era cristiana, mas como habia corrido ya la mayor parte de este año, y los subsecuentes los gastaron en sus peregrinaciones, sin hacer asiento hasta el año XI *Acatl* (1087) que llegaron á *Tlalixco* por otro nombre *Acahualtzinco* (hoy San Juan del Rio) en donde estuvieron 9 años, en los cuales se incluyó el *Ce Tochtli* que era principio de indiccion, corrigieron el tiempo y comenzaron á contar desde él su ciclo por orden de *Chalchiuhtlatonatl* (Esmeralda

que para no confundirlos en el siglo, á semejanza de los meses y dias, no llevaban la cuenta numeral corrida de ellos, sino de uno á trece, para volver en seguida á comenzar de nuevo hasta concluir las cuatro indicciones que formaban el siglo.

Daremos algunas explicaciones. Sabemos que los símbolos de los años eran *Tecpatl*, *Calli*, *Tochtli* y *Acatl* el primer año del siglo era I *Tochtli*, el segundo II *Acatl* el tercero III *Tecpatl*, el cuarto IV *Calli*, el quinto V *Tochtli* y así sucesivamente hasta el decimotercio que era el XIII *Tochtli*; y continuando los mismos cuatro símbolos por este orden, daban ya á *Acatl* el número I, y así proseguían la cuenta hasta los 52 interrumpiéndola á cada trecena.

De esto se infieren las reglas siguientes: Cada indiccion acaba con el mismo símbolo que empieza, y este se halla cuatro veces en ella, y en las otras solamente tres. Siempre que el carácter numérico que acompaña el símbolo, fuere I, 5, 9 ó 13, el año será de aquella misma indiccion del símbolo; pero será de otra si el número fuere diferente y así podrá conocerse á la simple vista á qué indiccion pertenece.

En la pintura del siglo podrá comprenderse mas fácilmente lo expuesto, pues en él están anotados tanto los caracteres de los años como los signos numerales de cada indiccion, sin mas diferencia de estar figurados en sentido inverso del que nosotros usamos, es decir, de derecha á izquierda cuyo método acostumbraban los mexicanos en todas sus pinturas.

El método de comenzar el siglo por el símbolo *Tochtli* era exclusivo de los mexicanos, pues los Toltecas lo empezaban en *Tecpatl*, los de Teotihuacan en *Calli*, y los Texco canos en *Acatl*; y por consiguiente tenían entre sí alguna diferencia de tiempo, que ellos conocían perfectamente para arreglar sus contratos.

Debemos advertir, que aunque el siglo se comenzaba en el año *Tochtli* no lo ataban sino hasta el año siguiente *Acatl*

así aparece de todas sus pinturas; al hablar de las épocas daremos la razon de esta diferencia.

ARTÍCULO CUARTO.

DEL SIGLO MAYOR.

La reunion de dos siglos formaba el siglo mayor llamado *Huehuetiliztli* (edad ó vejez). No habia símbolo especial para pintarlo, sino es la reunion de dos círculos de los que simbolizaban el siglo.

Este periodo que como se comprende constaba de 104 años, no tenia aplicacion en el calendario comun, sino que servia únicamente como un ciclo, pues como hemos visto anteriormente, su duracion era exactamente la necesaria para intercalar veinticinco dias, á fin de ponerse de acuerdo el calendario con el sol; así es que podemos considerarlo puramente como un ciclo astronómico, que nos revela cumplidamente el grado de perfeccion á que esta ciencia habia llegado entre nuestros padres.

CAPITULO III.

De las eras y de las épocas.

El Imperio Mexicano propiamente dicho no tenia mas que una época; la de la salida de Aztlán de los fundadores de la monarquía, que fué el año *Ce Tecpatl* correspondiente al 1064 de la era cristiana, mas como habia corrido ya la mayor parte de este año, y los subsecuentes los gastaron en sus peregrinaciones, sin hacer asiento hasta el año XI *Acatl* (1087) que llegaron á *Tlalixco* por otro nombre *Acahualtzinco* (hoy San Juan del Rio) en donde estuvieron 9 años, en los cuales se incluyó el *Ce Tochtli* que era principio de indiccion, corrigieron el tiempo y comenzaron á contar desde él su ciclo por orden de *Chalchiuhiltonatl* (Esmeralda

reluciente) que á la sazón era su gefe; pero por respeto y en recuerdo de su caudillo principal *Huitzilopochtli* (jóven precioso) que habia nacido en el *ome Acatl* trasfirieron á él la fiesta del fuego ó *Xiuhmolpia*. Por esta razon aunque su ciclo comenzaba en el año *Ce Tochtli* no lo solemnizaban sino hasta el siguiente.

En *Tlalixco* pues, comenzaron á contar su era que data del año *ome Acatl* correspondiente al 1091 de la era cristiana; así es que en lo sucesivo contaron sus periodos desde esta época simbolizándolos con el lugar donde solemnizaban la fiesta, el símbolo de esta que era un manojo de yerbas, y los caracteres numéricos que demuestran los ciclos que habian corrido desde que principiaron á contarlos de nuevo en *Tlalixco*.

El haber cambiado el principio del siglo, y haberlo comenzado á contar de nuevo antes de que se completara el primero corrido desde su salida de *Aztlán*, dá lugar á algunas diferencias para arreglar los años mexicanos con los de la era vulgar, pero esto se consigue con las reglas siguientes:

Para hallar exactamente el número de años en la historia antigua mexicana dado un hecho, se rebajará una unidad del número de ataduras de años á que se refiere, y multiplicando el residuo por 52, se tendrán exactos los años corridos desde la primera fiesta hasta el último *Xiuhmolpilli*, á cuyo número se añadirán los que hubieren corrido posteriormente.

Teniendo presente que desde la salida de *Aztlán* hasta que reanudaron la cuenta de sus años y comenzaron su época pasaron 26 años; para tener con exactitud el año cierto á que se refiere algun suceso particular; al producto en años de los ciclos completos se añadirá los 26 corridos antes de su época y los que hayan pasado del ciclo en que se verificó el hecho, y la suma de todo será el año corriente de la época, por ejemplo; los españoles entraron á México el año *Ce Acatl* que fué el primero de la segunda indiccion despues

de la novena *Xiuhmolpia*; para saber á que año corresponde de la era cristiana, se suman 416 por los ocho ciclos completos, se añaden 13 de la primer indiccion y los 26 que habian pasado antes de la era y 1,064 de la cristiana sumará todo 1,519 que es exactamente el año en que por primera vez llegaron los españoles á México. La ecuacion se planteará así:

$$8 \times 52 = 416 + 26 + 13 = 455 + 1064 = 1519$$

Mas adelante pondremos una tabla para encontrar la correspondencia de cualquier año mexicano con los de la era vulgar.

Epocas. Las épocas principales de la historia antigua de México se reducen á la llegada sucesiva de las diversas inmigraciones al valle de Anáhuac.

Correspondiendo esto mas bien á la historia que á la cronología nos contentaremos con fijar sencillamente el año en que llegó cada una de ellas.

Los Toltecas llegaron el año de.....	648
Los Chichimecas id. id.....	1170
Los primeros Nahuatlato.....	1178
Los Acolhuas.....	1195
Los Mexicanos á Tollan.....	1196
Id. id. á Zompanco.....	1216
Id. id. á Chapoltepec.....	1245
Id. id. á México.....	1325

En estas fechas hemos seguido á Clavigero.

Aunque como hemos visto la era mexicana no se remonta mas allá del siglo XI, esto no quiere decir que esos años fueran los mas antiguos de su cronología, sino que entonces salieron de su patria en busca de otra mejor, por motivos que no son del caso referir; así como los cristianos contamos nuestros años desde la era vulgar, sin que por esto sea la época mas antigua.

Ademas de la cronología desde *Aztlán*, contaban cinco

edades del mundo, cuatro corridas y la presente, llamándose á la primera *Atonatiuh*, *Tlaltonatiuh* á la segunda, *Ehecatonatiuh* á la tercera, y *Tletonatiuh* á la cuarta, cuyo significado y duracion daremos al hablar del calendario, pues en él figuraban con el nombre de *Nahui Ollin*.

CAPITULO IV.

De la fiestas.

Para hablar con acierto de las fiestas mexicanas seria preciso que diéramos á conocer su complicadísima mitología, pues todas ellas se refieren á la solemnizacion, no precisamente de alguna divinidad, sino de algun misterio ó símbolo á lo que eran afectísimos los mexicanos. No siendo este lugar á propósito, ni tampoco nuestro ánimo, para hablar de tal materia, nos contentaremos con dar una noticia de las principales festividades dividiéndolas en anuales y seculares.

ARTICULO PRIMERO.

DE LAS FIESTAS ANUALES.

Cada uno de los 18 días del mes tenia una ó mas fiestas religiosas en cuya descripcion seria muy largo entrar, y solo hablaremos de las principales de cada uno, proponiéndonos escribir para mas tarde un tratado mitológico en el que pondremos cuanto pueda saberse, indicaremos desde ahora que las fiestas eran como las nuestras, fijas y movibles.

Fiestas fijas. Fiestas fijas eran las establecidas para un día determinado del mes.

En el mes primero se celebraba la fiesta de la diosa *Ilamatecutli*, sacrificándole una prisionera que la representaba; y á *Mictlanteutli*, (dios de la muerte) con un sacrificio nocturno.

El segundo mes tenia una fiesta al Dios del fuego y otra á la madre de los Dioses.

El tercero á *Tlaloc* Dios de la lluvia.

El cuarto á *Xipe*, la circunstancia de desollar á las víctimas de este sacrificio dió su nombre al mes.

El quinto, segunda fiesta á *Tlaloc* y á *Coatlícueitl* por los comerciantes de flores. Tomó su nombre el mes de la circunstancia de que todas sus noches las pasaban en vela los sacerdotes.

El sexto era la preparacion para la fiesta de *Centeotl*, Diosa de las mieces. Tomó su nombre el mes, de que en él velaban no solamente los sacerdotes sino toda la ciudad.

El séptimo era casi todo festivo; tomando su nombre de salir un gran número de doncellas en una procesion atadas entre sí con cuerdas de mazorcas de maiz, en este mes era la gran fiesta á *Huitzilopochtli*.

El octavo, tercera fiesta de *Tlaloc* y castigo de los sacerdotes que en el discurso del año habian sido negligentes en sus deberes.

El noveno, fiesta de la Diosa de la sal, y otras celebradas por la nobleza de donde tomó su nombre el mes.

El décimo, fiesta á *Centeotl* bajo el nombre de *Xilonem*, y otras mayores por la nobleza de donde tomó su nombre.

El undécimo, fiesta á los muertos por lo que se llamó así el mes.

El duodécimo, gran fiesta á los difuntos.

El décimo tercio, segunda fiesta de la madre de los Dioses y gran revista del ejército. En este mes barrian y aseaban los templos todos los habitantes de México, se reparaban y componian las calzadas y acueductos, de donde tomó su nombre.

El décimo cuarto, fiesta á la llegada de los Dioses que es el significado de su nombre.

El décimo quinto, fiesta á los Dioses de las montañas.

El décimo sexto fiesta á *Mixcoatl* Dios de la caza. El mes tomó su nombre de que en él comenzaba á aparecer

en las lagunas el ave llamada flamenco, y por los mexicanos Quecholi.

El décimo sétimo, gran fiesta á Huitzilopochtli en la que tenían una ceremonia muy semejante á la comunión cristiana. Tomó su nombre el mes del estandarte que precedía á una gran procesion que verificaban.

El décimo octavo, última fiesta á los Dioses de los montes y de las aguas.

Tales son las fiestas principales de todos los meses que concluían con el gran descanso de los cinco dias *Nemontemi*.

Fiestas movibles. Las principales eran las que se celebraban en el año que correspondía al símbolo *Tochtli*, en el que las fiestas ordinarias eran mucho mas solemnes, y por eso lo llamaban *Teozihuitl* (año divino).

ARTÍCULO SEGUNDO.

FIESTAS SECULARES.

La gran fiesta de los Mexicanos, la fiesta nacional por decirlo así, era la fiesta del *fuego nuevo* que se celebraba á la media noche del último dia *Nemontemi* con que terminaba un siglo para comenzar el siguiente.

Creían los mexicanos que en un dia y hora semejante debia terminar el mundo, y por consiguiente esperaban con gran temor la llegada de esta fiesta, si así puede llamarse. Desde dias antes se preparaban para la conclusion del mundo, liquidaban sus cuentas, rompian sus muebles y se alistaba en suma, á morir. En la tarde de este dia una gran procesion que salía del templo mayor de México se dirigia hácia el cerro llamado *Huixachtecatl*, que existe á inmediaciones de Ixtapalapan poco mas de dos leguas al sur de México, y desde cuya eminencia se descubre todo el valle. Una vez llegados allí los sacerdotes esperaban en oracion

la media noche, que conocían por la posicion de las estrellas y especialmente de los *Pléyadas*.

Entre tanto la inmensa poblacion del valle tenia su vista fija en el monte, esperando que el nuevo fuego encendido por los sacerdotes les anunciase que el mundo aún duraría otro siglo mas.

Déjase concebir el espectáculo imponente que presentaría esta ceremonia. Muchos millones de hombres, mujeres y niños de rodillas imploraban la misericordia Divina para su patria y para sus familias; la oscuridad de la noche contribuía á dar mayor solemnidad á la ceremonia y para hacer mas horrible la ansiedad. Por fin las estrellas llegan al zenit, el sacerdote saca fuego desde la altura, cuya luz es vista en el momento por la multitud que prorrumpen en un grito de alegría, ni ellos ni sus hijos serán consumidos por el fuego con que debe terminar la quinta edad del mundo. El sacerdote baja corriendo del cerro con el fuego sagrado en las manos, para depositarlo en el templo mayor de México. La multitud se precipita á encender sus antorchas en él, y un momento despues, todo el valle se ilumina con un sinnúmero de fogatas, y el silencio sepulcral que reinaba es reemplazado por los gritos y exclamaciones de la alegría mas pura. Tal era la fiesta secular ó de la atadura de los años. La última y mas suntuosa que celebraron los mexicanos fué en 1506 bajo el reinado de Moteuhzoma II. Quince años mas tarde la barbarie de los conquistadores habia reducido á escombros los templos y las ciudades del valle, cuyo suelo sembraban millones de cadáveres insepultos, de los valientes cuanto desgraciados mexicanos. De cuanto hemos dicho solo queda en pié el *Huixachtecatl*, testigo mudo de tanta desolacion, y por cuya falda pasaron despa-
voridos tres siglos mas tarde los últimos tercios españoles, porque México habia reconquistado su libertad.

CAPITULO V.

Del calendario.

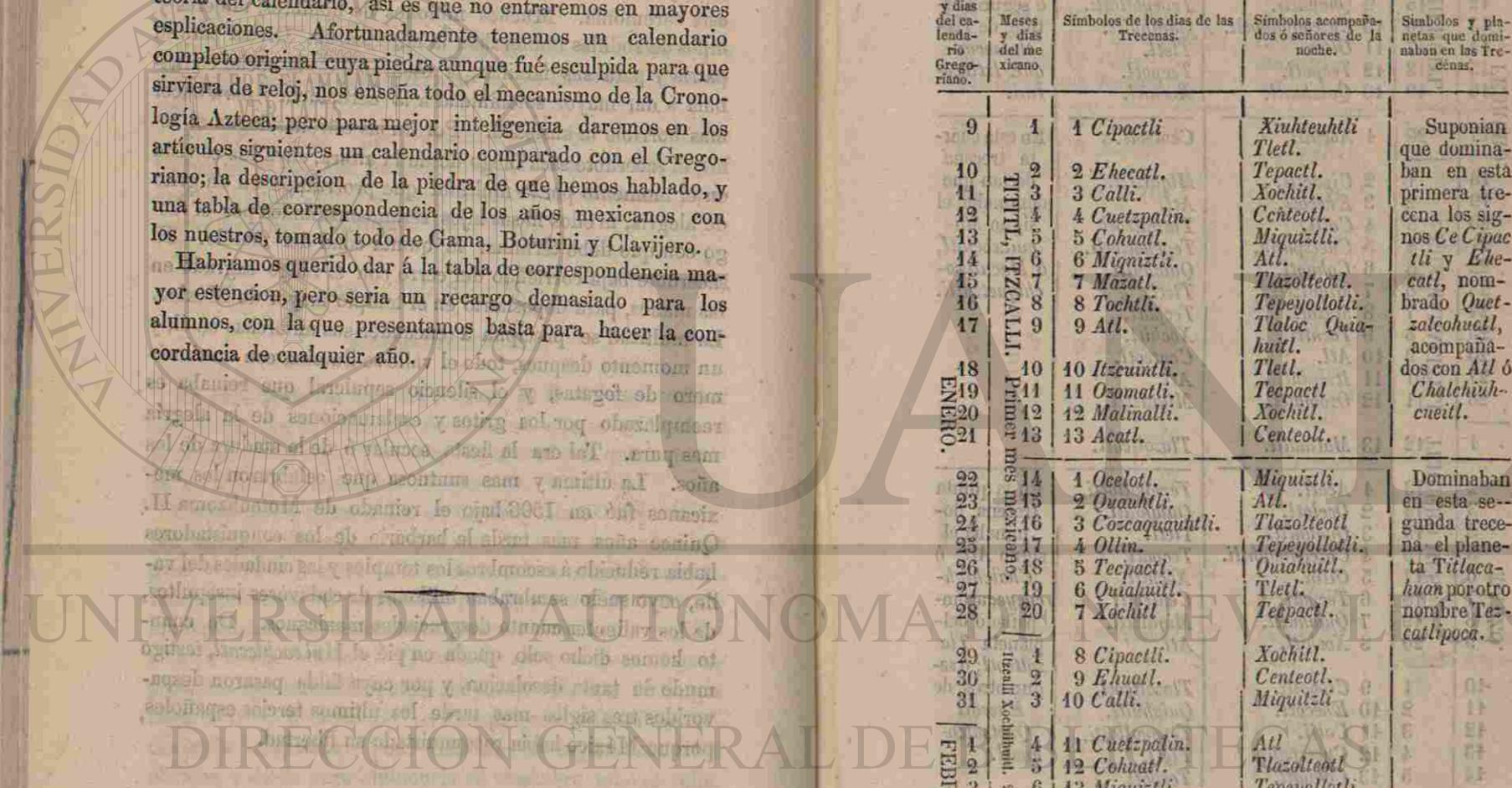
Con lo que hasta aquí hemos dicho sobre la Cronología Mexicana basta para comprender perfectamente toda la teoría del calendario, así es que no entraremos en mayores explicaciones. Afortunadamente tenemos un calendario completo original cuya piedra aunque fué esculpida para que sirviera de reloj, nos enseña todo el mecanismo de la Cronología Azteca; pero para mejor inteligencia daremos en los artículos siguientes un calendario comparado con el Gregoriano; la descripción de la piedra de que hemos hablado, y una tabla de correspondencia de los años mexicanos con los nuestros, tomado todo de Gama, Boturini y Clavijero.

Habríamos querido dar á la tabla de correspondencia mayor estension, pero sería un recargo demasiado para los alumnos, con la que presentamos basta para hacer la concordancia de cualquier año.

ARTÍCULO PRIMERO.

Comparacion de los calendarios mexicanos con el Gregoriano.

Meses y días del calendario Gregoriano.	Meses y días del mexicano.	Simbolos de los días de las Treceñas.	Simbolos acompañados ó señores de la noche.	Simbolos y planetas que dominaban en las Treceñas.
9	1	1 <i>Cipactli</i>	<i>Xiuhteuhtli</i>	Suponian que dominaban en esta primera treceña los signos <i>Ce Cipactli</i> y <i>Ehecatl</i>
10	2	2 <i>Ehecatl</i> .	<i>Tepactl</i> .	
11	3	3 <i>Calli</i> .	<i>Xochitl</i> .	
12	4	4 <i>Cuetzpalin</i> .	<i>Centeotl</i> .	
13	5	5 <i>Cohuatl</i> .	<i>Miquiztli</i> .	
14	6	6 <i>Miquiztli</i> .	<i>Atl</i> .	
15	7	7 <i>Mazatl</i> .	<i>Tlazolteotl</i> .	
16	8	8 <i>Tochtli</i> .	<i>Tepeyollotli</i> .	
17	9	9 <i>Atl</i> .	<i>Tlaloc Quiahuitl</i> .	
18	10	10 <i>Itzeuinthli</i> .	<i>Tlell</i> .	acompañados con <i>Atl</i> ó <i>Chalchiuhcuetl</i> .
19	11	11 <i>Ozomatli</i> .	<i>Tecpacatl</i> .	
20	12	12 <i>Malinalli</i> .	<i>Xochitl</i> .	
21	13	13 <i>Acatl</i> .	<i>Centeotl</i> .	
22	14	1 <i>Ocelotl</i> .	<i>Miquiztli</i> .	Dominaban en esta segunda treceña el planeta Titlacahuan por otro nombre <i>Tecatlipoca</i> .
23	15	2 <i>Quauhtli</i> .	<i>Atl</i> .	
24	16	3 <i>Cozcaquauhtli</i> .	<i>Tlazolteotl</i> .	
25	17	4 <i>Ollin</i> .	<i>Tepeyollotli</i> .	
26	18	5 <i>Tecpacatl</i> .	<i>Quiahuitl</i> .	
27	19	6 <i>Quiahuitl</i> .	<i>Tlell</i> .	
28	20	7 <i>Xochitl</i> .	<i>Tecpacatl</i> .	
29	1	8 <i>Cipactli</i> .	<i>Xochitl</i> .	
30	2	9 <i>Ehuatl</i> .	<i>Centeotl</i> .	
31	3	10 <i>Calli</i> .	<i>Miquiztli</i> .	
1	4	11 <i>Cuetzpalin</i> .	<i>Atl</i> .	
2	5	12 <i>Cohuatl</i> .	<i>Tlazolteotl</i> .	
3	6	13 <i>Miquiztli</i> .	<i>Tepeyollotli</i> .	



4	7	1 Mazatl.	Quiahuitl.	Dominaba
5	8	2 Tochtli.	Tletl.	en esta ter-
6	9	3 Atl.	Tecpatl.	cera trecena
7	10	4 Itzcuintli.	Xochitl.	el mismo
8	11	5 Ozomatli.	Centeotl.	Tezcatipla-
9	12	6 Malinalli.	Miquiztli.	ca, acompa-
10	13	7 Acatl.	Atl.	ñado de Tla-
11	14	8 Ocelotl.	Tlazoteotl.	tocaocelotl,
12	15	9 Quauhli.	Tepeyollotli.	ó segun Cas-
13	16	10 Cozcaquauhli.	Quiahuitl.	tillo, de Teo-
14	17	11 Ollin.	Tletl.	tlamacaz-
15	18	12 Tecpatl.	Tecpatl.	qui, Istlaca-
16	19	13 Quiahuitl.	Xochitl.	tmi.
FEBRERO.				
17	20	1 Xochitl.	Centeotl.	En esta cuar-
18	1	2 Cipactli.	Miquiztli.	ta trecena
19	2	3 Ehecatl.	Atl.	decian que
20	3	4 Calli.	Tlazolteotl.	dominaba el
21	4	5 Cuetzpalin.	Tepeyollotli.	signo Ma-
22	5	6 Cohuatl.	Quiahuitl.	cuilxochitl,
23	6	7 Miquiztli.	Tletl.	ó Macuilzo-
24	7	8 Mazatl.	Tecpatl.	chiquetzalli.
25	8	9 Tochtli.	Xochitl.	
26	9	10 Atl.	Centeotl.	
27	10	11 Itzcuintli.	Atl.	
28	11	12 Ozomatli.	Miquiztli.	
MARZO.				
1	12	13 Malinalli.	Tlazolteotl.	
2	13	1 Acatl.	Tepeyollotli.	En la quinta
3	14	2 Ocelotl.	Quiahuitl.	trecena do-
4	15	3 Quauhli.	Tletl.	minaba el
5	16	4 Cozcaquauhli.	Tecpatl.	signo Atl, ó
6	17	5 Ollin.	Xochitl.	Chalchiuh-
7	18	6 Tecpatl.	Centeotl.	cueye, acom-
8	19	7 Quiahuitl.	Miquiztli.	pañado del
9	20	8 Xochitl.	Atl.	planeta Tla-
10	1	9 Cipactli.	Tlazolteotl.	zolteotl; ó se-
11	2	10 Ehecatl.	Quiahuitl.	gun otros, de
12	3	11 Calli.	Tepeyollotli.	Ehecatl
13	4	12 Cuetzpalin.	Tletl.	Quetzalco-
14	5	13 Cohuatl.	Tecpatl.	huatl.

15	6	1 Miquiztli.	Xochitl.	Dominaban
16	7	2 Mazatl.	Centeotl.	en esta sexta
17	8	3 Tochtli.	Miquiztli.	trecena Pilt-
18	9	4 Atl.	Atl.	zunteuhli y
19	10	5 Itzcuintli.	Tlazolteotl.	Tezauhcoatl.
20	11	6 Ozomatli.	Tepeyollotli.	
21	12	7 Malinalli.	Quiahuitl.	
22	13	8 Acatl.	Tletl.	
23	14	9 Ocelotl.	Tecpatl.	
24	15	10 Quauhli.	Xochitl.	
25	16	11 Cozcaquauhli.	Centeotl.	
26	17	12 Ollin.	Miquiztli.	
27	18	13 Tecpatl.	Atl.	
MARZO.				
28	19	1 Quiahuitl.	Tlazolteotl.	En esta séti-
29	20	2 Xochitl.	Tepeyollotli.	ma trecena,
30	1	3 Cipactli.	Quiahuitl.	Hueytlaloc,
31	2	4 Ehecatl.	Tletl.	acompañado
ABRIL.				
1	3	5 Calli.	Tecpatl.	de Xopanca-
2	4	6 Cuetzpalin.	Xochitl.	lihueytlal-
3	5	7 Cohuatl.	Centeotl.	loc.
4	6	8 Miquiztli.	Miquiztli.	
5	7	9 Mazatl.	Atl.	
6	8	10 Tochtli.	Tlazolteotl.	
7	9	11 Atl.	Tepeyollotli.	
8	10	12 Itzcuintli.	Quiahuitl.	
9	11	13 Ozomatli.	Tletl.	
MARZO.				
10	12	1 Malinalli.	Tecpatl.	El signo
11	13	2 Acatl.	Xochitl.	Ometochtli,
12	14	3 Ocelotl.	Centeotl.	acompañado
13	15	4 Quauhli.	Miquiztli,	de Metzop-
14	16	5 Cozcaquauhli.	Atl.	ochtlitli y Xo-
15	17	6 Ollin.	Tlazolteotl.	chumetzopo-
16	18	7 Tecpatl.	Tepeyollotli.	chtlitli, domi-
17	19	8 Quiahuitl.	Quiahuitl.	ba en esta
18	20	9 Xochitl.	Tletl.	octava trece-
19	1	10 Cipactli.	Tecpatl.	na.
20	2	11 Ehecatl.	Xochitl.	
21	3	12 Calli.	Centeotl.	
22	4	13 Cuetzpalin.	Miquiztli.	

23	5	1 Cohuatl.	Atl.	Suponian dominio en esta nona trecena á Quetzalcohuatl y Quetzalmalin.
24	6	2 Miquiztli.	Tlazolteotl.	
25	7	3 Mazatl.	Tepeyollotli.	
26	8	4 Tochtli.	Quiahuitl.	
27	9	5 Atl.	Tletl.	
28	10	6 Itzcuintli	Tecpatl.	
29	11	7 Ozomatl.	Xochitl.	
30	12	8 Malinalli.	Centeotl.	
1	13	9 Acatl.	Miquiztli.	
2	14	10 Ocelotl.	Atl.	
3	15	11 Quauhulli.	Tlazolteotl.	
4	16	12 Cozcaquauhtli.	Tepeyollotli.	
5	17	13 Ollin.	Quiahuitl.	
6	18	1 Tecpatl.	Tletl.	Mictlantehuhtli y Teotlamacazqui reinaban en la decima trecena.
7	19	2 Quiahuitl.	Tecpatl.	
8	20	3 Xochitl.	Xochitl.	
9	1	4 Cipactli.	Centeotl.	
10	2	5 Ehecatl.	Miquiztli.	
11	3	6 Calli.	Atl.	
12	4	7 Cuetzpalin.	Tlazolteotl.	
13	5	8 Cohuatl.	Tepeyollotli.	
14	6	9 Miquiztli.	Quiahuitl.	
15	7	10 Mazatl.	Tletl.	
16	8	11 Tochtli.	Tecpatl.	
17	9	12 Atl.	Xochitl.	
18	10	13 Itzcuintli.	Centeotl.	
19	11	1 Ozomatl.	Miquiztli.	En esta undécima trecena dominaba el planeta sol, nombrado Tonatiuh en compañía de Tlatocacelotl y Tlatocazolotl. Estos constan en el Tonalamatl, aunque Castillo pone por compañero de Tonatiuh á Tepoztecatl.
20	12	2 Malinalli.	Atl.	
21	13	3 Acatl.	Tlazolteotl.	
22	14	4 Ocelotl.	Tepeyollotli.	
23	15	5 Quauhlli.	Quiahuitl.	
24	16	6 Cozcaquauhtli.	Tletl.	
25	17	7 Ollin.	Tecpatl.	
26	18	8 Tecpatl.	Xochitl.	
27	19	9 Quiahuitl.	Centeotl.	
28	20	10 Xochitl.	Miquiztli.	
29	1	11 Cipactli.	Atl.	
30	2	12 Ehecatl.	Tlazolteotl.	
31	3	13 Calli.	Tepeyollotli.	

1	4	1 Cuetzpalin.	Quiahuitl.	Tonexquimilli, Tlazolteotl, acompañado de Tlaltheutli, tenía el dominio en esta duodécima trecena.
2	5	2 Cohuatl.	Tletl.	
3	6	3 Miquiztli.	Tecpatl.	
4	7	4 Mazatl.	Xochitl.	
5	8	5 Tochtli.	Centeotl.	
6	9	6 Atl.	Miquiztli.	
7	10	7 Itzcuintli.	Atl.	
8	11	8 Ozomatl.	Tlazolteotl.	
9	12	9 Malinalli.	Tepeyollotli.	
10	13	10 Acatl.	Quiahuitl.	
11	14	11 Ocelotl.	Tletl.	
12	15	12 Quauhlli.	Tecpatl.	
13	16	13 Cozcaquauhtli.	Xochitl.	
14	17	1 Ollin.	Centeotl.	Teoiztactlachpanqui y Quetzalhuecolocuauhtli, eran las estrellas que influían en esta decima tercera trecena.
15	18	2 Tecpatl.	Miquiztli.	
16	19	3 Quiahuitl.	Atl.	
17	20	4 Xochitl.	Tlazolteotl.	
18	1	5 Cipactli.	Tepeyollotli.	
19	2	6 Ehecatl.	Quiahuitl.	
20	3	7 Calli.	Tletl.	
21	4	8 Cuetzpalin.	Tecpatl.	
22	5	9 Cohuatl.	Xochitl.	
23	6	10 Miquiztli.	Centeotl.	
24	7	11 Mazatl.	Miquiztli.	
25	8	12 Tochtli.	Atl.	
26	9	13 Atl.	Tlazolteotl.	
27	10	1 Itzcuintli	Tepeyollotli.	Los que dominaban en esta decima cuarta trecena, eran los signos nombrados Nahui Ollin Tonatiuh, Chicuey Malinalli y Piltzintehuhtli, segun el Tonalamatl: y siguen Castillo Piltzintehuhtli y Quetzalcohuatl.
28	11	2 Ozomatl.	Quiahuitl.	
29	12	3 Malinalli.	Tletl.	
30	13	4 Acatl.	Tecpatl.	
1	14	5 Ocelotl.	Xochitl.	
2	15	6 Quauhlli.	Centeotl.	
3	16	7 Cozcaquauhtli.	Miquiztli.	
4	17	8 Ollin.	Atl.	
5	18	9 Tecpatl.	Tlazolteotl.	
6	19	10 Quiahuitl.	Tepeyollotli.	
7	20	11 Xochitl.	Quiahuitl.	
8	1	12 Cipactli.	Tletl.	
9	2	13 Ehecatl.	Tecpatl.	

10	3	1 Calli.	Xochitl.	Dominaba en esta décima quinta trecena Teoyatlatohua Huitzilopochtli acompañado de Teoyaomiqui.
11	4	2 Cuetzpalin.	Centeotl.	
12	5	3 Cohuatl.	Miquiztli.	
13	6	4 Miquiztli.	Atl.	
14	7	5 Mazatl.	Tlazolteotl.	
15	8	6 Tochtli.	Quiahuitl.	
16	9	7 Atl.	Tletl.	
17	10	8 Itzcuintli.	Tecpatl.	
18	11	9 Ozomatli.	Xochitl.	
19	12	10 Milanalli.	Centeotl.	
20	13	11 Acatl.	Miquiztli.	
21	14	12 Ocelotl.	Atl.	
22	15	13 Quauhtli.	Tepeyollotli.	
JULIO.				
23	16	1 Cozcaquauhtli.	Tlazolteotl.	Tenian el dominio de esta décima sexta trecena los signos Ollin Tonatiuh, Tlaloc, y Citlalincue, ó Citlalucueye.
24	17	2 Ollin.	Tepeyollotli	
25	18	3 Tecpatl.	Quiahuitl.	
26	19	4 Quiahuitl.	Tletl.	
27	20	5 Xochitl.	Tecpatl.	
28	1	6 Cipactli.	Xochitl.	
29	2	7 Ehecatl.	Centeotl.	
30	3	8 Calli.	Miquiztli.	
31	4	9 Cuetzapalin.	Atl.	
AGOSTO.				
1	5	10 Cohuatl.	Tlazolteotl.	En esta décima sétima trecena dominaba Ahuizteotl, acompañado de Quetzalhuezotl-quauhtli.
2	6	11 Miquiztli.	Tepeyollotli.	
3	7	12 Mazatl.	Quiahuitl.	
4	8	13 Tochtli.	Tletl.	
5	9	1 Atl.	Tecpatl.	
6	10	2 Itzcuintli.	Xochitl.	
7	11	3 Ozomatli.	Centeotl.	
8	12	4 Malinalli.	Miquiztli.	
9	13	5 Acatl.	Atl.	
10	14	6 Ocelotl.	Tlazolteotl.	
11	15	7 Quauhtli.	Tepeyollotli.	
12	16	8 Cozcaquauhtli.	Quiahuitl.	
13	17	9 Ollin.	Tletl.	
14	18	10 Tecpatl.	Tecpatl.	
15	19	11 Quiahuitl.	Xochitl.	
16	20	12 Xochitl.	Centeotl.	
17	1	13 Cipactli.	Miquiztli.	

18	2	1 Ehecatl.	Atl.	En la décima octava trecena dominaba Piltzinteuhtli y Tlazolteotl, conforme el Tonalamatl; pero segun Castillo, eran señores de esta trecena Xochiquetzal, Tlazolteotl, y Tlaloc Quiahuitl.
19	3	2 Calli.	Tlazolteotl.	
20	4	3 Cuetzpalin.	Tepeyollotli.	
21	5	4 Cohuatl.	Quiahuitl.	
22	6	5 Miquiztli.	Tletl.	
23	7	6 Mazatl.	Tecpatl.	
24	8	7 Tochtli.	Xochitl.	
25	9	8 Atl.	Centeotl.	
26	10	9 Itzcuintli.	Miquiztli.	
27	11	10 Ozomatli.	Atl.	
28	12	11 Malinalli.	Tlazolteotl.	
29	13	12 Acatl.	Tepeyollotli.	
30	14	13 Ocelotl.	Quiahuitl.	
AGOSTO.				
31	15	1 Quauhtli.	Tletl.	En la décima nona trecena dominaba Tlatoacacelotl, y Xochiquetzalli.
1	16	2 Cozcaquauhtli.	Tecpatl.	
2	17	3 Ollin.	Xochitl.	
3	18	4 Tecpatl.	Centeotl.	
4	19	5 Quiahuitl.	Miquiztli.	
5	20	6 Xochitl.	Atl.	
6	1	7 Cipactli.	Tlazolteotl.	
7	2	8 Ehecatl.	Tepeyollotli.	
8	3	9 Calli.	Quiahuitl.	
9	4	10 Cuetzpalin.	Tletl.	
10	5	11 Cohuatl.	Tecpatl.	
11	6	12 Miquiztli.	Xochitl.	
12	7	13 Mazatl.	Centeotl.	
SEPTIEMBRE.				
13	8	1 Tochtli.	Miquiztli.	En la vigésima trecena dominaba el planeta Tetzcuhteotl Huitzilopochtli, acompañado del signo Teotecpatl.
14	9	2 Atl.	Atl.	
15	10	3 Itzcuintli.	Tlazolteotl.	
16	11	4 Ozomatli.	Tepeyollotli.	
17	12	5 Malinalli.	Quiahuitl.	
18	13	6 Acatl.	Tletl.	
19	14	7 Ocelotl.	Tecpatl.	
20	15	8 Quauhtli.	Xochitl.	
21	16	9 Cozcaquauhtli.	Centeotl.	
22	17	10 Ollin.	Miquiztli.	
23	18	11 Tecpatl.	Atl.	
24	19	12 Quiahuitl.	Tlazolteotl.	
25	20	13 Xochitl.	Tepeyollotli.	

SEPTIEMBRE	26	1	1	Cipactli.	Quiahuitl.
	27	2	2	Ehecatl.	Tletl.
	28	3	3	Calli.	Tecpatl.
	29	4	4	Cuetzpalm.	Xochitl.
	30	5	5	Cohuatl.	Centeotl.
	1	6	6	Miquiztli.	Miquiztli.
	2	7	7	Mazatl.	Atl.
	3	8	8	Tochtli.	Tlazoteotl.
	4	9	9	Atl.	Tepeyollotli.
	5	10	10	Itzcuintli.	Quiahuitl.
	6	11	11	Ozomatli.	Tletl.
	7	12	12	Malinalli.	Tecpatl.
	8	13	13	Acatl.	Xochitl.
	9	14	1	Ocelotl.	Centeotl.
	10	15	2	Quauhli.	Miquiztli.
	11	16	3	Cozcaquauhli.	Atl.
	12	17	4	Ollin.	Tlazolteotl.
	13	18	5	Tecpatl.	Tepeyollotli.
	14	19	6	Quiahuitl.	Quiahuitl.
	15	20	7	Xochitl.	Tletl.
OCTUBRE	16	1	8	Cipactli.	Tecpatl.
	17	2	9	Ehecatl.	Xochitl.
	18	3	10	Calli.	Centeotl.
	19	4	11	Cuetzpalm.	Miquiztli.
	20	5	12	Cohuatl.	Atl.
	21	6	13	Miquiztli.	Tlazolteotl.
	22	7	1	Mazatl.	Tepeyollotli.
	23	8	2	Tochtli.	Quiahuitl.
	24	9	3	Atl.	Tletl.
	25	10	4	Itzcuintli.	Tecpatl.
	26	11	5	Ozomatli.	Xochitl.
	27	12	6	Malinalli.	Centeotl.
	28	13	7	Acatl.	Miquiztli.
	29	14	8	Ocelotl.	Atl.
	30	15	9	Quauhli.	Tlazolteotl.
	31	16	10	Cozcaquauhli.	Tepeyollotli.
	1	17	11	Ollin.	Quiahuitl.
	2	18	12	Tecpatl.	Tletl.
	3	19	13	Quiahuitl.	Tecpatl.

Por contener solamente el segundo calendario treceenal 260 días, distribuidos en las 20 treceenas que componen justamente trece meses del calendario solar; en las 8 treceenas restantes vuelven a concurrir los mismos números y símbolos de los días con los números de los otros 8 meses, por el mismo orden que al principio del año.

Por la misma razón los signos y planetas que dominaron en las 8 primeras treceenas, vuelven a repetir su gobierno en estas 8 últimas; con sola la diferencia, que los acompañados de los días de estas últimas treceenas, no son los mismos que en las 8 primeras.

Todos los primeros días de los meses del calendario solar comienzan con el símbolo *Cipactli*; pero con distinto número treceenal; variando un número de otro en la diferencia que hay de 15 a 20, que es 7; la cual es constante en todos los demás símbolos de las treceenas.

Por ser sólo 9 los acompañados y no haber justamente en el periodo treceenal de los 260 días; el símbolo que sobra, que es *Quiahuitl*, empieza la segunda cuenta, acompañando a *Cipactli*.

	4	20	1	Xochitl.	Xochitl.
	5	1	2	Cipactli.	Centeotl.
	6	2	3	Ehecatl.	Miquiztli.
	7	3	4	Calli.	Atl.
	8	4	5	Cuetzpalm.	Tlazolteotl.
	9	5	6	Cohuatl.	Tepeyollotli.
	10	6	7	Miquiztli.	Quiahuitl.
	11	7	8	Mazatl.	Tletl.
	12	8	9	Tochtli.	Tecpatl.
	13	9	10	Atl.	Xochitl.
	14	10	11	Itzcuintli.	Centeotl.
	15	11	12	Ozomatli.	Miquiztli.
	16	12	13	Malinalli.	Atl.
NOVIEMBRE	17	13	1	Acatl.	Tlazolteotl.
	18	14	2	Ocelotl.	Tepeyollotli.
	19	15	3	Quauhli.	Quiahuitl.
	20	16	4	Cozcaquauhli.	Tletl.
	21	17	5	Ollin.	Tecpatl.
	22	18	6	Tecpatl.	Xochitl.
	23	19	7	Quiahuitl.	Centeotl.
	24	20	8	Xochitl.	Miquiztli.
	25	1	9	Cipactli.	Atl.
	26	2	10	Ehecatl.	Tlazolteotl.
	27	3	11	Calli.	Tepeyollotli.
	28	4	12	Cuetzpalm.	Quiahuitl.
	29	5	13	Cohuatl.	Tletl.
	30	6	1	Miquiztli.	Tecpatl.
	1	7	2	Mazatl.	Xochitl.
	2	8	3	Tochtli.	Centeotl.
	3	9	4	Atl.	Miquiztli.
	4	10	5	Itzcuintli.	Atl.
	5	11	6	Ozomatli.	Tlazolteotl.
	6	12	7	Malinalli.	Tepeyollotli.
	7	13	8	Acatl.	Quiahuitl.
	8	14	9	Ocelotl.	Tletl.
	9	15	10	Quauhli.	Tecpatl.
	10	16	11	Cozcaquauhli.	Xochitl.
	11	17	12	Ollin.	Centeotl.
	12	18	13	Tecpatl.	Miquiztli.

ando a *Cipactli*, en lugar de *Tletl* que tuvo en el principio por compañero; y así va variando el orden de los acompañados por todas las 8 últimas treceenas. Por lo cual se vé en la vigésima del *Toniamatl* figurado en el último día a *Tepeyollotli*, y sobre él, el símbolo de *Quiahuitl*, denotando que este, y no *Tletl* debe ser ya el compañero de *Cipactli*.

En las dos últimas treceenas del *Toniamatl* original que son la 19.^a y la 20.^a está variado el orden de los lugares de los mas acompañados, para hacer concurrir unas fiestas con otras, según el arbitrio de los sacerdotes, ó por razón de sus ritos. Pero en el que describe Cristóbal del Castillo siguen el mismo orden invariable con que van aquí asentados.

13	19	1	Quiahuitl.	Atl.
14	20	2	Xochitl.	Tlazolteotl.
15		3	Cipactli.	Tepcyollotli.
16		4	Ehecatl.	Quiahuitl.
17		5	Calli.	Tletl.
18		6	Cuetzpalin.	Tecpatl.
19		7	Cohuatl.	Xochitl.
20		8	Miquiztli.	Centeotl.
21		9	Mazatl.	Miquiztli.
22		10	Tochtli.	Atl.
23		11	Atl.	Tlazolteotl.
24		12	Itzcuintli.	Tepcyollotli.
25		13	Ozomatli.	Quiahuitl.
26		12	Malinalli.	Tletl.
27		13	Acatl.	Tecpatl.
28		14	Ocelotl.	Xochitl.
29		15	Quauhtli.	Centeotl.
30		5	Coscaquauhtli.	Miquiztli.
31		6	Ollin.	Atl.
1		7	Tecpatl.	Tlazolteotl.
2		8	Quiahuitl.	Tepcyollotli.
3		9	Xochitl.	Quiahuitl.
4		10	Cipactli.	
5		11	Ehecatl.	
6		12	Calli.	
7		13	Cuetzpalin.	
8		1	Cohuatl.	

DICIEMBRE.
 Decimo octavo mes mexicano.

ENERO.

Los cinco dias de Nemontemi.

A los cinco dias Nemontemi no cabe acompañado alguno: los cuatro de ellos completan la vigésima octava trecena del último que es *Cohuatl*, que era el que tenían los mexicanos por mas infeliz, no se incluye en trecena alguna, y queda sueto como aquí se ve.

ARTICULO SEGUNDO.

DESCRIPCION DE LA PIEDRA CONOCIDA POR CALENDARIO MEXICANO.

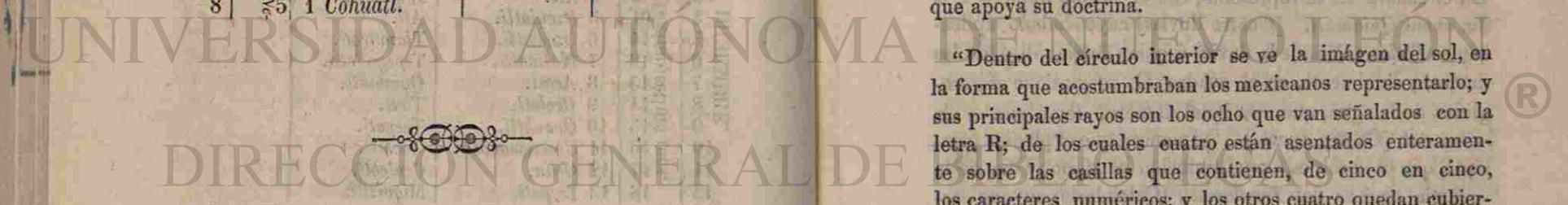
El dia 17 de Diciembre de 1790 rebajando el antiguo piso de la plaza de México para igualar su empedrado, se descubrió á menos de una vara de profundidad el monumento mas precioso que nos queda de la civilizacion Azteca.

Afortunadamente gobernaba entonces la colonia el ilustrado virey Revillagigedo, quien separándose de la costumbre de sus predecesores, no mandó destruir el monumento sino que lo conservó encomendando su estudio al erudito D. Antonio Leon y Gama.

Este monumento notable por mil títulos, consiste en una enorme piedra esculpida colocada actualmente en el costado poniente de una de las torres de la catedral de México, y una copia exacta de ella de un tamaño medio natural lo tenemos á la vista: sobre ella haremos nuestros estudios.

En obsequio de la armonía, la copia no comprende las partes inútiles de la piedra, sino exclusivamente el círculo esculpido. Cualquiera descripcion que de ella hiciéramos seria defectuosa ante la que formó Gama; así es, que la ponemos en seguida, adoptando las mismas marcas que él usó y solo suprimiendo varias cuestiones que toca y que son ajenas de nuestro estudio, así como la multitud de notas en que apoya su doctrina.

"Dentro del círculo interior se ve la imagen del sol, en la forma que acostumbraban los mexicanos representarlo; y sus principales rayos son los ocho que van señalados con la letra R; de los cuales cuatro están asentados enteramente sobre las casillas que contienen, de cinco en cinco, los caracteres numéricos; y los otros cuatro quedan cubiertos en parte con las mismas casillas. La letra L. señala las



otras ocho especies de ráfagas ó luces con que tambien acostumbaban adornar su figura, como aparecen en las que se hallan en el *Tonalamatl*; (calendario; literalmente, libro del sol) corren tambien por toda la circunferencia, que ocupan las casillas de los números, unos pequeños arcos uniformemente figurados, y semejantes á los con que terminan las ráfagas, los cuales denotan las luces que le cercan. A esta imágen se juntan los cuatro cuadros A. B. C. D., que con las figuras circulares E. F. de los lados, el triángulo I, de la parte superior, y la pieza H de la inferior, forman la figura total I. B. E. C. H. D. F. A. con que significaban los mexicanos el símbolo ó geroglífico del movimiento del sol; á que agregados los cuatro caracteres numéricos a. b. c. d., en la forma que acostumbraban figurarlos, representa toda la figura del signo *Nahui, Ollin, Tonatiuh*. (Cuatro movimientos del sol.) Dentro de cada uno de los cuatro cuadros ó paralelógramos se representa respectivamente uno de los símbolos de los dioses, señalado tambien con el número cuatro: el que se contiene en el cuadro A, es una cabeza de tigre, que, con su carácter numérico 4 representa el dia *nahui Ocelotl*: [cuatro tigres] en el cuadro B. se halla el geroglífico del aire ó viento, dedicado al dios *Quetzalcohuatl*, (Culebra, ó gemelo precioso) que pintaban de la misma manera que estaba la puerta ó entrada de su templo; la que, segun Torquemada, era de figura de sierpe; y con el número 4 denota el dia *nahui Ehecatl*. (Cuatro vientos.) En el cuadro C. se representa, con el mismo número 4, el dia *nahui Quiahuitl*. [Cuatro lluvias] cuyo símbolo aplicaban á *Tlaloc*, (Dios de la lluvia) á quien fingian dios de las lluvias; y finalmente, en el cuadro D. se contiene el geroglífico de la agua, que, con igual número, demuestra el dia *nahui Atl*; [Cuatro aguas.] De manera que el planeta principal, que es el sol, está aquí reducido al signo y dia de la segunda treceña del *Tonalamatl*, (Calendario) en que corresponde el número 4 y símbolo del movimiento solar; esto

es al dia *nahui Ollin* (Cuatro movimientos del sol) y los demas planetas y signos de los cuatro cuadros, á los dias de las otras treceñas, en que respectivamente les toca el número 4, en el mismo *Tonalamatl*, y segundo, calendario.

Esta figura así representada tuvo origen de las fábulas que contaban del sol, los mexicanos, y conservaron en este símbolo *nahui Ollin* la memoria de ellas. Creyeron que el sol habia muerto cuatro veces, ó que hubo cuatro soles, que habian acabado en otros tantos tiempos ó edades; y que el quinto sol era el que actualmente les alumbraba. Contaban por primera edad ó duracion del primer sol 676 años, al fin de los cuales en uno nombrado *ce Acatl*, (Una caña) estando el sol en el signo *Nahui Ocelotl*, (cuatro tigres) se destruyeron los hombres, faltándoles las semillas y demas mantenimientos, y fueron muertos y comidos de los tigres, ó *tecuanes*, que eran unos animales feroces; acabando juntamente con ellos el primer sol, cuya destruccion duró el tiempo de 13 años. La segunda edad y fin del segundo sol, fingieron que habia sido, estando este en el signo *Nahui Ehecatl*, en que unos furiosos vientos arrancaron los árboles, demolieron las casas y se llevaron á los hombres, de los cuales quedaron algunos convertidos en monos; y que esta segunda destruccion aconteció en el año *ce Tecpatl* (Un pedernal) á los 364 de la primera, y en el referido dia *Nahui Ehecatl*. En otro año nombrado tambien *ce Tecpatl*, habiendo pasado otros 312 de la segunda destruccion, dicen que sucedió la tercera, y fin del tercer sol, estando este en el signo *Nahui Quiahuitl* (Cuatro lluvias) en que fueron destruidos con fuego y convertidos en aves. Y finalmente, la cuarta vez, en que fingieron haber acabado el cuarto sol, fué en el Diluvio, en que perecieron los hombres sumergidos dentro del agua; los que supusieron haberse convertidos en pescados del mar; y esta destruccion, dicen que fué á los 52 años de la tercera, en uno nombrado *ce Calli*; (Una casa) y en el dia del signo

Nahui Atl. Después de estas ficciones inventaron la fábula de los dioses que concurrieron á la creacion del quinto sol y de la luna.

Los inventores del *Tonalámtal*, que fueron *Cipactonal* [Pescado brillante] y su muger *Oxomoca*, grandes supersticiones y astrólogos, judicionarios, en memoria de aquellos cuatro acontecimientos, ó supuestas destrucciones del sol, lo colocaron en el mismo *Tonalámtal*, dándole lugar y dominio en una de las trecenas con su propio título *Nahui Ollin*, á mas del asiento y gobierno que le atribuyeron en el dia cuatro de la segunda trecena como signo celeste diurno, y del dominio que como el sol absolutamente y sin atributo alguno le suponian en otra trecena en todos los dias de ella. De manera, que como planeta, tiene tres veces asiento en el *Tonalámtal*: la una como sol, en la undécima trecena, suponiéndole el gobierno de toda ella, en consorcio de *Tlatocacelotl*, (Tigre parlante) y *Tlatocaxolotl* [Page parlante] ó de *Tepoztecaltl* [Teposteca] como quiere Castillo, y las otras dos con relacion á sus movimientos, en la décima cuarta y décima sexta, donde domina con el título de *Ollin Tonatiuh*, (Movimiento del sol) acompañado de *Citlalincueitl*, (Falda de estrellas) que es la *Vialactea*, otro de los signos celestes. Y como signo diurno se halla una sola vez en los 260 dias que contiene el *Tonalámtal*, reducido el símbolo y carácter *Nahui Ollin*; pero con otros caracteres numéricos tiene igualmente asiento como signo celeste, otras doce veces, como se puede ver en el intervalo de los 260 dias primeros del calendario.

Las figuras circulares de las letras E. F. que unen los cuatro cuadros, contienen dentro unas especies de garras, que denotan ó hacen relacion á los espresados inventores del *Tonalámtal*, *Cipactonal* y *Oxomoca*, á los cuales figuraban en él en unos feos bultos en forma de águilas, ó buhos, como aparecen en el que cita Boturini en el § 20 número 2 del Catálogo de su Museo. Que sean estos, lo ma-

nifiesta la relacion que de ellos hace Cristóbal del Castillo, ó el autor del fragmento en lengua castellana, donde se dice: "Y esta astrología ó nigromancia fué tomada de una muger que se llama *Oxomoca*, y de un hombre que se llama *Cipactonal*: y los maestros de ella se llamaban *Tonalpouhque*. Pintaban á esta muger *Oxomoca* y á este hombre *Cipactonal*, y los ponian en medio de los libros donde estaban escritos todos los caracteres de cada dia; porque decian que "eran Señores de esta astrología, porque la inventaron." Efectivamente se ve en cada plana ó trecena, entre los pájaros que denominaban los acompañados de los dias, la imagen del sol casi semejante á la que representa toda la figura interior de la piedra con los rayos y adornos que la cercan; con la diferencia que allí está la cara de medio perfil y en la piedra está de frente: en el *Tonalámtal*, tiene solos cuatro rayos que forman ángulos, y cuatro de los que señalan en la piedra con la L; siendo en esta ocho, así los unos como los otros. Debajo del sol, se ve en el mismo *Tonalámtal* otro feo bulto que representa á *Yohualteuctli*, Señor de la noche, y junto á él *Cipactonal* á la derecha, y á distancia de dos casillas á la izquierda á su muger *Oxomoca* en la forma que se ha dicho.

El ángulo I, señala la primera division de los 20 dias del mes que le están dedicados al sol; ó el principio, desde donde se deben empezar á contar por el orden inverso, ó de la mano derecha para la izquierda (que es el método que observaban siempre los mexicanos en sus pinturas, semejante al estilo de los hebreos en la escritura de sus caracteres,) como se manifiesta en la serie de los números 1, 2, 3, etc. en que el núm. 1 denota el primer símbolo del año, que es *Cipactl*, al cual figuraban con variedad en los calendarios, aunque todos convenian en ser especie de pescado, y tener una espina en forma de espada, en la frente; por lo que Torquemada y otros le llamaban *Espadarte*. Pero á la figura que tiene en la piedra es á la que se debe estar, por

ser un documento original antiquísimo. El símbolo del núm. 2 es *Ehecatl*, segundo en el orden de los días del mes, al que se halla en el cuadro B, que como se ha dicho era símbolo de *Quetzalcohuatl*, y lo representaban en la misma forma y figura que tenía la puerta ó entrada de su templo. El núm. 3 demuestra la figura con que señalaban la casa, *Calli*, tercer símbolo de los días del mes, que también era uno de los cuatro con que denotaban los años del ciclo. El 4 es una lagartija, *Cuetzpalin*; el 5 una culebra, *Cohuatl*, el 6 representaba á la muerte, *Miquiztli*, sexto símbolo de los días del mes. El 7 una cabeza de venado, *Mazatl*; el 8 una de conejo, *Tochtli*, que también era uno de los geroglíficos de los años: el 9 el agua, *Atl*, cuya figura es semejante á la del cuadro D. El 10, es una especie de perro *Itz-euintli*; el 11 una cabeza de mono, *Ozomatli*; el 12, una yerva torcida, *Malinalli*; la que figuraban en la forma que se representa, con alusión á uno de sus dioses, que veneraban con el nombre *Macuilmalinalli*; el 13, la caña *Acatl*, que también era uno de los símbolos del año, El núm. 14 es una cabeza de tigre, *Ocelotl*, semejante á la del cuadro A: el 15 es una cabeza de águila *Quauhtli*; el 16 otra de ave nombrada *Cozcaquauhtli*; el 17, el movimiento del sol, *Ollin Tonatiuh*, figurado en la misma forma que está en el círculo interior. El 18 el *Teapatl*. (En el *Tonalamatl*, y en las historias donde lo señalan como día de algunos acontecimientos, lo figuran sin el triángulo, donde se infiere que este en la figura principal sirve para denotar el principio de la cuenta de los días del mes, y primer símbolo del año, y signo celeste que dominaba en la última treceña del *Tonalamatl*.) El número 19 es *Quiahuatl*, lluvia representada con la divisa que atribuían á *Tlaloc*, otro de sus principales dioses, cuya figura es semejante á la del cuadro C. Y finalmente el núm. 20 demuestra una flor, *Xochitl*; último símbolo de los días del mes. Pero ninguna de estas figuras tiene dentro de su casilla caracteres numéricos, y si sobre

la circunferencia que la encierra se hallan todos los 200 que corresponden á las 20 treceñas del segundo calendario ó cuenta de la luna: los 200, en las cuarenta casillas que están descubiertas en las cuatro porciones del círculo *mn, op, qr, y st*: de las cuales cada una contiene cinco caracteres numéricos; y los 60 restantes en las doce que cubren los cuatro rayos principales; por haber tres de las mismas casillas debajo de cada uno de ellos.

El rayo vertical que está asentado sobre el primero y último símbolo de los días del mes, esto es, sobre *Cipactli* y *Xochitl* se termina en la zona ó porción del círculo superior, señalando la casilla T, dentro de la cual se halla el símbolo Caña, con trece circulillos que denotan igual número, no de los días del mes, sino el de los años del ciclo, que es decir, que el estado del ciclo ó movimiento del sol que representa la piedra, no es general para todos los 52 años, por variar en ellos la declinacion del sol, á causa del defecto de un día que perdía en cada cuatrienio, como se ha dicho antes; y solo se contrae á la mitad del mismo ciclo y año *Matlacti omey acatl*, 13 Cañas, que es donde acaba la segunda indiccion, en el cual se verifica con bastante aproximacion la llegada del sol á la equinoccial, á los puntos solsticiales, y al vértice ó zenit de la ciudad, las dos veces del año que pasa por él, en los días que se señalan en dicha piedra, y por consiguiente, el tiempo fijo de celebrar sus principales fiestas como veremos adelante. Los triángulos que están á los lados de la misma casilla T, sirven también de índices que igualmente señalan el año de 13 Cañas, que es la mitad del ciclo ó el vigésimo sexto en que se habian ya omitido casi seis días y medio, y retrocedido otro tanto tiempo el principio de aquel año.

El resto de la zona, á una y otra parte, representa la *Via lactea*, ó aquel agregado de pequeñas estrellas, que forma en el cielo una faja blanca, á que llaman vulgarmente Camino de Santiago; y los mexicanos conocían por el nombre *Citta-*

lineueitl, signo celeste, á quien suponían dominio en la décima sexta trece del *Tonalamatl* acompañada de *Ollin Tonatiuh*, donde se ve casi semejantemente figurada. Las dos cabezas con sus adornos en todo semejantes, que están en lo inferior del círculo señaladas con la letra O, y lo dividen por aquella parte, representa al Señor de la noche, nombrado *Yohualteuhtli*, que finjan dividir el gobierno nocturno, y lo distribuía entre los acompañados de los días, dando á cada uno lo que letocaba, desde la media noche (que esto significa la división que forman ambas caras.) Era el dios que frecuentemente invocaban los hechiceros, ladrones y demas malhechores, que se valían de las tinieblas de la noche para cometer sus excesos. Los astrólogos judiciarios le suponían particular predominio sobre otros signos de que se valían para sus pronósticos genethiacos. Se le solemnizaba una gran fiesta con sacrificio de sangre humana, en la noche del día que se celebraban á honor del sol, la de *Nahui Ollin* como refiere el Dr. Hernández; y todos los días al anochecer, lo saludaban é incensaban los sacerdotes del templo del sol.

Ignoro qué cosa sean los geroglíficos que se observan por toda la circunferencia entre los rayos y ráfagas del sol, que van señaladas con la letra V; aunque me parece ser símbolos de las nubes, las cuales nunca he visto figuradas en las antiguas pinturas de los mexicanos; pero sí, que también las adoraban por unos de sus dioses, llamándolas *Ahuaque*, las que suponían inseparables compañeras de *Tlalloc*. De donde parece también, que las figuras iguales, señaladas con la letra e, que se ven debajo de las antecedentes, son los montes donde se engendran las nubes, por ser casi semejantes á las con que los simbolizaban; lo cual es conforme á lo que dice el P. Torquemada: "Tenían también creído, que todos los montes eminentes y sierras altas, participaban de esta condición y parte de divinidad; por lo cual fingieron haber en cada lugar de estos un dios menor que *Tlalloc*, y sujeto á él por cuyo mandato hacia engendrar nubes, y que se des-

hiciesen en agua por aquellas provincias que aquel lugar y sierra aguardaban." También á la niebla reverenciaban por dios, y la tenían por constelación celeste, que dominaba en una de las treceñas del *Tonalamatl* con el nombre de *Ahuilteotl*. Ignoro igualmente lo que significan las dos figuras f, f, que están inmediatas á *Yohualteuhtli*, por una y otra parte.

A los lados del triángulo I se ven dos figuras que señalan las letras G. K: la de la letra G, que tiene junto á sí el número 1, es un pedernal, semejante al del número 18 del círculo de los días, y significa el día *ce Tecpatl*, principio de la décima treceña del *Tonalamatl*, en que celebraban una de sus principales fiestas, en honor del mismo pedernal, á quien atribuían divinidad, bajo el nombre *Teotecpatl*, el cual también finjan ser signo celeste, que dominaba en consorcio de *Tetzauhteotl Huitzilopochtli*, en la vigésima y última treceña del mismo *Tonalamatl*. A esta fiesta se juntaba la que igualmente hacían al fuego, cuyo símbolo era el acompañado de este día, y es el que representa la figura de la letra K, que como allí se nota no tiene carácter alguno numérico. Desde este día, (que corresponde al 6 de nuestro Mayo, en el principio del ciclo de los mexicanos; y al 30 de Abril en un año de 13 Cañas, cual es el que se figura en la piedra con la letra T,) se disponían con ayunos y otras penitencias para celebrar la gran fiesta de *Toxcatl*, que se hacía al principio del mes de su nombre, en honor de *Huitzilopochtli*, (Jóven divino) de la cual tuvieron bastante que acordarse, así los mexicanos como los españoles. (1) Dentro de este mes *Toxcatl*, el 14 día de él concurría el símbolo *Nahui Ocelotl* y en él hacían una grande fiesta al sol, por pasar ese día por el zenit de la ciudad y herirla sus rayos verticalmente.

La figura de abajo señalada con la letra N. es el día *Ce Quiahuitl*, como se demuestra por el símbolo semejante al décimo nono del círculo de los días del mes, y por el número 1 que la acompaña: y este día concurría con el penúltimo

(1) Matanza de Alvarado.

del mes *Tlacaxipehualiztli*; en que se hacian tantas fiestas y sacrificios; entre ellas la de *Nahui Atl*, que coincidía con el día 9, en el cual se hacía tambien fiesta á *Tlalloc*. El cuarto día de la trecena que comenzaba con el referido día *Ce Quiahuitl* era del carácter *Nahui Ehecatl*, que corresponde al 2 del siguiente mes nombrado *Tozoztontli*; y en este mes, y en el que se le seguía, que era *Hueytozoztli*, se hacian los ayunos al sol, que duraban los cuarenta dias que dice Torquemada, los que se concluían en el día *Ce Tecpatl*. Al lado derecho de *Ce Quiahuitl*, se ve el símbolo *Omeozomatli*, señalado con la letra M, que representa la cabeza de mona, con sus dos caracteres numéricos: y uno y otro símbolo, esto es, *Ce Quiahuitl Ome Ozomatli* están inmediatamente debajo del Sol, y señalan, en estos dias, dos de sus principales movimientos como luego veremos.

Sobre el símbolo *Malinalli*, que se halla en la casilla 12, de la serie de los dias del mes, se ven cinco circulillos ó puntos numéricos, que demuestran el día *Macuilmalinalli*, nombre que daban á uno de sus dioses, y le celebraban fiesta en su templo particular, á él y á otro que le acompañaba llamado *Teopantlacaqui*; pero no en este día, que viene á concurrir con el 21 del mes *Ochpaniztli*, sino en otro del mes *Xochihuitl*, como asienta Torquemada, ó segun el Dr. Hernandez, tres dias despues, esto es, el día *Nahui Calli*, que concurre con el 3 del mes *Quechollí*, que es, el trecentécimo-tercio del año: la que tambien se hacía en honor del signo *Xochihuitl*. Por esta razon el número 5 no está puesto dentro de la casilla, como correspondía, sino sobre ella; y tambien por no invertir el orden, pues no habiéndose puesto en otro número alguno, sería confundir la serie progresiva de los dias del mes, que representa la porcion de circunferencia que contiene los 20 símbolos, si se hubiera puesto dentro de esta casilla el número 5 correspondiéndole el 12, segun el lugar en que se halla, comenzando á contar desde el símbolo primero, que es *Cipactli*. Significa, pues, este número y símbo-

lo, en la forma que se ve en la piedra, que desde este dia en que ya se iba aproximando el sol, de vuelta, á la equinoccial, comenzaban las fiestas que se hacian per este tiempo, y duraban 10 dias, dentro de los cuales concurría el día 10 *Ollin*, que se representa con los diez caracteres numéricos puestos de cinco en cinco que se hallan en la figura principal sobre la letra H.; con cuyas fiestas se acababa la vigésima y última trecena del *Tonalamatl* y se proseguía la cuenta del año, volviendo á comenzar por *Ce Cipactli*, dia en que se hallaba el sol en la equinoccial como se dirá despues.

Todas las fiestas que se contienen en esta piedra eran las particulares que se hacian en el intervalo de nueve meses mexicanos, ó 180 dias, disponiéndose para ellas algunos pocos antes, cuando ya estaba el sol próximo á la equinoccial y á otros lugares del cielo, que les servían de regla para su celebracion: de las mas principales eran las de

Macuilcalli,

Macuilmipactli.

Macuilquiahuitl.

y otras de los símbolos que llevaban consigo el número cinco, y se hacian en honra de los dioses conocidos bajo de los mismos nombres; con los demas que concurrían desde el principio del equinoccio vernal, hasta el autumnal, ó en los nueve meses mexicanos y seis de los nuestros; debiéndose servir para las otras fiestas de los nueve meses restantes de su año, de la otra piedra, que, no conocemos, y que debia estar junta con esta, por el lado izquierdo de ella, donde deben estar señalados los fastos correspondientes al tiempo en que el sol camina la otra mitad de la eclíptica, desde que parte de la equinoccial para el trópico de capricornio, hasta volver á ella. En ambos intervalos de tiempo, se celebraban tambien las fiestas comunes de cada mes, que se hacian de veinte en veinte dias.

Todo el artificio de esta piedra para conocer los movi-

mientos del sol, y por ellos el tiempo preciso de la celebracion de las fiestas, consiste en los ocho agujeros ó taladros que aun permanecen visibles, inmediatos á la proyectura del círculo, en el plano inferior á él que se señalan con las letras X Z, P P, Q Q y S Y, en los cuales fijaban otros tantos índices gnomonos, por cuyo medio la sombra que hacia el sol demostraba los respectivos tiempos con bastante precision. Ningun historiador así de los mexicanos como de los españoles hace mencion de esta piedra, ni del modo que tenían de conocer el tiempo, aunque todos concuerdan en que lo dividian exactamente. Pero á vista de ella y combinándola con otro documento, que ya referiré, haga advertir al menos reflexivo el método de que se servian para el conocimiento de los tiempos. Supuesta, pues, la posicion de la piedra, que, como se ha dicho, debia estar asentada sobre un plano horizontal, erigida verticalmente sobre una línea que tuviera la direccion de Oriente á Poniente y con la cara al Sur; fijados dos gnomones iguales de cierta longitud en los agujeros X, Z.; y otros dos mayores cuya diferencia debia ser respectivamente igual á la que hay de nuestro zenit al trópico de Cáncer; lo que conocian bien por repetidas observaciones, como las acostumbraban hacer en todas sus obras) en los lugares S, Y; y tendidos como hilos ó cuerdas de cada uno de ellos á su correspondiente; la sombra que hacia el hilo de arriba el dia *Ce Quiahuitl*, en el año del caracter 13 *Acatl*, debia concurrir exactamente con la línea donde cortaba el plano de la piedra al plano horizontal, ó con otra paralela á ella sobre la misma piedra, segun era la longitud de los gnomones; formando la sombra del hilo, igual el plano vertical de la piedra, el dia del equinoccio con un ángulo igual á la latitud de esta ciudad.

La misma sombra del hilo de arriba debia concurrir con el de abajo (supuesta la referida diferencia de magnitud de los gnomones) el dia *Ome Ozomatli*, en el mismo año del caracter 13 *Cañas*, que es en el que llega el sol al trópico de

Cáncer en ese dia. La razon de esto es, porque concurriendo el dia *Ce Quiahuitl* del calendario mexicano con el dia 28 de Marzo del gregoriano, al principio del ciclo; en la mitad de él ó á los 28 años, que es el del caracter 13 *Acatl* en que habian omitido 6 bisextos, y algunas horas mas; habia retrocedido el principio de su año civil algo mas de seis dias respecto del año solar trópico; y debiendo empezar este año 13 *Acatl* el dia 9 de Enero, no comenzaba sino entre el dia 2 y 3, respecto del año solar; y por esta razon el dia *Ce Quiahuitl*, que debia concurrir con el dia 28 de Marzo, al principio del ciclo, concurre, en este año, con el dia 22 ó mas exactamente, medio dia despues del 21; y así entre este y el siguiente 22 llegaba el sol al primer punto de Aries, ó principio del equinoccio verno. Lo mismo sucede con el solsticio estivo que señala el dia *Ome Ozomatli*; este símbolo coincide al principio del ciclo mexicano con el dia 28 de Junio; pero retrocediendo seis dias y medio en este año de 13 *Cañas*, viene á comenzar el estío, entre el dia 21 y 22 de Junio, tiempo en que ciertamente llega el sol al trópico de Cáncer.

Los otros cuatro agujeros igualmente distantes entre sí señalados con las letras P P. y Q Q., servian para fijar en ellos otros cuatro gnomones todos de igual longitud; de los cuales tendian dos hilos paralelos entre sí, y con el horizonte, y por medio de ellos conocian los dos dias del año que llegaba el sol á nuestro zenit, al ir de la equinoccial al trópico de Cáncer, y al volver de este para la equinoccial; porque en tales dias la sombra que formaba el hilo de arriba debia subir exactamente al de abajo al punto del medio dia. Esto se verificaba el dia *Nahui Ocelotl*, ó el inmediato siguiente, que concurren en nuestro calendario, con los dias 22 y 23 de Mayo; pero en el año 13 *Cañas* (por las razones que se han dado) coinciden con los dias 16 y 17 del mismo Mayo; entre los cuales pasa puntualmente el sol por nuestro zenit la primera vez, por tener entonces 19 grados

26 y medio minutos de declinacion boreal, igual á la latitud ó altura de polo de esta ciudad (México). La segunda vez que de vuelta del trópico, tiene igual declinacion es el dia 26 de Julio: y aunque en él concurren inmediatamente el símbolo *Nahui Quiahuitl*, al principio del ciclo; y por consiguiente debe retirarse en el año 13 *Cañas*. al dia 20 del mismo Julio, y contarse en el lugar que corresponde al 26, el dia 10 *Cohuatl*; pero como esta trecena, que era la décima sexta, estaba sujeta, segun aparece en el *Tonalamatl*, y refiere Cristóbal del Castillo, al signo *Ollin Tonatiuh*, acompañado de *Tlalloc Quiahuitl* y *Citlalincueitl* ó *Citlalicueye*; se dedicaba toda al sol, como principal planeta que reinaba en ella, y la dominaba; y en cualquiera de sus dias, en que la sombra del hilo superior concurría con el inferior, debían celebrar la fiesta del quinto movimiento ó segundo tránsito vertical del sol por la ciudad: y de esta suerte, en cualquier año del ciclo mexicano se verificaba próximamente, dentro de la misma trecena, el paso del sol por el zenit; pues en siendo fácil que estos cuatro movimientos concurrieran siempre en unos símbolos que tuvieran consigo el número cuatro; les bastaba que estuvieran estos inmediatos al dia en que acontecia cada uno de los cuatro movimientos, y por medio de la sombra que formaba el hilo de arriba P, P, conocían perfectamente el dia de la misma trecena en que se debían celebrar sus respectivas fiestas. Y esta cuidado estaba á cargo del sacerdote ó ministro principal, nombrado *Epcoaquacuiltzin*, que era segun Hernandez, el [maestro de ceremonias. Por otra parte les bastaba que al principio del ciclo, ó en cualquier año de él, concurriera cada uno de los repetidos cuatro símbolos con el dia preciso que tenia el sol el movimiento que debían observar para el cumplimiento de sus ritos; pues sabiendo ellos bien, que al fin del ciclo habia retrocedido el principio de su año civil 13 dias, y para igualarlo con el solar, los intercalaban; les era facil saber, en cualquier año, los dias que debían computar en su cuenta, para

verificar en ellos el preciso tiempo de los equinoccios y solsticios, y del tránsito del sol por el ciudad.

Confieso ingenuamente que hasta que ví la piedra no vine en conocimiento de lo que significaba el signo *Nahui Ollin*; ni habia pensado en que pudiera referirse á la fábula de los cuatro soles; pues aunque habia visto su figura representada en el *Tonalamatl* y en otras pinturas de los mexicanos; como estas eran pequeñas, no tenían dentro de sus cuadros los símbolos y números que contienen los de la piedra; y estaba persuadido á que los cuatro movimientos, del sol que significa la voz *Nahui Ollin*, hacían relacion á los cuatro tiempos en que llegaba á los puntos equinociales y solsticiales, sin pensar en que pudieran tambien incluirse en esta figura los dos dias en que pasaba por nuestro zenith. No tenia duda en que pudieran conocer los puntos equinociales y solsticiales, por haber hallado antes un antiquísimo monumento, que lo comprobaba, que es otra piedra que se descubrió en el cerro de Chapultepec, con ocasion de haberse limpiado de la broza que tenia en los contornos de su cumbre para cierta escabacion que por el año de 1775 hizo en ella D. Juan Eugenio Santelizes. Era esta una de aquellas grandes peñas de que se compone el cerro, y en ella estaba formado un plano horizontal, que tenia gravadas de relieve tres flechas, unas sobre otras, las cuales hacían en el medio ángulos iguales: las puntas de las tres miraban al Oriente, donde señalaban las de los lados los dos puntos solsticiales; y la de enmedio, el equinoccial. En el comun concurso de las tres estaba tambien gravada una especie de cinta que las ataba; y esta formaba en su centro una pequeña línea que de pronto no advertí lo que significaba, hasta que me lo hicieron conocer otras dos peñas que estaban á los lados del plano; la una de ellas entera, y la otra con varias quebraduras: la entera, que era la que miraba á la parte del Sur, tenia un taladro bastante hondo, hácia el extremo superior, cuyo diámetro era me-

nor que el de un arbejon: la destrozada que estaba mirando al Norte, tenia perdido el taladro; pero en una parte se veia aún un pedazo de zurco de él. Habiéndole examinado, hallé que correspondia al de la peña de enfrente, y que estaban exactamente Norte Sur: de donde inferí, que en ellos fijaban un hilo que les servia de Meridiana, por venir á quedar sobre la línea de enmedio de la cinta que ataba las flechas; y que en esta línea debia concurrir la sombra del hilo, al instante del medio dia. De manera que en estas peñas tenian los mexicanos un instrumento por medio del cual conocian los verdaderos puntos de Oriente y Ocaso al tiempo de nacer y ponerse el sol, en los equinoccios y solsticios: y por consiguiénte las cuatro estaciones del año; y al mismo tiempo el verdadero medio dia en todo él. Cuando volví á ver estas peñas, ya las hallé todas destruidas, con otras que tambien habian hecho pedazos, para fabricar con ellos ciertos hornos al pié del mismo cerro. ¡Cuántos preciosos monumentos de la antigüedad (por falta de inteligencia) habrán perecido de esta manera!

La piedra de que tratamos no solo daba á conocer los equinoccios y solsticios [pues el invierno ó llegada del sol al trópico de capricornio, podia muy bien señalarse por medio de la sombra de alguno de los hilos, en un lugar, que por repetidas observaciones de años consecutivos hubieran determinado en la misma piedra, sin necesitar de observarlo en su compañera), y el paso del sol por el zenit; sino tambien les servia de reloj solar, que á mas de señalar el medio dia por las sombras verticales y paralelas, causadas por los gnómones de arriba X. Z., señalaban igualmente las horas de las nueve de la mañana y tres de la tarde; tiempo que debian observar para sus ritos y ceremonias. La hora de las nueve denotaba la sombra del gnomon Z, cuando pasando por el lado izquierdo Z del cuadro *Nahui Ocelotl*, por en medio del circulillo ó anillo g, por el centro del sol, y por el lado derecho s del cuadro *Nahui Quiahuitl*, coincidia con el

otro gnomon S. de abajo: lo mismo debia suceder á las 3 de la tarde; pasando la sombra del índice ó gnomon X por el lado x del cuadro *Nahui Ehecatl*, por el circulillo y, por el cuadro del sol, y por el lado h del cuadro *Nahui Atl*, hasta concurrir con el otro gnomon Y de la parte inferior. De todas estas horas necesitaban tener conocimiento por ser aquellas cuartas partes del dia que tenian destinadas para el culto de sus dioses, principalmente del sol á quien ofrecian en ella holocaustos como en las cuartas partes de la noche ó á las nueve de ella, y 3 de la mañana; las cuales horas conocian los mexicanos por el orto y culminacion de las estrellas segun los tiempos del año. Consta uno y otro de lo que refieren el P. Torquemada y el Dr. Hernandez, quien expresamente dice las horas en que incensaban al sol todos los dias, y le ofrecian sacrificios.

Otros destinos á mas de los referidos, tendria esta piedra, y su compañera que por no decirse cosa alguna de ellas en las historias no pueden facilmente conocerse; y solo se deben inferir combinando las razones de las mismas historias. Es constante que hacian tambien fiesta á la luna, y que por medio de ella se determinaban las diarias del *Tonalámatl*, y se distribuian los dias del segundo calendario de 13 en 13, con respecto á sus apariciones, de noche ó de dia, bajo el título de *sueño* y *desvelo*: que llamaban á cada uno de estos intervalos, *Metzli*, nombre propio de la luna; y á todo el periodo de los 260 dias, *Metztlipohualiztli*, ó cuenta de la luna, como ya se ha dicho: luego es verosímil que observaran igualmente sus movimientos, como los del sol; á lo menos, la hora de su tránsito por el meridiano, el tiempo que estaba de noche sobre el horizonte, cuya culminacion debia denotar la sombra del hilo superior, del mismo modo que denotaba la del sol la sombra que formaba el mismo hilo al medio dia. Debian tambien señalar dos tiempos iguales las que hacian los dos gnómones X y Z, uno antes y otro despues de la culminacion de la luna, por estar estos á

igual distancia del vértice del círculo de la piedra, como señalaban de día las horas de las 9 de la mañana y 3 de la tarde. Y no sabemos si las observaciones que hacían de estas y otras sombras lunares, á mas de servirles para sus ritos gentílicos les serian de alguna utilidad en su astronomía, para el conocimiento de los movimientos de la luna, á la cual daban la misma veneración y culto que al sol, y tenían dedicado un hermoso templo nombrado *Tecuicizcalco* hecho de conchas y caracoles del que dice Torquemada *debía de ser dedicado á la luna porque los antiguos mexicanos la llamaban Tecuiztecatl. En este lugar se hacían muchos sacrificios por tiempos interpolados del año.*

Esto es lo poco que he podido indagar de este apreciable monumento de la antigüedad mexicana otras significaciones respectivas á su falsa religion, he omitido de propósito, por conducentes á la cronología y astronomía y solo tienen lugar en su astrología judiciaria, y en sus ridículos y supersticiosos ritos; para no confundir con las sombras, los claros conocimientos que tuvieron los mexicanos de los movimientos de los principales planetas, y el método de observarlos para dividir el tiempo y gobernarse en sus distribuciones civiles y religiosas.

La magnitud de esta piedra y el arte con que la debieron conducir del lugar de su nacimiento hasta el sito del templo mayor donde la labraron y colocaron, ha llenado de admiración á muchas personas, y ha dado materia para disputar sobre la cantidad de arrobas de su peso. Admira ciertamente ver el gran trabajo que tuvo conducirla desde el lugar donde se descubrió, hasta el en que se ha trasladado, que tendria de distancia como cien varas sirviéndose de máquinas de rotacion y de un crecido número de gente por un plano casi igual, y paralelo al horizonte; y considerar las muchas quiebras y barrancas por donde debió pasar desde el sitio de su nacimiento: la gran distancia de leguas que tuvo que caminar por lugares no solamente desiguales en

su figura, sino tambien en la materia de los terrenos por donde pasó; siendo unos cenagosos, y otros cubiertos enteramente de agua, como son las lagunas, ríos y asequias que por todas partes cercaban las calles de la ciudad, por donde necesariamente debió pasar para llegar al templo y lugar en que se halló: y finalmente, la gran diferencia de volúmen, y peso que tenia en su origen, cuando la condujeron en bruto para labrarla en el lugar de su destino, la que tiene en el día, falta no solamente todas aquellas partes de que la desbastaron para perfeccionar su figura; sino de los pedazos considerables que ahora le faltan, que se señalan con la letra W. La cuestion que se ha movido sobre su peso, esto es el que actualmente tiene, no es fácil decidir, á causa de la figura tan irregular en que ha quedado; pero el que debió tener el paralelepípedo ó prisma cuadrangular de que se formó, se deduce facilmente por un problema de geometría y otro de hydrostática: porque dadas sus tres dimenciones que conocemos, esto es, cuatro varas y media de longitud, otras cuatro y media de latitud (por ser senciblemente iguales sus lados) y una vara de grueso ó profundidad; resulta que debió ser su volúmen en su primer figura paralelepípeda, de 603,260 pulgadas cúbicas del pié real de Paris, por contener nuestra vara castellana treinta y uno de estas pulgadas. Por la amplísima tabla que trae Mussembroek de las gravedades específicas de muchos cuerpos, así sólidos como fluidos, comparados al peso de la agua, se halla, que la gravedad específica de una pulgada cúbica, de una piedra menos sólida que la presente, cual es la de amolar de Pensilvania, es de 2,561, esto es, dos onzas y quinientas sesenta y una partes milésimas de otra: de que resulta, que las 603,260 pulgadas cúbicas debieron pesar 1,544.948,860 onzas, que reducidas hacen 965 quintales, 2 arrobas, 9 libras y casi 5 onzas. Mas suponiendo que halla perdido la mitad de su peso, así por la cantidad de materia que se le des-

bastó para formar su figura, como por los grandes pedazos que le faltan; será su peso actual por lo menos, 482 quintales, 3 arrobas, 4 libras, 10 onzas.

La diferente densidad que tiene su materia, respecto de aquella á que se ha comparado, hace que aumente mas su peso; por ser esta piedra calcaria, dura y compacta, semejante á las de la especie 107, núm. 2, que describe Mr. de Bomare, en su mineralogía. Tomando, pues, de ella un pedazo de una pulgada cúbica, se sacaria con mas exactitud su peso total (por ser de una misma materia,) comparando el peso de esta pulgada cúbica, con cualquier metal, cuya gravedad específica, es conocida: ó con un volúmen igual de agua. El teniente coronel de ingenieros D. Miguel Costanzó, cuya instrucción y práctica en las ciencias matemáticas, son bien notorias: se sirvió de un método semejante á este segundo, pesando al aire libre, un pedazo de dicha piedra; y despues dentro de un vaso con agua; y deduciendo de la diferencia de peso el que debia tener un volúmen de agua semejante al pedazo de piedra: halló por una regla de proporción, el peso total de la porción de cilindro que contiene las figuras gravadas; comparándolo segun sus medidas, con el peso de un pié cilíndrico de la misma agua. Pero aun así es defectuosa la operación, como confiesa el mismo teniente coronel, por las muchas cavidades que tiene su superficie, causadas de las labores que están en ellas gravadas, y solo tiene lugar uno ú otro método, practicándolo con respecto á todo el volúmen que tenia la piedra antes de labarla; suponiendo haber sido de una figura regular, como un paralelepípedo, segun ella misma está demostrando.

En cuanto al modo como la conducirían los mexicanos desde el lugar de su nacimiento, hasta el sitio donde se halló, confieso que no lo alcanzo; pero si aseguro, que en todas sus obras buscaban siempre los modos mas sencillos y fáciles de ejecutarlas, sirviéndose de máquinas é instrumen-

tos tan simples y ligeros de que hasta el dia han conservado su uso, que no les aumentaba peso el volúmen y resistencia de las mismas máquinas, ni se les dificultaban las operaciones, por necesitar para ellas usar de varios instrumentos; acomodándose siempre á ejecutar, con uno solo, lo mismo que otros artifices hacen con muchos. Admira ver hender un trozo de madera con tanta igualdad, y tan estrechamente, que apenas se conocen las divisiones, con una sola piedra, en forma de cuña; y otra que le sirve de martillo, como se observa para fabricar, los que llaman *Taxamaniles*, que son unas laminas bien delgadas de madera, como todos saben. El uso de la palanca, y del hipomocion, estuvo entre ellos muy familiar, y tenian en su idioma términos propios con que se conocian. Supieron suplir la falta de carros, y otras máquinas de ruedas, con unos cilindros sueltos de madera por medio de los cuales conducian y actualmente conducen á crecidas distancias los cuerpos mas voluminosos y pesados, solo con ir mudando los cilindros."

La descripción que acaba de darse, es bastante para comprender perfectamente todo el sistema de cronología mexicana. Esa piedra es de un valor inestimable, y por sí sola es suficiente para establecer la sabiduría del pueblo que la formó. Nada nos queda de las decantadas civilizaciones europea y asiática que pueda comparársele.

Quisiéramos que la juventud mexicana, se penetrara de la grandeza de sus padres para que fuera digna de ellos, para que jamas olvidara que la pérdida de la independencia puede en pocos años hundir en la abyección y en la ignorancia á un pueblo sabio, como sucedió á las desgraciadas razas indígenas. ®

Como se comprende, poca aplicación práctica puede tener al presente el sistema cronológico mexicano, por eso diji-

mos desde la introduccion que su estudio era mas bien patriótico que literario.

ARTICULO TERCERO.

CORRESPONDENCIA ENTRE LOS AÑOS MEXICANOS Y LOS DE LA ERA VULGAR, DESDE LA FUNDACION DE MÉXICO HASTA LA CAIDA DE LA MONARQUIA AZTECA.

(Los años escritos con letra mayúscula son los primeros de cada periodo; los que están señalados con el asterisco, son los seculares.)

Años Mexicanos.	Años Cristianos.
II Calli	1325
<i>Fundacion de México.</i>	
III Tochtli	1326
IV Acatl	1327
V Tecpatl	1328
VI Calli	1329
VII Tochtli	1330
VIII Acatl	1331
IX Tecpatl	1332
X Calli	1333
XI Tochtli	1334
XII Acatl	1335
XIII Tecpatl	1336
I CALLI	1337
II Tochtli	1338

Division de los Tenochcos y Tlatelolcos.

III Acatl	1339
IV Tecpatl	1340
V Calli	1341
VI Tochtli	1342
VII Acatl	1343
VIII Tecpatl	1344
IX Calli	1345
X Tochtli	1346
XI Acatl	1347
XII Tepactl	1348

XIII Calli	1349
I TOCHTLI	1350
* II Acatl	1351
III Tecpatl	1352

Acamapichtzin, rey primero de México.

IV Calli	1353
--------------------	------

Quaquauhpitza huac, rey primero de Tlatelolco.

V Tochtli	1354
VI Acatl	1355
VII Tecpatl	1356
VIII Calli	1357
IX Tochtli	1358
X Acatl	1359
XI Tecpatl	1360
XII Calli	1361
XIII Tochtli	1362
I ACATL	1363
II Tecpatl	1364
III Calli	1365
IV Tochtli	1366
V Acatl	1367
VI Tecpatl	1368
VII Calli	1369
VIII Tochtli	1370
IX Acatl	1371
X Tecpatl	1372
XI Calli	1373
XII Tochtli	1374
XIII Acatl	1375
I TECPATL	1376
II Calli	1377
III Tochtli	1378
IV Acatl	1379
V Tecpatl	1380
VI Calli	1381
VII Tochtli	1382
VIII Acatl	1383
IX Tecpatl	1384
X Calli	1385
XI Tochtli	1386
XII Acatl	1387
XIII Tecpatl	1388
I CALLI	1389

Huitzilhuhtl, rey segundo de México.

II Tochtli	1390
III Acatl	1391
IV Tecpatl.	1392
V Calli.	1393
VI Tochtli.	1394
VII Acatl	1395
VIII Tecpatl	1396
IX Calli	1397
X Tochtli.	1398
XI Acatl	1399

Tlaacoteotl, rey segundo Tlaltelolco.

XII Tecpatl.	1400
XIII Calli.	1401
I TOCHTLI	1402
II Acatl.	1403
III Tecpatl.	1404
IV Calli	1405
V Tochtli.	1406

Iztlilxochtl, rey de Acolhuacan

VI Acatl	1407
VII Tecpatl.	1408
VIII Calli	1409
IX Tochtli.	1410

Chimalpopoca, rey tercero de México.

X Acatl.	1411
XI Tecpatl.	1412
XII Calli	1413

Tezomoc, tirano.

X Tochtli.	1414
I ACATL	1415
II Tecpatl	1416
III Calli	1417
IV Tochtli.	1418
V Acatl	1419
VI Tecpatl	1420
VII Calli	1421
VIII Tochtli	1422

Maztlaton, tirano.

IX Acatl	1423
--------------------	------

Itzcoatl, rey cuarto de México.

X Tecpatl.	1424
XI Calli	1425

Conquista de Atzacapotzalco.

XII Tochtli.	1426
----------------------	------

Nezahualcoyotl, rey de Acolhuacan y Totoquihuatzin, rey de Tacuba.

XIII Acatl.	1427
I TECPATL	1428
II Calli.	1429
III Tochtli.	1430
IV Acatl	1431
V Tecpatl.	1432
VI Calli.	1433
VII Tochtli.	1434
VIII Acatl.	1435
IX Tecpatl.	1436

Moteuhzoma Ilhuicamina, rey quinto de México.

X Calli.	1437
XI Tochtli	1438
XII Acatl	1439
XII Tecpatl.	1440
I CALLI	1441

Moquihix, rey cuarto de Tlaltelolco.

II Tochtli.	1442
III Acatl	1443
IV Tecpatl.	1444
V Calli.	1445
VI Tochtli.	1446

Inundacion de México.

VII Acatl	1447
VIII Tecpatl	1448

IX Calli	1449
X Tochtli	1450
XI Acatl	1451
XII Tecpatl	1452
XIII Calli	1453
I TOCHTLI	1454
* II Acatl	1455
III Tecpatl	1456
VI Calli	1457

La famosa guerra de Cuetlachtlan.

V Tochtli	1458
VI Acatl	1459
VII Tecpatl	1460
VIII Calli	1461
IX Tochtli	1462
X Acatl	1463
XI Tecpatl	1464

Azayacatl, rey sexto de México.

XII Calli	1465
XII Tochtli	1466
I ACATL	1467
II Tecpatl	1468
III Calli	1469

Chimalpopoca, rey de Tacuba.

IV Tochtli	1470
----------------------	------

Nezahualpilli, rey de Acclhuacan.

V Acatl	1471
VI Tecpatl	1472
VII Calli	1473
VIII Tochtli	1474
IX Acatl	1475
X Tecpatl	1476
XI Calli	1477

Tizoc, rey séptimo de México.

XII Tochtli	1478
XIII Acatl	1479
I TECPACTL	1480

II Calli	1481
III Tochtli	1482

Ahuitzotl, rey octavo de México.

IV Acatl	1483
V Tecpatl	1484
VI Calli	1485
VII Tochtli	1486

Dedicacion del templo mayor.

VIII Acatl	1487
----------------------	------

Totoquihuatzin, segundo rey de Tacuba.

IX Tecpatl	1488
X Calli	1489
XI Tochtli	1490
XII Acatl	1491
XIII Tecpatl	1492
I CALLI	1493
II Tochtli	1494
III Acatl	1495
IV Tecpatl	1496
V Calli	1497
VI Tochtli	1498

Nueva inundacion de México.

VII Acatl	1499
VIII Tecpatl	1500
IX Calli	1501
X Tochtli	1502

Moteuhzoma Xocoyotzin, rey noveno de México.

XI Acatl	1503
XII Tecpatl	1504
XIII Calli	1505
I TOCHTLI	1506
* II Acatl	1507
III Tecpatl	1508
IV Calli	1509

Memorable suceso de la princesa Papantzin.

V Tochtli	1510
---------------------	------

VI Acatl	1511
VII Tecpatl	1512
VIII Calli	1513
IX Tochtlí	1514
X Acatl	1515
XI Tecpatl	1516

Cacamatzin, rey de Acolhuacan.

XII Calli	1517
XII Tochtlí	1518
I ACATL	1519

Entrada de los Españoles en México.

II Tecpatl	1520
----------------------	------

Cuiclahuatzin, rey décimo y Cuauhtemotzin rey undécimo de México; muerte de Moteuhzoma y derrota de los Españoles.

III Calli	1521
---------------------	------

Conquista de México y ruina del imperio mexicano.

Estando los hechos posteriores á la conquista anotados en la historia con los años vulgares, sería inútil la continuacion de esta tabla, siendo por otra parte muy fácil con las reglas que hemos dado, reducir á los años cristianos cualquier año mexicano, y al contrario.

CAPITULO VI.

Aritmética mexicana.

Como en esta segunda parte hemos usado con tanta frecuencia los números mexicanos; y como de ellos está sacado el nombre de muchísimos de sus símbolos y divinidades, y siendo por otra parte muy frecuente encontrar los números en los pocos documentos anteriores á la conquista que nos quedan, no creo será por demas dar algunas nociones de la aritmética siquiera para salvar este recuerdo del olvido en

que dia por dia se van hundiendo los restos de la antigua civilizacion azteca.

ARTÍCULO PRIMERO.

DE LOS NÚMEROS EN GENERAL.

La aritmética mexicana á semejanza de la nuestra, dividia sus números en dígitos y compuestos; los primeros se contaban de uno á veinte, y los segundos ó mayores eran 400 y 8,000, y con la multiplicacion de estos formaban todas las cantidades que necesitaban por enormes que fueran.

Los números dígitos los separaban de 5 en 5, y solo tenían nombres propios para las cinco primeras unidades, pues los demas era una suma de ellas, á excepcion del quinario que tenia nombre particular.

Es muy de notar que la aritmética mexicana está fundada en las diversas partes del cuerpo humano, como veremos por los nombres de los números que son los siguientes:

Uno—*Ce* ó *Cen*.

Dos—*Ome*.

Tres—*Yey* ó *Ey*.

Cuatro—*Nahui*.

Cinco—*Macuilli*. Esta voz se deriva del verbo *Macuelhua* que significa cerrar la mano, lo que indica claramente que al principio distinguian cada unidad dobiando nn dedo hasta completar los cinco.

Del cinco en adelante seguían haciendo una suma con los cuatro primeros números, anteponiéndoles el adverbio *Chico* que significa á un lado, y la preposicion *Huan* junto de otra, pero todo sincopado, y decian:

Seis—*Chicohuace*.

Siete—*Chicome*.

Ocho—*Chicuey*.

Nueve—*Chicunahui* que como se comprende significan literalmente 1, 2, 3 y 4, junto de los otros. Para expresar diez decian *Matlactli*, voz compuesta de *Tlactli* que signifi-

VI Acatl	1511
VII Tecpatl	1512
VIII Calli	1513
IX Tochtli	1514
X Acatl	1515
XI Tecpatl	1516

Cacamatzin, rey de Acolhuacan.

XII Calli	1517
XII Tochtli	1518
I ACATL	1519

Entrada de los Españoles en México.

II Tecpatl	1520
----------------------	------

Cuiclahuatzin, rey décimo y Cuauhtemotzin rey undécimo de México; muerte de Moteuhzoma y derrota de los Españoles.

III Calli	1521
---------------------	------

Conquista de México y ruina del imperio mexicano.

Estando los hechos posteriores á la conquista anotados en la historia con los años vulgares, sería inútil la continuacion de esta tabla, siendo por otra parte muy fácil con las reglas que hemos dado, reducir á los años cristianos cualquier año mexicano, y al contrario.

CAPITULO VI.

Aritmética mexicana.

Como en esta segunda parte hemos usado con tanta frecuencia los números mexicanos; y como de ellos está sacado el nombre de muchísimos de sus símbolos y divinidades, y siendo por otra parte muy frecuente encontrar los números en los pocos documentos anteriores á la conquista que nos quedan, no creo será por demas dar algunas nociones de la aritmética siquiera para salvar este recuerdo del olvido en

que dia por dia se van hundiendo los restos de la antigua civilizacion azteca.

ARTÍCULO PRIMERO.

DE LOS NÚMEROS EN GENERAL.

La aritmética mexicana á semejanza de la nuestra, dividia sus números en dígitos y compuestos; los primeros se contaban de uno á veinte, y los segundos ó mayores eran 400 y 8,000, y con la multiplicacion de estos formaban todas las cantidades que necesitaban por enormes que fueran.

Los números dígitos los separaban de 5 en 5, y solo tenían nombres propios para las cinco primeras unidades, pues los demas era una suma de ellas, á excepcion del quinario que tenia nombre particular.

Es muy de notar que la aritmética mexicana está fundada en las diversas partes del cuerpo humano, como veremos por los nombres de los números que son los siguientes:

Uno—*Ce* ó *Cen*.

Dos—*Ome*.

Tres—*Yey* ó *Ey*.

Cuatro—*Nahui*.

Cinco—*Macuilli*. Esta voz se deriva del verbo *Macuelhua* que significa cerrar la mano, lo que indica claramente que al principio distinguian cada unidad dobiando nn dedo hasta completar los cinco.

Del cinco en adelante seguían haciendo una suma con los cuatro primeros números, anteponiéndoles el adverbio *Chico* que significa á un lado, y la preposicion *Huan* junto de otra, pero todo sincopado, y decian:

Seis—*Chicohuace*.

Siete—*Chicome*.

Ocho—*Chicuey*.

Nueve—*Chicunahui* que como se comprende significan literalmente 1, 2, 3 y 4, junto de los otros. Para expresar diez decian *Matlactli*, voz compuesta de *Tlactli* que signifi-

ca la parte superior del cuerpo humano, de modo que con *Matlactli* estaba concluida la mitad de su cuenta que consistía en la suma de los dedos de ambas manos.

Los números que pasaban de 10 se nombraban:

11 *Matlactli Occe*, es decir, diez mas uno.

12 *Matlactli Omome*, diez mas dos.

13 *Matlactli Omey*, diez mas tres.

14 *Matlactli Onahui*, diez mas cuatro.

Para expresar el quince tenían nombre particular que era *Caxtollí*. A este número seguían añadiendo las cuatro primeras unidades y decían

15 *Caxtollí Occe*, quince mas uno.

17 *Caxtollí Omome*, quince mas dos.

18 *Caxtollí Omey*, quince mas tres.

19 *Caxtollí Onahui*, quince mas cuatro.

Para escribir estas 19 unidades se valían de igual número de puntos ó pequeños circulillos, y algunas veces de la fracción de los otros símbolos que veremos mas adelante.

El número 20 tenía nombre y carácter especial, y decían *Cempohualli*, compuesto de la unidad *Cen*, y la palabra *Pohualli* que significa cuenta, como para significar que había concluido una cuenta que consistía en la suma de las 20 unidades ó números dígitos; y esta suma la escribían pintando una pequeña bandera.

La suma de las unidades hasta 20, se multiplicaba por los números dígitos y sus productos eran:

20 *Cempohualli*, una vez veinte.

40 *Ompohualli*, dos veces veinte.

60 *Yeypohualli*, tres veces veinte.

80 *Nauhpuhualli*, cuatro veces veinte.

100 *Macuilpohualli*, cinco veces veinte, y así sucesivamente hasta elevar el veinte á su cuadrado ó sean cuatrocientos que se decía *Tzontli* (cabellera.)

Los números intermedios entre veintena y veintena se expresaban añadiendo á la veintena anterior los números dígi-

tos correspondientes, uniéndolos con la conjunción *ihuan* (y); y así por ejemplo:

50 *Ompohualli ihuan matlactli*, dos veintes y diez.

65 *Yeypohualli ihuan macuilli*, tres veintes y cinco.

99 *Nauhpuhualli ihuan caxtollí ihuan nahui*, cuatro veintes y quince y cuatro, con cuyos ejemplos basta para formar cualquiera número inferior á 400.

La palabra *Tzontli* con referencia al cuerpo humano, en que como hemos dicho está basada la aritmética mexicana, corresponde á la cabeza, pero como esta en la escritura mexicana servía para representar á los hombres ilustres, en la aritmética la sustituían con una pluma por alusión al pájaro llamado por antonomasia *Cenzontlatolli*, cuatrocientas voces, conocido vulgarmente con el nombre de *cenzontle*.

Este símbolo se repetía tantas veces cuantas expresaba el número que se le anteponía y que era su multiplicador, por ejemplo:

800 *Ometzontli*, dos veces 400.

1600 *Nauhtzontli*, cuatro veces 400.

2000 *Macuiltzontli*, cinco veces 400 y así seguían multiplicando hasta llegar á 20, cuyo producto que es 8000, tenía el siguiente nombre particular:

8000 *Xiquipilli*, cuyo símbolo para representarlo era una especie de bolsa, y parece que con ello quisieron simbolizar el vientre humano; como la moneda usual mexicana era muchas veces el cacao, para evitar la cuenta pormenorizada de un gran número de cacaos, era costumbre mercantil reputar que una bolsa de determinado tamaño contenía 8000 cacaos.

La etimología de *Xiquipilli* es la siguiente:

Era costumbre en el comercio vender las cosas delgadas que abultan poco, como papel, pieles, etc., por veintenas, y como una veintena se compone de la suma de los dedos de las manos (*Mapilli*) y de los pies (*Xopilli*) y esta era una cuenta especial usada entre los nobles (*Pilli*) al

conjunto de veintenas que sumaban 8000, ó sea el cubo de 20, dieron el nombre de *Xiquipilli*, como si dijeran veintena noble ó excelente.

El *Xiquipilli* se multiplicaba por sus números inferiores para las cantidades que excedían de 8000, por ejemplo:

16,000 *Onxiquipilli*, dos veces ocho mil

160,000 *Cenpohualxiquipilli*, veinte veces ocho mil ó tercera potencia de 20.

3,200,000 *Centzonxiquipilli* ó *Xiquipiltzontli*, cuatrocientas veces 8,000 y así sucesivamente hasta la mayor cantidad que la imaginación puede concebir; lo que manifiesta la extensión de su aritmética, pues con solo sus tres caracteres mayores y sus números dígitos podían llevar sus combinaciones hasta lo infinito.

Lo que hemos dicho, se refiere á la numeración en general; pero conocían otra especie de cuenta que simplificaba mas los cálculos haciendo que cada número comprendiera mayor número de unidades, y de ello vamos á dar un ejemplo.

Acostumbraban contar por manos, por veintenas y por 400, aun hasta hoy es muy comun, especialmente en la capital, decir una mano para denotar cinco unidades.

Las veintenas tomaban diverso nombre del que hemos dicho, segun la naturaleza de los objetos contados, si estos eran delgados y fáciles de aglomerarse uno sobre otro, entonces la veintena tomaba el nombre de *Pilli* y decían *Cempilli*, *Omipilli*, *Yeypilli*, segun el número de veintenas; de la misma manera que hoy contamos por docenas. Todavía en la actualidad y en el lenguaje vulgar se usa la voz *pilli*, corrompido en *pila* para denotar una aglomeración de objetos.

Pero si lo que se contaba era susceptible de formar con ello fardos ó envoltorios, como mantas, piezas de ropa etc. entonces la veintena tomaba el nombre de *Quimilli* que aun hasta ahora se conserva corrompido en *quimil*.

Si los objetos contados eran susceptibles de ponerse por orden numérico como personas, animales etc., entonces tomaba la veintena el nombre de *Tecpantli*, derivado del verbo *Tecpantlalia* que significa poner en orden á la gente; y de esta manera usaban otros diversos nombres que seria muy largo enumerar.

Como no es nuestro ánimo hacer un tratado de aritmética mexicana, sino sencillamente esponer las nociones necesarias para comprender el cómputo mexicano, no entraremos en la explicación de las propiedades de los números, bastando decir que su aritmética era tan perfecta como puede serlo la Europea.

ARTICULO SEGUNDO.

DE LOS SÍMBOLOS O CARACTERES PARA ESCRIBIR LOS NUMEROS.

En el artículo anterior explicamos la teoría de los números, réstamos hablar de los símbolos con que eran escritos.

Hemos dicho que cuatro eran los números de unidades que tenían nombre particular, así como que eran cuatro tambien los símbolos usados para escribir toda clase de números, explicando cuales eran estas figuras, así es que solo hablaremos en este artículo de las modificaciones que sufrían las figuras y de la combinación de ellas para expresar cualquiera cantidad.

Sabemos ya que las primeras 19 unidades se escribían con igual número de puntos; la veintena con una banderita, el *Tzontli* ó 400, con una pluma, y el *Xiquipilli* ó 8,000 con una bolsa, pero como estos caracteres por sí solos harían muy embarazosa y casi imposible la significación de fracciones y cantidades demasiado estensas, se valían del ingenioso modo siguiente:

La bandera estaba dividida en cuatro partes iguales ó cuarteles, cada uno de los que representaba cinco unidades valiéndose tantas cuantos cuarteles tenían color, así por ejem-

plo: si la bandera tenia tres cuarteles de color, valia quince, si dos diez, si una cinco, y con los puntos completaban las fracciones de estos números: una bandera con un cuartel iluminado y dos puntos valia 7; con tres cuarteles y cuatro puntos valia 19.

La pluma estaba igualmente dividida en cuatro fracciones de un centenar cada una, procediendo del mismo modo que en la bandera; así por ejemplo para escribir

355, se pondría una pluma con tres cuarteles, dos banderitas completas y tres cuarteles de otra; y para

653 Una pluma completa, la mitad de otra, dos banderas, dos cuarteles en otra y tres puntos.

El *Xiquipilli* tenia iguales modificaciones en las cantidades de 2,000 en adelante.

Un símbolo sobrepuesto á otro indicaba su multiplicacion por él, lo que hacia muy sencilla la escritura de cualquier suma; así por ejemplo:

Una bandera sobre una bolsa valdria 160,000; tres cuartos de bandera sobre una pluma 6,000 y así en los demas.

Ageno de este lugar seria entrar en mayores detalles, pues con lo espuesto basta para comprender cualquiera símbolo numérico que se nos presente.

Ojalá y estas ligerisimas nociones despertaran en nuestra juventud el deseo de profundizar los estudios relativos á salvar de la destruccion, los débiles restos que nos quedan de la civilizacion azteca.

CAPITULO VII.

Tablas Cronológicas Mexicanas.

Aunque la tercera parte de estas nociones está consagrada á presentar una serie de tablas cronológicas de todas las naciones; para que esta segunda quede completa en todo lo relativo á México, he creido mas oportuno finalizarla con la

parte mexicana, dejando la espresada tercera exclusivamente para la cronologia extranjera.

Para no hacer esta noticia demasiado difusa reduciremos la Cronologia á las cuatro naciones mas célebres de Anáhuac: Tolteca, Chichimeca, Tlaltelolca y Azteca continuada hasta nuestros dias.

ARTÍCULO PRIMERO.

TOLTECAS.

Esta nacion la mas antigua de que tenemos noticias exactas abandonando su patria *Huehuetlapallan* vino hácia la mesa central de México donde echó los cimientos de una muy avanzada civilizacion.

Como no escribimos un tratado histórico sino sencillamente cronológico no entraremos en detalles, sino que nos reduciremos á fijar las fechas, siguiendo en ellas así como en los nombres á Clavijero, pues aunque es cierto que el abate Basseur de Bourbourg, con sus últimos profundísimos estudios presenta en su historia de México nombres diversos, no creo que sean sino variantes de los de Clavijero, y objeto sus dicertaciones de la historia y no de la Cronologia.

Salida de los Toltecas de Huehuetlapallan año I.

Tecpatl.....	D. J.	596
Llegan á Tollantzinco, I. Tecpaetl.....	„	700
Fundan á Tula.....	„	720
Chalchiuhtlanetzin, primer rey.....	„	667
Ixtlicuechahuac, segundo rey.....	„	719
Huemac, tercer rey.....	„	771
Totepenh, cuarto rey.....	„	823
Nacaxoc, quinto rey.....	„	875
Mitl, sexto rey.....	„	927

Xiuhzaltzin, (reina).....	979
Topiltzin, octavo rey.....	1031
Bajo cuyo reinado concluyó la monarquía Tolteca.	

ARTÍCULO SEGUNDO.

CHICHIMECAS.

Son inciertos los años precisos de los principales hechos primitivos de esta nación; así es, que los daremos señalando únicamente el siglo hasta que la historia comienza á fijar años determinados, circunscribiéndonos á dar la serie de sus reyes.

Xolotl, siglo XII.	
Nopaltzin, siglo XIII.	
Plotzin	} siglo XIV.
Quinatzin	
Techotlalla	
Ixtlilxochitl I.....	1406
Nezahualcoyotl.....	1426
Nezahualpilli.....	1470
Cacamatl.....	1516
Cuicuitzcatl.....	1520
Cohuanacoch.....	1520
Ixtlilxochitl II.....	1520

Que mas bien que rey, fué gobernador puesto por los españoles.

ARTÍCULO TERCERO.

MONARQUÍA TLALTELOLCA.

Durante los 118 años que permaneció separado de México Tlalteolco tuvo cuatro reyes que fueron

Quaquauhpitzaquac.....	1353
------------------------	------

Tlacateotl.....	1399
Cuauhtlatohuatl.....	14(?)
Moquihuix.....	1440

ARTÍCULO CUARTO.

AZTECAS Ó MEXICANOS.

(Personas que han ejercido el mando supremo en México desde su fundacion hasta 1869.)

México fué fundado en 1325, desde este año hasta 1352 fué gobernado por un consejo compuesto de 20 personas, pero erigida la nación en monarquía electiva fué nombrado emperador

1 Acamapichtli.....en	1352
2 Huitzililhuitl....."	1389
3 Chimalpopoca....."	1409
4 Itzcoatl....."	1423
5 Motehuizoma I....."	1436
6 Axayacatl....."	1464
7 Tizoc....."	1477
8 Ahuizotl....."	1482
9 Motehuizoma II....."	1502
10 Cuiclahuatl....."	1520
11 Cuauhtemoc....."	1520

Con la toma de México por los españoles en el año siguiente concluyó la monarquía Azteca y la independencia nacional.

DOMINIO ESPAÑOL.

12 Fernando Cortés, (Capitan general).....	1521
13 Lic. Luis Ponce, (gobernó 20 dias).....	1526
14 Lic. Marcos de Aguilar.....	1526
15 Alonzo de Estrada y Gonzalo de Sandoval..	1527
16 Gonzalo de Sandoval, solo.....	1527

	Nuño de Guzman.		
17	Juan Ortiz Matienzo. Diego Delgadillo.	} Primera Audiencia.	1528
	Sebastian Ramirez Fuenleal. Juan Salmeron.		
18	Alonzo Maldonado. Francisco Ceinos. Vasco de Quiroga.	} Segunda Audiencia..	1529

Vireyes.

19	D. Antonio de Mendoza.....	1535
20	„ Luis de Velasco.....	1550
21	„ Gaston de Peralta, marqués de Falces...	1566
22	„ Martin Enriquez.....	1568
23	„ Lorenzo Juárez de Mendoza.....	1580
24	„ Pedro Moya de Contreras. (Arzobispo).	1584
25	„ Alvaro Manrique de Zúñiga.....	1585
26	„ Luis Velasco II.....	1590
27	„ Gaspar de Zúñiga y Acevedo, conde de Monterey.....	1595
28	„ Juan de Mendoza y Luna.....	1603
29	„ Luis de Velasco II, segunda vez.....	1607
30	„ Fr. García Guerra, arzobispo.....	1611
31	„ Diego Fernandez de Córdoba.....	1612
32	„ Diego Carrillo de Mendoza y Pimentel...	1621
33	„ Rodrigo Pacheco, marqués de Cerralvo..	1624
34	„ Lope Diaz Armendariz.....	1635
35	„ Diego López Pacheco, duque de Escalona.....	1640
36	„ Juan de Palafox y Mendoza, obispo de Puebla.....	1642
37	„ García Sarmiento, conde de Salvatierra..	1642
38	„ Márcos de Torres y Rueda, obispo de Yucatan.....	1648
39	„ Luis Enriquez de Guzman.....	1650
40	„ Francisco Fernandez de la Cueva.....	1653

41	„ Juan de Leyva y de la Cerda.....	1660
42	„ Diego Osorio de Escobar y Llamas, obispo de Puebla.....	1664
43	„ Antonio Sebastian de Toledo.....	1664
44	„ Pedro Nuño Colon de Portugal, duque de Veraguas.....	1673
45	„ Payo Enriquez de Rivas, arzobispo.....	1673
46	„ Tomás Antonio de la Cerda y Aragon...	1680
47	„ Melchor Portocarrero, Lazo de la Vega.	1686
48	„ Gaspar de Sandoval Silva y Mendoza....	1688
49	„ Juan de Ortega Montañó, obispo de Michoacan.....	1696
50	„ José Sarmiento Valladares.....	1696
51	„ Juan Ortega Montañez, segunda vez....	1701
52	„ Francisco Fernandez de la Cueva.....	1701
53	„ Fernando de Alencastre, duque de Linares	1711
54	„ Baltazar de Zúñiga,, marqués de Valero.	1716
55	„ Juan de Acuña, marqués de Casafuerte...	1722
56	„ Juan Antonio Vizarron, arzobispo.....	1734
57	„ Pedro Castro y Figueroa.....	1740
58	„ Pedro Cebrian, conde de Fuenclara....	1746
59	„ Francisco de Güemes y Horcasitas.....	1746
60	„ Agustin de Ahumada y Villalva.....	1755
61	„ Francisco Cagigal de la Vega.....	1760
62	„ Joaquin de Moncerrat, marqués de Cruillas.....	1760
63	„ Carlos Francisco de Croix.....	1766
64	„ Antonio María Bucareli y Ursua.....	1771
65	„ Martin Mayorga.....	1779
66	„ Matías de Galvez.....	1783
67	„ Bernardo de Galvez.....	1785
68	„ Alonzo Núñez de Haro y Peralta, arzobispo.....	1787
69	„ Manuel Antonio Flores.....	1787

70	„ Juan Vicente de Güemes, conde de Revillagigedo.....	1789
71	„ Miguel de la Grúa Talamanca Branciforte.....	1794
72	„ Miguel José de Azanza.....	1798
73	„ Félix Berenguer de Marquina.....	1800
74	„ José de Iturrigaray.....	1803
75	„ Pedro Garibay.....	1808
76	„ Francisco Javier de Lizana y Beaumont.....	1809
77	„ Francisco Javier Venegas.....	1810
78	„ Félix María Calleja del Rey.....	1813
79	„ Juan Ruiz de Apodaca.....	1816
80	„ Juan O'Donojú.....	1821

(Durante los 300 años, 1 mes, 4 días que duró en México el dominio español fueron reyes de España:

Carlos I y V de Alemania.

Felipe II.

Felipe III.

Felipe IV.

Cárlos II.

Felipe V.

Luis I.

Fernando VI.

Cárlos III.

Cárlos IV. y

Fernando VII.)

MÉXICO INDEPENDIENTE.

Imperio.

81	} Agustin de Iturbide. Manuel de la Bárcena. José Isidro Yañez. Manuel Velazquez de Leon. Juan O'Donojú.	} Regencia....	1821			
				82	Agustin de Iturbide, emperador.....	1822

REPUBLICA.

83	} Nicolás Bravo general. Guadalupe Victoria, id. Miguel Dominguez.....	} Gobierno provisio- nal.....	1823
----	--	----------------------------------	------

Presidentes.

84	Guadalupe Victoria.....	1824				
85	Vicente Guerrero.....	1827				
86	José María Bocanegra, diez y seis días.....	1829				
87	} Pedro Velez.... Luis Quintanar... Lúcas Alaman....	} reunidos.	1829			
				88	Anastasio Bustamante.....	1830
				89	Melchor Músquiz.....	1832
90	Manuel Gómez Pedraza.....					
91	Valentin Gómez Farías.....	1833				
92	Antonio López de Santa-Anna 1. ^ª vez.....					
93	Miguel Barragan.....	1836				
94	José Justo Corro.....	1837				
95	Anastasio Bustamante.....					
96	Javier Echeverría.....	1841				
97	Antonio López de Santa-Anna 2. ^ª vez.....					
98	José Joaquin Herrera.....	1844				
99	Mariano Paredes y Arrillaga.....	1846				
100	Mariano Salas.....					
101	Antonio López de Santa-Anna 3. ^ª vez.....	1847				
102	Manuel de la Peña y Peña.....					
103	Pedro María Anaya.....	1848				
104	Manuel de la Peña y Peña 2. ^ª vez.....					
105	José Joaquin de Herrera.....	1848				
106	Mariano Arista.....	1851				
107	Juan B. Cevallos.....	1853				
108	Juan B. Múgica.....					
109	Manuel M. Lombardini.....					
110	Antonio López de Santa-Anna 4. ^ª vez.....					

- 111 Martin Carrera..... }
 112 Juan Alvarez..... } 1855
 113 Ignacio Comonfort..... }

Intrusos y usurpadores

- 114 Benito Juárez que }
 gobierna hasta la fe- }
 cha. Enero de 1869. }
 (Ignacio Pavon..... } Pres. 1857
 Félix Zuloaga } " 1859
 Miguel Miramon..... }
 Juan B. Ormaechea.. }
 Juan N. Almonte..... } Reg. 1863
 J. Mariano Salas.... }
 Pelagio A. Labastida. }
 Maximiliano de Austria emp. 1864

Arzobispos de México.

- 1 Fray Juan de Zumárraga, desde 1527 hasta 1548.
- 2 Fray Alonso Montufar desde 1551 hasta 1569.
- 3 D. Pedro Moya y Contreras desde 1577 hasta 1591.
- 4 D. Alonso Fernández de Bonilla 1692.
- 5 Fray Gracia de Santa María Mendoza desde 1600 hasta 1606.
- 6 Fray Gracia Guerra desde 1607 hasta 1612.
- 7 D. Juan Pérez de la Serna desde 1613 hasta 1626.
- 8 D. Francisco Manzo y Zúñiga desde 1629 hasta 1637.
- 9 D. Francisco Verdugo 1639.
- 10 D. Feliciano de la Vega, desde 1639 hasta 1640.
- 11 D. Juan de Palafox y Mendoza, desde 1642 hasta 1643.
- 12 D. Juan Monosco desde 1643 hasta 1653.
- 13 D. Marcelo López de Azcona, desde 1653 hasta 1654.
- 14 D. Mateo Zaga de Munguero, desde 1655 hasta 1662.
- 15 D. Diego Osorio Escobar y Llamas, desde 1663 hasta 1664.
- 16 D. Alonso de Cuevas y Dávalos, desde 1664 hasta 1665.
- 17 Fray Márcos Martínez de Prado, desde 1666 hasta 1667.

- 18 Fray Payo Enriquez de Rivera, desde 1668 hasta 1681.
- 19 D. Manuel Fernandez de Santa Cruz, 1681.
- 20 D. Francisco de Aguiar y Seijas, desde 1682 hasta 1698.
- 21 D. Juan de Ortega y Montañez, desde 1700 hasta 1708.
- 22 Fray José Santiago y Equillos, desde 1713 hasta 1728.
- 23 D. Manuel José de Endaya y Haro, 1728.
- 24 D. Juan Antonio Lardizábal y Elorza, 1729.
- 25 D. Juan Antonio de Vizarron y Eguiarreta, desde 1730 hasta 1747.
- 26 D. Manuel Rubin y Salinas, desde 1749 hasta 1765.
- 27 D. Francisco Antonio Lorenzana, desde 1766 hasta 1771.
- 28 D. Alonso Núñez de Haro y Peralta, desde 1771 hasta 1800.
- 29 D. Francisco Javier de Lizana, desde 1802 hasta 1811.
- 30 D. Antonio Vergoza y Jordan, desde 1812 hasta 1815.
- 31 D. Pedro José de Fonte, desde 1815 hasta 1821.
- 32 D. Manuel Posada y Garduño, desde 1840 hasta 1846.
- 33 D. Lázaro de la Garza y Ballesteros, desde 1851 hasta 1862.
- 34 D. Pelagio Antonio de Labastida, desde 1863.

Obispos de Guadalajara.

- 1 El primer nombrado para este obispado fué Fray Antonio de Ciudad Rodrigo. Renunció sin tomar posesion.
- 2 D. Juan de Barrios. Murió antes de consagrarse.
- 3 D. Pedro Gómez Maraver en 1559.
- 4 Fray Pedro de Ayala en 1559.
- 5 Fray Francisco Mendiola en 1571.
- 6 Fray Domingo de Arzola en 1582.
- 7 Fray Juan de Trujillo en 1591.

- 8 Fray Pedro Suarez de Escobar en 1590. No llegó á consagrarse.
- 9 D. Alonso Fernandez de Bonilla 1591.
- 10 D. Francisco Santos García en 1592.
- 11 D. Alonso de la Mota y Escobar en 1597.
- 12 Fray Juan del Valle en 1608.
- 13 Fray Francisco de Rivera en 1617.
- 14 D. Leonel de Cervantes Carbajal en 1631.
- 15 D. Juan Sanchez Duque en 1637.
- 16 D. Juan Vélez de Zavala, no admitió y se nombró á.
- 17 D. Juan Ruiz Colmenero en 1646.
- 18 D. Francisco Verdin y Molina en 1666.
- 19 D. Manuel Fernandez de Santa Cruz y Sahagun en 1674.
- 20 D. Juan de Santiago Garabito en 1677.
- 21 Fray Felipe Galindo y Chávez en 1696.
- 22 D. Diego Camacho y Avila en 1707.
- 23 Fray Manuel de Mimbela en 1714.
- 24 D. Pedro Tapiz en 1722.
- 25 Fray Juan Bautista Alvarez en 1723.
- 26 D. Nicolas Carlos Gómez de Cervantes en 1727.
- 27 D. Juan Gómez de Parada en 1736.
- 28 Fray Francisco de San Buenaventura de Tejada Diez de Velasco en 1752.
- 29 D. Diego Rodriguez Rivas de Velasco en 1763.
- 30 Fray Antonio Alcalde en 1771.
- 31 D. Estéban Lorenzo de Tristan en 1794.
- 32 D. Juan Cruz Ruiz de Cabañas y Crespo en 1795.
- 33 D. José Miguel Gordo y Barrios en 1831.
- 34 D. Diego Aranda en 1836.
- 35 D. Pedro Espinosa en 1854.
En el año de 1863 fué erigida la diócesis en Arzobispado, continuando el Señor Espinosa como Arzobispo hasta 1866 en que murió.
- 36 D. Pedro Loza en 1868, que aun no toma posesion.

Gobernadores del Estado de Jalisco.

IMPERIO.

- 1 General Pedro Celestino Negrete, (11 de Junio)..... 1821
- 2 General Luis Quintanar..... 1822

REPUBLICA FEDERAL.

- 3 Prisciliano Sanchez, primer Gobernador Constitucional. (24 de Enero)..... 1825
- 4 José María Echauri (30 de Diciembre)..... 1826
- 5 Lic. Juan N. Cumplido (Vice Gobernador)... 2827
- 6 „ José Justo Corro („ „).. 1828
- 7 Ignacio Cañedo. Segundo Gobernador Constitucional [Marzo 4.º]..... 1829
- 8 Juan N. Cumplido. Vice Gobernador, de Marzo á Agosto de 1830, en cuya época volvió el C. Cañedo.
- 9 José Ignacio Herrera..... 1832
- 10 Pedro Támes, tercer Gobernador constitucional..... 1833
- 11 Francisco Cortez..... } 1834
- 12 Santiago Guzman..... }
- 13 Juan N. Cumplido..... }

CENTRALISMO.

- 14 Lic. José Antonio Romero..... 1834
- 15 José Antonio Escobedo. Constitucional.... 1837
- 16 General Mariano Paredes..... 1841
- 17 „ José Antonio Mozo.....
- 18 „ Manuel Antonio Cañedo..... } 1844
- 19 „ Pánfilo Galindo..... }
- 20 José Antonio Escobedo..... }

FEDERACION.

21	Juan N. Cumplido.....	}	1846
22	Lic. Joaquin Angulo. Cuarto constitucio- nal.....		
23	„ Jesus López Portillo. Quinto id.....	}	1852
24	„ Gregorio Dávila.....		

DICTADURA.

25	José María Blancarte.....	}	1853
26	José María Yañez.....		
27	José Palomar.....		
28	José María de Ortega.....		
29	Manuel Gamboa.....		1854

FEDERACION.

30	Santos Degollado.....		1855
31	Ignacio Herrera y Cairo.....		1856
32	General Anastasio Parrodi. (Sexto Gober- nador constitucional).....		1857
33	Lic. Gregorio Dávila.....		
34	„ Jesus Camarena.....		

Reaccion.

35	Lic. Pedro Ogazon....	Urbano Tobar.....	}	1858
		Francisco Casanova.....		
		José María Blancarte...		
		Leonardo Márquez.....		
		Luis Tapia.....		
		Severo Castillo.....		1860

Interinos durante
el periodo del C.
Ogazon.

- Lic. Manuel Doblado.
- „ Ignacio L. Vallarta.
- „ Jesus L. Portillo.

36	General José María Arteaga.....	1863
37	Anacleto Herrera y Cairo.....	}
38	General Antonio Neri.....	
39	Lic. José María Gutierrez Hermosillo.....	
		1864

IMPERIO. {
Mariano Morett.
Rómulo Diaz de la Vega.
Jesus L. Portillo.
Juan C. Jontan.

40	José Antonio Gómez Cuervo. (Octavo Go- bernador constitucional).....	1867
41	Lic. Emeterio Robles Gil. (Sustituto).....	1868

FIN DE LA SEGUNDA PARTE.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS





1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900

FIN DE LA SEGUNDA PARTE.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

TERCERA PARTE.

TABLAS CRONOLÓGICAS.

CAPITULO I.

Tabla sincrónica de la Historia Universal.

En la primera parte ofrecimos presentar un cuadro de los puntos mas culminantes de la historia, adoptado por el célebre C. Cantú, que es el que se pone en seguida con algunos ligeros aumentos hasta el presente año.

Siendo la precision cronológica una cosa muy moderna; respecto de las fechas antiguas de esta tabla hay que conformarse con la proximidad.

ÉPOCA I.

Creacion, diluvio, dispersion.

A. J.
2987 Cualquiera indicacion numerica que se haga respecto del diluvio, no puede ser mas que aproximada, y siempre quedarán muchos siglos entre dicho cataclismo y las primeras noticias de la historia profana.

ÉPOCA II.

A. J.

2514. Sciuchnen-Hio; primera fecha histórica de la China.
 2357. Reina Yao en China.
 2272. Osimandias? Primer rey de la XVI dinastía en Egipto.
 2214. Thares, hijo de Nacor y padre de Abraham.
 2151. Belo rey de Asiria, reinó 65 años.
 2144. Nacimiento de Abraham, el año 128 de la XVI dinastía egipcia.
 2147. Egialeo rey de Sicione, reinó 51 años.
 2086. Nino sucedió á Belo y reinó 32 años.
 2082. Invasión de los pastores en Egipto, fin de la XVI dinastía. Dos dinastías contemporáneas en Egipto, la de los Pastores y la XVII de los Faraones: subsistieron 260 años.
 2069. Vocación de Abraham á los 75 años de edad.
 2065. Europo sucedió á Egialeo y reinó 45 años.
 2044. Abraham engendró á Isaac á los cien años de edad, y murió 75 años despues.
 2034. Semíramis sucedió á Nino á la edad de 42 años.
 2020. Telquino sucesor de Europo y reinó 20 años.
 2000. Apis le sucedió y reinó 25 años.
 1992. Zameis ó Ninias, sucedió á Semíramis (38 años). Principio del reino de Creta?
 1984. Isaac á los 60 años engendró á Jacob, padre de los Israelitas.
 1975. Telesion sucedió á Apis en Sicione (52 años).
 1970. Colonia de Inaco en Argos.
 1954. Ario sucedió á Ninias (30 años).
 1945. Foroneo, hijo de Inaco.
 1924. Aralio sucedió á Ario (40 años).
 1923. Egidro sucedió á Telesion (34 años).
 1916. Verdadero principio del reino de Creta, segun algunos. Creteo primer rey.
 1894. Jacob á los 90 años engendró á José.
 1889. Turimaco sucedió á Egidro en Sicione.
 1884. Xerxes sucedió á Aralio en Asiria en (30 años).
 1864. José ministro en Egipto por los reyes pastores, que ocupa-

A. J.

- ban á Menfis, mientras que los Faraones eran dueños del Alto Egipto y de la costa de Arabia.
 1854. Jacob y sus hijos pasaron á Egipto, y encontraron allí á José.
 — Armamitris sucedió á Xerxes (38 años).
 1845. Fundacion supuesta de Esparta por Esparton, hijo de Foroneo.
 1837. Muerte de Jacob.
 1826. Amosis, Misra-Tutmosis sexto rey de la XVII dinastía de los Faraones en Egipto, que estaba en guerra con los Pastores, dueños del Egipto Bajo, logra encerrarles en Avaris.
 1832. Amosis-Tutmosis, hijo del anterior y primer rey de la XVIII dinastía egipcia, subió al trono é hizo salir de su reino á los Pastores á consecuencia de un tratado.
 1846. Beloco sucesor de Armamitris (35 años).
 1796. Diluvio de Ogiges en la Beocia.
 1790. Colonia de Pelasgos conducida á Italia por Enotro.
 1784. Muerte de José, hijo de Jacob. Cautiverio de los Hebreos en Egipto.
 1744. Los Efiopes se avanzan desde el Mediodia á la frontera de Egipto.
 1742. Agenor, sexto sucesor de Inaco en Argos.
 1748. Nacimiento de Moisés.
 1657. Colonia de Cecrope en Atenas.
 1632. Salida de los Hebreos de Egipto.
 1594. Colonia de Cadmo en Tebas de Beocia.
 1586. — de Danao en Argos.
 1580. Diluvio de Deucalion en Tesalia.
 1547. Principio de las artes en Grecia.
 1500. Durante los siglos XVIII, XVII, XVI y XV, antes de la era cristiana, levantan los reyes de Egipto los mas bellos monumentos y excavan grutas maravillosas en Tebas, en Egipto y en la Nubia.
 1473. Reinado de Ramesces el Grande, ó Sesóstris en Egipto.
 1458. — de Pérsco en Argos. Fundacion de Sagunto en España.
 1423. Llegada de Pélope á Grecia.

1360. Expedición de los Argonautas. Orfeo y otros muchos poetas griegos.
1351. Erupciones mas antiguas del Etna, á causa de los cuales se retiran los Sicanos hácia el extremo de su isla. Los Pelasgos abandonan la costa de Etruria huyendo de las erupciones de los volcanes del centro y de la costa de Italia.
1330. Colonia de Evandro en Italia.
1329. Primera guerra de Tebas entre los hijos de Edipo.
1319. Segunda guerra tebana con los Epigones.
1297. Reinado de Agamemnon.
1280. Toma y destruccion de Troya. Thuoris, último rey de la XIX dinastía egipcia.
1270. Colonia de Eneas en Italia.
1269. Principio de la XX dinastía en Egipto.
1202. Homero segun Eratóstenes; pero segun otros escritores griegos 80 años despues: segun Apolodoro floreció en 1040, y segun la mas comun opinion en 900.
1137. Fundacion de Cartago?
1101. XXI dinastía egipcia.
1092. Muerte de Codro, último rey de Atenas. Institucion de los arcontes perpetuos.
1076. Paso de Jonios al Asia Menor.
1006. Principia Salomon á construir el templo de Jerusalem.
971. Sesonquío ó Sesao, primer rey de la XXII dinastía egipcia.
996. Muerte de Salomon. Division de su reino.
962. Sesac rey de Egipto invade el reino de Judá en el quinto año del reinado de Roboam: toma á Jerusalem y saquea el templo.
947. Fundacion de Samos y de Esmirna.
930. Hesiodo.
884. Juegos olímpicos restablecidos por Licurgo rey de Esparta, por Ifito en la Elide y por Cleóstenes en Pisa. Algunos historiadores se han servido de la era de las olimpiadas de Ifito.
867. Tales de Creta dá á conocer la importancia de la legislatura de Licurgo.

851. Principio de la XXIII dinastía egipcia.
841. Muerte de Licurgo.
829. Arbaces, despues de haber destruido el imperio de Asiria, fué elegido primer rey de los Medos.
816. Procas Silvio, rey de los Latinos.
813. Carano primer rey de Macedonia. Alcámenes rey de Esparta.
798. Agamestor gobierna á los Atenenses.
795. Amulio Silvio, rey de los Latinos; reina 43 años.
788. Esquilo, sucesor de Agamestor en Atenas.

EPOCA III.

776. En Julio, era de las olimpiadas de Corebo.
772. XXIV dinastía egipcia.
753. 21 de Abril, era de la fundacion de Roma. Reinado de Rómulo.
747. 26 de Febrero, era de Nabonasar, rey de Babilonia.
721. Eclipse de Luna observado en Bolonia (19-20 de Marzo.)
718. El etiope Sabacon se apodera de Egipto y da principio á la XXV dinastía.
715. Numa Pompilio sucede á Rómulo y añade dos meses al año, que hasta entonces no habia tenido mas que diez.
708. El espartano Palante conduce una colonia á Tarento.
684. Epoca del poeta Tirteo?
683. Los arcontes dejan de ser vitalicios en Atenas, y su autoridad se reduce á un año.
674. Principio de la XXVI dinastía en Egipto. Tulio Hostilio sucede á Numa.
658. Epoca de Cipselo, que se apodera del trono de Corinto. Fundacion de Bizancio por los Megarenses.
642. Anco Marcio sucede á Tulio Hostilio, en Roma.
640. Tales.
624. Legislacion de Dracon, arconte de Atenas.
619. Tarquino Prisco rey de Roma.
618. Destruccion del templo de Jerusalem por Nabucodonosor. Cautiverio de los judíos.

- A. J.
600. Muerte de Pitágoras. Fundacion de Marcella por los Fe-
censes.
597. Eclipse de sol pronosticado por Tales.
594. Arcontado y leyes de Solon.
593. Viaje de Solon á Egipto. Chipre y Lidia.
592. Servio Tulio sucede en Roma á Tarquino Prisco.
581. Primera Pitiada para los cómputos históricos.
580. Primer ensayo de la comedia en Grecia, hecho por Susa-
rion, pocos años antes de Tespis.
560. Tirania de Pisistrato. Sube Ciro al trono. Principio del
reino de Persia. Anaximandro compone cartas geográ-
ficas y Anaximenes inventa el cuadrante solar.
548. Incendio del templo de Delfos. Tarquino, el Soberbio,
sucede en Roma á Servio Tulio.
529. Muerte de Ciro, sucediéndole su hijo Cambises.
525. Cambises invade y devasta el Egipto. Principio de la
XXVII dinastía, ó dinastía persa, que duró 120 años.
521. Darío I sucesor de Cambises.
520. Construcción del templo de Jerusalem por Zorobabel. Fin
del cautiverio de Israel. Ageo y Zacarías profetas.
513. Expulsion de Tarquino, el Soberbio: establecimiento de la
república romana y de los cónsules.
510. Darío somete la Babilonia á la Persia.
508. Expedicion de Darío contra los Escitas.
490. Batalla de Maraton, ganada por Milciades el 9 de Setiem-
bre.
485. Jerges sucesor de su padre Darío I.
480. Paso de las Termópilas en el mes de Agosto: batalla de
Salamina el 20 de Octubre. Los griegos adquieren tan-
ta gloria por las artes y la filosofía como por las armas.
469. Esquilo y Sófocles se disputan el premio de la tragedia, y
lo gana el último.
464. Artajerjes Longimano, sucesor de Jerjes, reina 41 años.
449. Simon obliga á Artajerjes á aceptar un tratado vergon-
zoso.
444. Lee Heródoto su historia en los juegos olímpicos: florecen

- A. J.
- los filósofos Meliso, Protágoras y Empedocles. Obtiene
Pericles un poder casi absoluto.
437. Construcción de los propileos en la ciudad de Atenas.
436. Demócrito, Hipócrates, Gorgias, Zenon de Ela y Sócrates.
435. Talan los Fidenatas el territorio romano en tiempo de
peste. Muerte de Pindaro.
432. Observa Meton en 27 de Junio el solsticio de estío. Ha-
ce Fidias su minerva del Partenon en Atenas.
431. Guerra del Peloponeso.
430. Peste en Atenas. Postumio triunfa de los Equos y de los
Volscos.
429. Muerte de Pericles.
428. Nacimiento de Platon.
424. Salva Sócrates la vida á Jenofonte en la batalla de Delos,
ganada por los Beocios contra los Atenenses. Ocupan
los Samnitas á Cápua. Reinado de Darío II en Persia.
423. Primera representacion de *las Nubes* de Aristófanes.
421. Treguas de 59 años entre Atenas y Esparta.
419. Sublevación de los esclavos en Roma.
416. Emprenden los Atenenses la guerra de Sicilia, bajo el
mando de Alcibiades, Nicias y Lamaco.
413. Derrota de los Atenenses en Sicilia.
412. Alianza de los Espartanos con Darío rey de Persia.
410. Los Cartagineses, aliados con los Egipcios, envian á Sici-
lia á Annibal, hijo de Giscon.
409. Toma Annibal á Selinunte, los Esparteros á Pilos, Tera-
menes á Calcedonia y Alcibiades á Bizancio.
406. Dionisio el Mayor sube al trono de Siracusa. Muerte de
Sófocles. Incendio del templo de Minerva en Atenas.
404. Toma de Atenas, XXVIII dinastía egipcia (saítica.) Muer-
te de Alcibiades.
- Expedicion de Ciro el jóven.
399. Muerte de Sócrates á fines de Junio.
398. XXXIX dinastía en Egipto (Mendesia.) Acontecimientos
prodigiosos en Roma.
396. Alianza de Agesilao con Neferis, rey de Egipto.
392. Grandes juegos en Roma. Victoria del ateniense Trasibulo]

- A. J.
391. Muerte de Tucídides. Los Galos entran en Italia y ocupan á Roma.
388. Dionisio de Siracusa concurre á los juegos olímpicos.
387. Calistenes continúa la historia griega de Antalcides. Publica sus obras Eudoxio de Gnido.
386. Evágoras, rey de Chipre, celebra alianza con los Egipcios contra Artajerjes.
384. Nacimiento de Aristóteles. Manlio es precipitado de la roca Tarpeya.
383. Guerra del rey Dionisio contra Cartago: sucesos varios.
381. Victoria de Camilo contra los Volscos.
380. Amintas, padre de Filipo, sube al trono de Macedonia.
377. Combate naval de Naxos: derrota de los Espartanos. XXX dinastía egipcia (sebenítica.)
375. Se prepara Artajerjes para atacar el Egipto.
372. Aparición de un cometa. Terremoto en el Peloponeso.
371. Los Espartanos son vencidos por los Tebanos en Leuctra (8 de Julio.)
369. Dictadura de Camilo en Roma.
366. Sexto, primer cónsul plebeyo en Roma.
363. Breno con Galos en las cercanías de Bizancio.
362. Batalla de Mantinea. Muerte de Epaminondas.
361. Tercer viaje de Platon á Sicilia.
360. Filipo, rey de Macedonia. Muerte de Jenofonte. Los Galos quedan derrotados á las puertas de Roma.
358. Guerra social.
356. Principio de la guerra sagrada. Nacimiento de Alejandro Magno.
350. Escuela de Aristóteles.
347. Muerte de Platon. Fin de la guerra sagrada.
346. Alianza entre Filipo y los Atenienses.
443. Tratado entre Roma y Cartago.
341. Nacimiento de Epicuro y de Menandro. Cometa.
340. Llega el cartaginés Himilcon á las islas Cassiterides. (Soringas.)
339. Batalla de Queronea. XXXI dinastía egipcia (la de los Persas.)

- A. J.
336. Muerte de Filipo. Sube Alejandro al trono. Darío III, rey de Persia. Viaje de Hannen hasta el cabo Blanco y el de las Tres puntas.
332. Alejandro Magno se apodera de Egipto. Se deposita en el templo de Júpiter Ammon un mapa de su conquista construido en una lámina de oro.
330. Pitcas de Marsella viaja hasta la Islandia.
328. Filemon: se representan sus comedias.
327. Vence Alejandro á Poro, rey de la India.
326. Continúan las guerras entre romanos y Samnitas.
324. Muerte de Alejandro Magno. Manda Tolomeo Soter en Egipto.

EPOCA IV.

323. Queda la Cirenáica unida al Egipto.
322. Recíbese en Egipto el cuerpo de Alejandro. Muerte de Aristóteles y de Demóstenes.
321. Nueva división de los Estados de Alejandro entre sus generales. Horcas caudinas.
318. Muerte de Filipo Arideo, hermano de Alejandro III y de su madre Olimpia. (316.)
315. Proclama Tolomeo la libertad de las ciudades griegas.
312. Principio de la dominación de los Seleucidas en Babilonia. Continuación de la guerra entre los sucesores de Alejandro.
305. Los sucesores de Alejandro se declaran reyes.
301. Batalla de Ixo en la que pierde Antígono la vida.
397. Sube Tolomeo al trono de Egipto. se apodera de la isla de Chipre y dá principio á la construcción del Faro.
396. Victoria de los Romanos contra los Samnitas.
393. Muerte del poeta cómico Menandro.
288. Alianza contra Demetrio, rey de Macedonia, que es arrojado del trono.
287. Llegada portentosa del dios Serapis á Alejandría.
283. Muerte de Tolomeo Soter. Ocupan los Romanos á Crotona.
282. Demetrio Falereo es desterrado de Egipto. Sostrato concluye el faro.

- A. J.
276. Traducción griega de los libros hebreos (versión llamada de los Setenta.)
275. Vencen los Romanos á Pirro en Italia.
272. Timocares hace tres observaciones acerca del planeta Venus. Victoria de los Romanos contra los Tarentinos. Alianza de los Samnitas y Cartagineses.
269. Licon reemplaza á Estraton como cabeza de la Escuela peripatética.
258. Tolomeo Filadelfo en Alejandría protege las artes y los filósofos de aquella escuela.
258. Victoria naval de los Romanos contra los Cartagineses.
253. Segundo descalabro de los Romanos en su guerra de Africa.
251. Tolomeo Filadelfo aumenta la biblioteca de Alejandría.
248. Dinastía de los Tsing en China.
245. Tolomeo Evergetes emprende una expedición al Asia: recorre la Babilonia, la Susiana y la Persia hasta la Bactriana.
242. Eratóstenes, bibliotecario de Alejandría.
240. Se declara á Tolomeo Evergetes, protector de la liga de Acaya.
237. Llega Asdrubal á España conduciendo consigo á Annibal, de edad de 9 años.
230. Tolomeo Evergetes perfecciona la caza del elefante y hace domesticar estos animales para servirse de ellos en la guerra. Guerra de los Romanos contra la Iliria.
229. Corcira se separa de la Iliria y se sujeta á los Romanos.
228. Sucede Asdrubal á Amílcar en el gobierno de España.
226. Reunen los Romanos numerosas fuerzas para resistir á los Galos.
223. Victoria de los Romanos contra los Galos. Pasan los Romanos por primera vez el Po.
219. Toma Annibal á Sagunto.
217. Batalla de Rafia. Tolomeo Filopator vence Antioco, rey de Siria. Annibal vence á los Romanos en la Batalla del Trasimeno.
216. Batalla de Cannas.

- A. J.
212. Muerte de los dos Escipiones en España.
207. Asdrubal en Italia.
206. Dinastía de Han en China.
202. Lépido, Neron y Sempronio anuncian á Tolomeo Epifanes la derrota de los Cartagineses.
200. Observa Hiparco el eclipse lunar de 12 de Setiembre.
198. Ocupan los Romanos la Eubea.
195. Annibal induce á Antioco á declarar la guerra á los Romanos.
194. Asiste el senado romano por primera vez á los juegos públicos con separación del pueblo.
191. Declárase la guerra entre los Romanos y Antioco rey de Siria. Tolomeo Epifanes ofrece socorro á los Romanos.
190. Derrota de Antioco: entran los Romanos en Asia.
189. Renueva Tolomeo sus tratados con los Atenenses. Abandonan los Espartanos la liga de Acaya para aliarse con los Romanos.
187. Victorias de los Romanos en la Etolia, en la Galo-Grecia, en la Liguria, etc.
185. Algunos comisionados de Eumenes y de los Griegos se quejan al senado romano contra Filipo, rey de Macedonia.
183. Envía Filipo á su hijo Demetrio para dar sus excusas ante el senado. Muerte de Annibal.
180. Se pone bajo la tutela de Roma al joven rey de Egipto, Tolomeo Filometor.
179. Sempronio Graco, pretor de la España Citerior destruye trescientas ciudades de los Celtíberos.
177. Cuestión entre los Rodios y los Licios decidida por Roma.
174. Perseo, sucesor de Filipo, declara la guerra á Roma.
172. Dos cónsules plebeyos en Roma por primera vez.
169. Muerte del poeta Ennio.
167. Queda reducida la Macedonia á provincia Romana.
166. Pasa Popilio á Egipto y arroja de él á Antioco.
165. Va á Roma Tolomeo Evergetes II.
163. Asedio de Jerusalem por Antioco Eupator.
161. Ley Fannia contra el lujo en Roma.

160. Continúa la division entre los dos reyes de Egipto. Filometor defiende sus derechos con buen éxito y hace sor-
damente la guerra al rey de Siria.
159. Muerte de Terencio, poeta cómico.
156. Victoria de los Romanos en Dalmacia.
154. Los censores hacen edificar un teatro de piedra en Roma.
Pacuvio, trágico.
152. Guerra de los Romanos en Lusitania.
150. Onias, sumo sacerdote de los Hebreos en Egipto, pide para su culto el templo de Bubaste. Tercera guerra púnica.
147. Muere Filometor: su viuda se casa con Evergetes II, el cual mata al hijo de aquella y sube al trono.
146. Destruccion de Cartago por Escipion.

EPOCA V.

143. Rebélase la Celtiberia, y la vuelve á someter el cónsul Metelo.
141. Guerra de Numancia por Escipion.
138. Derrotan los Numantinos al procónsul Popilio.
137. Los Romanos vencidos, aceptan una paz vergonzosa.
135. Guerra de los esclavos en Sicilia.
134. Escipion en España.
133. Hereda Roma el reino de Pérgamo. Destruccion de Numancia por Escipion.
130. Nuevo censo en Roma: se cuentan en ella 368, 633 ciudadanos.
125. Principia la guerra en los Romanos y los Galos Transalpinos.
123. Se establece Cartago con desgraciados auspicios.
122. Derrota Dionisio á los Alóbroges y Avernianos, pueblos de la Galia.
121. Queda reducida la Gália Narbonense á provincia romana.
112. Continúa el Egipto tomando parte en los asuntos de Siria.
111. Guerra entre Yugurta y los Romanos.
109. Arrojos los Cimbrios de las Galias entran en Italia.
106. Apodérase Quinto Cepion de la ciudad de Tolosa, y encuentra en ella grandes riquezas.

104. Triunfo de Mario contra Yugurta.
103. Muerte de Turpilio, poeta cómico, y del satirico Lucilio.
102. Victoria de Mario contra los Cimbrios y los Teutones, en las cercanías de Aix en Provenza.
99. Somete Dolabela á Portugal.
96. El rey Apion deja como legado la Cirenaica á los Romanos.
94. Restablece Sila á Ariobarzanes en el trono de Capadocia.
91. Guerra de los Romanos contra los Marsos. Guerra social.
88. Guerra contra Mitridates, el cual vejaba á Nicomedes y Ariobarzanes.
87. Roma se ve atacada por cuatro ejércitos de revoltosos mandados por Mario, Cinna, Carbon y Sertorio.
86. Lúculo, de vuelta de Chipre, va á la corte de Tolomeo Soter II. Nacimiento de Cátulo.
85. Nuevo censo en Roma que da 463,000 ciudadanos.
82. Mario vencido por Sila en Prenestre, se quita la vida. Nacimiento del poeta Terencio.
81. Tolomeo Alejandro II. rey de Egipto: continúan los desórdenes en esta corte: protege Sila al mencionado rey, el cual es destronado despues de la muerte del dictador. Pompeyo triunfa del Africa.
79. Renuncia Sila la dictadura. Muere y le entierran en el campo de Marte.
75. Hereda Roma el reino de Bitinia.
73. Guerra de los Esclavos en Italia.
71. Primer choque de los Romanos con los Escitas.
70. Discusion en Roma acerca de la legitimidad del rey de Egipto Tolomeo Anletes. Victorias de Lúculo en el reino del Ponto: pasa desde allí á Armenia.
68. Guerra de Creta.
66. Julio César y M. Craso disputan nuevamente por los derechos de Roma á la posesion de Egipto: los desórdenes de Tolomeo le obligan á ponerse bajo la proteccion de Roma. Ciceron pretor. Conjuracion de Pison, de Catilina y de Antonio.
64. Fraates, rey de los Partos, se declara contra Tigranes.
59. Pasa Julio César á Roma á solicitar el consulado.

- A. J.
58. Se incorpora la isla de Chipre al Imperio Romano. Destierro de Ciceron.
 53. Manda Craso en Siria, Pompeyo en España y César en las Galias.
 52. Muerte de Tolomeo Auletes. Principio del reinado de Cleopatra, última de los Lagidas. Se insurreccionan las Galias contra César y este se apodera de Avarico, Alesia y Gergovia, y hace prisionero á Vercingetorix.
 48. Victoria de César en Farsalia contra Pompeyo, el cual huye á Egipto, donde le quitan la vida. Llega César á dicho reino á poco tiempo, y quiere arreglar sus negocios. Guerra de Alejandria.
 46. Cleopatra y su segundo marido Tolomeo, asisten al triunfo de Julio César en Roma.
 45. Cleopatra, ya viuda, reina sola. Reforma del calendario romano hecha por Julio César. Era Juliana.
 43. Asesinato de Julio César. Triunvirato de Octavio, Lépido y Antonio, favorecido por Cleopatra.
 42. Peste y carestía en Egipto. Cesarion, hijo de Julio César y de Cleopatra, toma el título de rey en Egipto.
 41. Antonio, acompañado de Cleopatra, pasa de la Cilicia á Egipto.
 38. Emprende Antonio la guerra de Armenia.
 37. Antonio y Cleopatra, despues de haberse apoderado de la Armenia, celebran un triunfo en Alejandria.
 34. Prepara Octavio la guerra contra Antonio, y el senado se la declara á Cleopatra.
 31. Batalla de Accio (2 de Setiembre): Antonio y Cleopatra huyen á Egipto.
 30. Apodérase Octavio de Alejandria. Antonio y Cleopatra se dan la muerte. Queda reducido el Egipto á provincia romana.
 27. El Senado decreta el título de Augusto en favor de Octavio.
 25. Décimotercio año del reinado de Herodes. Carestía en Palestina.
 23. Obtiene Augusto el preconsulado y la potesta d tribunicia del pueblo.

- A. J.
21. Envía Augusto una colonia á Siracusa. Colma de beneficios á los Espartanos y trata mal á los Atenenses, partidarios de Antonio.
 19. Victoria de Agripa contra los Cántabros. Restablece Herodes el templo de Jerusalem.
 17. Juegos seculares celebrados en Roma por Augusto.
 14. Incendio del templo de Vesta en Roma.
 13. Es declarado Augusto pontífice máximo.
 11. Victorias de Druso al otro lado del Rhin.
 7. Victoria de Tiberio contra los Germanos.
 6. Nacimiento de Jesucristo, segun San Clemente; aunque segun Josefo ocurrió el año siguiente, y segun Varonio tres años despues.
 4. Muerte de Herodes: San José y la Virgen regresan á Nazareth.
 2. Obtiene Augusto el décimo-tercio consulado.
 1. Nacimiento de Jesucristo en Belen (en Judea) el 23 de Diciembre, á los treinta años del reinado de Augusto en Roma, contando desde la batalla de Accio. Ciceron habia muerto: florecian Virgilio, Ovidio y Horacio. Quedan los Galos sujetos a Roma.

Despues de la era cristiana.

- D. J.
- 2-10. Muerte de Herodes, 5. Carestía en Roma, 7. Atenas trata de librarse del yugo romano, 10. Florece en las Galias el estudio de las letras.
 - 11-20. Renueva Augusto el censo, y se encuentran en Roma 4.137.000 ciudadanos, 13. Muere Tito Livio en Padua, 18. Un terremoto arruina trece ciudades de Asia. Efe-so, Magnesia, etc.
- EPOCA VI. ®
- 21-30. Tiberio nombra á Pilatos procurador de la Judea, 27. Jesucristo predica el Evangelio; 29.
 - 31-40. Elige Jesucristo sus apóstoles, 31. Su pasion y muerte. 32. Va San Pablo á conferenciar con San Pedro en

- D. J.
 Jerusalen, 37. Moderacion de Caligula, 38. Su ferocidad, 40.
 41-50. San Pedro en Roma, 43. Nuevo censo en dicha ciudad, que dá 6.844,000 almas, 46. Concede Roma el derecho de ciudadanía á varias provincias de las Galias, 48.
 51-60. Abrazan el cristianismo algunos gentiles de Jerusalen, 51. Empieza el reinado de Neron, 54. Estacio Ursulo, retórico de Tolosa, predica el cristianismo, 58.
 61-70. Incendia Neron á Roma, 64. Se incorpora al Imperio Romano el reino de Coccio en los Alpes, 66. Proclama Julio Vindex la independendencia de las Galias, 68. Reinados de Galba, Oton, Vitelio y Vespasiano, 69.
 71-80. Incendio del Capitolio. Toma Tito a Jerusalen, 71. La Acaya, la Licia, Rodas y otras comarcas de Asia, quedan incorporadas al Imperio, 74. El retórico Gabiniario enseña públicamente en las Galias, 76. Grande mortandad en Roma, donde fallecen hasta diez mil personas al dia, 78. Muere Plinio el Mayor (80).
 81-90. Muere Tito, 81 y le decreta el Senado honores divinos, 83. Exige Domiciano el título de *Señor y Dios*, 87. Arroja de Roma á los filósofos y matemáticos, y hace levantar muchos edificios públicos, 90.
 91-100. Multiplica Domiciano las estatuas erigidas en honor suyo, 93. Comparecen los primeros predicadores del Evangelio en Tolosa, Arlés, Tours, Paris, Narbona, Clermont y Limoges, 95. Muchos prodigios en Roma, 97. Coloca el Senado á Nerba en el número de los dioses por su gran equidad, 99. Sucede San Evaristo á San Pedro, San Lino, San Anacleto y San Clemente, que fueron los cuatro primeros obispos de Roma, 100.
 101-110. Triunfa Trajano de los Escitas, 102 y reúne la Dacia al Imperio, 107. Plinio el Joven compone su panegirico á Trajano, 108. Difúndese la religion cristiana por las Galias, 100.
 111-120. Trajano recibe á los embajadores de Cosroes, en Atenas, 113. Apodérase de la Armenia, 114 y muere en Cilicia, 117. Sucédele Adriano, el cual hermosea la ciudad

- D. J.
 dad de Alejandria, 118. Escribe Plutarco las *vidas de los hombres ilustres*, 120.
 121-130. Visita Adriano las Galias, 121. Nacen en el Oriente algunas sectas cristianas, 124. Da Adriano á Jerusalen en honor suyo el nombre de *Elia* capitolina.
 131-140. Visita Adriano el Egipto y funda la ciudad de Antinoe, 131: establece una biblioteca pública en Atenas, 133. Rebelion y sumision de los Hebreos de Palestina, 135: su dispersion final, 136. Galeno, médico, 140.
 141-150. Nuevas sectas cristianas en Oriente, 141. Reinado benéfico de Antonio Pio, 145. Octavos juegos seculares en Roma, 147. Muchos escritores, filósofos y literatos célebres, 150.
 151-160. Crescencio renueva el cinismo en Roma, 151. Concilio de Pérgamo, 152. Marco Aurelio y Lucio Vero son declarados Césares y herederos del imperio.
 161-170. M. Aurelio y L. Vero suceden á Antonio Pio, habiendo por primera vez en Roma dos emperadores en el trono, 161. Los romanos son derrotados por Vologeso II rey de los Partos que se apodera de la Armenia. L. Vero restablece allí la autoridad de Roma, 165. Expedicion de los Ronos contra los Normandos, 170.
 171-180. M. Aurelio solo. Opiano, poeta, 172. Peste en Roma, 173. M. Aurelio en guerra con los Alemanes, 174, va al Oriente, 176. Le sucede Commodo en el Imperio, 180.
 181-190. Predica San Ireneo en Lyon, 183. Crueldad de Commodo. Devasta Materno las Galias, 188. Cae un rayo en el Capitolio, 189.
 191-200. Incendio en Roma. Da Commodo espectáculos magnificos al pueblo romano, 181, y es degollado en el último dia del año, 192. Pertinax, Didio Juliano y Septimio Severo, reinan en seguida, 193. Pescenio Negro, competidor de Severo, queda vencido, 195. Albino, otro competidor, muere preso en Lyon, 197. Hace Severo la guerra en Oriente, 200.
 201-210. Vuelve á Roma Severo, vencedor de sus enemigos, 203. San Clemente Alejandrino, 205. Lleva Seve-

- ro la guerra á Inglaterra, 208, y hace construir una gran muralla, 210.
- 211-220. Caracalla hace asesinar á su hermano Geta y al jurisculto Papiniano, 212. Visita las Galias, 213. Le sucede Macrino, 217 y á este Heliogábalo, 218.
- 221-230. Alejandro Severo, sucesor de Heliogábalo, protege a los Cristianos, que consiguen permiso para edificar templos, 225. Ulpiano, célebre jurisculto, 226. El historiador Dion es nombrado cónsul, 229.
- 231-240. Alejandro Severo mueve guerra á los Persas y regresa á Roma, 234. Es asesinado, 235. Maximino. Cinco emperadores ocupan el trono de Roma en el mismo año: Gordiano el Mayor, Gordiano II, Gordiano el Menor, Pupieno y Albino, 237. Gordiano el Menor sobrevive á todos ellos y reina solo, 238.
- 241-250. Primera victoria de los Romanos contra los Francos cerca de Maguncia, 241. El árabe Filipo, capitán de ladrones, llega á ser prefecto del pretorio, y por último emperador, 244, y se hace cristiano, 244. Primer milenario de Roma, celebrado con juegos en el circo, 247. Insurreccion de los gobernadores de las provincias, 249.
- 251-260. Emperadores elegidos arbitrariamente por los soldados, 251-253. Peste en el Imperio, 255. Se declaran emperadores algunos gobernadores de provincia, 260.
- 261-270. Postumio emperador en las Galias, 261: este país es devastado por los Francos, que pasan despues á Italia y á España, 262. Reemplaza Victorino á Postumio, 267. Tétrico gobernador de Aquitania, es proclamado emperador de las Galias en Burdeos 268. Claudio, Quintilio y Aureliano reinan sucesivamente 270.
- 271-280. Aureliano adopta diadema en vez de corona, 271. Hace la guerra á Zenobia, reina de Palmira, y la conduce prisionera á Roma. Abdica Tétrico en favor de Aureliano, 273. Los Francos consiguen de Probo algunas comarcas donde establecerse en las Galias, 277. Permite Probo á los Galos el cultivo de las vides, 280.
- 281-290. Probo, Caro, Carino y Numeriano son sucesivamente

- emperadores. Obtiene Dioclesiano el Imperio, 284. Los Bagaudias, pueblos de las Galias, conducidos por Salvio y por Eliano, se rebelan contra el Imperio, 285. Maximiano Hercúleo recorre las Galias y recobra la ciudad de Cularo, (Grenoble) 288.
- 291-300. Constancio Cloro, asociado al Imperio, gobierna las Galias é introduce allí á los Francos. Diocleciano se hace adorar como Dios, 295 y persigue á los Cristianos, 298.
- 301-310. Pone Diocleciano tasa al precio de los géneros. Galeerio Maximiano, asociado al Imperio, dilata sus confines hasta el Tigris, 301. Abdicacion de Diocleciano y de Maximiano Hercúleo, 303. San Marcelo papa, despues de tres años y medio de sede vacante á causa de la persecucion, 308. Degüéllase Maximiano en Marsella 310.
- 311-320. Vive Diocleciano como particular en Salona 311. Conviértese Constantino al cristianismo, 312. Reinan juntos Licinio y Constantino. Concilio de Arlés, 314. Proteje Constantino á los Cristianos perseguidos por Licinio, 317. Abolicion de las leyes contra el celibato. Escribe Constantino contra los agüeros y agoreros, 320.
- EPOCA VII.
- 321-330. Nueva guerra entre Constantino y Licinio, él cual abdica, obtiene la paz, y es ahorcado, 324. Hace matar Constantino al hijo de Licinio, á su propio hijo Crispo y á su mujer Fausta, 326. Traslada la silla del imperio á Bizancio, 329. Inauguracion de Constantinopla. Disipa Constantino todas las riquezas del imperio para hermosarla, 330.
- 331-340. Edicto de Constantino contra los templos paganos, 331. Privilegios concedidos á los médicos y á los maestros, 333. Constantino, hijo segundo del emperador, gobierna las Galias, 333. El docto Tiberiano es nombrado prefecto del pretorio en el mismo país, 335. Constante, hijo tambien del emperador, gobierna las Galias 340.

- D. J.
- 341-350. Guerra de Constante contra los Francos, 341. Muere San Pablo primer ermitaño, y empieza la vida monástica, 343. Magnencio es proclamado emperador de las Galias en Autun, 350.
- 351-360. Magnencio, vencido por Constancio, se quita la vida en Lyon, 353. Diversos hechos de armas entre los Francos y los Romanos en el Norte de las Galias, 358.
- 361-370. Juliano apóstata, 361. Joviano su sucesor hace que el ejército acepte el cristianismo, 361. Terremoto en Sicilia, 366. Los Francos y los Sajones invaden varias provincias de las Galias, 368.
- 371-380. Se presentan ochenta mil Borgoñones en las orillas del Rhin, 375. Rompésele una vena al emperador Valentiniano y muere, 375. Reune Graciano los dos imperios de Oriente y Occidente, 376. Su cuestor, el poeta Ausonio, gobierna las Galias, 378.
- 381-390. San Martín, obispo de Tours, se dá á conocer por sus escritos, 382. Graciano Máximo, Valentiniano y Teodosio se disputan el poder supremo. 388. Destruye Teodosio los templos paganos en Constantinopla, 390.
- 391-400. Sublévanse todas las Galias. Se encarga á los oficiales francos que apacigüen el tumulto, y Arbogasto, uno de ellos, hace matar á Valentiniano II en Viena del Delfinado, 392. Reconcilia Arbogasto á los Galos y Francos, y muere vencido por Teodosio, el cual reúne los dos imperios, y establece su capital en Roma, 394. Muerte de Teodosio, á quien reemplazan sus dos hijos Honorio y Arcadio: el primero en Occidente y el segundo en Oriente, 395. San Anastasio papa, 398. Amenazan invadir las Galias los bárbaros del Norte, 400.
- 401-410. Alarico y los Godos en Italia, 401. Derrota de Alarico, 403. Los Vándalos, los Alanos y los Suevos devastan las Galias, 406. Es reconocido emperador en ellas Cl. Constantino. Sitia Alarico á Roma, 408 y manda que la saquen, 409. Nombra emperador á Prisco Atalo, á quien desprecia despues.
- 411-420. Cl. Constantino, reconocido al principio por Honorio, es decapitado poco despues; su hijo Constante es asesina-

- D. J.
- do en Viena del Delfinado. Jovino es proclamado emperador en Maguncia, [y su] hermano en Narbona, 411. Principio de la dominacion de los Francos en las Galias. Faramundo, 418.
- 421-430. Muerte de San Gerónimo, 422. Juan reconocido emperador en las Galias, 423. Valentiniano III emperador de Occidente, 425. Sucede Clodion á Faramundo 427. Aecio quita á los Francos una de las provincias del Rhin, 429.
- 431-440. Muerte de San Agustin, 431. Vence Aecio á los Francos, y les concede la paz, 432. Publicacion del Código Teodosiano. Nuevas ventajas de Clodion sobre los Romanos, 438. Leon Magno papa, 440.
- 441-450. Clodion, vencedor de los Romanos, fija la silla de su imperio en Amiens, 445. Ataca el territorio de Artois, 446 y muere: sucédele Meroveo, 448. Prepárase Atila para emprender la guerra contra los Romanos, pidiendo á Valentiniano la mano de su hermana con la mitad del Imperio, 450.
- 451-460. Queda vencido Atila por los Romanos cerca de Chalons, 451; devasta la Italia, 452: la abandona y muere, 453. Sucede Childerico á Meroveo; queda despues depuesto, y se establece un gobierno provisional. Fundan los Galos el reino de Borgoña, 457. Un terremoto arruina la ciudad de Cizico, 460.
- 461-470. Childerico restablecido en el trono. 463. Nacimiento de Clodoveo. 465. Leon, emperador del Oriente, excluyó de los cargos públicos á los que no fuesen cristianos, 468. Concilio de Chalons del Saona, 470.
- 471-480. Dan la muerte al emperador Antemio, 472: Olivio, Glicerio, Julio Nepote y Rómulo Augústulo ocupan sucesivamente el Imperio de Occidente. Forman los bárbaros una monarquía en Italia, y Odoacro es su primer rey, 476.
- EPOCA VIII.
- 481-490. Consolida Clodoveo la dominacion de los Francos en

- las Galias, 482. Felix II papa y bisabuelo del pontífice Gregorio Magno, 483. Gana Clodoveo la batalla de Soissons contra los Romanos. Concluye la dominación de estos en las Galias, 486. Teodorico, rey de los Ostrogodos, invade á la alta Italia, 489.
- 491-500. Gundebaldo, tercer rey de Borgoña, 491 casa su hija con Clodoveo, 493: este último vence á los Alemanes, 496. Publica Teodorico sus leyes, protege las artes, adopta las costumbres italianas y va á Roma. Vence Clodoveo á Gundebaldo junto á Dijon, 500.
- 501-510. Gundebaldo, rey de Borgoña, publica el código y la ley, *Gombeta* 502. Victoria de Clodoveo contra Alarico y los Visigodos, 507. Establécese en Paris la silla del Imperio de los Francos, 580.
- 511-520. Concilio de Orleans bajo la autoridad de Clodoveo. Muerte de este rey, 511. Aurelio Casiodoro y Boecio, 516. Concilios de Lyon y de Viena, 519.
- 521-530. Guerra de los hijos de Clodoveo contra el rey de Borgoña hasta el año 524. Félix III, papa, nombrado por Teodorico y despues por el Senado. Mueve Belisario guerra á los Persas, 526. Exaltacion de Justiniano al trono, 527. Primera publicacion de su código 529.
- 531-540. Continuacion de la guerra contra la Borgoña, la Aurnia y los Visigodos, 533. Fin del reino de Borgoña, 534. Los hijos de Clodoveo quedan señores de todas las Galias, excepto el Langüedoc, 536. Justiniano les confirma las concesiones que les habian hecho los Ostrogodos, 540.
- 541-550. Victoria de Belisario contra los Persas, 542. Totila, rey de los Godos, toma y saquea á Roma 547. Belisario le pone en fuga, 548. Vuelve á entrar, Totila, 549. y muere tres años despues.
- 551-460. El patricio Juan sujeta á los Moros en Africa, 551. Fin del dominio de los Ostrogodos en Italia: Justiniano queda por único dueño de ella, 553. Recibense de China los primeros gusanos de seda. Queda Clotario por único gefe de la monarquía de los Francos, 558.

- 361-570. Queda Paris como ciudad comun entre los cuatro hijos de Clotario, 561. Sigiberto, uno de ellos desbarata á los Hunos, que devastan á las galias, 562. Pasan los Lombardos de la Pantomia á la Italia, y fundan allí un reino, 568. Nacimiento de Mahoma, 569. Las viruelas hacen estragos en las Galias, 570.
- 571-580. Muere Sigiberto asesinado, 575. Irrupcion de los Lombardos en el Mediodía de las Galias, donde son desbaratadas, 576. Chilperico, hijo de Clotario, gravemente enfermo, hace quemar los registros de los impuestos públicos, 580.
- 581-590. Clotario II sube al trono á los cuatro meses de edad 584. Guerra continua entre los príncipes franceses, reyes de Orleans, de Metz y de Soissons, 587. Childberto vencido en su tercera incursión en Italia, 589. San Gregorio Magno, papa 590.
- 591-600. Bautismo de Clotario II, 591. Reforma el papa Gregorio el oficio de la Iglesia Romana, 599. Es vencido Clotario junto á Auxerre por los otros príncipes franceses, 600.
- 601-610. Teodorico y Teodeberto sujeta la Gascuña, 601, é invaden los Estados de Clotario II, 604. Alianza de los Franceses con los Lombardos de Italia, 608. Atacan los Alemanes del Rhin la Borgoña transjurana. Heraclio emperador de Oriente, 610. Turbulencias religiosas: secta de Mahoma.
- 611-620. Muere Teodoberto vencido por Teodorico, 612. Queda Clotario II por único rey de los Francos.
- EPOCA IX.
- 621-630. Dagoberto asociado por Clotario al Imperio. Predica Mahoma su doctrina, y principia la Hegira ó era Mahometana en 16 de Julio de 622. Dagoberto, ya rey, 628 hace publicar las leyes de los Francos revisadas y completas 630.
- 631-640. Muerte de Mahoma, 632. Conquista de Egipto por Omar, suegro y segundo sucesor de Mahoma. Des-

- truncion de los restos de la biblioteca de Alejandria por Omar, 640.
- 641-650. Amrú, lugarteniente de Omar en Egipto, protege á los Cristianos Coptos, y vuelve á poner corriente el canal de comunicacion del Nilo con el Mar Rojo. 647. Dase á los papas el título *sumos pontifices* en un concilio de Africa: Teodoro es el primero que toma este título y el último á quien los obispos dan el nombre de *hermano*, 646.
- 651-660. Clodoveo II distribuye á los pobres la plata del techo de San Dionisio cerca de Paris, 651. Clotario III, hijo de Clodoveo II, sucede á Sigiberto y á Clodoveo, hijo de Dagoberto, en la Austrasia y la Neustria 656. Childerico, hijo segundo de Clodoveo III, reina en la Austrasia 660.
- 661-670. El emperador Constante II, arrojado de Constantinopla, pasa á Roma y la despoja de sus riquezas 663. Peritarito, rey lombardo fugitivo, pasa á Francia á pedir auxilio á Clotario III. Introduccion de los órganos en los templos, 666. Tierri III queda destronado. Childerico II reina en toda la Francia, 670.
- 671-680. Childerico II es asesinado por los señores de su corte, 674. Tratan los musulmanes de apoderarse de Constantinopla por siete años consecutivos. Calinico quema sus bajeles con el fuego griego 678. Muerte de Dagoberto II: sucédenle sus hijos Martin y Pepino, que se ven atacados por Tierri, y pierde Martin la vida 680.
- 681-690. Gobierna Pepino en Austrasia, 682: vence cerca de Namur á Tierri mayordomo de Palacio, 685: Toma á Paris y le deja solo el título de rey. Concluye la dominacion de al dinastía merovingia en Francia, 687. Arregla Pepino la administracion del reino de Occidente, y regresa á la Austrasia, 688.
- 691-700. Muere Tierri y le sucede Clodoveo III, solo en el título, pero no en el poder, 692. Childerico III sucede á Clotario con el mismo título, teniendo á su lado ambos reyes de Neustria. Dos mayordomos de palacio nombrados por

- Pepino, 695. Justiniano II hace una horrible matanza en Constantinopla, y es destronado, 695. Fin de la dominacion romana en Africa. Apodéranse los Musulmanes de Cartago, 697. Concilio de Worms, 700.
- 701-710. Juan VI, 701, y Juan VII, 705, pontifices de origen griego. Sisinio y Constantino, pontifices, 708. Mueve Pepino guerra á los Alemanes y los somete, 709.
- 711-720. Tarif, gefe de los Mahometanos, destruye la monarquia de los Visigodos en España, 712. Muerte de Pepino: conserva su mujer el mando, 714: depónenla los Franceses y eligen á Cárlos Martel. Nacimiento de Pepino, hijo de Cárlos Martel, 715. Pelayo, rey en Asturias, 718. Toma Cárlos Martel á Paris, 719. Ocupan los Sarracenos la Galia Narbonense, 720.
- 721-730. Eudes arroja á los Sarracenos de Tolosa y de su ducado de Aquitania, 721. Vuelven aquellos á entrar á en Francia, ocupan á Carcasona y Nimes y saquean á Autun, 725. Expulsan los Romanos á su duque Basilio y obtiene el papa Gregorio II la intendencia administrativa de Roma, 726. Los Sarracenos en Provenza, 729.
- 731-740. Derrota Cárlos á los Sarracenos en el Poitú y recibe el sobrenombre de Martel, 732. Apodérase de la Aquitania, 733, y de la Provenza, 739.
- 741-750. Primeros nuncios del Pontifice (Gregorio III) que llegan á Francia. Muerte de Cárlos Martel, que dividió sus Estados entre sus dos hijos Pepino y Carlomano, 741. Nacimiento de Carlomagno, 742. Viste Carlomano el hábito monástico, 747. Origen de la dinastía de los califas Abasidas, 750.
- 751-760. Pepino el breve no quiere admitir el título de rey de los Franceses; y consultado [el papa Zacarias, responde que el título corresponde á quien tenga el poder. Proclaman á Pepino en Soissons. Deposicion de Childerico III y su reclusion en un claustro, 752. Fin de la primera raza de los reyes de Francia. Empieza la segunda con Pepino. Va á Francia el papa Estéban II, 753. Pepino, consagrado por aquel pontifice, introduce la fórmula de

- por la gracia de Dios, 754. Pepino hace en Italia conquistas que cede al papa. Principio de la potestad temporal de los pontifices, 755. El emperador Coprónimo envió á Pepino el primer órgano que se vió en Francia, 757.
- 761-770. Florecen entre los Arabes la astronomía y la filosofía bajo el califato de Almanzor en Bagdad. Guerra de Pepino contra Vafro, duque de Aquitania en la que mueren ambos. Suceden á Pepino sus dos hijos Carlos y Carlomano, 768. Cásase Carlos con la hija de Desiderio, rey de los Lombardos en Italia, 770.
- 771-780. Muere Carlomano y reina solo Carlomagno, 771. Toma á Pavia, pone preso á su suegro y termina con esto la dominacion de los Lombardos en Italia. Nuevas donaciones hechas al papa. Carlomagno es proclamado rey de Italia, 774. Concilio que concede á Carlomagno el derecho de elegir pontífice y el de dar la investidura á los obispos de sus Estados, 775. Guerra casi continua entre los siete reyes de Inglaterra, 780.
- 781-790. Introduccion del canto gregoriano en Francia. Gobierno Irene el Imperio de Oriente en nombre de su hijo. Pepino, hijo de Carlomagno, es consagrado rey de Italia y su hermano Luis rey de Aquitania, 781. Derrota total de los Sajones por Carlomagno, 783. Procura este restablecer los estudios en Francia, 787. El califa Harun-al-Raschid hace traducir en árabe muchos autores griegos, 790.
- 791-800. Conspira contra Carlomagno su hijo natural Pepino el Jiboso, á quien encierran en un claustro, 792. Concilio de Francfort del Mein convocado, presidido, confirmado y publicado por Carlomagno, 794. Envía el Papa Leon III á Carlomagno el estandarte de Roma, 796, y es instalado por este príncipe en la Santa Sede, 799. Carlomagno es coronado emperador en Roma el 25 de Diciembre del año 800. Quiere Egberto reunir toda la Inglaterra en un solo reino. El califa Harun-al-Raschid entabla correspondencia con Carlomagno, 800.
- 801-810. Harun-al-Raschid cede los Santos Lugares á Carlo-

- magno y le envia embajadores, 801. Quedan dispensados de ir á la guerra los prelados y los abades, 803. Divide Carlomagno sus Estados entre sus tres hijos, 806. Primera invasion de los Normandos en Francia, 808.
- 811-820. Establece Carlomagno muchas escuelas públicas: instituye en su palacio una academia á cuyo frente se pone él mismo, teniendo por asesores á Pedro de Pisa, Alcuino y otros sabios. Manda el concilio de Tours que todos los sacerdotes tengan una traduccion de las homilias de los Santos Padres, en italiano ó en aleman á causa de que no entendian bien el latin, 813. Muerte de Carlomagno.
- EPOCA X.
- Reemplaza á Carlomagno Ludovico Pio, 814, el cual cede al papa la ciudad y el ducado de Roma, reteniendo para sí la soberanía, 817. Apodéranse los Musulmanes de isla de Creta, arrojando de ella á las tropas de Miguel el Tartamudo, 820.
- 821-830. Capítular de Ludovico Pio, que devuelve á la Iglesia el derecho de eleccion. 822. Jura el clero de Roma fidelidad á los emperadores Ludovico y Lotario, 824. Haroldo, rey de Dinamarca, arrojado de sus Estados, pasa á Francia y presta homenaje de su reino á Ludovico Pio, 826. Egberto queda por único rey de toda Inglaterra, 830.
- 831-840. Nueva rebelion de los príncipes francos contra Ludovico Pio, el cual es depuesto y encerrado en un monasterio, 833, y vuelve á subir al trono en 834. Invasion de los Dinamarqueses en Inglaterra, 837, y en Francia á orillas del Loira, 838.
- 841-850. Batalla de Fontenay entre los hijos de Ludovico Pio, Carlos de Francia y Luis de Baviera vencedores de Lotario y de Pepino. Devastan los Normandos las riberas del Sena, 841, y se extienden hasta las provincias del centro de Francia, 843. Teodora, emperatriz de Orient-

te y regente por Miguel III, hace quitar la vida á mas de cien mil herejes en Armenia, 845. Marchan los Sarracenos contra Roma, 847.

851-860. Victoria del rey de Inglaterra contra los Dinamarqueses en Ocklay. Muerte de Abderraman II, rey de Córdoba, que dejó ochenta y cinco hijos, 852. Victoria de los Aquitanos contra los Sarracenos en Poitiers. Formacion del reino de Provenza, 855. Entre los pontífices Benedicto III, 855, y Nicolás, 858, se coloca á la pretendida papisa Juana.

861-870. Sepárase la Iglesia Griega de la Latina, 862. Carlos I, rey de Provenza, muere en Lyon sin sucesion, 863. Conversion de los Búlgaros y de su rey á la fé cristiana, 865. Carlos el Calvo se apodera de Lorena, 869 y divide su dominio con su hermrno Luis, 870.

871-880. Alfredo el Grande, rey de Inglaterra, 871. Carloman pierde los ojos en castigo de su indigno proceder contra su padre, 875. Muere Carlos el Calvo al pié del Montecenis de vuelta de Italia. Los Sarracenos ponen al pontifice romano en la precision de capitular, 877. El emperador griego Basilio hace compilar las leyes basilicas, 880.

881-890. Succdo Carlos el Gordo á Luis y á Carloman, 884. Sitian los Normandos á Paris, 886. Eudes es elegido rey de Francia, 887. Su victoria contra los Normandos cerca de Paris, 889. Luis, rey de Provenza, es reconocido como tal por el concilio de Valencia del Delfinado, 890.

891-900. Es reconocido por rey de Francia Carlos el Simple á pesar de la oposicion de Eudes, 893. Division de la monarquía entre Eudes y Carlos. El pontifice Estéban VI manda desenterrar el cadáver del papa Formoso y le hace condenar y ajusticiar como si estuviese vivo, 896. Muerte de Eudes. Se vuelve á reconocer como único rey de Francia á Carlos el Simple, 898. Muerte de Alfredo el Grande, 900.

901-910 Leon V es arrojado del pontificado por Cristóbal á los pocos dias de su elevacion y este lo es á su vez por Ser-

gio, 904. Elevacion de la dinastía de los Fatimitas al califato de Africa. Victoria de Eduardo, rey de Inglaterra, contra los Dinamarqueses, 909.

911-920. Rollon, gefe de los Normandos, es el primero que toma el título de duque de Normandía, 911. Queda extinguido en Alemania el linage de Carlomagno con la muerte de Luis IV. Eligen por sucesor suyo á Conrado, 912. Los magnates franceses, reunidos en Soissons, niegan la obediencia á Carlos el simple, 920.

921-930. Los antedichos magnates reconocen por rey á Roberto, duque de Francia, 922. que muere asesinado. Huye á Carlos á Alemania y es elegido Rodulfo de Borgoña, 923. Ocupan á un mismo tiempo el trono de Constantinopla cinco emperadores. Muere Carlos en una prision, 929. Principio del reino de Arles, 929.

931-940. No reconocen en Langüedec á Rodulfo hasta despues de la muerte de Carlos, 932. Sede vacante en Roma por tres años: Leon VII pontifice. Muere Rodulfo y es elegido Luis de Ultramar, 936. Nueva liga de los señores franceses contra el rey, 938.

941-950. Restablécese el órden en Francia, 942. Los Normandos cogen prisionero al rey Luis, 944 el cual queda en libertad dos años despues. Sométese al rey Hugo el Blanco, cabeza de los rebeldes, 950.

951-960. Va Luis á Auvernia para sostener á Guillermo Cabeza de Estopa, elegido por él, 951. Lotario asociado á la corona, 952. Muere Luis cerca de Reims cazando un lobo, 954. Muerte de Constantino Porfirogénito, tan gran sabio como mal príncipe, 959.

961-970. Reune Oton el Grande la Italia y la Alemania despues de haber sido depuesto el rey Berenguer. Pasa el imperio de Occidente á los príncipes alemanes por medio de Oton. Origen del imperio Germánico, 962. Depone Oton al papa y elige en su lugar á Leon VIII, simple lego, 963. Eligen los Romanos á Benedicto V, y el emperador no confirma la eleccion, 964. Muere Benedicto y le reemplaza Juan XIII, el cual corona á Oton el Joven como sucesor del Imperio, 967.

- 974-980. Edgardo, rey de Inglaterra, exterminó los lobos en sus Estados, 973. Cesión de Lorena, como feudo al emperador, 980.
- 981-990. Sucede á Lotario Luis el Indolente, 986, último vástago de Carlomagno: muere Luis. Elección de Hugo Capeto, primer monarca de la tercera dinastía, 987. La Aquitania y el Languedoc rehúsan reconocerle. Gerberto (Silvestre II) inventa el primer reloj e introduce el uso de los caracteres arábigos, 990.
- 991-1000. Primera canonización de un santo. San Ulderico, 993. Muere Hugo Capeto y le sucede su hijo Roberto. Pontificado de Gregorio V, 996. Excomulga este papa al rey Roberto y á su mujer Berta, y se ve el rey en la precisión de repudiarla, 998. Gerberto, primer papa francés, 999. Estéban I rey de Hungría, 1000.
- 1001-1010. Matanza de los Dinamarqueses en Inglaterra, 1002. Guerra por el ducado de Borgoña entre Roberto y el conde Oton. Devastan los Dinamarqueses la Inglaterra, 1005. Boleslao rey de Polonia, 1006. Hakem, tercer califa fatimita, comparado por los Arábes con Neron, reina en Egipto, 1010.
- 1011-1020. Suenon, rey de Dinamarca, es proclamado rey de Inglaterra, 1014. Sucédele su hijo Canuto el Grande. Muere Vladimiro, príncipe de Rusia, y se dividen sus Estados entre sus doce hijos, 1015. Se introduce el cristianismo en Noruega, 1020.
- 1021-1030. El concilio de Orleans manda quemar á los gefes de una nueva secta cristiana, 1022. Rehusa el rey Roberto el imperio y es elegido Conrado II cabeza de la raza sálica, 1024. Guido de Arezzo sustituye las notas á las letras en la música, 1028. Decadencia de los Mahometanos en España, 1030.
- 1031-1040. Muerte del rey Roberto, 1031. Fin del reino de Arles y de Provenza, 1032. Por muerte de Sancho el Grande, rey de Navarra, se divide su reino en los de Navarra, Castilla, Aragon y Sobrarbe, 1035. Extinguense los califas omniadas en España.
- 1041-1050. Decadencia de los Dinamarqueses en Inglaterra,

1042. Establécense los Normandos en Nápoles, 1043. Código que dá á la Inglaterra Eduardo III, 1044. Arroja Fernando I á los Sarracenos. Tres pontífices á un tiempo en Roma, que son depuestos por intervencion del emperador Enrique, quedando en su lugar Clemente II, 1046. Celebran una conferencia en Inglaterra Guillermo, duque de Normandia y el rey Eduardo III, 1048.
- 1051-1060. Emprende Leon IX la guerra contra los Normandos en Italia: queda vencido, prisionero y preso en Benevento, 1053. El papa Nicolás II, 1058, recibe como vasallos á las Normandos de la Pulla. Origen del reino de Nápoles, 1059.
- 1061-1070. Echa Abubekr los cimientos de su imperio en el Africa Septentrional, 1061. Guillermo, duque de Normandia, gana la batalla de Hasting y conquista la Inglaterra. Concluye en dicho pais la dominacion anglo-sajona, 1066. Primera cruzada, reinando Felipe I, el cual no toma parte activa en ella, 1070.
- 1071-1080. Logran los Turcos algunas ventajas contra el emperador de Oriente, 1071. Pontificado de Gregorio VII, 1076, papa, que ensancha el poder pontificio. Guerra entre el sacerdocio y el Imperio, 1079. Prohibese definitivamente el matrimonio de los sacerdotes y se reserva el titulo de papa solo para el obispo de Roma. El concilio de Worms depone á Gregorio VII. Dos caballeros deciden en España por medio de un desafio si se sustituirá ó no el oficio romano al oficio gótico: muere el campeón del primero, pero por disposicion del rey Alfonso VI queda abolido el segundo, 1080 (*).
- 1081-1090. Felipe I, rey de Francia, adopta por firma una cruz. Toma Alfonso VI á Toledo y á Madrid, 1085. Guillermo el conquistador, rey de Inglaterra, mueve guerra á la Francia. Primera rivalidad entre estas dos potencias. Muerte de Guillermo, 1087.
- 1091-1100. Ataca el rey de Inglaterra la Escocia y se termina
- (*) Lo que dá origen al refran, *Allá van leyes do quieren reyes.* (N. del T).

esta guerra con un tratado de paz. 1091. Enrique de Borgoña arroja á los moros de Portugal y es creado conde de aquel país, 1094.

EPOCA XI y XII.

Concilio de Clermont, en el que se proclama la cruzada para la tierra Santa, 1095. Principio del reino de Jerusalem, 1098. Institúyese la orden de San Juan de Jerusalem, 1100.

1101-1110. Cisma en Roma: tres antipapas durante el pontificado de Pascual II. Va este á Francia. Consolidacion de las repúblicas italianas, 1106. Luis VI rey de Francia, 1108, propone un duelo al duque de Normandía para decidir las cuestiones pendientes entre ambos, y el duque no admite, 1110.

1111-1120. El emperador Enrique V hace arrestar al pontífice en Roma y le conduce á Alemania: el pontífice vuelto á poner en libertad, corona al mismo Enrique, 1111. Se vuelve á poner en vigor en Italia el derecho romano, 1115. Paz entre el rey de Francia y el duque de Normandía, 1120.

1121-1130. Marcha Enrique V contra la Francia: Luis VI hace que lleven á campaña por primera vez el oriflama de San Dionisio, 1124. Establécense en Francia los Municipios durante el reinado de Luis VI. Roger II primer rey normando de las dos Sicilias, 1130.

1131-1140. Folco, conde de Anjou, sucede á su suegro en el reino de Jerusalem, 1139. Alfonso I rey de Portugal, 1139.

1141-1150. Balduino III, quinto rey frances de Jerusalem, 1142. El rey Luis no reconoce al arzobispo de Bourges, nombrado por el pontífice Inocencio II, por lo que quedó el reino en entredicho, que levanta luego Celestino II sucesor de Inocencio, 1143. Restablecen los Romanos el Senado y dan la autoridad soberana á un patricio, despues de haber quitado la vida al papa Lucio II, 1145.

Parte Luis el Jóvee para la Cruzada, 1146: su regreso, 1150.

1151-1160. Muerte de Sugerio, abad de San Dionisio, 1151. Obtiene el duque de Normandía la Aquitania por su casamiento con Leonor, que estaba divorciada del rey Luis, 1152. Pontificado de Adriano IV, de nacion inglés. Exaltacion de la dinastia de Plantagenet al trono de Inglaterra. Ley que dá el rey Luis para la administracion de justicia en Francia. Este rey fué el primero que empezó á usar las flores de lis. 1154. Ereccion del ducado de Austria, 1156. Apodéranse los Suecos de la Filandia, 1157.

1161-1170. Se retira á Fransiá el pontífice Alejandro III, 1161. Ereccion del reino de Cerdeña, 1164. Pascual III y Calisto III antipapas. Federico Barbaroja se apodera de Roma, 1167. Liga lombarda. Fundacion de la ciudad de Alejandria en el Piamonte en honor de Alejandro III, 1168.

1171-1180. Concluye la dinastia fatimita en Egipto, y la reemplaza Noradino, sultan de Alepo: su lugarteniente Saladino gobierna el Egipto, 1171. Enrique II de Inglaterra se apodera de Irlanda, 1172. Saladino se proclama sultan de Egipto, 1171. Fin de la guerra entre Francia é Inglaterra, 1177. Sube Felipe Augusto al trono de Francia, 1180.

1181-1190. Se concede á los cardenales el derecho exclusivo de elegir papa, 1181. Expulsa Felipe Augusto á los Judíos y hace empedrar á Paris, 1185. Desbarata Saladino á los Cristianos en Tiberiade y entra vencedor en Jerusalem, 1187. Cobra Felipe Augusto el diezmo soladino para la tercera cruzada, 1188. Lleva consigo el oriflama de San Dionisio, manda cercar á Paris de murallas y parte para la Siria, 1190.

1191-1200. Toman los Francos á San Juan de Acre, 1191. Queda reducido solo á cuatro ciudades el reino franco de Jerusalem, 1192. Pierde Felipe Augusto los títulos de la corona en una batalla contra los ingleses cerca de Blois

1194. Vende el pontífice á los Judíos el permiso para volver á entrar en Francia. Fundacion del reino de Bohemia. Inocencio III, papa, 1198.
- 1201-1210. Pierde el rey de Inglaterra la mayor parte de las provincias que poseia en Francia, 1203. Balduino, conde de Flandes, es elegido emperador de Constantinopla 1204. Inocencio III pone á Inglaterra en entredicho, 1208. Concilio de Paris, que condena á ser quemados catorce discípulos del sectario Amauri, con los libros de *Metafisica* de Aristóteles, 1210.
- 1211-1220. Concilio de Pamiers contra los Albigenses. Alfonso, rey de Castilla, vence á los Mahometanos en España 1212. Batalla de Bouvines ganada por Felipe Augusto contra Oton y el conde de Flandes, 1214. Establece el concilio de Letran el tiempo de la confesion sacramental, 1215. Los cristianos en Egipto, 1218.
- 1221-1230. Obtiene el canciller de Francia el derecho de sentarse entre los pares, 1223. San Luis. La reina Blanca regente, 1226. Invasion de Gengiskan, 1227. Coronacion del emperador Federico II en Jerusalem, 1229. Reunion de los reinos de Leon y Castilla, 1230.
- 1231-1240. Primera bula para las órdenes mendicantes, dada por el papa Gregorio IX, 1231. Sujeta San Luis á los eclesiásticos á la jurisdiccion del rey y de los señores en las causas civiles, 1234. Lucha de los Güelfos y Gibelinos en Italia, unos á favor del papa y otros del emperador, 1236. Reprime San Luis las tentativas del clero acerca de la administracion temporal: rehusa la corona imperial que le ofrece el papa en perjuicio del excomulgado Federico II, 1239.
- 1241-1250. Concilio de Lyon que establece el uso del capelo encarnado para los cardenales, 1245. Penetra en Tartaria Fr. Juan de Carpi, 1246. Parte San Luis para Tierra Santa, 1248. Es derrotado y hecho prisionero, 1250.
- 1251-1260. Regresa San Luis á Francia, 1254. Se establecen en dicho reino los inquisidores, 1255. Queda la Germania sin gefe. Los barones ingleses se rebelan contra el rey Enrique y le obligan á hacer una reforma en el go-

- bierno, 1258. Funda San Luis el hospital de los trescientos ciegos. Manda Alfonso X que se escriban en lengua vulgar los actos públicos. Descubrimiento y uso de la brújula en Francia, 1260.
- 1261-1270. Concilio de Paris contra los Cátaros. El lugarteniente de Miguel Paleólogo toma á Constantinopla y arroja de ella á Balduino II, 1261. Constituyen las islas Baleares el reino de Mallorca, 1262. Carlos de Anjou, rey de Nápoles, 1266. San Luis se apoya en la *proagnática sancion* para hacer frente al poder pontificio, 1269: publica sus estatutos y vuelve á partir para la cruzada: llega á Tunez y muere de peste, 1270. Viajes de Marco Polo.

ÉPOCA XIII.

- 1271-1280. Felipe el Atrevido lleva en hombros desde Paris hasta San Dionisio los huesos del rey Luis, su padre, 1271. Rodolfo de Habsburgo, progenitor de la casa de Austria, es elegido emperador de Alemania. Fin de la dominacion de los Francos en Constantinopla por la muerte de Balduino II, 1273. Felipe el Atrevido cede al papa el condado venesino, 1274. Hace ahorcar Felipe á su primer ministro Pedro de la Brosse, que habia sido barbero de San Luis, 1278. Concilio de Angers contra los clérigos que despreciaban la excomunion, 1279. Inventan los Venecianos los espejos.
- 1281-1290. Vísperas Sicilianas: excomulga el pontífice á todos los habitantes de Palermo, 1282. Es asesinado Leolino, príncipe de Gales, y su hermano queda desheredado de orden de Eduardo I rey de Inglaterra, el cual incorpora á su corona dicho principado, 1283. Renuncia el rey de Inglaterra el Quercy en favor de Felipe el Hermoso, 1290.
- 1291-1300. Descubren los Genoveses las islas Canarias. Abandonan los francos la Siria, 2291. Eduardo de Inglaterra invade la Escocia, obliga á su rey á que renuncie en

- él la corona y le encierra en la Torre de Londres: quema los archivos, y pone guarnicion en todas las ciudades, 1296. Se empiezan á usar en Francia los anteojos de larga vista, 1300. Renacen las artes en Italia con Cimabue, Oderisi, Nicolás de Pisa, Arnulfo y Gaddo Gaddi.
- 1301-1310. Contienda contra el papa Bonifacio VIII y Felipe el Hermoso, el cual rehusa reconocer por superior al jefe de la gerarquía eclesiástica, 1301. Reune el rey una asamblea en Paris con este motivo, en la cual toman parte todos los notables de las principales ciudades, 1302. Muere el papa Bonifacio sin publicar una bula en la que declaraba sus derechos temporales. Benedicto XI, su sucesor, 1303 desaprueba las pretensiones de Bonifacio. Guillermo Tell: origen de la confederacion Helvética, 1308. Se traslada á Aviñon la silla pontificia, 1309. Dante, Petrarca, Boccaccio.
- 1311-1320. Concilio de Viena. Condenacion de los Templarios, 1311. Pontificado de Juan XXII, 1316. Ley sálica que priva á las hembras del derecho de heredar el trono de Francia, 1317. Cismáticos quemados. Procura el rey introducir en Francia la uniformidad de pesas y medidas, 1320.
- 1321-1330. Concilio de Aviñon contra envenenadores y encantadores, 1321. Felipe VI primero de la casa de Valois es aclamado rey por los Estados, 1328. Eduardo III, rey de Inglaterra, pasa á Amiens para rendir homenaje al rey de Francia, 1329. Invencion de la pólvora por Bertoldo Schwartz, 1330.
- 1331-1340. Apoderanse los Turcos de Nicea, 1333. Abusaid, último kan de la dinastía de Gengis en Persia. Anarquía de 25 años. Nacimiento de Tamerlan, 1335. Nueva guerra entre Francia é Inglaterra. 1336. Eduardo III toma el título de rey de Francia, y agrega las flores de lis al escudo de armas de Inglaterra. Se empieza á hacer uso de los cañones, 1340.
- 1341-1350. El imperio de Alemania, ofrecido á cuatro principes, recae en Carlos IV, hijo del rey de Bohemia. Eduardo

- D. J.
- III toma á Calais. Nicolas Rienzi, 1347. Horrible peste, 1348. Quedan incorporados á Francia el Delfinado y el condado de Mompeller. Instituye Eduardo la orden de la Jarretiera, 1349.
- 1351-1360. Publica Carlos VI la *bula de oro*, obra del jurisculto Bártolo, 1355. El rey Juan cae prisionero de los Ingleses. Convoca el Delfin Carlos los Estados siendo regente. 1356. Gonspiracion de Marcel á favor de los Ingleses, 1356. Sublévanse los *aldeanos* contra los señores formando una liga llamada la *Jacquerie*. Paz entre Francia é Inglaterra; libertad del rey Juan, 1360.
- 1361-1370. Se incorporan á la corona de Francia los ducados de Borgoña y de Normandía] y los condados de Tolosa y Champaña, 1361. Rehusa el parlamento de Inglaterra pagar tributo al pontífice, 1366. Principia Tamerlan sus conquistas en Oriente, 1370.
- 1371-1380. Victoria de los Franceses bajo el mando del condestable Bertran Duguesclin. Sumision del Poitú y de la Bretaña, 1373. Desembarco de los Franceses en Inglaterra. Muerte de Eduardo III, 1377. Doble eleccion de papas, durante cuarenta años, 1378. Muerte de Carlos V, cuya biblioteca de 900 manuscritos fué el primer origen de la Biblioteca real, 1380.
- 1381-1390. Intenta el duque de Anjou subir al trono de Nápoles. Carlos VI dicta crueles medidas contra los parisienses que se rebelan con motivo de la enormidad de los impuestos, 1382. Venceslao vende á algunos señores la libertad de las ciudades de Alemania, 1385. Llega á Inglaterra el rey de Armenia, arrojado de su reino por los Turcos. Principiase la catedral de Milan, 1386. Bonifacio IX es eligido pontífice cuando aun no habia muerto Clemente VII, 1389. Descubrimiento de la Groenlandia y de las partes mas setentrionales de América por los Zeno.
- 1391-1400. Demencia de Carlos VI. Invencion del juego de naipes, 1393. Primer concilio nacional de Francia, en Pa-

ris, 1393. Se entrega la república de Génova á Francia. Batalla de Nicópolis en Hungría contra Bayaceto I en la que pereció la flor de la nobleza francesa, 1396. Amenaza de Bayaceto al emperador griego Manuel Paleólogo, el cual pasa á Paris. Deponen los principes alemanes al emperador Venceslao, y eligen á Federico de Brunswick, y despues á Roberto, conde Palatino, 1400. 1401-1410. Conquista de las Canarias, que se supone hecha por Juan de Bethencourt 1402. Muere Tamerlan á tiempo que marchaba para conquistar la China, 1405. Disensiones de la familia real de Francia durante la demencia de Carlos VI. El duque de Borgoña hace asesinar al duque de Orleans, 1407. Recobra Génova su independencia. Guerra civil en Francia, 1410. 1411-1420. Armados los principes franceses contra la corte, llaman á los ingleses á Francia, 1412. Concilio de Constanza, en el que se declara al pontífice sujeto á la autoridad de los concilios, 1414. Descubren los Portugueses las islas de Puerto Santo, 1418, y de la Madera, 1419. Cede el rey de Francia la corona á Enrique V de Inglaterra, openiéndose el Delfin á ello, y resulta de aquí que haya á un mismo tiempo en Francia dos reyes, dos reinos, dos regentes, dos parlamentos y dos universidades de Paris, 1420. 1421-1430. Intenta Carlos VII arrojar á los ingleses del reino. Enrique VI todavía niño, sucede á su padre Enrique V, y toma el título de rey de Francia, que han usado sus sucesores hasta principios del corriente siglo, 1422. Primer lazaretó establecido por los Venecianos, 1423. Desembarca en Chipre el sultan de Egipto y hace prisionero al rey Juan II, 1426. Ponen los ingleses sitio á la ciudad de Orleans, 1428, y Juana de Arco les obliga á retirarse. Coronase Carlos VII en Reims, 1429, y Juana de Arco cae prisionera de los ingleses, 1430. 1431-1440. Forman los ingleses un proceso á Juana de Arco y la queman viva en Ruan. Enrique VI de Inglaterra es consagrado rey de Francia en Paris. Continúa Carlos

VII la guerra con ventajas, 1431: toma á Paris y arroja de allí á los ingleses, 1436. Asamblea de Bourges en la que se establece la pragmática sancion, que determina los derechos y las libertades de la Iglesia Galicana, 1438. Sepárase definitivamente la Iglesia Griega de la Latina. Invencion de la imprenta con caracteres movibles. 1441-1450. Treguas entre Francia é Inglaterra, 1444. Fundacion de la biblioteca vaticana, 1446. Descubrimiento de las islas de Cabo Verde, 1449. Pierden los ingleses la Normandía y la Guiena. Produce la imprenta muchas obras grandes, 1450. Principia la construccion del templo de San Pedro Vaticano. 1451-1460. Constantino y Demetrio Paleólogo se disputan el Imperio. Implora Demetrio el auxilio del emperador otomano Mahomet II, el cual se apodera de Constantinopla y pone fin al Imperio de Oriente, 1453. Invencion del grabado en cobre. Mahomet II pone sitio á Belgrado, 1456. Refúgianse en Italia los sabios griegos, y propagan allí sus conocimientos. Desembarco de los franceses en Inglaterra, 1457. 1461-1470. Suprime el rey Luis XI la pragmática sancion. Cesion del Rosellon y de la Cerdeña á la Francia, 1463. El papa Paulo II confiere el título de cristianísimo al rey de Francia. Guerra del Bien público, ó sea liga de los magnates franceses contra la opresion de la corte, 1465. Introdúcese la imprenta en Francia, 1470. 1471-1480. Fin de la casa de Lancaster en Inglaterra. Eduardo IV primer rey de la casa de York. Institúyese en Francia la orden de San Miguel, 1461. Reunion de la Guiena á Francia, 1472. Primera alianza entre Francia y los Suizos, 1474. Desembarco de Eduardo en Calais, 1475. Reunion de la Borgoña á Francia. Los primeros montes de piedad en Perusa, 1477. Los Turcos en Italia. Establece Luis XI los correos. Se dá á los reyes el tratamiento de magestad, 1480. 1481-1490. Hereda Luis XI la Provenza, 1481. Descubrimiento del Congo. Enrique VII primer rey de la casa de

D. J.
Tudor en Inglaterra. 1485. Descubrimiento del cabo de Buena-Esperanza, 1486. Fin de los reyes cristianos de Chipre por la cesion que hace de dicha isla á los Venecianos Catalina Cornaro, 1489.

EPOCAS XIV Y XV.

1491-1500. Descubre Cristobal Colon la isla de San Salvador e 11 de Octubre de 1492, y las Antillas en 1493. Se propone Carlos VIII hacer la conquista de Nápoles, 1495: se apodera de dicho reino y vuelve á Francia, 1496. Institucion del Gran Consejo, 1497. Descubrimiento de la isla de la Trinidad, de la costa oriental de América, 1499. Descubrimiento del Brasil, del rio de las Amazonas y de Terranova por Jnan Cabott, 1500.

1501-1510. Ismael Sofi, primer Shah de Persia, restablece la secta de Ali, 1501. Abandonan los Franceses á Nápoles, y queda en posesion de dicho reino la casa de Aragon, 1503. Guerra entre los Venecianos y los Turcos, 1504. Descubrimiento de las islas de Madagascar y Ceilan, 1506. Liga de Cambrai contra los Venecianos, 1508. Liga contra la Francia, 1510. Rafael, Miguel Angel, Leonardo de Vinci, Andrés del Sarto y otros artistas célebres.

1511-1520. Descúbrese las islas de la Sonda y las Molucas en 1511, y la Florida y el mar del Sud en 1512. Leon X pontífice. Concilio de Letran contra la pragmática-sanccion de Francia, 1513. Al morir la reina Ana se establece en Francia el uso del color negro en lugar del rojo para el luto por la muerte de los reyes, 1514. Concordato celebrado entre Francisco I y Leon X, contra el cual protestan el clero, las universidades y los parlamentos de Francia. Descubrimiento del Perú, 1515. Predica Lutero la reforma, 1517. Descubrimiento de la China y de México. Reunion del Egipto al Imperio Otomano, 1518. Descubre Magallanes la Tierra del Fuego, 1520, y despues las Filipinas. Se dá por primera vez la vuelta al mundo.

D. J.
1621-1530. Continúa la guerra de los Franceses en Italia; se distingue y muere en ella Bayardo [1523.] Quedan los Franceses derrotados en la Batalla de Pavia, y cae prisionero su rey Francisco I, 1525. Recobra Francisco su libertad cediendo para ello varias provincias, 1526. Concilio de Bourges y de Lyon contra Lutero. Mide Fernal un arco de meridiano. Restablece Doria la república de Génova, 1628. Dieta de Augsburgo. Muere en Dehli el sultan Babur fundador del Imperio del Magol. Introdúcese el cultivo del Maíz.

1531-1540. Orígen de los Médicis de Florencia. Reconoce el parlamento inglés á Enrique VIII por cabeza suprema de la Iglesia Anglicana, 1531. Cásase Catalina de Médicis con Enrique de Orleans, 1533. Expedicion de Carlos V al Africa, toma de Túnez y derrota de Barbaroja, admirante de Soliman II, 1533. Se manda por el decreto de Villers Cotterets que se use la lengua francesa en la córte y en los tribunales, 1439.

1541-1550. Convocacion del concilio de Trento contra los innovadores en materias religiosas. Alianza de Francisco I con Soliman II. Descubrimiento del Japon, 1542, y del Mississipi, 1543. Batalla de Melegnano ganada por los Franceses contra los Imperiales, 1544. Abrese el Concilio de Trento, 1545. Muerte de Lutero, 1548. Protestantes condenados á la hoguera en Paris, 1549.

1551-1560. Invade Soliman II la Hungria, 1552. Talan los Franceses los Países Bajos, 1554. Abdica Carlos V en favor de su hijo y de su hermano, y se retira á un convento [en Estremadura, 1556,] donde muere dos años despues. Muerte de Maria reina de Inglaterra. Sucédesse Isabel con exclusion de Maria Estuardo reina de Escocia, 1558. Proscribe el parlamento inglés la religion católica. Quema la Inquisicion de España á los protestantes, 1559. Conjuracion de Amboise tramada por los Protestantes, 1560.

1561-1570. Gobierno Catalina de Médicis en nombre de Carlos IX. Conferencias de Poissy entre los Católicos y los

Protestantes, 1561. Principia la guerra de Religion en Francia. Juana de Albret, madre de Enrique IV, ya viuda, reina sola en Navarra, 1562. Enrique IV, principe de Navarra, á los quince años de edad, es instituido por su madre gefe de los Protestantes, 1569, cuyo ejército estaba á las órdenes del almirante Coligny, 1570.

1571-1580. Toman los Turcos la isla de Chipre y pierden la batalla de Lepanto, 1571. Extingüese en Polonia la dinastía de los Jagellones. Noche de San Bartolomé. Enrique IV rey de Navarra, 1572. Muere Carlos IX, 1574. Disgustados los Católicos de la tolerancia del rey con los Protestantes, forman sociedades que dieron origen á la liga, 1576. Los Estados de Blois sostienen la liga. Guerra con los Protestantes, 1577. Institüyese la orden del Espíritu Santo, 1579. Empiezan á usarse los petardos por primera vez en el sitio de Cahors, 1580. Da el marino Drake la vuelta al globo. Ariosto, Tasso, Academia de la Crusca.

1581-1590. Descubren los Cosacos la Siberia, 1581. Correccion gregoriana del calendario, 1582. Queda Enrique IV heredero presuntivo de la corona de Francia por la muerte del duque de Anjou. Se establecen los Ingleses por primera vez en América, 1584. El papa Sixto V hace colocar por Fontana el obelisco que habia hecho traer Calígula de Egipto, 1586. Es decapitada la reina de Escocia Maria Estuardo, 1587. Los facciosos que componen la liga piden al rey de Francia el concilio de Trento, la Inquisicion y reformas en el gobierno, 1588. Asesina un faccioso á Enrique III. Hereda la corona Enrique IV, cabeza de los Borbones. Rehusan reconocerle los facciosos de la liga y proclaman al cardenal de Borbon con el nombre de Carlos X, 1589. Batalla de Ivry, 1590.

1591-1600. Los obispos de Francia declaran nula la bula del papa contra Enrique IV, 1591. Sigismundo Wasa rey de Polonia hereda la corona de Suecia, 1592. Conviértese Enrique IV á la fé católica, 1593. Entra en Paris y es reconocido rey de Francia, 1594. Somete poco á poco

las provincias ocupadas por los facciosos. Edicto de Nantes que favorece á los Protestantes, 1598. Sully superintendente de Hacienda, 1599. Establécese en Inglaterra la compañía de las Indias Orientales. Invencion del termómetro, 1600.

1601-1610. Matrimonio de Enrique IV con Maria de Médicis, 1601. Exaltacion de los Estuardos al trono de Inglaterra en la persona de Jacobo I. Se vuelve á llamar á los Jesuitas, 1603. Primera colonia francesa en el Canadá, 1604. Conspiran algunos señores contra Enrique IV, que los perdona, 1605. Funda un francés la ciudad de Quebec. 1608. Es asesinado Enrique IV y le sucede Luis XIII. El parlamento de Paris confiere la regencia á Maria de Médicis, madre del rey. Expulsion definitiva de los Moriscos de España. Observaciones hechas por Galileo de las manchas del sol y de la rotacion de este astro, 1610.

1611-1620. Exaltacion de la casa de Romanoff al trono de Rusia, 1613. Ultima asamblea de los Estados Generales en Paris, desde 1614 hasta 1788. Muerte de Shakespeare. Obtiene la casa de Brandeburgo el ducado de Prusia, 1618. Reunion del Bearne y de Navarra la Baja á la corona de Francia, 1620.

1621-1630. Guerra de Religion en Francia, 1621. Pacificacion y confirmacion del edicto de Nantes, 1622. El cardenal Richelieu ministro de Luis XIII, 1624. Carlos I rey de Inglaterra, 1625. Bill de los derechos, otorgado por el rey, 1628. Dá á conocer Descartes la refraccion astronómica, 1629. Peste en Italia. Quema de hechiceros.

1631-1640. Hace Richelieu los mayores esfuerzos para denigrar á los grandes de la corte. Cristina reina de Suecia, 1632. Permite Amurates IV á los turcos el uso del vino, 1633. Queman vivo por brujo al párroco de Loudun, Urbano Grandier, 1634. Fundacion de la academia francesa, 1635. Insurreccion en Escocia contra la nueva liturgia, 1637. Carlos I se resuelve á emprender la guerra en Escocia. Sucede Federico Guillermo á

D. J.

su padre el margrave de Brandeburgo. Sepárase Portugal de España, y ocupa el trono de aquel reino la casa de Braganza, 1640. Descubrimiento de la Nueva Holanda.

1641-1650. Insurrección en Irlanda. Desavenencias entre el rey Carlos I y el parlamento inglés. Reemplaza Mazarino á Richelieu en el consejo, 1642. Luis XIV. Batalla de Rocroy ganada por el gran Condé. Barómetro de Torricelli. 1643. Oliverio Cromwell se distingue entre los parlamentarios en el sitio York contra Carlos I, 1644. Paz de Westfalia, que pone fin á la guerra de Treinta años. Reunión de Alsacia á Francia. Libertad germánica. Equilibrio europeo, 1648. Condenación de Carlos I por el parlamento y establecimiento de la república en Inglaterra. Desórdenes de la Fronda en Francia, 1649.

ÉPOCA XVI.

1651-1660. Retirada de Mazarino, 1651. Se acerca otra vez á Francia, vuelve á entrar en el consejo y le separan de nuevo, 1652. Vuelve á entrar en triunfo en Paris. Oliverio Cromwell es elegido *protector* de Inglaterra, 1653. Abdica la corona Cristina de Suecia y se retira á Roma, 1654. Alianza de Luis XIV con Cromwell, 1655. Rehusa Cromwell la corona que le ofrece el parlamento. Reconoce el rey de Polonia la soberanía de la Prusia. Introducción del café en Francia, 1657. Muerte de Cromwell, á quien reemplaza su hijo Ricardo, 1658. Paz de los Pirineos, 1659. Restablecimiento de los Estuardos en Inglaterra: Carlos II rey. Revolución en Dinamarca 1660.

1661-1670. Muerte de Mazarino. Gobierna por sí mismo Luis XIV. Colbert administra la hacienda pública, 1661. Academia de las Inscripciones en Paris. Reunión del condado venesino á la Francia. Se principia el canal de Langüedoc, 1661. Academia de ciencias en Paris, 1666. Abdicación de Juan Casimiro rey de Polonia, 1668. Mi-

D. J.

nisterio de Louvois. Divisas, bayonetas, granaderos, ejército de 450,000 hombres. Jansenismo.

1671-1680. Cassini. Telescopio de Newton, 1672. Juan Sobieski vence á los Turcos y es elegido rey de Polonia. Relojes de muelles de Huyghens, 1674. Muerte de Turéna. Calcula Römer la velocidad de la luz, 1675. Paz de Nimega. Reunión á la Francia del Franco-Condado. Muerte de Cuproli ministro otomano, 1678. Paz general en Francia. Obtiene la cámara de los Comunes de Inglaterra el bill del *habeas corpus*, 1679. Primeros actos del rey de Inglaterra contra los Protestantes, 1680.

1681-1690. Asamblea general del clero de Francia, que decreta las cuatro proposiciones de la Iglesia Galicana sobre el poder eclesiástico. Sube al trono Pedro I, czar de Rusia, 1682. Kara Mustafá pone sitio á Viena y es derrotado por Sobieski rey de Polonia, 1683. Quietismo. Luis XIV revoca el edicto de Nantes que protegía á los protestantes. Jacobo II rey de Inglaterra. Federico Guillermo, margrave de Brandeburgo, acoge en sus Estados veinte mil protestantes franceses, 1685. Liga de Austria contra Luis XIV, 1686. Pasa al Austria la corona de Hungría. Disgusto en Inglaterra por motivos religiosos. Desembarca allí el statuder. Abandona Jacobo II el trono, 1688. El statuder Guillermo III, príncipe de Orange, es elegido rey de Inglaterra. Saqueo del Palatinado de orden de Luis XIV. Victorias de Catinat en Italia, 1690.

1691-1700. Victoria de Marsella, 1693. Establécese el banco de Londres, 1694. Principia la marina rusa. Carlos XII rey de Suecia. Disputas dogmáticas entre Bossuet y Fenelon, 1697. Homenaje de la Lorena á Luis XIV, 1699. Se declara al duque de Anjou por heredero de la corona de España. Reconoce el emperador á la Prusia como reino, 1700. Extinción de la línea austriaco-española. Guerra de Sucesión.

1701-1710. Proclámase Federico rey de Prusia, y se corona, 1701. Funda Pedro el Grande á Petersburgo, 1703.

Muere Bossuet. Estanislao Leczinski rey de Polonia, 1704. Acta de Union de la Inglaterra con la Escocia, 1706. Queda Cárlos XII vencido por los Rusos en Pultava. Triste condicion de Luis XIV respecto de las potencias del Norte, 1710.

1711-1720. Engrandecimiento del reino de Prusia, 1711. Paz de Utrech entre Francia y los aliados. Federico el Grande rey de Prusia, 1713. Bula *Unigenitus*. Se declaran hábiles para suceder en el trono de Francia dos príncipes *legitimados*, á falta de sucesores directos. Jorge I, rey de la casa de Hannover, 1714. Muerte de Luis XIV.

EPOCA XVII.

Sucede Luis XV á su bisabuelo. Regencia del duque de Orleans, 1715. Banco de Law, 1716. Se introduce en Surinam, diez años antes que en la Martincia, el cultivo del café. Los Estados de la Suecia eligen á Ulrica por sucesora de Cárlos XII, 1719, y ella asocia al trono á su esposo Federico I, 1720.

1721-1730. Primacia de Rusia en el Norte de Europa. Toma Pedro el Grande el título de autócrata. Funda Federico el Grande á Postdam, 1721. Muerte de Pedro el Grande, á quien sucede Catalina I, 1725. Fundacion de la Academia de ciencias de Petersburgo, 1726. Muerte de Newton, 1727. Rebélanse los Corsos contra Génova, 1730.

1731-1740. Un bill del parlamento de Inglaterra introduce el uso de la lengua inglesa en todos los actos judiciales, 1731. Teodoro, baron de Neuhoof, es proclamado rey de Córcega, 1736. Pasa la casa de Lorena á ocupar el trono de Toscana, 1737. Renueva Luis XV el voto de Luis XIII que pone á Francia bajo la proteccion de la Virgen. Paz de Viena, por la cual se cede la Lorena á Francia, 1738. Libertad de comercio concedida por Inglaterra á sus colonias, 1739. Federico II rey de Prusia. Extinguese la línea de Habsburgo con la muerte de Cárlos VI. Exal-

tacion de Maria Teresa al trono imperial y guerra de sucesion. Ivan, czar de Rusia, 1740.

1741-1750. Ivan es destronado y proclamada emperatriz Isabel Petrowna, 1741. Guerra de los Turcos contra los Persas mandados por Thamas Koulikan, 1743. Demuestran los académicos franceses el achatamiento del globo, 1744. Exaltacion de la casa de Lorena al trono imperial, 1745. Génova república despues de arrojados de allí los austriacos, 1746. Paz general de Aquisgram, 1748. Descubrimiento de Herculano, 1749. Lamoignon reemplaza á D'Aguesseau, canceller de Francia, 1750.

1751-1760. Sube la casa de Gottorp al trono de Suecia. Funda Luis XV la escuela militar, 1751. Otman III renueva la prohibicion hecha por Mahoma á los Turcos de que bebiesen vino, 1754. Terremoto de Lisboa. Apodéranse los ingleses del establecimiento francés de Chindernagor en las Indias Orientales: principio de la dominacion inglesa en la India, 1757. Descubrimiento de los pararayos y de los anteojos acromáticos, 1758. Jorge III rey de Inglaterra, 1760.

1761-1770. Primeros movimientos contra los Jesuitas en Francia. Pacto de familia entre los Borbones de Francia, de España, de Nápoles y de Parma, 1761. Catalina II, emperatriz de Rusia destrona á su marido Pedro III. Paz de Hamburgo y de Hubertsburgo. Decretos de varios gobiernos contra los Jesuitas, 1762. Estanislao Poniatowski, rey de Polonia, 1764. Muerte del Delfin, padre de Luis XVI, 1765. Cesion de la Córcega á Francia, 1767. Descubre Bougainville el archipiélago de los navegantes y el de la Luisiana, 1768. Supresion de la compañía francesa de la India, 1770.

1771-1780. Connocion en los parlamentos de Francia á consecuencia de los nuevos edictos firmados por el canceller Maupeou, 1771. Primera reparticion de la Polonia. Una revolucion dá mas latitud al poder real en Suecia, 1772. Supresion de los Jesuitas, hecha por el papa Clemente XIV, 1773. Sube al trono de Francia Luis XVI. Fran-

klin, Washington. Abrese el Congreso americano, 1774. Principian las hostilidades entre Inglaterra y sus colonias. Lavoisier descompone los gases, 1775. Confederacion y acta de union de las colonias inglesas de América, 1776. Trata la Francia con la confederacion americana, 1778. Descubrimientos del capitán Cook, 1774-1778. José II rey de Hungría y de Bohemia, 1780.

1781-1790. Descubre Herschel el planeta Urano, 1781. Inventa Saussure el higrómetro de cabellos; Mongolfier los globos aereostáticos, y Mesmer el magnetismo animal. Reconoce Inglaterra la independenciam de los Estados- Unidos de América, 1782. Se apodera Rusia de la Crimea. Ministerio de Fox. Paz de Versalles, que hace libre el puerto de Dunquerque, 1783. Alianza de Francia con Holanda, 1783. Origen de los tumultos de los Países Bajos, 1787.

ÉPOCA XVIII.

Primeras turbulencias políticas en Francia, 1788. Los Estados Generales reunidos en Versalles se constituyen en Asamblea Nacional, 1789. Confederacion de los Belgas. Leopoldo II emperador de Alemania, 1790.

1791-1800. Acepta Luis XVI la constitucion de Francia, 1791. Paz de Jassi entre la Puerta y la Rusia. Francisco II sucede al emperador Leopoldo II, y Gustavo IV á Gustavo III que muere asesinado. Proclamacion de la República en Francia. Prision de Luis XVI, 1792 y su condenacion á muerte (21 de Enero de 1793.) Confederacion de Europa contra Francia. Sublévase Kosciusko contra Rusia á consecuencia de una nueva desmembracion de la Polonia; pero son vanos sus esfuerzos, 1794. Abolicion del statuderado, 1795. Napoleon Buonaparte es nombrado general en jefe del ejército de Italia. Pablo I emperador de Rusia. Diversos tratados de paz entre Francia y varios Estados de Europa. La Lombardia y las islas Venecianas caen en poder de Francia, 1796.

Conquista de Egipto por los Franceses. Muerte de Estanislao Poniatowski, último rey de Polonia, 1798. Apodéranse los Ingleses de los Estados del sultan Tippu-Said en la India, y quitan la vida á dicho sultan. Gobierno consular en Francia. Muerte de Washington, 1799. Nuevo tratado de comercio entre Francia y los Estados- Unidos de América. Descubre Schroter la rotacion del planeta Mercurio, 1800. Encuentra Jenner la vacuna. Galvanismo y pila de Volta. Viaje de Humboldt y de Bonpland.

1801-1810. Descubre Piazzini el planeta Ceres. Reunion de Irlanda á la Gran Bretaña. Paz de Luneville. Asesinato de Pablo I. Concordato entre el papa y Francia, celebrado en Paris. Ocupan los Ingleses la isla de la Madera. Son echados los Franceses de Egipto. Paz de Amiens, 1802. Buonaparte cónsul vitalicio. Comicios de Lyon. Inventa Sennefelder la litografía. Descubre Olbers los planetas Palas y Vesta, y Harding á Juno. Los Vahabitas en Arabia, 1803. Los Maratas de la India son vencidos por los Ingleses, que se apoderan de Agra y Dehli. Los Negros de Santo Domingo. Código Napoleon, 1804. Napoleon emperador de los Franceses y rey de Italia. Cesa el Imperio Germánico y empieza el imperio de Austria. Paz de Presburgo, 1805. Guerra de los Rusos en Persia. Combate de Trafalgar. Batalla de Austerlitz. Ocupan los Ingleses el Cabo, 1806. Muerte de Pitt. Guerra entre Francia Prusia y Rusia. Batalla de Jena. Confederacion del Rhin. Ocupa la familia Buonaparte varios tronos. Paz de Tilsit, 1807. Primer buque de vapor. Guerra de España, 1808, y de Austria, 1809. Paz de Viena. Grito de independenciam en México, 1810.

1811-1820. Confederacion americana de Venezuela. Exterminio de los Mamelucos en Egipto. Concilio de Paris. Guerra de Rusia, 1812. Batalla de Leipzig, 1813. Vuelven á sus tronos las antiguas dinastías, 1814. Paz de Tiflis entre la Persia y la Rusia. Guerra de los Ingleses en el Nepal, en la India. Congreso de Viena, 1815.

Regreso de Napoleon. Batalla de Waterloo. Santa Alianza. Prohibicion del tráfico de Negros. Bernardotte rey de Suecia, congreso, 1818. Independencia de la América Meridional. Sublevacion de España, 1820, de Italia, de Grecia y de Santo Domingo.

1821-1830. Independencia de México, 1821. Muerte de Napoleon. Imprenta en Alejandria de Egipto. Inmensos progresos científicos é industriales á consecuencia de la paz. Faros de luz fija de Mathieu y de Fresnel, 1822. Completa el capitán Franklin el descubrimiento de América. República en México. Alianza de México con Colombia, 1823. Bolívar dictador. Batalla de Ayacucho en el Perú, 1824. Destruccion de los Genizaros. Puente de hierro entre Inglaterra é Irlanda. Congreso de Panamá. Guerra entre Rusia y Persia, 1827. Combate de Navarino, 1827. Independencia griega, 1828. Paz de Andrinópolis, 1829. Abolicion de la ley sálica en España. Toma de Argel por los Franceses. Revolucion de Francia, de Bélgica, de Polonia, de Brunswick y parte de Italia. Los protocolos. Caminos de hierro. Máquinas de vapor. Sansimonismo. Bancos. Periodismo, 1830.

1831-1848. Se sofocan las revoluciones y se establecen los reinos de Grecia y Bélgica. Cólera, 1831. Bill de reforma en Inglaterra. Derrotan los Egipcios á los Turcos, 1832. Guerra civil en España y Portugal, 1834. Union aduanera en Alemania. Paz armada, 1835. Los Arabes y el Egipto. Se predica el socialismo en Francia, y se practica en Inglaterra, 1835. Se desarrolla el racionalismo en Alemania, 1836, y se estiende á Francia, 1840. La nacionalidad esclavona trata de reconstituirse. Inmenso movimiento del pensamiento y del sentimiento. Pio IX elegido papa, 1846. Guerra de los Estados-Unidos de América contra Méjico, 1847. Huye Luis Felipe de Francia, y se convierte este reino en república, ocasionando con esto un movimiento político y social en toda Europa. Refórmase la Italia, y trata de conseguir su nacionalidad y amplia libertad.

Es sofocado el movimiento Italiano. Abdicacion de Carlos Alberto y de Fernando I de Austria. Intervencion francesa en Roma. Tratados de paz, amistad y limites, entre México y los Estados-Unidos, 1848. 1849-1868. Decláranse en Turquía iguales ante la ley todas las religiones, 1850. Muerte de Daguerre, 1851. Muere Wellington, 1852. Luis Napoleon se declara Emperador, 1852. Guerra de Oriente entre Rusos, Turcos, Franceses, Ingleses é Italianos; batallas de Inkerman, Alma, Balaclava; toma de Sebastopol, 1854 y 1855. Exposicion de Paris, 1855. Caida de Santa-Anna, 1855. Constitucion de México, 1857. Leyes y guerra de reforma en México, 1859. Libertad de Italia y batallas de Magenta y Solferino, 1859. Revolucion de Estados-Unidos, 1861. Convencion de Lóndres para intervenir á México. Preliminares de la Soledad. Batalla del 5 de Mayo, 1862. Sitio de Puebla. Ocupacion de México por los franceses; proclamacion del imperio en México, 1863. Asesinato de Lincoln; terminacion de la guerra en los Estados-Unidos, 1865. Guerra entre Prusia y Austria. Batalla de Sodowa. Libertad de Venecia, 1866. Sitios de Querétaro y México. Ejecucion de Maximiliano. Restauracion de la República en la capital de México, 1867. Revolucion de España. Destronamiento de Isabel II. Revolucion de Cuba, 1868.

CAPITULO II.

Tabla cronológica de los principales descubrimientos, invenciones y novedades.

Las artes de edificar, hilar, tejer y trabajar los metales son anteriores al diluvio, segun Moises. Algunos citan los libros de Henoc y columnas sobre las cuales pretenden que los descendientes de Seth, antes del diluvio, escribian para memoria de los que despues debian sucederles.

Regreso de Napoleon. Batalla de Waterloo. Santa Alianza. Prohibicion del tráfico de Negros. Bernardotte rey de Suecia, congreso, 1818. Independencia de la América Meridional. Sublevacion de España, 1820, de Italia, de Grecia y de Santo Domingo.

1821-1830. Independencia de México, 1821. Muerte de Napoleon. Imprenta en Alejandria de Egipto. Inmensos progresos científicos é industriales á consecuencia de la paz. Faros de luz fija de Mathieu y de Fresnel, 1822. Completa el capitán Franklin el descubrimiento de América. República en México. Alianza de México con Colombia, 1823. Bolívar dictador. Batalla de Ayacucho en el Perú, 1824. Destruccion de los Genizaros. Puente de hierro entre Inglaterra é Irlanda. Congreso de Panamá. Guerra entre Rusia y Persia, 1827. Combate de Navarino, 1827. Independencia griega, 1828. Paz de Andrinópolis, 1829. Abolicion de la ley sálica en España. Toma de Argel por los Franceses. Revolucion de Francia, de Bélgica, de Polonia, de Brunswick y parte de Italia. Los protocolos. Caminos de hierro. Máquinas de vapor. Sansimonismo. Bancos. Periodismo, 1830.

1831-1848. Se sofocan las revoluciones y se establecen los reinos de Grecia y Bélgica. Cólera, 1831. Bill de reforma en Inglaterra. Derrotan los Egipcios á los Turcos, 1832. Guerra civil en España y Portugal, 1834. Union aduanera en Alemania. Paz armada, 1835. Los Arabes y el Egipto. Se predica el socialismo en Francia, y se practica en Inglaterra, 1835. Se desarrolla el racionalismo en Alemania, 1836, y se estiende á Francia, 1840. La nacionalidad esclavona trata de reconstituirse. Inmenso movimiento del pensamiento y del sentimiento. Pio IX elegido papa, 1846. Guerra de los Estados- Unidos de América contra Méjico, 1847. Huye Luis Felipe de Francia, y se convierte este reino en república, ocasionando con esto un movimiento político y social en toda Europa. Refórmase la Italia, y trata de conseguir su nacionalidad y amplia libertad.

Es sofocado el movimiento Italiano. Abdicacion de Carlos Alberto y de Fernando I de Austria. Intervencion francesa en Roma. Tratados de paz, amistad y limites, entre México y los Estados- Unidos, 1848. 1849-1868. Decláranse en Turquía iguales ante la ley todas las religiones, 1850. Muerte de Daguerre, 1851. Muere Wellington, 1852. Luis Napoleon se declara Emperador, 1852. Guerra de Oriente entre Rusos, Turcos, Franceses, Ingleses é Italianos; batallas de Inkerman, Alma, Balaclava; toma de Sebastopol, 1854 y 1855. Exposicion de Paris, 1855. Caida de Santa-Anna, 1855. Constitucion de México, 1857. Leyes y guerra de reforma en México, 1859. Libertad de Italia y batallas de Magenta y Solferino, 1859. Revolucion de Estados- Unidos, 1861. Convencion de Lóndres para intervenir á México. Preliminares de la Soledad. Batalla del 5 de Mayo, 1862. Sitio de Puebla. Ocupacion de México por los franceses; proclamacion del imperio en México, 1863. Asesinato de Lincoln; terminacion de la guerra en los Estados- Unidos, 1863. Guerra entre Prusia y Austria. Batalla de Sodowa. Libertad de Venecia, 1866. Sitios de Querétaro y México. Ejecucion de Maximiliano. Restauracion de la República en la capital de México, 1867. Revolucion de España. Destronamiento de Isabel II. Revolucion de Cuba, 1868.

CAPITULO II.

Tabla cronológica de los principales descubrimientos, invenciones y novedades.

Las artes de edificar, hilar, tejer y trabajar los metales son anteriores al diluvio, segun Moises. Algunos citan los libros de Henoc y columnas sobre las cuales pretendcn que los descendientes de Seth, antes del diluvio, escribian para memoria de los que despues debian sucederles.

- 3000-2000, antes de Jesucristo. Los chinos conocen la astronomía, las letras, las tejas, los puentes, la moneda, el órgano, las campanas, los pesos y medidas.
- 2100 Ya se usa el oro para las monedas y adornos. Eleazar ofrece á Rebeca pendientes de dos siclos y brazaletes de diez: Abimelec dá á Abraham mil siclos para comprar un velo á Sara.
1880. Las carabanas que encontraron los hermanos de José, manifiestan que en aquella época se ejercia el comercio.
1600. Primeros libros escritos por Moises.
Se pretende que en este tiempo ya conocian los Chinos el uso de la brújula, y existian tanto sus libros religiosos y morales como los libros y monumentos religiosos de los Indios y Egipcios, lo cual supone en ellos conocimientos de dibujo, de arquitectura, de escultura, de pintura, de geometria, de astronomía, de poesía, de filosofia y música; así como los canales abiertos para el riego que toman las aguas del Nilo, y el embalsamar los cuerpos prueban que los Egipcios tenian conocimientos de hidráulica y química. De ellos aprendieron estos artes los Hebreos. Beseleel de la tribu de Judá y Oliab de la de Dan, sabian fabricar toda obra de plata, oro, broce, mármol, piedras preciosas y maderas, de modo que en el desierto prepararon el tabernáculo, el arca y los ornamentos sagrados. Además Moises estaba instruido en toda la ciencia de los Egipcios.
1590. Cadmo lleva de Fenicia á Grecia las letras del alfabeto.
1520. Los fenicios descubren la pólvora. Epoca histórica del nacimiento de las artes en Grecia.
1500. Prometeo, primer civilizador de Grecia.
1400. La expedicion de los Argonautas prueba los progresos de la navegacion entre los griegos, así como los celebrados portentos de la lira de Lino, de Orfeo y de Anfiön expresan los progresos de la civilizacion.—Primera institucion de los juegos olímpicos.—Anficiones.—Los Etruscos inventan las trompas. Lino el modo de hilar los intestinos y formar de ellos cuerdas sonoras.
- 1300.—Guerra de Troya: artes auxiliares de la guerra. La Grecia

- dividida en varios Estados formando unidad nacional por su religion, por sus juegos y por su idioma.
1200. Homero, segun Eratóstenes; 1040 Apolodoro; 900, segun la opinion comun. Por sus poemas comprendemos cuál era la religion de los griegos, cuál su estado de cultura, en cuanta estimacion se tenia, no solo fuerza fisica, sino tambien la moral, y cómo se habia desarrollado ya el sentimiento de lo bello, por lo cual llegaron á tal altura las bellas artes en Grecia.
1000. Templo de Salomon construido por artífices fenicios. Los fenicios inventan el vidrio y la tintura de la púrpura.
906. Pamfilia de Coos, enseña á trabajar la seda.
894. Primeras moneda de oro y plata en Argos.
840. Cleofonte de Corinto, descubre la pintura monocromática.
809. Debutades de Siciade inventa la plástica.
800. Minos legislador de Creta, y Licurgo de Esparta.
786. Los corintios construyen galeras de tres órdenes de remos.
776. Corebo, vencedor en los juegos olímpicos, por primera vez obtiene una estatua, y desde este dia el historiador Timéo, siciliano, que vivió despues de Alejandro, comienza á contar la era de las Olimpiadas.
713. Fundacion de Roma: ya florecian las artes en Etruria.
740. Bularco, primero entre los Griegos que pintó con varios colores.
718. Teodoro de Samos inventa la escuadra y el nivel; pues hasta entonces solo se habian empleado el compás y la regla.
600. Pitágoras de Samos habiendo viajado por la India y Egipto adquiere la sabiduria y la enseña á los habitantes de la Magna Grecia ó de la Italia Meridional, donde dicta preceptos de moral, política, astronomía y geometria. Los Focenses fundan á Marsella, causa poderosa de civilizacion para la raza gálica.
597. Tales de Mileto predice un eclipse de sol.
590. Solon despues de viajar por Egipto y Lidia, dá leyes á los Atenieses.

- A. J.
540. Anaximandro y su discípulo Anaximenes enseñan á los griegos el uso del cuadrante solar y la division del zodiaco en doce partes ó constelaciones; conocimientos que ya eran antiguos entre los Egipcios. Forman las primeras cartas geográficas.
530. Ciro introduce las postas en Persia.
526. Primera biblioteca pública en Atenas fundada por Pisistrato.
506. Primera estatua erigida en Roma en honor de Horacio Cocles.
500. Principia la gloria de la Grecia tanto en las armas como en las artes y en la filosofía.
469. Esquilo y Sófocles se disputan el premio de la tragedia.
450. Agatarco aplica la perspectiva á las decoraciones teatrales.
444. Herodoto lee su historia en los juegos olímpicos. Florecen los filósofos Melisso, Protagóras y Empédocles.
439. Parménides divide la tierra en cinco zonas.
437. Construcción de los Propileos de Atenas. Demócrito, Gorgias y Zenon, filósofos; Hipócrates médico.
435. Muerte del poeta Pindaro.
432. Meton, ateniense, observa el solsticio de verano y encuentra el aureo número. Fidias hace su Minerva para el Partenon y Praxiteles su Venus para Gnido. Construcción de los mas bellos monumentos de Atenas; Pericles.
423. Primera representación de las *Nubes* de Aristófanes.
401. Arcesilao de Paros inventa la pintura sobre cera y sobre esmalte.
400. Platon resuelve el problema de la duplicación del cubo. Muerte de Sócrates: Xenofonte y Platon sus discípulos adoptaron y ampliaron sus doctrinas.
391. Nacimiento de Alejandro el Grande. El templo de Éfeso es incendiado por Eróstrato.
350. Aristóteles funda la ciencia de la historia natural y un sistema de filosofía sobre la experiencia de los sentidos, da preceptos de política, elocuencia y poesía. Epicuro, filósofo; Menandro, poeta cómico. Zeuxis, Apeles y Protógenes elevan la pintura al mas alto grado de perfección.

- A. J.
340. Viaje de cartaginés Imilcon á las islas de Casitérides (la Gran Bretaña) de Piteas desde Marsella hasta Tule (Islandia ó Escandinavia) y de Anon hasta el cabo Blanco en África.
332. Las conquistas hechas por Alejandro en Egipto, se dibujan sobre una lámina de oro, que se deposita en el templo de Júpiter Ammon.
328. Calipo hace retratos con modelos de plástica, en las cuales funde la cera.
320. Primeros ensayos de anatomía de Erasistrato.
306. Primer cuadrante en Roma.
300. Erófilo halla el medio de batir las cataratas de los ojos. Calixtenes reunió en un libro los conocimientos astronómicos de los Babilónios, y Euclides las doctrinas geométricas de sus predecesores.
276. Version de los Setenta. Florecen las ciencias en Alejandria bajo la dominación de los Tolomeos; á estos tiempos refieren algunos la invención de las clepsídras ó relojes de agua y de los órganos hidráulicos, pero racionalmente se puede creer mas antigua porque David en sus *Salms* ya habla de los órganos, aunque se entiende de todo instrumento de viento.
263. El papel pergamino es descubierto por el rey Eumenes.
220. Arquimedes de Siracusa, inventa los espejos ustorios, el tornillo perpetuo, las tenazas; determina el peso específico de los cuerpos, pesándolos en un líquido (corona del rey Geron).
201. Los Chinos descubren el papel de seda, la tinta y las plumas para escribir.
200. Mosaicos de vidrio y metales.
180. Hiparco de Nicea inventa el astrolabio. (esfera armilar); numera las estrellas conocidas, determinando su posición; observa un eclipse de luna; advierte la precesión de los equinoccios, y designa la posición de los países con la longitud y latitud.
62. Tiron inventa las abreviaturas ó *notas*.
60. Se introduce el orden Toscano.
- Roma, Alejandria y Constantinopla, fueron depositarias

del tesoro de la sabiduría antigua, en la edad media los Arabes; y al terminar esta y principiar los tiempos modernos los Italianos.

Roma cuidándose poco de las artes, excepto la arquitectura, y todavía menos de las ciencias, casi se contentaba únicamente con repetir é imitar lo que habían hecho los Griegos en la filosofía y en las artes. En los últimos años de la República, produjo muchos escritores ilustres. A pesar de sus inmensas conquistas no conocía cristales, ni chimeneas, ni papel, ni postas, ni carrozas, ni posadas, ni panaderías públicas, ni relojes; tampoco tenían medias, ni camisas, ni otros lienzos; dormían sobre hojas secas, comían con utensilios de madera ó barro; era un regalo el pan de centeno y las casas eran cabañas.

En los tiempos del Imperio aumentó el lujo mas que las comodidades. Camas de marfil y plata cinceladas: colchones de pluma fina y cubiertos de púrpura; vajillas de plata, oro y piedras finas; en las mesas jabalíes enteros rellenos de grullas y pavos; viveros de ostras y murenas; y comidas que una sola costaba 50,000 dracmas: los adornos de las personas consistían en perlas y piedras preciosas; la belleza de las mujeres realzada con mil mantecas y barnices; la India les enviaba sus sedas, la Escitia sus pieles y el Báltico el ambar.....

D. J.

46. Después de C. Julio César reforma el calendario especialmente con la obra del astrónomo Sosígenes de Alejandría.
80. Plinio el *mayor*, muere observando de cerca la erupción del Vesubio: su *Historia natural* contiene nociones curiosísimas, aunque inexactas y recogidas por casualidad.
140. El astrónomo Tolomeo enseña que la tierra es el centro del sistema planetario: la eveción de la luna; la refracción de los rayos de las estrellas, &c.
160. Galeno el médico mas sabio de la antigüedad, después de Hipócrates.—Cornelio Celso, otra antorcha de la medicina.
200. La jurisprudencia cultivada por Ulpiano y Papiniano. Plotino y su discípulo Porfirio, de la escuela de Alejandría, enseñan la filosofía platónica en Roma.

Se deben al cristianismo los hospicios para los peregrinos, los hospitales para los enfermos, y los asilos para los expósitos. Para convocar á los fieles se inventan las campanas en el siglo V por San Paulino de Nola ó en el VII por el papa Sabiniano. Antes se convocaban batiendo dos tablillas. La campana mas grande está en Moscou, tiene cuarenta y un piés de circunferencia y pesa mil cuatrocientos quintales.

395. Invención de los caracteres armenios, georgianos y albaneses.
500. Boecio y Casiodoro, secretarios de Teodosio rey de los godos, sostienen el honor de las letras en medio de las tinieblas de la edad media.
526. Dionisio el *jóven*. introduce la era cristiana.
527. El emperador Justiniano hace que sabios jurisconsultos, recopilen las leyes romanas.
553. La semilla de los gusanos de seda se trasporta de la India á Europa.—Desde aquel tiempo se sustituyen para escribir las plumas á las cañitas que los romanos usaban.
650. Molinos de viento inventados por los Arabes.
657. Primeros órganos en las iglesias.
678. Invención del fuego griego, con el cual Calmico incendió las naves musulmanas que sitiaban á Constantinopla.
720. Los Arabes bajo los califas Abasidas, cultivan prósperamente las ciencias y las artes; abren escuelas públicas en Asia, Africa y España.
800. Bajo el mando de Harum al-Raschid, florecen entre los Arabes la astronomía, la filosofía, la química y las artes. A ellos debemos el aguardiente, el alcohol, las esencias, el alambique, &c.—Carlo-Magno restablece los estudios en Occidente. Pedro de Pisa, Alcuino.
820. Pacífico de Verona introduce en Italia los relojes de ruedas; Harum al-Raschid ya habia regalado uno á Carlo-Magno. Otros atribuyen la invención á Boecio.
933. Los Chinos inventan la imprenta.
960. Explotación de las minas de plata del Hartz, las mas ricas de Europa.

- D. J.
990. El monje Gerberto, que despues llegó á ser papa bajo el nombre de Silvestre II, llamado por su doctrina *Mirabilia mundi*, lleva de España á Francia y Alemania el uso de las cifras arábicas que en breve se difundió por toda Europa. Él construyó el primer reloj de volante.
1000. Estilo lombardo de arquitectura.
1028. Fr. Guido de Arezzo inventa las notas musicales, dándolas el nombre de las iniciales de los primeros emistiquios del himno compuesto en honor de San Juan Bautista, para el cual empleó primeramente aquellas notas.
- Ut queant laxis re-sonare fibrís*
Mi-ra gestorum fa-muli tuorum,
Sol-ve polluti la-bii reatum,
S-ancte J-oannes.
1100. Las cruzadas á Asia y Egipto despertaron en Europa el gusto por las artes y el comercio, y trasportaron entre nosotros muchos mas de aquellos países, y nuevos gustos y comodidades. Tal vez se conocieron entonces los molinos de viento; la caña de azúcar de Arabia, Nubia y Egipto, fué trasladada á Sicilia, de allí á Portugal y de este país á las dos indias.—Se introducen las hosterías, las chimeneas y los cristales para las ventanas. Se principian á escribir las lenguas vulgares. Se adoptan los escudos de armas de familia.
1120. Poetas provenzales llamados *Trovadores*.
1150. En Europa domina la filosofía escolástica.—Adquieren gran nombradía las escuelas de medicina de Salerno y Montpellier.—Arquitectura de estilo gótico.
1161. Cítanse letras de cambio sobre Mesina y Constantinopla libradas por comerciantes de Mesina.
1163. Juan Bukler encuentra el modo de salar los arenques.
1171. En Venecia se funda el banco de depósito llamado de San Marcos.
1210. Primeros ensayos de poesía siciliana.
1246. Inocencio IV, con la orden de cambio mas antigua que se conoce, trasmite al anticésar Raspon 25000 marcos de pla-

- D. J.
ta que una casa de Venecia hace que los paguen en Francfort.
1250. Los hermanos Nicolás y Maffio Polo, venecianos emprenden los primeros viajes al Asia Oriental, á los cuales se agrega Marcos hijo de Nicolás, mas célebre que todos, y en su *Milione* refirió los viajes de los tres hasta el año 1300, haciendo conocer á la Europa los países que habian visitado en Asia y Africa.
1260. Rogerio Bacon, inglés, construye espejos ustorios; habla de la explosion de la sal nitro encerrada en una esfera, y se pretende que conoció el telescopio.
1270. Restauración de la pintura en Italia.
1296. Alejandro Spina de Pisa, inventa los anteojos.—En esta época aparece de nuevo la invencion de los espejos de cristal, cuyo honor se atribuyeron los venecianos, tal vez no con razon, si bien fueron por largo tiempo sus únicos fabricantes, haciendo de este arte un secreto. Las señoras llevaban espejitos en la cintura como hoy se hace con los relojes.—El papel de trapos de lino parece que ya fué conocido por los Arabes: los Chinos usaban papel de algodón y seda; los antiguos escribian sobre hojas de corteza de árboles (*papyrus*) sobre tablas de madera enceradas y sobre pieles de oveja (pergamino) y de otros animales. En el siglo XII se aumentan especialmente en Padua las fábricas de papel de lino.
- Los Belgas y los de Lieja se disputan el descubrimiento del carbon fósil.—Una asociacion de maestros de obra, fabrica muchos puentes en Francia.—Se ponen empedrados en las calles, uso muy descuidado fuera de Italia. Córdoba estaba empedrada en 850; Paris no lo estuvo hasta el siglo XIII. Milan lo estuvo en tiempo de Azzo Visconti. Felipe el atrevido mandó en 1285 que cada uno barriese el empedrado que habia delante de su casa y hasta 1609 no se limpiaron á espensas del tesoro público.
- Gallinas y cerdos vagaban por las calles como sucede hoy con los perros. Uno se atravesó entre las piernas del caballo del jóven rey Felipe, cuando volvia despues de ha-
- 29

berse hecho coronar en Reims, cayó y murió. Las calles de Berlin todavía no se limpiaban en 1624, y se revolcaban en los charcos y cenagales que había en ellas. En 1671 se mandó que todos los aldeanos que vinieren al mercado, trajeron un carro para recoger la basura.

1300. Flavio Gioja de Amalfi, enseña ó perfecciona el uso de la brújula para dirigir las raves en el mar. Resucitan las artes en Italia con Cimabue, Giotto, los hermanos Oderisi, Nicolás de Pisa, Arnolfo, Gaddo Gaddi, como también la filosofía y las letras con Santo Tomás de Aquino, Dante Petrarca y Boccaccio.

En el reinado de Felipe el Hermoso había en París los siguientes oficios: vendedoras de ajos, fabricantes de mosquetes, de platos de estaño y de correas, pintor de blazones; fabricante de hebillas, bordadora, tapicero, comerciantes de madera, constructor de sandalias, fabricante de medias y calzones, carruajero, revendedora, el curtidor de cuero y cordoban; jardinero, el tripero, fabricante de cintas, de corazas en láminas de hierro, de platos metálicos á martillo, de hierro grueso, forjador de hierro, bruñidor de armas, pastelero, cesterero, cocinero, lavandero, mandadero, constructor de vasos de piedras finas, santero de las iglesias, el que hacía las hostias, asador de gansos, fabricante de azófar y sartenes, el que hace coronas de rosarios, vendedora de yerbas, joyero, comerciante de sacos, barbero, comerciante de sal, sastre, panadero, fabricante de quijotes, el que hace imágenes, el que hace calzones, etc.

El médico Arnaud en Mompeller somete la cascá de la uva á un fuego activo, que hace evaporar el agua dejando solo la parte espirituosa y de este modo obtiene el agua de hierro ó agua de muerte que últimamente se llama aguardiente. Las velas de cebo eran un objeto de lujo; antes se usaba el aceite ó las maderas resinosas, y en las iglesias la cera. Los antiguos iban con la cabeza descubierta ó con capucha. Los sombreros vinieron de España, y Tristan Salazar, vizcaino, obispo de Sena, dicen que los introdujo en Francia en vez de los birretes ó de las tocas. Carlos VI fué el primer rey que llevó sombrero á la campaña: en el

reinado de Carlos VII se llevaban cuando llovía; y en el de Carlos VIII en todo tiempo. Para divertir á Carlos VI de Francia se introdujo el juego de naipes, ya conocido anteriormente, y para imprimir las figuras de estos se abrieron las primeras láminas sobre madera. Se deben á los judíos las letras de cambio, habiéndolas introducido en Francia los Italianos y los comerciantes de Amsterdam, en tiempo de Felipe el Largo.

1320. primera moneda de oro acuñada en Occidente despues de los Bárbaros.
1340. Invencion de la pólvora atribuida á Bertoldo Schwartz. Aplicada á las armas hace variar de aspecto á la táctica de tierra y mar, y las riquezas llegan á ser necesarias para mantener ejércitos y escuadras.
1344. Juan Dnodí, coloca el primer reloj de torre en Padua.
1346. Invencion de las bombas y morteros.
1350. Bártolo y su discípulo Baldo restauran en Italia la ciencia del derecho; por lo que obtienen grandes honores en las universidades de Pisa, Bolonia, Perusa, Padua y Pavia.
1401. Luis de Berguem de Bruges inventa el modo de cortar los diamantes.
1403. Juan Bethencourt, normando, descubre las islas Canarias
1407. Se funda en Génova el banco de San Jorge, sobre el modelo del de Venecia.
1410. Invencion de la pintura al óleo, atribuida al flamenco Juan Van-Eych, de quien la aprendió y llevó á Italia Antonello de Mesina. Los antiguos destemplaban los colores con agua mas ó menos cargada de goma. Desde la primera cruzada parece que fue conocida la pintura sobre el vidrio que floreció en este siglo. Juan delle Corniole descubre el modo de hacer el grabado en hueco.
1413. Se lleva el café de Persia á Arabia.
1416. Guillermo Beukoltz encuentra el método de salar los arenales, riqueza del Norte.
1432. Se publica en Barcelona la ordenanza sobre seguros marítimos, código muy extenso que se dice estuvo en observancia en Flandes hasta el año 1310.

1440. Invencion de la imprenta con caracteres movibles por Pedro Schoeffer, Juan Faust y Juan de Guttemberg.
1449. Los Portugueses descubren las islas Azores.
1450. Tomas Finiguerra, orofice de Florencia, descubre el arte de esculpir en cobre. Los Chinos y los Indios, desde tiempos inmemorial hacen grabados en maderas para sus telas estampadas. Los Chinos desde antes del año 1000 empleaban la esterotipia para sus libros. Entre los antiguos pueblos cultos solo se conocia el grabado de piedra ó cristal, tanto en hueco como en relieve. Luis Berguem de Brujas, habiendo observado que frotando dos diamantes entre sí, se cortaban, recogió el polvo que caía y se valió de él para cortar y pulir los diamantes. Los antiguos sacaban sus diamantes de la Etiopía; despues vinieron de la India, Arabia, Chipre y Macedonia: hoy solo de Golconda y Bengala.
1457. La reina de Francia recibe del rey de Hungría una carroza sobre muelles, cuya novedad causó asombro en Paris. Los Italianos pusieron cristales en las portezuelas.
1460. Bovillas, descubre la curva cicloidal. Se introducen en Perusa los montes de piedad. Pablo II y despues Leon X en 1513, los aprueban. Caido el imperio de Oriente los (1453) sabios griegos se refugian en Italia, donde propagan el conocimiento de los clásicos.
1464. Luis XI establece los correos en Francia.
1483. El *Orfeo* de Poliziano es el primer drama no religioso que se escribe en lengua moderna regular. La Euridice de Rinuciani es el primero que se pone en música. A mediados del siglo XVI. Perrin lo introduce en Paris y consigue establecer una academia para la ópera. Hasta el año de 1681 no cantaron en ella las mujeres.
1486. Los Portugueses que ya hacia mucho tiempo que buscaban el camino para ir á las Indias Orientales girando al rededor de Africa, despues de haber descubierto las islas de Porto Santo, de Madera, las Azores, las de Cabo Verde, la Guinea y el Congo, llegan finalmente al Cabo de Buena Esperanza, dirigidos por Bartolomé Diaz.

1492. Cristóbal Colon habiendo salido de Palos, puerto de España el 3 de Agosto, descubre en la noche del 11 al 12 de Octubre la isla de S. Salvador; en 1493 las Antillas y en 1498 el continente de América, 1498. Vasco de Gama, despues de haber dado la vuelta al Cabo de Buena Esperanza, descubre las costas orientales de Africa y llega á las Indias. En los años siguientes se aumentan los descubrimientos en América y en el mar de las Indias, especialmente por Américo Vespusio, Juan y Sebastian Cabot, Alvarez Cabral, Alfonso Alburquerque, Balboa, Fernando Cortés, Magallanes y otros.
- Nos llegan muchos productos nuevos procedentes de las tierras descubiertas, como el indigo, el tabaco, el algodón, la vainilla, el cacao, la quina, la cochinilla, etc. Los Jesuitas aprendieron de los Mexicanos á hacer chocolate que en 1520 se trasportó de México á Europa. El primero que hizo uso de él en Francia, fué el arzobispo de Leon hermano del cardenal Richelieu. En el dia se consumen anualmente en Europa unos veintitresmillones de libras de cacao. Se extiende por oriente el uso del café, unas veces permitido, otras prohibido, hasta el año 1660 en que los Italianos y especialmente los Venecianos establecen tiendas de expedicion en las principales ciudades de Europa.
1500. Copérnico determina el sistema del mundo. Esta es la época mas gloriosa para las artes en Italia. En ella brillan Rafael, Miguel Angel, Leonardo de Vinci y otros célebres artistas. En Roma y Venecia, los Aldi elevan la tipografia al estado mas floreciente.
1503. Primeras minas en la toma del castillo del Oro.
1504. Pintura sobre esmalte, inventada en Italia.
1518. Gravado al agua fuerte.
1519. Magallanes concluye su primer viage al rededor del mundo.
1520. Telar inventado por un francés. Francisco I lleva las primeras medias de seda.
1526. Se trae la quina á Europa.
1528. Fernel mide un arco de meridiano.
1533. Primer jardin botánico en Padua: siguen los de Florencia,

- Pisa, etc.; en 1568, se establece el de Montpellier y en 1591 el de Paris.
1541. Se llevan naranjos de la China á Portugal.
1549. Juan Bautista Porta inventa el telescopio y la cámara oscura.
1553. Aubry Olivier acuña monedas con molino y volante.
1560. Se introduce en Europa el tabaco. Nicot embajador de Francia, en la corte de Portugal, lo recibe de un comerciante flamenco y lo presenta al gran prior en Lisboa, y despues á Catalina de Médicis en Francia. Por esto se llamaba *Nicociana*, *yerba del gran prior*, *yerba de la reina*, ó mas bien *yerba de Santacruz* ó *yerba de Tornabuona* por el nombre de los dos cardenales que introdujeron su uso en Italia: los Españoles le dieron el nombre de *tabago*, porque al principio lo hallaron en Tabago, una de las Antillas.—Por este tiempo se introdujo el maíz, que parece ser originario de América, no de Asia.
1563. Edicto de Paris, por el cual L'Hopital estableció los tribunales de comercio.
1564. El Milanés Clemente Birago, descubre el modo de esculpir sobre el diamante.
1574. Se emplea el mercurio para refinar el oro y la plata.
1577. Viaje del almirante Drake al rededor del mundo.
1580. Concluye este la vuelta del globo.—Florecen en Italia las letras. Ariosto, Tasso. Academia de la Crusca.—Viète Record, Stifel, introducen los signos algebraicos.
1582. Gregorio XIII reforma el calendario.
1584. El español Fr. Pedro Ponce de Leon, benedictino, inventa un método para instruir á los sordo-mudos.
1586. Sir Walter Raleigh, lleva á Inglaterra las patatas cuya inmensa utilidad se comprendió mas adelante.
1590. Antonio De-Dominis explica la refraccion de la luz y el arco-iris.—Sistema astronómico de Tico-Brahe.—Se perfeccionan los relojes, haciéndolos de bolsillo: se aplican las bombas y morteros á la expugnacion de las las ciudades: en Pistoya se inventa las pistolas, y en Bayona las bayone-

- tas.—Los ingleses inventan los alfileres, los cuales se suplian antes con espinas de marfil ó madera.
1600. Guillermo Lee, inventa el telar de medias.—Juan Kepler, precursor de Descartes en la optica y de Newton en las ciencias físicas, demuestra las verdaderas leyes del sistema del mundo, y la fuerzas centrifuga y centripeta.—Francisco Bacon de Verulamio, filósofo, teólogo, historiador y jurista, adivinó la elasticidad y el peso del aire, traslució la atraccion newtoniana, y señaló un nuevo camino al estudio de la filosofia.
- La morera habia sido introducida en Francia en el reinado de Carlos VIII: Enrique IV protegió su cultivo, y con el auxilio de Oliverio de Serre, hizo plantar quince mil en el jardin de las Tullerías.—El cardenal De Lugo, jesuita, enseña el uso de la quina.
1601. Acta del año 43 del reinado de Isabel, estableciendo el impuesto de pobres.
1603. Justo Byrge inventa los logaritmos y el compas de proporcion.
1607. Rinuccini inventa la ópera musical.
1609. Descubrimiento de la gran circulacion de la sangre, atribuido al médico inglés Harvey, pero ya observada por los italianos Sarpi y Cesalpini.—Galileo inventa ó perfecciona el telescopio; descubre los satélites de Júpiter; demuestra el movimiento de rotacion y de revolucion de la tierra al rededor del sol; descubre la teoría de la péndola y el compas de proporcion; filosofia experimental.—Banco de Amsterdam, el mas célebre de los de depósito.
1610. Los Holandeses introducen el té; en 1636 se conoció en Francia, y en 1670 en Inglaterra.
1616. Luis XI ya habia introducido las postas, que se reducian á correos que llevaban los despachos reales; pero las regulares se establecieron en Alemania por el conde Tassi de la Torre de Valsassina en 1616, por lo que su familia obtuvo como feudo hereditario el empleo de maestro de las postas imperiales.
1619. Banco de Hamburgo.

- D. J.
1620. Primeras pelucas.
1621. Termómetro inventado por el holandés Cornelio Dressel. Lo perfeccionó Reaumur.—En Venecia se introducen periódicos que anuncian las noticias publicándose uno cada semana y al precio de una gaceta. El médico Renaudot. los publica en Francia en 1631, y tuvo por mucho tiempo este privilegio.—Experimentos de la varita adivinatoria.
1626. Torricelli inventa el barómetro.
1628. Descubrimiento de los mármoles de Paros, que el conde de Arundel, inglés, trasporta á Oxford.
1630. Renato Descartes hace conocer la refracción de la luz, y abre una nueva senda al estudio de la naturaleza.—Gobelin descubre el tinte de la escarlata de donde proceden las famosas tintorerías del arrabal de San Marcelo de Paris.
1634. Una junta de sabios reunida en Paris, fija el primer meridiano en la isla del Hierro.
1637. Los Holandeses llevan á su país los tulipanes, y se venden ciento veinte bulbos por 90,000 francos.
1640. Evangelista Torricelli de Florencia inventa el barómetro.
1647. Buenaventura Cavalieri de Milán, funda el cálculo infinitesimal en su geometría de los indivisibles.
1650. Máquina pneumática, inventada según los ingleses por Boyle, y según los Alemanes por Otton Guericke. En las minas de carbón fósil, de Newcastle se usan los ferro-carriles.
1656. Se establecen en Francia las primeras fábricas de medias bajo la dirección de un tal Hindret, viendo que prosperaba, forma en 1666 una compañía tan floreciente, que á los seis años pudo instituir una maestranza de trabajadores de medias.
1637. Se funda en Florencia la Academia del Cimento, que precedió tres años á la de ciencias de Londres, y nueve á la de Paris.
1660. Moliere, Racine, Fenelón, Masillon, Bossuet, Bourdaloue. Descubrimiento de la nueva Holanda. Se mide la velocidad de las naves según los nudos de la corredura. Acta

- D. J.
- de navegación excluyendo todas las banderas de los puertos de las colonias inglesas, y prohibiendo llevar á Inglaterra otros productos que los de su país.
1662. Invención de las bombas de fuego.
1664. Tournefort clasifica las plantas según su corola.
1667. Azout inventa el micrómetro.
1669. Brandt descubre el fósforo.
1670. Huygens aplica la péndula al movimiento de los relojes, sustituyéndola al volante. Descubre el anillo de Saturno.
1676. Barlow construye relojes de repetición. El barón Böttcher fabrica la primera porcelana en Europa.
1680. Newton, presenta la teoría de la atracción universal; hace varios descubrimientos en la óptica; compone el telescopio de reflexión. Juan Domingo Cassini, contado entre los más célebres que se dedicaron á examinar el cielo, descubre cuatro satélites de Saturno, explica el movimiento de los cometas, y resuelve los más difíciles problemas astronómicos. En el reinado de Luis XIV se pusieron en Paris carruages de alquiler para el interior de la ciudad. El primero se llamó carrosa de 5 sueldos por ser esta la cantidad que entonces se pagaba; hacia estación bajo de una hermita de San Fiacre, de donde tomó el nombre que todavía se le dá. Se abre el canal de Langüedoc principiado en 1663.
1683. Jourdan inventa en Stuttgart el sifon y confía este descubrimiento al duque de Wurtemberg; pero habiendo oido sus efectos el famoso navegante Juan Davis y Dionisio Papin, hicieron otros. Homberg inventa el arcómetro ó pesa líquidos.
1684. Leibniz, introduce el cálculo diferencial.
1688. Lucas de Nehor funde grandes lunas de espejos.
1690. Papin inventa la primera máquina de vapor, de piston y cilindro; pero con bomba de dos cuerpos.
1692. Primer uso de las bayonetas como arma decisiva.
1694. Banco de Inglaterra para las operaciones de descuento, circulación y de hacienda pública.

D. J.

1695. Banco de Escocia.
1700. Bernouilli halla el cálculo integral.
1701. Cassini, termina la meridiana y comprende que la tierra es oblonga. Institucion de las juntas de comercio en Francia.
1703. Luis XIV adopta los fusiles en vez de los mosquetes y arcabuces; y se sustituyen generalmente las bayonetas á las picas. Los Prusianos cargan los fusiles con baquetas de hierro.
1706. Por concesion de la reina Ana se establece en Inglaterra la primera compañía de seguros sobre la vida. *Amiable society*.
1710. Rameau reforma la música.
1715. Laplace aplica el barómetro á la medida de la altura de las montañas.
1716. Banco de Law en Francia.
1720. Se inventa el grabado con colores. Lady Montagüe trae de Constantinopla á Europa la inoculacion de las viruelas.
1724. Wodward descubre el azul de Prusia.
1727. Bonocini inventa el violoncelo.
1732. Brandt, químico sueco, descubre el cobalto.
1735. Lacondamine, Bouguer, Godin y Jussieu, miden un arco de meridiano bajo del ecuador, mientras que otros lo median tambien bajo del polo determinando por este modo la periferia de la tierra.
1738. Admirables autómatas de Vaucanson de Grenoble.
1743. Microscopio solar de Lieberkuhn.
1743. Botella de Leiden.
1747. Euler descubre los lentes acromáticos.
1750. Montfaucon y despues Winckelmann esparcen gran luz sobre los estudios arqueológicos, y luego mucho mayor el italiano Ennio Quirino Visconti.
1752. Experimentos de Franklin sobre la electricidad.
1754. Antonio Genovesi funda en Nápoles una cátedra de economía política.
1757. Los pararrayos perfeccionados por Chappe y Bertholon.

D. J.

1760. Linneo, Spallanzani y Buffon, esplican la naturaleza del universo.
1765. Un tal Boulanger de Paris abre una tienda de comidas y sobre la puerta escribe: *Venid á mi todos los que sufris del estómago, que yo os lo restauraré*. De aquí el nombre de *restaurants*.
1767. Apertura del canal de Bridgewater, primero de Inglaterra, construido por el ingeniero Brindley.
1768. César Beccaria abre una cátedra de economía política en Milan.
1769. Arckwright perfecciona la máquina de hilar algodón. Wat, inventa la primera máquina de bomba de un solo cuerpo.
1770. Viaje de Cook al rededor del mundo; el de Laperouse fué en 1786.
1773. Guyton-Morveau descubre los medios de desinfectar el aire.
1775. Lavoisier descompone el agua y el aire y crea la nueva química.
1777. William, inglés, descubre el modo de dar color verde al algodón.
1780. Se introduce la enseñanza mutua en el instituto del caballero Paulet establecido en Paris para los huérfanos militares. Despues se extiende á Inglaterra y es mejorada por el doctor Bell y el cuáker Lancáster.
1781. Herschel descubre el planeta Urano. Saussure inventa el higrómetro. De l'Epee, perfecciona el modo de instruir á los sordo-mudos.
1782. Samuel Taylor inventa la estenografía.
1783. Ascencion de los primeros globos aereostáticos [Lunardi, Montgolfier, Landriani Zambecari]. Herschel construye su famoso telescopio de cuarenta piés de largo al cual se deben los descubrimientos mas notables.
1784. Mesmer enseña el magnetismo animal.
1786. Hauy instruye á los ciegos. Bernardo de Jussieu presenta el sistema de clasificacion natural de las plantas. Le-

- bon, ingeniero francés, establece en Paris el primer aparato de iluminacion de gas.
1790. Claudio Chappe inventa los telégrafos, los cuales pasan de Francia á todos los pueblos civilizados. Argan inventa las lámparas de doble corriente; Hargravy, la filatura del algodón. Se aplica la química á las artes; Chaptal mejora los vinos por este medio; Parmentier el arte del panadero, introduciendo también la patata; Rumfort los métodos de calentar; Lowitz; Rouppe y Morozzo enseñan á purificar el agua; Seguin á curtir las pieles; otros á refinar la pólvora fulminante; Berthollet y Vanquelin á mejorar los tintes y blanqueo; y Thenard y Bronquart suministran nuevos colores á la pintura y al esmalte. Jacquart inventa los telares de brocados que crean la riqueza de Lion.
1792. Vancouver recorre los mares australes.
1795. Introduccion del cálculo decimal.
1796. Laplace dá el sistema del mundo.
1797. Montgolfier inventa el ariete hidráulico y Didot la estereotipia.
1798. El profesor de Bolonia Galvani, descubre la electricidad que él pretende que sea animal. Jenner descubre la vacuna. Gay-Lussac, Thénard, Dary, Berthollet hacen grandes descubrimientos y aplicaciones de la química. Primera exposicion de los productos de la industria francesa.
1801. Volta inventa la pila con la cual Davy descompone el agua &c.—Pazzi descubre el planeta Ceres.—Haüy publica un nuevo sistema mineralógico.—Se adopta en Francia el sistema métrico.
1802. Berte de Tolosa inventa el volante para acuñar la moneda. Garnerin inventa el paracaídas para los aeronautas.—Olbers descubre el planeta Palas.—Sennefelder inventa la litografía.—Delessert, refina los azúcares.
1803. Harding descubre el planeta Juno.—Fundacion del Banco de Francia.
1805. Gall, publica sus investigaciones sobre la craneología.—Beyer inventa las pajuelas fosfóricas.
1807. Chaptal aplica la química á las artes.—Olbers descubre

- también el planeta Vesta.—Primero barco de vapor construido por Fulton, la máquina de Watt.
1808. Lagrange dá solucion á las cuestiones numéricas de cualquier grado.
1809. Herschel descubre los seis satélites de Urano.
1811. Primeros alumbrados de gas en Inglaterra.—Se halla el modo de extraer el azúcar de remolacha.—Eslabon (*briquet*) neumático.
1813. Courtois descubre el yodo.
1814. La quinina.—Caminos de hierro.—Puentes colgantes.—Periódicos.—Estudios sobre Oriente y Egipto.—Los bancos.
1816. Fundacion del banco de los Estados-Unidos.
1817. Los Estados-Unidos con el canal del lago Erié preludian su estensísimo sistema de vías de comunicacion.
1818. Primera caja de ahorros en Francia; en Inglaterra principiaron en 1810.—Los caleidoscopios.
1820. Se introduce el uso medicinal del cornezuelo del centeno.
1823. Concesion del ferro carril de Saint-Etienne, el primero de Francia.
1827. Fresnel hace construir faros visibles á grandes distancias.—Hilado de lino por medio de máquina.
1828. Union aduanera alemana.
1833. Riecheubach extrae la creosota de la brea.
1835. El electro-magnetismo: se intenta aplicarlo á la mecánica.
1838. Se establece la liga inglesa contra las trabas que se oponen al comercio.
1839. Daguerre descubre el modo de fijar los contornos de los objetos sobre láminas metálicas solo por efecto de la luz.
1840. Caminos de propulsion atmosférica.
1842. Caminos de hierro atmosféricos.
1843. Telégrafos eléctricos inventados en Inglaterra por V^ollaston.
1845. Henke descubre el planeta Astrea.—Aplicacion del éter sulfúrico para embotar la sensibilidad.

1846. Leverrier, solo por medio del cálculo, señala el punto en que Galle descubrió despues el planeta Neptuno. Schöbein y otros descubren el algodón fulminante.—Peel hace que se decreta en Inglaterra la libertad del comercio de cereales.

1847. Invencion del gas de agua por D. Vicente Calderon en Madrid.

1849. Primeros ensayos de Telegrafia sub-marina.

1850. Se dan á conocer al público los Estereóscopos.

1851. Se inventa el Colodion.

1866. Invencion del fusil de ahuja.

1866. Comunicacion eléctrica de Europa á América.

CAPÍTULO III

Tablas cronológicas de los gefes de los principales pueblos.

CRONOLOGIA DE LOS HEBREOS.

PATRIARCAS (1).	A. J.	Sem.	A. J.
Adan criado el.	4963		3408
Seth nació en.	4834		
Enos.	4729		
Cainan.	4639		
Malahiel.	4569		
Jared.	4504		
Enoch.	4342		
Matusalem.	4227		
Lamech.	4090		
Noé.	3908		
		Diluvio.	3308.
		Arfaxad.	3306
		Cainan el joven.	3201
		Salé.	3171
		Heber.	3041
		Phaleg.	2907
		Reu.	2777
		Sarug.	2645
		Nacor.	2515
		Tharé.	2436
		Abraham.	2366
		Isaac.	2266
		Jacob.	2206
		Levi.	2176

(1) No es necesario repetir lo que se ha dicho en la parte primera sobre la variedad de sistemas, respecto á la creacion del hombre.

Cheat.	2084
Amram.	2016
Moises.	1725

Salida de Egipto. 1645.

Josué gobierna desde.	1605
Caleb y los ancianos; a-narquía.	1580

Primera esclavitud. 1562.

JUECES.

Otoniel.	1554
----------	------

Segunda esclavitud. 1514.

Aod y Samgar.	1496
---------------	------

Tercera esclavitud. 1416

Débora y Barach.	1396
------------------	------

Cuarta esclavitud. 1356.

Gedeon.	1349
Abimelech.	1309
Thola.	1306
Jair.	1283

Quinta esclavitud. 1261.

Jefté.	1243
Abesan.	1237
Ahialon.	1230
Abdon.	1220

Sexta esclavitud. 1212.

Sanson.	1172
Heli.	1152

Interregno. 1112.

Samuel.	1092
---------	------

REYES.

Saul.	1082
David.	1040
Isboset pretendiente.	1040
Salomon.	1001

Cisma de los diez tribus. 962.

I. REYES DE ISRAEL.

Geroboan I.	962
Nadab.	943
Baaza.	942
Ela.	919
Zamri, 8 Dias.	919
Amri.	918
Acab.	907
Ocosias.	888
Joram.	887
Jehu.	876
Joacas.	848
Joas.	832
Geroboan II.	817

Interregno 776.

Zacarias.	767
Sellum.	766
Manahem.	766
Facheya.	754
Phaceo.	753
Oseas.	728

Destruccion del reino de Israel por Salmanasar rey de Asiria. 718.

II. REYES DE JUDÁ. ®

Roboan.	962
Abiam.	946
Asa.	944
Josafat.	904

1846. Leverrier, solo por medio del cálculo, señala el punto en que Galle descubrió despues el planeta Neptuno. Schöbein y otros descubren el algodón fulminante.—Peel hace que se decreta en Inglaterra la libertad del comercio de cereales.

1847. Invencion del gas de agua por D. Vicente Calderon en Madrid.

1849. Primeros ensayos de Telegrafia sub-marina.

1850. Se dan á conocer al público los Estereóscopos.

1851. Se inventa el Colodion.

1866. Invencion del fusil de aguja.

1866. Comunicacion eléctrica de Europa á América.

CAPÍTULO III

Tablas cronológicas de los gefes de los principales pueblos.

CRONOLOGIA DE LOS HEBREOS.

PATRIARCAS (1).	A. J.	Sem.	A. J.
Adan criado el	4963		3408
Seth nació en.	4834		
Enos.	4729		
Cainan.	4639		
Malahiel.	4569		
Jared.	4504		
Enoch.	4342		
Matusalem.	4227		
Lamech.	4090		
Noé.	3908		
		Diluvio. 3308.	
		Arfaxad.	3306
		Cainan el joven.	3201
		Salé.	3171
		Heber.	3041
		Phaleg.	2907
		Reu.	2777
		Sarug.	2645
		Nacor.	2515
		Tharé.	2436
		Abraham.	2366
		Isaac.	2266
		Jacob.	2206
		Levi.	2176

(1) No es necesario repetir lo que se ha dicho en la parte primera sobre la variedad de sistemas, respecto á la creacion del hombre.

Cheat.	2084
Amram.	2016
Moises.	1725

Salida de Egipto. 1645.

Josué gobierna desde.	1605
Caleb y los ancianos; a- narquia.	1580

Primera esclavitud. 1562.

JUECES.

Otoniel.	1554
------------------	------

Segunda esclavitud. 1514.

Aod y Samgar.	1496
-----------------------	------

Tercera esclavitud. 1416

Débora y Barach.	1396
--------------------------	------

Cuarta esclavitud. 1356.

Gedeon.	1349
Abimelech.	1309
Thola.	1306
Jair.	1283

Quinta esclavitud. 1261.

Jefté.	1243
Abesan.	1237
Ahialon.	1230
Abdon.	1220

Sexta esclavitud. 1212.

Sanson.	1172
Heli.	1152

Interregno. 1112.

Samuel.	1092
-----------------	------

REYES.

Saul.	1082
David.	1040
Isboset pretendiente.	1040
Salomon.	1001

Cisma de los diez tribus. 962.

I. REYES DE ISRAEL.

Geroboan I.	962
Nadab.	943
Baaza.	942
Ela.	919
Zamri, 8 Dias.	919
Amri.	918
Acab.	907
Ocosias.	888
Joram.	887
Jehu.	876
Joacas.	848
Joas.	832
Geroboan II.	817

Interregno 776.

Zacarias.	767
Sellum.	766
Manahem.	766
Facheya.	754
Phaceo.	753
Oseas.	728

Destruccion del reino de Israel por Salmanasar rey de Asiria. 718.

II. REYES DE JUDÁ. ®

Roboan.	962
Abiam.	946
Asa.	944
Josafat.	904

Joram, despues de haber reinado cuatro años con su padre.	880
Ocosias.	877
Atalia.	876
Joas.	870
Amasias.	831
Osias ó Azarias.	803
Jonatan.	752
Acas.	737
Ezequias.	723
Manases.	694
Amon.	640
Josias.	639
Joacas.	608
Eliachim ó Joaquin.	608
Joaquin ó Jeconias.	597
Sedecias.	597
Destruido el reino de Judá, 587. por Nabucodonosor II. rey de Asiria, que se apoderó de Jerusalem en 606. La cautividad de Babilonia duró 70 años, comenzó en.	606
PONTÍFICES Y REYES MACABEOS.	
Judas Macabeo.	166
Alcimo.	163
Jonatas.	160
Simon III.	144
Juan Hircano I.	136
Aristóbulo I.	107

Alejandro Janneo.	106
Alejandra.	79
Hircano II.	70
Aristóbulo II y Antigono.	70

REYES ESTRANJEROS.

Herodes.	40
Arquelao, tetrarca.	1
Filipo, idem.	1
Herodes Antipas, idem.	1
Poncio Pilato, procurador.	27
Aristóbulo III.	34
Aripa I.	39
Agripa el jóven.	44

Continuacion de los sumos sacerdotes hebreos

Antigono, 40-35; Anan, 35-30; Jesus, 30-23; Simon, hijo de Bonth, 236; Matias, 61 á J. C. Joazar hácia el año 4 de J. C.; Eleazar, Jesus, hijo de Siah, Anan Ismael, Simon, Caifas, Jonatas, Teófilo, Simon Canferas (reinando Claudio); Matias, Elionea, José, Ananias, Ismael, José, Cabi, Anan, h. 61, Jesus hijo de Damneo, Jesus hijo de Gamaliel, Matias, Fanaya. Ruina del templo y dispersion de los Judios, 70 de J. C.

CRONOLOGIA ROMANA.

REYES DE ROMA.		D. J.	
Rómulo.	753	Caracalla y Geta.	211
Numa Pompilio.	714	Caracalla, solo.	212
Tulio Hostilio.	671	Macrino.	217
Anco Marcio.	639	Heliogábulo.	217
Tarquino Prisco.	614	Alejandro Severo.	222
Servio Tulio.	578	Maximino I.	235
Tarquino el Soberbio.	534	Los dos Gordianos, Máximo y Balbino.	238
GOBIERNO REPUBLICANO POR CÓNSELES DE 509 A 30 ó SEAN 479 AÑOS.		Gordiano III el Piadoso.	238
EMPERADORES ROMANOS.		Filipo el Arabe.	244
Augusto.	30	Decio.	249
Tiberio.	14	Galo y Volusiano.	251
Caligula.	37	Emiliano.	253
Claudio I.	41	Valeriano.	253
Neron.	54	Galieno; los 30 Tiranos.	260
Galva, Oton, Vitelio.	68	Claudio II.	268
Vespasiano.	69	Quintilio.	270
Tito.	79	Aureliano.	270
Domiciano.	81	Tácito.	275
Nerva.	96	Floriano.	276
Trajano.	98	Probo.	276
Adriano.	117	Caro.	282
Antonino.	138	Carino y Numeriano.	283
Marco, Aurelio y Lucio Vero.	161	Diocleciano.	284
Marco Aurelio, solo.	169	Maximiano Herculeo asociado á Diocleciano.	286
Cómodo.	180	Constancio } que sucede- } Cloro y } ron á Dio- } Galerio. } cleciano. } Maxencio.	306
Pertinax, Didio Juliano, Niger, Albino.	192	Maximino II.	305
Septimio Severo.	193	Constantino I.	306
		Licinio.	307
		Constantino II.	337
		Constante I.	337
		Constancio.	337
		Juliano el Apóstata.	361

D. J.		D. J.
	Joviano	363
	Valentiniano I en Occidente	364
	Valente en Oriente	364
	Graciano en Occidente	375
	Valentiniano II en Occidente	383
	Teodosio I en Oriente	373
<i>Imperio Romano de Occidente.</i>		
	Honorio	395
	Valentiniano III	424
	Petronio Máximo	455
	Avito	453
	Mayoriano	457
	Libio Severo	461
	<i>Interregno.</i>	465
	Antemio	467
	Olibrio	472
	Glicerio	473
	Tulio Népoie	474
	Rómulo Augústulo	475
FIN DEL IMPERIO DE OCCIDENTE.		
	Odoacro hérulo rey de Italia	476
<i>Imperio Romano de Oriente.</i>		
	Arcadio	395
	Teodosio II el joven	408
	Marciano con Pulqueria y solo	450
	Leon I	457
	Leon II el joven	474
	Zenon (y Basílico)	474
	Anastasio I	491
	Justino I	518
	Justiniano I	527
	Justino II	565
	Tiberio II	578
	Mauricio	582
	Focas	602
	Heraclio I	610
	Heraclio Constantino. } Heracleon }	641
	Constante II	641
	Constantino III	668
	Justiniano II destronado.	685
	do	695
	Leoncio	698
	Absimaro Tiberio III	705
	Justiniano II repuesto	711
	Filépico Bardanes	713
	Anastasio II	716
	Teodosio III	717
	Leon III Isáurico	741
	Constantino IV Coprónimo	741
	Leon IV Cázaro	775
	Constantino V	780
	Irene su madre	790
	Nicéforo I	802
	Storacio	811
	Miguel I Curopalata	811
	Leon V el Armenio	813
	Miguel II el Tartamudo	820
	Téofilo	829
	Miguel III el Beodo	842
	Basilio I el Macedonio y Constantino VI	867
	Leon VI el Filósofo	886
	Alejandro	911
	Constantino VII Pórfirogénito	911
	Romano I Lecapene, y sus tres hijos Cristóval, Estévan y Constantino VIII	919
	Constantino VII de nuevo	945
	Romano II	959
	Nicéforo Focas	963
	Juan Zimisce	969
	Basilio II y Constantino IX	976
	Romano III Argiro	1028
	Miguel IV Paslagon	1034
	Miguel V Calafate	1044

D. J.		D. J.
	Zoe y Constantino X, Monómaco	1042
	Teodora hermana de Zoe	1054
	Miguel VI Estratiótico	1056
	Isaac Comneno	1067
	Constantino XI Ducas	1059
	Eudoxia con Miguel VII Parapinacio, Andrónico y Constantino XI (bis) sus hijos	1067
	Romano IV Diógenes	1068
	Miguel Parapinacio solo	1071
	Nicéforo Botoniatas y Nicéforo Brienne	1078
	Alejo I Comneno	1081
	Juan Comneno	1118
	Manuel Comneno	1143
	Alejo II Comneno	1180
	Andrónico I Comneno	1183
	Isaac II el Angel	1185
	Alejo III el Angel	1195
	Isaac II el Angel restablecido	1203
	Alejo IV con su padre, Alejo V Ducas Murzuflo	1204
<i>Emperadores francos en Constantinopla.</i>		
	Balduino I conde de Flandes	1204
	Enrique	1206
	Pedro de Courtenay	1216
	Roberto de Courtenay	1219
	Balduino II	1228
	Juan de Brienne, tutor de Balduino II, 1229; emperador	1231
<i>Emperadores griegos en Nicea.</i>		
	Teodoro Lascaris	1206
	Juan Ducas Vatacio	1222
	Teodoro Lascaris II	1255
	Juan Lascaris	1259
	Miguel Paleólogo en Nicea	1260
	En Constantinopla	1261
<i>Toman de nuevo los emperadores á Constantinopla.</i>		
	Andrónico II Paleólogo	1282
	Andrónico III	1332
	Juan I Paleólogo	1341
	y	1355
	Juan Cantacuceno	1347
	Mateo Cantacuceno	1355
	Manuel Paleólogo	1391
	Juan II Paleólogo, asociado	1399
	Juan III Paleólogo	1425
	Constantino XII Paleólogo	1448
	En 1453 se apoderan de Constantinopla los Turcos Otomanos.	
<i>Papas.</i>		
	1 San Pedro	42
	Recibió de Jesucristo el supremo poder pontificio trasmisible á sus sucesores; recidió primeramente en Antioquia, después desde el año 41 de la E. V. en Roma, donde murió el año 65. En el 42 principian los 25 años que la crónica de Eusebio señala al pontificado de San Pedro.	

2 San Lino, mártir.	66	31 S. Eusebio . . .	310
3 S. Anacleto, mártir . . .	78	32 S. Melquiades . . .	311
4 San Clemente I mártir . . .	91	33 S. Silvestre I . . .	314
5 S. Evaristo, mártir . . .	100	34 S. Márcos . . .	336
6 S. Alejandro I . . .	109	35 S. Julio I . . .	337
7 S. Sixto I, mártir . . .	119	36 S. Liberio . . .	352
8 S. Télesforo, mártir . . .	127	37 S. Félix II . . .	356
9 S. Higinio, mártir . . .	139	38 S. Dámaso I . . .	366
10 S. Pio I mártir . . .	142	* Ursicino, antipapa . . .	366
11 S. Aniceto, mártir . . .	157	39 S. Siricio . . .	384
12 S. Sotero . . .	168	40 S. Anastasio I . . .	398
13 S. Eleuterio, mártir . . .	177	41 S. Inocencio I . . .	401
14 S. Victor, mártir . . .	193	42 S. Zosimo . . .	417
15 S. Ceferino, mártir . . .	202	43 S. Bonifacio I . . .	418
16 S. Calixto I mártir . . .	219	* Eulalio, antipapa . . .	418
17 S. Urbano I mártir . . .	223	44 S. Celestino . . .	422
18 S. Ponciano, mártir . . .	230	45 S. Sixto III . . .	432
19 S. Antero, mártir . . .	235	46 S. Leon I . . .	440
20 S. Fabian, mártir . . .	236	47 S. Hilario ó Hilario . . .	461
* Novaciano, primer antipapa . . .	251	48 S. Simplicio . . .	467
21 S. Cornelio, mártir . . .	251	49 S. Félix III . . .	482
22 S. Lucio I mártir . . .	252	50 S. Gelacio . . .	492
23 S. Estevan, mártir . . .	255	51 S. Anastasio II . . .	496
24 S. Sixto II mártir . . .	257	52 S. Simaco . . .	498
25 S. Dionisio, mártir . . .	259	* Lorenzo, antipapa . . .	498
26 S. Félix I mártir . . .	269	53 S. Hormisdas . . .	514
27 S. Eutiquiano, mártir . . .	275	54 S. Juan I mártir . . .	523
28 S. Cayo, mártir . . .	283	55 S. Félix IV . . .	526
29 S. Marcelino, mártir . . .	296	56 Bonifacio II . . .	530
30 S. Marcelo I mártir . . .	308	57 Juan II llamado Mercurio . . .	532
		58 S. Agapito I . . .	535
		59 S. Silverio, mártir . . .	536
		60 Vigilio . . .	538
		61 Pelagio I . . .	555
		62 Juan III . . .	560
		63 Benedicto I . . .	574
		64 Pelagio II . . .	578
		65 S. Gregorio I el grande . . .	590
		66 Sabiniano . . .	604
		67 Bonifacio III . . .	607
		68 S. Bonifacio IV . . .	608

69 S. Diosdado I . . .	615	105 Benedicto III . . .	855
70 Bonifacio V . . .	619	* Anastasio, anti-papa . . .	855
71 Honorio I . . .	625	106 S. Nicolás I . . .	858
72 Severino . . .	640	107 Adriano II . . .	867
73 Juan IV . . .	640	108 Juan VIII . . .	872
74 Teodoro I . . .	642	109 Marino I . . .	882
75 S. Martin I mártir . . .	649	110 Adriano III . . .	884
76 Eugenio I . . .	654	Es el primer papa que cambió de nombre al subir al solio pontificio: antes se llamaba Agapito . . .	
77 S. Vitaliano . . .	657	111 Estévan IV . . .	885
78 Adeodato II . . .	672	112 Formoso . . .	891
79 Dono I . . .	676	113 Bonifacio VI . . .	896
80 S. Agaton . . .	678	114 Estévan VII . . .	896
81 S. Leon II . . .	682	115 Ramon . . .	897
82 S. Benedicto II . . .	684	116 Teodoro II . . .	898
83 Juan V . . .	685	117 Juan IX . . .	898
* Pedro y Teodoro, anti-papas . . .	686	118 Benedicto IV . . .	900
84 Conon . . .	687	119 Leon V . . .	903
85 S. Sergio I . . .	687	120 Cristóval . . .	903
* Teodoro y Pascual, anti-papas . . .	687	121 Sergio III . . .	904
86 Juan VI . . .	701	122 Anastasio III . . .	911
87 Juan VII . . .	705	123 Landon . . .	913
88 Sisinio . . .	708	124 Juan X . . .	914
89 Constantino . . .	708	125 Leon VI . . .	928
90 S. Gregorio II . . .	715	126 Estévan VIII . . .	929
91 S. Gregorio III . . .	731	127 Juan XI . . .	931
92 S. Zacarias . . .	741	128 Leon VII . . .	936
Estévan II. No fue consagrado . . .	752	129 Estévan IX . . .	939
93 Estévan III . . .	752	130 Marino II . . .	942
94 S. Pablo I . . .	757	131 Agapito II . . .	946
* Constantino, anti-papa . . .	767	132 Juan XII . . .	946
* Felipe anti-papa . . .	768	133 Leon VIII . . .	963
95 Estévan IV . . .	768	134 Benedicto V . . .	964
96 Adriano I . . .	772	135 Juan XIII . . .	965
97 S. Leon III . . .	795	136 Benedicto VI . . .	972
98 Estévan V . . .	816	* Bonifacio VII anti-papa . . .	974
99 S. Pascual I . . .	817	137 Dono II . . .	974
100 S. Eugenio II . . .	824	138 Benedicto VII . . .	975
* Zizimo, anti-papa . . .	824	139 Juan XIV . . .	983
101 Valentin . . .	827	140 Juan XV . . .	985
102 Gregorio IV . . .	827		
103 Sergio II . . .	844		
104 S. Leon IV . . .	847		

141 Juan XVI.	985	* Matricio Burdino	
142 Gregorio V.	996	llamado Grego-	
* Juan XVII anti-		rio VIII antipapa	1118
papa	997	165 Calixto III.	1119
143 Silvestre II.	999	166 Honorio II.	1124
144 Juan XVII.	1003	167 Inocencio II.	1130
145 Juan XVIII.	1003	* Pedro de Leon	
146 Juan XIX.	1005	llamado Anacle-	
147 Sergio IV.	1009	to II, antipapa.	1130
148 Benedicto VIII.	1012	* Gregorio llamado	
Leon Gregorio,		Víctor IV, anti-	
anti-papa.	1012	papa.	1138
149 Juan XX.	1024	168 Celestino II.	1143
150 Benedicto IX.	1033	169 Lucio II.	1144
151 Gregorio VI.	1044	170 Eugenio III.	1145
152 Clemente II.	1046	171 Anastasio IV.	1153
153 Dámaso II.	1048	172 Adriano IV.	1154
154 S. Leon IX.	1049	173 Alejandro III.	1159
155 Víctor II.	1055	* Octaviano, Guido	
156 Estévan V.	1057	de Crema, Juan	
157 * Benedicto X. Con-		de Huren, Lan-	
ti, llamado Mun-		do Sitino, anti-	
cio, (anti-papa?)	1058	papas sucesiva-	
158 Nicolás II.	1058	mente, con los	
159 Alejandro II.	1061	nombres de Vic-	
* Cadaloo, (obispo		tor III, Pascual	
de Parma) llama-		III, Calixto III é	
do Honorio II		Inocencio III.	1159
anti-papa.	1061	174 Lucio III.	1181
160 S. Gregorio VII.	1073	175 Urbano III.	1185
* Guiberto, (arzo-		176 Gregorio VIII.	1187
bispo de Ráve-		177 Clemente III.	1187
na) llamado Cle-		178 Celestino III.	1191
mente III anti-		179 Inocencio III.	1198
papa.	1080	180 Honorio III.	1216
161 Víctor III.	1086	181 Gregorio IX.	1227
162 Urbano III.	1088	182 Celestino IV.	1241
163 Pascual II.	1099	183 Inocencio IV.	1243
* Alberto, Teodori-		184 Alejandro IV.	1254
co y Maginulfo,		185 Urbano IV.	1261
llamado Silves-		186 Clemente IV.	1265
tre IV, anti-pa-		187 B. Gregorio X.	1271
pas, posteriores		188 Inocencio V.	1276
a Guiberto.	1100	189 Adriano V.	1276
164 Gelacio II.	1118	190 Juan XXI.	1276
		191 Nicolás III.	1277

192 Martín IV.	1281	215 Pio II.	1458
193 Honorio IV.	1285	216 Paulo II.	1464
194 Nicolás IV.	1288	217 Sixto IV.	1471
195 Celestino V.	1294	218 Inocencio VIII.	1484
196 Bonifacio VIII.	1294	219 Alejandro VI.	1492
197 Benedicto XI.	1303	220 Pio III.	1503
198 Clemente V.	1305	221 Julio II.	1503
199 Juan XXII.	1316	222 Leon X.	1513
* Pedro de Corba-		223 Adriano VI.	1522
rio llamado Ni-		224 Clemente VII.	1523
colás V antipapa	1328	225 Paulo III.	1534
200 Benedicto XII.	1334	226 Julio III.	1550
201 Clemente VI.	1342	227 Marcelo II.	1555
202 Inocencio VI.	1352	228 Paulo IV.	1555
203 Urbano V.	1362	229 Pio IV.	1559
204 Gregorio XI.	1370	230 S. Pio V.	1566
205 Urbano VI.	1378	231 Gregorio XIII.	1572
* Clemente VII, Ro-		232 Sixto V.	1585
berto de Gine-		233 Urbano VII.	1590
bra, electo en		234 Gregorio XIV.	1590
Fondi, fija su re-		235 Inocencio IX.	1591
sidencia en Avi-		236 Clemente VIII.	1592
ñon, y principia		237 Leon XI.	1605
el gran cisma de		238 Paulo V.	1605
Occidente. Ni		239 Gregorio XV.	1621
este ni sus su-		240 Urbano VIII.	1623
cesores se hallan		241 Inocencio X.	1644
en el catálogo de		242 Alejandro VII.	1655
los pontífices.	1378	243 Clemente IX.	1667
206 Bonifacio IX.	1389	244 Clemente X.	1670
* Pedro de Luna		245 Inocencio XI.	1676
antipapa con el		246 Alejandro VIII.	1689
nombre de Be-		247 Inocencio XII.	1691
nedicto XIII.	1394	248 Clemente XI.	1700
207 Inocencio VII.	1404	249 Inocencio XIII.	1721
208 Gregorio XII.	1406	250 Benedicto XIII.	1724
209 Alejandro V.	1409	251 Clemente XII.	1730
210 Juan XXIII.	1410	252 Benedicto XIV.	1740
211 Martín V.	1417	253 Clemente XIII.	1758
* Clemente VIII.	1424	254 Clemente XIV.	1769
212 Eugenio IV.	1431	255 Pio VI.	1775
* Félix V, Ama-		256 Pio VII.	1800
deo VIII.	1439	257 Leon XII.	1823
213 Nicolás V.	1447	258 Pio VIII.	1829
214 Calixto III.	1455	259 Gregorio XVI.	1831
		260 Pio IX.	1846

Condes de Saboya, hoy reyes de Italia.

Humberto II <i>beato</i>	1080	Manuel Filiberto	1553
Amadeo III	1103	Cárlos Manuel I	1680
Humberto III	1148	Victor Amadeo I	1630
Tomás	1188	Francisco Jacinto	1637
Amadeo IV	1233	Cárlos Manuel II	1638
Bonifacio, <i>beato</i>	1253	Victor Amadeo II	1675
Pedro	1263	Por el tratado de Utrecht 1713, obtiene la Sicilia con el título de rey, y en 1720 la cambia por la Cerdeña.	
Felipe I	1268	Cárlos Manuel III	1730
Amadeo V	1285	Victor Amadeo III	1773
Eduardo	1323	Cárlos Manuel IV	1796
Aimon	1329	El Piamonte se reunen á la Francia.	
Amadeo VI	1343	Victor Manuel I	1814
Amadeo VII	1383	Cárlos Félix, último de la casa de Saboya	1821
Amadeo VIII	1391	Cárlos Alberto, primero de la casa de Saboya-Carínan	1831
Luis	1440	Victor Manuel II	1849
Amadeo XI, <i>beato</i>	1465	En 1861 tomó el título de rey de Italia.	
Filiberto I	1472		
Cárlos I	1482		
Cárlos II	1489		
Felipe II	1496		
Filiberto II	1497		
Cárlos III	1504		

REYES CRUZADOS DE JERUSALEM.

D. J.		D. J.	
Godofredo de Bullon	1099	Guido de Lusignan (fundador del reino de Chipre)	1186
Balduino I	1100	Enrique	1192
Balduino II	1118	Amalrico II	1197
Fulco	1131	Juan de Brienne	1209
Balduino III	1142	Los cristianos arrojados de Palestina	1291
Amalrico I, [Amalrico]	1162		
Balduino IV	1173		
Balduino V	1185		

EMPERADORES OTOMANOS.

Othman I	1299	Amurates I	1359
Orkhan	1320	Bayaceto I	1389

D. J.		D. J.	
Soliman I	1403	Amurates IV	1623
Muza Chelebi	1410	Ibraim	1639
Mahomet I	1413	Mahomet IV	1649
Amurates II	1421	Soliman III	1687
Mahomet II reina en Constantinopla desde 1453	1451	Achmet II	1691
Bayeceto II	1481	Mustafá II	1695
Selim I	1512	Achmet III	1703
Soliman II	1520	Mahmmud I	1730
Selim II	1566	Othman III	1754
Amurates III	1574	Mustafá III	1757
Mahomet III	1595	Abdul-Hamid	1774
Achmet III	1603	Selim III	1789
Mustafá I	1617	Mustafá IV	1807
Othman II	1618	Mahmmud II	1808
Mustafá I, repuesto en el trono	1622	Abdul-Medjid	1839
		Abdul Azis-Khan	1862

EMPERADORES Y REYES DE ALEMANIA.

Carlo Magnó, emperador	800	Zventinbaldo, rey de Lorena	895
Luis el Piadoso, emperador	814	Luis IV el Niño	899
Lotario I, emperador	840	Conrado I el Sálico	912
Luis II, emperador	855	Enrique I el Pajarero	919
Cárlos el calvo, emperador	875	Oton I	936
Luis el Aleman, primer rey de Alemania	817	Rey de Italia, emperador el 2 de Febrero	962
Luis III el Sajón	876	Oton II	973
Carlomagno rey de Baviera	876	Oton III, emperador el 996	983
Cárlos III el gordo, rey de Suabia, desde 876 y de toda Alemania el	882	Enrique II, emperador el 1014	1002
Arnulfo	887	Conrado II, emperador el 1027, rey de Borgoña el 1033	1024

D. J.	D. J.		
Enrique III, emperador el 1046	1039	Cárlos IV de Bohemia, emp. en 1355.	1347
Enrique V, emperador el 1111	1106	Wenceslao.	1378
Lotarioll, emperador el 1133	1125	Roberto	1400
Conrado III	1138	José.	1410
Federico I, emperador el 1155	1152	Segismundo, emp. en 1433	1411
Enrique VI, emperador el 1191	1190	Alberto II de Austria como los sucesivos	1438
<i>Felipe de Suabia</i>	1198	Federico III emp. en 1452	1439
Oton IV, emperador el 1209	1198	Maximiliano I	1493
Federico II, emperador el 1220, elegido en	1212	Cárlos V.	1519
Conrado IV	1250	Fernando I	1559
<i>Gran Interregno.</i>	1254	Maximiliano II	1564
<i>Guillermo</i>	1247	Rodulfo II	1576
<i>Ricardo de Cornuail.</i>	1257	Matias	1612
<i>Alfonso de Castilla.</i>	1257	Fernando II:	1619
Rodolfo I de Habsburgo	1273	Fernando III	1637
Adolfo de Nasau.	1291	Leopoldo I	1658
Alberto I de Austria	1298	José I.	1705
Enrique VII de Luxemburgo, emp. el 1312.	1308	Cárlos VI	1711
Luis V <i>el Bávoro</i> , emperador en 1328.	1313	Cárlos VII de Hannover	1742
Federico III <i>el Hermoso</i>	1313	María Teresa, y Francisco I de Lorena.	1745
		José II.	1765
		Leopoldo II	1790
		Francisco II.	1792
		Renuncia el título de emperador romano en	1806

AUSTRIA.

Carlomagno unió á la Baviera todo el país situado desde el Ens hasta la embocadura de Raab, en el Danubio, dándole el nombre de Marca de los Avars. Los Húngaros se apoderaron

de ella, pero habiendo sido vencidos, quedó bajo el dominio de la casa de Babenberg.

Marqueses.

Leopoldo *el ilustre.* 928

D. J.	D. J.		
Enrique	994	Alberto III ya con su hermano, ya con sus sobrinos, ya solo.	1365
Alberto I <i>el Victorioso.</i>	1018	Guillermo como tutor de Alberto IV y después solo	1395
Ernesto <i>el Padre.</i>	1036	Leopoldo IV y Ernesto.	1406
Leopoldo <i>el Hermoso.</i>	1076	Alberto V.	1411
Leopoldo III <i>el Piadoso.</i>	1096	Ladislao póstumo	1440
Alberto II <i>el Devoto.</i>	1136	Concluida la primera rama de los duques de Austria de la casa Habsburgo, entra la de los duques de Carintia.	
Leopoldo I <i>el Liberal.</i>	1136		
<i>Duques.</i>		<i>Archiduques.</i>	
Enrique II <i>Jasomirgot.</i>	1142	Federico IV (III como emperador) erige el Austria en archiducado, y la ocupa después de la muerte de Ladislao póstumo.	1493
Leopoldo V	1177	Maximiliano I	1493
Federico <i>el Católico.</i>	1194	De aquí en adelante véanse los <i>emperadores</i> y <i>reyes de Alemania</i> hasta Francisco II que erige sus Estados hereditarios en <i>Imperio.</i>	
Leopoldo VI <i>el Glorioso.</i>	1198		
Federico <i>el Guerrero</i> , último de la casa de Babenberg.	1230	<i>Emperadores.</i>	
Extinguida la línea masculina, Wenceslao de Bohemia hace que se dé la investidura á su hijo Octocaro, el cual es después por Rodulfo, Señor de Habsburgo, castillo situado á orillas del Aar al Norte del Canton de Berna, y que ha llegado á ser emperador. Este dá la investidura á su hijo		Francisco I	1806
Alberto	1282	Fernando I	1835
Federico <i>el Hermoso.</i>	1308	Francisco José	1848
Alberto <i>el Cojo</i> con Othon	1330		
Rodulfo IV <i>el Ingenioso.</i>	1358		

REYES DE FRANCIA.

Faramundo 418 | Clodion 430

D. J.		D. J.
Silo	774	Fernando IV. 1295
Mauregato.	783	Alfonso XI. 1312
Bermudo I.	788	Pedro <i>el Cruel</i> 1350
Alfonso II <i>el Casto</i>	797	Enrique II. 1369
Ramiro I.	842	Juan I. 1379
Ordoño I.	850	Enrique III. 1390
Alfonso III.	866	Juan II. 1406
García I.	910	Enrique IV. 1454
Ordoño II.	913	Isabel I. 1574
Fruela II.	923	Fernando V <i>el Católico</i>
Alonso IV.	927	de Aragon. 1474
Ramiro II.	933	Juana <i>la Loca</i> 1504
Ordoño III.	950	
Sancho <i>el Gordo</i>	955	<i>Aragon</i>
Ramiro III.	967	Ramiro I. 1033
Bermudo II.	983	Sancho <i>Ramiro rey de</i>
Alonso V.	999	<i>Navarra</i> 1076. 1063
Bermudo III.	1027	Pedro I <i>rey de Navarra</i>
<i>Castilla y Leon.</i>		1094
Fernando I sucede en		Alfonso I <i>idem</i> 1104
Castilla á Sancho <i>el</i>		Ramiro II. 1134
<i>Grande</i> de Navarra,		Ramon Berenguer. 1137
y es rey de Leon, des-		<i>Petronila</i> 1137
pués de la muerte de		Alfonso II. 1162
Bermudo III en 1037	1035	Pedro II. 1196
Alfonso VI rey de Leon.	1065	Jacobo ó Jaime I. 1213
García, rey de Galicia.	1065	Pedro III. 1276
Sancho II <i>el Fuerte</i> rey		Alfonso III. 1285
de Castilla.	1065	Jaime II. 1291
Urraca.	1109	Alfonso IV. 1327
Alfonso VII.	1126	Pedro IV. 1336
Sancho III rey de Cas-		Juan I. 1387
tilla.	1157	Martin. 1395
Fernando II, rey de Leon	1157	Fernando I. 1412
Alfonso VIII hijo de San-		Alfonso IV. 1416
cho III.	1138	Juan II rey de Navarra.
Alfonso IX, hijo de Fer-		1458
nando II rey de Leon	1187	Fernando II <i>el Católico</i>
Enrique I.	1214	1479
Fernando III rey de Cas-		<i>España entera.</i>
tilla en 1217, y de		Fernando <i>el Católico</i> ,
Leon en 1230.	1217	rey de Castilla, 1474;
Alfonso X <i>el Sabio</i>	1232	de Aragon 1479; de
Sancho IV.	1284	Granada, 1492; de
		Nápoles, 1504; de

D. J.		D. J.
Navarra, 1512; mu-		Fernando VI. 1746
rió 1516.		Cárlos III. 1759
Juana <i>la Loca</i>	1504	Cárlos IV. 1788
Felipe I <i>el Hermoso</i>	1504	Fernando VII. 1808
Cárlos I de Austria, em-		<i>José Bonaparte</i> , 6 de
perador en 1519.	1516	Junio. 1808
Felipe II.	1556	Fernando VII vuelve al
Felipe III.	1598	trono el 8 Diciembre. 1813
Felipe IV.	1621	Isabel II. 1833
Cárlos II.	1665	Destronada por el pueblo
Felipe V de la casa de		español en Setiembre
Borbon.	1700	en 1868; último vást-
Luis I.	1724	ago de los Borbones
Felipe V por segunda vez	1724	que reinaba.

PORTUGAL.

Alfonso VI de Castilla y		na, y entra su hijo	
Leon, dá las provin-		natural Juan, que ha-	
cias de Entre Duero		biendo vencido al pre-	
Miño y Tras-os-Mon-		tendiente rey de Cas-	
tes, á su yerno Enri-		tilla en la batalla de	
que de Borgoña que		Aljubarrota es procla-	
toma el nombre de		mado rey.	1385
Conde de Portugal.	1095	Eduardo.	1433
Alfonso I rey en 1139		Alfonso V.	1438
después de la batalla		Juan II.	1481
de Ourique, en la		Manuel.	1495
cual venció cinco re-		Juan III.	1521
yes moros, cuyos es-		Sebastian.	1557
cados se conservan en		Enrique el cardenal su	
el de armas de los		tio.	1578
Portugueses.	1112	Antonio, pretendiente	
Sancho I.	1185	mientras Portugal es-	
Alfonso II.	1223	tá ocupada por	
Sancho II.	1211	Felipe II rey de España.	1580
Alfonso III.	1248	Felipe III.	1598
Dionis.	1279	Felipe IV.	1621
Alfonso IV.	1325	Juan IV duque de Bra-	
Pedro I.	1357	ganza, le quita el Por-	
Fernando.	1367	tugal.	1640
Cesa la línea masculi-		Alfonso VI.	1656

D. J.

Pedro II, regente desde 1667. 1683
 Juan V. 1706
 José. 1750
 María. 1777
 Pedro III. 1777
 Juan VI regente en 1799 se retira al Brasil en 1808; rey de Portugal en 1816; vuelve á Lisboa el 1821; muere en 1826.
 Pedro IV. *Don Pedro* abdica en favor de D.^a María en 1826; como emperador del

Brasil abdica en 1831 á favor de Pedro II su hijo menor.
 Maria II contrae matrimonio con Fernando Augusto de Sajonia-Coburgo--Gotha en 1826.
 Don Miguel á quien Don Pedro nombró regente del reino en 1827, se apodera de la corona, pero es espulsado del reino en 1833.
 Don Luis I. 1860

GRAN BRETAÑA.

Reyes de Inglaterra.

La Bretaña, sujeta á los Romanos, excepto la Caledonia es invadida en 449 por los Anglo-Sajones, que sucesivamente fundan los reinos.

De Kent. . . en el año 455
 De Sussex. . . en el 491
 De Wessex. . . en el 519
 De Essex. . . en el 526
 De los Anglos. . . en el 547
 De Northumberland en el 547
 De Estanglia. . . en el 571
 De Mercia. . . en el 584
 Conocidos bajo el nombre de *Heptarquía Sajona.*
 Cerdico, rey de Sussex. 519
 Chenrico. 533

Ceolino. 560
 Coelrico. 592
 Ceolufo. 597
 Cinisigilo. 611
 Cenowalk. 643
 Sasburgo. 672
 Censo. 673
 Cedralla. 685
 Ina. 689
 Adelardo. 727
 Cudredo. 741
 Sigiberto. 754
 Cinulfo. 755
 Britrico. 784
 Egberto *el Grande.* . . 800
 Reunió la Heptarquía bajo su dominio, leyes en los años 800, 812 y 827. 836
 Ethelwulfo. 836
 Ethelbaldo. 857
 Ethelberto. 857
 Ethelberto solo. 860

D. J.

Etheldredo I. 866
 Alfredo *Magno.* 871
 Eduardo I *el Viejo.* . . . 900
 Athelstan 925
 Edmundo I. 941
 Edredo. 946
 Edwy. 953
 Edgardo. 957
 Eduardo II *el Mártir.* . . 975
 Ethelredo II. 978
 Suenon. 1013
 Ethelredo II vuelve al trono. 1014
 Edmundo II. 1016
 Canuto *el Grande* 1017
 Harold I. 1036
 Ardicanuto. 1039
 Eduardo III *el Confesor* . 1041
 Cesa la descendencia directa de Egberto, y entra á colateral Haroldo II de Essex. . . 1066
 Guillermo de Normandía conquista la isla y dá principio á la dinastía normanda. . . 1066
 Guillermo II *el Rojo.* . . 1087
 Enrique I. 1100
 Estévan. 1135
 Enrique II Plantagenet de Anjou, que tiene por su padre el Anjou, por su madre la Normandía, por su muger la Guiena y el Poitou, y conquista Irlanda. 1154
 Ricardo, *Corazon de Leon* 1189
 Juan, *sin Tierra* 1199
 Enrique III 1216
 Eduardo I 1272
 Eduardo II 1307
 Eduardo III 1327
 tiene dos hijos, Juan

D. J.

Gaud, duque de Lancaster que lleva en escudo una rosa encarnada; y Edmundo duque de York, que lleva una rosa blanca; de aquí resultan dos líneas colaterales que se disputan el dominio por espacio de ochenta años.
 Ricardo II 1377
 Enrique IV 1399
 Enrique V 1413
 Enrique VI 1422
 Eduardo IV de York. . . 1472
 Eduardo V 1483
 Ricardo III 1483
 Enrique VII. 1485
 Enrique VIII. 1509
 quien habiéndose casado con Isabel de York, reconcilia las dos rosas. Era hijo de Eduardo de Tudor, conde de Richmond, por lo cual su linea es llamada de los Tudor.
 Eduardo VI 1547
 Maria su hermana . . . 1553
 Juana Grey, su sobrina 1553
 Isabel, hija de Enrique VIII. 1558
 Margarita, hija tambien de Enrique VIII, casa con Jacobo IV de Escocia, de cuyo matrimonio nacen Jacobo V y Margarita muger de Matias Estuardo, conde de Lenox. Maria, hija de

D. J.	D. J.
Jacobo VI. y reina, casa en segundas nupcias con Enrique Estuardo hijo de Margarita y tiene á Jacobo VI, que sucede en el trono de Inglaterra con el nombre de Jacobo I.	No tiene hijos y sucede Ana, hermana de esta, casada con Jorge de Dinamarca
1603	1702
Cárlos I.	Aña tampoco tiene hijos y el Parlamento nombra para sucederla á Sofia, hija de Cárlos I. princesa palatina electora de Hannover, por cuya causa ocupa el trono Inglés su hijo elector de Hannover
1625	1714
<i>Interregno 1649-1652.</i>	Jorge I.
Oliverio Cromwel, lord protector	Jorge II.
1632	1727
Ricardo Cromwel, <i>dem</i>	Jorge III.
1638	1760
Cárlos II.	Jorge IV.
1660	1820
Jacobo II.	Guillermo IV.
1685	1830
Guillermo III de Nassau y María hija del precedente	Victoria, reina
1689	1838

EMPERADORES DE RUSIA.

Dinastia actual (Romanof.)	D. J.
Catalina I	1725
Pedro II Alejowitz	1727
Se extingue la linea masculina de los Romanof, y sucede la hija de Ivan hermano mayor de Pedro <i>el Grande</i> .	
Ana Ivanowna	1730
Ivan VI	1740
Isabel Petrovna.	1741
que nombra por sucesor á Pedro hijo de su hermana Ana y del duque de Holstein	
Miguel III Fedorowitz.	1613
Alejo I Miguelwitz.	1645
Pedro II [ó III] Alejowitz	1676
Pedro el Grande Alejowitz	1682
En 1721 toma el título de emperador, conservando el de autócrata de todas las Rusias.	
Sofia, <i>coregente</i>	1686
Ivan V	1682

D. J.	D. J.
Gottorp y de este modo entra una nueva linea	Alejandro III (vulgarmente I) rey de Polonia en 1815
1762	1801
Pedro III.	Nicolás
1762	1825
Catalina II	Alejandro II.
1796	1856

REYES DE POLONIA.

Los polacos consideran como su primer rey á Lech I que reinó en 501; pero la historia no nos ofrece certeza alguna hasta la dinastia de los Piasts en el siglo IX.	Micislao III	1173
Craco, h. el año	Casimiro II	1177
600	Lech V.	1194
Premislao I. . . h. el	con Micislao III vuelto en	1199
750	con Viadislao III.	1202
Lech II.	Boleslao V.	1227
804	Lech VI	1279
Lech III	<i>Interregno.</i>	
810	Premislao II <i>primer rey</i>	1295
Popiel I	Vladislao IV <i>Loketek</i>	1295
815	Wenceslao rey de Bohemia.	1300
Popiel II	Vladislao IV repuesto en el trono	1305
830	Casimiro III <i>el Grande</i>	1333
<i>Interregno</i>	Luis rey de Hungría	1370
Piast, duque de Polonia.	Eduwigis.	1382
842	Jagellon ó Vladislao V.	1386
Ziemiovist.	Vladislao VI.	1434
861	Casimiro IV gran príncipe.	1492
Leh IV	Alejandro I	1501
892	Segismundo I	1506
Ziemomislaf.	Segismundo ó Augusto I.	1548
913	Enrique de Valois	1573
Mieczilaf ó Micislao.	Estévan Bathori.	1575
962	Segismundo III.	1587
Boleslao I.		
1025		
Micislao II		
<i>Interregno.</i>		
Casimiro I.		
1041		
Boleslao II		
1058		
Vladislao I Herman.		
1081		
Boleslao III		
1102		
Vladislao II		
1138		
Boleslao IV		
1146		

	D. J.		D. J.
Vladislao VII.	1632	Estanislao Poniatowski	1764
Juan Casimiro	1648		
Miguel Visnezowski	1667	<i>Division de la Polonia.</i>	
Juan Sobieski	1674		
Augusto II	1697	Federico Augusto, gran	
Estanislao Leszczyński	1704	príncipe de Varsovia.	1806
Augusto III, repuesto		Alejandro emperador de	
en el trono	1709	Rusia	1815
Estanislao Leszczyński	1733	Nicolas	1825
Augusto III	1733	Alejandro	1856

REYES DE PRUSIA.

Federico Guillermo toma el título de soberano de Prusia por el tratado de Welau.	1657	Federico Guillermo I	1713
Federico I rey de Prusia	1688	Federico II	1740
		Federico Guillermo II	1786
		Federico Guillermo III.	1797
		Federico Guillermo IV en 7 de Junio.	1840

HOLANDA.

<i>Estatuderes.</i>			
Guillermo I de Nassau Orange.	1539	Guillermo V.	1751
Mauricio	1584	abdicar en 1800.	
Enrique Federico	1625	República democrática	1797
Guillermo II.	1647	República Bátava.	1798
Se suprime el estatuderato hasta		con un gran pencionario Schkimmelpennink.	
Guillermo III.	1674	Luis Bonaparte, rey.	1806
Tambien se suprime el estatuderato hasta		Agregada a la Francia.	1810
Guillermo IV.	1748	Guillermo I toma el título de Soberano de los Países-Bajos.	1815
		renuncia	1840

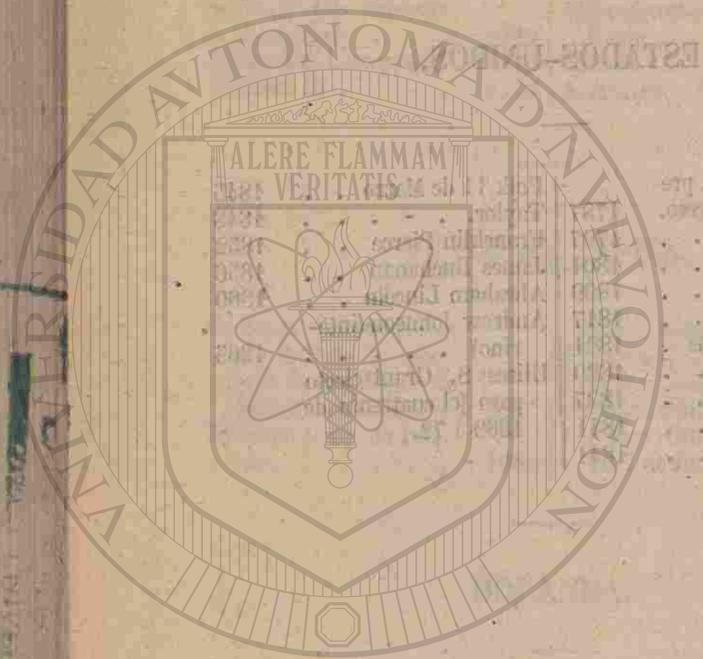
	D. J.		D. J.
Guillermo II rey de los Países-Bajos	1840	Leopoldo, rey de Bélgica.	1831
La Bélgica se separa de la Holanda	1830	Leopoldo II	1866

ESTADOS-UNIDOS.

Jorge Washington, presidente del congreso.	1787	Polk 41 de Marzo	1845
Jhon Adams.	1797	Taylor.	1848
Th. Jefferson	1801	Francklin Pierce	1852
James Madisson.	1809	James Buchanan	1856
James Monroe	1817	Abraham Lincoln	1860
John Quincy Adams	1821	Andrew Johnson (interrino)	1865
Jakson	1829	Ulises S. Grant electo para [el cuatrenio de 1869 á 72.	
Martin van Buren	1837		
Harrison	1841		
Taylor	1841		



UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN
 INSTITUTO GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ÍNDICE.

PRIMERA PARTE.

CAPÍTULO I.—De la Cronología y división del tiempo.....	5
Artículo Primero.—Definición y objeto de la Cronología.....	5
" Segundo.—División del tiempo.....	7
" Tercero.—Del día.....	8
" Cuarto.—Del mes.....	9
" Quinto.—Del año.....	11
" Sexto.—Año magno y otros diversos.....	13
CAPÍTULO II.—División artificial del tiempo.....	15
Artículo Primero.—De la hora y sus divisiones.....	15
" Segundo.—De la semana.....	16
" Tercero.—Del siglo.....	16
" Cuarto.—De los ciclos ó periodos.....	17
" " Olimpiadas.....	17
Lustro.....	}
Indiccion.....	
Ciclo Caldeo.....	
Período Zótico.....	
Ciclo Hebreo.....	18
" Lunar.....	}
" Solar.....	
" Quinto.—De las eras.....	21
" Sexto.—Era de la Creacion.....	23
" Séptimo.—De las Olimpiadas.....	27
" Octavo.—De la era romana.....	29
" Noveno.—De la era vulgar.....	30
" Décimo.—De la Hegira.....	33

Artículo Undécimo.—De las épocas.....	33
" Duodécimo.—Conformidad de la Cronología con la historia profana.....	35
" Décimo tercio.—De la Cronología Egipcia.....	46
" Décimo cuarto.—De la guerra de Troya.....	52
" Décimo quinto.—De los monumentos cronológicos.....	53
CAPÍTULO III.—Del Almanaque y Calendario.....	54
Artículo Primero.—Del Almanaque.....	54
" Segundo.—Del Calendario.....	55
" Tercero.—Del Calendario Romano.....	56
" Cuarto.—" " actual ó Gregoriano.....	57
" Quinto.—Método para hallar las fiestas movibles.....	59
" Sexto.—De algunas fechas eclesiásticas.....	62
" Sétimo.—Calendario Griego, Arabe y Turco.....	67
" Octavo.—Calendario Hebreo.....	68
" Noveno.—" Republicano ó francés.....	69
" Décimo.—De los relojes.....	70

SEGUNDA PARTE.

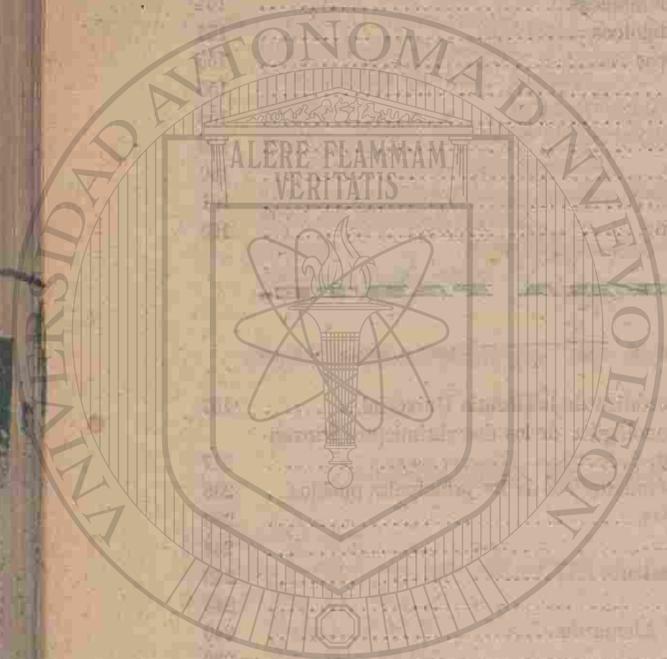
CRONOLOGIA MEXICANA.

INTRODUCCION.....	85
CAPÍTULO I.—Divisiones naturales del tiempo.....	87
Artículo Primero.—Del día.....	88
" Segundo.—Del mes.....	89
" Tercero.—Del año.....	93
CAPÍTULO II.—Divisiones artificiales.....	95
Artículo Primero.—De las horas.....	96
" Segundo.—De la semana.....	97
" Tercero.—Del Siglo.....	99
" Cuarto.—Del siglo mayor.....	101
CAPÍTULO III.—De las Eras y épocas.....	101
" IV.—De las fiestas.....	104
Artículo Primero.—De las fiestas anuales.....	104
" Segundo.—Fiestas seculares.....	106
CAPÍTULO V.—Del calendario.....	108
Artículo Primero.—Comparacion de los calendarios mexicanos con el Gregoriano.....	109
" Segundo.—Descripcion de la piedra conocida por Calendario mexicano.....	119

Artículo Tercero.—Correspondencia entre los años mexicanos y los en la era vulgar.....	140
CAPÍTULO VI.—Aritmética mexicana.....	146
Artículo Primero.—De los números en general.....	147
" Segundo.—De los símbolos ó caracteres.....	151
CAPÍTULO VII.—Tablas cronológicas mexicanas.....	152
Artículo Primero.—Toltecas.....	153
" Segundo.—Chichimecas.....	154
" Tercero.—Tlaltelolcos.....	154
" Cuarto.—Aztecas.....	155
Dominio Español.....	155
México independiente.....	158
Presidentes.....	159
Arzobispos de México.....	160
Obispos de Guadalajara.....	161
Gobernadores de Jalisco.....	163

TERCERA PARTE.

CAPÍTULO I.—Tabla sincrónica de la Historia Universal.....	167
" II.—Tabla cronológica de los descubrimientos ó invenciones.....	217
" III.—Tablas cronológicas de los principales pueblos.....	238
Cronología de los Hebreos.....	238
" Romana.....	241
Reyes cruzados de Jerusalem.....	248
Emperadores Otomanos.....	248
Emperadores y reyes de Alemania.....	249
Austria.....	250
Reyes de Francia.....	251
Reyes de España.....	253
Portugal.....	255
Gran Bretaña.....	256
Emperadores de Rusia.....	258
Reyes de Polonia.....	259
Reyes de Prusia.....	260
Holanda.....	260
Estados-Unidos.....	261



ERRATAS MAS NOTABLES.

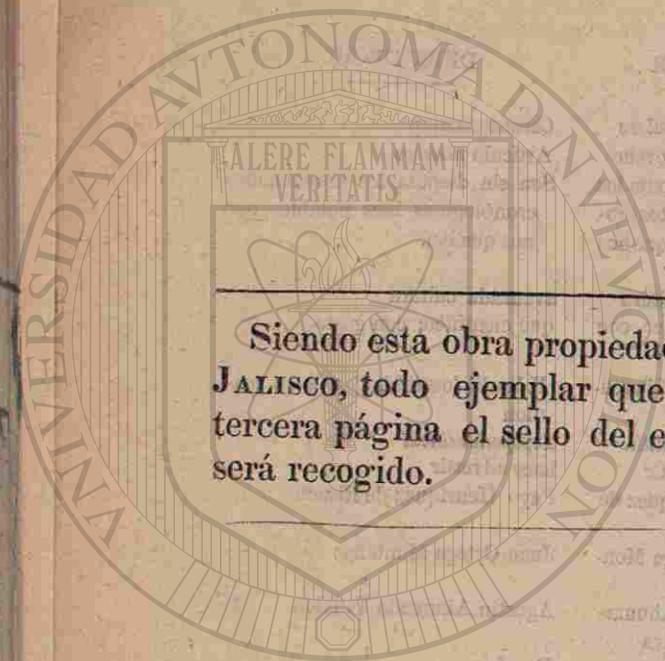
<u>PAG.</u>	<u>LÍNEAS.</u>	<u>DICE.</u>	<u>DEBE DECIR.</u>
17	3	<i>Cármén saclare</i>	<i>Cármén seclare</i>
30	19	Capítulo noveno	Artículo noveno
53	15 y 16	Son sin disputa los monumentos cronológicos que nos quedan.	Son sin disputa los monumentos cronológicos mas notables que nos quedan.
87	30	avanzada altura	avanzada cultura
88	10	que científico, con gusto	que científico; con gusto
88	33	<i>Yohualli</i> y á la reunion	<i>Yohualli</i> , (oscuridad) y á la reunion
91	36	<i>Topochuilitli</i>	<i>Topochhuilitli</i>
103	12	haca advertir	hace advertir
157	7	Payo Enriquez de Rivas	Payo Henriquez de Rivera
"	11	Juan Ortega Montaña	Juan Ortega Montañez
"	23	Agustin Ahumada Villalva	Agustin Ahumada Villalon
233	1	A. J. ,	D. J.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ERRATAS DE NOTAS



Siendo esta obra propiedad del LICEO DE JALISCO, todo ejemplar que no lleve en la tercera página el sello del establecimiento, será recogido.

JALISCO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





UAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA

