Cuando fundar al rey Xolotl le cupo
En Tenayuca el reino Chichimeca,
Que es el de Acolhuacan ó de Texcuco.

FUNDACION DE MEXICO.—EPOCA.

5 329 De mil trescientos veinticinco el año 1.325
El peregrino mexicano supo
De su ciudad echar el fundamento,
De un manso lago entre los verdes juncos.

ERECCION DEL REINO DE MEXICO } EPOCA.

5.356. Por un senado el mexicano pueblo 1.352.
Veintisiete años gobernando estuvo,
Hasta que, ornado con el real copilli,
Acamapitzin recibió el saludo.

RUINA DEL IMPERIO MEXICANO.

5.525, Hernan Cortes, el valeroso, el fuerte, 1.521
En el trece de Agosto alcanzó el triunfo
De Anáhuac el imperio destruyendo
El año mil quinientos y veintiuno.

INDEPENDENCIA DE MEXICO Y ERECCION DEL IMPERIO } EPOCA.

5.825 Por tres siglos cabales su dominio 1.821.
El español en México mantuvo,
Hasta que de Iturbide la prudencia
Con brazo fuerte libertarlo pudo.
Y entónces la nacion independiente,
Y de su libertad haciendo uso,
Para regirse levantó un imperio;
Imperio que duró ménos de un lustro.

REPUBLICA MEXICANA.—EPOCA.

5.828 Del siglo diez y nueve en aquel año, 1.824
Que vigésimo cuarto fué, dispuso
En república México instituirse
Y consiguiólo sin tropiezo alguno.

FIN.

ERRATAS MAS NOTABLES.

Pag.	Lín.	Dice	Léase.
27	25	adopta	adapta
35	26	Números Oro	números de oro
40	23	en el	el
46	31	732	733
,,	32	732	733
56	1	En el año de	El año de

Regalada en testimonio de
precio á Franco Buentello, á
quien me unen no solo los la-
s de un estrecho parentesco si-
no los de una verdadera amis-
tad

Ramon Buentello

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO

APENDICE

A LAS

LECCIONES DE CRONOLOGIA

DADAS

EN EL COLEGIO CIVIL,

POR EL CIUDADANO

J. ELEUTERIO GONZALEZ.

Me ha parecido muy oportuno poner al fin de estas lecciones para mayor claridad de ellas, el Calendario perpetuo, porque contiene en sí el calendario gregoriano, en el cual se resuelven muchos problemas cronológicos.

Así mismo me ha parecido muy conveniente añadir una brevísima noticia del calendario frances del año de 1792 para poder entender los documentos del tiempo de la revolucion francesa.

Por fin, me ha parecido tambien útil agregar algunas breves noticias sobre el calendario azteca, para que puedan entenderse algunas fechas que se encuentran en las historias antiguas de México.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO

MONTEREY.

Imprenta de Antonio Mier, calle de Abasolo 36.

CALENDARIO PERPETUO.

Comprende el calendario gregoriano y el santoral. En esta edicion el santoral está tomado del Martirologio Romano; y el calendario gregoriano es el mismo formado por los correctores gregorianos, y que se encuentra en los Misales y Breviarios, así como tambien en el Martirologio.

El calendario gregoriano como se ve, está formado de tres columnas, la primera formada de las epactas en números romanos; la segunda la forman los números arábigos correspondientes á los dias de los meses de todo el año; la tercera está formada con las letras dominicales, puestas en vez de los nombres de los dias de la semana. Este calendario es la mejor representacion del año luni-solar, pues en él se ve diariamente la fecha del dia, su nombre y la edad de la luna.

Este calendario es la prueba mas grande que puede tenerse de la profundidad de los conocimientos astronómicos y cronológicos que poseian los correctores gregorianos. Para formarlo siguieron el mismo método que empleó S. Anatolio para la construccion del calendario antiguo, con la sola diferencia de que donde aquel santo empleó los números de oro, los correctores emplearon las epactas. Supusieron que era el primer año del ciclo decemnovenal, en que el número de oro 1 correspondia á la epacta *. Esta epacta debe señalar en el calendario en el año supuesto todas las lunas nuevas, por consiguiente como el carácter de este año consiste en que el dia 1.° de Enero es luna nueva, en frente del mismo dia colocaron la epacta *, dejaron pasar treinta dias para una lunacion plena y volvieron á colocarla el 31 de Enero en que indefectiblemente volvia à ser luna nueva, de-

jaron pasar despues veintinueve dias para una lunacion caba y volvieron á colocarla el dia 1.° de Marzo; y siguiendo así en esta alternativa de lunaciones plenas y cabas, marcándolas siempre con el asterisco, hallaron que la duodécima luna venia á concluir el 21 de Diciembre, por lo que colocaron de nuevo el asterisco el dia 22. Tomaron en seguida la epacta del segundo año, que es XI, y con ella hicieron las mismas operaciones que habian hecho con el asterisco, es decir, que la colocaron enfrente del 20 de Enero, del 18 de Febrero, del 20 de Marzo, &c., y siguiendo así con las epactas de los demas años del ciclo decemnovenal hasta concluirlo, y despues siguieron tomando las epactas que debian regir en los siglos venideros por las variaciones que debe inducir la correccion gregoriana hasta colocar los treinta números epactales enfrente de los dias en que cada uno de ellos debe señalar las lunas nuevas. Sabido es que para que sirva el último y vuelvan las epactas á comenzar una nueva revolucion se necesitan siete mil años.

Como las epactas son treinta, y de los doce meses lunares, seis son cabos ó de veintinueve dias, en estos meses para que cupieran las treinta epactas, fué preciso poner dos en un mismo dia. Los correctores escogieron las epactas XXIV y XXV para duplicarlas en los meses cabos, para que la luna pascual fuera siempre caba. Pero de esta duplicacion de las epactas resulta un inconveniente, y es que de las treinta séries de epactas en ocho concurren las epactas XXIV y XXV á servir en un mismo ciclo decemnovenal, y hubiera sido una impropiedad que dentro de un mismo ciclo se señalaran dos lunas nuevas en un mismo dia, porque el carácter propio de este ciclo es que no vuelven á suceder las lunas nuevas en los mismos dias, sino hasta pasados diez y nueve años. Para obviar este inconveniente dispusieron los correctores anticipar la epacta veinticinco con número arabigo un dia antes de el en que se halla con número romano, es decir colocándola enfrente de la XXVI, porque en las ocho séries en que concurren la XXIV y la XXV no entra la XXVI, con esto quedó perfectamente arreglado este punto.

Cuando concurra la epacta veinticinco con el aúreo

número mayor de once es señal que concurrirán á servir en ese ciclo las epactas veinticinco y veinticuatro, y entonces deberá usarse de la 25, y cuando la epacta veinticinco concurra con el aúreo número once ó menor se se usará de la XXV. Esta regla es muy importante.

El calendario gregoriano está destinado principalmente para determinar con anterioridad y exactitud el dia en que debe celebrarse la páscua de resurreccion, y para esto era preciso señalar perpétuamente las lunas nuevas, y determinar cual de ellas es la pascual. Aunque ya hemos dado reglas para esto, no será por demas repetirlas aquí.

La luna pascual es aquella que tiene su nacimiento entre el 8 de Marzo y el 5 de Abril inclusive ambos dias, ó lo que es lo mismo, entre los dias de S. Juan de Dios y de S. Vicente Ferrer, inclusive ambos: si en este trecho se busca la epacta de un año cualquiera, en la fecha del mes que se encuentre esta epacta indefectiblemente será el novilunio: si se cuentan desde este dia inclusive catorce dias, el dia en que caiga el catorce será el dia de la llena: si por la letra dominical se determina el domingo que sigue despues de la llena, este domingo será indefectiblemente el de la páscua de resurreccion; v. g. en el próximo año de 1868, la epacta es VI y la letra dominical D: si buscamos la epacta VI entre S. Juan de Dios y S. Vicente Ferrer la hallaremos colocada en frente del 25 de Marzo: si contamos catorce dias desde el 25 de Marzo caerà el catorce en 7 de Abril; pues este dia serà indefectiblemente el plenilunio; pero este dia es Martes, porque tiene F, y la D que señala los domingos está puesta el dia 5, y para hallar otra es preciso bajar hasta el 12 de Abril, en que indefectiblemente serà el dia de la páscua.

Es de advertir que las epactas señalan siempre, en el calendario gregoriano, todas las lunas nuevas y llenas despues de sucedidas, y nunca antes de que sucedan. Basta ver que la epacta señala en un dia el último de la luna y al siguiente indica el novilunio. Astronómicamente hablando la conjuncion y la luna nueva suceden en un mismo dia, y en el calendario ocupan dos. Si las epactas pudieran alguna vez señalar el novilunio ó plenilunio antes de que realmente sucedieran, podian

muy bien, aunque no fuera mas que de una hora esta anticipacion, inducir en error y hacer que la páscua se celebrara antes del dia prescrito por el concilio Niceno. Para mejor entender esto, supongamos que la llena se verifica el 22 de Marzo en los primeros minutos de este dia, que la epacta, despreciando la diferencia de menos de una hora de anticipacion, la señala en el dia 21, suponiendo que la conjuncion tenia lugar en los últimos minutos de este de este dia; y supongamos que el tal 21 era sábado. En este caso la páscua debia celebrarse en el dia 22 por ser domingo, y por causa de este pequeño error se celebraria el mismo dia del plenilunio, contra lo espresamente mandado por el cánon del Niceno. Por esto los correctores dispusieron las epactas de tal modo, que nunca puedan señalar las lunas nuevas y llenas sino despues de que realmente han sucedido, y mas bien las señalan un dia y á veces dos despues, porque el riesgo estaba en anticiparlas y no en retardarlas, pues el concilio mandó que la pascua se celebrara siempre despues del plenilunio, y nunca en el mismo dia de la llena ni antes de ella.

Se nota en el calendario gregoriano marcado el 31 de Diciembre con la epacta XX y la 19. Esta epacta 19 solo debe usarse para que señale la luna nueva en ese dia, en el caso bastante raro en que concurran el aúreo número 19 con la epacta XIX. Es constante que el año de la correcion gregoriana, 1582, concurrieron este aúreo número y esta epacta, y no volverán à concurrir hasta que pasen 7.000 años de aquella fecha, es decir hasta 8582.

MODO DE HALLAR LAS FIESTAS
MOVIBLES.

Conocido ya el dia en que en un año dado ha de ser la páscua, se cuentan desde este dia inclusive cuarenta y seis dias, hácia atras, es decir, subiendo al principio del año, y el dia en que cayere el cuarenta y seis ese será el miércoles de ceniza, el domingo inmediato, siempre subiendo, serà el de cuadragésima ó carnestolendas,

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO

el que siga mas arriba será el de sexagésima, y el otro el de septuagésima. Volviendo al domingo de pascua de resurreccion, se contarán bajando, es decir, hácia el fin del año, cuarenta dias, y el dia en que cayere el cuarenta será la fiesta de la Ascencion del Señor, diez dias despues la pascua de Espíritu Santo llamada Pentecostes, el domingo siguiente, octava de Pentecostes, será la fiesta de la Santísima Trinidad y el juéves siguiente la de Corpus Christi.

El Adviento del Señor se celebra desde el domingo mas próximo (anterior ó posterior) al dia de S. Andres hasta el dia que precede á la vigilia de noche buena. No puede commenzar antes del 27 de Noviembre ni despues del 3 de Diciembre.

Las témporas se celebran ayunando los miércoles, viérnes y sábados de una misma semana al principio de cada estacion. Las de primavera despues del primer domingo de cuaresma: las del estío despues de la dominica de Pentecostes: la del otoño despues de la fiesta de la exaltacion de la Santa Cruz, que es á 14 de Setiembre; y las de invierno despues del tercer domingo de Adviento.

Las velaciones ó bendiciones nupciales están cerradas desde el primer domingo de adviento hasta la Epifanía, y desde el miércoles de ceniza hasta la octava de páscua.

Para facilitar el modo de hallar las fiestas movibles inventaron los correctores la Tabla pascual nueva reformada: que no es mas que las tablas dionisianas concordadas con el ciclo de las epactas. Pondremos aquí esta tabla para que con mas facilidad puedan hallarse las referidas fiestas.

Para encontrar las fiestas movibles en la tabla pascual, basta saber cual es la epacta y la letra dominical del año cuyas fiestas se quieren averiguar. Se busca la letra dominical en el márgen de la tabla, en el cuadro en que se halla esta letra se busca la epacta y en el mismo renglon en que se halle ésta, están todas las fiestas movibles correspondientes á aquel año.

En los años bisiestos es preciso buscar las fiestas anteriores al dia último de Febrero con la primera letra dominical, y las demas con la segunda. Así, por ejemplo,

en el año próximo de 1868, en que por ser bisiesto, las letras dominicales son E y D, si queremos saber sus fiestas movibles, en la casilla de la E encontraremos en el penúltimo renglon la epacta VI, que es la del año, y dirigiendo la vista en el mismo renglon hácia adelante veremos que la septuagésima cae el 9 de Febrero y el miércoles de ceniza el 26, pero como las demas fiestas movibles de este año están despues del 29 de Febrero, para encontrarlas no nos servirá la letra E, sino la D, por cuya razon, en el renglon en que se halla la epacta VI en la casilla de la letra D, tendremos las demas fiestas movibles pertenecientes á este año, que como allí se ve, son: la páscua el 12 de Abril, Ascencion 21 de Mayo, &c. En los años comunes no hay necesidad de todo esto, y así en el de 1869, que la epacta es XVII y la letra dominical C, en la casilla de ésta se encuentra la epacta XVII en el primer renglon y en él están las fiestas movibles de ese año.

Recordaremos aquí que el año bisiesto es aquel en que por la intercalacion de un dia resulta Febrero con un dia mas, y que este dia se intercala entre el 23 y 24 de dicho mes; y que para intercalarlo es preciso contar dos dias veinticuatros seguidos, regidos ambos dos por la letra F, resultando de aquí que la G del 25 pasa al 26, la A del 26 pasa al 27, la B del 27 pasa al 28 y la C de éste al 29, quedando la B que marca el 1.° de Marzo en su lugar. De aquí resulta la necesidad de usar desde el dia 29 de Febrero una segunda letra dominical, y dejar la primera, porque repetida la F dos veces, ya el domingo inmediato no lo marca la misma letra que el anterior.

Debemos por último, advertir que entre nosotros en el año bisiesto la fiesta de S. Matias se celebra el dia 25 de Febrero, y no el 24 como en los demas años; y que aunque los antiguos intercalaban el dia mas del año bisiesto entre 23 y 24 de Febrero, y por esto contaban dos veinticuatros, nosotros no contamos ese dia mas sino hasta el 29 del propio mes, y esta es la razon porque la segunda letra dominical no nos sirve hasta concluido Febrero.

La penúltima columna de la tabla indica el número de dominicas que hay entre Pentecostes y el Adviento.

MODO DE HALLAR LA EPACTA
Y LA LETRA DOMINICAL.

Las llaves para manejar el calendario gregoriano y la tabla pascual nueva reformada son la epacta y la letra dominical, sin cuyos datos es imposible entenderlo. Aunque ya hemos hablado de esto en las lecciónes, no es por demas añadir aquí el modo de encontrar ambas cosas. Si se conoce la epacta de un año se formará la del siguiente añadiendo once, y en el último año del ciclo decemnovenal doce, porque siendo la luna intercalar de ese año caba, sobra un dia mas. Si de la reunion de la epacta anterior y de los once ó doce resultan mas de treinta, se rebaja este número y la resta será lo que se busca. Si no se conoce la epacta del año anterior á la del en que se quiere determinar, se sacará el número de oro, añadiendo uno á la fecha dada y partiéndolo por diez y nueve, y el residuo, si lo hubiere, será el número de oro, y si no lo hay, entonces es 19. Hallado el número de oro se multiplicará por once y al producto de esta multiplicacion se sustraen diez por la grande ecuacion solar de 1582, uno por cada ecuacion solar que se haya hecho despues, y se añade uno por cada ecuacion lunar que se haya hecho; el producto líquido de esta multiplicacion, sustraccion y adicion, si no llegase á treinta será la epacta, y si pasase, se divide por este número, y el residuo, si lo hubiere, será la epacta y si no lo hay, será *.

Para averiguar la letra dominical de un año, si se conoce la del año anterior, se tomará para el año corriente la letra que antecede, y si fuere bisiesto las dos anteriores; pero si no se conoce la letra dominical del año anterior entonces será preciso determinar que dia de la semana es el 1.° de Enero del año dado; y para esto se escribirá el número de los años completos pasados, se añade su cuarta parte ó su próxima menor, se agregará el dia 1.° de Enero, se suma todo y á lo que resulte se le quitan diez por la ecuacion solar del año de la correccion gregoriana y uno por cada ecuacion solar que haya pasado despues de la correcion, la resta se divide por

siete, y el residuo indicará el dia que se busca, si el residuo fuese 1, será el dia 1.° de Enero domingo y en consecnencia la letra dominical A, si fuere 2, será G, si 3, será F, &c. Cuando no hay residuo, será B porque el 1.° de Enero será sábado.

FIESTAS FIJAS.

Se llaman así las que siguen el curso del año solar, y están indicadas dia á dia en el santoral. De éstas unas son de guarda y otras no. Las de guarda, segun la bula de 1839 de N. S. P. Gregorio XVI, quedaron reducidas á las siguientes:

Enero..... La Circuncicion del Señor el dia 1.° y la Epifanía el dia 6.
Febrero....—El dia 2 la Purificacion de Nuestra Señora.
Marzo..... El dia 19 Sr. San José. La Encarnacion del Divino Verbo el 25.
Junio..... El dia 24 S. Juan Bautista. El dia 29 S. Pedro y S. Pablo.
Agosto.....—El dia 15 la Asuncion de Nuestra Señora.
Setiembre...—El dia 8 la Natividad de Nuestra Señora.
Noviembre..—El dia 1.° la fiesta de todos Santos.
Diciembre...—El dia 8 la Concepcion de Nuestra Señora.
El 12 la aparicion de Nuestra Señora de Guadalupe.
El 25 la pascua de Navidad.

Los dias no dispensados de comer carne entre nosotros por la bula de N. S. P. Pio VIII, quedaron reducidos al miércoles de ceniza, todos los viérnes de cuaresma, los cuatro últimos dias de la semana mayor y las cuatro vigilias mayores, que son: primera, la de la pascua de Espíritu Santo; segunda, la de S. Pedro y S. Pablo; tercera, la de la Asuncion de Nuestra Señora; y cuarta, la de la Natividad de N. S. Jesucristo.