

che significa lasciare o sciogliere: onde pare a me, che il simbolo, il rito ed il nome alludano tutti al tempo, in cui cominciano l'acque in quei climi. Il nome di *Atlacahualoyan*, luogo dove sicogliansi l'acque, posto nella giurisdizione di *Xonacatlan* o sia luogo di Cipolle nella Provincia di *Quauhnahuac*, cioè vicino al bosco, oggidì *Cuernavaca*, potrà dare lumi per conoscere l'allusione di questo nome a chi sarà pratico del siti e sappia il motivo d'essergli stato imposto quel nome.

RISULTATO PRIMO DE' 20 CICLI: 1040.

52.—Intanto che aspettiamo de' lumi sul fondamento de' già detti loro caratteri temporanei, sulla dichiarazione de veri nomi, e simboli de' mesi, sul regolamento degli intercalari civili, e su' d'altri dubbj intorno alla scienza più precisa de' loro tempi, ci contenteremo d'osservare i risultati esposti al n.º 45. Questi possono essere relativi, e al computo e al deciframento degli oggetti contenuti in parecchie di queste pagine.

53.—Il primo di essi è il risultato di 1040 anni. Questo è il prodotto di 20 cicli di 52 espressi alla distesa nelle otto prime pagine del Codice Borgiano, Vaticano e Bolognese: lo stesso prodotto risulta da 13 periodi di 80, forse espressi nella pag. 71, risulta da 4 massimi di 260 l'uno, espressi frà le altre pag. nella 49, 50, 51, 52, e conseguentemente risulta da 8 metà de' quattro Massimi di 130 anni l'uno più essenziale di tutti pel Computo astronomico e relativo allo schiarimento della metà della 53 facciata.

54.—Quindi è da supporre che i Messicani conoscessero l'eccesso di 11 min. e 15 sec. del loro anno civile computato da essi per 365 gior. e 6 ore (non essendo il tropico che di 365 gior. 5 ore. 48 min. e 45 sec.) affine di servirsi delle 6 ore. per formare un giorno dopo ogni quadriennio. L'eccesso di questi 11 minut. e 15 second. annuali a capo di detti 1040 anni, importano ore 194, e mezza, ossia 8 giorni e ore 2 e mezza,

soltar: pareceme que símbolo, rito y nombre aluden juntamente al tiempo del principio de las aguas en aquellos climas. El nombre de *Atlacahualoyan*, lugar donde se sueltan las aguas (sitio en la jurisdicción de *Xonacatlan*, ó sea lugar de cebollas en la provincia de *Quauhnahuac*; esto es, cerca del bosque, hoy *Cuernavaca*) podrá dar luz para conocer la alusión de este nombre á quien sea práctico en el sitio y sepa el motivo de habérsele impuesto.

RESULTADO PRIMERO DE LOS 20 CICLOS: 1040 AÑOS.

52.—Mientras alcanzamos luces sobre el fundamento de sus caracteres temporales ya citados, sobre la declaración de los verdaderos nombres y símbolos de los meses, sobre la regulación de los intercalares civiles y sobre otras dudas que se relacionan con el conocimiento más exacto de sus tiempos, nos contentaremos con observar los resultados expuestos en el núm. 45. Pueden ser éstos relativos ó al cómputo ó á la declaración de los asuntos igualmente contenidos en estas páginas.

53.—El primero de ellos es el resultado de 1040 años. Este es el producto de 20 ciclos de 52 años, expuestos á continuación unos de otros en las 8 primeras páginas del Códice Borgia, en el del Vaticano y en el de Bolonia: igual producto resulta de 13 períodos de 80, expresados tal vez en la pág. 71; resulta de 4 máximos de 260 cada uno, señalados, entre otras páginas, en las núms. 49 á 52; y consiguientemente resulta de 8 mitades de los 4 máximos, de 130 cada una: el período más esencial de todos para el cómputo astronómico, relacionado con la explicación de la mitad de la pág. 53.

54.—Según esto, es de suponerse que los Mexicanos conocieran el exceso de 11 minutos y 15 segundos de su año civil, que computaban ellos á razón de 365 días y 6 horas (no teniendo el trópico más que 365 días, 5 horas, 48 minutos y 45 segundos), á fin de servirse de las 6 horas para formar un día, después de cada cuatrienio. El exceso de estos 11 minutos y 15 segundos anuales importa, al cabo de los 1040 años expresados, 194 horas y media; ó sean

che fanno eccedere il civile all'anno astronomico. Per tanto ad ogni 130 anni il tropico va arretrato d'un giorno rispetto al civile, ed a capo di 1040 va arretrato di 8 giorni e due ore, e mezza onde per uguagliarli bisogna sopprimerli. Questa soppressione si vedrà espressa nella già detta metà della fac. 53 segnata sotto col carattere *Tochtli* posto in contra al *Cozcaquauhtli*, i quali distano tra loro 8 caratteri nell'ordine rituale.

RISULTATO 2 DI 13 PERIODI MASSIMI DI 3380.

55.—Il secondo risultato si è il prodotto di 13 periodi Massimi di 260 anni l'uno, quale importa 3380 anni: se a detta somma ne aggiungiamo altri quattro Massimi di 260, che importano 1040, questi uniti all'importare degli altri 13 Massimi, si daranno il totale di 4420 anni ai quali può alludere l'epoca segnata in tutta la facc. 71. In detta facc. si fa relazione a qualchè epoca essenziale avvenuta dopo la Creazione del Mondo, come a suo luogo si vederà. Per calcolare ciascuno di 13 quadri di quella fac. 71 in periodi Massimi di 260 l'uno, troveremo il fondamento nella pag. 49 sopracitata e seguenti. Per aggiugnere a' detti 13 altri 4 periodi Massimi ci da motivo il quarto scaffale inferiore della fac. 71 istessa, ed il prodotto totale di questo metodo secondo non sarebbe, che 60 anni minore del totale, che risulta dal primo metodo, come si vedrà.

RISULTATO 3 DI 28 CICLI DI 1460.

56.—Il terzo metodo nonostante che sia fondato sull'analogia, e principalmente sulla confusa asserzione dell'interprete della Copia Vaticana può scuoprir ci altra data essenziale intorno all'anno cronologico ed astronomico. Ecco le parole dell'Interprete (Cop. Vat. fol. 11.) siccome (i messicani) avevano giorni bisestili per formare di 4 in

8 dias y 2 y media horas que tendrá de exceso el cómputo civil sobre el astronómico. Por tanto, cada 130 años el trópico se atrasa un día con relación al civil, y al cabo de 1040 el atraso es de 8 dias y media horas, que es necesario suprimir para igualar ambos cómputos. Se verá expresa la supresión en la mitad ya dicha de la página 53, señalada debajo con el carácter *Tochtli* puesto enfrente del *Cozcaquauhtli*, los cuales distan entre sí 8 caracteres en el orden ritual.

RESULTADO SEGUNDO DE 13 PERÍODOS MÁXIMOS: 3380 AÑOS.

55.—El segundo resultado es el producto de 13 períodos máximos, de 260 años cada uno, que arroja 3380 años: si al producto se agregan otros 4 máximos, de 260, que importan 1040, unidos éstos á los 13 máximos anteriores darán el total de 4420 años, al cual puede aludir la época señalada en toda la página 71. Esa página se refiere á cierta época esencial que cayó después de la creación del Mundo, como en su lugar se verá. En la página 49 precitada, y en las siguientes, hallaremos fundamentos para calcular cada uno de los 13 cuadros de aquella página 71 en períodos máximos, de 260. Hallamos el motivo de agregarse á los 13 dichos otros 4 períodos máximos en la cuarta división inferior de la misma página 71, y el total producto de este segundo método sólo tendrá 60 años menos que el total resultante del primer método, como se verá.

RESULTADO TERCERO DE 28 CICLOS: 1460 AÑOS.

56.—Aun cuando esté fundado el tercer método en la analogia, y principalmente en la aserción confusa del intérprete de la Copia Vaticana, puede descubrirse aquí otra fecha esencial con relación al año cronológico y astronómico. He aquí las palabras del intérprete: *Así como (los Mexicanos) tenían días bisiestos para formar de 4 en 4 años un mes con los 5 días*

4 anni un mese dei 5 giorni di più in ogni anno; così ancora avevano bisesto d'anni che di 52 in 52 anni (che è un età) aggiungevano un anno, quale sempre ricadeva in uno de quei quattro caratteri. Il citato Interprete non fa la distinzione d'anni o calendarj diversi, che fa il Boturini (Ved. n.º 24). La prima parte della sua asserzione nonostante ch'egli non dica, come rappresentavano, questa intercalazione, ne come regolavano quel mese, dopo i quattro anni; anzi osservando noi tutto il contrario nelle prime 8 pag. di questi Codici Originali, pure può aver relazione al costume d'altri popoli, che adoprarano questo mese embolimeo, come gli Ebrei, dopo i 13 anni loro *Ve-Adar* o secondo Adar, dopo l'Adar ultimo del loro anno, e calendario ecclesiastico ed altre nazioni dopo il 4 anno; ma la seconda parte di questa sua asserzione è inintelligibile, poichè per formare un anno di 18 Mesi ventesimali Messicani di queste 5 *nemontemi* di ciascun'anno si vuole più di un ciclo e mezzo Messicano di 52 anni.

57.—Io pertanto leggerei: siccome avevano giorni bisestili di 4 in 4 anni formati dalle 6 ore di più d'ogni anno, così ancora avevano anno di bisestili lasciati di 52 in 52, che aggiungevano ad una grande età, che ricadeva sempre in uno di quei 4 caratteri, cioè i Cardinali. In questo modo mi si fa intelligibile il testo. Poichè a capo a 28 Cicli ed un quadriennio che importano 1460 anni di 365 giorni giusti, contansi 364 giorni di soli intercalari lasciati fuori di 13 in 13 dopo ciascuno de' 28 Cicli sudetti.

58.—Onde se dai Messicani venivano riservati i loro intercalari secolari, affine di computarli tutti insieme in una data epoca, come confusamente da ad intendere il citato Interprete; quest'epoca non dovrà esser altre che quel giorno dopo i 28 cicli, ed un quadriennio del 29, giorno dal quale doveva si anticipare il secondo quadriennio; e giorno nel quale si calcola che il Sole se n'abbia lasciato addietro 12; per essere il suo anno minore di 11 min. e 15 secon. rispetto al civile, computato da essi in 6 ore giuste di più per servirsene all'anticipazione di quadriennj.

excedentes en cada año, así tenían también bisiesto de años, porque de 52 en 52 años (que es una edad) agregaban un año que caía siempre en uno de aquellos cuatro caracteres. El intérprete no hace distinción de años ó calendarios diversos, como Boturini (Véase el núm. 24). La primera parte de su aserción, aunque no diga él cómo representaban esta intercalación ni cómo regulaban aquel mes después de los 4 años, sino que, antes bien, observamos nosotros lo contrario en las 8 primeras páginas de estos Códices originales, tal vez pueda relacionarse con las costumbres de otros pueblos, que usaran este mes embolismal después de los trece años como los Hebreos su *Ve-Adar* ó segundo Adar después del último Adar de su año y calendario eclesiásticos, y otras naciones después del cuarto año; pero la segunda parte de su aserción es inintelligible, porque, para formar un año de 18 meses vigesimales mexicanos con estos 5 *nemontemi* de cada año, se necesita más de ciclo y medio mexicano de 52 años.

57.—Por tanto, leería yo: *Así como tenían días bisiestos de 4 en 4 años, formados por las 6 horas excedentes de cada año, así también completaban un año con los bisiestos acumulados de 52 en 52, el cual año agregaban á una gran edad, y caía siempre en uno de aquellos 4 caracteres; á saber, los cardinales.* De este modo, encuentro intelligible la lección. Porque al cabo de 28 ciclos y un cuatrienio, que importan 1460 años de 365 días justos, se computan 364 días, solamente con los intercalares, puestos aparte de 13 en 13, después de cada uno de los 28 ciclos antedichos.

58.—De consiguiente, si los Mexicanos reservaban sus intercalares cíclicos para computarlos juntos en época determinada, como el citado intérprete lo da á entender confusamente, vendrá á coincidir esta época, después de 28 ciclos y el primer cuatrienio del 29.º, con aquel día desde el cual había de anticiparse el 2.º cuatrienio; y puede calcularse que habría dejado el Sol en ese día otros 12 atrasados, por ser su año 11 minutos y 15 segundos menor que el civil, que regulaban ellos con 6 horas justas de exceso, para utilizarlo en la anticipación de los cuatrienios.

ADEQUAZIONE DELLA CRONOLOGIA CIVILE COLLA SOLARE.

59.—In questo supposto o premeva ai Messicani d'uguagliare la loro cronologia colla solare, e bastava in questo che eglino contassero un'anno intero composto di 364 intercalari dei 28 cicli decorsi, e di quel giorno dal quale doveasi anticipare il 2.º quadriennio del ciclo 29 e numerarlo per 1461 invece di 1460; oppure volevano uguagliarsi soltanto col Sole, e allora trascurando un'anno intero di soli intercalari, giungevano al loro intento col sopprimere al fine di quel ciclo i soliti intercalari; ma, si nell'uno, che nell'altro metodo, siccome essi, senza disturbo de' loro mesi hanno numerato i 5 *nemontemi* in ciascun'anno, senza disordine degli anni e delle stagioni hanno anticipato i quadrienni: senza alterazione dei Cicli hanno intercalati i *Xiuhmolpilli* dopo ognuno di essi; così ancora senza disturbo della loro cronologia l'uguaglierebbero alla solare col contare in un sol giorno gl'intercalari tutti decorsi dei 28 cicli anteriori, e computare con esso la loro grande età di 1461 anni: oppure col sopprimere nell'ultimo ciclo i soliti intercalari, uguagliarsi al corso del Sole come si è detto.

ARMONIOSA CORRISPONDENZA FRA PERIODI ANNUALI, SECOLARI E GRANDI ETA.

60.—Sul supposto terzo metodo è degna di riflessione l'armoniosa corrispondenza, che passa tra il metodo dei periodi tredesimali, il numero de cicli e gli anni della grande età. Poichè siccome 28 periodi tredesimali ed un giorno del 29 periodo, danno un anno di 365 co'suoi *nemontemi*: e siccome 1461 periodi tredesimali danno un ciclo co'suoi *Xiuhmolpilli*; così 28 Cicli, ed un quadriennio del 29 Ciclo danno una grande età di 1461 anni, coll'anno di soli intercalari, che forse sarà il celebre *Teoxihuitl*, o anno divino de'Messicani. È osservabile ancora che il *Ceollintonatiuh*, o primo movimento solare, epoca o grande età che principò del carattere *Acatl*, con questo metodo

CONCORDANCIA DE LA CRONOLOGIA CIVIL CON LA SOLAR.

59.—En esta hipótesis, ó á los Mexicanos les interesaba igualar su cómputo con el del Sol, y bastaba entonces que contasen ellos un año entero, compuesto con los 364 intercalares de los 28 ciclos transcurridos y con aquel otro día desde el cual debían anticipar el 2.º cuatrienio del ciclo 29.º, y numerar 1461 en vez de 1460; ó bien querían igualarse solamente con el Sol, y, abandonando entonces un año entero, sólo de intercalares, conseguían su propósito con suprimir al fin de aquel ciclo los intercalares usuales; pero ya en un método, ya en otro, así como han numerado ellos los 5 *nemontemi* por año sin trastorno de sus meses, anticipado los cuatrienios sin desorden de los años y estaciones, é intercalado los *xiuhmolpilli* después de cada ciclo sin alteración de éstos; así también, sin trastorno de su cronología, la igualarían con la solar contando seguidamente todos los intercalares transcurridos en los 28 ciclos anteriores y completando con ellos su Gran Edad de 1461 años; ó tambien, suprimiendo en el último ciclo los intercalares acostumbrados, para igualarse al curso del Sol como ya se dijo.

ARMONIOSA CORRESPONDENCIA DE LOS PERÍODOS ANUALES, DE LOS SEculares Y DE LA GRAN EDAD.

60.—Volviendo á la hipótesis del tercer método, la armoniosa correspondencia que se verifica entre el método de los trece años, el número de los ciclos y los años de la gran edad, es muy digna de reflexión. Porque, así como 28 períodos trece años, y un día del 29.º, dan un año de 365 con sus *nemontemi*; y así como 1461 trece años dan un ciclo con sus *xiuhmolpilli*; así también 28 ciclos y un cuatrienio del 29.º dan una gran edad de 1461 años, con el año insólito de intercalares, que será tal vez el célebre *Teoxihuitl* ó año divino de los Mexicanos. También es de observarse que el *Ceollintonatiuh*, ó primer movimiento solar, época ó gran edad que comenzó con el signo *Acatl*, igualmente termina en este método con el mismo