"nueva, si no fuere guiados por datos y estudios de las pinturas "geroglíficas."

Así es que aunque éste estuviere equívoco y los cuatro círculos representaran años, siempre ahí se celebró el cuarto ciclo desde la corrección, como vamos á ver.

CAPITULO III.

Descubrimiento ó nueva interpretación de los signos numerales.—Su fundamento y demostración.—Guadro comparativo.—Nueva discordancio entre Gama y Orozco y Berra,

En los Códices Vaticano y Telleriano existen en los Xiuhmolpillis, abajo del Mamalhuaztli, unos puntos ó círculos de
los que ningún autor habla, ni sé que nadie haya tratado de explicarlos; han pasado desapercibidos para unos, y los han atribuido otros á capricho del Tlacuilo, cosa inverosímil, pues bien
sabido es que los aztecas jamás ponían nada en sus geroglíficos
que no obedeciera á un fin determinado.

2000

El único autor que hace referencia á los círculos, además de Gama, es Humboldt en el párrafo antes citado.

Observando con cuidado esos puntos, llama desde luego la atención, que unos son grandes, otros chicos, y algunas veces hay uno aislado á la izquierda.

En mi humilde concepto, no cabe la menor duda de que indican el número de ciclos transcuridos desde determinada época, y creo que la época á que se refieren y toman como principio de cuenta, es la fecha de la corrección del calendario.

El cómputo resulta exacto, considerando los círculos ó puntos chicos como uno, los grandes como dos y los colocados á la izquierda como cinco.

Me permito hacer observar que esta interpretación que doy, no tiene fundamento en el dicho de ningún autor ni más base que el mismo resultado que me da.

Me parece que debo llamar también la atención acerca de que en las ataduras de los años, algunas veces tienen la base como subrayada, y creo, aunque no lo he podido comprobar, que es indicación de cuenta doble de la señalada, así por ejemplo; en la atadura correspondiente al año 1194, en el Códice Vaticano, tiene tres puntos que según mi opinión, indican según dije antes, el

tercer ciclo, como está subrayado, interpreto que se quizo indicar. al mismo tiempo que el tercer ciclo desde la corrección del calendario, era el sexto ciclo desde la salida de Aztlan.

En el del año 1454, tiene cuatro puntos chicos que estando subrayado indican el octavo ciclo; más adelante en la fiesta de la dedicación del templo mayor está indicado con cuatro puntos grandes, lo cual nos da igualmente el número ocho; esto y el estar colocado entre el número siete (un punto á la izquierda y uno grande á la derecha) y el número nueve (un punto á la izquierda y dos grandes á la derecha) creo que son indicios más que probables de la verdad de mi aserto.

(Véase el estado del frente y el plano al final).

Aquí tenemos claro que el Códice del Vaticano señala tres puntos en 1195 ó sea el tercer ciclo.

En el ciclo siguiente no lo indica, pero sí el Telleriano con 4 puntos.

El 5° en ninguno de los dos está anotado.

El 6° tiene el Vaticano, uno á la izquierda=á 5 y uno chico=1. Total 6. El Telleriano no lo indica.

El 7º en ambos está anotado, uno á la izquierda=á 5 y 1 grande=á 2.—Total 7.

El 8º en el Telleriano 4 chicos subrayados—á 8; más adelante están 4, grandes también=á 8. (Esto me confirma en la idea de que los subrayados equivalen al doble).

El Vaticano 4 grandes 8.

El 9º y última fiesta que celebraron, tiene uno á la izquierda-á 5 y dos grandes 4. Total 9.

El resultar la serie completa de ciclos nos da:

1º La comprobación de la cuenta que llevaban, negada por todos los autores. 2° La certidumbre de que mi interpretación de los signos es

fundada y exacta.

3º Nos fija con precisión la fecha justa de la corrección del calendario. Por una casualidad podría coincidir un ciclo con los signos, pero no toda la serie.

Comparando los ciclos 6, 7 y 9 nos da la confirmación de la diferencia entre los puntos grandes y chicos, así como el significado del colocado á la izquierda.

El 8º es la confirmación de mi idea sobre los subrayados-

CUADRO COMPARATIVO de la fechas del cómputo nuevo y el número de ciclos que les

riano.		ler. ciclo.	ciclo.	eiclo,	eiclo.	ciclo,	ciclo.	ciclo.		ciclo.	cielo.
•		Le	ç4	35	49	50	69	4		80	86
					1247 49	1300 5%	1352 69	s 1404 7°		1356 89	\$ 1507 99
ponde segun la interpretación que doy a los Códices Vaticano y Telleriano.	TELLERIANO	no empieza	no empieza	no empieza	1246 4 puntos chicos	no hay	no hay	1 & la izquierda $\frac{1}{2}$ 1403 1 & la izquierda $\frac{2}{7}$	en ambos geroglíficos	4 grandes 8	1 å la izquierda ⁵ 1507 1 å la izquierda ⁵ 2 grandes
Vatica	0			1194	1246	1299	1351	5 1403		1455	\$ 1507
y a los Códices	VATICANO	no empieza	no empieza	1195 3 puntos chicos	o indica	no indica	1 á la izquierda s 1351 1 chicos	á la izquierda grandes	dos pero en la fiesta de la dedica-	ción están 4 grandes igual 4-8 1455 4 grandes 8	á la ízquierda grandes
due de	GAMA	1601	1143	11953	1247 n	u,			la fiest	f gran	-63
pretación				*	4 cfreulos	TOTAL TOTAL			S pero en	on están	
Inter	0. y B	1001	1143	1195	1247				do	eic	
ponde segun la	FIESTA EN O. y B.		Ilhuicatepec. 1143	Azeapotzalco. 1195	Chapultepec. 1247 4 cfrculos 1247 no indica						

Los cuatro círculos en Chapultepec según el plano de la peregrinación que Gama interpreta

Lo que me hace vacilar es que en el año 1246, está subrayado y no he podido encontrar la concordancia entre la figura y mi regla; debe haberla pero no me la explico.

Creo que estos datos si no se quieren tomar como una prueba plena de que algunas veces anotaban el número de ciclos transcurridos, sí se deben considerar como una una gran presunción, tanto más cuanto que sirven para comprobar lo que dicen personas tan entendidas como León y Gama con respecto á la fecha de la corrección, y con Orozco y Berra y Ramírez en la Cronología.

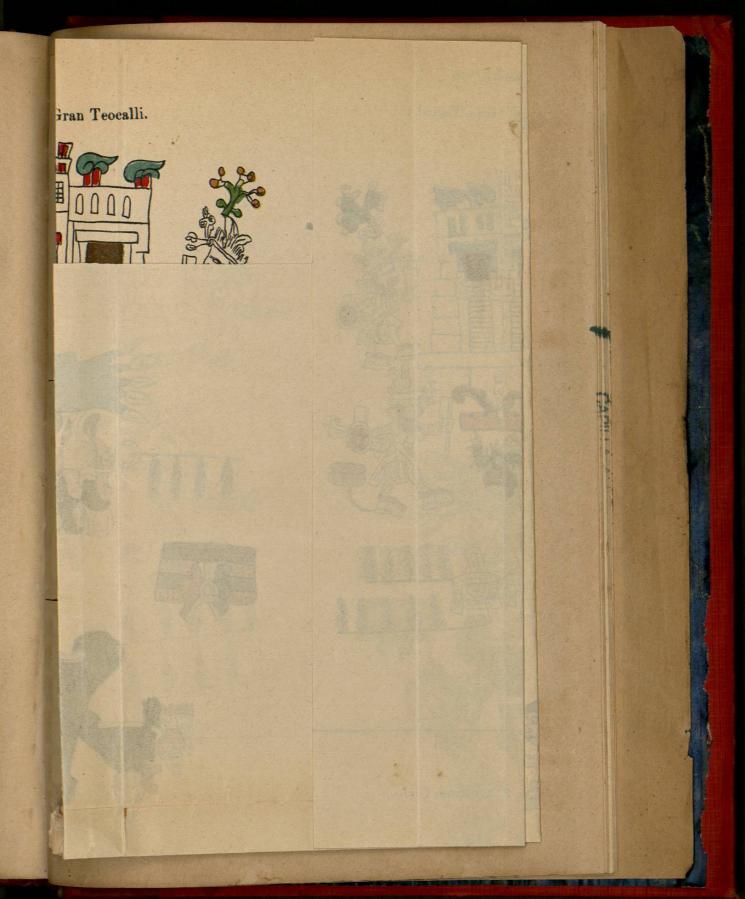
Tres de las más grandes autoridades en nuestra historia y arqueología, que en apariencia no estaban conformes, de esta manera lo quedan, el cómputo de los ciclos se llevó desde la fecha de la corrección del calendario que al coincidir con un CE-HUEHUETLAPILLI fué segundo ciclo.

Entre los Sres. Orozco y Berra y Gama queda aún una diferencia; el primero dice que la corrección del calendario fué en 1143, y Gama y Humboldt (1) que en 1091 entre uno y otro hay una diferencia de 52 años ó sean un ciclo. El Sr. Orozco y Berra dice:

"Aquel respetable autor y nosotros deberíamos salir con"formes supuesto que ambos nos referimos indudablemente á la
"misma pintura, la discordancia no puede provenir sino de la
"manera de concordar los signos cronológicos y juzgar en difini"tiva lo dejaremos al juicio de los lectores. Con la autoridad de la
"pintura á nuestro parecer irrecusable fijamos la época de la co"rrección en 1143."

Ya vimos antes que en las fechas van conformes. El Sr. Orozco y Berra no conocía el signo de la cuenta de los ciclos según el mismo confieza refutando á Gama, mientras que éste, no sólo los conocía sino que fué el primero en anunciarlo, aunque se limitó á mencionarlo y sólo señala de una manera terminante los cuatro círculos en el tantas veces citado Plano de la peregrinación; con estos antecedentes el por qué de la diferencia me parece palpable.

El Sr. Orozco y Berra se basa en el geroglifico de ILHUI-CATEPEC que decifra con el nombre de CITLATEPEC; ahí

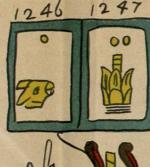


⁽¹⁾ Sites des Cordillères, pág. 228, A. de Humboldt.



Códice Telleriano Ser, ciclo Nohay







ice Vaticano 5° ciclo





Códice Vaticano 6º ciclo

Códice Telleriano 6º ciclo





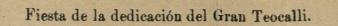


Côdice Vaticano 8º ciêlo



Códice Telleriano 8º ciclo







Dedicación del Gran Teocalli.



Códice Vaticano 9º y último Ciclo.







Códice Telleriano, 9º y último Ciclo.



encuentra con justicia la señal de la corrección, pero los ciclos siguen corriendo para él lo mismo que antes, sin cuenta, mientras que para Gama no; la celebración de la fiesta alusiva á la corrección si bien tuvo lugar en 1143, ese fué el segundo ciclo del Cehuehuetlapilli, y por lo tanto, se debe empezar á contar desde el primero ó sea 1091.

En la cita que hago de Gama á fojas 7 dice éste autor tomarla de la crónica Mexicana de Tezozomoc y aunque la he buscado en la edición del Sr. Vigil sin encontrarla, la fe de tan respetable autor me hace creer que ó se me pasó inadvertida ó estaba en el manuscrito consultado por él.

En la nota se deduce que se corrigió el calendario en 1091. La autoridad de Tezozomoc es una opinión más á favor de lo asentado.

Los puntos ó círculos de que hemos hablado nos serían muy útiles, para la reducción de las fechas, pues ya teniendo el ciclo, el cálculo de los años nos sería más sencillo, pero no estando siempre indicado, tendremos que bustar por otro camino la manera de sacar la concordancia.

En cuanto á que el año empiece por TOCHTLI ó por ACATL y desde cuando, nos hemos ocupado por la verdad histórica y ser un punto muy interesante; pero para la concordancia entre los años NAHUATL y ROMANOS, EN ESTE CASO ESPECIAL nos es indiferente que el ciclo empiece por uno ú otro año, y como veremos en nada altera el resultado, porque de todas maneras corresponden á sus años respectivos.

El saber si un año pertenecía á un ciclo ú otro corresponde en mi concepto á un orden de estudios diferente que al muy especial que nos ocupa que es de correlación.

Nos es igualmente inútil ocuparnos por ahora de las diferentes correcciones que los calendarios sufrieron para su exactitud astronómica, los días intercalados, ya sean nemontemi, ya sean para el completo del siglo, ó la corrección Gregoriana. Todo eso en nada nos afecta para el estudio de la correspondencia de los años; nos influirá para el cómputo de los meses, que trataré en otro trabajo por separado, que está por terminar, pero no para los años.

El gran período cíclico se componía de 20 ciclos ó sean 1040 años, y según lo indicado, de agregar 25 años al ciclo grande de

104 años, se le deberían agregar 250 días intercalares, con lo que aún quedaría una pequeña diferencia. Humboldt la explica diciendo:

"Examinando en Roma el Codex Borgiano de Veletri, re"conocí el pasaje curioso por el cual el Jesuita Fabrega ha de"ducido que los Méxica conocían la verdadera duración del año
"trópico. En 4 páginas se encuentran indicados 20 ciclos de 52
"años ó 1040 años, al fin de este gran período, se ve al signo
"Tochtli preceder inmediatamente entre los signos geroglíficos
"de los días, al ave Coscaquauhtli, de manera que 7 días se sus"penden y son: agua, perro, mono, malinalli, caña, tigre y
"águila."

"El padre Fabrega supone en su comentario manuscrito, que "esa omisión se refiere á una reforma periódica de la intercala"ción Juliana, porque esa substracción de 8 días al fin del ciclo
"de 1040 años, convierte por un método ingenioso un año de
"días 365^{250} en uno de 365^{243} que no es sino 1'.26", ó sea día
"0.0010 más grande que el verdadero." (1)

"El Códice Borgiano dice Orozco y Berra expresa el tipo "perfecto de la intercalación azteca."

"Los días intercalares en el gran período simétrico, no fue-"ron 260, ni 250 sino 252."

Los cuatro períodos quedaron iguales en en esta forma;

13	13	13	13
12	12	12	12
13	13	13	13
12	12	12	12
13	13	13	13.

"Los días en el gran ciclo de 1040 años, más los 252 interca-"lares, suman 379.852; el tiempo verdadero cuenta

379.851'954.560

"la resta es $^40.045440$, ó $1.^h5^m.2^s$,6016, expresa la diferencia "que al fin de 1040 años existía, entre el verdadero valor del año "trópico, y el adoptado por los sacerdotes astrónomos aztecas. "Deberían transcurrir muy más de 23,000 años para componer "un día."

"Maravilla tanta perfección, que habla muy alto en favor de "los pueblos de México. Descubierto por ellos, aprendido si se "quiere de pueblos más antiguos, de todas maneras este cálculo "astronómico era muy más perfecto en el Nuevo que en el An-"tiguo Mundo. (1)

Para completar el ciclo agregaban doce días y medio al final, ó sean veinticinco días al terminar el gran período de 104 años.

Esta es á grandes rasgos, la composición del admirable calendario azteca, que mientras más se estudia, más se admira por su ingenio y exactitud.

Hemos visto arriba que está anotada la corrección del calendario desde 1091, la corrección debió indudablemente ser muchos años, acaso siglos, posterior á su invención, pero tomando esa fecha como punto de partida, nos encontramos con que los Nahuatl tenían un calendario perfecto cuando menos, quinientos años antes que los europeos y la corrección Gregoriana, se hizo hasta 60 años después de que los españoles conocieran el calendario indio.

Esto es tan admirable, que hasta el sabio Barón de Humboldt vacila, y dice esperar nuevas pruebas, no atreviéndose á confesar que ese era uno de los puntos en que estaban más adelantadas las razas americanas que su conquistadores.

CAPITULO IV.

La Era Cristiana.—IV Calli.—Investigación.—Tabla.—Clave para reducir años Nahuatl á Romanos.—Manera de sacar esta reducción de memoria.

Con el orden de los años arreglados de la manera que hemos visto, es muy difícil darse una cuenta exacta inmediatamente del tiempo transcurrido, parece natural suponer teniendo una fecha conocida, que al ser la inicial de otro año del mismo signo inferior, lo fuera también el año correspondiente de la era vulgar, pero no es así; por ejemplo: 8. Tochtli es año 1370. 9 TOCHTLI parece que debería ser uno ó varios años posteriores y por el contrario es 1358.

⁽¹⁾ Sites des Cordillères. A. de Humboldt, pág. 240.

⁽¹⁾ M. Orozco y Berra, Historia Antigua. Tomo 2, pág. 64.