

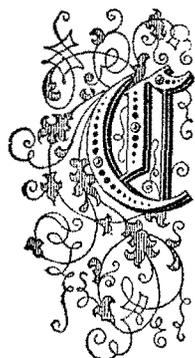
# CÓDICE MENDOZINO.

## ENSAYO DE DESCIFRACION GEROGLÍFICA

POR MANUEL OROZCO Y BERRA.

### VI

#### CRONOLOGÍA.



CONTÁBASE el día civil mexicano, de un orto del sol al orto siguiente: práctica comun á los persas, judíos, romanos, muchos pueblos de Oriente y conocido en el antiguo estilo babilónico. Ese espacio de tiempo se distinguía, en día propiamente dicho, llamado *Tonatiuh*, sol; *tonalli*, calor del sol, y era el intervalo en que estaba el sol sobre el horizonte: habia las voces *tlacotli*, día, *cemíhuittl*, espacio de un día, poco usadas en las anotaciones cronológicas. Al tiempo que el luminar permanecía debajo del horizonte, se decia *yoalli* ó *yohualli*, noche. Llamábase al orto del sol, *Iquiza tonatiuh*; al mediodía, *Nepantla tonatiuh*; al ocaso, *Onaqui tonatiuh*; á la média noche, *Yohualnepantla*. Resultaban cuatro grandes divisiones, en los días iguales á las noches, de seis horas cada una; cada una de ellas se subdividia en dos partes iguales, correspondientes á las nueve de la mañana, tres de la tarde, nueve de la noche, y tres de la madrugada: en todo ocho divisiones. Como durante el año muda el valor del día y de la noche, se infiere que aquellas divisiones no podian ser siempre iguales, de manera que las horas á que aludimos es á las llamadas desiguales. Ignoramos si usaban de algun aparato para sustituir el reloj ó la clepsidra; durante la luz marcaban el tiempo por el sol, señalando el lugar del cielo en que el astro se encontraba y diciendo, *ix teotl*, aquí el dios; por la noche calculaban y se regian por las estrellas.<sup>1</sup>

Veinte días civiles componian un mes, nombrado *metzli*, luna. Los veinte días se expresaban con los mismos signos diurnos del *Tonalamatl* y en el mismo orden:

- |                |                 |                |                    |
|----------------|-----------------|----------------|--------------------|
| 1. Cipactli.   | 6. Miquiztli.   | 11. Ozomatli.  | 16. Cozcacuauhtli. |
| 2. Ehecatl.    | 7. Mazatl.      | 12. Malinalli. | 17. Ollin.         |
| 3. Calli.      | 8. Tochtli.     | 13. Acatl.     | 18. Tecpatl.       |
| 4. Cuetzpalin. | 9. Atl.         | 14. Ocotl.     | 19. Quiahuitl.     |
| 5. Cohuatl.    | 10. Itzcuintli. | 15. Cuauhtli.  | 20. Xochitl.       |

*Cipactli* aparece en las pinturas bajo muy diversas formas, aunque siempre como un sér fantástico, semejante, si se quiere, á un pez ó á un mónstruo marino; en el Tona-

<sup>1</sup> Gama, las dos piedras, pág. 13-14.

lamatl, primera trecena, sale de las aguas en la forma de un cocodrilo. En cuanto á significado le llaman espadarte ó peje-espada, serpiente, serpiente armada de arpones, *el padre superior á todos*, como le dice Boturini, &c. En realidad es un símbolo que se refiere á las tradiciones cosmogónicas y lleva consigo la idea de comienzo, principio, origen. *Cipactli* entra en la formación de la palabra *Cipactonal*, compuesto que propiamente significa, el principio de los días, del sol ó de la luz. *Cipactli* recuerda el primer instante de la creación, ó según el símbolo del Tonalamatl, el punto en que las tierras salieron de las aguas, la formación de los continentes.

*Ehecatl*, viento. El P. Valadez, <sup>1</sup> Clavigero y otros, ponen en lugar de este signo un rostro humano en actitud de soplar: no es éste el símbolo genuino; lo es la cabeza de un animal fantástico, de hocico prolongado, que ya encontraremos adelante.

*Calli*, casa.—*Cuetzpalin*, lagartija.—*Coatl* ó *Cohuatl*, culebra.—*Miquiztli*, muerte.—*Mazatl*, venado.—*Tochtli*, conejo.—*Atl*, agua.—*Itzcuintli*, perro.—*Ozomatl*, mono.

*Malinalli*, cierta yerba torcida, como traduce Gama. Según Ixtlilxochitl, es la planta conocida vulgarmente por *zacate del carbonero*, dura, áspera, fibrosa, que fresca sirve para formar las sacas del carbon y las sogas con que se aseguran.

*Acatl*, caña.—*Ocelotl*, tigre.—*Cuauhtli*, águila.

*Cozcacuauhtli*, quiere decir, águila de collar ó con collar. Es una ave de la cual dice Clavigero: <sup>2</sup> «La especie del *cozcacuauhtli* es escasa y propia de los países calientes; tiene la cabeza y los pies rojos, y el pico blanco en su extremidad, y en el resto «de color de sangre. Su plumaje es pardo, excepto en el cuello y en las inmediaciones «del pecho, donde es de un negro rojizo. Las alas son cenicientas en la parte inferior, «y en la superior manchadas de negro y de leonado.» Llámasele en México *rey de los xopilotes*: le describe el Doctor Hernández en su Tratado de animales. En lugar de este signo Boturini pone, «*Temetlatl*. Piedra usada en Indias para moler.» <sup>3</sup> Como ya observó Gama, no está autorizada por nadie semejante sustitución.

*Ollin* ú *ollin tonatiuh*, <sup>4</sup> movimiento del sol. *Tecpatl*, pedernal.

*Quiahuilitl*, lluvia. Malamente expresada en el P. Valadez y en Clavigero, por una nube de la cual se desprenden gotas de agua: la verdadera escritura gráfica del signo es la imagen de Tlaloc, según se observa en las pinturas.—*Xochitl*, flor.

En los nombres de los días del mes y en su orden sucesivo están conformes todos los autores.

Los veinte días de cada mes, fuere cual fuere el signo inicial, se dividen en cuatro períodos de cinco días cada uno, y servían para señalar el turno á los *tianquiztli* ó mercados. Quieren algunos ver en esto una especie de período semejante á la semana; mas no es exacto, supuesto que no en todos los pueblos se verificaba el mercado el mismo día.

El Sr. Núñez de la Vega, obispo de Chiapas, nos informa que entre los chiapanecas existía el recuerdo de la semana propiamente dicha.—«§XXXVIII. En muchos pueblos «de las provincias de este obispado, dice, tienen pintados en sus reportorios ó calenda-

<sup>1</sup> Rhetorica Christiana, 1579, lám. en la pág. 100.

<sup>2</sup> Hist. antig., tom. I, pág. 44.

<sup>3</sup> Idea de una nueva hist., pág. 45.

<sup>4</sup> Advertiremos á los lectores que, por un error de imprenta, el día Ollin está fuera de su lugar en la lista de Gama, pág. 26.

« rios, siete negritos para hacer divinaciones y pronósticos, correspondientes á los siete « dias de la semana, comenzándola por el viérnes á contar, como por los siete planetas « los gentiles, y al que llaman *Coslahuntoc* (que es el demonio, segun los indios dicen, « con trece potestades); le tienen pintado en silla y con astas en la cabeza como de « carnero. »<sup>1</sup>

El que puede compararse, aunque impropriamente, á la semana, es el período trece-  
nal. Las triadecatéricas se deslizaban sobre los veinte símbolos diurnos, dando á cada  
uno de éstos un número de orden, en esta forma:

1. Cipactli.	8. Cipactli.	2. Cipactli.	9. Cipactli.
2. Ehecatl.	9. Ehecatl.	3. Ehecatl.	10. Ehecatl.
3. Calli.	10. Calli.	4. Calli.	11. Calli.
4. Cuetzpalin.	11. Cuetzpalin.	5. Cuetzpalin.	12. Cuetzpalin.
5. Cohuatl.	12. Cohuatl.	6. Cohuatl.	13. Cohuatl.
6. Miquiztli.	13. Miquiztli.	7. Miquiztli.	1. Miquiztli.
7. Mazatl.	1. Mazatl.	8. Mazatl.	2. Mazatl.
8. Tochtli.	2. Tochtli.	9. Tochtli.	3. Tochtli.
9. Atl.	3. Atl.	10. Atl.	4. Atl.
10. Itzcuintli.	4. Itzcuintli.	11. Itzcuintli.	5. Itzcuintli.
11. Ozomatli.	5. Ozomatli.	12. Ozomatli.	6. Ozomatli.
12. Malinalli.	6. Malinalli.	13. Malinalli.	7. Malinalli.
13. Acatl.	7. Acatl.	1. Acatl.	8. Acatl.
1. Ocelotl.	8. Ocelotl.	2. Ocelotl.	9. Ocelotl.
2. Cuauhtli.	9. Cuauhtli.	3. Cuauhtli.	10. Cuauhtli.
3. Cozcacuauhtli.	10. Cozcacuauhtli.	4. Cozcacuauhtli.	11. Cozcacuauhtli.
4. Ollin.	11. Ollin.	5. Ollin.	12. Ollin.
5. Tecpatl.	12. Tecpatl.	6. Tecpatl.	13. Tecpatl.
6. Quiahuitl.	13. Quiahuitl.	7. Quiahuitl.	1. Quiahuitl.
7. Xochitl.	1. Xochitl.	8. Xochitl.	2. Xochitl. &c.

Comenzando la primera trecena con Cipactli, terminará en Acatl; así la segunda tre-  
cena empezará por el décimocuarto nombre Ocelotl, tomará el resto de los signos diur-  
nos y seguirá para completarse otra vez por Cipactli, hasta terminar en Miquiztli: el  
signo inicial de la tercera trecena será Mazatl, y así sucesivamente hasta la última  
triadecatérica, que vendrá á terminar en Xochitl. Fórmase de esta manera un período  
armónico de 260 días, producto de los 20 símbolos diurnos por los 13 períodos trece-  
nales.

Observando el número de orden que afecta á cada signo, veremos que resulta esta  
serie:

1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7;

cuyo primer término es la unidad, formándose los términos siguientes por la adición de  
siete unidades, adoptando la diferencia á trece, si la suma es mayor de este número.

Este primoroso artificio conduce inmediatamente á estas conclusiones.

1<sup>a</sup> En el período de 260 días, ninguno de ellos está afecto más de una sola vez con  
el mismo número de orden.—2<sup>a</sup> Dado un signo con su número trecenal, se determina  
de luego á luego la triadecatérica á que corresponde y el lugar que ocupa en la serie en-  
tera.—3<sup>a</sup> Dado un término cualquiera de la serie, se completa toda ella siguiendo in-  
variabilmente hasta encontrar los trece términos.

1 Constituciones diocesanas, pág. 9, col. 1.

El período de 260 es el propio del Tonalamatl; terminado uno se desarrolla otro idéntico en el espacio de los tiempos, y otro y otro indefinidamente. Como, si Dios lo quiere, en otro lugar distinto explicaremos, esta fué la segunda forma que los pueblos de Anáhuac dieron á sus cómputos cronológicos.

«Estas treceñas, dice Gama,<sup>1</sup> representaban los movimientos diarios de la luna, de Oriente á Poniente, desde que aparecía despues de la conjuncion, hasta pocos dias despues del plenilunio; á cuyo intervalo de tiempo, en que se veía de noche sobre el horizonte, llamaban *Ixtozoziliztli*, ó desvelo, y desde que comenzaba á desaparecer de noche hasta cerca de la conjuncion, en que se veía de dia en el cielo, nombraban *Cochiliztli* ó sueño, por suponer que entónces dormía de noche. Con el artificio de estas treceñas y el ciclo solar de 52 años, formaban un período luni-solar exactísimo para la astronomía; al fin del cual volvian á verificarse los mismos fenómenos celestes que dependen de los movimientos del sol y de la luna, como son las conjunciones, cuadraturas, oposiciones y eclipses de ambos planetas.»

Evidentemente la primera cuenta cronológica de los pueblos de México estuvo basada en las treceñas ó movimiento de la luna; el segundo cálculo, los períodos de 260 dias, reconocieron por base las treceñas, si bien arregladas por los aparecimientos matinales y vespertinos del planeta Vénus; el tercero y último cómputo contenía mezclados los dos sistemas anteriores, combinados con el movimiento aparente del sol.

Forman parte del Tonalamatl los nueve Dueños, Señores ó Acompañados de la noche, planetas ó estrellas que ejercian influjo decisivo durante las tinieblas, si bien unidos al símbolo diurno; se les tenia en mayor categoría que á éstos, distinguiéndoles con divisas que expresaban su alta dignidad. «Hacian los indios tanto aprecio de los nueve acompañados, que les daban, por antonomasia, el título de *Quecholli*, nombre de un pájaro de rica y hermosa pluma, que era entre ellos de mucha estimacion, y tenian dedicado un mes entero á su nombre: era símbolo de los amantes, y lo invocaban en los casamientos con epitalamios, como los antiguos romanos á Himeneo.»<sup>2</sup>

Los nombres de los Señores de la noche, son: 1. *Xiuh-tecuhtli Tletl*, compuesto de *tletl*, fuego; *xihuitl*, año ó yerba, y *tecuhtli*, señor; el fuego señor del año ó de la yerba.—2. *Tecpatl*, pedernal.—3. *Xochitl*, flor.—4. *Centeotl*, diosa de los maizales.—5. *Miquiztli*, muerte.—6. *Atl*, agua, simbolizada por la diosa Chalchiuhcueye.—7. *Tlazolteotl*, la Vénus deshonesta.—8. *Tepeyoloyotli*, corazon del monte, porquè le creían habitador del centro de las montañas.—9. *Quiahuitl*, lluvia, expresada por el dios Tláloc.—De esta manera les encontramos en el Tonalamatl y les nombra Gama.

Boturini, ignoramos por cuál fundamento, les designa de esta manera.—«1. *Xiuh-teucyohua*, Señor del año.—2. *Itzteucyohua*, Señor del fuego.—3. *Piltzinteucyohua*, Señor de los niños.—4. *Cinteucyohua*, Señor del maíz.—5. *Micllanteucyohua*, Señor del infierno.—6. *Chalchihuitlicueyohua*, Señor de el agua.—7. *Tlazolyohua*, Señor del amor deshonesto.—8. *Tepeyoloyohua*, Señor de las entrañas de los montes.—9. *Quiauh-teucyohua*, Señor de las lluvias.—*Xiuh-teucyohua*, primer símbolo nocturno, se compone de *Xiuh-teuctli*, y del vocablo *yohua* que significa «noche, derivado de *tlayohua*, anochecer, y quiere decir, Noche en que domina el señor del año.»<sup>3</sup>

1 Descripción de las dos piedras, pág. 27.

2 Gama, primera parte, pág. 30.

3 Idea de una nueva hist., pág. 58.

Estos símbolos no llevan número de orden; en la secuela que les hemos asignado, corren conjuntamente con las trecenas y con los días, de manera que en principio de un período concurren en el punto inicial el 1 Cipactli con Xiuhtecuhtli Tletl. En el calendario civil los acompañados se suceden invariablemente en su orden sucesivo; pero en el Tonalamatl están á veces cambiados de lugar, porque los sacerdotes así lo disponían para concertarlos con los ritos y fiestas movibles. Estudiándoles respecto de las trecenas, cada dueño de la noche entra, según su lugar, una ó dos veces en cada una: siguiendo el número de orden de la triadecátérída tendríamos esta serie:

1. 5. 9. 4. 8. 3. 7. 2. 6,

compuesta de nueve términos, de los cuales el primero es la unidad, y los siguientes se forman por la adición de cuatro unidades, quitando nueve cuando la suma es mayor que nueve. Una serie completa se desarrolla en nueve trecenas ó sean 117 días. En el período de 260 días, por consiguiente, no cabían exactamente los acompañados, y para encontrar un período armónico eran precisos otros 117 días, ó sea un total de 234.

Los acompañados, en los veinte símbolos diurnos, caben dos veces y algunos de ellos tres. La serie de los números de orden es:

1. 3. 5. 7. 9. 2. 4. 6. 8,

la cual es también de nueve términos, comenzando por los números impares hasta el nueve, siguiendo los pares hasta el ocho. Tomada la serie en un término cualquiera, fácil es completarla en toda su extensión. Al terminar la novena veintena, es decir, á los 180 días, se forma el período armónico; faltan 80 días para completar el período de 260, y ochenta no es divisible exactamente por nueve.

No hay, pues, completa simetría en el período de 260 del Tonalamatl, y la simetría es el distintivo de estos cálculos. Primero solo teníamos los factores 20 y 13; introducido el nuevo factor nueve, esto nos viene á advertir que, el período completo es nueve veces 260, ó 2340 días. En este caso la distribución toda de los signos es armónica, y hasta la conclusión del período no podría encontrarse otra combinación idéntica. La armonía de este período máximo la dicen claramente los números  $9 \times 13 \times 20 = 2340$ ;  $20 \times 117 = 2340$ ;  $260 \times 9 = 2340$ ;  $180 \times 13 = 2340$ ;  $20 \times 9 = 180$ ;  $9 \times 13 = 117$ ;  $260 = 13 \times 20$

En el calendario lunar primitivo, dos trecenas se dieron por valor de una revolución sideral; pequeña esta cantidad para su objeto, y mucho más respecto de la revolución sinódica, parece que se intentó como corrección, dar cinco trecenas ó 65 días á dos lunaciones; cantidad que vino á separarse mucho del primer intento, y á ser mayor de lo que se buscaba. En el Tonalamatl, que conservaba supersticiosamente los antiguos números místicos, se introdujo el nuevo término nueve, con lo cual el cálculo se aproximaba á la verdad. En efecto, no se operaba sobre el período de 260, sino sobre nueve veces su valor, ó sean 2340 días. La combinación numérica trajo de precisión los períodos de nueve trecenas ó 117 días, los cuales solo difieren un día de cuatro lunaciones, calculadas á  $29^a,5$  cada una, en todo 118. ¿Sería que aquellos astrónomos calculaban la revolución sinódica de la luna en  $29^a,25$ , ó que se vieron movidos á aceptar los resultados de la combinación de sus números sagrados? Esto segundo nos parece más seguro, quedando obligados á aplicar ciertas correcciones.

Los métodos que nos ocurren para salir á la exactitud del cálculo, son estos. 1.º Tomando 29 veces y media el período 117, resultan 3451,5 días, los cuales son iguales á 117 lunaciones. 2.º Multiplicando entre sí la cantidad 117 por 118, el producto 13806 es igual á 468 lunaciones; ó sea  $117 \times 4$ ; la cuarta parte de 13806, es decir, 3451,5, igual á 117 lunaciones. 3.º y que va más conforme con sus números sagrados. El producto 2340 de los factores  $13 \times 20 = 260$ , y  $260 \times 9 = 2340$ , es igual á  $117 \times 20$ ; y como cada período de 117 días quiere representar cuatro lunaciones, todo el producto querrá equivaler á ochenta lunaciones. Si al fin del período del Tonalamatl, 2340 se intercalan 20 días, cantidad igual á la de los símbolos diurnos, resultan 2360, igual á 80 lunaciones:  $80 = 20 \times 4$  en consonancia con sus factores constantes. Lo probable nos parece, que los períodos lunares estaban arreglados por el valor de 80 lunaciones.

El Tonalamatl no solo era cuenta de la luna, sino tambien del planeta Vénus: para esto nos sirve de autoridad el P. Motolinia.<sup>1</sup> Obligados los calculadores mexicanos por los números de su aritmética, retenidos en sus períodos cabalísticos, no hacian otra cosa que combinar los mismos términos, para salir en períodos más ó ménos largos á resultados precisos. Segun los datos puntualizados por el docto franciscano, fijaban las diversas apariciones de Vénus, en 533 días, es decir, en dos períodos de 260 más trece, ó sean 41 períodos trecenales. El término medio de dos conjunciones de Vénus está calculado en 584 días; aquel número pecaba por demasiado corto. Pero ocurre esta observacion: los nueve períodos del Tonalamatl arrojan la cifra 2340; cuatro períodos medios de 584 son iguales á 2336; á cabo de ese tiempo solo resultaban para los mexicanos cuatro días por más de diferencia. Ellos que conocian las variaciones del período, que observaban el planeta y sabian predecir su aparecimiento como estrella matutina y vespertina, debian llevar sus tablas y saber hacer las correcciones convenientes. Estos cálculos, al parecer insólitos, revelan profundas nociones astronómicas.

Diez y ocho meses componian un año civil. Sus nombres cambiaban en diversos lugares, introduciendo alguna confusion, que desaparecería conociendo los sinónimos. La escritura geroglífica presenta igualmente multitud de variantes, dimanadas de que los símbolos se refieren unas veces á los dioses, otras á las prácticas rituales ó á las costumbres.

I. *Itzcalli, Xochilhuatl*. Tenia lugar la fiesta á Xiuhtecuhtli Tletl, y una solemne al fuego cada cuatro años. Itzcalli lo traduce Veytia por, retoñar la yerba: Torquemada por, resucitado ó el de la resurreccion. El intérprete del Códice Telleriano Remense, asegura que se hacia «la fiesta del fuego, porque en tal tiempo se calentaban los árboles para brotar. Fiesta de Pilquixtia, *la naturaleza humana que nunca se perdió en las veces que se perdió el mundo.*» Nace de aquí que el símbolo religioso es el dios del fuego; el civil un templo y junto un árbol retoñando. Clavigero traduce la palabra Itzcalli, «hé aquí la casa;» y por eso en su calendario pone una casa con la cabeza de un animal encima: interpretacion y símbolo no van ajustados á la verdad. Itzcalli, para los intérpretes de los Códices Vaticano y Telleriano, quiere decir, *viveza y habilidad*: en aquellos pueblos habia costumbre, que en principio de año tomaban las madres á sus hijos por la cabeza, les suspendian en alto, y gritaban repetidas veces, *itzcalli, itzcalli*, «como si dijeran aviva, aviva:» pretendian con ello que los dioses desata-

<sup>1</sup> Historia de los Indios de Nueva España: precioso Códice MS. en poder del Sr. D. Joaquin Garcia Icazbalceta.

ran y avivaran la inteligencia de los niños, y no como entiende Clavigero, que por este medio se procuraba darles grande estatura. En memoria de esto se encuentra representado el mes, por una figura mujeril teniendo un niño suspendido entre las manos. *Xochilhuitl*, de *xochitl* ó *ilhuítl*, fiesta ó un día de la semana; fiesta de las flores.

II. *Xilomanaliztli*, *Atlacahualco*, *Cuahuitlehua*, *Cihuailhuitl*. *Xilomanaliztli*, ofrenda de xilotl ó jilotes, mazorcas del maíz muy tierno: nombre usado por los de Tlaxcala. *Atlacahualco* ó *Atlacahualco*, nombre admitido por los méxica, que segun el P. Leon, significa detencion de las aguas. *Cuahuitlehua*, quemazon de los árboles: nombre que le daban en lugares fuera de México. *Cihuailhuitl*, fiesta de la mujer. El símbolo religioso es la imágen de Tlalloc y un árbol reverdeciendo, con el agua entre las raíces.

III. *Tlacaxipehualiztli*, *Cohuailhuitl*. Significa la primera palabra, desollamiento de gentes, aludiendo á la fiesta celebrada en aquel mes. *Cohuailhuitl*, fiesta de la culebra. Símbolo religioso, Totec armado en són de guerra, llevando vestida la piel de un hombre, cuyas manos amarillas le cuelgan á la espalda. En otra pintura hemos visto una piel humana, y sobre ella un macuahuitl, un chimalli y una bandera.

IV. *Tozozontli*. De *tozostli*, *tozolistli*, derivado del verbo *tozoa*, velar; con la terminacion *tontli* de diminutivo, *Tozozontli*, vela ó vigilia pequeña, porque en aquel mes velaba y ayunaba la gente popular. Símbolo religioso, Centeotl llevando en las manos mazorcas de maíz tierno. En algun calendario se encuentra un pájaro herido por una pua de maguey: el ave es la *tozostli*, pasajera en el Valle, que por aquel tiempo llegaba.

V. *Hueytozoztli*. Con la palabra *huey*, grande; vela ó vigilia grande, porque entónces velaban y ayunaban el rey y los nobles. En el símbolo religioso se ve á Centeotl sobre una especie de andas, significando que entónces tenia lugar su fiesta particular; en la otra pintura, ave y pua de mayores dimensiones.

VI. *Toxcatl*, *Tepopochuiliztli*. De todas las interpretaciones dadas á la palabra *toxcatl*, la más genuina, á nuestro entender, es la admitida por Gama y tomada del P. Acosta: « una sogá gruesa torcida de sartales de maíz tostado. » *Tepopochuiliztli*, sahumero. En el símbolo religioso se ve á Tezcatlipoca armado de escudo, saliéndole de los piés una serpiente; lleva los atributos como causador de males, de disturbios y de la guerra. Clavigero representa el mes con una cabeza coronada con una guirnalda, y el sartal de maíces tostados. En otra parte vimos el sartal de maíces y una hacha, recuerdo del sacrificio.

VII. *Etzalcualiztli*, comida de *etzalli*. El *etzalli*, conforme al P. Sahagun, era una especie de puches ó poleadas, que todos comian en su casa durante esta fiesta. El intérprete del Códice Vaticano asegura, que en los templos cocian maíz en solo agua y lo repartian al pueblo; aumenta, que la fiesta se hacia en memoria de cuando la tierra fué destruida por el diluvio. En el símbolo religioso se descubre á Tlalloc, llevando en una mano una caña lograda de maíz, en la otra mano la olla en que se condimentaba el *etzalli*; grandes gotas de agua rodean la figura, expresando que en esta época está en su plenitud la estacion de lluvias.

VIII. *Tecuilhuitzintli*. Sahagun, Torquemada, el P. Leon, escriben *Tecuilhuitontli*, sinónimo de *Tecuilhuitzintli*, que significa fiesta menor de los niños y caballeros. En el símbolo religioso se descubre á Huixtocihuatl, diosa de la sal, con sus atributos; en otros calendarios se encuentra un signo particular del mes, de pequeñas dimensiones, ó un niño con los arreos de la nobleza.

IX. *Hueytecuilhuitl*, fiesta mayor de caballeros y señores: la principal del año en

que los nobles daban de comer á los pobres, haciendo fiesta á Xilonen, diosa de los jilotes (xilotl). En el ritual representase con la figura de un noble, teniendo en la mano el signo del mes. En los calendarios, éste y el anterior mes se escribían del mismo modo, con solo la diferencia de ser aquel de menores dimensiones.

X. *Micailhuitzintli, Tlaxochimaco*. El primero era nombre usado por los de Tlaxcalla, y quiere decir fiesta ó conmemoracion pequeña de los difuntos. El nombre mexicano es Tlaxochimaco, palabra que Torquemada interpreta, cuando son dadas y repartidas las flores, miéntras Veytia dice, estera de flores. En la fiesta principal del mes consagrado á Huitzilopochtli, la estatua de éste y las de los demás dioses eran adornadas profusamente con flores. El símbolo religioso es la imágen de Huitzilopochtli, sobre unas andas. En otros calendarios se advierte, bien un cadáver de niño, bien un copilli pequeño.

XI. *Hueymicailhuítl, Xocotlhuetzi*. La primera denominacion era la usada por los de Tlaxcalla, y significa fiesta mayor de los difuntos. Los mexicanos empleaban Xocotlhuetzi ó Xocotlhuetzi, que dice, cuando cae del árbol la fruta, cuando madura la fruta. El símbolo religioso, la figura de Huitzilopochtli, con el medio cuerpo inferior envuelto y ligado como un cadáver. En otros calendarios los signos son iguales á los del mes anterior, si bien de mayores dimensiones.

XII. *Ochpaniztli, Tenahuatiliztli*. Ochpaniztli, barredura, y por metáfora, escoba, porque entónces se barrian y limpiaban los templos, se aseaban los ornamentos de los dioses; se componian tambien calzadas y caminos, de donde viene la voz Tenahuatiliztli. El símbolo religioso, la diosa Toci ó Teotinan; en otros calendarios una escoba ó un manojo de popotes (popotl).

XIII. *Pachtli, Teotleco*. Pachtli, la parásita llamada vulgarmente heno (*Fillandia usneoides*). Teotleco, vuelta ó bajada de los dioses, porque suponian que durante el mes anterior habian estado fuera de la ciudad. Llegaba el primero Tezcatlipoca, representado por Tlamatzincatl ó Titlacahuan, el penitente que engañó á Quetzalcoatl. El símbolo religioso es Tezcatlipoca, dejando tras sí las aguas y anunciando las calamidades del hielo: se escribe en otros calendarios con la figura del heno.

XIV. *Hueypachtli, Tepeilhuitl*. Hueypachtli, pachtli grande. Tepeilhuitl, fiesta de los montes. El símbolo religioso, un cerro con la imágen de Tlaloc y de las nubes.

XV. *Quecholli*. Veytia dice de esta ave ser el pavo real; Torquemada que es el francolin ó flamenco: esto segundo lo confirma Clavigero; más su verdadera clasificacion damos adelante. Es cierto que por estos tiempos llega el ave á nuestros lagos. Símbolo religioso el dios Mixcoatl: en otros calendarios, el quecholli ó un manojo de plumas.

XVI. *Panquetzaliztli*. Torquemada traduce, enarbolamiento de pendones ó banderas; Veytia, banderas ó pendones de plumas. Hacian fiesta á Huitzilopochtli como dios de la guerra; sobre cada casa ponian una banderita de papel, izaban la suya capitanes y soldados, y se enarbolaba sobre el templo el gran estandarte del dios. Huitzilopochtli es el símbolo religioso; en otros calendarios una bandera.

XVII. *Atemoztli*. Torquemada interpreta, bajada del agua: Boturini, ara de los dioses: Ixtlilxochitl, piedra ó ara del sacrificio; Veytia se decide por, disminucion de las aguas. Los intérpretes de los Códices Telleriano y Vaticano, dicen: «En este mes celebraban la fiesta del abajamiento de las aguas del diluvio, y por esto le hacian fiesta; «digo, cuando se descubrió la tierra ó cuando ya estaba fuera del peligro del diluvio.

« Atemoztli quiere decir, abajamiento de las aguas, porque en este mes por maravilla llueve. » Esto en realidad quiere decir, pues hácia esta época bajaba sensiblemente el nivel de las aguas de los lagos. Símbolo religioso, el agua descendiendo con la figura de Tlalloc, y análoga figura en otros calendarios.

XVIII. *Tititl*. Torquemada traduce, tiempo apretado: Boturini, vientre ó nuestro vientre. Gama rechaza como falsa la interpretacion de Boturini, y saca la suya del verbo *titixia*, rebuscar despues de la cosecha. Viene la palabra de la fiesta llamatecutli, señora vieja, llamada tambien Tona, nuestra madre, y Cozcambiauh. El símbolo religioso, Mixcoatl, y Xochiquetzal inventora del tejido y del bordado, á quienes las obreras hacian fiesta particular: en algunos calendarios se ve una mano, reteniendo un objeto por medio de una cuerda. Ello lo explica el P. Sahagun: « El dia siguiente, dice, todos los populares hacian unas talegas como bolsas con unos cordeles atadas, tan largos como un brazo: henchian aquellas talegas de cosas blandas, como lana, y llevábanlas escondidas debajo de las mantas, y á todas las mujeres que encontraban por la calle dábanlas de talegazos. »

Año se dice *xihuitl*, yerba nueva, nombre que parece referirse á las observaciones rurales. Componíase, pues, de diez y ocho meses de á veinte dias cada uno, ó sean 360 dias útiles. Decimos útiles, porque despues del último mes añadian cinco dias complementarios llamados *Nemontemi*, aciagos, vanos ó inútiles: á quienes en ellos nacian se tenia por desgraciados, diciendo al varon *nemoquichtli*, á la hembra *nencihuatl*, hombre ó mujer infeliz. Estos cinco dias permanecia la gente ociosa; mas aunque no se contaban para los trabajos particulares ni públicos, formaban parte de la distribucion del año y entraban en los cálculos cronológicos. Se puede asegurar que habia dos años, el civil y el religioso. El año civil constaba en último análisis, de 365 dias.

Esta era la tercera y última forma del calendario, la correccion introducida por Quetzalcoatl, en que se mezclaba el cálculo del movimiento aparente del sol. El año presentaba una forma simétrica; diez y ocho períodos de los veinte signos diurnos, ó  $18 \times 20 = 360$ : los cinco nemontemi, un cuarto de los veinte dias del mes, venian á quedar inútiles ó vanos. Se introducía un nuevo número sacramental, el diez y ocho, duplo del nueve de los Señores de la noche.

Los períodos trecenales se deslizaban por todos los dias del año en forma idéntica que en el Tonalamatl. Como cada mes se compone de los veinte símbolos diurnos, se infiere que todos los meses comienzan y terminan por las mismas figuras; es decir: si el primer mes empieza por Cipactli (véase la lista de los dias), los 18 meses tendrán por inicial á Cipactli, y por terminal á Xochitl; mas si comienza por Itzcuintli, v. gr., todos tendrán por inicial á Itzcuintli, y por terminal á Atl. Conocido un mes, todos son conocidos. Los cinco nemontemi tienen por inicial el del mes, y ocupan la cuarta parte de los símbolos diurnos. Para destruir esta igualdad, que daría motivo á confusion, y para señalar un dia determinado del año, servian los períodos trecenales; de esta manera cada signo diurno, en los diversos meses, iria afecto de distinto número de orden. En el Tonalamantl la serie de las trecenas combinadas con los dias, constaba de trece términos; ahora la serie consta de diez y nueve, diez y ocho de los meses y uno de los nemontemi, en esta forma:

1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7. 1. 8. 2. 9. 3. 10.;

en la cual se advierte que los trece primeros términos, serie del Tonalamantl, se com-

pletan con otros seis iguales á los primeros. Esta serie es constante: si se comienza por un término cualquiera, se le integra á los diez y nueve siguiendo su formación inflexible.

Observando la serie, se advierte que, trece son los verdaderos términos que la componen, no siendo los seis restantes más de repetición de los primeros. En efecto, la serie entera termina al fin del décimotercero mes en que lo piden  $13 \times 20 = 260$ , es decir, los períodos del Tonalamantl. Los cien días siguientes para completar los 360 y los cinco nemontemi, por todos ciento cinco días, estarán idénticamente distribuidos como los 105 primeros días del año, así en signos como en números de orden. De esta igualdad resultaba gran confusión.

Para evitarla, se entrelazaban los acompañados ó señores de la noche. La serie perfecta, como ya vimos respecto de los símbolos diurnos, se completaba en  $20 \times 9 = 180$ , es decir, en nueve meses: en los siguientes nueve meses, se repetían los acompañados otra vez en el mismo orden, formando dos períodos simétricos,  $2 \times 180 = 360$ . Tres principios importantes resultan de aquí: 1.º Que los nemontemi no tienen acompañados; los signos van sueltos sin interrumpir la simetría del año. 2.º Los acompañados son invariables para todos los años; cada uno de ellos comienza por Xiuhtecuhtli Tlethl, terminando al fin del noveno mes con Quiahuitl, empezando el décimo mes otra vez por Xiuhtecuhtli, para finalizar con Quiahuitl al fin de los 360 días. 3.º Que las dos series de los días trecenales y de los acompañados, combinados entre sí, determinan que los cien días primeros de la cuenta no puedan confundirse con los cien días últimos, porque si acontece que tengan el mismo número de orden, no tendrán el mismo acompañado, y al contrario.

El período trecenal no se amolda perfectamente sobre el año como el de los señores de la noche; tomados los 360 días se componen de 27 trecenas y nueve números; admitidos los 365, caben 28 períodos trecenales, más una unidad. Resulta de aquí esta regla general: todo año de 365 días, acaba por el mismo número de orden por que comienza. De la falta de perfecta simetría en los meses, signos diurnos y períodos trecenales; de advertir que los nuevos factores introducidos carecen de la armonía que en el Tonalamatl se nota, inferimos, à priori, no ser exacta la forma que á los calendarios asignan algunos autores.

Cincuenta y dos años componen un ciclo menor, nombrado Toxihmolpia, Xiuhmolpia, Xiuhmolpilli, Xiuhtlalpilli, que quiere decir, atadura ó manojo de años. Dos ciclos menores componían uno mayor de ciento cuatro años, llamado Cehuehuutiliztli; una edad, una vejez.

Para anotar y distinguir los años del ciclo menor, fueron tomados los cuatro símbolos diurnos Tecpatl, Calli, Tochtli, Acatl. Se les escogió de preferencia á otros, porque estaban enlazados con diferentes ideas.

I. Recordaban los cuatro pasados soles cosmogónicos.

II. Representaban los cuatro elementos, fuego, tierra, aire y agua. La doctrina de los cuatro elementos fué admitida en Europa, y profesada en las escuelas hasta mediados del pasado siglo: antiquísima en los conocimientos humanos, Pitágoras la enseñó á sus discípulos tomándola de los sacerdotes de Baco, quienes á su turno la sabían desde tiempos bien remotos. Los mexicanos admitían la teoría, y aún parece que aceptaban conclusiones semejantes á las de Diógenes Laercio: «De los puntos proceden las líneas, «de las líneas las figuras planas; de éstas salen los sólidos; de los sólidos los cuerpos que

«tienen los cuatro elementos tierra, agua, aire y fuego. De estos cuatro elementos, de «su agitacion y de sus cambios en todas las partes del universo, resulta el mundo animado, intelectual y esférico.» Los autores no están conformes en el símbolo de cada elemento, encontrando estas opiniones:

|                             | Fuego.       | Agua.      | Aire.        | Tierra.  |
|-----------------------------|--------------|------------|--------------|----------|
| Gemelli Carreri....         | Calli.....   | Acatl..... | Tecpatl..... | Tochtli. |
| Boturini <sup>1</sup> ..... | Tecpatl..... | Acatl..... | Tochtli..... | Calli.   |
| Veytia <sup>2</sup> .....   | Tecpatl..... | Acatl..... | Tochtli..... | Calli.   |

Aceptamos la version de Veytia y de Boturini.

III. Marcaban las cuatro estaciones. En esto igualmente encontramos diferencias: hélas aquí.

Gemelli da á la Primavera el símbolo Tochtli; al Estío, Acatl; al Otoño, Tecpatl; al Invierno, Calli. Boturini dice que esto es verdad para el año Tochtli; mas que cambian en los demás años de esta manera.—Año de Acatl. Acatl, Primavera; Tecpatl, Estío; Calli, Otoño; Tochtli, Invierno.—Año de Tecpatl. Tecpatl, Primavera; Calli, Estío; Tochtli, Otoño; Acatl, Invierno.—Año de Calli. Calli, Primavera; Tochtli, Estío; Acatl, Otoño; Tecpatl, Invierno.

IV. Indicaban los cuatro puntos cardinales.

|                                | Norte.<br>Mictlampa. | Sur.<br>Huitzilampa. | Oriente.<br>Tlapcozcopa. | Poniente.<br>Cihuatlampa. |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| Gemelli.....                   | Tecpatl.....         | Tochtli.....         | Acatl.....               | Calli.                    |
| Boturini.....                  | Tochtli.....         | Tecpatl.....         | Calli.....               | Acatl.                    |
| Sahagun. <sup>3</sup> .....    | Tecpatl.....         | Tochtli.....         | Acatl.....               | Calli.                    |
| Torquemada. <sup>4</sup> ..... | Tecpatl.....         | Tochtli.....         | Acatl.....               | Calli.                    |

Preferimos la opinion de Sahagun.

No todos los pueblos de Anáhuac comenzaban sus cómputos por el mismo signo: empezaban los tolteca por Tecpatl, los de Teotihuacan por Calli, los texcocanos por Acatl, los mexicanos por Tochtli: este último sistema es el que estudiamos. Los cuatro símbolos siguen este orden invariable: tochtli, acatl, tecpatl, calli. Repetidos sucesivamente recibían el período trecenal, formando cuatro indicaciones de trece términos; es decir,  $4 \times 13 = 52$ . Cada uno de estos períodos menores se nombraba *Tlalpilli*, nudo ó atadura. Los cuatro tlalpilli llevando el número trecenal, y el de orden en el ciclo quedaban así distribuidos:

| 1. <sup>o</sup> Tlalpilli. | 2. <sup>o</sup> Tlalpilli. | 3. <sup>o</sup> Tlalpilli. | 4. <sup>o</sup> Tlalpilli. |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. I tochtli.              | 14. I acatl.               | 27. I tecpatl.             | 40. I calli.               |
| 2. II acatl.               | 15. II tecpatl.            | 28. II calli.              | 41. II tochtli.            |
| 3. III tecpatl.            | 16. III calli.             | 29. III tochtli.           | 42. III acatl.             |
| 4. IV calli.               | 17. IV tochtli.            | 30. IV acatl.              | 43. IV tecpatl.            |
| 5. V tochtli.              | 18. V acatl.               | 31. V tecpatl.             | 44. V calli.               |
| 6. VI acatl.               | 19. VI tecpatl.            | 32. VI calli.              | 45. VI tochtli.            |
| 7. VII tecpatl.            | 20. VII calli.             | 33. VII tochtli.           | 46. VII acatl.             |
| 8. VIII calli.             | 21. VIII tochtli.          | 34. VIII acatl.            | 47. VIII tecpatl.          |
| 9. IX tochtli.             | 22. IX acatl.              | 35. IX tecpatl.            | 48. IX calli.              |
| 10. X acatl.               | 23. X tecpatl.             | 36. X calli.               | 49. X tochtli.             |
| 11. XI tecpatl.            | 24. XI calli.              | 37. XI tochtli.            | 50. XI acatl.              |
| 12. XII calli.             | 25. XII tochtli.           | 38. XII acatl.             | 51. XII tecpatl.           |
| 13. XIII tochtli.          | 26. XIII acatl.            | 39. XIII tecpatl.          | 52. XIII calli.            |

1 Idea de una nueva hist., pág. 55.—2 Veytia, Hist. antig., tom. I, pág. 42.

3 Tom. II, pág. 256.—4 Monarq. indiana, lib. X, cap. XXXVI.

Este es el orden natural en el ciclo. El artificio en esta combinacion consiste, en formar períodos iguales, en que cada símbolo vaya afecto con los números trecenales, sin que por ello puedan confundirse. Pongámosles en esta otra forma:

|             |           |             |           |
|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 1 tochtli.  | 2 acatl.  | 3 tecpatl.  | 4 calli.  |
| 5 tochtli.  | 6 acatl.  | 7 tecpatl.  | 8 calli.  |
| 9 tochtli.  | 10 acatl. | 11 tecpatl. | 12 calli. |
| 13 tochtli. | 1 acatl.  | 2 tecpatl.  | 3 calli.  |
| 4 tochtli.  | 5 acatl.  | 6 tecpatl.  | 7 calli.  |
| 8 tochtli.  | 9 acatl.  | 10 tecpatl. | 11 calli. |
| 12 tochtli. | 13 acatl. | 1 tecpatl.  | 2 calli.  |
| 3 tochtli.  | 4 acatl.  | 5 tecpatl.  | 6 calli.  |
| 7 tochtli.  | 8 acatl.  | 9 tecpatl.  | 10 calli. |
| 11 tochtli. | 12 acatl. | 13 tecpatl. | 1 calli.  |
| 2 tochtli.  | 3 acatl.  | 4 tecpatl.  | 5 calli.  |
| 6 tochtli.  | 7 acatl.  | 8 tecpatl.  | 9 calli.  |
| 10 tochtli. | 11 acatl. | 12 tecpatl. | 13 calli. |

En las líneas horizontales se sigue la lectura de los años sucesivos del ciclo: la vertical arroja la serie de trece términos por el orden que afecta á cada signo, serie idéntica en los cuatro períodos, aunque cada uno comienza por distinto número. Advertimos en estas listas: 1.º Cada tlalpilli comienza y acaba por el mismo signo. 2.º En el ciclo de 52 años, ningun signo va afecto dos veces con el mismo número trecenal. 3.º Indicado un año, se sabe de luego á luego á cuál tlalpilli pertenece y qué lugar ocupa en el orden de los 52 años.

El ciclo máximo de 104 años se compone de dos períodos simétricos de 52.

La fiesta secular del fuego nuevo se verificaba al terminar el ciclo menor, á la media noche del último nemontemi del año *matlactliomei Acatl*. Esto fué en el estilo antiguo; pero en tiempos posteriores la atadura de los años se hacia al fin del Ce Tochtli, con lo cual, propiamente la cuenta del ciclo empezaba por el Ome Acatl, quedando por año postrero el Ce Tochtli. Esta es la razon de que en las pinturas, segun son antiguas ó modernas, se encuentre el símbolo de la fiesta cíclica unas veces junto al Ce Tochtli, otras ocasiones junto al Ome Acatl.

¿En cuál época fué trasladado el principio del ciclo del uno al otro signo?—El intérprete del Códice Telleriano Remense dice: «En este año (Ce Tochtli 1506) asaeteó «Mountezuma á un hombre de esta manera: dicen los viejos que fué por aplacar á los «dioses, porque habia docientos años que siempre tenian hambre en el año de un cone- «jo. En este año se solian atar los años, segun se cuenta, y porqué les era año traba- «joso, lo mudó Mountezuma á dos cañas.»<sup>1</sup> Sigue esta opinion el Sr. D. José Fernando Ramírez, describiendo el monumento cíclico y cronológico que existe en el Museo Nacional.<sup>2</sup>

No nos conformamos con la opinion del intérprete. Ocurre de luego á luego, si fuera cierta, que supuesto que Motecuhzoma II ordenó la correccion, haciendo trasladar la fiesta secular del Ce Tochtli 1506 al Ome Acatl 1507, única y exclusivamente se observaria el signo cíclico junto al Ome Acatl 1507, acompañando en todos los casos al Ce

<sup>1</sup> Explicacion del Codex Telleriano Remensis, lám. XXXV, Lord Kingsborough, vol. V, pág. 153.

<sup>2</sup> Descripcion de cuatro láminas monumentales, en la Historia de la Conquista de México, por Prescott, edic. de Cumpido, tom. 2, pág. 106-115, al fin del vol.

Tochtli. Mas ello no ocurre así: en la misma pintura del Códice Telleriano Remense, en el Codex Vaticano, en la Historia sincrónica de Tepechpan, en la pintura Aubin, &c., el signo crónico de la fiesta secular se observa acompañando al Ome Acatl, prueba irrefragable de que la corrección tuvo lugar en tiempo anterior al asignado por el intérprete. Desde la primera lámina del Códice Mendocino se ve unido el Mamalhuaztli al signo Ome Acatl. Confrontando los Códices Telleriano Remense y Vaticano, vemos que el xiuhlalpilli acompaña al Ce Tochtli 1246; falta en el siguiente Ce Tochtli 1298, apareciendo por primera vez junto al Ome Acatl 1299. La autoridad de la pintura es por cierto respetable; contradice los dichos del intérprete, y establece que la corrección se verificó el Ome Acatl 1299.

Tenemos esta otra opinión de Gama.—« Aunque los mexicanos comenzaban su ciclo por el símbolo Ce Tochtli, no lo ataban en él, sino hasta el siguiente año ome Acatl, en el cual hacían la gran fiesta del fuego, que celebraban en honor de los dioses seculares, y duraban 13 días, como se dirá adelante. En todas sus pinturas se ve el geroglífico de la atadura del ciclo sobre el símbolo ome Acatl; y en todos sus anales y relaciones manuscritas expresamente refieren, que este año lo ataban y sacaban el fuego nuevo. Mucho tiempo pasó sin que yo pudiera encontrar la razón de esta mutación, hasta que llegó á mis manos la Crónica mexicana, escrita por D. Hernando Alvarado Tezozomoc: por ella se viene en conocimiento de la causa que tuvieron para variar el orden de la cuenta que aprendieron de sus mayores los tultecas (quienes comenzaban el ciclo por el símbolo ce Tecpatl), y de haber transferido la celebración de la fiesta secular al año ome Acatl. La época de los mexicanos fué la salida que hicieron de Aztlan, su patria, para venir á poblar las tierras de Anáhuac; y ésta fué el año ce Tecpatl, correspondiente al 1064 de la Era cristiana; mas como había corrido ya la mayor parte de este año, y los subsecuentes gastaron en su peregrinación sin hacer asiento hasta el año 11 Acatl 1087, que llegaron á Tlalixco, por otro nombre Acahualtzinco, donde estuvieron nueve años, en los cuales se incluyó el ce Tochtli, que era principio de indicción, corrigieron el tiempo y comenzaron á contar desde él su ciclo, por orden de Chalchiuhtlatonac, que era entonces su conductor; pero por respeto á su principal caudillo Huitzilopochtli, que después adoraron por dios de la guerra, transfirieron la fiesta del fuego y la atadura de los años ó xiuhmolpia, al siguiente ome Acatl, que era en el que había nacido Huitzilopochtli, en el día ce Tecpatl de él, como asienta el referido autor.\* Y en este lugar de Tlalixco ó Acahualtzinco, fué donde ataron de nuevo y por la primera vez la cuenta de sus años, como lo expresan también Chimalpain y otros:\*\* y en los subsecuentes ciclos y lugares donde los completaron, se figura en sus pinturas el geroglífico de la atadura de ellos, que es un manojito de yerbas atado, con los caracteres numéricos que demuestran los que habían corrido, ó las fiestas del fuego nuevo que habían celebrado desde la que hicieron en Acahualtzinco ó Tlalixco, el año ome Acatl, correspondiente al 1091 de la Era cristiana: de la misma manera lo asientan los autores indios en sus manuscritos.»<sup>1</sup>

Si á nuestro turno no nos engañamos, la resolución del problema se encuentra en una

\* In oncan Cohuatepec oncan quilpique inin Xiuhlapohual ome Acatl; auch ce Tecpatl in tonalli, ipan tiacatl in Huitzilopochtli. Crónica mexicana citada por Boturini en el § 8, núm. 2 de su Museo, que atribuye equivocadamente á Chimalpain.

\*\* Ome Acatl xihuitl, 1091 años ipan in yancuican iccepa oncan quilpillico inin xiuhlapohual huehuetque Mexica, Azteca, Teochichimeca oncan in Tlalixco. Citados por Boturini en los núms. 6 y 12 del mismo § 8.

1 Gama, las dos piedras, primera parte, pág. 19.

pintura mexicana bien conocida.<sup>1</sup> El nombre puesto al núm. 13 es Ilhuicatepec: interpretación, á nuestro entender, equivocada. El grupo geroglífico está compuesto (véase nuestra lámina núm. 1) del símbolo de la noche, *yoalli* ó *yohualli*, que puede también tomarse en la acepción de *citlallin*, estrella ó estrellas, y de *citlallo*, estrellado; mas no se debe leer *ilhuicatl*, cielo, porque no es su símbolo. Con el mímico *tepell* que ahí se advierte, la lectura propia es Citlaltepec. Examinado el dibujo, sobre el nombre Citlaltepec se alza un cuerpo redondo, abultado hácia el medio, alusado en la parte superior, simétrico y rematando en un copudo manojito de yerbas; es el símbolo del cehuehuetiliztli ó período máximo de 104 años, compuesto de dos xihmolpilli ó ciclos menores de 52 años. Se le ve atravesado con una flecha por el medio, con objeto de dividirlo en sus dos componentes iguales. Al un extremo de la flecha se ve una yerba, *xihuitl*, símbolo del año, mientras en el extremo opuesto se observa el símbolo *acatl*, caña. Todo ello quiere decir, que estando en Citlaltepec, la noche en que se cumplió un cehuehuetiliztli, el principio del primer año de la xihmolpia fué trasladado al símbolo Acatl, que desde entonces quedó por inicial del ciclo. Del cómputo cronológico que la estampa arroja, como en otra parte veremos, resulta que el cambio tuvo lugar el ome Acatl 1143.

Entre la época adoptada por Gama, 1091, y la encontrada por nosotros, 1143, existe la diferencia de un solo ciclo. Aquel respetable autor y nosotros, deberíamos salir acordes, supuesto que ambos nos referimos á la misma pintura; la discordancia no puede provenir sino de la manera de concordar los signos cronográficos, y juzgar en definitiva le dejamos al estudio de los lectores. Con la autoridad de la pintura, á nuestro parecer irrecusable, fijamos el principio de la corrección en el año ome Acatl 1143.

Hasta aquí hemos bosquejado el conjunto del sistema, haciendo punto omiso de las dificultades; tiempo es ya de abordar ciertos problemas, procurando salir á resultados satisfactorios. Sea el primero el relativo á los meses. Los autores están conformes en que son diez y ocho, en su orden sucesivo; pero varían al señalar cuál era el mes inicial del año. El intérprete del Códice Vaticano, Sahagun,<sup>2</sup> Torquemada,<sup>3</sup> Vetancourt,<sup>4</sup> Fr. Martín de León<sup>5</sup> y Clavigero,<sup>6</sup> se deciden por Atlacahualco; el P. Duran, MS., admite á Cuauhtlitehua, que parece ser el mismo que el Cuahuitleloa de Sahagun. Gomara,<sup>7</sup> Gemelli Carreri<sup>8</sup> y el P. Diego Valadez,<sup>9</sup> colocan en primer lugar á Tlacaxipehualiztli. Veytia<sup>10</sup> y los comentadores de las Cartas de Cortés,<sup>11</sup> opinan por Atemoztli. Gama<sup>12</sup> pone á Tititl Itzcalli. De este problema se hizo cargo Gama,<sup>13</sup> resolviéndole de esta manera: las ruedas en que están pintados los diez y ocho meses, no tienen señal

1 Cuadro histórico-geroglífico de la peregrinación de las tribus aztecas que poblaron el Valle de México (núm. 4). Acompañado de algunas explicaciones para su inteligencia, por D. José Fernando Ramírez, conservador del Museo Nacional. En el Atlas de García Cubas.

2 Hist. general, tom. 1, pág. 49 y sig.

3 Monarquía Indiana, lib. X, cap. XXXIV.

4 Teatro mex., 2.ª parte, trat. 2, cap. VI.

5 Camino del cielo, foj. 96 vuelta.

6 Hist. antig., tom. 1, pág. 267.

7 Crónica, cap. CLXXXI.

8 Giro del Mundo, tom. 6, pág. 67.

9 Rhetorica Christiana.

10 Hist. antig. tom. 1, pág. 121.

11 En Lorenzana, lám. de la pág. 2.

12 Las dos piedras, pág. 62.

13 Las dos piedras, primera parte, pág. 46 y sig.

por donde pueda distinguirse el comienzo: « tomaron aquellos primeros historiadores el « que más les acomodaba para dar principio al año, según la idea que tenían formada « para comenzar. »

Segunda cuestión: ¿por cuál ó cuáles signos diurnos comenzaban los diferentes años del ciclo? Esta se relaciona inmediatamente con esta tercera tesis: ¿la forma del calendario azteca era una sola y constante, ó múltiple y variable? En efecto, si la forma era constante, fuese cual fuese el año del ciclo, comenzaría siempre por un signo del mismo nombre y terminaría igualmente por un símbolo igual; mas si la forma era variable, todo debía cambiar en cada año, de absoluta necesidad. Partidarios de la unidad aparecen, aunque claramente no lo manifiestan, Sahagun, Torquemada, Vetancourt, casi todos los escritores antiguos. Gama, quien el primero discutió científicamente este sistema, sostiene la forma única. « Era, pues, dice, invariable, constante el día del carácter Ce Cipactli para comenzar generalmente el año, de cualquier símbolo y número que fuese: » los cinco nemontemi acababan siempre por el carácter ce Cohuatl.<sup>1</sup> Sirvele de fundamento para asentar su doctrina, lo siguiente: « Pero ahora añadiremos « las autoridades de los mismos indios, que no dejan duda en que todos los años indistintamente se empezaban á contar por Cipactli. Cristóbal del Castillo, después de haber « asentado las 20 treceñas, que llama semanas, dice, que acabadas de contar éstas, que « componen solamente 260 días, para completar el año de 365 días, se añaden los otros « 105, comenzando otra vez á contar por ce Cipactli: \* de que se deduce, que éste era « siempre el primer día de cada año. »<sup>2</sup> La consecuencia es inexacta, y nos parece sacada muy á la ligera; lo que se infiere, porque eso dijo Castillo, es, que acabado un período de 260 días, el período del Tonalamatl, inmediatamente le sigue otro que también comienza por Cipactli; mas como los años no contienen períodos completos de 260 días, no todos pueden comenzar por el mismo signo Cipactli.

Además de estar destruido el fundamento, nos ocurren aún estas observaciones. Todo sistema compuesto de diversos factores ó períodos, tiene por objeto alcanzar ciertos resultados por la combinación y enlace de esos elementos, dentro de términos fijados, en general, por el producto de los números admitidos, ó por un cálculo más ó menos artificioso. Inventar diversos períodos, relacionarlos y entretrejerles para salir á una sola forma y trunca, sería un contrasentido sin disculpa, ya que el objeto pudo alcanzarse de manera más sencilla. El calendario solar se deriva del Tonalamatl, simétrico y perfecto en su desarrollo; no es, pues, posible admitir que los períodos de 260 días queden truncos, que las treceñas se mutilen, que ningún lugar tengan los diez y ocho meses, ni hagan papel alguno los cuatro símbolos anuales y los 52 años del ciclo. El calendario gregoriano, tipo de sencillez, por la combinación de los días de la semana, los bisiestos y la pascua movable, da origen á treinta y cinco calendarios diferentes.<sup>3</sup> Nosotros nos decidimos por la forma múltiple, no inventando la teoría, ni sosteniéndola por peregrina, supuesto que no es nueva, sino alentados por el ejemplo de respetables personas, que también estudiaron profundizando en la materia.

<sup>1</sup> Las dos piedras, pág. 28 á 30.

\* Ca inicuaic omacic inic ceppa tzonquiza iz cempohualli semana matlactli omey tonatiuh iz cecen semana, no cucl occeppa itech pohua iz ce Cipactli.... zan huel ipan tlami matlacpohualli ihuan yepohualli tonatiuh. Auh in oc iacica mochihua oc macuilpohualli ipan macuilli tonatiuh huel maci ce xihuitl in caxtolpohualli ipan yepohualli on macuilli tonatiuh. Cap. 70 de su obra citada.

<sup>2</sup> Las dos piedras, pág. 59.

<sup>3</sup> Manuels-Roret. Théorie du Calendrier.

En los últimos tiempos, á causa del influjo aciago que se suponía al signo Ce Tochtlí, el principio del ciclo fué trasladado al Ome Acatl; éste era, pues, el año inicial del período cíclico, mientras Tochtlí se convertía en año final. Siendo Ome Acatl el primer año empezaba por ce Cipactli, símbolo primero de los diurnos, principio de todo período de 260 días: según las reglas ántes establecidas, todos los meses comenzarían por Cipactli, terminando con Xochitl; las nemontemi tendrían igualmente por principio á Cipactli, contándose en seguida á Ehecatl, Calli, Cuetzpalin, Cohuatl; y como también por regla general, todo año empieza y acaba por el mismo número trecenal, el último nemontemi sería ce Cohuatl.

El siguiente año yei Tecpatl no vuelve al inicial Cipactli como pretende Gama, sino que, siguiendo el desarrollo de los elementos constitutivos, empezará por el día siguiente al en que terminó el año anterior, con el número trecenal que le corresponde, es decir, por ome Miquiztli. Todos los meses comenzarán por Miquiztli y terminarán por Cohuatl, siendo los nemontemi Miquiztli, Mazatl, Tochtlí, Atl é Itzcuintli, afecto con el trecenal dos.

El tercer año nahui Calli tendrá por inicial tres Ozomatli; corren los meses de Ozomatli á Itzcuintli; serán los nemontemi Ozomatli, Malinalli, Acatl, Ocelotl y Cuauhtli con el trecenal tres. En el cuarto año macuilli Tochtlí, que empieza por cuatro Cozacacuauhtli, los meses se encierran entre Cozacacuauhtli y Cuauhtli; serán los nemontemi Cozacacuauhtli, Ollin, Tecpatl, Quiahuitl y Xochitl con el trecenal cuatro.

Como los días del mes son veinte, y cinco se toman para los nemontemi, se inferirá, que al quinto año chicuace Acatl vuelve á ser el día inicial Cipactli; en el sétimo año, Ozomatli; en el octavo, Cozacacuauhtli, y así hasta el fin del ciclo, aunque afectos con los números trecenales 5, 6, 7, hasta trece, para volver en seguida á la unidad y terminar el ciclo con el Ce Tochtlí que tiene por inicial el trece Cozacacuauhtli. El ciclo entero asume esta forma, siguiendo los años y sus días iniciales.

## Primer tlapilli.

- II Acatl, 1 Cipactli.
- III Tecpatl, 2 Miquiztli.
- IV Calli, 3 Ozomatli.
- V Tochtlí, 4 Cozacacuauhtli.
- VI Acatl, 5 Cipactli.
- VII Tecpatl, 6 Miquiztli.
- VIII Calli, 7 Ozomatli.
- IX Tochtlí, 8 Cozacacuauhtli.
- X Acatl, 9 Cipactli.
- XI Tecpatl, 10 Miquiztli.
- XII Calli, 11 Ozomatli.
- XIII Tochtlí, 12 Cozacacuauhtli.
- I Acatl, 13 Cipactli.

## Segundo tlapilli.

- II Tecpatl, 1 Miquiztli.
- III Calli, 2 Ozomatli.
- IV Tochtlí, 3 Cozacacuauhtli.
- V Acatl, 4 Cipactli.
- VI Tecpatl, 5 Miquiztli.
- VII Calli, 6 Ozomatli.
- VIII Tochtlí, 7 Cozacacuauhtli.
- IX Acatl, 8 Cipactli.
- X Tecpatl, 9 Miquiztli.

## Tercer tlapilli.

- II Calli, 1 Ozomatli.
- III Tochtlí, 2 Cozacacuauhtli.
- IV Acatl, 3 Cipactli.
- V Tecpatl, 4 Miquiztli.
- VI Calli, 5 Ozomatli.
- VII Tochtlí, 6 Cozacacuauhtli.
- VIII Acatl, 7 Cipactli.
- IX Tecpatl, 8 Miquiztli.
- X Calli, 9 Ozomatli.
- XI Tochtlí, 10 Cozacacuauhtli.
- XII Acatl, 11 Cipactli.
- XIII Tecpatl, 12 Miquiztli.
- I Calli, 13 Ozomatli.

## Cuarto tlapilli.

- II Tochtlí, 1 Cozacacuauhtli.
- III Acatl, 2 Cipactli.
- IV Tecpatl, 3 Miquiztli.
- V Calli, 4 Ozomatli.
- VI Tochtlí, 5 Cozacacuauhtli.
- VII Acatl, 6 Cipactli.
- VIII Tecpatl, 7 Miquiztli.
- IX Calli, 8 Ozomatli.
- X Tochtlí, 9 Cozacacuauhtli.

XI Calli, 10 Ozomatli.  
 XII Tochtli, 11 Cozcacuauhtli.  
 XIII Acatl, 12 Cipactli.  
 I Tecpatl, 13 Miquiztli.

XI Acatl, 10 Cipactli.  
 XII Tecpatl, 11 Miquiztli.  
 XIII Calli, 12 Ozomatli.  
 I Tochtli, 13 Cozcacuauhtli.

Del estudio de esta tabla resultan las siguientes reglas generales:

1ª Todo año Acatl tiene por día inicial á Cipactli; Tecpatl á Miquiztli; Calli á Ozomatli; Tochtli á Cozcacuauhtli. 2ª El número trecenal que afecta el día inicial, es una unidad menor del número de órden que lleva el año en el ciclo; al año con el ordinal uno, corresponde el trecenal trece. 3ª Los cuatro signos iniciales de año, no presentan dos veces dentro del ciclo el mismo número trecenal. 4ª Enunciado un año cualquiera se conoce inmediatamente cuál es su día inicial y el número trecenal que le acompaña. 5ª No existe el más liviano motivo de confusión. 6ª Cada año tiene su calendario propio; son 52 las formas del calendario en el ciclo. Extraordinaria sencillez, en donde aparecía una confusión inextricable.

Indicamos que esta idea no era nueva. Sigüenza (quien consta hizo en la materia profundos estudios), á quien siguen Gemelli y Clavigero, <sup>1</sup> establece que el año Tochtli empieza por Cipactli, Acatl por Miquiztli, Tecpatl por Ozomatli, Calli por Cozcacuauhtli; « dando siempre al signo del día el mismo número del año. » La regla sería completamente exacta cuando el ciclo comenzaba por Tochtli, y debe admitirse para todo el tiempo primitivo ántes de hacerse la corrección; mas una vez pasado el principio del ciclo al dos Acatl, la cuenta es la que establecemos. Boturini <sup>2</sup> quiere, que los cuatro años Tochtli, Acatl, Tecpatl, Calli, tengan por días iniciales los signos diurnos del mismo nombre. Para esto sería preciso variar el órden admitido en los veinte símbolos diurnos, aceptando que comenzaban, no por Cipactli como es la realidad, sino por Tochtli que ocupa el octavo lugar. Veytia sigue las doctrinas de Boturini, modificándolas y complicándolas con la añadidura de los días intercalares en los bisiestos. Como naturalmente se advierte, estos dos últimos sistemas no tienen fundamento. Nuestro distinguido Gama contradice estas opiniones; <sup>3</sup> mas aduce razones que militan contra su propio sistema.

Establecemos à priori que, el calendario mexicano es de formas múltiples. Admitiendo el sistema, todos los elementos numéricos, todos los factores que entran en los cálculos, se desarrollan de una manera fija simétrica. Los cincuenta y dos años del ciclo por los 360 días útiles del año, componen 18720 días: cifra igual al período de 260 multiplicado por 72, número que á su vez se compone de ocho veces la serie de los Señores de la noche; igual al período trecenal repetido 1.440 veces; igual con 936 veces el período de los símbolos diurnos; igual con 1.040 veces los 18 meses; igual con 104 de los períodos simétricos de 180 días. Los 360 días del año igual á los 20 días por los 18 meses; igual á dos períodos de 180 días, que son nueve meses ó la mitad del año. Los 18 meses son dos veces los acompañados de la noche. El ciclo de 52 años se compone de cuatro veces el período trecenal; los cuatro tlalpilli en que se divide son idénticos. Los trece años de 360 días componen un total de 4.680; igual con el período de 260 días multiplicado por los 18 meses; igual con 234 veces el período de los 20 símbolos diurnos.

1. Hist. antig., tom. 1, pág. 268.

2. Idea de una nueva hist., pág. 56.

3. Las dos piedras, nota en la pág. 28.

nos. El calendario primitivo es el período de 260 días; el período del Tonalamatl el período de 260, ó sean 2.340 días, que caben exactamente dos veces en cada Tlapilli y ocho veces en el ciclo. Los nemontemi forman en cada tlapilli el período primitivo de 65 días y el de 260 en el ciclo entero, &c. Hay completa armonía en el desarrollo de los elementos, y estos elementos son los componentes del Tonalamatl y del calendario primitivo, entretejidos de una manera ingeniosa para reunir en una sola cuenta los movimientos de la luna, de Vénus y del sol.

## VII

## INTERCALACION.—COMPARACION.

Los dos tipos más autorizados de calendarios fijos, que conocemos, son los siguientes:

*Gama.*

1. Titil Itzcalli, 9 de Enero.
2. Itzcalli Xochilhuitl, 29 de Enero.
3. Xilomanaliztli, 18 de Febrero.
4. Tlacaxipehualiztli, 10 de Marzo.
5. Tozoztontli, 30 de Marzo.
6. Hueytozoztli, 19 de Abril.
7. Toxcatl, 9 de Mayo.
8. Etzacualiztli, 29 de Mayo.
9. Tecuilhuitontli, 18 de Junio.
10. Hueytecuilhuitl, 8 de Julio.
11. Miccailhuitontli, 28 de Julio.
12. Hueymiccailhuitl, 17 de Agosto.
13. Ochpaniztli, 6 de Setiembre.
14. Pachtli, 26 de Setiembre.
15. Hueypachtli, 16 de Octubre.
16. Quecholli, 5 de Noviembre.
17. Panquetzaliztli, 25 de Noviembre.
18. Atemoztli, 15 de Diciembre.

## NEMONTEMI.

4, 5, 6, 7, 8 de Enero.

*Sahagun.*

1. Atlacahualco, 2 de Febrero.
2. Tlacaxipehualiztli, 22 de Febrero.
3. Tozoztontli, 14 de Marzo.
4. Hueytozoztli, 3 de Abril.
5. Toxcatl, 23 de Abril.
6. Etzacualiztli, 13 de Mayo.
7. Tecuilhuitontli, 2 de Junio.
8. Hueytecuilhuitl, 22 de Junio.
9. Tlaxochimaco, 12 de Julio.
10. Xocotlhuetzi, 1 de Agosto.
11. Ochpaniztli, 21 de Agosto.
12. Teotleco, 10 de Setiembre.
13. Tepeilhuitl, 30 de Setiembre.
14. Quecholli, 20 de Octubre.
15. Panquetzaliztli, 9 de Noviembre.
16. Atemoztli, 29 de Noviembre.
17. Titil, 19 de Diciembre.
18. Itzcalli, 8 de Enero.

## NEMONTEMI.

28, 29, 30, 31 de Enero y 1 de Febrero.

El sistema de nuestro sabio anticuario Gama es el admitido actualmente en América y en Europa. Fundado en sagaces disquisiciones; en el estudio comparado de los trabajos de los españoles y de los indígenas; con vista de las pinturas mexicanas; sostenido por buenos cálculos astronómicos, forma un cuerpo de doctrina respetable, ante el cual no se sostiene ninguno de los otros sistemas: sin embargo, Gama no tuvo conocimiento de Sahagun. Sahagun, el muy sabio y diligente investigador de nuestras antigüedades, el trabajador docto é incansable, el que en su apoyo presenta esta irrecusable autoridad:—« En el Tlaltelolco junté muchos viejos, los mas discretos que yo pude haber, y juntamente con los más hábiles de los colegiales se altercó esta materia por muchos días, y todos ellos concluyeron, diciendo, que comenzaba el año el segundo