



**Casa abierta al tiempo**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

**UNIDAD IZTAPALAPA**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

**ANTROPOLOGÍA SOCIAL**

**Título del trabajo**

**El Calendario Azteca: Un análisis bibliográfico  
de dos siglos de interpretaciones.**

TESINA

que para acreditar las unidades de enseñanza aprendizaje de

Seminario de Investigación e Investigación de Campo

y obtener el título de

**LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL**

presenta

Arturo Perrusquía Reséndiz

**Comité de Investigación**

Directora: Dra. Patricia de Leonardo Ramírez

Asesores: Dr. Elíseo López Cortés y Dr. Ricardo Avila Palafox

México, D.F., diciembre de 1999

Matrícula 95331098

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA  
UNIDAD IZTAPALAPA  
*Calafama*

## *AGRADECIMIENTOS*

En primer lugar --desde la perspectiva emic--, doy gracias a Dios nuestro Señor Jesucristo y a la Virgen morena de Guadalupe, por haberme permitido concluir, con este rito de paso, en mi vida terrenal. Así también, agradezco de manera infinita todo el apoyo que me proporcionaron mis padres: José Trinidad Perrusquía Botello y Agripina Reséndiz Parra para la finalización de este trabajo. De igual forma le doy gracias a --todo el segmento de linaje-- mis hermanos: Guadalupe, Eduardo, Teresa, Fernando, Alejandro, David, Guillermina y Ángel; quienes con su valiosos apoyos me ayudaron a realizar esta difícil tarea. Quiero de la misma manera agradecer a mi novia Mónica Peña Alcántara, quien también se transformo en otro de los pilares que sostuvieron esta larga edificación.

Por otro lado, también agradezco la valiosa colaboración de la Dra. Patricia de Leonardo Ramírez y el Dr. Elíseo López Cortés --catedráticos en la UAM-I-- quienes más que Director y Asesor, son grandes amigos, que se convirtieron en parte de los cimientos que sostienen esta tesis, sin olvidar los comentarios hechos a este trabajo por el Dr. Ricardo Avila Palafox --de la U.de G.--.

Por último, le doy gracias a mis amigos de la infancia: Gonzalo Rodríguez y Carlos Miranda, así también como a mis amigos universitarios de la carrera de Antropología, Psicología Social y Administración; Luis Edmundo Rivera Cruz, Raquel Alva, José Luis Palencia, Jazmin Briseño, Ruth Martínez y Oscar Osorio, quienes de alguna forma --no pequeña-- influyeron para la conclusión de este trabajo.

A TODOS ELLOS GRACIAS

---

## *ABSTRACT*

Durante más de dos siglos, el calendario azteca o piedra del sol, ha sido motivo de numerosas interpretaciones, realizadas tanto por investigadores nacionales como extranjeros. En el intento por describir los usos, funciones y contenido jeroglíficos que de este monolito, los trabajos de los estudiosos, se vieron enmarcados por juicios de valor. Estas explicaciones etnocéntricas entre los primeros cronistas, se abstuvieron de una descripción objetiva de la otredad cultural, y sin una crítica de las fuentes coloniales, los investigadores posteriores que aquí analizamos, retomaron los datos de estos primeros etnocentristas, como la principal y fidedigna información sobre este tema.

---

*El Calendario Azteca: Un Análisis  
bibliográfico de dos Siglos de  
Interpretaciones*

---

# ÍNDICE

Pag.

## INTRODUCCIÓN

1

--Algunos comentarios sobre la importancia de los calendarios mesoamericanos; y la problemática de las fuentes para un análisis del Calendario.

## CAPÍTULO I

Un Segundo intento por comprender la Piedra calendárica

25

--Primer grupo de investigadores del monolito

calendárico Azteca

28

--Segundo grupo de Investigadores del monolito

calendárico Azteca

49

## CAPÍTULO II

Algo en Común

64

(Acuerdos y desacuerdos entre los investigadores de ambos grupos)

## CONCLUSIONES

78

## BIBLIOGRAFÍA

85

---

# INTRODUCCIÓN

Desde sus orígenes, el hombre (mediante la sociedad) ha intentado conocer, registrar y controlar los fenómenos de la naturaleza de distintas formas. Este interés por entender, asentar y de alguna forma dominar los fenómenos ambientales o cosmológicos, lo ha llevado a crear distintas estrategias culturales de acercamiento al ambiente natural, una de ellas por medio de la observación de la naturaleza y de sus regularidades (enmarcadas en códigos como la escritura), podemos estar seguros que es el "Calendario."<sup>1</sup>

Se piensa --generalmente-- que este complejo sistema, fue utilizado en todas las civilizaciones antiguas, únicamente como una herramienta para la división del tiempo y registro cronológico. Esta visión se rompe cuando nos topamos con el Calendario Azteca pues es probable, de acuerdo con los estudios más recientes, que en él se encuentren codificados los conocimientos de la sociedad mexicana, que van más allá del simple recuento lineal y cronológico de los eventos.<sup>2</sup>

En la literatura sobre las antiguas culturas Mesoamericanas es muy común encontrarse con afirmaciones --referidas hacia el calendario -- como las siguientes: "... la cosmogonía Mesoamericana ligaba íntimamente el

---

<sup>1</sup>"Entendemos aquí la observación de la naturaleza como: la observación sistemática del medio ambiente y repetida de los fenómenos naturales del medio ambiente que permite hacer predicciones y orientar el comportamiento social de acuerdo con esos conocimientos". *Calendarios, Cosmovisión y Observación de la Naturaleza*. Broda, J. P. 453

espacio y el tiempo en sus construcciones, elementos ambos que se concretizan en sus asentamientos y en el uso de un calendario.” (Cedeño 1997: 15 )<sup>3</sup> “La complejidad calendárica a su vez impulsaba la matemática y la astronomía a niveles no conocidos por ningún otro pueblo Mesoamericano”. ( Austin; 1996; 482 )<sup>4</sup>

Era tal la importancia de este sistema calendárico en las sociedades Mesoamericanas que Broda señala: “El calendario era vida social y el esfuerzo de su elaboración consistió, precisamente, en buscar denominadores comunes para ser aplicados tanto a la observación de la naturaleza como a la sociedad” (Broda ; 1996; 462) “Tenía su aplicación práctica en las actividades agrícolas y económicas, y al mismo tiempo, su entrelazamiento con la magia y el ritual era abrumador”( Broda; 1996; 462 )<sup>5</sup> Incluso Brigitte Bohem afirma que “...el manejo calendárico fue sumamente importante para la integración regional...”(Brigitte; 1986; 151). Luego entonces, es un hecho que el manejo, control y conocimiento de la variable cultural tiempo, fue una de las mayores preocupaciones de todas las civilizaciones Mesoamericanas.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup>Me refiero aquí a los estudios realizados por el Ing. Carlos Brisci , de los cuales más adelante haremos mención.

<sup>3</sup>Cedeño no es el único que dice esto, hay otros autores de talla internacional como: Broda, Austin, Soustelle, quienes también hacen mención de la importancia de la arqueoastronomía en Mesoamérica.

<sup>4</sup>Esta parte que Alfredo López Austin utiliza para en marcar la importancia del calendario en la sociedad maya; puede aplicarse también al calendario de la sociedad mexicana; que es nuestro tema de estudio.

<sup>5</sup>Cuando Broda incluye estas ideas en su conclusión se esta refiriendo a todos los calendarios de el área Mesoamericana, pero hay una inclinación ha ejemplificar con el mexicana.

<sup>6</sup>Cabe mencionar que: “Los elementos básicos del sistema calendárico Mesoamericano tuvieron su origen durante el formativo medio o tardío, correspondiente a la segunda mitad del primer milenio a.C. en toda esta amplia región comprendida entre Oaxaca, el sur de Veracruz y Tabasco hasta la costa del Pacifico de Chiapas y Guatemala” (Broda; 1996; 431)

Ahora bien, observando la gran importancia que rodea a los Calendarios Mesoamericanos, y en especial al de la cultura mexicana, es que decidí hacer un análisis de las fuentes bibliográficas que versan sobre éste tema.

Lo anterior es a razón de que viendo la cantidad de referencias en los libros, sobre el alcance del Calendario en la vida de los naturales de esta región, es increíble que en realidad se sepa tan poco de éste y lo que se sabe parece contener distintas incongruencias.

La información obtenida del análisis de las fuentes se integrara al proyecto de investigación llamado DEMACA, (Descodificación Matemática del Calendario Azteca ) a cargo del equipo de investigación en el que participan el Ingeniero en sistemas Carlos Brisci, la Dra. Patricia de Leonardo, el Dr. Ricardo Ávila y el Dr. Octavio Camelo, quienes al observar el número y calidad de trabajos producidos acerca del simbolismo y los caracteres de la piedra, con un contenido la mayoría de las veces muy pobre y repetitivo, decidieron asignarle al monumento un estudio más objetivo, esmerado, minucioso y libre de prejuicios.

El análisis realizado por el equipo investigadores parte de los hallazgos hechos por el ingeniero Brisci , en los cuales se encuentra un planteamiento diferente al de todos los estudios existentes sobre el Calendario Azteca o Piedra del Sol. El ingeniero Brisci se maneja bajo la

A pesar de la abundancia de escritos sobre la piedra calendárica azteca, se ha observado que existen en estos incongruencias (inherentes a una incógnita sobre la verdadera significación de la misma); por lo que se optó, --como ya mencione antes--, por hacer una revisión bibliográfica, con el fin de entender el origen de éste desconocimiento.<sup>7</sup>

En lo particular en este trabajo yo me ocuparé de las fuentes escritas a finales del siglo XVIII, así también como de las elaboradas durante el XIX y principios del XX ( que describen el calendario de manera muy general).

Para fines de este trabajo he decidido dividir la información en dos periodos :

1) El primero inicia en el año de 1792, fecha en la que se publica el primer libro sobre el Calendario Azteca o Piedra del Sol, y concluye en el año de 1897 --aproximadamente --. 2) La segunda fase parte de la última fecha señalada y se tratará de finalizar con los estudios realizados hasta el año de 1940, referentes al tema.

---

<sup>7</sup>Hacer una revisión de las fuentes que versan sobre el pasado Azteca y en especial sobre su Calendario es una tarea muy extensa, por lo cual quiero aclarar que el análisis realizado aquí es solamente sobre los estudios más generales hechos la Piedra Calendárica. En cuanto al análisis de estudios más específicos que podrían localizarse dentro de los periodos que se señalan; hay compañeros que se encargan de llevar acabo dicha tarea. Por ejemplo, dos de ellos revisan las fuentes que estudian al calendario desde una perspectiva matemática. Otro compañero analiza los estudios hechos desde la óptica simbolista ( religión); también esta quien trabaja en las investigaciones hechas sobre mesoamérica y la importancia calendárica en esta área geográfica. En estos estudios es posible encontrar autores y/o investigadores importantes omitidos aquí. El objetivo de esta división es cubrir en su mayoría los estudios que existen sobre el calendario Azteca para así poder dar sustento a la hipótesis propuesta en el proyecto general llamado DEMACA, a cargo de ingeniero Carlos Brisci.

Cabe mencionar, que en ambas fases se selecciona a los autores considerados como los mas autorizados por la sociedad científica, dejando a un lado las demás investigaciones hechas durante ambos periodos.

Con lo anterior no se trata de minimizar la importancia de los demás investigadores surgidos en estos periodos, quienes seguramente dedicaron mucho tiempo al análisis de Calendario Azteca, y su trabajo tiene una aportación al respecto, sino como dije anteriormente de analizar solo aquellos reconocidos por su trabajo científico. Con ello se busca comprender como se ha ido sistematizando el conocimiento del monolito; así como mostrar los acuerdos y desacuerdos, congruencias e incongruencia presentes en los diferentes trabajos, que en los periodos mencionados, se ocuparon del estudio del majestuoso Calendario Azteca. Acto seguido nos daremos a la tarea de comparar esto con la investigación (o descodificación) hecha hasta es momento por Carlos Brisci y su equipo de investigación.

Un ejemplo de las discrepancias, y que es muy común dentro de estas investigaciones, es sobre el nombre del monolito calendárico.<sup>8</sup> Pues hay quien sostienen que el monolito calendárico fue y es solamente un monumento evotivo al sol, por lo tanto debe nombrarse Piedra del Sol. Otros la señalan como un instrumento de predicción del tiempo o de

registro cronológico de hechos sociales o fenómenos naturales, por lo que dicen debe llamarse Calendario Azteca. ¡Ah! sin olvidar a los que la convierten en un artefacto de culto sanguinario o piedra de sacrificios, por lo tanto lo ven como un “cuahxicalli”<sup>9</sup>. Tales diferencias en cuanto a la correcta denominación del monolito también son mencionadas por el Coronel Rubén García, de la siguiente manera:

*Grandioso por sus proporciones, grandioso por su ornamentación y simbolismo, grandioso por las leyes de equilibrio arquitectural que marcan la culminación de la simetría - ya que obtiene la compensación de las masas, en lugar de la perfecta igualdad - , el llamado “CALENDARIO AZTECA,” la “PIEDRA DEL SOL” o “CUAUXICALLI,” que de estos modos le llaman, y dilatados razonamientos agotan con erudición, quienes hasta la fecha discuten y no ponense de acuerdo, (...).( García; 1934; 113)*

Unas de las posibles hipótesis por las que se presentan estas parcialidades e incongruencias en los trabajos revisados, se puede decir que son:

a) El uso acrítico de las fuentes, pues al parecer los estudiosos del tema no tomaron en cuenta que:

*... el estudio continuo de las fuentes únicamente refuerza la convicción de que, sin importar cuán rico sea su contenido, debe siempre depurarse con suma cautela; la búsqueda de la verdad*

---

<sup>8</sup>Es importante aclarar que a lo largo de este trabajo se manejarán las terminologías siguientes: 1) Calendario Azteca y 2) Piedra del Sol

<sup>9</sup>“El cuahxicalli es el receptáculo en el cual se depositaban los corazones después de haber sido consagrados al sol”. Ver Beyer Herman *El Llamado Calendario Azteca*.

*requiere de cuidadosas interpretaciones. Puesto que sus narraciones suelen contradecirse entre sí, esta búsqueda implica un proceso de discriminación de lo que es inaceptable o improbable. (Davies; 1992; 14 )*

Algunos investigadores sí se dieron cuenta de los errores existentes en las fuentes, y de la importancia que tiene el depurar la información contenida en las fuentes como señala Davies<sup>10</sup>, pero aun con ello, la insistente inclinación de estos investigadores por alguna crónica en especial, a creado en sus escritos problemas agudos, para realizar un estudio más detallado de la piedra calendárica.

Ello debido a que la descodificación del Calendario Azteca o de cualquier otro suceso del México Tenochtitlan; como señala Davies “...no puede resolverse mediante el obvio recurso de hacer recuento de las fuentes y a continuación optar por la versión mayoritaria de los acontecimientos según el consenso de los textos...” ( Davies; 1992; 14 )<sup>11</sup>

Luego entonces, con apoyo en Nigel Davies, se muestra que el uso acrítico de las fuentes y la ideología, tanto política como religiosa, de cada época, puede afectar a la correcta interpretación de los hechos.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup>Estos autores se irán señalado en los capítulos de este trabajo.

<sup>11</sup>Sin olvidar también que las fuentes o crónicas están preñadas de un factor ideológico, político y religioso de acuerdo a su época; elementos que contribuyeron a formar las discrepancias, acuerdos incongruencias existentes en las fuentes referentes al Calendario Azteca o Piedra del Sol.

<sup>12</sup>Por ello, el ingeniero, Carlos Brisci y su equipo de investigación no retoman las fuentes como piedra angular o como propuesta metodológica para el proyecto - DEMACA-. La propuesta metodológica de

hipótesis de que; en el monolito Calendárico se encuentra codificado un impresionante y muy avanzado lenguaje matemático, cromático, simbólico y gráfico en donde tiempo y espacio forman un solo ente que regía todo el comportamiento de la vida natural y social de la civilización Azteca; todo ello bajo una concepción no lineal del espacio - tiempo. Por lo cual, señala el Ingeniero que, es necesario utilizar para su descodificación un método Lógico - matemático.

La tarea de analizar el contenido de las fuentes es uno de los principales objetivos del proyecto DEMACA; ya que con la revisión exhaustiva de los trabajos se tratara de entender, por un lado, cuál ha sido el proceso utilizado por los investigadores para poder interpretar y explicar la piedra calendárica, y por el otro, se intenta comprender, cómo se ha ido acumulando y deconstruyendo el conocimiento dentro de estas investigaciones hechas sobre el Calendario Azteca o Piedra del Sol; pues al parecer los investigadores anteriores que trataron de elaborar una traducción --por así decirlo -- de este monolito, presentan en sus trabajos numerosos detalles interpretativo y explicativos que se han aceptado ampliamente, pero observándolos desde este nuevo punto de vista, a saber el de Brisci, se puede aseverar que dichas investigaciones sobre la interpretación del monolito, en líneas generales son parciales e incompletas en sus detalles.

parte de los indios amazónicos como <<monos>>, y la clasificación europea de los indios como <<bestias de selva>>.( Gutiérrez, León-Portilla, Klor de Alva, Gossen; 1992; XIV)

Ambas definiciones se deben a que en el momento del contacto inicial entre estos dos grupos culturales diferentes, se crea un proceso psicológico de descalificación etnocéntrica, hacia la manera de actuar y de pensar del otro<sup>13</sup>; proceso que ayuda a reafirmar “la existencia propia frente a la alteridad de otro” ( Garma; 1997; 41 ) Esta construcción mental -- que se rige por ideas preconcebidas emic<sup>14</sup>-- varía de acuerdo a el contexto cultural, en el cual se desenvuelve cada individuo.

Por lo tanto, es en las posibles hipótesis --antes mencionadas-- donde tienen su origen los problemas más agudos y constantes entre los estudiosos del tema<sup>15</sup>, pues ellos retomaron a las crónicas hispánicas - y más aun su fuente predilecta como la más pura y fidedigna información, y no tomaron en cuenta, o hicieron caso omiso, de que cada fraile interpretó a los informantes y códices, desde una perspectiva diferente.<sup>16</sup> De ello nos da cuenta Chavero cuando dice, refiriéndose al monolito de nuestro interés:

---

una correcta interpretación solo puede partir del análisis del objeto en si.

<sup>13</sup>Como sucedió al encuentro de los españoles con los mexicas.

<sup>14</sup>Entiéndase aquí por *emic* el punto de vista del nativo sobre sus normas conductuales; y “Lo que caracteriza a las operaciones de tipo emic es la elevación del informante nativo al estatus de juez ultimo de la adecuación de las descripciones y análisis del observador” *Materialismo Cultural* Marvin Harris p 47

<sup>15</sup>Me refiero a los desacuerdos entre estos, los cuales a acarrear con sigo una parca información del tema que nos interesa.

*Parece imposible que materia tan importante no haya sido tratada hasta ahora de una manera exacta y completa; y menos puede explicarse el que haya tantas contradicciones acerca de ella, siendo así que por su misma naturaleza debió ser fija y clara. Fue parte muy principal para esto, que relacionándose con el calendario de los mexicas, como era natural, sus ritos y ceremonias religiosas, los primeros cronistas españoles, en su mayor parte frailes que querían desterrar todo lo que de idolatrías tuviese siquiera olor, mas cuidaron de ocultarlo que de explicarlo.(...).*

A manera de resumen, podemos pensar que la mayor parte de las obras analizadas tienen dos problemas fundamentales: 1) Haber dado demasiada autoridad a los relatos escritos de los frailes evangelizadores en comparación con las fuentes mexicas como los códices<sup>17</sup> y; 2) Haber caído en el mismo etnocentrismo de los primeros cronistas y crear juicios de valor ante una cultura o conocimiento que les es ajeno.

Sin embargo, en descargo a estos errores podemos decir, que contribuyeron a dar un paso más sobre la descodificación del Calendario Azteca o Piedra del Sol.

En suma, esta tesis reúne algunos datos existentes en artículos y libros que versan sobre el monolito llamado Calendario Azteca o Piedra

---

<sup>16</sup>Por ello el equipo de investigación, para descubrir lo que se encuentra cifrado en el calendario, a venido analizando el monumento en sí mismo

<sup>17</sup>Es importante señalar que cuando me refiero a los códices estoy remitiéndome a los originales, mas no a las copias hechas por los españoles después de que habían sido destruido algunos de los códices mas importantes

del Sol.<sup>18</sup> Datos que nos permiten ver la amplia, pero a veces errónea, información proporcionada a cerca del conocimiento cifrado en el Calendario Azteca. Por lo que, cabe la posibilidad, -- apoyados en Marvin Harris y su teoría del materialismo cultural --, de que los trabajo revisados aquí y las crónicas de frailes y misioneros, estén bañados de una descripción *emic* mental española, debido a los fenómenos *emic* mental de la cultural mexicana.

Por ello, podemos pensar que al problema que nos enfrentaríamos si retomáramos las crónicas como lo hicieron y lo hacen muchos investigadores, es el siguiente: dado que la mayoría de la historia indígena y en especial la del computo calendárico, esta escrita a través de los ojos españoles (*emic*) o de indios hispanizados que carecieron del conocimiento verdadero plasmado en códices y monumentos como La Piedra del Sol o Calendario Azteca; retomar estas fuentes sin tomar en cuenta lo anterior nos remitiría a incurrir en el mismo error en el cual se encuentran las investigaciones aquí revisadas.

---

<sup>18</sup>Cabe recordar que hubo que escoger las contribuciones de la época, contenido y extensión apropiada

# LA PROBLEMÁTICA DE LAS FUENTES PARA UN ANÁLISIS DEL CALENDARIO AZTECA

En el presente capítulo tengo por objetivo realizar un bosquejo de la problemática existente dentro de los relatos o descripciones hechas por los conquistadores y/o frailes evangelizadores, a cerca de la cultura mexicana; pero en especial este capítulo se enfoca a lo que se escribió sobre el Calendario Azteca, durante la época de la conquista de México Tenochtitlan, por parte de los españoles. Lo anterior es con la finalidad de mostrar lo inciertas que pueden ser estas fuentes para llevar a cabo un descodificación de dicho monolito.

Los problemas que contienen las fuentes o crónicas de los misioneros hacen dudar en retomar estas como la más pura y fidedigna información para la realización del estudio de la roca calendárica.<sup>19</sup>

Cabe mencionar que de dicha problemática ya tenían conocimiento los autores del siglo XVIII y XIX ( que para el desarrollo de esta tesis se revisaron ) pues gran parte de los ejemplos que a lo largo de este capítulo se irán mostrando fueron retomados de ellos.

---

- para este trabajo - que permitieran elaborar un análisis mas objetivo; por lo cual, se prefirieron los estudios de los autores cuya obra ( s ) ha ( n ) estado reconocidas por instituciones autorizadas.

b) A diferencia de lo que opina Nigel, y como se señaló unas líneas antes, existe dentro de los textos de los investigadores o estudiosos del tema --aquí revisados-- una impugnable inclinación, hacía una crónica o relato de alguno de los frailes evangelizadores. Es refutable esa inclinación, ya que no importa si esa crónica dejó una profunda huella a través de sus narraciones; pues ello no significa que en estas se encuentre la verdad.

c) El problema incluso es más complejo, tratándose del Calendario Azteca porque como señala Ibarra Grasso: "...ningún verdadero sabio, o astrónomo, precolombino fue interrogado por los cronistas que trabajaron, tanto en México como el Perú, pocos años después de la conquista. Por lo mismo, lo que nos transmiten dichos cronistas, no es más que la folklorización de la verdadera ciencia precolombina." (Ibarra Grasso: 1978. 50 )

d) Otra hipótesis que permitiría explicar las inexactitudes, parcialidades o incongruencias en lo referido al conocimiento cifrado en el monolito, ( que nos interesa interpretar ) es la intromisión constante de juicios de valor, tanto de los europeos hacia la cultura mexicana, y a la viceversa. Pues " Estas formas expresivas representan un primer esfuerzo para clasificar lo improbable y lo inesperado dentro del sistema existente de clasificación social; por ejemplo, la definición de los europeos por

---

estos investigadores, al igual que la de otros como Séjourné o Bonifaz Nuño, se basa en la idea de que

**Veamos ahora, los problemas que existen en las fuentes o crónicas para realizar un estudio sobre el Calendario Azteca<sup>20</sup>.**

**Si partiéramos de los datos existentes en las crónicas para efectuar un análisis de dicho monolito, debemos tomar en cuenta desde un principio que; desafortunadamente la mayoría de los relatos, escritos y descripciones realizadas, por los misioneros y/o frailes evangelizadores, sobre las normas culturales y actividades sociales del pueblo mexicana, están dirigidas en especial a la organización política, económica y social, de dicho pueblo, con un mayor énfasis hacia la cuestión religiosa. Seguramente esto se debió a que la mayoría de los cronista de aquella época fueron Sacerdotes; como por ejemplo: Sahagún, Motolinía, Duran a quienes mas tarde se les agruparía Torquemada, sin olvidar a Jacinto de la Serna. Estos al observar la otredad religiosa y cultural se dieron a la tarea de registrarla y a su vez dominarla, como se les había ordenado.<sup>21</sup> El Fraile Bernardino de Sahagún nos ayuda a sostener este argumento cuando dice:**

*Todos los escritores trabaxan de autorizar escripturas lo mejor que pueden, unos con testigos fidedignos, otros con otros escriptores que antes de ellos han escripto, los testimonios de los cuales son habidos por ciertos. (...) Como en otros prólogos de esta obra he dicho, a mi me fue*

---

<sup>19</sup>Idea que es compartida también por el equipo de investigación que con forma el proyecto DEMACA

<sup>20</sup>Cabe aclarar que cuando nos referimos al Calendario estamos haciendo mención de todo el conjunto de caracteres que conforman dicho monolito y no solamente al tercer circulo; lugar donde se hayan contenidos los veinte días del mes mexicana, razón por la cual varios autores han denominado la piedra como Calendario Azteca

<sup>21</sup>Más nunca trataron primero de entenderla y después registrarla. Lo que le preocupaba a la corona española en ese entonces era la obtención de más tierras; y a los frailes de más adeptos.

*mandado por sancta obediencia de mi prelado mayor que escribiese en lengua Mexica lo que me pareciese ser útil para la doctrina, cultura y manutencia de la cristiandad destos naturales desta Nueva España, y para ayuda de los obreros y ministros que los doctrinan. (sic). (Sahagún: 1989:77*

El segundo factor problema, el cual hay que tomar en cuenta, es el siguiente: mientras los aspectos político, económico, social y religioso se llevaron las mejores páginas de los escritos de cronista y frailes; la cuestión calendárica se tocó de manera muy reducida y sin un gran interés. Así lo explica Alfredo Chavero:

*No es de extrañarse, por lo mismo, que los primeros cronistas, escrupulosos en demasía, por no haberla entendido bien ó por no haber dado la suficiente importancia a esta materia, hayan sido pocos al escribir a cerca de ella,(...) Así vemos que Motolinía le dedica un párrafo solamente. No es más extenso mendieta en el lugar antes citado. El codex Cumarraga ocupa en el calendario unos cuantos renglones. El códice Ramires da la división general del tiempo de una manera sucinta, y callando hasta el nombre de los meses.(...) Sabido es que teozomoc no trato del calendario, que su historia no es completa, que ofreció una segunda parte, y que no la escribió o se perdió. Acosta, como de costumbre no hace mas que repetir lo que encontró en el códice Ramires (Chavero; 1882;234 )*

Sin embargo, no podemos negar que existen tratados de una extensión más considerable, como el del Padre Sahagún, quien "... dedicó al calendario y a las fiestas religiosas todo el libro 2ª de su historia y el apéndice del libro 4ª trabajo importantísimo... o el ... calendario del P. Duran que es también

muy importante; lo escribió en 1579..."<sup>22</sup> ( Chavero; 1882;235 ).<sup>23</sup> Pero a pesar de la extensión, de dichos trabajos es inaceptable pensar que en ellos podemos encontrar una respuesta fehaciente a la verdadera significación y uso del monolito calendárico Azteca; ya que ambos trabajos tienen un carácter esencialmente sacerdotal y un objetivo profundamente religioso.<sup>24</sup> Y estos elementos ayudaron a distorsionar la abundante descripción proporcionada, por dichos Padres, a cerca del Calendario Azteca. Por ello colocamos estos --y anexamos el factor político-- como un tercer problema existente dentro de estas fuentes.

El cuarto problema que existe en las fuentes es la insistente idea, de la mayoría de los cronistas<sup>25</sup>, de encontrar una correlación calendárica entre el año de inicio del calendario mexicana con el calendario juliano. No quiero decir que esto haya estado mal, sino que lo poco o mucho escrito sobre el Calendario Azteca en su mayoría esta dirigido hacia este punto; en donde los desacuerdos existentes entorno a la fecha correcta de inicio del año mexicana muestran los abismos contenidos en dichos relatos; luego entonces, encontramos una gran incertidumbre en la mayor parte dedicada a esta cuestión calendárica, incertidumbre que se debe la poca información que se dedicó a la interpretación de los glifos o relieves y mas aun sobre su verdadero uso.

---

<sup>22</sup>Sin olvidar su tratado 3<sup>a</sup> que según Chavero " Es sin duda el trabajo mas completo de aquellos tiempos;(...) *Ibid* p.235

<sup>23</sup>Las cursivas son mías

Sobre las diferencias, en cuanto a la correlación de las fechas, nos da cuenta Gama cuando señala:

*33. No han sido menos las diferencias que se hallan entre los autores en cuanto al tiempo en que los Mexicanos comenzaban el año : los Padres Torquemada, y Leon , á quienes sigue el P. Betancurt , le dan principio el día primero, ó segundo de nuestro febrero. El P. Valdés, el día primero de Marzo: D. Fernando de Alva Ixtlixochitil, el 20 del mismo Marzo: el P: Acosta, a quien sigue el Abate Clavijeiro, el día 26 de Febrero; (.....) mas esta variedad de opiniones demuestra la falsedad de sus sistemas, pues un mismo año no podía comenzar por todos estos días;(....) Pero aun mas se manifiesta la falsedad, si se atiende á los meses mexicanos comparados con los nuestros. (sic) ( Gama: 1978 : 33 )*

Asimismo, también señala en su libro --como nota a pie de pagina -- las diferencias existentes en las fuentes en cuanto a la correcta interpretación de los glifos. Lo anterior lo apunta, y ejemplifica con el primer glifo, de la siguiente manera:

*“(\*) El P. Torquemada, y Gomora le llama Espandarte; y Boturini, Serpiente armada de harpones. El P. Fr. Diego Valadés, en el Calendario que estampó en su Retórica christiana, lo figura en forma de pescado; y así lo copiaron otros; pero los Indios en sus antiguos originales, lo representaban de otra manera;(....). De la misma suerte verían el símbolo de Ehecatl, al que figura el P. Valadés en una cara en acción de soplar, que difiere en todo del modo en que lo representaban los indios.” ( Gama: 1978: 27)*

---

<sup>24</sup>Como lo apunta Sahagún en la cita anterior

<sup>25</sup>Incluidos frailes, conquistadores e indios hispanizados.

Un problema mas que existe en las fuentes, y al parecer se liga íntimamente con la ideas religiosas --europeas emic-- que de alguna forma alteraron la visión de los observadores y narradores españoles. Es la idea de que en la Piedra del Sol o Calendario Azteca se realizaban sacrificios humanos; idea que es muy frecuente encontrarla, en las interpretaciones hechas --de los mitos y rituales -- por los cronistas, en sus escritos.<sup>26</sup>

Estos “supuestos rituales”<sup>27</sup> llevados acabo encima del monolito calendárico, fueron la causa por la cual se enterró tan maravilloso monumento, queriendo con ello borra de la mente de los naturales todo recuerdo de su forma de vida pasada, para que así no volvieran a realizar sus “ritos sanguinario “. Pero como apunta Chavero:

*Si razón suficiente era esta, atendidas las ideas de la época, para que los primeros cronistas no se ocupasen del calendario , o lo trataran á poco más o menos y sin fijarse en él por no despertar mal dormidas supersticiones é idolatrías, reunióse también que los indios habían hecho tal confusión de todo esto, que Motolinía ya en el año de 1542 decía: << Apenas había quien supiera declarlo sino a pedazos, y otros a oídas, y con mucho trabajo>><sup>28</sup>*

---

<sup>26</sup>Lo que no tomaron en cuenta estos “etnógrafos” es “ que a un acontecimiento mitológico pueden corresponder acciones simbólicas durante el ritual. Así una matanza mitológica de hombres no necesita reactualizarse como un asesinato ritual por fuerza.” Por ejemplo: “ el mito de matar a Tolgom y los correspondientes rituales escritos en los anales de los cakchiqueles demuestran que no mataban a los niños sino lo fingían.(...)” Peter Hassler *Sacrificios Humanos entre los Mexicas y otros pueblos Indios: ¿Realidad o Fantasía?* p.10

<sup>27</sup>Digo supuestos y entrecomillo la palabra por que según el Dr. Phil, Peter Hassler en su libro *Sacrificios Humanos entre los Mexicas y otros Pueblos Indios: ¿ Realidad o Fantasía?* Señala: “(...) durante las fiestas calendaricas. Se dice que en la mayor parte se sacrificaban cautivos hechos en una guerra sagrada llamada *Xochiyaoyotl*.” *E indica que tanto “ Frederic Hicks y Berry L. Issac Han probado con su críticas de las fuentes que no hay ningún apoyo para esta hipótesis”* p. 10

Fue tal la ignorancia, el desconocimiento, la indiferencia hacia el verdadero uso y función que tenía el Calendario Azteca o Piedra del Sol, por parte de los Frailes evangelizadores, pero aun más la de los hombres conquistadores<sup>29</sup>, que Valentini P.H. en una parte de su “Discurso Acerca de la Piedra llamada Calendario Azteca “ en *Anales del Museo Nacional de México*, señala :

*Ni Cortés, ni Bernal Díaz, ni otro alguno de los conquistadores dan la noticia de la existencia de este monumento, pero no se propusieron destruirla, sino que la dejaron a la expectación pública en la plaza del Mercado: así nos lo refiere el cronista llamado Durán, que por los años 1551 hasta 1569 la vio siempre en el mismo lugar;(....) hasta que finalmente, su eminencia el Obispo Montúfar, habiéndose disgustado, mandó enterrarla en el mismo lugar, para que se perdiese el recuerdo de los abominables actos ejecutados sobre ella. ( Valentini; 1878; 232 )*

Otro punto que nos hace poner a las fuentes a tela de juicio; es el que refiere a la participación de los naturales mexicas que colaboraron a hacer mas densa la niebla que rodea estos escritos, elaborados por los cronistas sobre el Calendario Azteca.<sup>30</sup>

Ahora bien, las razones por las que los mexicas ocultaron, a los españoles ( tanto a conquistadores como frailes) su manera de concebir el mundo; elemento que --como señalo Chavero-- contribuyo ala obtención

---

<sup>28</sup>Veáse Chavero *Op. Cit.* Tomo II, p. 234

<sup>29</sup> Y aunado a esto, el hermetismo de los naturales mexicas, que más adelante veremos.

<sup>30</sup>Es importante aclarar que el problema no sólo se torna hacia el estudio del Calendario Azteca, sino también a los estudios que se quieran realizar sobre las culturas Mesoamericanas.

deficiente de datos sobre el verdadero uso, significación y función del monolito calendárico; según Gama fue la siguiente:<sup>31</sup>

*Los indios temerosos unos de que los calumniasen de reincidentes en la idolatría ocultaron todo lo que pudieron y maliciosos otros callaron su verdadera significación y llenaron de fábulas y des propósitos no solo de los españoles si no también a los mismos de su nación que procuraban instruirse de ellos como lo refiere don Fernando de alva iztlíxochitl al fin de la sumaria relación de todas las cosa que han sucedido en la nueva España. Y concluye : eso en cuanto a los sucesos históricos y políticos pero mucho mas silencio guardaron en lo perteneciente a las cosas de su antigua religión.*

Para los mexicas eran muy importantes los aspectos religiosos, pues en ellos fundamentaban toda su cosmovisión.<sup>32</sup> Por ello podemos deducir que ésta tenía una amplia relación con los usos y funciones del calendario petrucial. Luego entonces, tales mecanismos de comportamiento, de los naturales mexicas, no son una excusa para justificar las parciales descripciones hechas por los misioneros españoles acerca de esta cultura.

Ni tampoco son un elemento para juzgar a esta civilización como un pueblo de creencias diabólicas; como en su momento lo hizo Jacinto de

---

<sup>31</sup>El Dr. Ruben Bonifaz Nuño en su libro *Imagen de Tlaloc* también da un ejemplo claro de la forma de actuar de los indios frente a los españoles, cuando estos últimos pedían se les diera información sobre la cultura mexicana

<sup>32</sup>Cabe mencionar que el concepto que tenían los Aztecas de *religión* era muy diferente del que traían los españoles. Ellos entendían lo religioso como su termino semántico lo indica; *Re- ligare* , ósea ligar al ser humano con el universo que lo rodea , mas no como una esencia divina de seres sobrenaturales.

la Serna, (Sacerdote y doctor en Teología; a quien Zelía Nuttal toma como una autoridad en el conocimiento del México antiguo) señalando lo siguiente:

*Pareciome muy necessario, ante toda las cosas poner el Kalendario destos naturales que tuvieron en su gentilidad el cual se divide en kalendario de años, meses y días y de cada uno es necesario hacer particular distinción por que muchas de sus supersticiones e invocos, conjuros e idolatrías, unas correspondían a los años, otras a los meses y otras a los días, por que el demonio los tenía por suyos.(sic) ( Serna; 1892; 116 )*

Por ultimo, existe un elemento que sobrepasa el etnocentrismo --emic-- de los españoles y al hermetismo de los naturales del México prehispánico; y a pesar de una supuesta ausencia de ambas cuestiones, seguiría siendo un riesgo tomar estas primeras fuentes, o crónicas españolas, como los datos mas detallados y fidedignos de los sucesos del México - Tenochtitlan, y en especial del calendario Azteca o Piedra del Sol. Me refiero a esta ausencia de términos equiparables de la lengua y escritura española para con la lengua y escritura mexicana.<sup>33</sup>Carencia que orillo a pensar a mas de uno que: “ Las fuente indígenas (...) parecen haber sido elaboradas con una delectación malévola por confundir a los futuros historiadores (..) ” ( Austin; 1973; 9 ) Pero lo correcto --pienso yo-- es que la incomprensión del pensamiento nahuatl fue y es la falta de categorías europeas equiparables --parafraseando a Brigitte Bohem de Lameiras --.

---

<sup>33</sup>Y no solo para esta cultura sino para todas las que se ubicaban en el rea geográfica comprendida como mesoamérica .

Debo sin embargo precisar --para claridad de la anterior explicación y más aun para ser justo-- que Antonio Álzate en su Gaceta de literatura de 1790 asienta la opinión a la que llegaría *Bohem* mas tarde. Nada más que este escritor la plantea de una forma diferente y dirigida especialmente a nuestro tema de estudio, el Calendario Azteca o Piedra del sol. La forma como él lo especifica es la siguiente:

*Se ha extrañado que en esta gazeta no se haya dado noticia de una voluminosa piedra que se encontró formando una excavación en la plaza principal de esta ciudad; su volumen , el estar esculpida con figuras de medio relieve, me hace creer fue de las que componía el antiguo templo de los Mexicanos, puesto que esta fabricado donde se haya dicha plaza. No a faltado quien diga es una imagen simbólica del dios de la guerra y de la muerte; ¿ pero que reglas hay para descifrar los caracteres Mexicanos? Estos son como los de los egipcios, símbolos cuya inteligencia se ha perdido, por que se ignora la clave para su inteligencia. p.66*

Después en el año de 1792 al poco tiempo de publicada la obra de Gama, Álzate dice: "Para conocer lo poco que debemos fiarnos de las interpretaciones de los anticuarios, basta notar que se hallan dudas en la interpretación de algunas palabras.

Concluyendo ; si bien es cierto que a la llegada de los españoles, al continente americano en el año de 1492, llegó la muerte por enfermedades inexistentes en el continente, el hambre y la subordinación de los habitantes de esa región hacía los españoles conquistadores --tanto de tierras como de

creencias--. También es cierto que nosotros hemos recibido como herencia cultural un rico acervo literario y etnográfico de como era la vida de aquellas civilizaciones (relatos hechos en las crónicas de los primeros misioneros o frailes evangelizadores).

La cantidad de registros, y en especial los Mesoamericanos vuelven este acervo muy interesante. Sin embargo, esta abundancia de datos es muy parcial e inadecuada para llevar a cabo un estudio de la Piedra del Sol o Calendario Azteca<sup>34</sup>.

No cabe duda, esta parcialidad que a lo largo de este capítulo se ejemplifico, pudo originarse en parte por la impresionante lucha interna y cultural que siempre ha acompañado a los hombres al momento de un encuentro con un ser humano distinto.

Cuando hablo de este choque de dos culturas, me estoy refiriendo a la concepción que en la antropología se maneja como el “*Nosotros los Otros*”; proceso mediante el cual se entiende o se define la identidad del individuo y la colectividad a la que pertenece. Es así que en este suceso; “Se constata la existencia de las diferencias en las prácticas de la vida colectiva, en el uso de símbolos diferentes, en una comprensión del espacio y tiempo del grupo ajeno.” ( Garma; 1997; 41)

Por ello pensamos --desde un punto de vista antropológico, en este caso *etic*<sup>35</sup>-- que debido a este choque cultural entre estas dos civilizaciones situadas en distintos niveles culturales produjo una etnocéntrica visión *emic* (en los españoles ) de ver al otro como el ser más insignificante, primitivo e incapaz de adquirir o tener conocimiento alguno. Y observar de esta forma ideológica --para el ejercicio del poder europeo-- puede llevar ( o los llevó ) a ver una realidad apócrifa.<sup>36</sup>

En suma, pensamos que los europeos al seleccionar desde su perspectiva cultural, de un catolicismo cuasimedieval, una serie de símbolos para el ejercicio del poder político y religioso, llegaron a pensar y reinterpretar (desde su catolicismo cultural y su ideología monárquica), de manera trasngiversada la cultura Mesoamericana.

Por lo tanto, esta forma de percibir del hombre conquistador de tierras e ideas, fue uno de los eslabones de la gran cadena --*emic* mental e ideológica-- , de incongruencias y parcialidades, no solo de lo que refiere al uso y función del Calendario Azteca sino también hacia otros datos referentes a la región comprendida como Mesoamericana.<sup>37</sup>

---

<sup>34</sup> Es importante aclarar que el problema no sólo se torna hacia el estudio de Calendario Azteca, sino también a los estudios que se quieran realizar sobre las culturas Mesoamericanas.

<sup>35</sup>Entiéndase por *etic* la descripción de las normas conductuales del nativo, hechas desde los parámetros culturales y mentales del observador, mediante estrategias de falsación epistemológica. "El rasgo distintivo de las operaciones de tipo *etic* es la elevación de los observadores al estatus de jueces últimos de las categorías y conceptos empleados en las descripción y análisis" Marvin Harris *Op. Cit.*

<sup>36</sup>Y en este caso los de la visión egocéntrica fueron los españoles.

# UN SEGUNDO INTENTO POR COMPRENDER LA PIEDRA CALENDÁRICA

Después de las interpretaciones --eurocéntricas de raíz judeocristiana-- escritas, por los frailes evangelizadores, sobre el Calendario Azteca; “este maravilloso monumento, esculpido bajo el reinado de *Axayacatl*, derribado y enterrado durante 270 años, conservado milagrosamente, vuelve a tener el lugar que le corresponde ante el mundo, como una muestra de la cultura de nuestros antepasados.”<sup>38</sup> (Lorenzo; 1979; 23) Así, con el resurgimiento de esta maravillosa obra de arte surgió una generación de estudiosos que se dedicaron al análisis e interpretación de dicho monumento.

Al iniciarse lo que podría considerares como la segunda época de las interpretaciones del pasado mexicana y en especial del Calendario Azteca la escasa información de datos de primera mano,<sup>39</sup> sobre este tema, obligó a estos estudiosos a recurrir a las crónicas --como únicas fuentes-- para el estudio del calendario o Piedra del Sol. Y según Chavero:

---

<sup>37</sup>Los cuales por no ser parte de este tema no los vamos a tocar. Recordamos sólo se habla aquí de lo que concierne al Calendario Azteca o Piedra del Sol.

<sup>38</sup>La casi ausencia de tres siglos, de la roca calendarica, puede considerarse como una causa de la parca información proporcionada por los investigadores, que a partir del redescubrimiento de la piedra, dedicaron tiempo a tratar de entenderla e interpretarla.

<sup>39</sup>Cuando digo de primera mano me refiero a los códices o relatos de indios instruidos en el tema o sea sacerdotes o altos mandos de la sociedad mexicana.

*Menos preocupados los escritores que vinieron más tarde, de las idolatrías de los indios, por una parte, y por la otra, de que confirma sus ideas en el cristianismo, desde el siglo XVII comenzaron a tratar esta cuestión de un modo científico dando origen a nuevos y diferentes sistemas. (Chavero; 1882; 235)*

En efecto, estos investigadores dieron origen a nuevos sistemas o métodos de como entender e interpretar el monolito calendárico<sup>40</sup>; pero también mostraron en sus trabajos un alto grado de etnocentrismo, producto de un análisis realizado desde una perspectiva ( *mental-emic* ) occidental sobre las fuentes.

Así también la forma en como fueron sistematizando el conocimiento sobre el Calendario Azteca, en sus estudios, transgrede las normas marcada para el avance científico --a las cuales se llegó en el siglo XVII y XVIII, después del gran debate epistemológico, sostenido, sobre como se deben ( y con base en que ) construir los nuevos paradigmas teóricos para el avance de la ciencia<sup>41</sup>--.

Por tanto, el presente capítulo tiene como finalidad mostrar una parte del etnocentrismo contenido en los escritos de los investigadores, así también como su poca seriedad teórico-analítica sobre el tema; la cual no permitió a ningún investigador o estudioso de esta materia realizar un buen trabajo de falsación sobre el trabajo anterior, dando como resultado que sus

---

<sup>40</sup>Sistemas que en líneas generales son parciales para realizar una correcta interpretación del Calendario Azteca

trabajos no presentaran una propuesta mejor de descodificación --del monolito Calendárico-- de la que ya se había dado --como lo requiere la epistemología de la ciencia--. Se tratará de mostrar también que ambos puntos son producto de la preferencia de cada autor o investigador hacia una crónica o relato de su predilección, esto en el mejor de los casos, pues existieron algunos escritores que se dedicaron solo a copiar y pegar lo dicho por sus colegas para elaborar así su “descodificación” sobre el Calendario Azteca o Piedra del Sol sin ningún sustento teórico y mucho menos lógico - matemático --como el que realiza el Ingeniero en Sistemas Carlos Brisci--. En los dos casos los investigadores adoptan una postura analítica *emic - mental* de carácter egocéntrico y partidista --disfrazado de etic-- que dio como resultado la creación de dos corrientes interpretativas del uso, función y simbología de la piedra calendárica. Pero en fin, sin mayor preámbulo pasemos ahora al análisis de las fuentes que consideramos dentro de éste segundo intento por comprender dicha roca.<sup>42</sup> Cabe señalar, que solo mencionare, de manera un poco más detallada, los trabajos que al parecer han sido los más importantes para los estudiosos de este tema en la actualidad; ello también, con la finalidad de no hacer tan monótono esta parte del trabajo.

---

<sup>41</sup> Me parece importante recordar que dicho litigio se sostuvo entre Hume, Popper, Kuhn, Feyerabem y otros.

<sup>42</sup>Cabe aclarar que la roca o piedra --como le gusten nombrar-- fue el elemento mineral utilizado por los mexicanos, y otros pueblos de Mesoamérica, no solo para crear utensilios domésticos y de guerra, sino también

## PRIMER PERIODO DE INVESTIGADORES EL MONOLITO CALENDÁRICO

(1792 - 1879)

La primera interpretación realizada sobre el Calendario Azteca después de su reaparición, en el año de 1790 fue hecha por Antonio León y Gama. “Erudito astrónomo, matemático físico e historiador. (...) En el campo de la astrología destacó por calcular el gran eclipse de sol en 1773 y la trayectoria de un cometa al año siguiente.”<sup>43</sup> Su gran obra *Descripción Histórica y Cronológica de las dos Piedras*, publicada en el año de 1792 tiene su origen a partir del redescubrimiento de la *coatlicue* y el monolito calendárico en el año de 1790<sup>44</sup>. Para lograr la realización de dicha obra le fue necesario a Gama “ estudiar la lengua nahúa durante dos años y profundizar en las fuentes históricas a su alcance.”<sup>45</sup>

Mas sin embargo, toda esta erudición le fue muy escasa a este autor para realizar una estudio libre de prejuicios y visiones eurocéntricas sobre la roca calendárica que se le había puesto en frente. El motivo de lo anterior fue por la fuerte inclinación que mostró al aceptar los escritos de algunos frailes e indios hispanizados; los cuales --como habíamos mencionado-- tergiversaron el verdadero significado de la cultura mexicana y en especial del Calendario Azteca. Lo anterior se debe a que, como ya sabemos, estas

---

lo empleaban para hacer representaciones de sus Dioses, y en otras ocasiones se grababan en este los medios para la predicción del tiempo, tal es el caso del Calendario Azteca.

<sup>43</sup>La bibliografía completa sobre este personaje viene en la hoja final del libro: *La Piedra del Sol Mexica*, de Matos Moctezuma Eduardo, 1992

<sup>44</sup>*Ibid*

<sup>45</sup>*Ibid*

personas carecieron de términos equiparables para llevar a cabo una fidedigna interpretación o descodificación de todos los fenómenos de dicha cultura.

Para León y Gama las crónicas o relaciones manuscritas en las que se apoyó, y con las cuales llevó a cabo su interpretación o “descodificación” de la roca calendárica, y que señala él “..., son las más fieles y verdaderas, como que no se encuentran en ellas las contradicciones que se hallan en otras, así en la substancia, como en el modo de referir los hechos: (...).” (Gama; 1978;7)<sup>46</sup> Estos relatos dice Gama a pie de página que son:

*(\* \*) Las mas exactas son la de D. Christoval del Castillo, la de D. Fernando de Alvarado Tezozomoc, la de Domingo Chimalpain , y otras, que aunque no constan en ellas los nombres de sus autores (que por modestia ocultaron) se conoce bien quienes fueron, por las circunstancias de las mismas relaciones, y por los tiempos en que las escribieron. (Gama; 1978; 7)*

Empero, aunque Gama haya elaborado su libro basado --en su mayor parte-- en los relatos antes mencionados, esto no garantiza la veracidad o exactitud de este; al contrario ello nos ayuda a entender de donde provienen algunas de las minimizaciones que León y Gama hace de la cultura azteca y de su piedra calendárica.<sup>47</sup> Por ejemplo, en un primer instante Gama señala; “Esta figura así representada tuvo origen en las ridículas fábulas que contaban del

---

<sup>46</sup>Véase *Descripción Histórica y cronológica de las dos pierdas*” en una reimpresión hecha por Porrúa en 1978

<sup>47</sup>No podemos negar que en ocasiones el autor da destellos de elogios hacia la piedra, pero al parecer estos son hechos con la intención de recrear un pasado indígena con el objetivo de crear una identidad nacional --ya fuera por medio del campo de lo político o por campo de lo religioso--. De la misma manera lo empezaron hacer los investigadores que escribieron después de Gama.

Sol los mexicanos y conservaron en este símbolo Nauhíll-Ollín la memoria de ellas, como se declara en una historia anónima, en lengua mexicana,(...)”.<sup>48</sup> Pero no solo apunta como ridículo el origen del símbolo Nauhíll-Ollín --carácter o glifo que ocupa el segundo círculo del Calendario Azteca o Piedra del Sol-- si no también señala que:

*Todo el artificio de esta piedra, para conocer los movimientos del Sol, y por ellos el tiempo preciso de las celebraciones de las fiestas, consiste en las ocho oquedades, agujeros o taladros que aún permanecen visibles inmediatos a la proyectura del círculo en el plano inferior a él (...) en los cuales fijaban otros tantos índices, o gnómones por cuyo medio la sombra que hacía el sol demostraba los respectivos tiempos, con bastante precisión.<sup>49</sup>*

Por una parte, la idea preconcebida de Gama sobre el origen del monolito, muestra un análisis etnocentrismo de este hacia la piedra, basado en un relato del cual se desconoce hasta el autor. Por otra parte, reducir todo el complejo calendárico Azteca a un reloj solar, basándose en las oquedades -- que se encuentran, a la orilla del contorno de la piedra-- sería restarle importancia a dicho monumento. Y si a esto le añadimos que el autor retoma los escritos, de los cronistas o indios hispanizados, sin depurar la información contenida en estos; podríamos preguntarnos, ¿Qué tan fidedigno puede ser el contenido de su obra?

---

<sup>48</sup>León y Gama. *Op. Cit.* p. 96

<sup>49</sup>*Ibid.* P 107

El astrónomo, físico y botánico José Antonio Álzate, nos ayuda a solidificar la anterior pregunta cuando en su obra conocida como la *Gaceta literaria*, en el número del 26 de Julio de 1792, de manera sarcástica le requirió a Gama que señalara o confesara cual era la llave para poder abrir la puerta y entrar a conocer los elementos con los que había interpretado los glifos o caracteres de los mexicas. Los cuales solo eran entendidos e interpretados por una elite Azteca.<sup>50</sup> Podría considerarse a Antonio Álzate como el segundo investigador en hablar de la piedra después de Gama, pero no me atrevería a ponerlo ahí, ya que sus comentarios, sobre la roca calendárica, en términos generales son mucho muy parciales, pues no profundiza en el análisis de la piedra sino solo se limita a criticar a León y Gama. Bueno por lo menos él fue honesto al reconocer que carecía del conocimiento suficiente para interpretar dicha piedra. Lo cual le permitió no caer en las interpretaciones etnocéntricas, como en las que cayeron otros investigadores.

Otro de los investigadores que se dedicado ha escribir sobre el Calendario Azteca es al Barón Fedérico Alejandro de Humboldt;<sup>51</sup> este personaje aficionado a la travesía, geógrafo, naturalista y mineralogista de

---

<sup>50</sup> Para una mejor apreciación de esta crítica de Álzate a Gama, se recomienda revisar la *Gaceta de Literatura Mexicana del 13 de diciembre de 1790*, escrita por Don Antonio Álzate. La cual se puede encontrar en la Biblioteca del Museo de Antropología.

<sup>51</sup> Lo coloco en esta posición, pues es menester recordar que solo se hace mención aquí de los autores o investigadores -- como se les quiera llamar-- que son reconocidos por la sociedad "científica". Cabe señalar que estoy consciente de la existencia de obras publicadas antes que la del Barón Humboldt, como la del Licenciado Ignacio Borunda de nombre: "... "Clave General de Jeroglíficos Americanos" hallada por el doctor Nicolas de León cuando se creía perdida y publicada por éste en su monumental obra "Bibliografía Mexicana del Siglo XVIII". Véase *Bibliografía Razonada del Calendario Azteca*, de el Coronel Rubén García. Pero debido a ciertas razones, que no es mi objetivo aclararlas ni discutir las aquí, no es citada y tampoco reconocida de manera tan general como lo es la del Barón de Humboldt y las subsecuentes.

profesión;<sup>52</sup> muestra en su libro “*Sitos y Cordilleras...*” un persistente interés por correlacionar el computo calendárico mexica con el de otros pueblos de la antigüedad, como son: los Egipcios, los Griegos y los Tártaros, entre otros.

No satisfecho con apuntar, de manera implícita en su obra, que el producto del calendario o computo Azteca --dicho de otra manera, la forma de medir el tiempo de este pueblo--, proviene de las civilizaciones antes mencionadas; el autor se empeña también en señalar que los jeroglíficos, (existentes en el tercer círculo de la roca calendárica)<sup>53</sup> tienen una gran semejanza sorprendente con los signos del *zodiaco* Tibetano, Chino, Tártaro y Mongol; similitud “... que es verdaderamente notable en los ocho jeroglíficos siguientes: *ATL, CIPACTLI, OCELOT, TOCHTLI, COHUATL, QUAHUTLI, OZOMATLI, ITZCUINTLI.*”(Humboldt; 1878; 160) Esta idea, que sin duda no deja de ser un tanto aventurada, la ejemplifica el Barón diciendo:

*Atl, se indica frecuentemente por medio de un jeroglífico cuyas líneas paralelas y onduladas se parecen al signo que usamos para representar acuario. El primer tse o catasterismo del Zodiaco chino, rato, chu también se designa con esta forma de agua. (...) Cipactli es un animal marino y es un jeroglífico de asombrosa semejanza con el Capricornio, que llaman los Indios y otros pueblos de Asia, monstruo marino.(Humboldt; 1878; 160-161)*

---

<sup>52</sup>Es de importancia hacer mención, antes de continuar, que los datos personales de los escritores o investigadores descritos a lo largo de este trabajo, una parte, son extraídos de la obra antes citada. *Ibid. pp. 127-148.*

<sup>53</sup>En el capítulo siguiente se muestra un dibujo completo de la roca calendárica y de los círculos que lo conforman. En donde se puede observar el tercer círculo, que contiene los días del calendario mexica, por lo cual se considera todo el monolito como Calendario Azteca -- por muchos de los autores que aquí mencionamos--. Cabe mencionar, antes de continuar, que Brisci, acepta la presencia de los días en este círculo, pero no acepta que sólo por esta razón se allá denominado así al monolito. Para él todo el complejo monolítico

El procedimiento utilizado por este autor, para elaborar su analogía entre caracteres mexicas y signos zodiacales occidentales, es el mismo para los signos restantes. De esta manera Humboldt poco a poco transforma y minimiza los glifos mexicas en caracteres astrológicos del continente Asiático.

En suma, esta idea sobre la escasa capacidad de creación del pueblo mexica, o ese afán, por parte de este autor, de ver a dicho pueblo y su sistema calendárico como la simple reproducción de aspectos culturales de otros continentes lo encontramos sintetizado en las siguientes tres líneas: "...donde mas claramente se ven esta semejanzas es en la división del tiempo, en el empleo de series periódicas y en el método ingenioso aunque molesto, de designar un día o un año por signos astrológicos y no con cifras." (Humboldt; 1878; 148)

El análisis de este autor --al igual que el de otros investigadores que mas adelante veremos-- podría tener cabida en los esquemas de los antropólogos difusionistas; quienes manejaban la idea de que el origen de todas las culturas provenía de una área geográfica específica o centro cultural, el cual fungía como un eje vector que irradiaba la cultura en forma de círculos concéntricos y de acuerdo en como esta se iba expandiendo algunos aspectos culturales, del lugar de origen, se modificaban, pero claro todos

---

es una muestra de el manejo del tiempo-espacio, por lo cual, no solo es el tercer circulo lo que representa un calendario. sino toda la piedra en si es un instrumento de registro cronológico.

ellos deberían seguir guardando rasgos similares con la del centro<sup>54</sup>. Por ejemplo, --parafraseando a Harris-- los difusionistas alemanes trataron de unir la prehistoria antropológica, con la Génesis. Mientras que, los difusionistas ingleses se dedicaron a probar que casi todos los rasgos socio-culturales de interés para los científicos sociales habían sido creados solo una vez y que procedían de Egipto, de donde se expandieron al resto del mundo.<sup>55</sup> Esta segunda vertiente es la que se asemeja mas al método utilizado por el Barón de Humboldt , por el cual se puede decir que su trabajo presenta serios problemas de carácter etnocéntrico.

Por otro lado, --en cuanto a su apoyo en las crónicas-- el Barón Humboldt adopta en parte las ideas planteadas por León y Gama, por lo cual podemos deducir su inclinación hacia los fuentes que Gama retoma. Esta idea se solidifica cuando él mismo señala: “Los monjes y escritores españoles como Gomora, Valdez, Acosta y Torquemada, que visitaron a México poco después de la conquista han dado solo noticias muy vagas relativamente de los calendarios usados entre la raza azteca y tolteca.” (Humboldt; 1878; 119) Y cabe mencionar, que a estos cronistas también Gama les cuestiona su información sobre el calendario.

No obstante, es fundamental hacer hincapié, antes de continuar, en que tanto Gama como Humboldt --y los demás investigadores revisados a lo largo

---

<sup>54</sup>Para mayor información de esta corriente teórica véase Marvin Harris *El desarrollo de la teoría antropológica* pp. 323-330.

<sup>55</sup>Harris *Op. Cit.* p.328.

de este trabajo-- consultaron a los cronistas mencionados por este último así como los señalados por el primero, pero es más importante aclarar, que la inclinación de esta nueva generación, y en especial la cada uno de estos estudiosos del calendario hacia una crónica o relato de su predilección, no indica en sí la ausencia de algunas ideas en los trabajos realizados por estos sobre el monolito calendárico, de los otros escritores o cronistas. Pero es claro que si contienen sus escritos un fuerte matiz predominante de la crónica considerada por cada autor como la más viable para realizar un estudio de dicha piedra. Excepto las de los escritores que no hacen mención de su crónica predilecta a lo largo de su obra --pero que se puede rastrear-- y de aquellos quienes solo se dedicaron a elaborar una interpretación del monolito sin ninguna base.

Bueno, después de esta aclaración y de haber observado la tendencia difusionista con perspectiva etnocéntrica del Barón Federico Alejandro de Humboldt; continuemos con el siguiente personaje. El Profesor Valentini P.H que en el año de 1878 el día 30 de abril, frente a una sociedad científica Alemana, en la ciudad de New. York., presento su "*Discurso acerca de la piedra llamada Calendario Azteca*" en donde hizo énfasis en que el objetivo de dicho discurso es mostrar sus estudios realizados sobre los jeroglíficos mexicanos pero en especial los análisis hechos a la roca calendárica o Piedra del Sol.<sup>56</sup> En dicho trabajo también desarrolla una crítica hacia los escritos

---

<sup>56</sup>Cabe señalar que en este estudio el autor se aleja de las interpretaciones planteadas por Gama, y por ende aun más de las de Humboldt, incluso llega a señalar como ridículas las opiniones hechas por el primer autor sobre el Calendario Azteca. Ruben García *Op. Cit. p.129*

realizados por Gama y Humboldt. Pero en realidad aunque hace alardes de grandeza cuando minimiza lo propuesto por los investigadores, antes citados, el trabajo que realizó sobre el Calendario Azteca dicho autor es un poco contradictorio.

Para ejemplificar esta contradicción utilizaré algunas citas que --con una pagina o escasos párrafos de diferencia-- muestran tal antagonismo dentro de la misma obra. La primer cita con la cual empezaremos, dice lo siguiente:

*Se pondrá en claro que esta piedra - calendario no ha servido a los mexicanos, como se habría creído hasta ahora, para objetos altamente científicos, a saber astronómicos, sino para usos muy profanos: para sacrificar víctimas humanas, con cuya sangre creían apaciguar la ira de sus deidades. (Valentini;1878; 226- 227)*

En esta primera cita, este autor deja entre ver en su análisis un aspecto no muy objetivo e incluso peyorativo hacia su objeto de estudio y así en una cuantas líneas reduce el monolito a una piedra únicamente de uso sanguinario, y con él a su civilización a un pueblo bárbaro. Acto continuo, solo con el afán de refutar Humboldt, Valentini se olvida por el momento del pueblo bárbaro y sanguinario --que líneas antes había descrito-- y engrandece los caracteres que conforman dicha piedra dándoles un mérito de originalidad,

separándolos así de la similitud hallada por el Barón con los jeroglíficos de otros continentes; lo anterior lo señala de la siguiente manera<sup>57</sup>

*No se trata en los jeroglíficos mexicanos, como en aquellos del Egipto y de la Asia, de una escritura fonética (...) Los mexicanos poseían una lengua tan civilizada como otra cualquiera; ellos tenían expresiones para ideas concretas y abstractas; matices finos admirables para expresar los sentimientos aun los mas profundos. (...) Por consiguiente los mexicanos no poseía una escritura fonética sino ideográfico muy expresivo.(Valentini; 1878; 227)*

Después de haber rebatido el profesor Valentini a el Barón de Humboldt y otorgado misericordiosamente facultades de creación a aquel “pueblo sanguinario mexica”, Valentini en su afán por contradecir --y no por llevar acabo una prueba de falsación en términos epistemicos-- vuelve a rivalizar pero en esta ocasión con León y Gama e indica, refutando a Gama que :

*“Se probará que las ricas esculturas que cubren el disco no son jeroglíficos para representar los idas del paso del sol por el zenit de la ciudad de México y por puntos equinocciales y solsticiales; pero si podré desarrollar a nuestra vista, que el artista consiguió con esta escultura hacer sensible un tema altamente abstracto, a saber, la división del tiempo. (Valentini; 1878; 227)*

Debido al mayor interés por parte de Valentini P.H., de disentir de las opiniones de los otros investigadores --con bases teóricas dudosas--, hizo a un lado un estudio más serio sobre la Piedra del Sol; por ello, es notable el gran conflicto interno, a saber, contradictorio en el texto de este autor, pues;

---

<sup>57</sup>La critica que realiza Valentini hacia a la propuestas de Gama y Humboldt no se pueden considerar como

¿Cómo es posible que en primera instancia se reduzca al monolito calendárico a un simple objeto de sacrificios --o cultos sanguinarios-- y acto seguido --unas líneas mas adelante-- se mencione que este entraña un tema altamente abstracto como es el manejo del tiempo? Luego entonces, ¿como poder concebir a un pueblo mexicana creyente en que el sol necesita sangre para seguir viviendo y por otro lado un pueblo mexicana consciente de la importancia de conceptualizar el espacio-tiempo? El manejo de ambos argumentos por parte del autor muestra solo una inestabilidad en la coherencia lógica del contenido de su discurso.

En cuanto a la preferencia de este estudioso del tema sobre alguna de las crónicas, no es explícita a lo largo de su trabajo, pero es un autor del cual podemos rastrear su(s) fuente(s) de predilecta(s), ya que retoma en gran parte las ideas de Alfredo Chavero, y en si acepta las fuentes manejadas por este autor; las cuales señalaremos más adelante.

Nuestro siguiente autor es Don Manuel Orozco y Berra, arqueólogo e historiador, maestro de Alfredo Chavero. Su hermano Fernando Orozco y Berra fue un famoso poeta y novelista mexicano.<sup>58</sup> La obra de Don Manuel titulada: *El Cuauhxicalli de Tizoc* del año de 1877 esta dedicada a demostrar que el Calendario Azteca, denominación concedida por Gama al monolito, no es la correcta, ya que para él este monumento se identifica con el

---

una propuesta epistemica de falsación de hipótesis --en términos Popperianos--

<sup>58</sup>Estos datos fueron sacados del *Diccionario enciclopédico Pequeño Larousse en color*. p. 1373 elaborado por Ramón García-Pelayo y Cross

“Cuauhxicalli de los caballeros Cuacuauhtin de la orden del sol.”;<sup>59</sup> y debido a que el término es muy genérico --según Berra-- se aplica a varios monumentos, aunque estos no tuvieran la misma forma y aplicación.

Para sustentar la anterior idea de que el Calendario Azteca era un receptáculo de sangre y corazones<sup>60</sup> --de la gente que se “sacrificaba” encima de la piedra--, Orozco y Berra retoma una serie de pasajes escritos en la crónica de Tezozomoc, en la crónica mexicana, en los escritos de Torquemada así también como en los de Duran, (pero con un mayor énfasis en los de Tezozomoc)

En base a estos cronistas este autor da a entender de manera muy escueta que el monolito calendárico no es otra cosa sino una piedra de sacrificios. De esta forma señala lo anterior, Orozco y Berra; “Según el testimonio de Tezozòmoc, antes invocado, en una de las festividades del Tlacaxipehualiztli en el tiempo de Moctehcuzoma Ilhuicamina, los sacerdotes se ejercitaron para el sacrificio en la piedra pintada.”<sup>61</sup> Piedra que en la actualidad lleva el nombre de Calendario Azteca o Piedra del sol.

La idea de menoscabar el conocimiento cifrado en el monolito azteca, y la de volver la monumento a un simple instrumento de culto sanguinario, la “sustenta” este autor apoyándose en los relatos de las crónicas antes

---

<sup>59</sup>Ruben Gracia *Op. Cit. p. 131*

<sup>60</sup>Definición del término dada por Herman Beyer -- apoyado en Orozco y Berra--, la cual se encuentra en la cita numero nueve de este trabajo

mencionadas y en especial de Tezozomoc. Del cual para dar base a su tesis, retoma el siguiente pasaje:

*“Después de la guerra de tlatéolco, dijo Axayacatl a Cihuacoatl. “ Señor y Padre “ y Padre: Mucho quisiera que renovásemos la piedra redonda que esta por bracero y degolladero arriba de la casa y templo de Tetzahuitl Huitzilopochtli, ó si os parece, que se la labre otra mayor de mejores labores, y el que ahora esta sirva para otro templo de Dios” ( Tezozomoc Cap. 47. M. S. Citado en Orozco y Berra)*

Aunque el escrito de Don Manuel es muy engañoso, por el hecho de que en ocasiones no sabemos si esta hablando de la piedra de Tizoc o del Calendario Azteca, en esta ocasión es claro ver su referencia al calendario, pues es bien sabido que este monolito fue construido durante el reinado de Axayacatl y enriquecido con un colorido singular --como en su momento lo señalo Abadiano--.<sup>62</sup> Aun mayor es mi certeza de que Orozco y Berra se refiere al calendario cuando menciona, después de haber citado a Tezozomoc:

*En efecto, se mandaron traer los canteros de Azcapotzalco, Tlacopan, Coyahuacan, Culhuacan, Cuitlahuac, Chalco, Mizquic, Texcoco, Cuauhtitlan, reuniéndose hasta 50.000 hombres, que con soga trajeron una gran piedra de Ayotzinco, la cual se sumió y perdió en el puente de Xoloc; entonces trajeron otra mas grande de las mismas inmediaciones de Coyahuacan, la cual metida a México fue labrada.(Berra, 1877; 12)*

---

<sup>61</sup>Manuel Orozco y Berra *El Cuauhxicalli de Tizoc* p. 12

<sup>62</sup>Claro sin olvidar la excelente reconstrucción cromática hecha más adelante por Sieck Flandes.

Cabe mencionar que la historia de las “peripecias” suscitadas en la sociedad mexicana para lograr llevar la roca, a México Tenochtitlan, en la cual se labrarían los conocimientos de esta civilización; es muy mencionada en la mayoría de los trabajos que versan sobre este monumento.<sup>63</sup> Por ello, se asegura aquí que este autor en esta obra se refiere al monumento de nuestro interés.

Después de los escritos realizados por Valentini P.H. y Don Manuel Orozco y Berra apareció una nueva obra titulada; *Compendio de la Historia de México* publicada en 1881, en donde Manuel Payno --novelista mexicano--<sup>64</sup> “en la página 70 de su obra toca muy someramente el asunto y dice: “... estaban tan adelantados en los conocimientos de la astronomía, hasta el punto de que pudieron formar un calendario, que se halla hoy al pie de una de las torres de la Catedral de México, y medir el tiempo con más exactitud y perfección que muchos de los pueblos antiguos de Asia y Europa.” (Payno Manuel, citado en García; 1934; 131) Años más tarde --para ser exactos en 1860-- Payno publicó otra obra con el nombre “El Calendario Azteca”, pero bajo el mismo matiz que la anterior.

Sin más aportación que la mencionada Payno al igual que Leopoldo Batres y su obra *el IV Tlapilli* publicada en el año de 1888 en la cual sigue las ideas de Gama y parte de las de Valentini, son mencionados de manera muy

---

<sup>63</sup>Incluso se han presentado polémicas sobre el verdadero lugar de procedencia de dicha roca, controversia que por no ser parte de nuestro tema no tocamos a fondo.

<sup>64</sup>Ramón Gracia *Op. Cit.* p.1392

somera debido a que sus trabajos son un tanto repetitivos y aun menos científicos que el resto. Por ejemplo el Coronel García Ruben resume en unas cuantas líneas las características de el trabajo de Leopoldo Batres; diciendo: “ De imaginación tan ardiente como la de Valentini, produjo un estudio curioso, en que supone muchos y compara menos con las pictografía e ídolos.”(García Ruben; 1934; 131)

Dionisio Abadiano es otro escritor o estudioso --del tema-- considerado como relevante; su obra *Estudio Arqueológico y Jeroglífico del Calendario o Gran Libro Astronómico Histórico y Cronológico de los Antiguos Indios* del año de 1889 ha sido una de las más criticadas por los interesados en el estudio de la roca calendarica, incluidos sus contemporáneos e investigadores subsecuentes. La crítica ha este estudio se basa, por un lado, en que: “ El trabajo de Abadiano es un engendro indigesto. Las correlaciones con la Biblia están a la orden del día.” ( Juan Palacios; 1924: 33) Esta idea de equiparar sucesos aztecas con hechos Judío-Cristianos se ve ejemplificada cuando Dionisio Abadiano analiza las dos serpientes que se encuentran en el último circulo del Calendario Azteca o Piedra del Sol. En donde asignando un valor arbitrario a los caracteres que conforman dichas serpientes obtiene un valor de “2, 448,” numero que correlaciona con la llegada de los Israelitas a la tierra prometida.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup>Véase Dionisio Abadiano *Estudio Arqueológico y Jeroglífico del Calendario o Gran Libro Histórico y Cronológico de los Antiguos Indios*.

Y por otro lado, se critica la obra de este autor por haber sido, un fiel seguidor de las ideas de Gama; a tal grado que es posible encontrar aseveraciones hechas por Gama que son repetidas por Abadiano, como por ejemplo; el uso astronómico de la piedra, la tesis referente a la finalidad de las oquedades, el apoyo en algunas de las crónicas utilizadas por León y Gama, entre otras muchas.

A pesar de la minusvaloración hecha por Dionisio Abadiano, al restar singularidad a los caracteres o sucesos mexicanos y encontrarles su origen en otro continente, como en su momento también lo hizo el Barón Federico Humboldt --pero que a diferencia de este último en Abadiano se ve un difusionismo más Alemán que Británico-- es menester señalar las aportaciones, que a mi parecer son relevantes y de cierta forma lo distinguen del resto de los estudiosos de dicha piedra.

Una de estas contribuciones fue la de aceptar y dar se cuenta de que todos los círculos del monolito son concéntricos, en donde los radios se cruzan con impresionante exactitud; por tanto, “ no se puede menos que conceder a esta raza grandes conocimientos matemáticos, y en particular con la Geometría.<sup>66</sup> Por cierto esta idea se contrapone rotundamente con lo que en un momento opinó Francisco del Paso y Troncoso; quien etnocéntricamente decía: “ Aunque los indios no tienen idea de la esfera, de sus círculos ni de la redondez de la tierra, poseían prácticamente algunos conocimientos que

---

<sup>66</sup>*Ibid.* P 7

podía servirles de gran ayuda para llegar a la determinación de la trayectoria del sol” (Troncoso; 1882; 326)<sup>67</sup>

Otra de las aportaciones, ( y con la cual refuta la tesis de que el Calendario Azteca era utilizado como piedra de sacrificios humanos) es la mención sobre la presencia de distintos colores en la estructura de la roca, como son: Azul, Amarillo, Rojo y Verde.<sup>68</sup> Ambas ideas hacen mención a la presencia de --en términos simbólicos-- un lenguaje matemático<sup>69</sup> y otro cromático,<sup>70</sup> contenidos en el objeto de estudio o sea la Piedra del Sol. Lenguajes que despertaron el interés de muy pocos investigadores; cuando en realidad estos debieron y deberían ser analizado mas a detalle por todos los interesados en el México Prehispanico.

Aunque, de acuerdo al año de publicación de las obras, no es el turno del Presbiteriano Dámaso Sotomayor sino el de Galindo Villa Jesús y su obra “ *Calendario Azteca y Piedra del Sol*” publicada en 1895 en el *Catálogo del Departamento de Arqueología*, es conveniente hacer mención del escrito de Damaso en este momento, pues su obra *La Conquista de México efectuada*

---

<sup>67</sup>Cabe señalar que este autor no es tocado a profundidad debido a que la mayor parte de su trabajo está dedicado a la interpretación de códices y la correlación de los cómputos calendáricos, y en lo que respecta al análisis de la roca calendarica se limita solo a dar ligeras anotaciones prejuiciadas como la de la cita, apoyado en lo ya dicho por otros estudiosos.

<sup>68</sup> Véase Abadino *Op. Cit.* pp 7-10

<sup>69</sup> Este lenguaje matemático es analizado en este momento por Carlos Brisci, aunque en realidad existen otros pocos trabajos que incursionaron en este tema, pero que no son como el realizado por el Ing. Carlos.

<sup>70</sup> Es tal la importancia del aspecto cromático en el monolito que Robert Sieck Flandes, Miembro activo de la delegación Mexicana del XXVII Congreso Internacional de Americanistas, es el único que se dedicó a hacer una reconstrucción científica del colorido del alto relieve, logrando obtener la tonalidad real de dicho monolito; por ello, en el año de 1939 obtuvo en México la medalla de plata que le confirió ese trabajo. Para mayor información véase: Robert Sieck Flandes “¿ Como estuvo pintada la piedra conocida como Calendario Azteca?” en *Memorias del Congreso internacional de Americanistas. Acta V* pp. 550 - 556.

por Hernan Cortés publicada en el año de 1897 contiene el mismo error que la obra de Abadiano. Me refiero al insistente empeño de encontrar el origen de todos los fenómenos Mesoaméricanas en la Génesis judeocristiana.

Para sustentar lo dicho anteriormente mencionare dos ejemplos: 1) En las primeras tres paginas de su obra hace una "análisis" de fechas y sucesos mexicas, dentro del cual a pie de pagina --para ser más exactos de la cita 3 a la 12-- elabora una correlación de caracteres y sucesos mexicas con pasajes Bíblicos. El segundo ejemplo de este prejuiciado y etnocéntrico estudio --de corte difusionista Alemán-- lo encontramos en la pagina 4 en la primera columna; en este apartado interpreta el término *Cipactli* -- nombre del primer día del calendario mexica-- y del cual señala que:

*Esta compuesto de la radical "Ce" ( primero como pat Eterno, creador de todas las cosas y de quien viene la paternidad en los cielos y en la tierra); convirtiéndose el "Ce" en "Ci" por que la y, como dice el Dante era el Supremo Bien, la raíz o la fuente de la luz, y de pac que dice arriba, a lo alto, así como el tlietx vivo; es decir la Paternidad Suprema. Ahora, si en la caída del hombre, tocó al Padre en la eternidad tal nombre, en el tiempo lo lleva Jesucristo.<sup>71</sup>*

Por cierto, parte de este estudio --emic-mental, religioso-- se elaboró según Dámaso Sotomayor basado en el código jeroglífico Troano - Americano; que tiene por objetivo "dar a conocer" la clave en la que descansan las escrituras jeroglíficas del México prehispanico y por ende las del

---

<sup>71</sup>Ruben García *Op. Cit. Pag. 134*

monumento calendárico.<sup>72</sup> Idea por demás cuestionada, pues para ha aceptar dicha opinión, no solo se tendría que someterse al códice a una meticulosa investigación para observar su grado de veracidad, sino también tomar en cuenta ¿cuando, como y por quien fue elaborado? Aunque la verdad, si el autor se basó en este códice y en él encontró los elementos para catalogar a la cultura mexicana y en especial a la roca calendárica, como una mutación de la cultura judeocristiana, tal vez no sea tan difícil hallar el origen de dicho papel y el porque de tan etnocéntrica aseveración tanto de este autor como la del elaborador del códice.

Ahora bien, continuando con Galindo Villa Jesús y su obra antes mencionada, en la cual señala: “ Por lo que hace a la interpretación de tan notable monumento, no daré ninguna; pues sabidas son las diversas opiniones que acerca del asunto han emitido diversas autoridades y simplemente me limitare a consignar y a describir.” (Villa; 1895; 6) Galindo apunta lo anterior, y dedica unas cuantas paginas a la descripción de los jeroglíficos del monolito, ya que al él lo tiene mas intrigado los componentes mineralógicos de la roca, pues el conocer estos le permitiría saber: “La exacta procedencia de la roca --la cual dice-- es una de las cuestiones que despierta la curiosidad, pues nos daría la distancia que hubo de recorrer en su transporte, por cierto bien difícil, hasta la ciudad de México.” ( Villa Jesús; 1895; 2-3)<sup>73</sup>

---

<sup>72</sup>Dámaso Sotomayor *Op. Cit.*

Agrega Villa Jesús: "Pocos investigadores ocupanse en este dato interesante, exceptuando algunos como Don Fernando de Tezozomoc, quien asegura proviene de un lugar llamado Aculco, cerca de Ayotzinco, puntos del sur de Chalco." ( Villa Jesús; 1895; 2-3) A pesar de que el autor supone que todo el conocimiento cifrado en los caracteres del calendario o Piedra del Sol se han "descifrado" --y son bien conocidos-- por los investigadores que le anteceden, propuesta que dudamos mucho sea cierta, cabe resaltar su insistente afán de encontrar la procedencia de la roca y los componentes naturales de ésta, pues ello, es la razón --aunada a su aceptación ciega de los estudios anteriores-- por la cual encontramos en el trabajo de este estudioso una descripción muy somera sobre el tema de descodificación de todos los caracteres que conforman el monolito calendárico.

Aunque no se trata aquí de minusvalorar la importancia de un estudio sobre la composición mineral del roca y la procedencia de ésta; si se trata aquí de hacer notar que la aceptación de los discursos sin una depuración crítica del contenido, nos puede llevar a aceptar propuestas parcas y egocéntricas sobre el tema de análisis, con el riesgo de quedar uno atrapado en la misma telaraña del etnocentrismo y las ideas prejuiciadas sobre el objeto de estudio. Tal es el caso de este autor; quien acepta --con muy pequeñas objeciones--<sup>74</sup> las interpretaciones propuestas por los investigadores que le antecedieron sobre el tema --varios de ellos mencionados a lo largo de esta primera parte--

---

<sup>73</sup>Las cursivas son mías.

quienes se basaron en los escritos de los cronistas, sin elaborar un análisis minucioso del contenido de esos relatos.

En suma, la idea de Chavero respecto a los trabajos de investigación realizados sobre el Calendario Azteca --los cuales aparecieron después de las crónicas hechas por los frailes e indios hispanizados-- y que según él son de un carácter más científico que las descripciones elaboradas por estos cronistas, se ve limitada y empieza a flaquear al revisar y observar la falta de objetividad y la presencia de ideas preconcebidas de carácter difusionista y judeocristianas encontradas en gran parte de los trabajos de este primer bloque de estudiosos de la roca calendárica. Estudios que se llevaron a cabo después de la reaparición de dicha piedra.<sup>75</sup>

Así mismo, aunado a este insistente análisis de corte etnocéntrico gracias a la perspectiva emic-mental de carácter socio-religiosa --caracterizada de acuerdo a cada investigador-- tenemos la ciega aceptación e inclinación de cada autor hacia los primeros escritos o relatos de los cronistas y en especial a la crónica de su preferencia; dando como resultado una nebulosa información sobre el conocimiento cifrado en dicha roca.

---

<sup>74</sup>Las objeciones que tiene Galindo con algunos de los escritores o estudiosos del tema que lo anteceden es sobre la verdadera composición y procedencia de la roca para labrar el calendario. Cabe señalar que Galindo tiene otra publicación titulada "La escultura Nahua" publicada en *Anales del Museo Nacional de Antropología*.

<sup>75</sup>Cabe recordar que este estudio se dividió en dos bloques, y se hace la aclaración de que el grupo de investigadores que concluye es el primer grupo de investigadores dedicado al estudio del calendario después de su reaparición en el año de 1792. Se menciona esto porque según Chavero existieron antes del trabajo de León y Gama --autor inicial de este grupo-- tres sistemas de interpretación de la Piedra del Sol, por lo tanto lo que se considera aquí como el primer grupo sería en sí el cuarto, en el esquema de Chavero. Los sistemas que menciona este autor, --los dos últimos es seguro no hayan tenido contacto con la piedra-- son "el de Duran, el de Singueza y el de Boturini." Alfredo Chavero *Op. Cit.* p 235.

## SEGUNDO PERIODO DE INVESTIGADORES DEL MONOLITO CALEDARICO

1879 - 1940

El análisis de este segundo grupo empezara con el señor Alfredo Chavero, “jurisconsulto, político, historiador y dramaturgo mexicano”<sup>76</sup> quien tiene en su haber varios artículos publicados sobre la Piedra del Sol o Calendario Azteca; los cuales se hallan distribuidos en diferentes tomos de *Anales del Museo Nacional de Antropología* bajo el nombre de “La Piedra del Sol Estudio Arqueológico”. Cabe señalar que estos estudios llevan una secuencia, cada uno es un aporte al anterior, pero en sí todos ellos tiene la finalidad de contradecir las propuestas hechas por gran parte del primer bloque de investigadores, más no la de mostrar un avance científico sobre el uso, función, significado y conocimiento petrificado en el monolito mexicana. Por ejemplo, para contradecir a León y Gama, Chavero retoma gran parte de las ideas de Orozco y Berra y apunta lo siguiente: “Tal piedra no podía ser el calendario imaginado por Gama, ya por su nombre, ya por su historia, ya por su misma posición horizontal; ya que no era otra cosa mas que un monumento votivo al sol, sobre el cual se verificaban sacrificios, (...)”<sup>77</sup> Para llevar acabo la desacreditación de las propuestas de Gama, Chavero se basa, como ya se menciona en Orozco y Berra y la idea de este de que el calendario es un cuauhxicalli o piedra de sacrificios. Es importante recordar que esta “aportación” hecha por Berra se fundamenta a su vez en el relato de Duran.

---

<sup>76</sup>Ramón García-Pelayo *Op. Cit. p.1111*

Otro ejemplo de esta lucha emprendida por Chavero en contra de las ideas propuesta por algunos investigadores que le antecedieron, es en cuanto a la propuesta difusionista indicada por el Barón de Humboldt, así mismo como la indicada por Abadiano y Sotomayor, sobre el origen de la religión y los caracteres de la cultura mexicana, en especial los que conforman al monolito de nuestro interés. A este respecto señala Chavero: "...debo asentar la proposición que varias veces he sostenido, de que la religión y civilización Nahuatl fueron autóctonas, y no recibieron en sus orígenes ninguna influencia de los mitos asiáticos; de manera que andan equivocados los que quieren traerlas, ya sea de la India, ya del Egipto, ya de la China".<sup>78</sup>

Un ejemplo más de las críticas de Chavero hacia los escritos anteriores y contemporáneos ---con el cual concluimos esta parte-- es en lo que respecta a Valentini P. H., fiel seguidor de las ideas de Chavero y quien tomó la misma postura crítica de este. Sobre este autor Alfredo Chavero apunta; "Sin duda mi amigo el Sr. Valentini llevado por su imaginación, y por no tener el monumento original a la vista, sino una fotografía , (...) da algunos insignificantes puntos que no existen..."<sup>79</sup> esto en lo que concierne a la parte central de la piedra. Más tarde agrega que:

*"...el error del Sr. Valentini, quien sostiene que los mexicanos no conocían más escritura que la ideografía, "muy expresiva" como el dice..*

---

<sup>77</sup> Alfredo Chavero *Op. Cit.* Tomo II p. 254

<sup>78</sup> Alfredo Chavero *Op. Cit.* Tomo I p. 358

<sup>79</sup> Alfredo Chavero *Op. Cit.* Tomo II p. 256

*Basta leer el magnífico estudio que sobre la escritura mexicana ha publicado mi maestro Orozco y Berra para convencerse de lo contrario. Y yo no solamente sostendré con él que los mexicanos tenían signos fonéticos sino repetiré que llegaban ya casi a la formación de un alfabeto.<sup>80</sup>*

Resulta paradójica la postura tomada por Alfredo Chavero, ya que, debido a su interés por impugnar lo propuesto por Gama --pero desde una perspectiva algo egocéntrica-- reduce a la piedra calendarica un instrumento de uso bárbaro y sanguinario, a saber una piedra de sacrificios humanos, como en su momento también lo planteo Valentini. Y acto continuo en el empeño de rebatir ahora a el Barón de Humboldt, y los subsecuentes escritores, otorga al pueblo mexicana la categoría de una civilización tan desarrollada como cualquier otra de las del continente Asiático.<sup>81</sup> Revelando con ello una serie de altibajos o inestabilidad analítica en su estudio (al igual que paso con Valentini).

Luego entonces, la afirmación de Chavero de que el petroglifo no es un calendario sino una piedra evotiva al sol, o un instrumento de la barbarie azteca en donde se arrancaban los corazones de víctimas humanas bajo las órdenes del Rey Axayacatl, muestra la parte etnocentrica y minusvalorativa de este autor hacia la cultura mexicana y en especial hacia el monolito. Pero la parte en donde concede capacidad de creación a la cultura Azteca, a la par de cualquier otra, desligándola de esta forma de la de otros continentes hace

---

<sup>80</sup> *Ibid.* Tomo I

volver la mirada al México prehispánico y concebirlo como una civilización de grandes conocimientos. Pero todo ello crea en el contenido de su trabajo una fisura, debido a que no es fácil asimilar o concebir a una civilización anclada en la idea de que el Sol se alimenta con sangre --o que se puede derribar con flechas-- y al mismo tiempo a una civilización con conocimientos astronómicos impresionantes y capaz de crear tan impresionantes obras de arte como el calendario con un lenguaje propio, y que seguro contiene --en base a los estudios de Brisci-- una gran información petrificada sobre los conocimientos de la sociedad mexicana, anteriores al México hispanizado.

Este permanente cambio en los escritos de Chavero, similar a las de Valentini, en el cual por momentos se engrandece el conocimiento y la cultura prehispánica así también como al monolito calendárico, y en otras ocasiones se mancilla y menosprecia todo lo antes dicho, tiene su origen --al igual que en los investigadores del primer periodo-- en la aceptación ciega de el relato o crónica de un fraile evangelizador o indio hispanizado de su predilección,<sup>82</sup> así también como en la difícil tarea de hacer a un lado los valores socio-culturales y religiosos de la sociedad a la cual pertenecen. Por cierto la crónica utilizada por este autor es diferente a la utilizada por Gama y por los otros investigadores que compartían gran parte de las ideas de éste último.

---

<sup>81</sup>Cabe recordar que esta misma postura fue tomada por Valentini --como se pudo observar en el primer apartado--

<sup>82</sup>En el caso de Chavero, este autor se apoya demasiado en Duran.

Antes de enfocarnos en nuestro siguiente autor Seler, es necesario comentar un punto que se discutió sobre él y su obra en; "Exposición en el marco del coloquio internacional Eduard y Cecilia Seller: una valoración histórica de su obra" llevado a cabo en el Museo Nacional de Antropología e Historia de la Ciudad de México del 23 de marzo al 25 de abril de 1999. El punto a resaltar aquí es sobre las investigaciones de Seler plasmadas en sus 8 tomos elaborados de 1902 a 1915, textos traducidos por él del nahuatl al Alemán, según sus compatriotas especialistas en el tema, los cuales en una segunda traducción se pasaron al idioma inglés, acto que tiene irritados a mucho de los investigadores alemanes --que estuvieron presentes en los seminarios-- pues, estos mencionaron que se había realizado una traducción errónea de lo dicho por Seler en dichos tomos. Pero no todo queda ahí -- señalaron--. Después de haber realizado la traducción al inglés se realizó otra traducción del inglés al español, acto en el cual se perdió o se altero aun más la información proporcionada por Eduard Seler para la comprensión de varios aspectos de la vida mexicana, incluido por supuesto el Calendario Azteca.

Ahora bien, los Alemanes estaban hablando de dos traducciones, a saber, del Alemán al Inglés y del Inglés al Español. Ellos desde su punto de vista --demasiado etnocéntrico-- conciben que la traducción hecha por Seler del Nahuatl al Alemán, en el caso de que hubiera sido así, era correcta. Aunque, cabría recordar aquí que las lenguas del viejo continente carecen de términos equiparables con la lengua Nahuatl. Luego entonces, estamos hablando de cuatro interpretaciones que concluyen con los textos en español.

La primera interpretación es la elaborada por los informantes de Seler, de acuerdo a su lectura de los códices o tonalamatl, por cierto, cabe recordar que la interpretación de dichos códices era sólo realizada por un pequeño grupo del México prehispánico, lo cual nos indica que aunque los informantes de Seler fueran estupendos hablantes del Nahuatl tendría dificultades al momento de hacer la interpretación de las fuentes prehispánicas. La segunda interpretación es la que realiza Seler de los relatos y/o crónicas de frailes españoles, así como la de los indios hispanizados hablantes de la lengua Nahuatl, las cuales sin disentir de lo dicho por ambas personas plasma en Alemán. Las otras dos traducciones serían las indicadas al principio de este apartado.

Por otro lado, no es el objetivo de este trabajo, basándose en los comentarios antes hechos, considerar sin valor el trabajo realizado por Eduard Seler. Pero debido a la importancia y seriedad que implica el análisis del discurso de cualquier obra se necesitaría elaborar una sola tesis sobre los trabajos hechos por este autor y sus diferentes mutaciones --como mencionarían sus connacionales-- Sin embargo si es de importancia señalar que este autor, fundador de la lingüística, etnología, y la arqueología americanas en Alemania, se dedicó mas a encontrar la correlación calendárica entre el computo calendárico gregoriano y el mexicana, así como al estudio de los códices o tonalamatls,<sup>83</sup> al iguala que Don Francisco del Paso y Troncoso y Zelia Nuttal. Mientras que, en lo referente a la piedra calendarica, su

---

<sup>83</sup>Información obtenida a lo largo del seminario.

función, usos y análisis de los caracteres, solo dedicó un artículo llamado "Las Excavaciones en el sitio del Templo Mayor de México" publicado en *Anales del Museo Nacional* tomo VII, en el cual retoma las propuestas hechas anteriormente por Orozco y Berra y Alfredo Chavero.

Por lo tanto, dadas las diversas interpretaciones hechas a las obras de Seler sus trabajos se tornan algo complejos, por la incertidumbre en la veracidad de su contenido. Por ello, vistas las diferentes interpretaciones, resulta más conveniente --y es una forma mas especifica y no tan repetitiva-- pasar a describir lo sugerido por su compatriota Herman Beyer sobre el tema del calendario. Ya que seguramente este autor realizó la "lectura" de dichas obras en Alemán --en especial, la de interés para este trabajo--. Y dado a que; "Beyer adopta en masa las idea de Seler parte de las cuales son de Orozco y Berra."<sup>84</sup> podemos pasar ha ver lo que Beyer piensa del Calendario Azteca o Piedra del Sol.<sup>85</sup>

Herman Beyer, Profesor de Arqueología, autor de la obra: *El Llamado Calendario Azteca* publicada en 1921; se encargo de "culminar la tarea de descodificación e interpretación" --de carácter etnocéntrico-- hecha por sus antecesores. En su trabajo de manera tajante y minusvalorativa, --debido a su perspectiva *emic-mental* -- señala que:

---

<sup>84</sup>Juan Palacios *Op. Cit.* pp 33-36

<sup>85</sup>Sin olvidar también que Seler se conforma con aceptar algunas de las tesis del Sr. Chavero, referentes a nuestro tema de interés. Ruben García *Op. Cit.* P. 138

*El Calendario Azteca ha sido tomado siempre como un artefacto singular, causa principal de que se haya emitido acerca de él tan divergentes y extravagantes opiniones, resultado de este erróneo concepto una serie de interpretaciones fantásticas que llegan al colmo de libros como el de Abadiano(....). En realidad la piedra del museo ni es un objeto único ni en cierra secretos, es un objeto destinado al culto solar, y absolutamente todos sus motivos de orientación se refieren al sol.( Beyer; 1921; 1-2)*

**Mas adelante Beyer agrega:**

*Como el transporte de este pesado peñasco debe haber constituido un esfuerzo supremo de aquella primitiva ingeniería, no es probable que desde un principio se haya proyectado un cuauhxicalli casi plano como lo es el calendario. Creo más bien más bien que la idea original fue la de fabricar un cilindro de la forma del monumento de Tizoc.(Beyer; 1921; 7-9)*

Como se pudo observar este autor reduce en primera instancia al monolito de nuestro interés a una piedra evotiva únicamente al Sol, astro que según Beyer, apoyado en Duran, Orozco y Berra, Chavero y Seler, era alimentado por los Aztecas con sangre de víctimas humanas que eran sacrificadas sobre dicha piedra durante algún perverso ritual.<sup>86</sup> Esto sucedía debido a que; “Los aztecas y las demás tribus de la gran familia Lingüística y Étnica de los Nahuas creyeron que el hombre estaba en este mundo para servir a los dioses, procurándoles alimento y bebida, o sea sangre y corazones.” (Beyer; 1921; 10) De esta manera, el autor se opone a que La Piedra del Sol o Calendario Azteca tuviera desde su inicio una función calendárica y astronómica --como lo apuntaron algunos autores del primer

---

<sup>86</sup>Basta con recordar el pasaje de Fray Diego de Duran en donde se apunta que el día de la inauguración de la Piedra del Sol, Axayacatl ordeno ejecutar a 700 víctimas sobre la roca.

bloque-- y hace explícita la idea de que la piedra era un artefacto de uso sanguinario --al igual que los escritores arriba mencionados--.

En segunda instancia, su trabajo no es objetivo ya que, desde sus “parámetros culturales”, juzga como “primitiva” la Ingeniería del México prehispánico a pesar de la existencia de impresionantes edificaciones con orientación astronómica en toda la región Mesoamericana, sin olvidar el excelente sistema de drenaje encontrado en la ciudad mexicana de Tenochtitlan.

Pero no solo muestra una postura etnocéntrica y prejuiciada al tachar como primitiva la ingeniería mexicana y señalar como pueblo sanguinario a esta sociedad --debido a los supuestos “sacrificios” realizados en la roca-- sino también contradictoria, pues en un principio se opone a la idea de que desde el inicio se tratara de elaborar un Cuauhxicalli o receptáculo de corazones en la roca calendárica; y después apunta que el objetivo principal fue elaborar una piedra con las características de la de la piedra de Tizoc, la cual más adelante describe como un monumento de uso ritual en el que se llevaban a cabo sacrificios humanos y “tenía el nombre de Cuauhxicalli de Tizoc” (Beyer; 1921; 125). Luego entonces, si el objetivo era hacer una piedra con características iguales a la de Tizoc, cabría preguntarle a Beyer; ¿ fue, o no fue, la intención de los mexicas construir un cuauhxicalli en la piedra mandada a traer por Axayacatl?. Por otra parte nos preguntamos, ¿como explicaría él las impresionantes edificaciones con orientación astronómica y el

sistema de drenaje en la ciudad de México Tenochtitlan si su ingeniería era primitiva? <sup>87</sup>

No obstante, la presencia de tan vistosa contradicción de Beyer en lo referente a la elaboración y uso del calendario, así también como la notoria minusvaloración de la capacidad del pueblo mexicana, nuestro último autor de este período, Don Alfonso Caso en su publicación titulada *Descripción del Calendario Azteca* --en donde resume en tres páginas y media todo lo concerniente al uso, función e interpretación de los caracteres del monolito-- señala y hace explícito su apoyo en la obra de Herman Beyer para la elaboración de su "obra", e incluso apunta que; "El mejor libro sobre este monumento es "El llamado Calendario Azteca" del Dr. Herman Beyer de quien tomamos en general nuestra descripción." <sup>88</sup>

La autoridad de Beyer sustentada en la de Seler hizo de la obra de Alfonso Caso una copia fiel de las ideas de los investigadores antes citados. Por ejemplo, al igual que Herman Beyer, Caso apunta que; "La piedra es un objeto dedicado al culto del sol, por eso aparecen en ella glifos y motivos directamente relacionados con el astro."<sup>89</sup> Luego entonces, si Caso se maneja bajo las premisas de Beyer y éste maneja la tesis de que los Aztecas

---

<sup>87</sup>Cabe mencionar que en el año de 1924 Enrique Juan Palacios saco a la luz su obra titulada *La Interpretación de la Piedra del Calendario* con el objetivo de refutar lo mencionado antes por Herman Beyer en su libro *El llamado Calendario Azteca*, pero por motivos que desconozco, esta obra no tiene la misma importancia en el círculo cientista dedicado a los estudios del México Prehispánico. Aunque cabe señalar que la línea crítica de este autor va en la misma dirección de los comentarios que se realizaron a lo largo de este artículo. Por ello es fundamental mencionar la existencia del texto.

<sup>88</sup>Véase Alfonso Caso *Descripción del Calendario Azteca* p.2

<sup>89</sup>*Ibid.*

pensaban que el Sol necesitaba sangre para vivir, Caso acepta que la piedra fue una herramienta para llevar a cabo sacrificios humanos, aunque esta consciente --al igual que el resto de los escritores-- de que en el tercer círculo de dicho monumento se encuentran los días del mes mexica. Ahora bien, si conoce la existencia de estos días, la pregunta obligada a Alfonso Caso sería: ¿Qué relación tiene *Calli*, o casa con el Sol o Ozomatli, mono con el astro del día, si es como él apunta que todos los ornamentos están relacionados con el Sol?

Esta claro que el resultado del escrito de Caso es producto de su fe ciega puesta en Beyer. Sin embargo, esto no quiere decir que el resto de sus obras carezcan de seriedad analítica y sean copia fiel de un “testimonio” antes dado. Por ejemplo el trabajo titulado *Los Calendarios Prehispánicos* en donde elabora un estudio comparativo entre los distintos calendarios de Mesoamérica, es un trabajo hecho con el fin de hallar la fecha exacta del inicio del año Mesoamericano --en especial mexica-- con base en el cómputo gregoriano.

En fin, ¿Cómo entender el discurso de éste y de los demás autores que hablan sobre la Piedra del Sol o Calendario Azteca, pues la mayoría en ocasiones, dentro de la misma obra, engrandece al pueblo mexica y su monumental obra calendárica --como la nombrarían algunos-- y otras veces no los pasan de salvajes, primitivos y fantasiosos?

Lo que alcanzamos entender --pues salta a la vista-- es que esta inestabilidad interpretativa dentro de los trabajos de cada autor, tiene su origen en diferentes puntos. Primero, es fácil observar como cada investigador toma acriticamente alguna crónica española o de cualquier indio hispanizado como la adecuada para realizar el análisis de dicha roca. Segundo, al realizar este tipo de elección el estudioso se olvida de que quien escribe el relato y juzga desde sus parámetros culturales un comportamiento radicalmente distinto al de él, que en este caso es el del pueblo mexicana, no necesariamente este elaboro un juicio objetivo o realista sobre los hechos.<sup>90</sup> Tercero, aunado a las descripciones insuficientes de los autores que no fueron los actores de los hechos, tenemos una escasa disposición de fuentes de primera mano o informantes que dieran la interpretación correcta a los pocos códices salvados de la devastación española. Todas estas razones, mas la posición de los investigadores que se dedicaron solo a recopilar acriticamente los argumentos de quienes había realizado ya un estudio o descripción del monolito (argumentos procedentes de los cuestionados relatos de los frailes españoles e indios hispanizados) dieron como resultado el poco y tan parcial conocimiento que en la actualidad tenemos de verdadero uso y función de la roca calendárica.

Aunque, se podrá argumentar que muchos son los trabajos referentes a este tema y de personajes muy reconocidos, ello no garantiza la objetivada ni la veracidad de su contenido, ya que durante los periodos estudiados,

---

<sup>90</sup>Como lo a tratado Cardini en su libro *Dialéctica y Canibalismo*.

donde se realizaron dichas interpretaciones sobre los caracteres y usos de la piedra, no existía una disertación teórico-lógica entre un investigador y otro para poder crear o en su defecto poder hablar de una revolución paradigmática, entre las diferentes propuestas, como sucedió cuando; “ la astronomía copernica reemplazó a la tolemaica, la dinámica newtoniana a la aristotélica o la mecánica cuántica a la electrodinámica clásica.”<sup>91</sup> sino por el contrario se presenta en los textos de estos estudiosos un simple cortar y pegar de ideas en donde el criterio de clasificación y selección de lo mas “objetivo” --respecto a las propuestas o relatos referentes a la interpretación del calendario-- se dio (y se da) en términos del aprecio o simpatía que se tenga sobre el investigador o la crónica de su predilección, mas nunca por medio del análisis objetivo y de falsación del contenido del texto o de la posición de los otros autores.

Luego entonces, durante los periodos de investigación aquí mencionados, los estudiosos carecieron de un método científico aplicado a sus investigaciones. Dicho en otras palabras, todos los investigadores en lugar de exponer las creencias básicas --tanto de los cronistas como de los investigadores subsecuentes-- a pruebas de falsación que dieran lugar a una propuesta teórica de mayor objetividad, se limitaron a pensar en que el autor de la obra o crónica, de su preferencia, describía verazmente la cosmovisión del pueblo Azteca y el conocimiento cifrado en su piedra calendárica.

---

<sup>91</sup>Marvin Harris *El Materialismo Cultural*. p.35

Cabe señalar que al parecer estos investigadores se olvidaron de que; si ellos deseaban que los resultados de su escepticismo, hacía otra fuente, fueran considerados como científicos, tendría ellos como falseadores, por obligación, que presentar una teoría que explique mejor los hechos, es decir, que explique nuevos hechos en el contexto de un sistema total de teorías. Pues no puede haber una falsación sin la presentación de una teoría mejor. En consecuencia una opinión absolutamente negativa no puede diluir un trabajo de investigación, como indicaría Harris<sup>92</sup>, y al parecer los estudiosos de ambos periodos no presentaron una propuesta mejor de interpretación de la Piedra del Sol o Calendario Azteca sino solo una serie de repeticiones de las interpretaciones hechas con anterioridad, así como tampoco fueron mas allá de críticas puramente negativas de las obras que no eran de su agrado, causando con esto contradicciones dentro de sus mismos textos. Sin duda, estos investigadores o estudiosos del tema se olvidaron de que así como un montón de ladrillos no representan una casa, tampoco un conjunto de ideas y de negaciones arbitrarias constituyen una descripción o interpretación científica.

En suma, después de haber realizado una descripción a grosso modo de un numero considerable de fuentes bibliográficas, que versan sobre el ya muy conocido pero no muy satisfactoriamente descodificado Calendario

---

<sup>92</sup>Marvin Harris *Op. Cit. p. 39* Es importante asentar que esta conclusión de Harris es producto del análisis que realiza sobre el debate sostenido entre: Hume, Thomas Kuhn y Paul Feyerabem, filósofos de la ciencia que disertaban sobre el avance de la ciencia y las rupturas epistemicas, entre los diferentes paradigmas teóricos.

Azteca, se puede observar la existencia de dos tendencias interpretativas del monolito.

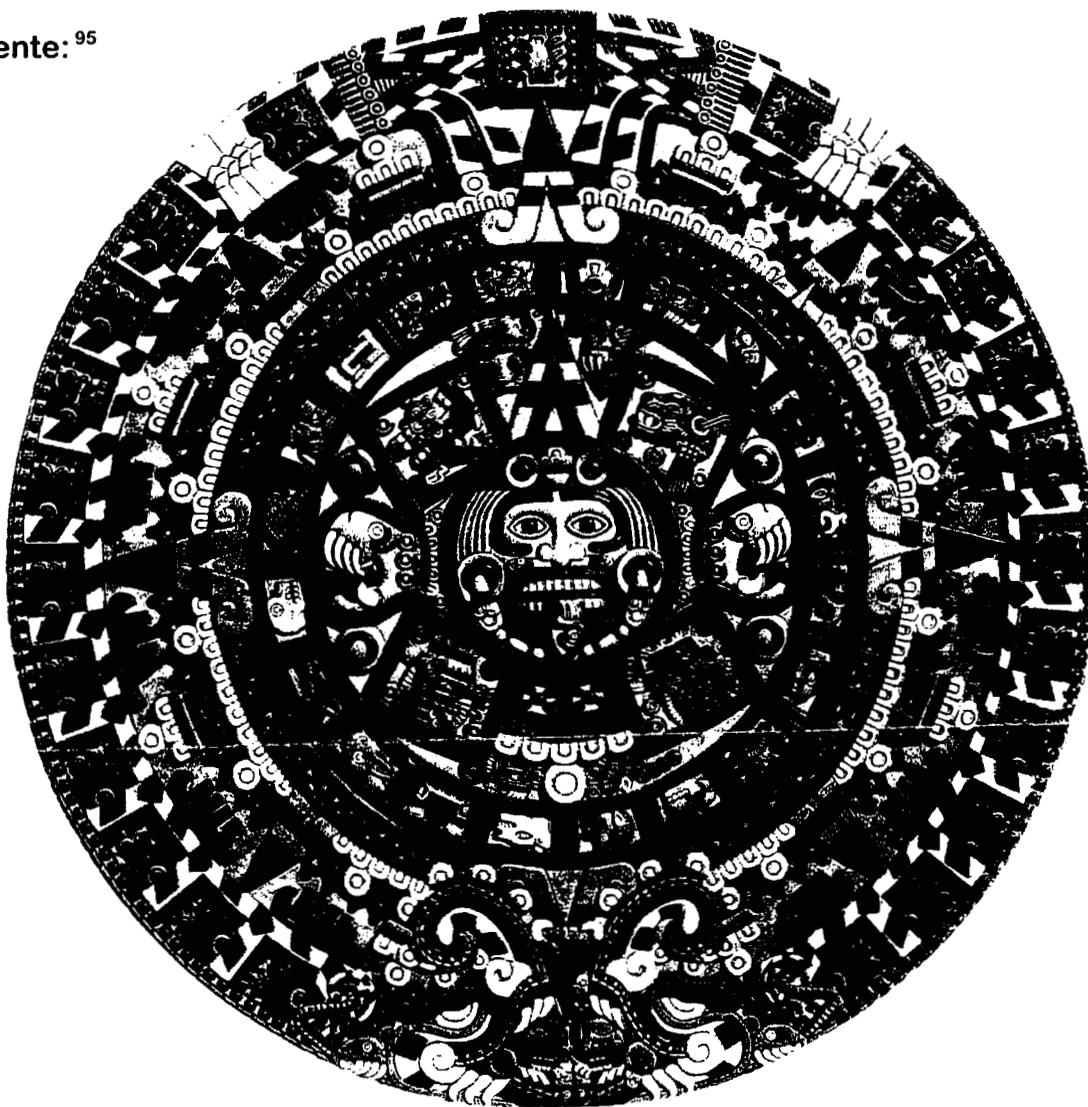
La primera tendencia es la que ve al monolito como un artefacto de culto sanguinario en donde se efectuaban sacrificios para alimentar al dios sol y en donde todos los caracteres de esta piedra representaban símbolos que guardaban una relación con el astro del día. En esta vertiente encontramos a Orozco y Berra, Alfredo Chavero, Valentinín P.H, Eduard Seler, Beyer Herman y Caso. La segunda es la que observa al monumento como una obra en la cual se encuentra plasmado una forma de computo y registro cronológico independientemente del uso que de ella hicieran los sacerdotes mexicas como en algún momento señalaría: León y Gama, el Baron de Homboldt, Dionisio Abadiano, Damaso Sotomayor y Galindo. Para este grupo de investigadores los glifos que conforman la estructura del monumento a la par que ornamentales guardan una simbología distinta a la planteada por el primer conjunto de estudiosos.

## **“ALGO EN COMÚN”**

A partir del redescubrimiento de la Piedra del Sol o Calendario Azteca muchos y reconocidos sabios han vertido gran cantidad de tinta sobre el papel tratando de explicar, interpretar y descodificar su gran misterio. Pero dado a la poca información existente sobre este tema los investigadores no han logrado cubrir su objetivo, ya por que todos retomaron lo escrito sobre la roca como prueba incorrónpible sin someterlo aun análisis crítico, o bien por que los investigadores, aunque, consultaron las mismas fuentes manifestaron una postura preferencial hacía un relato o crónica en particular. Dando como resultado ambas actitudes (sin olvidar la perspectiva emic-mental de cada uno de ellos) el mar de batallas interpretativas que se han señalado en el capítulo anterior sobre la verdadera significación y uso de la impresionante piedra. No obstante, dentro de este desorden de ideas interpretativas sobre el monolito, existen algunas cosas en común entre todos estos investigadores, de las cuales haremos mención a largo de esta parte del trabajo.

Antes de empezar es importante mostrar al lector el objeto de tan polemizada investigación, que por cierto, es una piedra basáltica esculpida

por los aztecas durante el reinado de Axayacatl (1468 - 1481)<sup>93</sup>, la cual pesa 25 toneladas y tiene un diámetro grabado de 3.60 metros y 73 cm. de espesor igualmente esculpido.<sup>94</sup> Así también, es fundamental señalar que esta obra de arte --gala del Museo Nacional de Antropología-- no presenta en la actualidad a simple vista rastro alguno de color, pero es importante señalar y mostrar el lenguaje cromático que en ella plasmaron los aztecas en un principio. El monolito del que hemos hecho mención a través de este trabajo es el siguiente:<sup>95</sup>



<sup>93</sup>Para cualquier duda o aclaración sobre la fecha véase Nigel Davies *Op. Cit.* Pp. 90-124

<sup>94</sup>Cabe hacer mención que también en cuanto al peso y medidas de la piedra calendárica existen divergencias, por ejemplo hay quienes dicen que la roca pesa 24 toneladas y tiene un diámetro de 3.58 cm. , las medidas que nosotros manejamos son extraídas de: Antonio Lorenzo *Uso e Interpretación del Calendario Azteca.* p. 23

<sup>95</sup>Esta es la reconstrucción cromática que se mencionó en la cita número 69 de este trabajo.

Ahora bien, a pesar de estar demasiado claro que dentro de las investigaciones aquí revisadas existe un error básico entorno a las interpretaciones hechas hacia la piedra calendárica, ya que desde León y Gama hasta Alfonso Caso se dedicaron los estudiosos de la roca calendárica no solo a retomar acríticamente los relatos y crónicas elaboradas por frailes evangelizadores e indios hispanizados, sino también a dividir entre escritos verdaderos y escritos falsos sin bases epistémicas, así como también a llenar de ideas prejuiciadas y análisis egocéntricos sus interpretaciones sobre esta piedra;<sup>96</sup> por lo cual es fácil admitir que hasta este momento todos los autores, aquí analizados, se pueden ubicar dentro de una gran contienda respecto al uso y función e interpretación de los glifos del Calendario Azteca o Piedra del Sol debido a sus diferentes posturas, pero aunque parezca imposible existen “algo en común” entre ellos y sus diversas interpretaciones.

Luego entonces, dejando de lado los errores teórico-metodológicos sufridos por estos investigadores al momento de realizar su análisis del Calendario Azteca o Piedra del Sol, pasemos a ver los posibles acuerdos en los que se pueden ubicar a nuestros dos bloques de investigadores. No obstante, sin antes señalar que todos los autores han dividido este monolito en seis círculos para poder realizar el análisis interpretativo de dicha piedra. Y aunque, en realidad los círculos que se expondrán a continuación no se encuentran separados de tal manera, se mostraran de esta forma no solo para ejemplificar como los estudiosos de este tema fraccionaron el monolito

---

<sup>96</sup>Sin olvidar también a quienes --no obstante lo antes mencionado-- solo se dedicaron a elaborar copias fieles de las interpretaciones realizadas por los investigadores que escribieron después de la reaparición de dicha piedra

sino también para hacer más claro a el lector los acuerdos interpretativos a los que llegaron estos investigadores respecto a los diferentes círculos.

La primera parte de la Piedra del Sol o Calendario Azteca, sobre la cual los investigadores llegaron a una misma decisión esta representada con la siguiente figura:



Sobre este primer círculo todos los autores --de ambos bloques-- concuerdan en que este rostro central del Calendario Azteca o Piedra del Sol es un jeroglífico que hace referencia al astro del día, o sea al Sol.<sup>97</sup> Incluso Chavero nos ayuda a sostener dicha hipótesis cuando apunta: “Todos saben que la cara central, es la imagen del Sol como astro, como globo de fuego y luz(...).”<sup>98</sup> Por esta razón, y porque en la mayoría de los trabajos así se asienta, se señala que todos los investigadores interpretaban la parte central del monolito calendárico como un primer círculo con ornamentos evocadores del sol. Aunque es importante señalar que existen pequeñas diferencias en cuanto a la interpretación de los pequeños glifos que contiene este rostro. Un ejemplo de estas pequeñas variaciones lo da Alfredo Chavero cuando elabora

---

<sup>97</sup>Se aclara que en ambos bloques ya que en los últimos años se han presentado trabajos como el de Ibarra Grasso Dick Edgar de nombre *La verdadera interpretación del Calendario Azteca* en donde este autor hace hincapié que la parte central del calendario no representa el Sol sino la Tierra.

<sup>98</sup>Alfredo Chavero *Op. Cit.* Tomo II p. 255

una crítica a Valentini P.H. sobre el análisis que realizó éste sobre los ornamentos del primer círculo; al respecto señala Chavero:

*Sin duda mi amigo Valentini(...), ha creído ver mas en la cara central de lo que hay en realidad. No hay trenzas sólidamente entretajidas , sino la representación de los cabello fuerte y lazio como era el de los Indios. No hay tal pequeño símbolo de agua en la frente, el símbolo ATL es muy conocido y no puede equivocarse con otro,(...)<sup>99</sup>*

Aun con este tipo de pequeñas variaciones existentes en las diversas interpretaciones, se continuaron manejando los autores sobre la hipótesis de que en este círculo central de la piedra calendárica se encontraba representado Tonatiuh, el dios del Sol.

Otro de los puntos en el cual concuerdan todos los investigadores es en cuanto a lo que se encuentra representado después del primer círculo, lo cual esta simbolizado de la siguiente forma:




---

<sup>99</sup>Ibid. 256

En lo que concierne a este segundo círculo --de la roca calendárica-- todos los investigadores aceptaban la representación simbólica de las cuatro Eras o soles por los cuales había pasado la sociedad mexicana. Estas Eras son: la primera Nahui Ocelot o Sol de tierra, la segunda Nahui Ehecatl o Sol de Viento, la tercera Nahui Quiahuitl o Sol de Fuego, la cuarta Nahui Atl o Sol de Agua, todas ellas en conjunto con el rostro central o primer círculo de la piedra forman el símbolo Nahui Ollin quinta era o Sol de movimiento. No obstante es importante señalar que este sistema de interpretación y acomodo de las eras cosmogónicas mexicanas es el empleado por León y Gama,<sup>100</sup> ya que el utilizado por los demás investigadores varía de éste de acuerdo a la fuente utilizada por cada uno de ellos; por ejemplo Chavero señala; "Siendo para mí el Códice Vaticano el más respetable de los documentos que conocemos lo tomare como punto de comparación";<sup>101</sup> y más adelante agrega que la primera edad o sol según dicho código es Atonatiuh, la cual es interpretada como Conizutal, cabeza blanca, con esto significaban que era la edad más antigua según Chavero,<sup>102</sup> divergiendo de esta manera de Gama.

A pesar de esta notable diferencia entre Gama y Chavero en cuanto al inicio y nombre de las edades, cabe resaltar que hay un consenso general entre todos los investigadores de ambos periodos de que en el segundo círculo se encuentra representadas las cuatro eras cosmogónicas por las cuales paso el pueblo mexicano. No solo es de importancia mencionar este

---

<sup>100</sup>Véase León y Gama *Op. Cit.* pp. 95 -97

<sup>101</sup>Alfredo Chavero *Op. Cit.* Tomo I pp. 364

<sup>102</sup>*Ibid.*

consenso si no también ejemplificar las diferentes interpretaciones realizadas por las distintas fuentes que sirvieron de apoyo a estos investigadores; dichas interpretaciones son:<sup>103</sup>

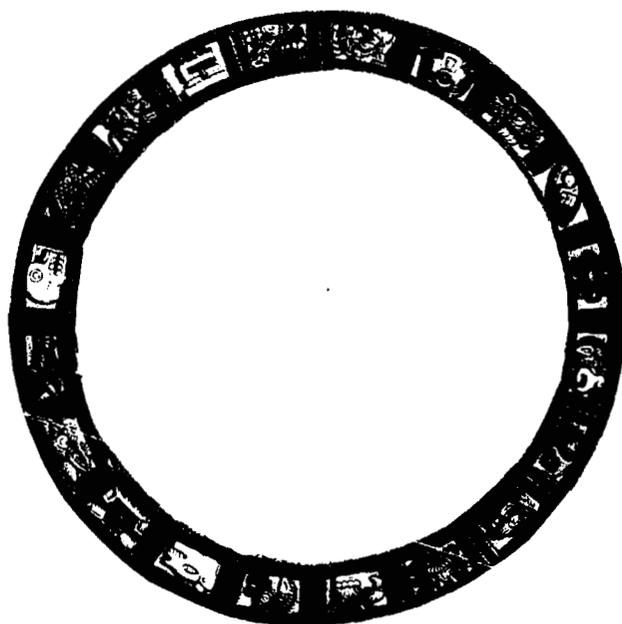
FUENTE	NOMBRE DE LA EDAD	ORDEN
Códice Vaticano	Atonatiuh	1ª edad
Interprete	Conizutal	1ª edad
Codex Chimalpopoca o Anales de Cuahutitlan	Atonatiuh	1ª edad
Motolinia	Nahuiatl	1ª edad
Motolinia	Nahuiatl	5ª edad
Codex Cumarraga	Chalchiuhtlicue	4ª edad
Gomora	Sin nombre	1ª edad
Ixtlixochitl	Atonatiuh	1ª edad
Fabregat	Atonatiuh	2ª edad
Boturini	Atonatiuh	1ª edad
Veytía	Atonatiuh	1ª edad
Cronista Anónimo utilizado por Gama	Nahuiatl	4ª edad

Ciertamente la información de las fuentes recién mencionadas nos dan datos diversos y alguna veces contradictorios no solo entre los distintos trabajos realizados por cada fuente sino con frecuencia en las distintas

<sup>103</sup>Este cuadro fue elaborado de acuerdo a una detallada descripción que realizo Alfredo Chavero *Op. Cit.* Tomo I pp. 367

páginas de una misma fuente como se puede observar en Motolinia. Pero aun con las diferentes interpretaciones sobre el nombre de los ornamento grabados en el segundo circulo, es fácil ver dentro de las distintas fuentes una fuerte tendencia a colocar a Atonatiuh como la primera Era o Sol cosmogónico mexica. Asimismo se puede observar también que en las distintas fuentes, crónicas e investigaciones todos los autores concuerdan en que en dicho círculo se encuentran plasmadas las 4 Eras o Soles del pueblo Azteca.

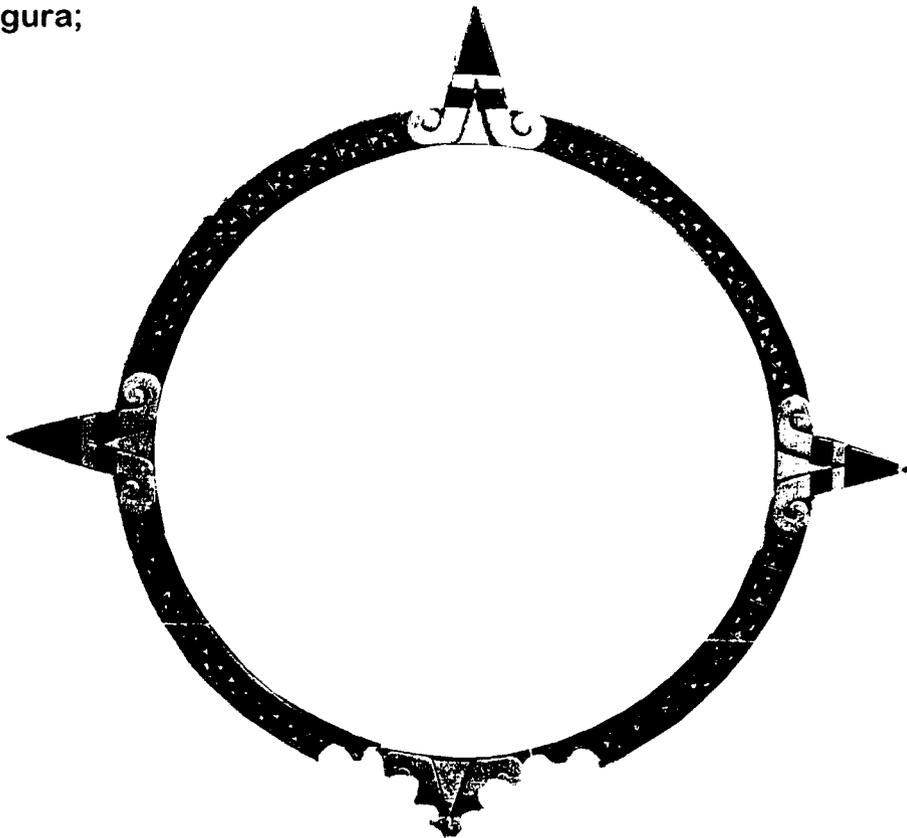
Ahora bien, el siguiente punto en el que concuerdan estos estudiosos --dentro de sus distintas y muy variadas interpretaciones-- es en lo concerniente al tercer círculo de este monolito, que por cierto, esta representado de la siguiente forma:



Gracias a todos los estudios de la piedra se sabe de sobra que en esta parte de la piedra se encuentran grabados todos los días del mes mexicana y que es en sí es factor de la Piedra del Sol o Calendario Azteca por el cual muchos investigadores llaman al monolito piedra calendárica. En efecto, es en este círculo donde se encuentra la forma del cómputo calendárico del pueblo mexicana --acuerdo entre los investigadores-- y también es este círculo sobre el cual, se supone, se tiene un mayor "conocimiento". Por ejemplo, es bien sabido que este círculo se conforma por veinte casillas y que cada casilla contiene un día del mes mexicana, de los cuales también son muy conocidos sus nombres. Otro ejemplo --que por cierto se sabe de sobra-- es que estos meses se conforman por los veinte días representados por las figuras que contiene cada casilla, así también es muy conocido que para formar un ciclo anual los mexicanos contaban 18 meses de veinte días. De igual forma ha sido muy tocado el tema, de que los mexicanos manejaban dos calendarios dentro de este tercer círculo, a saber, uno de 360 días más 5 días de nombre nemontemi o fatídicos e inútiles, o sea 18 meses de 20 días más los 5 días agregados comprendía el calendario anual o solar que llevaba por nombre Xiuhpohualli. El otro calendario de nombre Tonalpohualli o calendario adivinatorio --como lo llamarían algunos-- que se divide en cuatro grupos de cinco treceñas cada uno, o sea 20 treceñas que dan un total de 260 días representados con las mismas figuras del ciclo anual. De la misma manera, está demasiado dicho que ambos calendarios corren paralelamente e inician su cuenta en Cipactli que es la primera figura que se encuentra en la parte superior de lado

izquierdo de este círculo. Ahora bien, sobre los puntos antes mencionados todos los autores han trabajado y hecho referencias a ese respecto en demasía --concordando todos en ellos--, pero llama la atención observar que no trabajaron y al parecer ni siquiera se preguntaron, estos investigadores, el por qué los mexicas colocaron dos calendarios en uno mismo y efectuaban sus cuentas paralelamente. La poca, o tal vez nula, información al respecto es el motivo por el cual en la actualidad se conoce muy poco, o mejor dicho nada sobre este hecho. Por lo tanto, siendo esta unión de ambos calendarios un factor muy importante dentro de la estructura e ideología del pensamiento mexica, no puede ser ignorada como si no existiera.

En el siguiente círculo, a saber el cuarto, el cual está representado por la siguiente figura;



las ligeras concordancias que se habían observado en los tres círculos anteriores empiezan a menguarse, no solo por las divergentes interpretaciones hechas hacia este círculo sino también por la escasa información existente sobre esta parte<sup>104</sup>.

Cabe señalar, que pese a lo anterior se sigue manteniendo un ligero consenso entre todos estos autores de que en este parte del calendario --la de los cuadrados con cinco puntos encerrados en ellos de nombre quincuces y sobre los cuales se desprenden unos rayos, que según todos los autores representan los rayos del Sol-- dicen los investigadores que se encuentra grabado el periodo de rotación del planeta Venus.

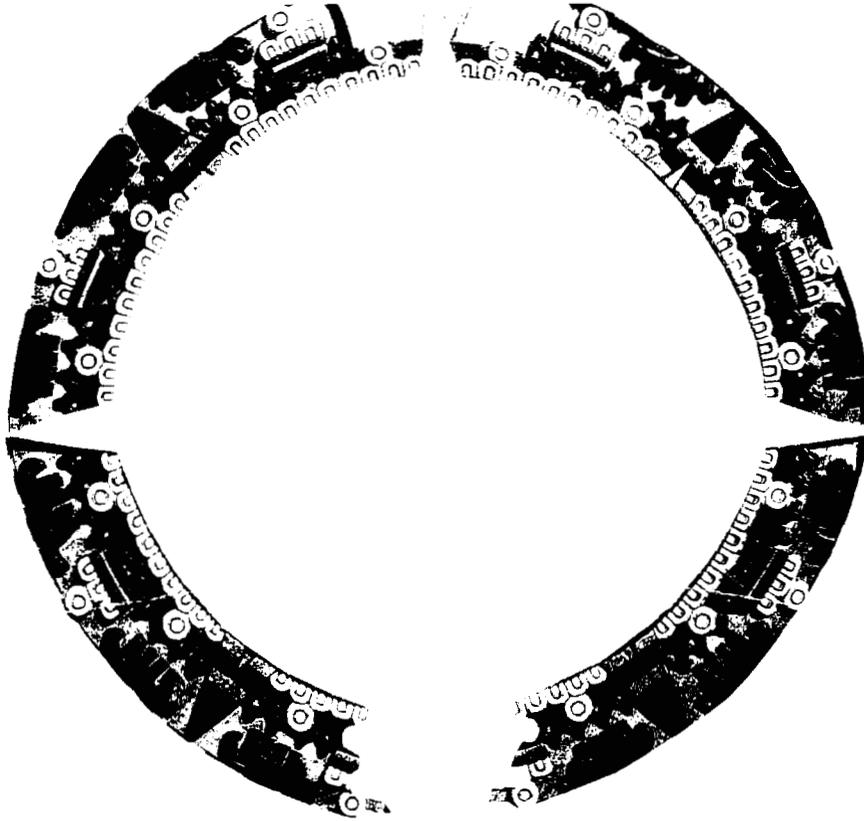
En realidad, es solo en estos cuatro círculos en donde se llegó a ver un ligero consenso entre todas las interpretaciones realizadas por los diferentes investigadores del Calendario Azteca --durante ambos periodos-- ya que sobre los dos círculos restantes, o sea el quinto y el sexto, no hay consenso y las interpretaciones sobre estos se tornan mas endebles que las realizadas a los anteriores.

Estos círculos están representados por las siguientes figuras:

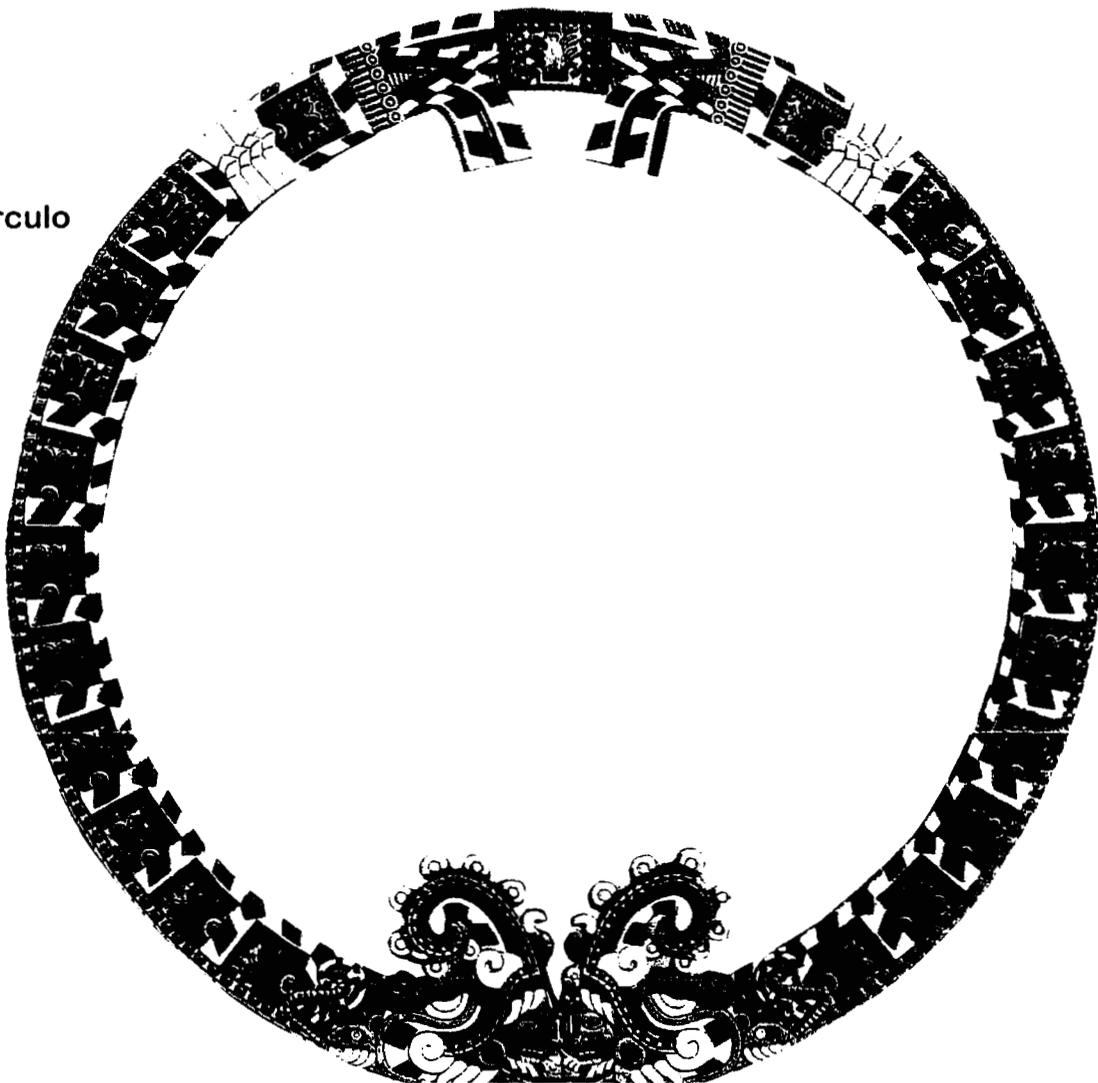
---

<sup>104</sup>Véase Valentini P.H. *Op.Cit.* p. 234

Quinto Círculo:



Sexto Circulo



Sobre estos dos círculos se empezó a caer en una serie de elucubraciones como por ejemplo las de Herman Beyer, quien señala que una de las figuras labradas en el quinto círculo (y que hasta el momento no se ha logrado encontrarle semejanza) representa en realidad salpicaduras de sangre que fueron así simbolizadas por los aztecas dado a que esta piedra era utilizada por ellos para realizar "sacrificios humanos."<sup>105</sup> Sobre este mismo matiz de ideas e interpretaciones prejuiciadas e inciertas se manejaron los demás investigadores que se aventuraron a dar una descripción sobre los ornamentos que componen el quinto círculo. Mientras que, cuando se propusieron dar una interpretación de los ornamentos contenidos en el sexto círculo, la mayoría de ellos, señaló que se trataba de dos serpientes rodeando los otros círculos, y que éstas tenían la fauces abiertas de las cuales salían dos caras. Esta interpretación resulta obvia, pues cualquier persona con un poquito de paciencia --y aun no versada en el tema-- podría darse cuenta de que en este círculo, ó sea el sexto, están representadas dichas serpientes.

En suma, los pocos puntos en los cuales todos, o casi todos, los autores que se presentaron aquí han llegado mas o menos aun acuerdo --o tienen algo en común-- entre sus divergentes interpretaciones son:

1) En el primer círculo o rostro central se representa al Sol o Tonatiuh

---

<sup>105</sup>Una explicación más clara a este respecto se puede encontrar en Eduardo Matus *Op. Cit.* pp. 23 -25 ó en Juan Palacios *Op. Cit.* pp. 33 - 36

2) Los cuatro signos encontrados en el segundo círculo --el cual rodea la figura central-- representan los cuatro Solos o Eras mitológicas del pasado mexicana.

3) En el tercer círculo de este monolito, el cual contiene 20 divisiones cuadrangulares con ornamentos en el interior de cada espacio representa los veinte días del computo calendárico azteca.

4) En el cuarto círculo aceptan que se encuentra contenidos los quincuses -- o chalchihuites como los nombraron Eduard Seller y Herman Beyer. De la misma manera concuerdan, los investigadores, en que las aspas que se desprenden de este representan los rayos del Sol.

Por ultimo , como ya se había señalado, sobre los dos círculos restantes --numerados como quinto y sexto-- existen una serie de interpretaciones muy divergentes y ambiguas realizadas desde los parámetros culturales de cada investigador al igual que en los de mas círculos, pero en esta ocasión --a diferencia de los círculos anteriores-- los autores carecieron de fuentes de información que les permitieran opinar e interpretar con un mayor grado de veracidad sobre estos dos últimos círculos.

## **CONCLUSIONES**

**El objetivo de este trabajo fue recopilar un numero considerable de fuentes o escritos que versaran sobre el México Antiguo, pero haciendo énfasis en que en su contenido hablaran sobre el monolito calendárico mejor conocido como Calendario Azteca o Piedra del Sol.**

**La intención de este acopio de fuentes bibliográficas fue con el objetivo de conocer hasta donde se había avanzado en la descodificación de dicha piedra y sus ornamentos, así también como el de ver desde que perspectiva, postura y nivel de objetividad se habían realizado esas interpretaciones. Cabe señalar que, para poder llevar acabo este estudio hubo que escoger las contribuciones de los autores consideradas con una extensión apropiada y/o reconocidas por las instituciones científicas autorizadas en el tema.**

**Aunque la tarea de analizar escritos con el fin de encontrar el porcentaje de objetividad entre cada texto no es sencilla, ya por el desconocimiento del tema o ya por la existencia de las muchas y muy variadas opiniones sobre el mismo tema o también por la escasa información escrita sobre éste, en el estudio realizado aquí se pudo llegar a algunas conclusiones. Por ejemplo, uno de los problemas a los que se enfrenta el investigador interesado en especializarse en el área mexicana, pero en especial en su piedra calendárica es**

que la mayoría de los escritos realizados sobre esta región de Mesoamérica son sobre su estructura política, religiosa y social, mientras que sobre el monolito calendárico no existe ninguna crónica o fuente que hablen ampliamente al respecto y sin someter a juicios de valor desde sus parámetros judeocristianos no solo al Calendario Azteca sino también a toda la cultura mexicana, y si aunado a esto tenemos que gran parte de la información proporcionada por los frailes evangelizadores proviene de indios hispanizados carentes del verdadero conocimiento sobre el funcionamiento de esta piedra<sup>106</sup>, podemos deducir que las fuentes o crónicas no son una herramienta totalmente factible para realizar un análisis interpretativo de la roca calendárica como lo pensaron los investigadores que aquí se revisaron.

No obstante, las deficiencias encontradas en las primeras referencias bibliográficas elaboradas sobre el monolito de nuestro interés, los estudios que revisamos a lo largo de este trabajo tuvieron como una de sus prioridades en su análisis el buscar los escritos interpretativos realizados por los frailes e indios hispanizados sobre dicha roca, para después elaborar en la mayoría de los casos, una copia fiel de lo que los cronistas apuntaron sobre el tema en sus diarios de campo, pues demasiados estudiosos durante mucho tiempo han visto a las crónicas como una profunda huella a través de la cual se pueden entender no solo esta piedra sino toda la sociedad mexicana, “pues en ellas quedaron registrados” los sucesos del México prehispánico. Ciertamente en esas narraciones encontramos gran cantidad de datos, sobre el pasado

---

<sup>106</sup>Estos indios otorgaron a los padres la información en forma de tradición oral para que se documentara

mexica, pero ello no justifica que estos estudiosos realizaran una lectura acritica de dichas fuentes. Inclusive hubo algunos investigadores que no se remitieron a alguna fuente para realizar su interpretaci3n de los caracteres, usos y funciones de la roca calend3rica, sino que elaboraron una copia fiel de alg3n investigador que ya hab3a realizado un estudio sobre la piedra calend3rica basado en su fuente predilecta. Ambas metodolog3a --err3neas-- ocasionaron una fisura entre todos los investigadores, la cual dio como resultado la formaci3n de dos corrientes interpretativas del calendario o Piedra del Sol azteca.

Desde luego que no podemos cargarle toda la culpa de la mala interpretaci3n as3 como de la parca descripci3n realizada sobre la piedra calend3rica por parte de los estudiosos o investigadores que escribieron despu3s de la reaparici3n de dicha roca, a los cronistas, sino que tenemos que tomar en cuenta tambi3n las posturas en las cuales cayeron los diferentes autores, pues todos ellos aparte de retomar acriticamente a las fuentes de manera egoc3ntrica, cada uno decidi3 cual de estas era la que ten3a la verdad y sin elaborar una lectura objetiva y cr3tica de todos los escritos se desechaban los relatos que no eran de su agrado. Por ejemplo para Le3n y Gama una historia an3nima y Fernando de Alva Ixtlixochitl, entre otros, eran las fuentes fiables y fidedignas para poder llevar acabo una descripci3n objetiva de todo lo concerniente a la Piedra del Sol o Calendario Azteca; para

Alfredo Chavero las crónicas que contenían la verdad sobre el computo calendárico mexica eran los escritos de Duran, Motolinia y el Códice Vaticano.

Esta manera tan tajante de decidir, por parte de los autores, en que fuente creer y en cual no creer, así también como la lectura acrítica realizada por cada investigador hacia su fuente de predilección además de la conjunción de los juicios de valor tanto del cronista como del investigador hacia la otredad cultural; ¡ah! sin olvidar que cada estudioso estructuro el análisis de la roca desde sus parámetros culturales mas no en base a una metodología científica --como la planteada por Brisci-- dio como resultado una gran laguna dentro de todos los estudios revisados a lo largo de este trabajo en cuanto al conocimiento que realmente plasmaron los aztecas en su piedra calendárica.

Por ello el Ingeniero Carlos Brisci dejando aun lado todos los datos tan diversos y contradictorios proporcionados tanto por las crónicas como por los estudiosos del Calendario Azteca o Piedra del Sol, tomo la decisión de realizar la descodificación de esta piedra calendárica y el conocimiento plasmado en ella sin retomar las confusa y contradictorias interpretaciones de los estudiosos de ambas épocas.

El análisis que propone el Ing. Brisci y su equipo de investigación es completamente nuevo dentro de todo el conjunto de interpretaciones que se han presentado no solo en este trabajo sino a lo largo de la existencia de dicha

roca. Lo que este equipo de investigación lleva acabo es una reformulación de todos los datos proporcionados en una forma no muy científica por gran parte de los investigadores, ya que para ellos el calendario no es solo el tercer circulo de esta piedra y tampoco es un instrumento adivinatorio y mucho menos artefacto de un culto sanguinario. Para este equipo de investigación todo el monolito representa un tratado de registro cronológico, ó sea un modelo matemático, que contiene un lenguaje matemático, cromático, gráfico y simbólico, lenguajes que permitieron a la sociedad mexicana calcular el espacio-tiempo. Por lo tanto, el objetivo específico --de este equipo de investigación-- consiste en encontrar el procedimiento matemático por medio del cual las culturas Mesoamericanas, y concretamente la mexicana, lograron plasmar su concepción del universo y el comportamiento de este en este monumento calendárico. Para poder lograr su propósito el equipo de investigación dirigido por el Ing. Brisci se basa en un método lógico-matemático con el cual podrán leer y descodificar --a diferencia de los demás investigadores-- los distintos lenguajes existentes en el Calendario azteca o Piedra del Sol.

En suma, lo que hace este equipo de investigación es replantear los métodos de investigación y análisis utilizados por los diversos investigadores dedicados a la interpretación de la piedra calendárica. Por ello, y para sustentar la tesis de este equipo, se sometió aquí a consideración si las criticas realizadas de un autor a otro --a la par que sus propuestas de interpretación-- se pueden sostener en el sentido riguroso de los limites que

plantea la epistemología de la ciencia, como se sostiene la propuesta del proyecto DEMACA; quien tomo la decisión de estudiar esta obra de arte después de preguntarse: ¿ Qué pasa con el conocimiento, pues tenemos doscientos años hablando de lo mismo y en realidad que sabemos de Calendario Azteca o Piedra del Sol ?.

Por último, es importante dejar en claro que la propuesta de análisis del proyecto DEMACA es totalmente diferente a todo lo que se ha venido planteando respecto al monolito calendárico durante estos dos siglos, pues este grupo, por el momento, no acepta --como lo hacen los demás investigadores-- que en el primer circulo de la piedra se encuentra representado el Dios del Sol o Tonatiuh<sup>107</sup>, o en el segundo las cuatro eras o soles cosmogónicos por los cuales había pasado la sociedad mexicana, según su mitología.

Lo antes señalado es a razón de que este grupo de investigadores no se dedicado en primera instancia a elaborar un análisis de las cuestiones cualitativas o representaciones simbólicas contenidas en dicha piedra, de la misma forma que lo hicieron todos los estudiosos aquí revisados; sino por el contrario, este equipo de analistas del Calendario Azteca se manejan bajo la hipótesis de que sí se logra obtener una descodificación completa de los lenguajes que representan valores absolutos en el monolito calendárico,

---

<sup>107</sup>Cabe señalar que Ibarra Grasso Dick Edgar en su libro *La verdadera interpretación del Calendario Azteca* discierne de todos los investigadores, pues apunta que en el primer circulo no se encuentra representado el Sol sino por el contrario el dice que es la tierra.

--como son el lenguaje matemático y el cromático-- esto les permitiría comprender de manera mas sencilla y veraz la correcta significación simbólica y cualitativa plasmada en los glifos de este monolito. No obstante, cabe señalar que el hecho de no compartir los nombres plasmados a las representaciones ideográficas antes mencionadas, por parte de los investigadores del proyecto DEMACA, no significa que el equipo del Ingeniero Brisci vede las denominaciones dadas a estos círculos, sino por el contrario solo se mantienen al margen de algo que ellos, hasta este momento, no han corroborado de acuerdo con su metodología de descodificación.

## BIBLIOGRAFÍA

Abadiano, Dionisio. *Estudio Arqueológico y Jeroglífico del Calendario o Gran Libro Astronómico; Histórico y Cronológico de los Antiguos Indios*. Imp. de la Secretaria de Fomento, México 1889

Aveni, Anthony, F. *Observadores del cielo en el México Antiguo*. Trad. Jorge Ferreiro, México F.C.E. 1991

Alzate, Ramírez, Jose Antonio. "Comentarios a las dos Piedras" en *Gacetas de literatura de México 1790*, reimpresion de las oficinas del Hospital de San Pedro, Tomo III, México, 1931.

Bartres, Leopoldo. "El IV Tlapilli, la piedra del agua" en *Anales del Museo Nacional de Arqueología*, Tomo I, México, 1888

Beyer, Herman. *El llamado Calendario Azteca*, edición del centenario de la independencia de México, imprenta del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México 1921.

Beyer, Herman. "El llamado Calendario Azteca" en *la historia de Sahagún*. Imprenta, secretaria de gobernación, México 1922, pp. 669 - 674

Beyer, Herman. *Algunos datos Nuevos sobre el Calendario Azteca*. Imprenta: secretaria de gobernación México, 1923.

Boehm de Lameiras, Brigitte. *Formación del Estado en el México Prehispanico*, edit., Colegio de Michoacán, México 1986.

Bonifaz, Nuño, Ruben. *Imagén de Taloc*, edit, UNAM, México, 1986

Borunda, Ignacio. "Clave general de geroglificos Americanos" Publicado bajo el nombre de Nicolás de León en su obra bibliográfica mexicana del siglo XVIII, México, 1906

Broda, Johana. "Calendarios, Cosmovisión y Observación de la Naturaleza", en Lombardo Sonia y Nalda Enrique (Coord.) *Temas Mesoamericanos*, México I.N.A.H. 1996.

Cabrera, Pablo. *El calendario azteca, su explicación al alcance de todos*, Querétaro, México.

Cardini, Alberto. *Dialectica y Canibalismo*, anagrama, Barcelona, 1994.

Caso, Alfonso. "El calendario mexicano" en *Los Calendarios Prehispanicos*. I.I.H-UNAM, 1967.

Caso, Alfonso. *Descripción del Calendario Azteca o Piedra del Sol*. Editado por el Museo Nacional de México. 1924

Caso, Alfonso. "La correlación de los años Azteca y Cristiano" en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, tomo 3 num., México 1939. pp. 11 - 45

Cedeño, Nicolas, Jaime. *Espacio y Tiempo en las Sociedades Prehispánicas*. México 1997, Tesis de Lic., en Arqueología (ENAH)

Chavero, Alfredo. "La Piedra del Sol estudio arqueológico" en *Anales del Museo Nacional*, Tomo I, pp. 355-386, Tomo II, pp. 3-46, 107-126, 234-266, 291-310, 403-430, Tomo III, 3-26, 37-56, 110-114, 124-126, Tomo IV, pp. 133-136, imprenta del museo, México 1882-1903

Claude, Nigel, Davies. *Los Mexicas : Primeros pasos hacia el Imperio*, UNAM, México 1973

Claude, Niguel, Davies. *El Imperio Azteca*, edit., Alianza, México 1992

Clavijero, Francisco, X. *Historia Antigua de México*. ed y prólogo de Mariano Cuevas. México: Porrúa 1946, 621pp.

Clavijero, Francisco, Xavier. "Historia de la conquista de México", sacada de; *los mejores Historiadores*. Filadelfia, Imp de Mac - Clure 1846, 346 pp.

Díaz, Infante, Fernando. *La Estela de los Soles o Calendario Azteca*, 2 ed. Panorama, México 1988

Duran, Diego. "El Calendario Antiguo". en: *Historia de las Indias de la Nueva España e Islas de Tierra firme*. editado por: José F, Ramírez, ed. Naconal, México 1951, vol Y pags. 215-293

Edmonson, Munro, S. *The Book of the Year Middel American Calendars Systems*, Salt Lake City University of Utah, Press 1988.

Estévez, Gutiérrez, M./ León-Portilla, M./ Gossen, H. Gary./ Klor de Alva, Jorge, J. "2Encuentros interétnicos" en *De Palabra y Obra en el Nuevo Mundo*, 2ed., siglo XXI, México, 1992.

Galindo y Villa, Jesús. "El Calendario Azteca y Piedra del Sol" en *Catálogo del departamento de Arqueología, galería de Monumentos.*, Imprenta del Museo Nacional, México, 1895.

Galindo Vila, Jesús. "La Escultura Nahua. Algunas Notas según los monumentos del Museo Nacional de México" en *Anales del Museo Nacional de México* 2a época, Tomo I, México, 1903

García-Pelayo, Ramón. *Diccionario enciclopédico Pequeño Larouss en color*, Tomo III, edit Larouss, México, 1979

García, Ruben. "Bibliografía Razonada del Calendario Azteca" en *Anales del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía*, Imprenta del Museo, tomo V, México, 1934

- Garma, Navarro, Carlos. "Tolerancias e Identidades Religiosos" en *Noesis* U. A. C. J. , 1997
- Harris, Marvin. *El Materialismo Cultural* edit. Alianza Editorial, Madrid, 1982.
- Harris, Marvin. *El Desarrollo de la Teoría Antropológica*. 13ªed. , Siglo XXI, México 1997
- Hernández, Francisco Javier. "Decifración de la Piedra del Sol", en *Boletín N°XI de Monumentos Coloniales*, edit, INAH, México, 1956
- Humboldt , Alejandro de .*Sitio de las Cordilleras y Monumentos Indígenas de América*. Imprenta y Librería de Gaspar editores, Madrid, 1878
- Ibarra, Grasso, Dick Edgar. *La verdadera Interpretación del Calendario Azteca*, edit. , Kier, Buenos Aires, 1978
- Ibarra, García L."La visión del mundo de los Antiguos Mexicanos" ed. Colegio de Michoacán.
- Kirkchhoff, Paul. "Calendarios Tenochca, Tlatelolca y otros" en: *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, vol. 14, México, 1954-55
- León y Gama, Antonio de. *Descripción Histórica y Cronológica de las dos Piedras* Edición Facsimilar Porrúa I.N.N., México 1978.
- López, Austin Alfredo. "La Cosmovisión Mesoamericana" en: *Temas Mesoamericanos* Lombardo Sonia y Nalda Enrique (comps.), México INAH, 1996.
- López, Austin, Alfredo. "Algunas ideas del Tiempo mítico entre los antiguos Nahuas" en *Historia, Religión. , Escuelas XIII Mesa Redonda*. México S.M.A. 1975
- López, Austin, Alfredo. *Hombre-Dios, religión y política en el mundo Náhuatl*. Instituto de Investigaciones Históricas UNAM 1973.
- Lorenzo, Antonio. *Uso e interpretación del Calendario Azteca*. , Miguel Angel Porrúa, México, 1979.
- Malmström, Vincent H., "A reconstruction of the Chronology of Mesoamerican Calendarical Systems", *Journal of the History of Astronomy*, num. 9 1978 pp. 105-116.
- Matus, Moctezuma Eduardo. *La Piedra del Sol, México* (Offest Multicolor S.A. de C.V.) c.1992
- Mena, Ramón. "¿Cómo fue trazada la Piedra del Sol?" en *Memorias y Revistas* vol. 29, 1909-1910
- Mena, Ramón. *Arqueología de Monolitos*, Imprenta del Museo Nacional, México, 1924
- Motolinía, Fray Toribio de Benavente. *Memoriales o libros de las cosas de la Nueva España y de los naturales de ella*. UNAM, I.I.H., México 1971.

- Navarrete, Carlos. "La cara central de la piedra del sol; una hipótesis", en: *Estudios de Cultura Náhuatl*. vol. XI, 1974, pp. 355-376
- Noriega, Raúl. *La Piedra del Sol y 16 Monumentos Astronómicos del México Antiguo*. , Superación , ed. México 1955
- Nutall, Zelia. "Las correlaciones periódicas del antiguo calendario mexicano" en *Anales del Museo Nacional de México*, 2a época, Tomo 2 Imprenta del Museo Nacional de México 1905
- Ordoñez, Ezequiel. "La roca del Calendario Azteca", en *Memorias de la Sociedad científica Antonio Alzate*, Imprenta del Gobierno Federal, Tomo IV, México, 1893
- Orozco y Berra. "El Cuauhxicalli de Tizoc" en *Anales del Museo Nacional de México*, 1a época, Vol. 1, México, 1877
- Orozco y Berra, Manuel . "El Tonalámatl", en: *Anales del Museo Nacional de México*, 1a época, tomo IV, México, 1887
- Orozco y Berra, Manuel. *Historia Antigua de la Conquista de México* 4 Vols. ed. Porrúa, México 1960
- Palacios, Enrique, Juan. *La Piedra del Calendario Mexicano su Simbolismo*, México 1922.
- Palacios, Enrique, Juan. *Interpretación de la piedra del calendario*, México, imp. del Museo Nac. , 1924
- Paso y Troncoso, Francisco del. "Ensayo sobre los simbolos cronográficos mexicanos" en *Anales del Museo Nacional de México*. ,Imprenta del Museo, Tomo II, México, 1882
- Payno, Manuel. *Calendario Azteca*, Imprenta de Ignacio Cumplido, México, 1860.
- Peter, Hassler. "¿Sacrificios Humanos?", conferencia 1993.
- Preuss, Coronado, Teodoro. "Nueva interpretación de la llanada piedra del Calendario mexicano" en *Anales del Museo Nacional de México*, Imprenta del Museo, México, 1931
- Sahagún, Bernardino de. *Historia General de las cosas de la Nueva España* , CNCA Alianza, edit. Mexicana, 2a. ed., México 1989
- Séjourné, Laurette. *El Pensamiento Nahúatl Cifrado por los Calendarios*. Por Laurette Sejourné ; Dibs. Francoise, Bagot; fotografías, Julio Pliego; trad. Joséfina Oliva de Coll., siglo XXI, México, 1981.
- Seller , Edward. *Comentarios al Códice Borgia*. , F.C.E. , México. 1963.
- Seler, Edward. "Las excavaciones en el sitio del Templo Mayor de México" en *Anales del Museo Nacional de México*, tomo VII, Imprenta del Museo, México, 1903.

Serna, Jacinto de la. *Idolatrias*. 1892

Sieck Flandes, Roberto. "¿Cómo estuvo pintada la piedra conocida como Calendario Azteca?" en *Memorias del Congreso Internacional de Americanistas, acta V*, edit, INAH, México, 1939

Sotomayor, Dámaso. *El Siglo Jeroglífico Azteca en sus 52 Calendarios*, por el presbítero Dámaso Sotomayor, ed. Especial - México, Lit. del timbre mexicano, México, 1897

Sotomayor, Dámaso. "La Conquista de México efectuada por Hernan Cortez" en *Memorias e la Sociedad Científica Antonio Alzate.*, Imprenta del Gobierno federal, Tomo IV, México 1897

Soustelle, Jacques. *El Universo de los aztecas*. Trad. José Luis Martínez y Juan José Utrilla, ed. FCE, México 1982

Tena, Rafael. *El Calendario Mexica y la Cronografía*, INAH, México 1987

Valentini, P. H. "Discurso acerca de la piedra llamada Calendario Azteca" en *Anales del Museo Nacional de México*, tomo 1, México, 1878

Veytía, Mariano. *Los calendarios mexicanos, (1718-1779)*; por Mariano Fernando Echeverría y ed. del Museo Nac. de México, 1907

Wolf, Erik.. *Pueblos y Culturas Mesoamericanas*, ed. Era. México 1967