

entonces habian tenido y que el sol les habia concedido de que los vensiesen con su favor y ayuda. Tomada la obra á cargo de los canteros, buscaron una piedra gruesa y hermosa, y en ella esculpieron la semejanza del sol; pintaron en ella las guerras que habian vencido de Tepeaca, de Tochpan, de la Guasteca, de Cuetlaxtlan, de Coaixtlauc, todo muy curiosamente labrado.» (1)

Esta piedra se colocó en un asiento alto con cuatro escaleras por donde se subiese, y se solemnizó con una gran fiesta, en que sobre ella se sacrificaron los prisioneros.

Refiere en otro lugar, que despues de la conferencia que Tesosomocli señor de Tenantzinco tuvo con el de México Axayacatl, este se ocupaba «en edificar el lugar de la piedra del sol, la cual habian labrado por su mandado los canteros muy curiosamente, esculpiendo en ella los valerosos mexicanos pasados, y las guerras que vencieron, y las provincias que ganaron, donde pasaron grandes trabajos, y los indios que de aquellas partes trageron y sacrificaron en ella, la cual tenia en medio los rayos del sol, y una pileta donde se degollaban los presos, y una canal por donde escurria la sangre.»

(1) Hist. de los indios de Nueva España tom. 1, cap. 23, pág. 193, y sig.

Continúa en el mismo capítulo diciendo lo siguiente: «Tambien estaba ocupado en labrar la piedra famosa y grande muy labrada, donde estaban esculpidas las figuras de los meses y años, dias y semanas con tanta curiosidad que era cosa de ver, la cual piedra muchos vimos y alcanzamos en la plaza grande junto á la acequia, la cual mandó enterrar el Illmo. y Rmo. Sr. D. fray Alonso de Montufar, dignísimo arzobispo de México de feliz memoria, por los grandes delitos que sobre ella se cometian. Tenia, pues Axayacatl labradas estas dos piedras para mesas de sacrificios y oblacones, y estaba edificando en lo alto del templo los lugares donde se habian de asentar, de lo cual tomó ocasion» etc. (1)

Más adelante en el capítulo 36 dice, que aquellas dos piedras ó mesas, y piedras de sacrificar fueron puestas en lo alto del templo (2); que con el sacrificio de las matlatzincas se solemnizó la puesta de la nueva piedra (3) y que se dispuso despues colocar en el lugar respectivo la piedra del sol, que estaba ya acabada, y para esto se edificó el lugar donde debia asentarse de veinte brazas en redondo, en cuyo centro debia colocarse la piedra, y solemnizarse como la anterior.

(1) Hist. de los Indios de Nueva España é Islas de Tierra firme tom. 1, cap. 33, pág. 272.

(2) Idem, idem, cap 36 pág. 381.

(3) Idem, idem. pág 283.

Aparece tambien en el capítulo 20 que, despues de la guerra de la Guasteca, ordenó *Montezuma* á *Tlacaélel*, que se hiciera una *pedra ancha*, que sirviese como de *altar ó mesa*, donde se celebrasen y se matasen á los que habian de ser sacrificados, «y que mandase esculpir en ella la guerra que tuvieron los antepasados con los *azcaputzalcos*, cuando se libertaron, para que estuviese allí en perpétua memoria esculpida.» (1)

Los maestros buscaron una gran piedra que tenia de ancho braza y media, la allanaron, «y en ella pintaron la guerra de *Azcaputzalco*» fué mandada colocar en un *poyo alto*. En ella se ejecutaba el sacrificio gladiatorio. (2)

Esta piedra fué llamada *Temalacatl*, y para su estreno se hizo una fiesta en tiempo de *Montezuma*.

De la lectura de todos estos pasajes se desprenden las observaciones siguientes:

1ª No solo habia una piedra sino varias que se denominaban *pedra del sol*, ó á semejanza del sol.

2ª Las *pedras* en que se hacian sacrificios tenian en medio una *pileta* para recoger la sangre, y un *caño* por donde se derramaba.

3ª Tenian por adorno al rededer en la orla y ce-

(1) Idem. idem. cap. 20, pág. 174.

(2) Idem. idem. idem.

nefa las *guerras* que habian vencido, y las *figuras* que las representaban.

4ª *Axayacatl* tenia labradas dos piedras para mesas de sacrificios y *oblaciones*.

5ª En la que llama el P. Duran *pedra del sol*, de la que ahora se trata, no habia *pileta en medio* para recoger la sangre de las víctimas, ni *caño* para que se derramase, ni en ella estaban representadas las *guerras*, ni las *figuras* de los combatientes. En lugar de todo esto, lo que aparece en ella son la *figura del sol en el centro con sus rayos y ráfagas de luz*, y esculpidas las *figuras de los meses y años, días y semanas*; en vez de las *guerras vencidas* y de los *guerreros valerosos*. ¿De qué proviene esta diferencia? ¿No envuelve esto algun designio en el objeto, en el destino, y en el uso principal que de ella se hiciera? Leon y Gama lo designa en lo que el Sr. Chavero califica de imaginario y fantástico.

Vé la estatua de *Nahui Ollin, Tonatiuh* en sus cuatro movimientos. (1)

Mucha parte de los *fastos mexicanos*, por señalarse en ella varias de las fiestas principales que se celebraban. (2)

(1) Leon y Gama. Descripción histórica y cronológica de las dos piedras § 3 pág. 91.

(2) Idem. idem. Idem.

Demuestra varios movimientos del sol en el período de los doscientos sesenta días del año lunar, desde que partía de la *equinoccial* para ir al *tropico de cancer*, y volver á la *equinoccial*. (1)

La presenta como *relox solar* por medio de gnomones colocados en ella, para conocer los sacerdotes las horas en que debían hacer sus horas y sacrificios. (2)

Indica que en ella estaba la *mitad de la eclíptica*, ó movimiento del sol de Oriente á Poniente según el orden de los signos, desde el primer punto de *aries* hasta el primero de *libra*: y el movimiento diario de Oriente á Occidente desde su nacimiento á su ocaso. (3)

La considera como un apreciable monumento de la antigüedad mexicana para el uso de la astronomía, de la cronología y de la gnomonía.» (4)

Hace notar que «dentro del círculo interior se vé la *imagen del sol*» con ocho rayos principales y otras ocho ráfagas ó luces, como aparece en el *Tonalamatl*, y cuadros y figuras circulares, que figuran el símbolo ó geroglífico del movimiento del sol. (5)

(1) Idem. idem. idem.

(2) Idem, idem, pág. 62.

(3) Idem, idem, idem.

(4) Idem, idem, núm. 59, pág. 92.

(5) Idem, idem núm. 61, pág. 93.

Que «dentro de cada uno de los *cuatro cuadros* ó *paralelógramos* se representan respectivamente uno de los símbolos de los días, señalado también con el número cuatro» y son el *Nahui ollin*, el geroglífico del aire ó viento dedicado á *Quetzalcohuatl* y día *Nahui Ehecatl*, el *Nahui Quiahuitl* símbolo aplicado á *Tlaloc*, dios de las lluvias, y el *Nahui Atl* geroglífico del agua. Todo esto lo encuentra conforme con lo que aparece en las segundas *trecenas del Tonalamatl* (1)

Que «se vé en cada *plana* ó *trecena*, entre los pájaros que denominaban los *acompañados de los días*, la imagen del sol, era semejante á la que representa toda la figura interior de la piedra, con los rayos y adornos que le cercan, con la diferencia que allí está la cara de medio perfil, y en la piedra está de frente.» (2)

Que en ella aparecen los símbolos de los 20 días del mes, comenzando por el primero que es el *ci-patl*, después el segundo que es el *Ehecatl*, el tercero el *calli*, y así de los demás hasta señalar el *Xochitl* que es el último (3), y los caracteres que indicaban los doscientos sesenta días que componían el año ó cuenta de la luna, que corresponden á las 20 *trecenas* del segundo calendario. (4)

(1) Idem, idem, núm. 61, págs. 93 y 94.

(2) Idem, idem, núm. 64, pág. 97.

(3) Idem, idem, núm. 65, págs. 98 y 99.

(4) Idem, idem, pág. 100.

Que está indicada la mitad del *ciclo* de cincuenta y dos años, y los *puntos solsticiales*, cuando pasa el sol por el *zenith* de México. (1)

Vé en ella también representados la *via lactea* y el señor de la noche, nombrado *Yohualteuhtli*, (2) y en los geroglíficos de la circunferencia las *nubes y montes* donde se engendran. (3)

En varias *figuras* vé, por último, significadas algunas de las fiestas que celebraban; entre otras la de *Toxcatl* en honor de *Huitzilopochtli* (4): las que se hacían en *Ce Quiahuitl*, y en *Macuilmalinalli*, (5) y las de *Macuilcalli*, *Macuilcipactli*, y *Macuilquiahuitl*. (6)

En cuanto á los ocho puntos ó *agujeros*, en que debían fijarse los gnomones, cuya existencia niega el Sr. Chavero (7), en la obra de Leon y Gama, se encuentra la respuesta; pues al contestar la crítica que se hizo de su obra en una de las gacetas, que con el título de *literatura* publicaba D.

(1) Idem. idem. núm. 66, pág. 99, y 100.

(2) Idem. idem. núm. 67, pág. 100.

(3) Idem. idem. núm. 68, pág. 101.

(4) Idem. idem. núm. 69, pág. 102.

(5) Idem. idem. núm. 70, pág. 103.

(6) Idem. idem. núm. 72, pág. 104.

(7) Calendario azteca § 3, pag. 5.

José Alzate, dice lo siguiente (1) «La piedra existe en el estado en que se halló, *mantiene aun los ocho agujeros que le cercan*, inmediatos á la superficie cilíndrica, é igualmente distantes y uniformes entre sí: *luego para algun efecto se dispusieron*. Ellos no pasan á la otra parte, se quedan dentro del grueso de la misma piedra: *luego debían colocar en ellos algunos maderos*. Sin haber manejado los primeros principios de astronomía práctica, salta esto á la vista de cualquier lector. Pero el que tuviere algun concimiento de astronomía y de la gnomonía se convencerá de que *los agujeros, en la forma en que están dispuestos*, no podían servir de otra cosa que de colocar en ellos unos *índices* para gobernarse por esas sombras, dividiendo el día en ciertas partes iguales, y distribuyendo cada intervalo en sus usos políticos y religiosos. Era costumbre que todos los sacerdotes incensaran á los ídolos, á quienes respectivamente estaban consagrados, cuatro veces al día, segun refiere el P. Acosta (2), que era al tiempo de nacer el sol, al medio día, al ponerse, y á la media noche; pero al mismo sol, á más de estas cuatro veces, le destinaban otros tiempos del día y de la noche, para darle este género de culto, como hemos dicho con el Dr. Hernandez número 77. Luego para saber es-

(1) Describeion hist. y cron. de las dos piedras, 2, parte § 5, núm. 94, pag. 17, 18, 19, 20.

(2) Hit. nat. y mor. de los indios, lib. 3, cap. 14.

tas horas, necesariamente debían tener unas señales fijas que se las demostrara. ¿Y que más ciertas y claras que las que les ofrecía el sol, á quien tanto veneraban todo el tiempo que se hallaba sobre el horizonte, por medio de aquellos instrumentos ú gnomones artificialmente dispuestos en la piedra, de manera *que ella era un verdadero reloj solar* semejante al que en la Gnomonica se nombra *vertical meridional*. Era tambien un instrumento por donde arreglaban los tiempos del año. Es constante, y lo declara Gomara, el P. Torquemada, Oterrerá y otros, que sus principales fiestas anuales no variaban, y se celebraban siempre en una misma estación, y en un propio mes, como la fiesta de *Texcatlen* Mayo, que sus calendarios no diferenciaban del nuestro, sino en unos pocos días, por el error que tenía éste, y el retroceso de aquellos de un día en cada cuatrienio hasta el fin del ciclo de 25 años, como queda probado antecedentemente. *Luego se debían gobernar por el sol y los gnomones para el cierto conocimiento de las horas del día, y tiempos del año en que debían hacer aquellos sacrificios, y demás actos religiosos, que acostumbraban ofrecer á sus dioses*».

«95 Con solo pegar la *estampa en una tabla y fijar en los agujeros que se señalan en ella* los ocho índices correspondientes, perpendiculares al plano de la tabla colocando esta verticalmente sobre un plano horizontal con la cara para el sur, formando ángulo recto con la línea meridiana, (lo que se con-

sigue fácilmente por medio de la escuadra, ó valiéndose de una aguja magnética, cuya declinación se tenga bien conocida) se podrán observar las sombras de los gnomones desde el nacimiento del sol hasta el medio día, y lo mismo por la tarde, y se sabrán los intervalos de tiempo de que constaban las horas de los mexicanos, lo que si hubiera hecho el Sr. Alzate, *no hubiera escrito con tanta irrisión* los tres párrafos de su carta, que omito poner á la letra, por no tocarle otros puntos que le habían de ser muy sensibles.»

Es de tenerse en cuenta, que esto decía Leon y Gama á fines de 1764 (1) en defensa propia, dos años después de haber escrito y publicado su «*Descripción histórica y cronológica de las dos piedras*» y afirma, y repite que la piedra *mantiene aun los ocho agujeros que le cercan*; lo cual prueba que real y verdaderamente existían, y no puede creerse que asegurara lo contrario de lo que estaba á la vista de todos, y podía fácilmente comprobarse. La no existencia de esos agujeros, de que habla el Sr. Chavero, provendrá quizá del detrimento que con el tiempo haya padecido ese célebre monumento, expuesto, como ha estado en el lugar en que se encuentra, á la acción de los elementos en el transcurso de más de 74 años.

(1) Segunda part, Advertencias anticríticas pág. 3. Publicación de la obra de Gama hecha por D. Carlos María de Bustamante, 2 edic, 1832.

Es esto tanto más creible y verosimil, cuanto que en la «Explicacion de las láminas pertenecientes á la historia antigua de México, que en 1846 hizo D. Isidro Rafael Gondra, aparece la lámina citada, que representa la indicada piedra con los ocho agujeros indicados por Leon y Gama; Gondra habla de ellos, (1) y dice «que se encuentran grabados en la piedra.»

En contraposicion á las esplicaciones y descripcion detallada de Leon y Gama presenta el Sr. Chavero las suyas, que consisten, en considerar la piedra de que se trata no como *tal calendario*, segun se ha insinuado ya, sino como la *piedra del sol*, un monumento levantado al Padre de la luz, que se consagraba sacrificando sobre él.» (2)

Para fundar su opinion entra en varias consideraciones teogónicas y cosmogónicas sobre el sol, haciendo mérito del *codice vaticano*, del *Zumarra-ga*, y del *Borgiano*, de los cuales se vale, especialmente del primero, para hacer algunas esplicaciones, tales como la de verse en la lámina primera de la magnífica coleccion de *Kingsbouroug*, á *ome-tecuhtli*, el dios creador, segun expone, á cuyo pié se ven *cuatro soles*, que supone ser las *tres épocas*

(1) Explicacion de las lám. pertenecientes á la hist. ant. de Méx. y á la de su conquista, que se han agregado á la trad. mexic. de la de W. H. Prescott etc. y forma el 3 tomo.

(2) Chavero. *Calendario azteca* § 3 pág. 5.

*cosmogónicas*, y la cuarta época histórica, que concluyó con el *cuarto sol*, época desde la cual contaban su quinto sol los *mexicanos*,» sucesos que, segun espresa, están pintados con más estension en las láminas 7, 8, 9 y 10, del mismo codice, de cuya esplicacion se ocupa.

Segun este *codice*, dice, que el mundo durante el primer sol ó época estaba habitado por *gigantes*, que esta época aparece en la lámina 7<sup>a</sup> marcada con los números usados por los mexicanos, y su duracion fué de 4,008 años, al cabo de los cuales tuvo lugar el *diluvio americano*, y la tierra en la pintura aparece *inundada de agua*, la diosa *chaltlicue*, deidad del agua con rayos y relámpagos, y los simbolos respectivos, y los gigantes muertos, todo lo cual significa el *primer cataclismo cosmogónico* llamado *sol de agua* ó *Atonatiuh*. (1)

El segundo *cataclismo* lo vé representado en la bajada á la tierra del dios del aire *Quetzalcoatl*, atravesando el símbolo circular del sol, y se le reconoce por la cauda de plumas en forma de culebra, el báculo que empuña en la mano derecha, y las plumas de *quetzal* en la izquierda: los signos numéricos representan los años trascurridos desde el primer cataclismo, y son 4,010. (2)

(2) Idem, idem, pág. 6.

(1) Idem, idem, pág. 6 y 7.

La tercera edad, llamada *Tlequiahwilli*, ó lluvia de fuego, ó *Tletonatiuh*, sol de fuego, la vé representada en la lámina 9ª del codice citado, figurada en una *comitl*, con dos fajas curvas á los lados de colores alternados terroso y amarillo, que simbolizan la tierra, y al dios *Tecuhtlitletl*, *Hueteotl*, el dios amarillo, el dios del fuego bajando sobre la tierra, apareciendo á la espalda de este dios el *tecpatl* ó pedernal, el cual es rayo, y en su cauda amarilla los símbolos de los relámpagos y truenos. La duracion de esta tercera edad segun el geroglífico, dice que fué de 4804 años. (1)

La última calamidad la encuentra representada en la lámina 10 del espresado codice; pues aunque no hay en ella «ninguna señal de desastre;» sino que se ven semillas produciendo flores y frutos, y á la diosa *Xochiquetzalli*, bajando alegre sobre la tierra, dichosa columpiándose de las ramas entretejidas cubiertas de flores, que allí se ven, y hombres y mugeres paseando contentos, y no tiene la fecha de las desgracias, sino únicamente la cuenta de los años trascurridos desde la última edad, cuyos símbolos marcan la cifra de 4806 años, todo lo cual lo hace interpretar la pintura como la época en que, despues de «los 4806 años de la última calamidad, reinaba la dicha en *Huehuetlapallan*; por donde quiera brotaban flores y frutos;

(9) Idem, Idem. pág. 8.

hombres y mugeres engalanados celebraban su contento; y la diosa *Xochiquetzalli*, madre de las alegrías, dominaba en medio de las festividades». (1)

Reasumiendo despues sus explicaciones dice, que esas «pinturas recuerdan que á los 4008 años de la creacion de los hombres se hundió la antigua tierra, y tuvo lugar el diluvio *Atonatiuh*, el dia *matlactli Atl* del mes *Atemoztli*; que 4010 despues sobrevino el *Ehecatonatiuh*, en el dia *ce ocelotl* del mes *Pachtli* que, 4408 años más tarde, el dia *chicunavi ollin* del mes *Xilomaniliztli*, los terremotos y erupciones volcánicas produgeron la última calamidad, despues de la cual habian pasado 4806 años en la fiesta y mes *Panquezalistli* en que se reunieron los astrólogos á escribir sus anales cosmogónicos. Reunian, pues, en su cronología, 17628 años desde la creacion del hombre hasta aquella época, que debemos representarnos como la más floreciente de *Huehuetlapallan*. (2),

Este sistema de los cuatro soles, ó épocas cosmogónicas lo vemos expresado en los cronistas y escritores antiguos.

Boturini hace mencion de esos *cuatro periodos*, en que los indios sabios reunidos en *Huehuetlapayan* dividieron el mundo, que difiere en algunos puntos de lo que expone el Sr. Chavero; pues el «pri-

(1). Chavero calendario azteca § 3. pág. 9.

(2) Idem, idem, idem.