

ANTONIO PEÑAFIEL

Originario de Atotonilco el Grande, Hgo., en donde nació el 10. de enero de 1830, falleció en la ciudad de México en 1922.

Su obra propia es copiosa, como lo es también la extraña que editó. Entre la personal cuéntanse: *Nombres geográficos de México* (1885); *Teotihuacán, estudio histórico y arqueológico* (1900); *División territorial de la República Mexicana* (1904-1907); *Indumentaria antigua. Vestidos guerreros y civiles de los mexicanos* (1903); *Monumentos del arte mexicano antiguo*, 3 v. (1890); *Cantares mexicanos; Colección de documentos para la historia mexicana*, 6 v. (1897-1903); *Cerámica mexicana y loza de Talavera de Puebla. Epoca colonial y moderna* (1910). Editó el *Diccionario de la lengua tarasca* de Maturino Ghilberti, los *Cuatro libros de la naturaleza* de Francisco Jiménez y otros vocabularios. Débensele también la *Memoria sobre las aguas potables de la ciudad de México* (1884) y *Ciudades coloniales y capitales de la República Mexicana*, 5 v. (1908-1914).

Médico, estadígrafo, a él se debe el levantamiento del primer censo moderno en 1895; conoedor de la industria minera y enamorado del arte antiguo mexicano, que quiso resucitar arquitectónicamente, dejó amplia obra. Fue diputado al Congreso Nacional.

Referencias acerca de Peñafiel muy útiles en: José F. Godoy, *Enciclopedia biográfica de Contemporáneos*, Washington, Establecimiento Tip. de Thos. W. Cadick, 1898, 322 p.; Lázaro Pavía, *Reseña biográfica de los Doctores en Medicina más notables de la República Mexicana e historia ligera de la ciencia médica desde las épocas más remotas y sus progresos en el presente siglo*, México, Imp. de Eduardo Dublán, 1897, 414-11 p., ils., y en *Biblos. Boletín semanal de información bibliográfica* publicado por la Biblioteca Nacional, 4 v. México, 1919-22. José Luis Rubluo Islas ha hecho en la actualidad el estudio bio-bibliográfico más completo sobre este autor, el cual aparecerá en el *Boletín de la Biblioteca Nacional de México*.

Fuente: Antonio Peñafiel. *Destrucción del templo mayor de México Antiguo, y monumentos encontrados en la ciudad, en las excavaciones de 1897 y 1902*. México, Imprenta y fototipia de la Secretaría de Fomento, 1910. 61 p. 118 láminas. p. 47-50.

EL CALENDARIO AZTECA O PIEDRA DEL SOL

El Calendario quedó sepultado con otros grandes monumentos en la Plaza principal, frente a la Catedral y el Palacio Nacional, en donde estaba el gran Teocalli, que ocupaba el sitio de la misma Catedral, como lo acaban de demostrar las excavaciones hechas en el ángulo S.O. de la misma Plaza y de la calle de las Escalerillas.

El Calendario fue encontrado junto con la gran estatua de Cohuatlicue en 1790, casi en un mismo sitio, y habría corrido la misma suerte de destrucción que otros monumentos, si no hubieran sido salvados por los Sres. Dr. D. José Uribe y el Canónigo de la Catedral D. Juan José Gamboa, quienes consiguieron del Benemérito Conde de Revillagigedo que se colocara el Calendario al lado Poniente de la torre occidental de la Catedral, donde permaneció mucho tiempo hasta que fue transportado al Museo Nacional, en donde ocupa preferente lugar en el Salón de los Monolitos.

Estuvo antes colocado en su templo propio que se llamaba Cuauhxicalco, en la casa de los guerreros cuauhtin, que eran los caballeros del Sol.

Como se ve, la piedra no tiene hoy una forma regular, tal vez la haya tenido rectangular, de 3m77 por lado y de un espesor de 0m84: la roca, según mi amigo el señor Ingeniero Ezequiel Ordóñez, es basalto olivino.

El círculo labrado tiene de diámetro 3m35; y de alto 20 centímetros; su peso, calculado por Gama, sería de 482 quintales, o sean 22,172 kilogramos.

Estuvo colocada la piedra, según el mismo Gama, sobre un plano horizontal, elevada verticalmente, mirando al Sur y con perfecta dirección de Oriente a Poniente; para el ilustre arqueólogo es un monumento para la Astronomía, la Cronología, la Gnemónica y para la Astrología sacerdotal. Se hacían sacrificios delante de la Piedra del Sol, pero no sobre ella; había una estatua de forma humana, que representaba el Sol, a la cual ponían el Quetzaltonameyotl; la piedra era un monumento consagrado a las dos grandes deidades de los mexicanos, al Sol o Tonatiuh y al dios del Fuego Xiutecuhtli-Tletl.

El círculo del Sol está rodeado de dos fajas o cintas que representan dos serpientes teniendo en la boca cabezas humanas, que se tocan abajo, y con las colas en la parte superior; la aspa la forman cuatro cuadretes con los signos que se han designado como expresión de las épocas cosmogónicas de los

mexicanos; cuya sucesión aclara mejor el monumento que los mismos Códices, que fueron interpretados bajo la influencia religiosa.

Esta aspa es el Nahui-ollin, que lleva el numeral *Cinco*, dos unidades de cada lado y una en la parte inferior.

La parte central del aspa ocupa la cara del Sol, teniendo la frente la fecha II acatl y sacando la lengua, que es un tecpatl, como los que sacan de la boca las cabezas del Xiuhcohuahualli en la parte interior.

En los cuadros del Nahui-Ollin se encuentran, leyendo de izquierda a derecha, primero: Nahui-Ehecatl, expresado por el emblema o jeroglifo de Quetzalcoatl y el numeral cuatro; segundo, Nahui-Tletl, por la cabeza de Tlaloc, dios de la lluvia, con el signo del fuego delante de su cara; la tercera, Nahui-atl, por la cabeza de una deidad, Chalchiutlicue, sobre el signo del agua; la cuarta, por medio de una cabeza de Ocelotl, con el mismo numeral cuatro, Nahui-Ocelotl, llevando en la oreja el distintivo de Tezcatlipoca; se ve que los signos del Nahui-Ollin son las cuatro principales deidades de los mexicanos. Quetzalcoatl, Tlaloc, Chalchiutlicue y Tezcatlipoca: las figuras primera y cuarta se están mirando de frente, lo mismo la segunda y tercera que están abajo de la cara del Sol. Estos son los cuatro signos cosmogónicos llamados: Nahui-Ehecatl-Tonatiuh; Tletl-Toratiuh; Atl-Tonatiuh y Tlachi-Tonatiuh, o sean los soles del viento, del fuego, del agua y de la tierra.

La parte central del Nahui-Ollin está ocupada por la cara del Sol, teniendo a sus lados dos grandes garras con un ojo cada una y un numeral III; estas garras son las mismas que tienen los brazos de las grandes serpientes, cerca de las cabezas de los símbolos del Xiuh-cohuahualli. Por esto se puede ver que si el Sol ocupa la parte central y preferente del monumento, el dios del Fuego está bien representado también por medio de las garras laterales del Nahui-Ollin central.

La cara del Sol tiene en la frente el ome-acatl, debajo del índice o gnomon, como para indicar el principio del quinto sol de los mexicanos, Macuilli-Ollin-Tonatiuh.

Además del signo clarísimo del ome-acatl, dos cañas, de la cuenta reformada del Calendario, que tiene la cara del Sol sobre la frente, cae el pelo lacio a uno y otro lado de la cara y dos cintas angostas que parten separadas de la frente, forman como un paréntesis a los dos ojos, terminando en cada mejilla: tiene el Sol la lengua de fuera, donde quedan restos de la numeral Ce, del tecpatl, característico de las figuras del

Sol y de los Tzontemoc: las orejas están adornadas de dos redondos y ricos nacochtlis; falta el adorno transverso de la nariz.

La flecha o índice superior del Ollin está señalando el XIII acatl de la parte superior: a uno y otro lado del gnomon, se encuentran signos emblemáticos; a la derecha del observador una Cetecpatl con su numeral, pero teniendo además dentro de su propia figura el mes Atlacahualco o el Tlaloc con el tezcatl de Tezcatlipoca; a la izquierda los signos del dios del Fuego Xiuh-tecuhtli-tletl, que yo había tomado por el jeroglifo de Moctezuma. Para concluir lo que tiene relación con la cara central, falta agregar que en su parte inferior, en dirección de la lengua, hay una banda colgante con el borde de cinco dobles curvas o glifos, y dos cuadretes también con el mismo numeral cinco; por último, a uno y otro lado del numeral I del Ollin que está debajo, están, a la izquierda, el dios del Fuego en cara de Tlaloc, con el numeral uno, y a la derecha la fecha VII ozomatlí.

Las dos bandas laterales, que de uno y otro lado rodean la gran figura del Sol, están formadas cada una de once cuadretes con el signo acatl y otras seis llamas figurativas del fuego a su lado interno, afuera de cada banda.

Las serpientes, Xiuh-cohua-nahualli, tienen en la boca las cabezas de Xiuh-tecuhtli, tocándose con las lenguas, que son dos pedernales, ce-tecpatl, bien perceptibles: las cabezas de las serpientes tienen una especie de trompa elefantina encorvada hacia atrás, rodeada cada una de ocho ojos con su párpado; detrás de cada cabeza hay un brazo con una garra y un ojo en la mano, figura enteramente igual a las garras laterales de la cara central del Sol.

A juzgar por los restos mutilados de los adornos de la nariz de las dos caras humanas, que están en las bocas de las serpientes, no son enteramente iguales; parecen representar la deidad del Fuego bajo dos formas.

Gama creyó que las figuras de la cara externa del cilindro labrado eran puramente decorativas; son estrellas alternando con partes de pedernales, tal vez relacionados con las fiestas periódicas del dios del Fuego: nada hay superfluo en esta clase de monumentos.

La figura central del Sol contiene la cara del dios con un pedernal, ce-tecpatl, por lengua, y dos acatl, o sea el ome-acatl, en la frente; está en medio de los cuatro signos cosmogónicos, conmemorativos de los cataclismos del mundo, con las dos ga-

rras del dios Xiuhtecuhtli-Tetl a los lados; con un índice o gnomon arriba, que tiene a su izquierda el emblema de la deidad del Fuego y a la derecha el ce tecpatl, con el atributo de Tezcatlipoca, el espejo relumbrante. Debajo, en la dirección de la lengua, la fecha ce quiahuitl o Atlacahualco y el VII ozomatli. La figura total es la del quinto Sol de los mexicanos.

La zona siguiente de esta gran figura contiene los veinte nombres de los días del mes mexicano, en el orden siguiente, leyendo de izquierda a derecha, dando vuelta por abajo y partiendo del gnomon superior: 1o., Cipactli; 2o., Ehecatl; 3o., Calli; 4o., Cuetzpalin; 5o., Cohuatl; 6o., Miquiztli; 7o., Mazatl; 8o., Tochtli; 9o., Atl; 10o., Itzcuintli; 11o., Ozomatli; 12o., Malinalli; 13o., Acatl; 14o., Ocelotl; 15o., Cuauhtli; 16o., Coscacauhtli; 17o., Ollin; 18o., Tecpatl; 19o., Quiahuitl; 20o., Xóchitl.

El año civil mexicano se componía de 365 días y se dividía en año lunar, Metzli-pohualli, de 260 días, y solar, Tonal-pohualli, de 100 días o de 105 contando los últimos cinco llamados nemontemi o aciagos, que se consideraban como inútiles. El año se dividía en 18 meses; cada mes se componía de 20 días o de cuatro semanas, o quintiduos para los tianguis o mercados; cada semana era de cinco días. Contaban los 18 meses en una rueda llamada Xiuhtlapehualli o cuenta del año, con el Sol en el centro.

Los períodos de años se componían de 52, se llamaban ciclos, o atadura de años, Xiuhmolphilli, que con igual forma lo representaban; algunos pintaban las ruedas concéntricas, la una contenía los 18 meses y la otra que estaba encima era el período de los 52 años.

Dos Xiuhmolphilli componía el ciclo máximo, de 104 años, llamado cehuehuetiliztli, o una edad o vejez; cada período de 52 años se dividía en cuatro períodos de 13 años, triadécaetérides, o tlapilli.

Cada Xiuhmolphilli se contaba con cuatro signos repetidos trece veces: estos signos eran los del año: Tecpatl, pedernal; Calli, casa; Tochtli, conejo, y Acatl, caña; en un período de 52 años no se podían confundir los años de un mismo nombre, contándose del modo siguiente: 1, Tochtli; 2, Acatl; 3, Tecpatl; 4, Calli; 5, Tochtli; 6, Acatl; 7, Tecpatl; 8, Calli; 9, Tochtli; 10, Acatl; 11, Tecpatl; 12, Calli; 13, Tochtli; después I Acatl hasta 13 Acatl, I Tecpatl hasta 13 Tecpatl; 1 Calli hasta 13 Calli, con lo cual se completaban los cincuenta y dos años.

Cada trecena de años se llamaba Tlapilli; cuatro tlapilli formaban el xiuhmolpilli de cincuenta y dos años, en que se hacía la cuenta o atadura secular llamada xiuhmolpia.

El año lunar, o Metztlipohualli de 260 días se dividía en 20 períodos llamados trecenas, que se contaban con los mismos signos de los días del mes civil, pero con la diferencia de que contando desde I cipactli hasta 13 acatl se comenzaba de nuevo, un ocelotl, siguiendo el orden de los signos de los veinte días, y donde se acababa la segunda trecena, se comenzaba la tercera con el número uno en el nombre que le tocaba a la tercera serie de los veinte días del año civil, hasta completar las veinte trecenas: estas trecenas representaban los movimientos diarios de la luna de Oriente a Poniente, desde el término de la conjunción hasta pocos días después del plenilunio, en que se ve de noche sobre el horizonte, a cuyo período de tiempo se llamaba Ixtozoliztli o desvelo de la luna y cuando se ve de día, Cochiliztli o sueño.

Después de la zona de los días sigue otra que divide al Sol en cuatro partes por medio de AA sin atravesano, que son los signos de los años: en esta misma están los cuadretes de cinco puntos o quintiduos, en donde se encontraría, según Gama, el año lunar de 260 días: de estos quintiduos, cuarenta están visibles y producen con su numeral cinco, doscientos días: doce de ellos estarían debajo de las piernas de las AA, que con su producto de 60, completarían el período lunar.

La explicación que tengan las tres zonas siguientes quedan todavía por resolver.

Respecto del uso que creyó Gama encontrar para los ocho agujeros o taladros del rededor de la piedra, lo mejor sería hacer experiencias directas en un fascímile para saber si efectivamente podría servir para la división del tiempo para conocer los movimientos del sol por medio de las sombras de los gnomones y por ellos el tiempo preciso de la celebración de sus fiestas. Así se confirmarían las aplicaciones astronómicas de la tierra.

Ha faltado en el estudio del Calendario Azteca la comparación de los monumentos semejantes, que son muchos; sólo así se puede esperar un verdadero adelanto en materia tan difícil, que viene siendo un problema de siglos.

Por la incompleta descripción que se ha hecho del monumento, se puede concluir que se lo dividen por partes iguales, Tonatiuh, y Xiuhtecuhtli-Tetl, el Sol y el dios del Fuego.

La figura central expresa las cuatro épocas solares antiguas

de los cataclismos del mundo y la quinta, o quinto Sol de la tribu mexicana que acabó con la caída de su último Emperador Cuauhtémoc.

La figura de Tonatiuh lleva a los dos lados las garras del Dios del Fuego y bajo las representaciones de Yohualtecuhtli y Xiuhotecuhtli-Tetl, dos grandes fajas que circundan el monumento.

El XIII acatl situado en el vértice del gnomon superior, señala un período cíclico y no el año 1479 de la erección del monumento, en el reinado de Axayacatl, aunque pudo ser de su tiempo.

Del año Ce tecpatl, 1428, al XIII acatl, 1479, iban 52 años de un período cíclico completo.

Si los 22 cuadretes de las fajas circulares que componen los dos símbolos Xiuhcohuauhualli que circunscriben el monumento, expresan el número de las fiestas de la renovación del Fuego, como es muy probable, comprenderían un período de 1,144 años más la última que se cumplía en el XIII acatl, 1479, dando un total de 1,196 años, podría fijarse el principio de la época azteca en el año 283 de la Era Cristiana.