



Esfera de litomarga de Palemke.

Es una esfera de 14 centímetros de diámetro, formada de litomarga (piedra de litografía), enteramente igual á la de los tableros de la Cruz del Palemke. Está toda esculpida con figuras en bajo relieve, y tiene una oquedad de unos 4 centímetros de diámetro por $2\frac{1}{2}$ de fondo, la cual pudo servir, ó para fijarla en algún monumento, ó para recibir una asta y usarla como estandarte. (1)

Pues bien: sostienen esta esfera dos grandes manos esculpidas en ella con bastante perfección. El simbolismo es el poder creador sustentando el universo. Debajo de una de las manos, la llamaremos izquierda por la posición de sus dedos, está la cabeza de una culebra que se desarrolla por toda la esfera, hasta salir por el centro de la otra mano, agujereándola, y terminar debajo de ésta con los cascabeles de su cola. Es la vía-láctea que envuelve el firmamento: teoría semejante á la que hoy discuten los astrónomos modernos. En el centro de la mano izquierda, (2) está esculpido el signo conocido de la *Citlalcholoa* ó estrella de la mañana, y entre su dedo pulgar é índice el *Tecpatl*, símbolo de la de la tarde. Los cuatro puntos que se ven en esa mano, tal vez puedan referirse á las cuatro estrellas de la Cruz del sur. Entre el pulgar y el índice de la mano derecha, hay un signo semejante al de *Cipactli*, y encima un semicírculo con 7 puntos en la faja exterior, y 5 en la interior. Los 7 puntos de la faja exterior representan en nuestro concepto á las Pléyades, y los 5 de la interior á las Híadas: lo cual haría suponer que el signo inmediato era la estrella roja Aldebarán. Sahagún dice á este propósito: (3) «Hacia esta gente particular reverencia y tambien particulares sacrificios á los mastelejos del cielo, que andan cerca de las cabrillas, que es el signo del *toro*. Ejecutábanlos con varias ceremonias, cuando nuevamente parecían por el oriente acabada la fiesta del sol: despues de haberle ofrecido incienso decían: «Ya ha salido *Yoaltecutli* y *Yacaviztli*: ¿qué acontecerá esta noche, ó qué fin tendrá, próspero ó adverso? Tres veces, pues, ofrecían incienso, y debe ser, porque ellos son tres estrellas: la una á prima noche, la otra á hora de las tres, la otra cuando comienza á amanecer. Llaman á estas estrellas *mamalhoaztli*, y por este mismo nombre llaman á los palos con que sacan lumbre, porque les parece que tienen alguna semejanza con ellas, y que de allí les vino esta manera de sacar fuego.» De las confusiones de este texto sacamos lo siguiente: las tres estrellas llamadas por los indios *Mamalhuaztli*, son las que forman el Cinto de Orión. Remi Simeon dice en su Diccionario, (4) que *Mamalhuaztli* era la constelación de Géminis; pero Sahagún ex-

(1) He adquirido últimamente tres centros de estandarte de bronce, encontrados en el Istmo de Tehuantepec, y por tanto pertenecientes á la civilización zapoteca, como claramente lo manifiesta el estilo de su ornamentación. Están fundidos, y después cuidadosamente cincelados. El más grande es un calendario circular, de 30 centímetros de diámetro, y en él los signos de los días están en diversa colocación de la común. Al derredor tiene 20 anillos para colocar plumas y 4 en la parte superior; y además dos grandes en la parte posterior para recibir el asta. Los otros dos son de 19 centímetros de altura. Son dos caras. Una de *Huehuetecoll*, y la otra de *Xochiquetzal*, notables por su dibujo y ejecución. Ambas tienen anillos para el asta: el primero siete pequeños para las plumas, lo cual recuerda á *Chicomexochitl*, y el segundo nueve, número que puede referirse á los Acompañados. El uso de estos estandartes teogónico-astronómicos, los cuales sin duda se llevaban en procesiones ú otras solemnidades del culto, nos autorizan á suponer que bien pudiera haber tenido ese objeto la esfera de Palemke.

(2) He dicho en mi Historia Antigua que *Huitzilopochtli* era la estrella de la mañana. Su nombre significa el hermoso izquierdo. ¿No tendrá alguna relación con esto, el haber colocado la *Citlalcholoa* en la mano izquierda de la esfera de Palemke?

(3) Tomo II, página 250.

(4) Página 224.

presa claramente que se componía de tres estrellas. En efecto: los palos del mismo nombre con que se sacaba el fuego, y sirven en el Códice Mendocino para marcar el nuevo siglo, tienen ahí tres agujeros y el signo del humo. (1) De la misma manera están marcados en la esfera, con tres estrellas y el signo del humo. Para nosotros el error provino de que Sahagún en el mismo párrafo cita los nombres de dos astros; y aun parece que los hace de uno solo, pues dice: *Yoaltecutli* ó *Yacaviztli*. Siendo confusa la redacción, debía producir confusión en la interpretación de las ideas. Este astro es diferente de la constelación *Mamalhuastli*; y solamente resulta del texto, que aparecían al mismo tiempo en el cielo. En efecto: las tres estrellas de ésta y Aldebarán aparecían al mismo tiempo en el cielo, pues Orión y el Toro son constelaciones inmediatas.

Creemos ahora que el nombre nahua de Aldebarán era *Yacahuistli*, ó más bien *Yacahuitzli*. Este nombre significa: el que es ó tiene punta aguda; y descomponiendo la raíz: rayo de luz penetrante. Es decir: astro que tiene luz penetrante; lo cual venía bien á Aldebarán por su luz roja. En la esfera se le representa por un signo parecido al *Cipactli*, como ya hemos dicho, lo cual nos da la raíz *i* de luz; por una punta de flecha que sale de la estrella, lo cual da *acatl*, y con la anterior raíz *yaca*; y finalmente, por una espina, *huitzli*, que cae sobre la punta de flecha: todo lo cual da el nombre completo de *Yacahuitzli*.

Yoaltecutli ó el Señor de la noche era otro astro: era marte. El Dominicano Ríos, comentando la lámina XXII del Códice Telleriano-Remense, dice: «Este Izpapatle es uno de los que cayeron del cielo con los demás que de allá cayeron, que son los que siguen, Quecalcoatle, Ochululuchest, Tetzcatlipoca, Oaletlecote, y Tlatzcanpantecoatl.» Examinemos este texto. Lo primero que en él llama la atención, es encontrar entre los tzontemoques á *Izpapatlotl*, la cual, según hemos visto, se refiere á las Pléyades. Luego siguen los cuatro astros cronológicos. Éstos están citados en el presente texto con los siguientes nombres: venus, como estrella de la tarde y de la mañana, por *Quetzalcoatl* y *Huitsilopochtli*; la luna por su conocido de *Tetzcatlipoca*; el sol por el de la aurora *Tlahuizcalpantecuhthli*; y queda para marte el de *Yoaltecutli* ó señor de la noche. La equivocación vino, sin duda, de que siendo rojo también Aldebarán, ó los indios los confundían, ó al explicar sus nombres no los supo distinguir el buen Fray Bernardino. Ya ahora nos hacemos cargo de por qué el *Tlachiloni* de *Xiuhtecuhthli* tiene dos agujeros: por uno recibía la luz de fuego *Yoaltecutli* ó marte, y por otro *Yacahuitzli* ó Aldebarán. Los indios fingían que en el firmamento de la noche, del *Mamalhuastli* ó Cinto de Orión brotaba el fuego, representado por la estrella roja *Yacahuitzli* ó Aldebarán.

Por lo demás, en la esfera está figurado *Yoaltecutli* ó marte por su conocido símbolo de la araña, la cual está arriba de la cola de la culebra, teniendo cuatro patas sobre el cuerpo de la misma, y las otras cuatro sobre el dedo meñique de la mano derecha. Debajo de la araña se ve el símbolo de la luna, el cual se figura de una manera muy significativa. Es un círculo: la mitad de él está rebajada, y la otra mitad esculpida en forma de media estrella: lo cual da el cuarto creciente.

Así quedan representados en la esfera: la vía-láctea, la Cruz del sur, marte, venus y la luna. El sol no está, porque la esfera figura el firmamento nocturno. Además, están también la constelación *Mamalhuastli* ó Cinto de Orión, las Pléyades, las Híadas y Aldebarán. Pues todavía tenemos que notar otras estrellas.

Todo este grupo ocupa la parte superior de la esfera; es decir, el zenit, al cual lo

(1) Página 3 del Códice en el tomo I de Kingsborough.

que más se acerca es el grupo de las Pléyades y las tres estrellas de Orión. Podemos decir, que se expresa la culminación de éstas.

Las otras estrellas son: primero dos, inclinadas, una frente á la otra como mirándose, las cuales creí al principio Castor y Polux; pero me persuado de que más bien pueden ser las dos mayores del Cochero; en seguida tres dentro de un cuadrado, que acaso pertenezcan á los Gemelos; y más lejos una, que queda debajo del *Tecpatl*, y como particularidad tiene tres rayas en uno de sus segmentos, la cual podría ser Procyón, ó más bien Sirio. De todos modos, este gran grupo de estrellas se distingue por la culminación de las Pléyades; y por lo mismo tiene referencia á la solemne ceremonia del fuego nuevo.

A este propósito, se ha suscitado una cuestión entre los sabios mexicanistas los Sres. Troncoso y Seller, sobre el punto importantísimo de cuando se encendía el fuego nuevo. No conocemos la obra del Sr. Seller; pero nos bastará examinar si el Sr. Troncoso prueba su opinión, y si está confirmada con alguna otra pintura diferente de la que él explica. (1)

El Sr. Troncoso, interpretando la página XXXIV del Códice Borbónico, sostiene con argumentos para nosotros irrefutables, que el fuego nuevo se encendía al fin de la veintena *Panquetsaliztli*. (2) En efecto: esa página es la pintura descriptiva de la ceremonia. En la izquierda y en la parte inferior, van siete sacerdotes con trajes de las principales deidades, llevando maderos para alimentar el fuego. A la derecha están en la parte inferior las casas de los mexicas, quienes esperan que brote en el cerro de Iztapalapan, en donde se ven los palos del *Mamalhuastli* para encenderlo: y de ahí lo traen al *Gran Teocalli* de México, en donde lo atizan cuatro sacerdotes con traje de *Mictlantecuhthli*. Ya sabemos que este dios era el fuego nocturno, el planeta ígneo, marte. Pues bien: en la parte superior de la pintura, están las siguientes fechas: el año *Ome Acatl* en un cuadrado con borde azul, y el signo del mes *Panquetsaliztli* en un templo piramidal, á cuyo pie está la imagen bien conocida de *Xiuhtecuhthli*, dios del fuego. La lectura de esta página no es discutible: *el fuego nuevo se encendía en el mes Panquetsaliztli del año Ome Acatl*.

Llama la atención, por lo mismo, que en su comentario (3) nuestro sabio amigo Mr. Hamy diga: «Ya no encuentro en el *Codex Borbonicus* nada que represente los últimos meses del año, *panquetsaliztli* y los otros.» Pero reconoce en la pintura la ceremonia de encender el fuego nuevo, y la explica con gran exactitud.

Por fortuna tenemos otra pintura del Códice Borgiano, que confirma la opinión del Sr. Troncoso. Es la ya descrita de la página 71 (ed. del Duque de Loubat). Sobre un templo rojo almenado se alza el dios del fuego, y manda sobre los astros una corriente de este fuego. No puede dudarse, por lo mismo, que esta pintura tiene también referencia á la ceremonia de encender el fuego nuevo. Pues bien: adornan á la deidad las banderas enhiestas, nada menos de cinco y un gran estandarte, símbolo del mes *Panquetsaliztli*.

La opinión del Sr. Troncoso es, pues, indiscutible. Solamente sufrió una equivocación. Por seguir el calendario de Sahagún, pone la solemnidad en el mes de Noviembre; pero si consultamos el calendario perpetuo que publiqué en mi *Historia Antigua*

(1) La obra del Sr. Troncoso lleva el siguiente título: «Descripción | Historia y Exposición | del | Códice Pictórico | de los antiguos náuas | que se conserva | en la | Biblioteca de la Cámara de Diputados de París | (Antiguo Palais Bourbon) | por | Francisco del Paso y Troncoso | Director del Museo Nacional de México. | Florencia.—1898.»

(2) Páginas 210-260.

(3) Página 22.

de México, (1) se verá que el último día del mes *Panquetzaliztli* correspondía al 25 de Diciembre, y por lo tanto, la ceremonia del fuego nuevo al solsticio hiemal; de manera que al siguiente día comenzaba el año astronómico en el primero del mes *Atemoztli*. Como hacia esa fecha culminan las tres estrellas *Mamalhuastli* del Cinto de Orión, (2) ya se comprende por qué en la esfera de Palemke están en el zenit representadas de gran tamaño, á la misma altura de las Pléyades, y por qué llevan el signo especial del humo del fuego.

Estas ideas tienen confirmación en el disco de plata antes citado. Siete son los glifos y representan á las Pléyades, las cinco estrellas son las Híadas, la grande del ojo Aldebarán, y la que está fuera de la figura bien pudiera ser Sirio. (3) Además, debajo del pico hay una hilera de tres estrellas menores, sin duda las *Mamalhuastli* del signo de Orión. Hay, además, dos pareadas como en la esfera, y otras dos sueltas. ¿No llama la atención la identidad de ideas y de su expresión gráfica entre este disco y la esfera de Palemke? El disco nos fué traído de Texcoco, ciudad inmediata á México, y distante cientos de kilómetros de Chiapas: el uno es de la civilización acolhua, y la otra de la palemkana, las cuales nunca se pusieron en contacto; luego ambas recibieron estas ideas de los nahuas.

Esto nos trae á una conclusión importante, que resuelve muchas dificultades. El fuego nuevo se encendía cada 52 años, y con mayor solemnidad cada 260, cuando culminaba á la media noche la constelación *Itzpapalotl*; y ésta se componía, no solamente de las Pléyades, sino también de las Híadas, de Aldebarán, de las *Mamalhuastli* ó Cinto de Orión, y demás estrellas que forman con las anteriores el grupo que se ve en el disco de plata y en la esfera palemkana. (4)

Pero todavía nos enseña algo más, y muy importante, la esfera del Palemke: para los indios el firmamento era esférico.

El Sr. Orozco y Berra, resumiendo lo dicho por los cronistas sobre las ideas de los indios acerca del firmamento, escribe (5) que creían que la tierra era plana, y que las aguas de sus mares se unían con los cielos, y que en éstos estaban pegadas las estrellas; que conocían la estrella Aldebarán, las Híadas, las Pléyades, el Cinto de Orión, la Osa menor á la cual llamaban *Citlalxunecuilli* y pintaban como una S, la Osa mayor, lo cual le hace suponer que observaban la estrella polar, y el Escorpión que nombraban *Colotl*. Sin entrar en pormenores, debemos decir que en nuestro concepto los nahuas dividían todo el cielo en constelaciones. En la pintura de la vía-láctea del Códice Borgiano hay varias, cuyos nombres da Fábrega. Probablemente eran las de todo el cielo, ahí localizadas en la nebulosa. En la página 33 del mismo Códice

(1) Página 714. No sé por qué aberración, que solamente puedo atribuir á la distracción propia de mi carácter, dije en una nota anterior, que las casillas de este Calendario no estaban en el orden debido. Ahora rectifico ese error. Todas están en su lugar, y deben leerse en su orden de impresión.

(2) Obra del Sr. Troncoso, nota de la página 260, en la cual dice que «las 3 estrellas del Cinto se acomodan á la tradición porque culminan en Diciembre á la media noche.»

(3) ¿No será esta estrella la *Yamanliztli*, que Sahagún pone en unión de *Yoaltecuhtli* y *Yacaviztli* en la invocación de la partera á la diosa *Yoalticiltl*? Bien se referían á los dioses creadores las estrellas que anunciaban el fuego nuevo.

(4) Es sensible que no podamos reproducir en una lámina la parte superior de la esfera de Palemke y el disco de plata. Éste tiene ocho centímetros de diámetro; y sus relieves están formados como repujado. La forma de *Cozacuauhli* que tiene la constelación de este disco, hace suponer que el fuego nuevo se encendía cada 260 años en el sistema nahua, en el cual era *Panquetzaliztli* la última veintena del año. Lo confirma la citada pintura de la página 71 del Borgiano.

(5) Historia, tomo I, página 31 y siguientes.

hay unidos á la cuerda umbilical de la vía-láctea nueve astros, como ya antes hemos visto. Los signos de los cinco primeros son muy conocidos: la olla azul de la luna, el círculo con rayos del sol, el círculo con cuatro puntos de marte, la espina y el *Tecpatl*, signos respectivamente de la estrella de la mañana y de la tarde, es decir, de venus. Pero hay todavía otros cuatro. El primero consiste en algo como estandarte, y el segundo en una bandera: podemos suponer que sean de las Pléyades y las Híadas, por su relación con el mes *Panquetzaliztli*. El tercero es una concha, cuyo significado no alcanzamos. El cuarto es el *Colotl*. A esto debemos agregar que según Tezozomoc, observaban los indios el círculo polar, al cual comparaban con el juego de pelota *Tlachco*. La estrella polar tenía nombre propio entre los mayas; y la Cruz del sur era una de las divinidades, y signo del gran ciclo. Todo, pues, nos hace inferir que los nahuas tenían una astronomía, que con nuestros limitados conocimientos no alcanzamos. Agreguemos el conocimiento de los cometas y de las lluvias de estrellas ó exhalaciones; y cómo creían que la vía-láctea envolvía el firmamento, por lo cual la representaron en la esfera de Palemke como una culebra que por toda ella se enrosca.

En cuanto á la forma de la tierra y del firmamento, no dudamos, pues así lo acreditan los textos de los cronistas, que los indios juzgaron plana á la primera, y que sobre ella se levantaba éste en forma de bóveda. Pero también creemos que los pueblos más adelantados alcanzaron más, según lo hace suponer la esfera de Palemke. Ésta representa un firmamento esférico. Si á esto agregamos que esférico también representaban á marte, según comprobaremos en el siguiente capítulo, nos resultarán esféricos todos los astros, y no pegados al cielo: lo cual puede sostenerse por las buenas reglas de la inducción: y por las mismas, si el firmamento era esférico y esféricos los astros, la tierra también era necesariamente esférica. (1) Esto nos enseña la notable esfera de Palemke.

(1) No puede ser argumento en contra el que la tierra esté representada por un cuadrado en la pintura 2.^a del Códice Vaticano, porque ahí también están representados los cielos por cuadrados. Eran las imperfecciones necesarias de las pinturas jeroglíficas.