

era así, pues, como los egipcios, agregaban cinco días que denominaban inútiles, porque estaba destinado á visitarse mutuamente, dando por resultado que tenía, como el nuestro, trescientos sesenta y cinco días.

Las estaciones del año estaban señaladas por jeroglíficos, y para saber exactamente los años que iban transcurridos de cada siglo, y aquel en que se hallaban, habían puesto á los años cuatro nombres, que eran: *conejo*, *caña*, *pedernal* y *casa* (1). El año primero con que empezaba el siglo, era *primer conejo*; el segundo año, *segunda caña*; el tercero, *tercer pedernal*; el cuarto, *cuarta casa*; el quinto, *quinto conejo*, siguiendo este orden hasta el fin del primer período que se verificaba el año décimotercio, que era *décimotercio conejo*. El segundo período empezaba con el segundo nombre del año correspondiente al primer siglo, esto es, con *primera caña*, puesto que daba principio por ella; seguía *segundo pedernal*, *tercera casa*, *cuarto conejo*; y así sucesivamente hasta el décimotercio año, que venía á terminar con el nombre con que había empezado el período. Como el nombre que seguía á *caña* era *pedernal*, el período de trece años inmediato empezaba con *primer pedernal*, y el cuarto período, con que terminaba el siglo, con *primera casa*.

Con este método sencillo en que eran cuatro los nombres y trece los números, se hacía del todo imposible la equivocación de un año con otro, y segura la cuenta de los siglos transcurridos.

El año primero con que daba principio el siglo, empe-

(1) Los nombres en mejicano eran: *Tochtli*, *Acatl*, *Tecpall* y *Calli*.

zaba el 26 de Febrero; pero los últimos comenzaban doce días antes, esto es, el 14. Provenía lo expuesto, de que el año mejicano se anticipaba un día cada cuatro años, por causa del día intercalar de nuestro año bisiesto, interponiéndose, en consecuencia, trece días en los cincuenta y dos años que constituían el siglo. Cuando éste había terminado, el entrante continuaba empezando, como empezaban todos, el 26 de Febrero.

Los nombres de los meses los tomaban ya de sus fiestas religiosas, ya de alguna cosa notable que se practicaba en ellos, ó bien de ciertas particularidades muy marcadas. En esos nombres, así como en las figuras, se notaba muchas veces alguna variedad, aunque nunca sustancial.

El número trece era el que figuraba en todas las combinaciones del arreglo del tiempo entre los mejicanos; y esta importancia que al número trece daban, reconocía por causa el ser trece los dioses principales. El siglo se componía de cuatro períodos de trece años; de trece meses se componía su ciclo, y trece eran los días que se interponían en el curso del primero.

Respecto del gobierno civil, dividían el mes en cuatro períodos de cinco días cada uno, y en el último de cada semana se celebraban las ferias públicas ó mercados llamados *tianguis*.

Este arreglo tenía una ventaja sobre el de las naciones del antiguo continente así de Europa como de Asia; el de que cada mes tuviese igual número de días, y de que las semanas fuesen completas, sin fracción ninguna en el año y en los meses.

Aunque á primera vista parece complicado el sistema

de los mejicanos y de los toltecas respecto de la distribución del tiempo, no lo es realmente si se analiza bien; pero de todas maneras revela que las naciones que lo plantearon, estaban dotadas de notable ingenio, y que lejos de merecer el calificativo de bárbaras, que algunos escritores les han dado por no haberlas estudiado, tenían bastantes grados de cultura y de civilización.

El siglo estaba representado con una rueda de cuatro figuras que indicaban los nombres de los años, y que se hallaban repetidas trece veces, en la rueda, haciendo todas el número de cincuenta y dos que correspondía á los años del siglo. Al rededor pintaban una serpiente enroscada, formando cuatro pliegues, indicando así los cuatro puntos cardinales, y el punto de partida de los cuatro periodos de trece años de que cada uno de ellos constaba. El año se simbolizaba por medio de un círculo dividido en diez y ocho figuras, que representaban el mismo número de meses que tenia; y el mes, con otro círculo, dividido en veinte figuras, que correspondian á los veinte dias de que constaba.

De los signos con que distribuian los años y los dias, solian servirse tambien para señalar en sus pronósticos supersticiosos el sino con que nacia la criatura, la felicidad ó desgracia de los acontecimientos, el resultado de las empresas, y todo aquello que tenia relacion con la fortuna del hombre, y cuyos resultados debian ser ya venturosos ó ya adversos, segun el dia en que se habian empezado. Por eso todos procuraban emprender un viaje, entrar en un negocio ó dar principio á una obra en un dia señalado como propicio.



Calendario azteca

Pero estas supersticiones han sido propias casi de todos los pueblos.

Los mejicanos conocian la causa de los eclipses, y tenían un sistema arreglado de constelaciones, como lo demuestra palpablemente la operacion de regular todas sus festividades por las Pléyadas.

El calendario mejicano. Explicacion de los signos que contiene. Lógico es suponer, atendida su aplicacion al estudio de la astronomía, que conocerian varios instrumentos astronómicos; pero no se tiene noticia de ninguno de ellos y solo existe un monumento de su ciencia astronómica. Ese monumento, digno de conocerse, es una inmensa piedra circular, en que está diestramente grabado el calendario azteca; obra verdaderamente notable, de la antigüedad mejicana, que está revelando que poseian los conocimientos claros de determinar, con precision, el período de los equinoccios, de los solsticios, de las horas del dia, y el tránsito fijo del sol por el cenit de Méjico.

Una feliz casualidad proporcionó á los hombres amantes al análisis de los progresos de la ciencia, en la marcha de los antiguos pueblos, esa produccion, hija del estudio y de la observacion de un pueblo separado del resto del mundo. El 17 de Diciembre de 1790, siendo virey el conde de Revillagigedo, al remover los trabajadores un trozo de tierra de la plaza mayor de Méjico, para componer el empedrado, se encontraron, á la insignificante profundidad de diez y ocho pulgadas, con una enorme piedra circular, que llamó su atencion por la forma y figuras que tenia. Era el calendario azteca, que yacia enterrado sin duda allí por los mejicanos, antes de que Hernan Cortés se apo-

derase de la capital. El sitio de la plaza en que se encontró, se hallaba á distancia de ochenta varas de la puerta segunda de palacio, al Poniente, y á treinta y siete al Norte del Portal de las Flores. Inmediatamente se procedió á desenterrarla, y el virey, conde de Revillagigedo, á petición de dos personas notables del cabildo eclesiástico, ordenó que á éste se entregase el monumento azteca, á condicion de que fuese colocado en sitio público, como se verificó en seguida, colocándolo al pié de la torre de la catedral, al costado de ésta que mira al Empedradillo, donde permanece actualmente.

El importante calendario que nos ocupa, es de lava volcánica, de la clase del basalto, como lo son casi todos los monumentos antiguos aztecas, que se han encontrado en diversas épocas en la capital de Méjico.

Aunque el calendario está completo en la parte correspondiente á los signos, no lo está en la que pertenece á la material. Se ve que la piedra, en su origen, era un paralelepípedo rectángulo, cuya base lo formaba un cuadro perfecto de doscientas diez y seis pulgadas por lado, ó quinientas cuarenta y seis varas y cuarta cuadradas de superficie, en su base y contrabase: el grueso ó profundidad debia ser una vara, á juzgar por lo que se advierte; y su peso se calcula que no baja de cuatrocientos ochenta y dos quintales.

Esa enorme mole fué conducida á Méjico desde las montañas, que altísimas se levantan detrás del ancho lago de Chalco. Asombra el que esa extraordinaria piedra fuese conducida desde el fragoso punto en que fué tomada, hasta la capital de Méjico, no existiendo animales

de carga, y no pudiendo hacer uso mas que de los brazos de los hombres.

La conduccion de esa piedra ha dado lugar á que algunos conjeturen que debió ser conducida por algun medio propio de la ciencia mecánica; pero sus conjeturas se miran destruidas por la relacion que existe de ese hecho. No existian máquinas de ninguna naturaleza para transportar esos enormes peñascos que eran conducidos de un punto á otro para sus grandes monumentos; pero habia grandes masas de hombres dispuestas para suplirlas, y se sabe que se emplearon muchos miles de individuos en la conduccion de la colosal piedra escogida para formar el calendario. Sin tropiezo ninguno, habia cruzado largas leguas de malos caminos la enorme mole; pero al pasar por uno de los últimos puentes de la capital, se hundieron los cimientos, y la colosal masa fué al fondo del agua, de donde lograron sacarla, merced al gran número de brazos que se emplearon para conseguirlo.

Sobre el fondo de ese monumento astronómico de los aztecas, hay un cilindro de ciento noventa y cuatro pulgadas de diámetro y diez y seis de espesor, en que están grabadas las figuras y signos que constituyen el calendario. El canto ó proyectura circular del cilindro, ostenta curiosas y diversas labores perfectamente hechas, pero sin mas objeto que el de embellecer la obra, pues carecen de significacion. La superficie del cilindro, que es la parte principal y está con perfeccion labrada, se encuentra dividida en seis partes; una en que se representa la imágen del sol con las insignias y adornos con que le presentaban, que es el círculo que se encuentra en el centro; y las

cinco zonas ó fajas circulares concéntricas que se hallan á su derredor, todas de diversa anchura, y circunscritas las unas á las otras.

Cuatro cuadros, con figuras que representan las cuatro edades que los aztecas suponían que había tenido el mundo, y señalaban al mismo tiempo las cuatro fiestas principales, formaban la primera zona. Dos de esos cuadros se encuentran en la parte superior, encima del sol, y los otros dos en la parte inferior, debajo del astro referido. En medio de los dos cuadros de arriba, se ve un triángulo que no tiene mas objeto que señalar la división de la segunda zona; pero á cada uno de sus dos lados se encuentra una figura diminuta que indican dos fiestas distintas, y los días en que se celebran. A cada lado del sol y entre los cuadros de arriba y los de abajo, se ven dos figuras en forma de herradura, que representan á *Cipactonal* y á su mujer *Oxomaco*, á quienes juzgaban inventores de la astronomía. En la parte inferior se descubren otras dos figuras, que indican igual número de fiestas, al mismo tiempo que señalan dos de los principales movimientos del sol.

La segunda zona presenta los veinte días que componían el mes, los cuales se deben contar empezando por la parte de arriba, sobre el triángulo, y de derecha á izquierda.

La zona tercera contiene cuatro figuras que cortan con su extremidad superior la siguiente zona. Estas cuatro figuras que están dos en sentido vertical y las otras dos en posición horizontal, en forma de fajas unidas por la extremidad saliente y dobladas en los extremos opuestos, simbolizan cuatro rayos del sol. En cada una de las cuatro

partes en que está dividida la zona por medio de las figuras que, como he dicho, representan otros tantos rayos solares, hay diez rectángulos pequeños, ó sea cuarenta en toda la zona. Esto por lo que hace á los rectángulos visibles; pero como hay además doce que se suponen cubiertos por la parte inferior de los cuatro rayos referidos, tres por cada uno de ellos, resulta un total de cincuenta y dos rectángulos, número igual al de años que tenía el siglo azteca. Cada uno de esos rectángulos representa, por medio de un círculo y de cuatro óvalos pequeños, los cinco días en que dividían la semana, resultando una suma de doscientos sesenta días que tenía su año lunar, del que no existen pormenores; pues con respecto al solar, al cual arreglaban el civil, ya he dicho que se componía, como el nuestro, de trescientos sesenta y cinco días.

La cuarta zona, que presenta mayor espacio que las otras, tiene cuatro rayos solares, semejantes á los de la zona anterior, pero sin que se les vea abajo la parte curva que los otros tienen. Los arcos pequeños que hay en esta zona representan las luces que rodean el sol; y los catorce circulitos dobles, son signos numéricos. Las ocho figuras que en forma de carcaj, en cuyos extremos se descubren unos circulitos dobles, simbolizan ocho rayos solares, y varios arcos que están entre esos rayos, representan, como los arcos pequeños, antes mencionados, las luces del sol. En el remate de la zona se ven doce figuras en forma de llamas, unidas á la última faja. Estas figuras representan los objetos á que los aztecas consagraban gran veneración y respeto; esto es, los montes y las nubes.

La quinta zona da á conocer la *via láctea*, que los mej-