ANALES

DEL

MUSEO NACIONAL

DE MÉXICO

BIBLIOTECA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
SEP



TOMO I.

MUSEO NACIONAL
DIRECCIÓN
MÉXICO

MEXICO.
IMPRENTA POLIGLOTA DE CARLOS RAMIRO,
CALLE DE SANTA CLARA ESQUINA AL CALLEJON

1877

BIBLIOTECA DE MEXICO
MUSEO NACIONAL

F1219
A5
Ep. 1
v. 1
1877
Ej. 3

BIBL. NAL. ANTROPOLOGIA

ANALES

DEL

MUSEO NACIONAL

DE MÉXICO



TOMO I.

MEXICO.
IMPRENTA POLIGLOTA DE CARLOS RAMIRO,
CALLE DE SANTA CLARA ESQUINA AL CALLEJON

1877

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

CUADRO DEL PERSONAL DE PROFESORES

DEL

MUSEO NACIONAL DE MEXICO

DIRECTOR,

Profesor, D. GUMESINDO MENDOZA.

DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGIA E HISTORIA

EL MISMO DIRECTOR

DEPARTAMENTO DE HISTORIA NATURAL

SECCION DE ZOOLOGIA.

Dr. D. JESUS SANCHEZ.

SECCION DE BOTANICA,

Dr. D. MANUEL M. VILLADA.

SECCION DE MINERALOGIA,

Ingeniero, D. MANUEL TORNEL Y ALGARA.

SECCION DE PALEONTOLOGIA Y GEOLOGIA,

Ingeniero, D. MARIANO BARCENA.

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

PROLOGO

El Museo de Historia natural y de Antigüedades de esta Capital, desde la fecha de su fundacion hasta hoy, no ha dado señales manifiestas de su existencia, sino es en algunas publicaciones no oficiales donde se ha impreso una que otra litografía de algunos idolitos: por esta razon casi ha quedado en el olvido; y ni los hombres ilustrados de nuestro país, ni los de las naciones extranjeras han podido formarse una idea clara acerca del orígen de nuestros padres, de sus ideas religiosas y políticas, de sus usos y costumbres, tales como están representadas todas estas cosas en los restos de sus monumentos, en sus dioses y geroglíficos que han podido escapar de la accion del tiempo y de los hombres.

Igualmente hay grande interés en conocer los animales, las plantas, los minerales y fósiles de estas vastas regiones.

Nuestro Museo, ciertamente, tiene ya una regular coleccion de objetos pertenecientes á los diversos ramos de las ciencias naturales y arqueológicas; pero los geroglíficos, los dioses superiores y los penates han estado allí por muchos años, mudos como la piedra ó el barro de que están hechos, porque no se les ha dado vida indicando los pensamientos que cada uno de ellos encierra; es cierto que en algunas obras hay indicios de todo esto; pero muchos de esos indicios tienen que modificarse segun las reglas de un sano criterio, como se hace en las demás ciencias, y esas obras son muy costosas y no pueden estar al alcance de todos.

Las plantas, los minerales, los animales y los fósiles están allí tambien como cosas de mera curiosidad; es necesario, pues, ir publicando los usos de esas plantas, las costumbres de esos animales y la ventaja de las aplicaciones, tanto de la Geología como de la Paleontología.

Hé aquí las razones en que se apoya el director y los profesores de este establecimiento para fundar este periódico trimensal, en el que procurarán ir desarrollando las ideas antedichas.

El Sr. Lic. Orozco y Berra y el Sr. Lic. Chavero han sido invitados para que cooperen con sus vastos conocimientos arqueológicos, y ambos han accedido gustosos á contribuir con sus trabajos. Además, las columnas de esta publicacion quedan abiertas para todo el que tenga algo que descifrar, algo que decir útil acerca de tantos y tantos objetos naturales que abundan en nuestro país.

El Gobierno general que ha fundado este útil establecimiento, ha comprendido que al fundarlo, fué su objeto vulgarizar los conocimientos científicos y difundirlos entre todas las clases de nuestra sociedad; por tanto, el Gobierno actual apoya y fomenta los trabajos emprendidos en este sentido.

Creo tambien que los hombres amantes del progreso y de la gloria de nuestro país, los residentes en esta Capital, así como los de todos los Estados de la Federacion, cooperarán de una manera eficaz mandando objetos de toda clase pertenecientes á las ciencias naturales; remitiendo noticias de las ruinas antiguas existentes en sus respectivos Estados, recogiendo geroglíficos originales, ó al menos cópias exactas de ellos y todo lo que pueda contribuir para hermosear y enriquecer esta útil é interesante publicacion, á fin de que sea apreciada tanto por los nacionales como por los extranjeros.

México, Julio 4 de 1877.

El Director del Museo,

Gumesindo Mendoza.

RESEÑA HISTÓRICA

DEL MUSEO NACIONAL DE MEXICO

TERMINADO el furor del primer arzobispo Zumárraga, y de los conquistadores y misioneros para destruir todas las escrituras y monumentos aztecas, considerándolos como un obstáculo invencible para abolir la idolatría é inculcar el cristianismo á los pueblos subyugados, vino una época mas ilustrada, y entonces se comprendió la pérdida irreparable que habia sufrido la historia del Nuevo Mundo. En efecto, como observa juiciosamente el historiador Prescott, no seria un delirio de la fantasía suponer que tales reliquias nos enseñarian los eslabones de la gran cadena de las razas aborígenas del país, é informándonos de cual fué su cuna en el viejo mundo, resolverian el misterio que por tanto tiempo ha tenido indecisos á los sábios acerca de la fundacion y civilizacion del nuevo.

Los reyes de España trataron de reparar hasta donde fué posible, el mal causado por la ignorancia y el fanatismo, y con tal objeto, en diversas ocasiones mandaron recoger todos los documentos que pudiesen ilustrar la historia de América, y nombraron cronistas de las Indias, encargados de escribirla. Los vireyes de México siguieron este impulso, y se comenzó á reunir en el archivo del vireynato lo que se juzgaba de interés, debiendo mencionarse entre ello lo que Boturini llamaba su museo histórico indiano; rica coleccion confiscada á su dueño por el gobierno colonial, compuesta de muchos mapas, geroglíficos en pieles y telas de pita, y en manuscritos posteriores á la conquista. Debido á la ne-

gligencia de quienes debian conservar tan valioso tesoro, fué perdiéndose poco á poco, y ahora el Museo Nacional solo posee un resto de él.

Probablemente este suceso motivó en parte la órden del virey D. Antonio Bucareli, para que todos los documentos sobre antigüedades mexicanas que se conservaban en el archivo del vireinato, pasasen á la Real Universidad, "como lugar mas á propósito para el uso de sus noticias." * Otro de los vireyes, el conde de Revillagigedo, dispuso que las piedras antiguas encontradas en la Plaza Mayor de México al hacer su nivelacion el año de 1790, fuesen conducidas á la Universidad y se hiciera un estudio especial de ellas. Solo la piedra conocida generalmente con el nombre de "Calendario" no pasó á dicho local; fué pedida al virey por los comisarios de la fábrica de Cátedral, D. José Uribe y D. Juan J. Gamboa, y les fué entregada por órden verbal con la condicion de exponerla en paraje público, y conservarla siempre como un apreciable monumento de la antigüedad.**

De esta manera, en la Universidad se formó el punto de reunion de los documentos históricos y monumentos arqueológicos de México.

En Noviembre de 1822, el Gobierno nacional estableció en el mismo edificio un conservatorio de antigüedades y un gabinete de historia natural, y en igual fecha de 1831, por iniciativa del Ministro de Relaciones, D. Lúcas Alamán, fueron reformados ambos establecimientos y comprendidos bajo el nombre de Museo Nacional. ***

Mas tarde, en Diciembre de 1865, el archiduque Maximiliano dispuso se trasladase el Museo al local que hoy ocupa en el Palacio Nacional, y que fué antes la casa de Moneda.

Al organizarse el Gobierno nacional, en Agosto de 1867, se destinó la cantidad de quinientos pesos cada mes para gastos del establecimiento, y se autorizó al director con el fin de que promoviera todo lo que creyese conveniente.

El Museo ha quedado definitivamente dividido en tres departamentos: el de Historia Natural, el de Arqueología é Historia y la Biblioteca.

Julio 1º de 1877.

Jesus Sanchez.

* Constituciones de la Real y Pontificia Universidad de México. 1775.

** Gama. Descripcion de las dos piedras, etc.

*** Memoria del Ministerio de Relaciones (1830) y Recopilacion de Arrillaga (1835).

EL CUAUHXICALLI DE TIZOC.

I. TECHCATL.

POR su naturaleza, los artículos arqueológicos resultan en general áridos y aun cansados; el comun de los lectores gustan poco de ellos, encontrándoles difusos. No hallamos remedio alguno, en el presente caso, para evitar aquellos defectos, supuesta la necesidad de entrar en una larga discusion para determinar el nombre, el uso y el significado de un monumento, poco conocido hasta ahora. Seremos breves en cuanto posible sea.

Diversas piedras labradas, de grandes dimensiones, usaban los mexicanos para la práctica de su culto, en solo lo relativo á los sacrificios humanos. Intentaremos describirlas, comenzando por la del sacrificio ordinario.

Fr. Toribio Motolinia, dice:[1] "Tenian una piedra larga, de una brazada de " largo y casi palmo y medio de ancho, y un buen palmo de grueso ó esquina. " La mitad de esta piedra estaba hincada en la tierra, arriba de lo alto, encima " de las gradas, delante del altar de los ídolos. En esta piedra tendian á los des- " venturados, de espaldas, para los sacrificar, etc."

El P. Sahagun,[2] hablando de las capillas que coronaban el templo mayor, afirma estar la una destinada á Huitzilopochtli, por otros nombres Tlacahuepancuexcotzin é Ilhuicatlxoxouhqui, mientras la otra servia á Tlalloc. "Delante " de cada una de estas estaba una piedra redonda á manera de tajon que llaman " *techcatl*, donde mataban á los que sacrificaban á honra de aquel dios, y desde " la piedra hasta abajo un regajal de sangre de los que mataban en él, y así es- " taba en todas las otras torres."

Francisco López de Gomara:[3] "Ahí, en cada espacio de los templos, que está " de las gradas al altar, una piedra como tajon, hincada en el suelo y altar[4] de " una vara de medir, sobre la cual recuestan á los que han de ser sacrificados."

1 Historia de los indios de Nueva España. Coleccion de documentos para la historia de México, por Joaquin García Icazbalceta, México 1858. Tom. I pág. 40.

2 Historia de las cosas de Nueva España, tom. I, pág. 198.

3 Crónica de la Nueva España, cap. CCXV.

4 Sobra la r, debe leerse *alta*.

El P. José de Acosta:[1] "Delante de sus aposentos (delante de las capillas) " habia un patio de cuarenta piés en cuadro, en medio del cual habia una piedra " de hechura de pirámide, verde y puntiaguda, de altura de cinco palmos; y es- " taba puesta para los sacrificios de hombres que allí se hacian, porque echado " un hombre de espaldas sobre ella, le hacian doblar el cuerpo, y así le abrian " y le sacaban el corazon, como adelante se dirá." Casi con las mismas palabras adopta Herrera[2] esta autoridad.

Torquemada:[3] "Habia una piedra en lo alto del templo, sentada sobre el " plan y suelo que hacia la placeta, donde estaban las capillas y altares de los " ídolos, en frente de la dicha capilla y muy cerca de las gradas del altar, y era " de mas de una braza de largo y media vara de ancho, y de grueso una tercia. " Esta piedra, dicen algunos, que era á manera de pirámide, mas puntiaguda que " llana, para mejor atezar los hombres para el acto y buena expedicion del sa- " crificio, y me parece llevar mucha razon, por lo que despues veremos. En es- " ta piedra se hacian los sacrificios de hombres, muy de ordinario, y no servia pa- " ra otro ninguno de animal ó ave que fuese sacrificado."

El P. Valadez:[4] "In majore horum adytorum locata erat mensa quadrata " magna et splendida, habebant singula latera longitudinem trium ulnarum, non " absimiles lapideis illis, quæ inter Romana monumenta adhuc servantur nisi " quod erat unicolores, singuli anguli erat crassi tres ulnas plus minus, subnite- " bantur quatour animalibus, tanquan columellis. Conscendebatur ad eas per gra- " dus viginti, qui tamen vel plures vel pauciores interdum erat. Erant ejus modi " scala appositæ ad singula quatuor latera." Esta mesa cuadrada de tres varas por lado, sustentada por cuatro animales y con otras tantas escaleras para subir á ella, era la construccion peculiar al dios del vino, Ometochtli, destinada al sacrificio que se le hacia en la octava trecena del Tonalamatl.[5]

Por lo que respeta al sacrificio, dice el P. Durán,[6] relatando la fiesta de Huitzilopochtli, " que los sacerdotes eran seis, los cuatro para los piés y manos, " y otro para la garganta; el otro para cortar el pecho y sacar el corazon del sa- " crificado y ofrecello al demonio; los nombres de los cinco era *chachalmeca*, " que en nuestra lengua quiere tanto decir como levita ó ministro de cosa divina " y sagrada; era una dignidad entre ellos muy suprema y en mucho tenida, la " cual se heredaba de padres á hijos como cosa de mayorazgo, sucediendo los " hijos á los padres en aquella sangrienta dignidad endemoniada y cruel. El sexto " ministro, que era el que tenia oficio de matar, era tenido y reverenciado como " sumo sacerdote ó pontífice, el nombre del cual era diferente, conforme á la dife- " rencia de los tiempos y las solemnidades en que sacrificaba, así como en la di- " ferencia de sus pontificales vestidos con que se adornaba cuando salia á ejer- " citar el oficio de su suprema dignidad; en la fiesta del ídolo de que vamos tra-

1 Historia natural y moral, lib. V, cap. XIII.
2 Déc. III, lib. II, cap. XV.
3 Monarq. Indiana, lib. VII, cap. XIX.
4 Rhetorica Christiana, Pars quarta, cap. VI.
5 Gama, descripcion de las dos piedras, etc. México, 1832. Segunda parte, pág. 48, § 123, nota.
6 Segunda parte, cap. III, MS.

" tando, el nombre de su dignidad era *topiltzin*, de quien hacemos memoria en " el capítulo atrás. El traje y ropa era una manta colorada á manera de dalmá- " tica, con unas flocaduras verdes por orla, una corona de varias plumas verdes " y amarillas en la cabeza, y en las orejas unas orejeras de oro engastadas en " ellas piedras verdes, y debajo del lábio un bezote[1] de una piedra azul. Venian " todos estos seis matadores embijados de negro, muy atezados; traian los cinco " unas cabelleras muy enrizadas y revueltas, con unas bendas de cuero ceñidas " las cabezas, y en la frente traian unas rodelas pequeñitas de papel, pintadas de " diversos colores, vestidos con unas dalmáticas blancas, labradas de negro, á las " cuales llamaban *papalocuachtli*. Traian estos la mesma figura del demonio, que " vellos salir con tan mala catadura ponia pavor y miedo grandísimo á todo el " pueblo: el supremo sacerdote traia en la mano un gran cuchillo de pedernal, " muy agudo y ancho; el otro traia una collera de palo, labrada, de la figura de " una culebra. Puestos ante el ídolo hacian su humillacion, y poníanse en órden " junto á una piedra puntiaguda, que estaba frontero de la puerta de la cámara " donde estaba el ídolo, tan alta que daba á la cintura, y tan puntiaguda que echa- " do de espaldas encima de ella, el que habia de ser sacrificado, se doblaba de " tal suerte, que en dejando caer el cuchillo encima del pecho, con mucha faci- " lidad se abria un hombre por medio como una granada."

" Puestos en órden estos carniceros, con la figura de cuyo oficio ejercitaban, " que era el demonio, con aquel aspecto espantoso, hechado un cerco blanco á " rededor de la boca, que parecia sobre lo negro figura infernal, sacaban todos " los que habian preso en las guerras, que en esta fiesta habian de ser sacrifica- " dos, los cuales habian de ser de Tepeaca y de Calpa, y de Tecalli, y de Cuauh- " tinchan, y de Cuauhquechullan, y de Atotonilco y no de otra nacion, porque " para este dios no habian de ser las víctimas de otra nacion sino de las nom- " bradas, y otras no le agradaban ni las queria, y muy acompañados de gente " de guardia, como en el capítulo pasado queda dicho, subianlos en aquellas lar- " gas gradas al pié de la palizada de calaveras, todos en renglera, desnudos " encueros, descendia una dignidad del templo constituida en aquel oficio, y ba- " jando en brazos un ídolo pequeño, lo mostraba á los que habian de morir, y " acabado de andar la renglera, se bajaba yéndose tras él todos, y subia al lu- " gar donde estaban aposentados los ministros satánicos, y tomándolos uno á " uno, uno de un pié y otro de otro, y uno de una mano y otro de otra, lo he- " chaban de espaldas encima de aquella piedra puntiaguda, donde al cuitado " le asia el quinto ministro y le hechaba la collera á la garganta, y el sumo sa- " cerdote le abria el pecho, y con una presteza estraña le sacaba el corazon, " arrancándoselo con las manos, y así bachando se lo mostraba al sol, alzándo- " le con la mano ofreciéndole aquel baho, y luego se volvia al ídolo y arrojá- " baselo al rostro. Acabado de sacallo el corazon dejábanlo caer por las gradas " del templo abajo, porque estaba la piedra puesta tan junto á las gradas, que " no habia dos piés de espacio entre la piedra y el primer escalon, y á esta mes-

1 El nombre mexicano de este adorno, ó mas bien distintivo, es *tentetl*; vulgarmente les llaman ahora *sombreritos*.

" ma forma sacrificaban todos los presos y cautivos traidos de la guerra de los " pueblos dichos, todos sin quedar ninguno, pocos ó muchos; de donde despues " de muertos y hechados abajo, los alzaban los dueños por cuya mano habian " sido presos, y se los llevaban y repartian entre sí, y se los comian celebrando " la solemnidad con ellos; los cuales por pocos que fuesen siempre pasaban " de cuarenta, cincuenta, conforme á la maña que en prender y cautivar en " la guerra se habian dado: lo mesmo hacian los tlaxcaltecas, huexotzincas " calpas, tepeacas, tecalas, atotonilcas y cuauhquechultecas de los que de la " parte de México prendian y cautivaban, celebrando la mesma fiesta y solem- " nidad de su dios con ellos, por la mesma órden questotros y con las mesmas " ceremonias; lo mesmo se hacia en todas las provincias de la tierra, á causa " de que esta fiesta era general, y así cada pueblo sacrificaba los que sus capi- " tanes y soldados habian cautivado, y así podremos pensar qué número de gente " se sacrificaria aquel dia en toda la tierra. No querria poner cosa que pusiese " duda; pero entiendo que me certificaron, que en toda la tierra pasaban de mil " los que aquel dia morian y se llevaba el demonio."

De lo que acabamos de decir se infiere, no ser el *techcatl* el monumento que nos ocupa, siendo un verdadero error vulgar, sostener el nombre que generalmente se le aplica de *piedra de los sacrificios*; pues si es verdad estar tambien destinada para aquel uso bárbaro, no se consumaban en él los sacrificios ordinarios.

La primera mencion precisa del *techcatl* la suministra Tezozomoc,[1] referida al reinado de Motecuhzoma Ilhuicamina; cuando este emperador resolvió ensanchar el *teocalli* mayor, se construyeron las gradas y pusieron en medio un *tajon*.

II. TEMALACATL.

Traducen algunos la palabra *temalacatl* por *rueda de piedra*. Se compone de *tetl*, piedra, y de *malacatl*, huso, al que hoy decimos *malacate*. El pezon del huso mexicano tenia en general la figura de la mitad de una esfera, con un horado en el centro; á veces era un cilindro, de pequeña altura respecto del diámetro de las bases, y de aquí se derivaba sin duda el nombre de la piedra. Así lo confirman las siguientes autoridades.

El Conquistador anónimo,[2] testigo presencial, dice: "Solo á los señores no " era permitido matarlos, sino que se los llevaban presos bien guardados, y lue- " go disponian una fiesta, para la cual en medio de las plazas de las ciudades, " habia ciertos macizos redondos de cal y canto, tan altos como altura y media " de hombre. Se subia á ellos por gradas, y encima quedaba una plazoleta, re- " donda como un tejo, y en medio de esta plazoleta estaba asentada una piedra,

1 Crónica Mexicana, cap. 30 Ms.
2 Documentos para la historia de México, por el Sr. D. Joaquin García Icazbalceta, tom. I, pág. 375.

" tambien redonda con un ahugero en el centro. Aquí subia el señor prisionero " y lo ataban por la garganta del pié con una cuerda larga y delgada, le daban " espada y rodela, y luego el mismo que lo habia hecho prisionero venia á pe- " lear con él. Si tornaba de nuevo á vencerlo, era tenido por hombre valerosí- " simo, y le daban un distintivo por tan gran muestra de valor, con otras mer- " cedes que su señor le hacia; pero si el señor preso vencia á éste y á otros seis, " de manera que fuesen siete los vencidos, lo dejaban en libertad, y estaban " obligados á restituirle todo cuanto le habian quitado en la guerra."

Describiendo el P. Sahagun los edificios del templo mayor, escribe:[1] "El " 62 edificio se llamaba *Temalacatl*; era una piedra como muela de molino gran- " de, y estaba ahugerada en el medio; sobre esta piedra ponian los esclavos y " acuchillábanse con ellos; estaban atados por el medio del cuerpo de tal mane- " ra, que podian llegar á la circunferencia de la piedra, y dábanles armas con " que peleasen. Era este un espectáculo muy frecuente, y donde concurria gen- " te de todas las comarcas á verle. Un sátrapa vestido de un pellejo de oso ó " *cuetlachtli*,[2] era el padrino de los cautivos que allí mataban, que los llevaba " á la piedra y los ataba en la misma, les daba las armas y los lloraba en- " tre tanto que peleaban, y cuando caia lo entregaba al que le habia de sacar " el corazon, que era otro sátrapa vestido con otro pellejo que se llamaba *tosa-* " *llahuan:* esta relacion queda escrita á la larga en la fiesta de Tlacaxipehua- " liztli."

Torquemada asienta:[3] "Entre las cosas memorables de este edificio (*el teo-* " *calli mayor*) y aun una de las que mas memoria piden era una gran piedra " que se llamaba *Temalacatl*, que quiere decir, piedra redonda de la misma he- " chura que muela de molino, ahugerada por medio, aunque mas alta y grande, " porque tenia mas de una vara de medir de alto; era liza y llana por la parte " y superficie superior; pero muy labrada y entallada de mucho follage y bru- " tesco por todo á la redonda."

Inútil seria aducir otras autoridades, ya que las copiadas dan idea suficiente de la forma y objeto del *Temalacatl*. La piedra estaba destinada al sacrificio llamado *gladiatorio* por los autores, del cual daremos una descripcion.

La honra del invento del sacrificio y de la piedra corresponden á Motecuhzoma Ilhuicamina. Consta en efecto, que terminado por aquel monarca el *teocalli* mayor (en su primera reconstruccion, diversa de la de Ahuitzotl), despues de la guerra de la Huaxteca, mandó labrar una gran piedra redonda, en la cual debian estar entallados los combates contra los tepanecas de Azcapotzalco, "la cual escultura quiere que sea perpétua memoria de aquella admirable ha- " zaña," y deberia nombrarse Temalacatl, rueda de piedra. Acabáronla pronto, y el rey "mandó se hiciese un poyo alto donde se pusiese, y así se hizo un poyo " alto y encima del la mandaron poner, que señorease un gran estado (estatura) " de un hombre." La piedra tenia un agujero en medio, por donde salia la soga

1 Tom. I, pág. 207.
2 Este es conocido error de imprenta; *cuetlachtli* no significa oso, sino lobo.
3 Monarc. Indiana, libro VIII, cap. XV.

destinada á sujetar al prisionero, combatiendo en ella los cuexteca: cuando el corazon estaba frio, "lo ponian en un lugar que llamaban Cuauhxicalli, que era "otra piedra grande que era dedicada al sol, y tenia en medio una pileta donde "se hacian otros sacrificios diferentes de éste."[1]

Tezozomoc[2] conviene en lo anterior, aumentando que los prisioneros fueron ocupados en reconstruir el templo, "le hicieron gradas y en medio se puso el ta-"jon á donde habian de ser muertos los tales esclavos habidos en guerra, y pa-"ra recordacion del rey Chimalpopoca que lo habia comenzado á hacer" (el teocalli.) Respecto del Temalacatl: "Acabada de labrar la gran piedra ó ro-"dezno de molino, la subieron en lo alto (del templo) y la pusieron en medio de "la gran sala, frontero de la puerta principal y del ídolo Huitzilopochtli, que es-"te era labrado de piedra arrimado á la pared, cosa que estuviera mirando á la "piedra ó rodezno, *y esta dicha piedra está en una esquina de la casa de un "vecino, hijo de un conquistador, y la piedra del sacrificio está hoy junto á la "iglesia mayor de la ciudad.*" Tezozomoc escribia en 1598. En aquella vez, el sacrificio ordinario tuvo lugar sobre el *Temalacatl,* ejercitándose los sacerdotes sobre la *piedra pintada.*

Tezozomoc asegura haber sido empleados dos años en la obra de reparacion, entendiendo que fueron en parte 1458 y 1459, afirmando haber tenido lugar la fiesta del estreno en el año quinceno del reinado de Motecuhzoma, fecha imposible, pues vendria á concertar con el año 1455 en que aun no habia tenido lugar la guerra de la Huaxteca. Para fijar la época verdadera adoptamos la autoridad de Fr. Bernardino:[3] "En el año 136 (de la fundacion de México, 1459) "hizo moteçuma el viejo una rrodela de piedra la qual sacó rrodrigo gomez que "estaba enterrada á la puerta de su casa la cual tiene un agujero en medio y es "muy grande y aquel agujero ponian los que tomavan en la guerra atados que "no podian mandar sino los brazos y davanle una rodela y una espada de palo "y venian tres hombres uno vestido como tigre otro como leon y otro como águi-"la y peleaban con el hiriéndole luego tomaban un navajon y le sacaban el "corazon y así sacaron los navajones con la piedra debajo de aquella rrueda "rredonda y muy grande y despues los señores que fueron de mexico hizieron "otras dos piedras y las pusieron cada señor la suya vna sobre otra y la vna ha-"bian sacado y está oy dia debajo de la pila del bautizor y la otra se quemó y "quebró quando entraron los españoles y los primeros que esta piedra estrena-"ron fueron los de cuistlavaca." Notaremos que no fueron los de Coaixtlahuacan quienes estrenaron la piedra, sino los cuextecas; danos la razon el mismo manuscrito diciendo á renglon seguido: "En el año 139 se ganó cuaistlavaca y "truxeron muchas joias á mucteçuma."

Fr. Bernardino tiene razon, estos monumentos fueron varios. Despues de la guerra contra los matlatzinca, Axayacatl mandó labrar dos nuevas piedras, un

1 P. Durán, Hist. de las Indias de Nueva España, cap. XX.

2 Cron. Méxic. cap. 30. Ms.

3 Preciosa relacion manuscrita, formada pocos años despues de la conquista española por los religiosos franciscanos: en un Códice antiguo intitulado Libro de Oro, en poder del Sr. D. Joaquin García Icazbalceta.

Temalacatl y un Cuauhxícalli, quedando ambas colocadas encima del gran teocalli. Estrenáronlas los prisioneros matlatzinca, combatiendo sobre aquel y muriendo sobre éste. [1] Convidó el rey para el estreno á gran número de señores, teniendo lugar la fiesta en la del mes Tlacaxipehualistli, á honra de un nuevo dios desconocido, nombrado Tlatlauhquitezcatl, espejo colorado. [2] Tezozomoc llama alguna vez Cuauhtemalacatl á estas piedras, [3] es decir, *temalacatl de las águilas:* así como no es extraño que llame al Temalacatl, Cuauhxícalli. [4] El segundo Motecuhzoma mandó fabricar aun otros Temalacatl y Cuauhxícalli para el gran sacrificio apellidado *Tlacaxipehualistli tlahuahuana.*

" Una de estas piedras, al ménos la última que se halló en este gran tem-
" plo, cuando nuestros españoles entraron en la ciudad y se apoderaron de ella,
" está el dia de hoy en la entrada de la plaza mayor y la de el Marqués, sentada
" junto al cementerio de la iglesia mayor y junto de la puerta del Perdon, la
" cual está á vista de todos, y aun muchos se juntan en aquel lugar á sus con-
" versaciones, y junto á ella han sucedido algunas desgracias." [5]

La descripcion del sacrificio gladiatorio la tomaremos de un libro inédito. [6]
" Así atados los llevaban á un sacrificadero que llamaban *enauhxicalco,* que
" era un patio muy encalado y liso, de espacio de siete brazas en cuadro. En
" este patio habia dos piedras, á la una llamaban *temalacatl* que quiere decir rue-
" da de piedra, y á la otra llamaban *cuauhxícalli,* que quiere decir batea: estas
" dos piedras redondas eran de á braza, las cuales estaban fijadas en aquel pa-
" tio la una junto á la otra. Puestos allí, salian luego cuatro hombres armados
" con sus coracinas, los dos con devisas de tigres y los otros dos con devisas de
" águilas, todos cuatro con sus rodelas y espadas en las manos. A los que traian
" la devisa del tigre, al uno llamaban tigre mayor y al otro tigre menor, lo mes-
" mo á los que traian la devisa de águila, que al uno llamaban águila mayor y
" al otro águila menor."

" Estos tomaban en medio á los dioses; luego salian todas las dignidades de
" sus templos por su órden, los cuales sacaban un atambor y empezaban un can-
" to aplicado á la fiesta y al ídolo; luego salia un viejo vestido con un cuero de
" leon, y con él cuatro, vestidos el uno de blanco, y el otro de verde, y el otro
" de amarillo, y el otro de colorado, á los cuales llamaban las cuatro auroras, y
" con ellos al dios Ixcozauhqui y al dios Titlacahuan, y poníalos aquel viejo en
" un puesto, y en poniéndolos iba y sacaba un preso de los que se habian de sa-
" crificar y subíalo encima de la piedra llamada *temalacatl,* y esta piedra tenia
" en medio un agujero por donde salia una soga de cuatro brazas, á la cual soga
" llamaban *centzonmecatl;* con esta soga ataban al preso por un pié, y dábanle
" una rodela y una espada toda emplumada en la mano, y traia una vasija de vi-
" no divino, que así le llamaban, conviene á saber *tecoctli,* y hacíanle beber de

1 P. Durán, cap. XXXVI. Tezozomoc, cap. 49. Ms.
2 Tezozomoc cap. 50. Ms.
3 Crónica Méxic. cap. 54.
4 Loco cit. cap. 92 y 97.
5 Torquemada, lib. VIII, cap. XV.
6 Padre Durán, segunda parte, cap. IX. Ms.

" aquel vino, luego le ponian á los piés cuatro pelotas de palo para con que se " defendiese, el cual estaba desnudo en cueros. Luego que se apartaba el viejo, " que tenia por nombre el leon viejo, al son del atambor y canto salia el que " nombraban gran tigre, bailando con su rodela y espada, y íbase para el que " estaba atado, el cual tomaba las bolas de palo y tirábale. El gran tigre como " era diestro recogia los golpes en la rodela: acabados los pelotazos, tomaba el " preso desventurado y embrazaba su rodela, y esgrimiendo la espada defendia- " se del gran tigre que pugnaba por le herir; mas empero, como el uno estaba " armado y el otro desnudo, y el uno tenia su espada de filos de navaja y el otro " de solo palo, á pocas vueltas lo heria ó en la pierna, ó en el muslo, ó en el " brazo, ó en la cabeza, y así luego en hiriéndole tañian las vocinas y caracoles " y flautillas, y el preso se dejaba caer. En cayendo, llegaban los sacrificadores " y desatábanlo y llevábanle á la otra piedra que dijimos se llamaba *cuauhxi-* " *calli*, y allí le habrian el pecho y le sacaban el corazon y lo ofrecian al sol, " dándoselo con la cara alta. Desta manera que he contado sacrificaban treinta " y cuarenta presos, sacándolos uno á uno aquel leon viejo, y atándolos allí, pa- " ra la cual contienda estaban aquellos cuatro tigres y águilas, para en cansán- " dose uno salir otro, y si aquellos se cansaban y los presos eran muchos, ayu- " daban los que estaban en nombre de las cuatro auroras, los cuales habian de " combatir con la mano izquierda, y como eran señalados para aquel oficio, es- " taban tan diestros en esgrimir con la izquierda y en herir como con la derecha; " tambien tenia licencia el atado preso para herir y matar defendiéndose á los " que le acometian, y en efecto, habia alguno de los presos tan animosos y dies- " tros, que con las bolas que tiraban, ó con la rodela y espada de palo que en la " mano tenian, se defendian tan valerosamente que acontecia matar al gran ti- " gre, ó al menor, ó al águila mayor ó á la menor, y era que algunos se desa- " taban de la soga en que estaban atados, y en viéndose sueltos arremetian al " contrario y allí se mataban el uno al otro, y esto acontecia cuando el preso " era persona de cuenta, y que habia sido capitan en la guerra donde habia si- " do cautivado. Otros habia tan pusilánimes y cobardes, que en viéndose ataca- " dos luego desmayaban, y se sentaban en cuclillas y se dejaban herir. Este com- " bate duraba hasta que los presos se acababan de sacrificar, los cuales todos ha- " bian de pasar por aquella ceremonia, á la cual ceremonia llamaban *tlahuahua-* " *paliztli*, que quiere decir, señalar ó arrasguñar señalando con espada, y hablan- " do nuestro modo es dar toque esgrimiendo con espadas blancas, y así, el que " salia al combate, en dando toque que saliese sangre en pié en mano ó en ca- " beza, ó en cualquier parte del cuerpo, luego se hacia afuera, y tocaban los ins- " trumentos y sacrificaban al herido, y desta manera los que estaban atados " por detener un poco mas la vida, se guardaban de no ser heridos con mu- " cho ánimo y destreza, aunque al fin venian á morir. Duraba este combate " y modo de sacrificar todo el dia, y morian indios en él de cuarenta y cin- " cuenta para arriba de aquella manera, sin los que mataban en los barrios que " habian representado al ídolo, cosa cierto de gran compasion y lástima y de " grande dolor."

Tampoco es, pues, la piedra que examinamos un *temalacatl*, y en verdad se engañan quienes sostienen semejante aserto.

III. TEOCUAUHXICALLI.

Las antiguas esculturas mexicanas, principalmente las del *teocalli* mayor, sufrieron constante persecucion; rotas las unas, enterradas las otras, todavía el pavimento de la plaza contiene importantes monumentos, que algun dia serán buscados con empeño. Refiriéndose á este asunto, dice Torquemada:[1] "Habia " entre ellos grandes esculturas de cantería que labraban cuanto querian en pie- " dra, con guijarros ó pedernales porque carecian de hierro, tan primorosa y cu- " riosamente como nuestros oficiales con escodas y picos de acero, como se he- " cha hoy de ver en algunas figuras de sus ídolos, que se pusieron por esquinas, " sobre el cimiento en algunas casas principales en esta ciudad, aunque no son " de la obra curiosa que hacian; las cuales piedras mandó picar y desfigurar D. " García de Santa María, arzobispo que fué de este arzobispado, aunque en su " tiempo era ya tan tarde esta diligencia, que los indios que viven no solo no " las estiman, pero ni aun advierten si están allí ó de qué hubiesen servido." Ese prelado, perseguidor de antigüedades, D. Fr. García de Santa María Mendoza, gobernó el arzobispado de 1600 á 1606 en que falleció.

Brantz Mayer[2] ha conservado el recuerdo de uno de los monumentos enterrados aun en nuestra gran plaza.—"Cuando hace algunos años, dice, se practicaban algunas obras en la plaza, se encontró este monumento á poca profundidad bajo la superficie. El Sr. Gondra pretendió se alzara de allí; pero el gobierno no quiso dar los gastos, y como las dimensiones de la piedra, segun me dijo el mismo Sr. Gondra, eran exactamente las de la piedra de Sacrificios, es decir, nueve piés de diámetro por tres de altura, no le pareció ejecutar la operacion á su costa. Deseando, sin embargo, conservar en cuanto fuese posible el recuerdo de las figuras en relieve de que estaba cubierta (principalmente porque las esculturas estaban pintadas de amarillo, rojo, verde, carmecí y negro, colores que permanecian vivos todavía) hizo sacar un dibujo, del cual se cópia el grabado puesto en este libro."

"Creía el Sr. Gondra que era la piedra de los gladiadores, colocada tal vez en la parte inferior del teocalli, frente á la gran piedra de los sacrificios. Esto no va de acuerdo con la relacion de algunos de los antiguos escritores, quienes, aunque están de acuerdo en decir que era circular como lo significa su nombre Temalacatl, están conformes en asegurar que la superficie superior era lisa y que tenia en el centro un taladro del cual era atado el cautivo, como ya dije."

"Las figuras representadas en relieve sobre la piedra, evidentemente son de guerreros armados dispuestos para el combate: me ha parecido dar al público el

1 Monarq. Ind. lib. XVII, cap. L.

2 México as it was and as it is, by Brantz Mayer, secretary of the U. S. Legation to that country in 1841 and 1842. Third edition Baltimore 1844. Pág. 123.

dibujo, por vez primera, como pasto á las observaciones de la crítica, con la esperanza de que si no es la piedra gladiatoria, los entendidos en las antigüedades mexicanas puedan descifrar algun dia lo que realmente sea. Muy notable es que los colores se conserven todavía frescos, y que aparezca la figura de la "mano abierta" esculpida en un escudo y entre las piernas de alguna de las figuras de los grupos laterales. Esta "mano abierta" fué encontrada por Mr. Stephens en casi todos los templos que visitó en su reciente exploracion de Yucatán."

Dibujo entero de los relieves, así de la cara superior como de la superficie convexa, fué publicado en la Historia de la conquista de México por Prescott,[1] bajo el título, *Relieves en la piedra de los Gladiadores.* Comunicó la estampa al editor el repetido Sr. D. Isidro Rafael Gondra.

Juzgando únicamente por las láminas, el monumento no puede ser un Temalacatl: le falta la cara lisa superior, y el horado del centro. Evidentemente las figuras no son de guerreros armados dispuestos para el combate: se distingue que representan dioses, entre ellos Huitzilopochtli, con sus armas y atributos, teniendo delante sacerdotes ú otras divinidades con sus trajes y divisas, llevando en las manos los símbolos del holocausto. Las figuras del centro ó cara superior no combaten ni pueden estar combatiendo; consideran con el cuerpo echado para atras y el rostro levantado, un objeto que parece estar en el aire, muy semejante al signo Cipactli. Por todas partes se advierten símbolos; aves, cuadrúpedos y reptiles fantásticos; signos del sol y de los dias del mes, con multitud de objetos parecidos á los que se contienen en los libros rituales. No cabe duda, es un monumento religioso destinado á los dioses, con leyendas relativas al culto.

Segun el testimonio de Tezozomoc[2] antes invocado, en una de las festividades del Tlacaxipehualiztli en tiempo de Motecuhzoma Ilhuicamina, los sacerdotes se ejercitaron para el sacrificio en la *piedra pintada.*

Despues de la guerra de Tlatelolco, dijo Axayacatl á Cihuacoatl.[3] "Señor " y padre: mucho quisiera que renovasemos la piedra redonda que está por bra- " cero y degolladero arriba de la casa y templo de Tetzahuitl Huitzilopochtli, ó " si os parece, que se labre otra mayor de mejores labores, y el que ahora está " sirva para otro templo de dios." En efecto, se mandaron traer los canteros de Azcapotzalco, Tlacopan, Coyohuacan, Culhuacan, Cuitlahuac, Chalco, Mizquic, Texcoco y Huatitlan, reuniéndose hasta 50.000 hombres, que con sogas trajeron una gran piedra de Ayotzinco, la cual se sumió y perdió en el puente de Xoloc; entonces trajeron otra mas grande de las inmediaciones de Coyohuacan, la cual, metida á México fué labrada, "historiando *en la labor á los dioses y principalmente el de Huitzilopochtli.*" Teniendo en cuenta Axayacatl, que la piedra que estaba en lo alto del templo habia sido dispuesta por Motecuhzoma el viejo, la quitó y puso en lo bajo, colocando en su lugar la por él mandada labrar. Hizo igualmente construir un Cuauhxicalli, " al mismo estilo para la sangre de los de-

1 Edic. V. García Torres, México, 1844. Tom. I, pág. 85.
2 Crónica Mex., cap. 30. Ms.
3 Tezozomoc, cap. 47. Ms.

" gollados en sacrificio, pues es nuestra ofrenda, y honra de nuestro amo y se-
" ñor Huitzilopochtli."

En la renovacion del fuego nuevo, durante el reinado del segundo Motecuhzoma, que tuvo lugar sobre el cerro Huixachtecatl ó Huixachtitlan, hoy de la Estrella ó de Iztapalapa, se hizo el sacrificio de los cautivos sobre la *piedra pintada* " que estaba encima de este cerro de Iztapalapa cuando la conquista me-
" xicana por D. Fernando Cortés capitan de los españoles, al subir encima de
" este cerro para desbaratar á los que le ofendian, arrojó de allí esta piedra la-
" brada, como se dirá adelante en la propia conquista."[1]

Si no nos extraviamos en nuestras inducciones, la piedra que aun se conserva sepultada en nuestra plaza principal, pertenece al género de las *pintadas* y consagradas á los dioses.

En cuanto al nombre, se deduce de varios pasajes de Tezozomoc y del P. Durán ser el de *Cuauhxicalli.* Compónese la palabra de *Cuauhtli,* águila, y de *xicalli* vaso, *jícara* hoy, formado del pericarpio de una cucurbitácea: se interpreta, la jícara de las águilas, el vaso de las águilas, en donde beben las águilas. Encontramos que Tezozomoc[2] usa de la palabra *Teocuauhxicalli* compuesta de *teotl,* dios, y de *cuauhxicalli,* sonando tanto como *cuauhxicalli* divino ó de los dioses. Fundados en esto, tomamos para determinar las *piedras pintadas y de dioses* la palabra *Teocuauhxicalli.*

IV CUAUHXICALLI XIUHPILLI CUAUHTLEEHUATL.

Resulta de diversos pasages existir una segunda especie de *cuauhxicalli.*

En los tiempos de Motecuhzoma Ilhuicamina, el gefe Tlacaeleltzin Cihuacoatl aprobó que el tajon no fuese de madera, "sino de piedra redonda, *en medio agugerada para echar los corazones* de los cuerpos que allí muriesen, despues de haber gustado la sangre de ellos caliente Huitzilopochtli, y que esta piedra no la labrasen los huaxtecas, sino los de Azcapotzalco y Cuyoacan, exelentes albañiles, labrando en dicha piedra la guerra de sus pueblos cuando por nosotros fueron vencidos y muertos y sujetados á este imperio."[3]

De esta piedra, afirma el P. Durán,[4] que " se sacó del lugar donde ahora se
" edifica la iglesia mayor, y está á la puerta del perdon. Dicen que la quieren
" para hacer della una pila del bautismo santo."

Puesto el vaso en lo alto del templo, se convocó á todos los vasallos de la corona para que viniesen á ver el *vaso del sol,* así intitulado y llamado dios *Xiuhpilli Cuauhtleehuatl,* el cual habia de estrenarse con los vencidos esclavos de Huaxyacac y de Coaixtlahuacan.[5]

1 Tezozomoc, cap. 97. Ms.
2 Crónica Mex, cap. 33. Ms.
3 Tezozomoc, cap. 30. Ms.
4 Cap. XXII.
5 Crónica Mex., cap. 33. MS.

La nombra batea de piedra agujerada, que llaman *Cuauhxicalli.*[1] En la muerte de Tizoc fueron sacrificados los prisioneros "en el agujero del Cuauhxicalli de piedra ó degolladero."[2] Durante la dedicacion del templo mayor por Ahuitzotl, sacado el corazon á las víctimas, lo daban á los sacerdotes y "ellos á "todo correr iban echando en el agujero de la piedra que llamaban Cuauhxica- "lli, que *estaba agujerada de una vara en redondo,* que hoy está esta piedra del "demonio en frente de la iglesia mayor."[3] Describiendo las penitencias que al subir al trono hizo Motecuhzoma II, dice: "acabado de comer volvieron á subir al templo, sin llegar las cuatro gradas mas á donde estaba el gran ídolo, sino solo á la piedra redonda que llamaban *Cuauhxicalli,* bracero y caño de sangre, *como estaba agujerada toda la piedra colaba mucha sangre y entraban por el agujero muchos corazones humanos.*"[4]

Se desprende de estos lugares, omitidos algunos otros, que el Cuauhxicalli, Xihuipilli Cuauhtleehuatl ó vaso del sol, era una piedra redonda, con un hueco circular en el centro, de una vara de diámetro, la cual estaba destinada, ya para cierta especie de sacrificios, ya para contener los corazones de las víctimas en las grandes solemnidades. La lámina 8, cap. 23 del P. Durán, da idea cumplida de la forma de la piedra, y de la manera de practicar el sacrificio.

V. CUAUHXICALLI.

"Determinado por el rey Huehuemonteçuma que se labrase en una piedra "muy grande la semejanza del sol y que se le hiciese una gran fiesta, manda- "ron á los canteros que se buscase una gran piedra, y buscada, se pintase en "ella una figura del sol, redonda, y que en medio della hiciesen una pileta re- "donda, y que del bordo de la pileta saliesen unos rayos para que en aquella "pileta se recogiese la sangre de los sacrificados, para que la semejança del sol "goçase de ella, y que desta pileta saliese un caño por donde se derramase aque- "lla sangre, y mandaron que al rededor della, por orla ó çanefa, pintasen todas "las guerras que hasta entonces auian tenido y que el sol les auia concedido de "que las venciesen con su favor y ayuda. Tomada la obra á cargo de los can- "teros, buscaron una piedra gruesa y hermosa y en ella esculpieron la semejan- "ça del sol, pintaron en ella las guerras que auian vencido de Tepeaca, de Toch- "pan, de la Guasteca, de Cuetlaxtlan, de Coaixtlahuac, todo muy curiosamente "labrado; y para no tener maços y escoplos de hierro, como los canteros de "nuestra nacion usan, sino con otras piedras sacar las figuras pequeñas tan al "natural, era cosa de admiracion y aun de ponerse en ystoria, la curiosidad de "los canteros antiguos y particular virtud que con otras piedreçuelas labrasen "las piedras grandes é hiciesen figuras chicas y grandes, tan al natural como un

1 Loco cit.
2 Ibid., cap. 60.
3 Cap 70 MS.
4 Cap. 83, MS.

" pintor con un delicado pincel ó como un curioso platero podria con un cincel " sacar una figura al natural."[1]

Este es el verdadero *Cuauhxicalli:* y fuera esta completa descripcion del que nos ocupa, á tener esculpidas en la orla las guerras de Tepeaca, de Tochpan, etc., y no otras diferentes.

El monumento, como se nos dice, corresponde á Motecuhzoma Ilhuicamina: no fué el único, haciéndose mencion del mandado construir por Axayacatl,[2] del intentado por Motecuhzoma II, y nos queda el de Tizoc; hay motivo para creer con Fr. Bernardino, que cada rey mandaba fabricar alguna piedra de esta clase.

El *Cuauhxicalli* tenia el doble carácter de religioso é histórico; monumento votivo por estar consagrado al sol, era al mismo tiempo una página de los anales de los méxica, el compendio de las hazañas del monarca su constructor. El culto del fuego era antiquísimo entre los pueblos de México. Su dios simbólico era Xiuhtecutli, el señor del año ó de la yerba, llamado tambien Xiuhtecutli Tletl, el señor del fuego; Ixcozauhqui, cariamarillo, Cuetzaltzin, llama de fuego; Huehueteotl, dios antiguo;[3] teníanlo por padre y productor de las cosas. De estos nombres, bien significativos por cierto, sacamos que el culto del fuego se derivó de la adoracion primitiva del sol, al cual convienen con mas propiedad aquellos calificativos. En efecto, el sol era tenido por creador de todas las cosas y causa de ellas;[4] su culto se extendia por casi todo el nuevo continente,[5] y entre los mexicanos era dios de los mayores y mas poderosos. " Y á este dedicaban el " mayor y mas suntuoso y rico templo. Y este debia ser el que llamaban los me- " xicanos *ipalnemohuani,* que quiere decir, "por quien todos tienen vida ó vi- " ven." Y tambien *Moyucuyatzin ayac oquiyocux, ayac oquipic,* que quiere de- " cir, "que nadie lo crió ó formó, sino que él solo por su autoridad y por su vo- " luntad lo hace todo."

Existia una órden de caballeros, cuyo patrono era el sol; todos eran nobles, no admitiendo entre ellos mas de á sus pares: aunque casados, tenian casa particular en el templo mayor, llamada *Cuacuauhtin inchan,* morada ó madriguera de las águilas, situada "donde agora edifican la iglesia mayor de México." Habia allí una imágen del sol pintada sobre lienzo, que se enseñaba al pueblo cuatro veces al dia; la cuidaban sacerdotes particulares, quienes recibian las ofrendas y sacrificaban como en los demas *teocalli.*

Dos fiestas principales tenian lugar en honra del astro; las dos veces que al signo *ollin* tocaba en el órden sucesivo de los dias el número cuatro, formando el símbolo *Nauhollin,* cuatro movimientos del sol. La primera era la mas solemne. Ayunábase aquel dia con todo rigor, pues ni aun á niños ó enfermos se permitia tomar alimento; cuando el luminar subia á la mitad de su carrera, tocaban los sacerdotes los caracoles y las bocinas, acudiendo en multitud el pueblo.

1 P. Duran, cap. XXIII.
2 Tezozomoc, cap. 49, MS.
3 P. Sahagun, lib. I, cap. XIII.
4 P. Durán, segunda parte, cap. X, MS.
5 Mendieta, lib. II, cap. VIII.

Al sonido de aquellos instrumentos, "sacaban un indio de los presos en la "guerra muy acompañado y cercado de gente ilustre; traia las piernas embijadas "de unas rayas blancas y la media cara de colorada, pegado sobre los cabellos un "plumage blanco: traia en la mano un báculo muy galano, con sus lazos y atadu- "ras de cuero enjertas en él algunas plumas; en la otra mano traia una rodela con "cinco copos de algodon en ella; traia á cuestas una carguilla en la cual traia "plumas de águila, y pedazos de almagre, y pedazos de yeso, y humo de tea, y "papeles rayados con ule. De todas estas niñerías hacian una cargilla, la cual "sacaba aquel indio acuestas, y poníanle al pié de las gradas del templo, y allí "en voz alta que lo oia toda la gente que presente estaba, le decian: "Señor, "lo que os suplicamos es, que bais ante nuestro dios el sol y que de nuestra parte "le saludeis, y le digais que sus hijos y caballeros y principales que acá quedan, "le suplican se acuerden de ellos, y que desde allá los favorezca, y que reciba "este pequeño presente que le enviamos, y daleeis este báculo para con que ca- "camine, y esta rodela para su defensa, con todo lo demas que llevais en esa "cargilla." El indio, oida la embajada, decia que le placia; y soltábanlo, y lue- "go empezaba á subir por el templo arriba subiendo muy poco á poco, haciendo "tras cada escalon mucha demora estándose parado un rato, y en subiendo otro "parábase otro rato, segun llevaba instruccion de lo que habia de estar en cada "escalon, y tambien para denotar el curso del sol irse poco á poco haciendo su "curso acá en la tierra, y así tardaba en subir aquellas gradas grande rato. En "acabando que las acababa de subir, íbase á la piedra que llamamos *cuauhxi-* "*calli* y subíase en ella, la cual dijimos que tenia en medio las armas del sol. "Puesto allí en voz alta, vuelto á la imágen del sol que estaba colgada en la "pieza, encima de aquel altar, y de cuando en cuando volviéndose la verdadero "sol, decia su embajada. En acabándola de decir, subian por las cuatro escale- "ras que dije tenia esta piedra para subir á ella, cuatro ministros del sacrificio, "y quitábanle el báculo y la rodela y la carga que traia, y á él tomaban de piés "y manos y subia el principal sacrificador con su cuchillo en la mano y dego- "llábalo, mandándole fuese con su mensaje al verdadero sol á la otra vida, y "escurríale la sangre en aquella pileta, la cual por aquella canal que tenia se "derramaba delante de la cámara del sol, y el sol que estaba sentado en la pie- "dra se henchia de aquella sangre. Acabada de salir toda la sangre, luego le "abrian por el pecho y le sacaban el corazon, y con la mano alta se lo presen- "taban al sol hasta que dejase de bahear que se enfriaba, y así acababa la vida "el desventurado mensagero del sol."[1]

VI CUAUHXICALLI DE TIZOC.

1. Historia.

Removiendo el terreno de la plaza principal para formar el empedrado, apareció este monumento el 17 de Diciembre 1791, "en el lugar por donde

1 P. Durán, segunda parte, cap. X: Ms.

" se iba abriendo la zanja para la atarjea que va al primer arquillo inmediato " al portal que llaman de los mercaderes, y pasa por la cerca del cementerio " de la iglesia Catedral, en el sitio mismo donde estaba antiguamente una cruz " de madera pintada de verde sobre su peana de mampostería, que es donde " formaba esquina la antigua cerca del cementerio, y hace frente á las tiendas " de cerería del Empedradillo." [1]

Sacada la piedra de su sepulcro, donde yacia en sentido inverso del que debia tener, la examinó cuidadosamente nuestro célebre anticuario D. Antonio de Leon y Gama, y de ella escribió completa descripcion. Otras grandes piedras fueron encontradas tambien en aquella época, que siendo estorbo por su gran volúmen y enorme peso, quedaron despedazadas por los obreros, para aprovechar sus fragmentos en el empedrado. Idéntica suerte corriera esta, á no acertar á pasar por allí el canónigo Gamboa, quien logró cesara la desvastacion ya comenzada, y que el monumento se colocara en el ángulo N. O. del cementerio de la Catedral. Permaneció en aquel sitio hasta el año 1824 en que fué trasladado al patio de la Universidad, local destinado entonces para Museo Nacional. Marca el sitio donde estuvo, la lápida mandada colocar por el Sr. D. Fernando Ramirez, el año 1852, siendo ministro de Relaciones del presidente D. Mariano Arista, con esta inscripcion: *Antiguo asiento de la piedra llamada de los Sacrificios, trasladada al Museo Nacional el dia* 10 *de Noviembre de* 1824. [2] Hoy se encuentra colocada en la mitad del patio del nuevo Museo, á donde fué conducida el año 1873, siendo director del establecimiento el Sr. D. Ramon Isaac Alcaraz.

2. Opiniones.

I. D. Antonio de Leon y Gama. [3]

Varias son las opiniones emitidas acerca de este monumento; no nos proponemos copiarlas todas, sino únicamente las que mas principales nos parecen, á fin de que sirvan de estudio y comparacion. Comenzamos por la de Gama.

" 121. Su figura es un cilindro perfectamente fabricado, cuya base tiene de diámetro tres varas castellanas, una pulgada y cuatro y media líneas; y su altura una vara y una pulgada: su materia es una piedra muy dura, de color oscuro, y un grano fino que admite bien el pulimento, y efectivamente, se ve algo lustrosa. Cuando se descubrió tenia vuelto lo de arriba abajo, y presentó primero su plano inferior é igual; pero luego que se fué excavando por su circunferencia, se manifestaron en ella varias figuras grabadas de bajo relieve en situacion inversa, lo que denotaba que el plano que estaba contra la tierra debia ser el superior. Algunos dias se mantuvo en este estado, creyendo muchas personas ser la piedra en que tendian á los cautivos para sacarles el corazon; despues se quitó de este lugar, y volteada en su natural direccion, presentó en su superficie su-

1 Gama, Descripcion de las dos piedras etc. México, 1832. Segunda parte, § VII, núm. 120.
2 Ramirez, Antig. mex. conservadas en el Museo Nacional.
3 Descripcion de las dos piedras, segunda parte, pág. 46 y sig.

perior la imágen del sol, labrada tambien de bajo relieve; pero en el centro está algo escavada (acaso para borrar, no sé con que motivo, la figura que allí tenia), y formaba un canal que va hasta la circunferencia del cilindro y baja hasta mas de la mitad de su altura; no dudaron afirmar ser esta la piedra de los sacrificios, y que la corta cavidad del centro y canal groseramente fabricadas, eran conducto por donde derramaba la sangre de los hombres sacrificados. Otros pensaron que era la piedra de los gladiadores."

Discute en los §§ 122 al 125, no ser esta la piedra del sacrificio ordinario, ni la del gladiatorio.

"126. Demostrado ya que esta piedra en nada conviene con aquellas de los sacrificios, pasemos á examinar el uso que de ella hacian los mexicanos. La figura grabada en su plano superior, manifiesta ser la imágen del sol, segun acostumbraban representarlo, como se ve en la segunda piedra que queda antes explicada, á la que es esta muy semejante; y aunque en el centro le falta la cara, se conoce claramente que de propósito la borraron, dejando en su lugar una concavidad mal formada, de donde nace la canal que baja hasta mas de la mitad del grueso de la piedra, cuya imperfeccion y desórden con que atraviesa las labores talladas con arte y simetría, está manifestando que se hizo posteriormente por alguno de los que con imprudencia pretendieron desfigurar ó destruir enteramente cuantos monumentos encontraban del tiempo de la gentilidad. Pero fuera este ú otro el motivo, ella contenia sin duda en su plano horizontal, toda la imágen del sol vista de frente, al modo que se ve en la otra piedra (la llamada del Calendario), con el mismo número de rayos y ráfagas, en todo semejantes á la de aquella; pero su situacion debió ser en la misma forma en que se halla ahora, segun se percibe por las figuras que están grabadas en la circunferencia del cilindro."

"127. Se registran en la superficie horizontal, entre los círculos concéntricos que cercan la cavidad interior, tres séries de pequeños círculos ó caractéres numéricos: en la primera se cuentan 16, en la segunda se hallan 40, y en la tercera 48. A mas de estos se ven entre los rayos repartidos otros 16, y otros 8 sobre las ráfagas, y todos juntos componen el número de 128 dias; los 120 corresponden á los primeros seis meses del calendario mexicano ó tercia parte de su año; y los ocho dias restantes que se incluyen en el sétimo mes Toxcatl. Ya hemos dicho en la explicacion de la segunda piedra (núm. 69), que la décima trecena del Tonalamatl, cuyo principio es Ce-tecpatl con su acompañado Tletl, comprendia parte de este mes Toxcatl, y que en él y en ella se celebraban las mayores y mas solemnes fiestas del año, entre las cuales era una la que hacian al sol cuando pasaba verticalmente por la ciudad, lo que acontecia entre la décima y undécima de dichas trecenas, segun distaba el año del principio del ciclo, por irse retirando el dia primero de él, conforme se iban omitiendo los bisiestos en cada cuadrienio; pero siempre debia celebrarse esta fiesta pasados los 128 dias que se contaban desde el en que debia comenzar el ciclo, que corresponde al 9 de nuestro Enero, y desde este dia hasta el 17 de Mayo exclusive, en que pasa el sol por el zenit de la ciudad, se cuentan los referidos 128 dias. De manera que esta piedra subsistia en el templo mayor en la misma situacion en que se

halla, y acaso en el propio lugar, como una imágen del sol, que lo representaba vertical sobre la ciudad, y por consiguiente, en los dos dias del año en que se verificaba su paso por el zenit, celebraban las dos mas principales fiestas con un divertido baile que representan los treinta danzantes, que de dos en dos están tan finamente grabados en la circunferencia cilíndrica que demuestran las figuras."

Fija cuáles eran las fiestas principales del sol, núm. 128 al 130, terminando el 131 de esta manera: "De suerte que desde el equinoccio verno hasta el solsticio estivo, y desde este tiempo hasta el solsticicio hiemal, se celebraban al sol las cuatro mayores fiestas del año: dos en los puntos mas apartados de la equinoccial y las otras dos cuando estaba vertical sobre la ciudad, y en esta servia la piedra de que tratamos, la cual estaba colocada en el patio del templo, expuesta libremente al sol, cuyos rayos la bañaban por todas partes en los dos dias referidos."

Refiérense los bailes ordenados para las diversas fiestas y distintos dioses, números 132 y 133, pues la danza tenia gran lugar en el culto de los mexicanos. Estaba establecida la concurrencia de pueblos determinados para cada solemnidad, núm. 134, y entre los edificios del templo mayor, núm. 135, "Habia otra "casa y lugar junto á este, que era como escuela donde aprendian á tañer diver- "sos géneros de instrumentos músicos, en especial trompetas y flautas, de los "cuales géneros usaban mucho en sus bailes y areitos; y llámase esta casa Me- "catlan (en el cordel ó soga)."[1] De los pueblos señalados para ejecutar el baile en la piedra representado: "El que se señala con la letra *b* (que debe ser el "primero, como veremos adelante), representa el pueblo nombrado *Mecatlan* "(hoy San Lorenzo, de la doctrina de Santa María Colonanco), sujeto á la ju- "risdiccion de Chololan."

"136. De este edificio ó escuela de música debia ya salir concertada la danza en la forma que se ve en la piedra, siendo el gefe ó director de ella el maestro ó ministro principal de aquel colegio, que se distingue de los demas en el mayor y mas poblado penacho de plumas, que á imitacion del que ponian al sol llamado Quetzaltonameyotl,[2] le servia de adorno y divisa con que se daba á conocer por superior de toda aquella compañía. De la misma jurisdiccion de Chololan es *Metztliteco*, pueblo simbolizado en la pierna de la figura *a* (siguiendo el órden inverso, ó de la mano derecha á la izquierda, como hemos dicho antes), el cual se nombra hoy San Lúcas, sujeto tambien á la doctrina de Colonanco, que aunque ahora es pequeño, fué famoso en la gentilidad. El símbolo señalado con la letra *p*, denota la provincia de Ecatepeque, cuyo señor era siempre de la sangre real de México, como lo fué Chimalpilli, hijo del rey Moctezuhzoma primero, nombrado Ilhuicamina." .... "La figura *o*, parece que representa el pueblo de *Olintla*, de la provincia de Zacatlan, cuyos naturales debian ser los que tenian á su cargo el cuidado del templo del sol, y los sacerdotes y ministros que

1 Torquemada, lib. 8, cap. CLII.

2 Plumaje resplandeciente, porque á mas de la variedad de tornasoles que hacian las plumas por sus matizados y bellos colores, lo disponian en forma circular como los rayos del sol.

asistian á celebrar sus fiestas, y principalmente la que se hacia en el signo Nahui Ollin."

"137. Las letras *n*, *m*, de la primera y tercera série, denotan los pueblos de *Tlaliztac* y *Tetlacman*, sujetos á la provincia de Cuauhnahuac, célebre por las guerras que mantuvo contra los reyes de México Itzcohuatl, Moteuhzoma I y Ahuitzotl."

"138. El símbolo de la letra *l*, representa al pueblo de *Acolman*, cinco leguas distante de México, en términos de Tezcoco, á cuya jurisdiccion pertenece hoy. Puede ser tambien *Acolnahuac*, lugar donde se mantuvieron cuatro años los mexicanos antes de hacer asiento en Tenochtitlan."—"La figura de la letra *j*, parece significa el pueblo de *Tozantlalpan*, de la jurisdiccion de Huey Pochtlan, cuya provincia fué una de las muchas que conquistó y sujetó al imperio mexicano Moteuhzoma Ilhuicamina.

"139....."El de la letra *i*, parece ser *Toyahualco*[a] de la jurisdiccion de Xochimilco, ó *Achichipico*[b] de la de Cuauhuahuac: una y otra provincias fueron sujetas por el rey Itzcoatl al imperio mexicano. El símbolo de la letra *h*, es sin duda de la ciudad de Xochimilco."

"140. La figura que demuestra la letra *g* es el pueblo de Tenanco, de la provincia de Tlachco, nombrado vulgarmente Tasco."

"141. El símbolo de la letra *f* denota el pueblo de *Mixcohuatepec*, y el de la letra *c*, el nombrado *Quauhquiahuac*, ambos de la provincia Matlatzinca y valle de Tolocan, célebre por la resistencia que hicieron sus naturales al rey Axayacatl."

"142. La letra *d* señala el símbolo de aquel lugar nombrado *Aculhuacan*, donde se mantuvieron los mexicanos otros cuatro años despues que salieron de Xaltocan, antes de llegar á Ecatepec, cuando vinieron peregrinando hasta establecerse en el sitio de esta ciudad."

"143....."Una y otra provincia, esto es, *Tochpan* y *Tochtla*, que son con los que puede tener relacion el templo del dios Tochinco, se representan bien con el símbolo conejo que representa la letra *c*, con el cual se terminan los quince geroglíficos de los pueblos que debian servir en esta fiesta, y los ministros de los templos que componian la danza. Con solo atender á las acciones de las figuras que están unas contra otras contendiendo, y á las lanzas y demas adornos militares que llevan en las manos y en las cabezas, es fácil de conocer que ella se hacia en honor del sol y de Huitzilopochtli, principales dioses que invocaban en las batallas, y que se dirigia á formar una festiva representacion de las victorias que habian conseguido de sus enemigos y lo que habian extendido el culto de esos mismos dioses en las provincias que conquistaron y redujeron al imperio mexicano."

a "Esta voz Toyahualco quiere decir donde se derrama el agua, por derivarse del verbo *toyahua*, que significa derramarse el agua ú otras cosas líquidas."

b "Achichipico se compone de las voces *atl*, que es el agua, y de *chichipico*, que viene del verbo *chichipica*, que significa gotear, y todo el bocablo quiere decir, donde gotea la agua. Uno y otro se demuestra muy bien con este símbolo, aunque yo creo que es mas conforme á la historia el pueblo de Santiago Toyahualco."

II. El Baron de Humboldt.[1]

" La piedra designada vulgarmente bajo el nombre de *Piedra de los sacrificios*, es de forma cilíndrica, tiene tres metros de largo y once decímetros de altura; está rodeada de un relieve en el que se reconocen veinte (vingt) grupos de dos figuras, representadas todas en la misma actitud. Una de ellas, constantemente la misma, es un guerrero, tal vez un rey, quien tiene la mano izquierda apoyada sobre el casco de un hombre que le ofrece flores como en señal de obediencia. M. Dupé, á quien tuve ocasion de citar al principio de esta obra, copió todo el relieve, y á la vista del monumento mismo me aseguré de la exactitud de su dibujo, copiado en parte en esta lámina 21: escogí el grupo notable que representa un hombre barbado. Se observa en general que los indios mexicanos tienen mas barbas que los demas indígenas de América, no siendo raro verles con bigotes. ¿ Habria alguna provincia en que en otro tiempo gastaran los habitantes barbas largas, ó será postiza la que se observa en el relieve ? ¿ Hará parte de aquellos adornos fantásticos, por medio de los cuales los guerreros pretendian inspirar terror á sus enemigos ? "

" Cree Mr. Dupé, á mi juicio con razon, que esta escultura representa las conquistas de un rey azteca. El vencedor siempre es el mismo; el vencido lleva el trage del pueblo á que pertenece, del cual, por decirlo así, es representante; detrás de él está colocado el geroglífico que designa la provincia conquistada. En el Códice de Mendoza están tambien indicadas las conquistas de un rey, por un escudo y un manojo de flechas, colocados entre él y los caractéres simbólicos de los países subyugados. Como los prisioneros de los mexicanos eran inmolados en los templos, parece muy natural que los triunfos de un rey guerrero estuvieran figurados en derredor de la piedra fatal, sobre la cual el *topiltzin* (sacerdote sacrificador) arrancaba el corazon á la desgraciada víctima. Ha contribuido á la adopcion de esta hipótesis, que la parte superior ofrece una ranura bastante profunda que parece haber servido á que escurriera la sangre. "

" A pesar de estas pruebas aparentes, me inclino á creer que la piedra llamada de los sacrificios no estuvo nunca colocada encima de un teocalli, sino que era una de esas piedras llamadas *Temalacatl*, sobre la cual se daban los *combates gladiatorios* entre el prisionero destinado á ser inmolado y un guerrero mexicano. La verdadera piedra de los sacrificios, la que coronaba la plataforma de los teocalli, era verde, de jade tal vez axiniano; su forma, la de un paralelipípedo de quince á diez y seis decímetros de longitud y de un metro de ancho; la superficie era convexa, á fin de que la víctima extendida sobre la piedra quedara con el pecho mas levantado que lo demas del cuerpo. Ningun historiador refiere que esta masa de piedra verde haya estado esculpida; la gran dureza de las rocas de jaspe y de jade se oponia sin duda á la ejecucion de un bajo relieve. Comparando el trozo cilíndrico de pórfido encontrado en la plaza mayor de México, con las piedras oblongas sobre las cuales se colocaba la víctima al aproximarse el

1 Vues des Cordilleres, tom. I, pág. 317—324.

topiltzin armado del cuchillo de obsidiana, se descubre fácilmente que entre ambas no hay la menor semejanza, en la materia ni en la forma."

"Por el contrario, fácil es reconocer en las descripciones que los testigos oculares nos han dado del *temalacatl* ó piedra en la cual combatian los prisioneros destinados al sacrificio, la semejanza con la piedra dibujada por Mr. Dupé. El autor desconocido de la obra publicada por Ramusio, bajo el título de *Relazione d'un gentiluomo di Fernando Cortez,* expresamente dice que el *temalacatl* tenia la forma de una rueda de molino, de tres piés de altura, adornada en derredor con figuras esculpidas, y que era bastante capaz para que combatieran dos personas. Esta piedra cilíndrica estaba colocada encima de un terrado de tres metros de altura; los prisioneros mas distinguidos por su valor ó su rango, quedaban reservados para el *sacrificio de los gladiadores:* colocados sobre el *temalacatl,* rodeados por la multitud de espectadores, debian combatir sucesivamente con seis guerreros mexicanos; si tenian la fortuna de vencerles, se les concedia la libertad, permitiéndoseles volver á su patria; pero si por el contrario, el prisionero gladiador sucumbia á los golpes de alguno de sus adversarios, entonces el sacerdote nombrado *Chalchiuhtepehua,* le arrastraba muerto ó vivo hasta el altar para arrancarle el corazon."

"Pudiera muy bien ser que la piedra encontrada en las escavaciones ejecutadas al rededor de la catedral, fuera ese mismo *temalacatl* que el *gentiluomo* de Cortez asegura haber visto cerca del recinto del gran teocalli de Mexitli. Tienen las figuras del relieve cerca de sesenta decímetros de altura. El calzado es muy notable; llevan los vencedores terminado el pié izquierdo en una especie de pico que parece destinado para defenderse. Causa gran sorpresa encontrar arma semejante, á la cual ninguna encuentro análoga en otra nacion, para solo el pié izquierdo. Esa misma figura, cuyo cuerpo pesado recuerda el primer estilo etrusco, coge al vencido por el casco, agarrándole con la mano izquierda. En gran número de pinturas mexicanas que representan batallas, se ve á los guerreros empuñar las armas con la mano izquierda, y están representados operando mas con esta mano que con la derecha."

"A primera vista se podria conjeturar que dimana esta particularidad de ciertas costumbres; pero examinando gran número de los geroglíficos históricos mexicanos, se reconoce que los pintores colocan las armas unas veces en la mano derecha, otras en la izquierda, conforme á la disposicion mas simétrica de los grupos, y ejemplos palpables de ello encontré hojeando el *Codex anonymus* del Vaticano, en el que se distinguen algunos españoles llevando la espada en la mano izquierda.[1] Por otra parte, la rareza de confundir la mano derecha con la izquierda, caracteriza el principio del arte; de esta manera se observa tambien en algunos relieves egipcios, en los cuales se miran manos derechas colocadas en brazos izquierdos, de que resulta que los pulgares aparecen colocados en el exterior de las manos. Sábios anticuarios han creido reconocer algo de misterioso en este arreglo extraordinario, atribuido por M. Zoega á solo el capricho ó la negligencia del artista. Dudo mucho que el bajo relieve que rodea el *temalacatl*

1 Cod. Vat. anon. fol. 86.

y tantas otras esculturas en pórfido basáltico, hayan sido ejecutadas no empleando otros útiles que el jade ú otras piedras muy duras, aunque sea cierto que he buscado en vano algun cincel metálico de los antiguos mexicanos, semejante al que traje del Perú; pero Antonio de Herrera, en el décimo libro de su Historia de las Indias Occidentales, dice expresamente que los habitantes de la provincia marítima de Zacatollan, situada entre Acapulco y Colima, preparaban de dos maneras el cobre; duro y cortante el uno, el otro maleable; servia el primero para fabricar hachas, armas é instrumentos de agricultura; y empleaban el segundo en vasos, calderas y otros utensilios necesarios en la economía doméstica. Pues bien, habiendo estado sujeta la costa de Zacatollan á los reyes de Anáhuac, no parece probable que en las cercanías de la capital del reino se haya proseguido esculpiendo las piedras por medio del frotamiento, pudiendo procurarse cinceles metálicos. Sin duda que ese cobre cortante mexicano estaba mezclado con estaño, de la misma manera que el útil encontrado en Vilcabamba y la hacha peruana, enviada por Godin á Mr. de Maurepas, y que el Conde de Caylus creyó ser de *cobre templado.*"

III. Sr .D. José Fernando Ramirez.[1]

"Escorzo del famoso monumento vulgarmente conocido con el nombre de *Piedra de los sacrificios.* Gama[2] y el Baron de Humboldt[3] se han ocupado de explicarla, y á ellos podran ocurrir los curiosos que desearen mayor instruccion. El primero ha demostrado, con toda evidencia, que esa piedra no podia ser el ara del sacrificio ordinario, ni la del gladiatorio. Juzga que es un monumento religioso en que los mexicanos quisieron fijar la imagen del sol, representado verticalmente sobre esta ciudad de México, en los dias del año que pasa por su zenit, ambos solemnizados con dos de las mayores fiestas. La figura que se ve grabada en el plano horizontal de la piedra, es efectivamente la efijie del sol, tal cual generalmente lo representaban los mexicanos. El mismo Gama dice que esta festividad se solemnizaba con un baile ó danza religiosa, la cual "represen-" tan los *treinta danzantes* que de dos en dos estan finamente grabados en la " circunferencia cilíndrica de la dicha piedra." Añade que estos pertenecian á quince pueblos, que estaban obligados á celebrar esas fiestas, cuyos nombres se encuentran grabados geroglíficamente en dicha piedra. Gama entra en extensos pormenores para descifrarlos y esplicar los relieves é intentos de ese curioso monumento. El Baron de Humboldt, combinando la doctrina de este escritor con la del capitan Dupaix, infatigable y benemérito investigador de nuestras antigüedades, juzgaba que no era mas que la simple representacion de las conquistas de un rey azteca, y sobre esta congetura formó una opinion media, estimándolo como un *Temalacatl* ó sea Ara del *Sacrificio gladiatorio*, en que los prisioneros

1 Antig. mex. conservadas en el Museo Nacional.
2 Descripcion de las dos piedras, etc., núm. 120 y sig.
3 Vues des Cordilles, etc., Planche 21.

enemigos morian peleando, cuando sus hazañas y fama los hacian dignos de tan tremendo honor. Ninguna de estas congeturas me parece enteramente fundada, aunque en ambas haya algo de cierto. Indudablemente esa piedra es un monumento conmemorativo á la par que votivo; y tampoco puede caber duda en que fué erigido por Tizoc, 7º rey de México, el mismo que preparó los materiales para la ereccion del Templo mayor, segun se dijo en el núm. 5. No permitiendo los estrechos límites de esta noticia entrar en los pormenores que demanda su explicacion, y proponiéndome, además, darla en otra obra, (con la extension que requieren su asunto y las opiniones erróneas que han vertido sobre ella, cuantos han emprendido interpretar sus caractéres), me limitaré á repetir que es un monumento conmemorativo de las victorias obtenidas por Tizoc, sobre los pueblos figurados en la circunferencia del cilindro, cuyos símbolos no representan *danzantes*, como suponia Gama, sino grupos de *vencedores* y de *vencidos*, dispuestos de dos en dos, el uno llevando asido del cabello al otro, y este portando en la mano izquierda un haz de flechas con la punta hácia abajo, y en la derecha una arma que presenta en señal de sumision, á la manera que se ven los relieves de su género en los monumentos Egipcios y Asirios. En cada uno de estos grupos, y hácia la parte posterior de la cabeza, que figura un prisionero, se vé un símbolo geroglífico, que da *fonéticamente* el nombre de su pueblo. La efigie del sol, grabada en alto relieve en el plano del cilindro, indica suficientemente que era un monumento votivo consagrado á aquel astro, una de las principales divinidades del imperio, en accion de gracias por la victoria obtenida. Los mexicanos, lo mismo que los romanos, griegos y todos los pueblos famosos de la antigüedad, entendian que las grandes acciones debian referirse siempre á la divinidad, como causa primera y única dispensadora de los bienes recibidos. La relacion de este monumento con el culto religioso, forma el intento principal de las curiosas investigaciones de Gama."

"La oquedad circular que se advierte en su centro, y la canal que sale de ella corriendo por el grueso de su parte cilíndrica, dieron orígen á la creencia de ser la piedra del sacrificio, suponiéndose que la sangre de la víctima caía en esa especie de vaso hasta derramarse. Estos apéndices mas que *artísticos* son *destructivos*, segun una tradicion que oí hace algunos años. El monumento se descubrió el 17 de Diciembre de 1791, á poca distancia del ángulo que forma el átrio de la Catedral hácia el Empedradillo; enterrándosele despues en el lugar donde hoy existe una inscripcion esculpida en una lápida de piedra *chiluca* que mandé colocar allí el año de 1852,[1] siendo ministro de relaciones. La memoria de esa localidad podrá ser algun dia muy útil para fijar ciertas ubicaciones todavía muy dudosas. Sobre el orígen de la canal y rotura, se cuenta, que al hallazgo de esa enorme mole, y consideradas las grandes dificultades que presentaba su trasporte, se trató de destruirla, como se hizo con otros muchos monumentos, destrozados entonces para hacer el empedrado de la plaza. Con este intento se

1 Como esta comienza ya á borrarse, la copiaré aquí para conservar su memoria: Dice así: *Antiguo asiento de la piedra llamada de los Sacrificios, trasladada al Museo Nacional el dia* 10 *de Noviembre de* 1824.

emprendieron la horadacion y ranura; mas habiendo acertado á pasar por allí el canónigo Gamboa, impidió esa destruccion vandálica, logrando que se trasladara al punto mencionado, donde permaneció hasta fines de 1823 ó principios de 1824, en que se mudó á la Universidad, uno ó dos dias despues de la traslacion de la estatua ecuestre de Cárlos IV. Este monumento es interesante bajo el punto de vista histórico, porque nos conserva noticias que no se encuentran en ningun libro impreso ni manuscrito. La época de su construccion puede fijarse con toda certidumbre, entre los años de 1481 y 1486, que forman el período del reinado de Tizoc, muy probablemente en el de 1482, supuesta la práctica constantemente observada por los monarcas mexicanos de abrir una campaña luego que eran electos, para procurarse víctimas humanas con que celebrar la festividad de su solemne inauguracion. El monumento es de pórfido basáltico, muy sólido, y tiene 2,67 de diámetro sobre 0,53 de alto. Los relieves del cilindro tienen 0,21 de alto, y los de la efigie del sol alzan de su plano 0, 025. En la hermosa coleccion de Nebel, antes citada, se encuentra un exacto dibujo de él."

Hasta aquí el Sr. Ramirez, quien no llegó á publicar, que sepamos, el trabajo prometido. Y ya que fué citado Nebel, como por apéndice copiaremos lo que escribe.[1]

" Las dos bandas representadas en esta lámina, forman el bajo relieve circular de la piedra de los sacrificios. Representa soldados mexicanos, que llevan cautivos á los guerreros de diferentes pueblos conquistados. Se observa al conquistador vestido siempre del mismo modo, mientras que los demas difieren por sus vestidos ó insignias tanto de aquel como entre sí mismos. Todos presentan al primero una flor ó ramo verde como signo de paz y de sumision; en pago de esto se les arrastra por el pelo, para denotar su estado de esclavitud. Obsérvase en uno de los vencedores un casco de mucho mayor lujo que el de los otros; tal vez han querido representar en él al gefe ó algun gran personage. Hay entre los conquistados dos mujeres, lo que es muy particular, y pudiera suponerse que entre los pueblos las mujeres iban tambien á combatir al enemigo. Las insignias que estan encima de cada uno de los prisioneros son las armas ó banderas de sus naciones: no he podido saber el nombre de cada una de ellas. "

VII. NUESTRA EXPLICACION.

De las opiniones arriba copiadas, la de Gama es el punto inicial; tiene el incomparable mérito de ser el primer estudio inteligente y serio acerca de esta materia; si contiene errores, ellos fueron causa de abrir nuevos caminos á la indagacion para ir acercándose al conocimiento de la verdad. Sigue Humboldt, quien con su indisputable talento se acerca mas á lo cierto, no obstante engañarse

1 Viage pintoresco y arqueológico sobre la parte mas interesante de la República Mexicana, en los años transcurridos desde 1829 hasta 1834, por el arquitecto D. Cárlos Nebel, 50 láminas litografiadas con su texto explicativo. Paris y México MDCCCXL.

en varias de sus apreciaciones. El Sr. D. José Fernando Ramirez, que al último se presenta, arroja nueva luz sobre este punto desconocido, y no sabemos hasta dónde habia atinado, faltando el completo trabajo que se proponia publicar. Así se adelanta en las ciencias, por el concurso de las inteligencias, por los tanteos sucesivos de los estudiosos. Junto á aquellos nombres por tantos títulos ilustres, tenemos el atrevimiento de poner el humilde nuestro; aleccionados con la enseñanza que nos dieron, traemos nuestro pequeño contingente, con temor y desconfianza: sirva al menos para ir encontrando los elementos para la solucion del problema.

El monumento que examinamos es un cilindro de traquita, $2^{m},65$ de diámetro en las bases, $0^{m},84$ de altura, $8^{m},28$ de circunferencia. La base inferior es plana y lisa; la base superior y la superficie convexa están cubiertas con dibujos en relieve.

Para determinar el nombre y el objeto del monumento, debemos entrar en una prévia discusion. Segun indica la lámina, el centro de la cara superior de la piedra está ocupado por un hueco, del cual sale un caño ó canal que viene á terminar en la circunferencia exterior. De esta obra dice Gama,[1] como antes copiamos: "aunque en el centro le falta la cara, se conoce claramente que de pro- "pósito la borraron, dejando en su lugar una concavidad mal formada, de donde "nace la canal que baja hasta mas de la mitad del grueso de la piedra, cuya "imperfeccion y desórden con que atraviesa las labores talladas con arte y si- "metría está manifestando que se hizo posteriormente por alguno de los que "con imprudencia pretendieron desfigurar ó destruir enteramente cuantos mo- "numentos encontraban del tiempo de la gentilidad." De esta opinion de Gama participa el Sr. Ramirez, quien nos dice: "La oquedad circular que se ad- "vierte en su centro, y la canal que sale de ella, corriendo por el grueso de su "parte cilíndrica, dieron orígen á la creencia de ser la piedra del sacrificio, su- "poniéndose que la sangre de la víctima caía en esa especie de vaso hasta der- "ramarse. Estos apéndices, mas que *artísticos*, son *destructivos*, segun una tra- "dicion que oí hace algunos años," y pasa á referir la tradicion.

Tenemos el sentimiento de apartarnos por completo de tan respetables autoridades. Examinando con cuidado la piedra, "la oquedad circular" sigue con toda regularidad la circunferencia del círculo que la determina, su diámetro $0^{m},46$ su profundidad $0^{m},15$; la forma es cóncava, revelando el marcado intento de remedar la figura del vaso llamado *xicalli*, jícara. Tambien la canal, de $1^{m},12$ de longitud, $0^{m},085$ de profundidad, es regular, terminada por líneas paralelas, el fondo igualmente convexo, y el todo parecido al de la mitad de un tubo partido por el eje. Deducimos de estas observaciones, que la oquedad y la canal son propias de la piedra, formadas desde que primitivamente fué labrada; porque si obra de la destruccion fueran, no habrian respetado las líneas centrales, ni asumido una forma regular, sino que los golpes aparecerian dados al acaso, sin órden ni método. El caño que de la pileta sale interrumpe la armonía de las labores: es verdad; pero debe atenderse á que, dada la necesidad de abrir este

1 Descripcion de las piedras, núm. 126.

desagüadero, preciso era que cortase todas las líneas que no le eran paralelas. Tambien es inconcuso que la piedra ofrece huellas de una mutilacion bárbara en el arranque de la canal (como lo indica la estampa) y en la cara convexa abajo del mismo caño, y esto precisamente viene á confirmar nuestro parecer, presentando la contraposicion entre los golpes ciegos y destructivos, y los regulares y artísticos.

Por otra parte, no cabe la menor duda en que cavidad y canal son propias y determinativas de las piedras llamadas *Cuauhxicalli*, objetos que á Gama parece le fueron desconocidos, y que nosotros admitimos bajo muy competentes autoridades. Este monumento, pues, es un Cuauhxicalli; por las congruencias que iremos determinando, pertenecia á los *cuacuauhtin* ó caballeros del sol; segun el testimonio del P. Durán, en su lugar copiado, acompañaba á la piedra del sol, vulgarmente llamada Calendario; sobre él se hacia el sacrificio del mensagero del sol, degollándole, "y escurrirle la sangre en aquella pileta, la cual " por aquella canal que tenia se derramaba delante de la cámara del sol, y el " sol que estaba sentado en la piedra se henchia de aquella sangre." A veces en aquel *xicalli* se colocaban los corazones de las víctimas, los cuales tomaban el nombre particular de *cuauhnochtli* ó tunas de las águilas. Hasta cierto punto tiene razon el vulgo en llamarle *Piedra de los sacrificios*, pues para algunos servia, aunque, como queda demostrado, no es el *techcatl* del sacrificio ordinario, ni el *temalacatl* del gladiatorio.

En efecto, aquel sol que de sangre se henchia, está representado en la cara superior del cilindro. Examinemos el dibujo. La cavidad central está rodeada de diversas coronas ó ánulos; el primero lleno y liso; el segundo formado por puntos dobles ó compuestos de dos circulillos concéntricos en número de 16; el tercero liso y ancho; el cuarto liso y angosto; el quinto de puntos sencillos, en número de 40; el sexto liso; el sétimo de puntos sencillos que llegan á 48. Sobre este ánulo se alzan cuatro figuras semejantes á una A, sin el trazo medial y los extremos formando hácia afuera una voluta: tocan los vértices la circunferencia exterior, dividiéndola en cuatro partes iguales. Entre estas figuras corre un octavo ánulo, dividido en cuatro fracciones, cada una de las cuales ofrece ocho figuras cruciformes, con un punto interior. De los intermedios de las primeras figuras triangulares y sobre el ánulo anterior, se desprenden otras cuatro figuras triangulares, sin los extremos recurvos, que terminando igualmente en la circunferencia exterior la dividen en ocho partes iguales. Llenan los ocho intersticios de los triángulos una especie de media elipse con otra cimétrica interior, ocho en cada fraccion, 64 en la circunferencia. Finalmente, en los intermedios de las figuras triangulares, sobre las semielipses, arrancan ocho figuras trapezoidales, parecidas á un carcax con sus flechas, con una figura de las cruciformes interior, terminando en cuatro de las figuras semielípticas, dos puntos dobles á los lados y terminando en otro punto doble, que tocando en la circunferencia exterior la dividen en 16 partes iguales. El relieve alza 0,^{m} 025.

La primera observacion que de aquí se desprende es, que figuras triangulares y trapecios, circulillos sencillos y dobles, signos cruciformes, medias elip-

ses y ánulos se cuentan por cuatro ó múltiplos de cuatro. Y en verdad que el número cuatro para los méxica era cabalístico y misterioso. Cuatro fueron los soles cosmogónicos ó edades del mundo; cuatro los movimientos del sol, que dan orígen á las cuatro estaciones; cuatro las principales partes del dia, que en ocho menores se dividen; cuatro los *tlalpilli* del ciclo de cincuenta y dos años; cuatro las veces que el gran luminar pereció junto con el género humano; cuatro las regeneraciones de los hombres por el par salvado en cada uno de los cuatro grandes cataclismos, acarreados por los cuatro elementos constitutivos de los cuerpos, aire, tierra, agua y fuego, etc.

El dibujo en su conjunto representa al sol. La figura circular es la que real y aparentemente afecta el astro; los apéndices triangulares significan los rayos luminosos que del globo central irradian; los complementos trapezoidales indican los manojos y haces luminosos; las semielipses los resplandores terminales del luminar y de los manojos. La sucesion y órden de los ánulos deben tener relacion con las ideas que los astrónomos méxica se hayan formado acerca de la constitucion física del sol; capas mas ó menos espesas encerrando la materia de la luz, significada por los circulillos, y de la cual podian darse idea en esos corpúsculos movibles que se distinguen sobre un rayo luminoso penetrando en un aposento oscuro.

Esta representacion del astro del dia ofrece algunas variantes. Un circulillo central ó el signo *citlallin*, estrella, con cuatro apéndices en aspa, constituyen el signo *Nahuiollin*, cuatro movimientos, y entonces se refieren al movimiento aparente del sol del equinoccio de primavera al solsticio de estío; de este al equinoccio de otoño; de aquí al solsticio de invierno; de esta posicion á la inicial: para determinar este signo bastan las cuatro primeras figuras triangulares. Como *tonatinh* ó sol, se le vé representado bien con las ocho figuras triangulares, bien con cuatro de estas y otras cuatro trapezoidales, como en el Tonalamatl: lleva en el centro un rostro, ó una cabeza entera coronada de un penacho como en el repetido Tonalamatl, ó bien un círculo vacio, pues no es precisamente característico el rostro central como parece indicarlo Gama.[1] Como astro marcador y distribuidor del tiempo, los ocho triángulos hacen relacion á las cuatro grandes horas desiguales determinadas del orto del sol al medio dia, de este á la puesta del astro, de aquí á la media noche, en seguida al orto inmediato; las ocho partes del dia que resultan dividiendo en dos cada una de las cuatro principales, etc., todo en consonancia á ser el regulador del tiempo en sus fracciones grandes ó pequeñas. En esta forma tiene tambien el significado de *teotl*, dios, presentando á veces los atributos de ser la fuente de la vida, el creador en la naturaleza. Entonces la figura llega á ser la mas complicada, cual en el presente caso se nota, y mucho mejor se advierte en la piedra llamada Calendario.[2] Como sol, los puntos que son tambien signos numerales, dicen las cuentas relativas á los dias, meses, años y ciclos; como *teotl* son indicativos de las fiestas y de las solemnidades al astro correspondientes.

1 Las dos piedras, núm. 126.

2 Consúltese Calendario Azteca. Ensayo arqueológico por Alfredo Chavero, México 1876.

No puede caber la menor duda: el monumento que nos ocupa, como el Sr. Ramirez dice, es votivo y religioso por estar consagrado al sol.

Pasemos al bajo relieve de la superficie convexa, desarrollado sobre una faja horizontal en nuestra estampa. Compónese de quince grupos, no veinte como Humboldt dice, de dos personas una frente á la otra. ¿Cuál es la significacion de estos grupos?

En las pinturas geroglíficas de los mexica, el combate, la batalla y la guerra se expresan de diversos modos. La representacion natural, mímica, de este hecho, seria pintar multitud de hombres armados combatiéndose, los muertos y heridos sobre el campo, los extragos destructores del fuego ó de otros daños, á semejanza de nuestros actuales cuadros de batallas: de este género, que pudiéramos llamar primitivo, son algunas de las pinturas geroglíficas que acompañan la obra del P. Durán. Siendo muy embarazoso como escritura semejante procedimiento, ocurrió por medio de una abreviatura concentrar en una sola figura cada uno de los bandos contendientes; por eso en los Códices Telleriano Remense y Vaticano y en multitud de partes, la batalla se denota por dos figuras que armadas pelean; á fin de dar los pormenores posibles, cada guerrero lleva sus propios trage, armas y arreos, y ademas el nombre bien de la poblacion á que corresponde, ó el gentilicio de la tríbu, ó el personal si el combate es singular: representacion todavía mímica, caractéres propiamente kiriológicos. En la primera lámina del Códice Mendocino se observa el guerrero armado y blandiendo su arma, teniendo delante un guerrero desarmado, doblado adelante el cuerpo en señal de sumision; tras este segundo se distinguen el nombre de la ciudad que representa, y un teocalli ardiendo, con la techumbre desplomándose. Este signo último, que en el Códice de Mendoza acompaña el nombre de todos los lugares sometidos, es el determinativo de conquista, de poblacion tomada por asalto, porque era costumbre entre los mexica, al tomar una ciudad por fuerza de armas, incendiar y destruir las capillas del *teocalli* principal. En este caso la pintura pasó de mímica á alegórica, pues no solo significa el combate, sino juntamente la sumision, la destruccion y el saqueo del pueblo enemigo. Todavía en el Códice Mendocino, en las láminas pertenecientes á las conquistas de los reyes, se ve al monarca, delante un signo compuesto de un *chimalli*, escudo, descansando sobre una manojo de flechas, mitl, y en seguida se notan los símbolos de los pueblos sojuzgados: la lectura es obvia, el rey fulano conquistó tales y cuales poblaciones. Las flechas y el escudo tienen el valor fónico de *yaoyotl*, guerra, batalla; ó bien reuniendo las voces que los objetos significan, diremos, *mitl chimalli*, lo cual, metafóricamente, expresa en la lengua mexicana, guerra, batalla. [1] El signo pasó de alegórico á ideográfico, y aun á fonético.

Aplicando estas doctrinas á los grupos del monumento, admitiremos sin esfuerzo, que representan batallas, combates; simbolizando al vencedor la figura erguida, que á su contrario asegura por el pelo; denotando al vencido la figura inclinada, presa, y que presenta el signo de la sumision; el signo geroglífico que este segundo lleva detras de la cabeza, dice el nombre de la poblacion que está

1 Diccionario de Molina.

repsesentando. Es inadmisible, cual pretendia Gama, ser estos grupos de danzantes; son, como dicen Humboldt y Ramirez, grupos de vencedores y vencidos; signos mímicos de la conquista de ciertos pueblos.

A excepcion de una, la figura de los vencedores es siempre la misma (salva la pequeña omision del pico del águila en el guerrero del grupo *m* de nuestra estampa); cúbrele la cabeza un casco adornado de cintas y plumas, terminando en la parte superior con un profuso plumaje, y en la frente con la cabeza de una águila; grandes pendientes á las orejas; al cuello, ancho collar; defiéndele el estómago y parte del pecho, una pieza parecida mas á fraccion de una armadura que á un adorno; cúbrele la cintura el *maxtlatl* de puntas colgantes delante y atrás, aumentado con un paño triangular, terminado en una especie de flueco; brasaletes, pulseras, adornos en las piernas; en el pié derecho el *cactli* ó zapato nacional, en el izquierdo un calzado singular, largo, prolongado hácia arriba, recurvo para la parte delantera. Con la mano izquierda empuña al prisionero, sujetándole por un mechon de los cabellos, mientras en la mano derecha conserva dos flechas, que pueden ser tambien el *tlacochtli*, vara arrojadiza, el *macuahuitl* ó espada mexicana, cuyo lazo para sujetarla á la mano aparece en la parte inferior, y el *chimalli* ó escudo.

La figura que forma la excepcion, primera en nuestra estampa, se distingue en el rico, mas abundante y distinto plumaje de la cimera del casco, en el lujoso *maxtlatl*, en la joya y borla que á la espalda le cuelgan: estas insignias y adornos, que á solo á príncipes ó á reyes corresponden, determinan ser este el grupo principal, el primero por donde la lectura comienza. Esta supremacía fué reconocida por Gama,[1] al afirmar que era este el gefe ó director de la danza.

Solo este personaje lleva escrito su nombre detras de la cabeza, en el signo escrito con una pierna humana (a). Segun Gama,[2] esta pierna simboliza el pueblo de Metztliteco, de la jurisdiccion de Cholollan. Para su decifracion tomó la radical de *metztli*, que significa pierna y luna. Pero para admitir esto seria preciso creer que el monumento pertenecia á Metztliteco y no á Tenochtitlan, como lo es en realidad. El nombre tampoco significa á México, ni á Tenochtitlan, de donde inferimos que el signo no es nombre de lugar, sino propio de alguno de los reyes de los méxica.

La pierna es el nombre geroglífico de Tizoc, sétimo rey azteca. El Códice Mendocino pone la pierna llena de puntos negros, indicando alguna enfermedad cutánea, en consonancia de una tradicion que dice que el rey era leproso. En Clavigero se observan en la pierna una especie de heridas; en la lápida de la dedicacion del templo mayor, la pierna se presenta con algunas rayas en la parte inferior, mientras en la Historia sincrónica de Tepechpan, las rayas se ofrecen en el sentido de la longitud. Variantes del nombre presenta el MS. Anónimo, llamado por nosotros Códice Ramirez, en la pierna atravesada por la pantorrilla con una flecha. En el Anaglifo Aubin se ve la pierna con una espina hincada sobre el pié. El símbolo, pasando por los diferentes grados de la escritura me-

1 Descripcion de las dos piedras, núm. 136
2 Descripcion, núm. 136.

xica, llega á ser fonético y silábico en los Códices Telleriano Remense y Vaticano, en los cuales se expresa el nombre con una piedra atravesada por una espina. Todos estos símbolos, sin excepcion, tienen el valor fónico, Tizoc.

Los escritores ortografían la palabra Tizoc, Tizocic, Tizocica, Tizocicatzin, etc.: traducen unos *ensartado*, otros, *agugerado*, y no falta quien diga ser la propia significacion *tiznado*. La significacion verdadera solo puede deducirse del símlo de los Códices Vaticano y Telleriano Remense, el cual se compone del simbóbolico *tetl*, piedra, atravesada por una espina, *huitztli*.

Tetl recibe diversas acepciones en la escritura geroglífica. Significa la palabra genérica *tetl*, piedra; duplicada indicaria multitud de piedras ó pedregal *tetla*. En composicion arroja la radical *te*. Es tambien carácter ideográfico con el significado de *tlacatl*, persona. Esto dimana de que la radical *te* es un pronombre, y el "pronombre *te*, compuesto con preposicion, equivale á la voz española *per-* "*sonas* ó *gente*, *otro* ú *otros*."[1]

El mímico *huitztli*, espina, atravesando algun objeto, no entra en la composicion con su elemento natural *huitz*, sino que, pasando de nombre á verbo, arroja el sonido *zo*, sangrar; *zozo*, enzartar, con las ideas análogas de picar, punzar, atravesar. *Zo*, sangrar ó sangrarse, no se toma en sentido médico; generalmente se tiene por sacarse sangre con una espina, de alguna parte del cuerpo, para ofrecerla á los dioses siguiendo las prescripciones impuestas por el culto azteca: algunos escritores antiguos llaman esta accion *sacrificarse*, explicando de una manera exacta la práctica religiosa.

Tomando de la piedra la acepcion *tlacatl*, y de la espina *zoc*, pretérito del verbo *zo*, formamos *tlaca-zoc*, persona sangrada, persona sacrificada. Equivaliendo *te* á *tracatl*, y siendo *te* el verdadero valor fónico del símbolo gráfico, la lectura verdadera es *tezoc*, persona sangrada, persona sacrificada. En esta forma seria anfibológico el compuesto, pues *tezoni* ó *tezoc* significa *sangrador*, y como la idea que se pretende expresar es la pasiva, sustitúyese al pronombre *te* el de igual clase *ti*, resultando la forma genuina Tizoc, el sangrado, en sentido religioso, el sacrificado.

Tiene razon cumplida el Sr. D. Fernando Ramirez; el Cuauhxicalli que nos ocupa "es un monumento conmemorativo de las victorias obtenidas por Tizoc, "sobre los pueblos figurados en la circunferencia del cilindro." De aquí resulta que todos los vencedores son tenochca. Sabiendo que en el ejército estaba prohibido bajo pena de muerte usar de las insignias que á los caballeros pertenecian, y advirtiendo que los cascos de los guerreros terminan en una cabeza de águila, distintivo de los caballeros de este nombre, teniendo en cuenta tratarse de un monumento consagrado al *Teotl tonatiuh;* no vacilamos en leer que los vencedores pertenecen á la muy distinguida clase de los *cuacuauhtin* ó caballeros del sol. El zapato recurvo del pié izquierdo, figurósele á Humboldt ser una arma; si él nada conoce análogo en otras naciones, nosotros nada hemos visto ni barruntado en cuanto hemos estudiado acerca de los útiles que entre los pueblos de Anáhuac servian para la ofensa ó la defensa. Nos figuramos, y téngase como

1 Gramática de Aldama y Guevara.

simple congetura, que ese calzado era un distintivo de los *cuacuauhtin*, á fin de diferenciarse de los *cuachic*, tambien caballeros águilas, aunque de mucha menos importancia militar. El monumento es tambien histórico; análogo por el objeto á la columna de Trajano que conmemora la guerra de Judea.

Respecto de la figura del vencido, solo presenta de comun estar con la cabeza inclinada, el rostro aflijido, doblado hácia adelante el cuerpo, adelantado el pié izquierdo; extendida la mano derecha, presentando un objeto en señal de sumision, separando hácia atrás el brazo izquierdo, en cuya mano están aun las armas que en el combate sirvieron: cada figura presenta detras de la cabeza el nombre geroglífico del pueblo que representa. Antes de determinar cuáles son estas poblaciones, entraremos en breves apuntamientos históricos.

Siguiendo la cronología del Códice Mendocino á cuyo documento damos sobre los demás la preferencia, Tizoc subió al trono de Tenochtitlan el año *ome calli* 1481 y murió el *chicome tochtli* 1486. Las conquistas enumeradas en la respectiva lámina,[1] son: 1 Tonallimoquetzayan; 2 Tozxiuhco; 3 Ehecatepec; 4 Cillan; 5 Tecaxic; 6 Tolocan en la provincia Matlatzinca; 9 Yancuitlan; 10 Tlapa; 11 Atezcahuacan; 12 Mazatlan; 13 Xochiyetla; 14 Tamapachco; 15 Ehecatlapechco; 16 Micquetlan.

La guerra emprendida para tomar los prisioneros que en la coronacion debian ser sacrificados fué contra la provincia de Metztitlan: aquella invasion mas que victoria se convirtió en derrota. Aquel mismo año *ome calli* 1481 salió el ejército de los méxica y acolhua contra la provincia de Cuetlaxtla, quedando sojuzgados Ahuilizapan, Tototlan, Oztotipac y otros pueblos. El *macuilli* tecpatl 1484 se hizo la guerra á los matlatzinca, tomándoles considerable número de cautivos. El *chicome tochtli* 1486, Nezahualpilli ayudado por los tenochca invadió la provincia de Nauhtlan, marchando poco despues el ejército de las tres monarquías coligadas contra Chinantla, Coyolapan, Huaxtepec, Tlapa, Xoconochco, Tochtla y Amaxtlan, cuyas provincias quedaron sometidas; tocó la invasion en varias ciudades de los mixteca y tzapoteca, valiendo á los soldados aquella correría, copioso botin é inmenso número de prisioneros.

Con estos elementos probemos á descifrar los nombres y geroglíficos de las poblaciones.

b. El prisionero de Tizoc lleva el pelo cortado sobre la frente; tendido, suelto y largo á la espalda, ceñido con una correa terminada hácia detras por una borla; collar y pulsera; desnudo el cuerpo y solo cubierta la cintura con el *maxtlatl;* los *cactli* en los piés. Sus armas, dos flechas con las puntas hácia arriba. El objeto que presenta con la mano derecha, igual en todas las figuras, no representa flores como quiere Humboldt, sino arma como determina el Sr. Ramirez; es el cuchillo que servia para el sacrificio, símbolo del sacrificio mismo, de silex, *tecpatl*, y no de obsidiana, *itztli*, el cual se distingue armado sobre un mango de madera, que servia para empuñarle, de manera que no ofendiera la mano al usarle, y con un tope para evitar que la hoja penetrara mas allá de cierta medida.

1 Véase el Lord Kinsborongh, lám. XI.

El signo geroglífico parece ser el traducido *Mecatlan* por Gama.[1] Sin duda sacó la etimología de *mecatl*, soga ó cordel, palabra corriente entre nosotros bajo la forma *mecate*. Pero el dibujo no representa este objeto, sino una red, *matlatl*. Este signo entra en composicion con el elemento fónico *matla*; unido al medio cuerpo desnudo fonético de la palabra *tzin*, y afijado con la proposicion *co*, en (es regla general que todos los nombres geográficos ó de lugar llevan por afijo una preposicion ó ciertas terminaciones verbales), forman la lectura Matla-tzinco, nombre de la provincia y gentilicio de la tríbu matlatzinca: en esta forma se encuentra repetido en el Códice de Mendoza. Esta forma seria la de una escritura silábica; pero en algunos casos es simbólica y la red sola da á veces la denominacion de la tribu, como aquí y en otras pinturas se observa. Este grupo, pues, conmemora la guerra contra los matlatzinca, y en ella se coloca á Tizoc porque asistió personalmente y fué de feliz resultado.

c. El prisionero lleva el pelo corto, ceñido por una correa con borla y penacho, collar y pulsera; cuerpo desnudo con el *maxtlatl* y *cactli*; en la mano dos flechas la punta vuelta hácia arriba. El signo geroglífico representa evidentemente un conejo, *tochtli*. Gama traduce Tochpan ó Tochtla.[2] Para lo primero seria preciso el signo determinativo de la preposicion *pan*, expreso de alguna manera: la verdadera lectura es Toch-tla, de *toch*, radical de *tochtli*, y de la preposicion abundancial *tla*, significando en donde abundan los conejos. Se encuentra enumerado en la conquista de 1486.

d. Prisionero con el pelo cortado sobre la frente y largo en la espalda, ceñido con una correa rematando en una gran borla; collar y pulsera; cuerpo desnudo, *maxtlatl*, adornos en las pantorrillas y *cactli*; armas, dos flechas con las puntas hácia arriba. El signo geroglífico representa el símbolo del agua, *atl*, en su compuesto *apan*, teniendo encima una persona, expresada por la cabeza, la cual saca los brazos fuera del líquido. Gama traduce Acalhuacan.[3] Esta palabra se escribe con una barca, ó una barca con su remo.[4] y significa, lugar de poseedores de canoas ó *acalli*, del elemento *acal* la partícula *hua* que indica posesion, y la preposicion *can*, lugar. No es buena semejante lectura. Explicando Clavijero un dibujo idéntico á este,[5] dice: "La figura sétima es la del agua, en " que se vé un hombre con los brazos estendidos, en señal de alegría, para re- " presentar la ciudad de Ahuilizapan, llamada por los españoles Orizaba. El " primero de estos nombres significa *en el agua del placer, en el rio* alegre" Ahuilizapan fué sometido en 1481; refiere la conquista Ixtlilxochilt.[6]

e. Prisionero con el pelo corto, ceñido con una banda de cuero, borlas y penacho; orejeras y collar; desnudo, usa *maxtlatl*, correas atadas abajo de las rodillas y *cactli;* brazalete y pulseras; por armas, dos flechas con la punta hácia arriba. El geroglífico presenta el mímico *cuahuitl*, árbol, bosque, madera, palo,

1 Segunda parte, § VII, núm. 135.
2 Loco cit. § VII, núm. 143.
3 Las dos piedras, § VII, núm. 142.
4 Códice de Mendoza, lám. XVII, núm. 10.—Peregrinacion de las tribus aztecas y otras pinturas.
5 Historia antigua, tom. I, pág. 420.—Igual dibujo ofrece el Códice Mendocino, lám. X, núm. 15.
6 Hist. chichimeca ms.

que en los compuestos arroja la radical *cuauh*, encima ó sobre del simbólico *atl*, agua. Gama traduce *Cuauhquiahuac*,[1] pueblo de la provincia Matlatzinca: no acertamos á encontrar en los elementos fónicos semejante etimología. El árbol sobre el agua es el nombre gráfico de *Axocopan*.[2] Como el árbol lleva la señal de los frutos, suena *xocoyo*, árbol frutal, resultando A-xoco-pan, frutales sobre agua, ó propiamente, frutales de regadío. No consta entre las conquistas de Tizoc, y pertenece la poblacion al Estado de Puebla.

f. Prisionero con el pelo corto sobre la frente, algo crecido en la parte posterior, ceñido por una banda terminada en borlas y plumas; orejera redonda con borla colgante; collar y pulseras; trage talar semejante á unas enaguas, que baja de la cintura á las rodillas, con cenefas, si bien á la parte de atrás se nota la punta colgante del *maxtlatl;* adornos con cintas flotantes en las pantorrillas y *cactli:* por arma el *macuahuitl*[3] ó espada méxica. Entre los conquistadores, dice Nebel, se observan dos mujeres, y uno de los dos grupos á que se refiere es este. En efecto, sobre el busto se distinguen dos senos de mujer, lo que unido al traje talar y á los adornos, parece denotar un individuo del sexo femenino. Opinion particular nuestra es, que no son tales mujeres. Primero, porque el traje puede confundirse con el *ichcahuipilli,* especie de armadura de algodon colchado, usada por los guerreros para defenderse de las flechas, adoptada por los conquistadores castellanos y por ellos llamada *escaupil.* Segundo, porque no recordamos haber encontrado en las historias que las mujeres de las tríbus civilizadas combatieran al lado de los guerreros. Tercero, porque los prisioneros sacrificados al sol eran los varones, y las mujeres, en corto número, servian para otras divinidades. Cuarto, porque en esculturas y pinturas los senos descubiertos de la mujer no están expresados de esta manera. Con todas las salvas posibles, hasta que otra cosa se demuestre, creemos que, esos que como senos aparecen, son no sabemos cual cosa, que en el dibujo tomaron la forma que se les advierte. El signo geroglífico, traduce Gama[4] por Mixcohuatepec (cerro de los mixcohua), en la provincia Matlatzinca. El símbolo está algo mutilado en la piedra, de ma-

1 Segunda parte § VII, núm. 141.

2 Véase Códice Mendocino lám. VIII, núm. 13, lám. XXIX núm. 1.

3 *Macuahuitl* se compone de *maitl*, mano, y de *cuahuitl*, formando Ma-cuahuitl, palo de la mano ó para la mano. Los escritores antiguos llaman á esta arma *macana*, palabra que aun dura, y que yo creia ser simple estropeo de la voz mexicana. He salido de este error. Los castellanos que nuestro país conquistaron, fueron por varios años vecinos de las islas, en donde aprendieron, para nombrar los objetos que les eran desconocidos, las palabras usadas en las lenguas indígenas; al venir á México y encontrar los mismos objetos que ya conocian ú otros semejantes, emplearon las voces ya sabidas de preferencia á las nacionales, resultando que en nuestra comun habla están introducidas multitud de voces del lenguaje de las islas, para nombrar objetos que tienen nombre propio en las lenguas de México. De este género es *tuna*, palabra arriba usada, cuyo nombre mexicano es *nochtli* y *macuahuitl*. Fr. Bartolomé de las Casas, Historia de las Indias, tom. II, pág. 57, describiendo las armas de los insulares, escribe: «y unas como espadas, de forma de « una paleta hasta el cabo, y del cabo hasta la empuñadura se viene ensangostando, no aguda de los cabos, « sino chata; estas son de palma, porque las palmas no tienen las pencas como las de acá, sino lisas ó rasas, « y son tan duras y pesadas, que de hueso, y cuasi de acero, no pueden ser más: llamánlas *macanas*.« El mismo Casas, Historia apologética, cap. XV, hablando de ciertas palmas, dice: «Son huecas, pasados dos « buenos dedos de gordo, que tiene lo que digo, que es muy dura, y están llenas de unas hilachas, las cuales « quitadas ó sacadas, que se quitan y sacan fácilmente, quedan como una culebrina ó bombarda, que sue« len servir, enteras, ó partidas por medio, de canales por donde venga el agua para edificios, es especial « donde se hace el azúcar, que se llaman ingenios: desta madera hacian los indios las que se llamaban *ma« canas*. »

4 Las dos piedras, § VII, núm. 141.

nera que solo queda bien reconocido el signo *tepetl*, cerro. Ahora bien, si el cerro presenta solo una parte recurva, prolongacion del mismo cerro, entonces es el signo fonético de Culhuacan y no otra cosa. Pero si es la cabeza y el tronco de una culebra, *coatl* ó *cohuatl*, como tal vez lo pudiera observar Gama en su tiempo, la lectura es Coa–tepe–c, en el cerro de la culebra. Si la culebra estaba formada con curvas en el lomo, como el relieve parece indicarlo, entonces sí decia *mixcoatl*, culebra de nube, gentilicio de los *mixcohua*, y como nombre de lugar Mixcohuatepec. Gama aparece teniendo razon. El pueblo no está enumerado entre las conquistas.

g. Prisionero con el pelo corto, ceñido por una banda terminada en borlas; orejeras, collar y pulseras; cuerpo desnudo, *maxtlatl*, adornos en las pantorrillas y *cactli*; las armas un arco y una flecha. El signo fué leido *Tenanco* por Gama:[1] exacto. Se distingue el mímico *tenamitl*, cerca ó muro de ciudad, expresado por una cortina ó pared almenada; á veces solo las almenas constituyen el signo. En composicion arroja el elemento *tenan*, su valor fónico. Tenan–co, en la cerca ó muralla, en el pueblo cercado ó amurallado.[2] *Tename altepetl*, villa cercada de muro.[3] Si bajo las almenas están colocados los caractéres simbólicos de *tetl*, piedra, la lectura se convierte en Te–tenan–co, en la muralla de piedra ó piedras.[4] No consta entre las conquistas.

h. Prisionero casi en todo semejante al del grupo *f*, segundo de los anotados por Nebel como representando mujeres guerreras. Repetimos lo que acerca de este propósito dijimos arriba; aumentamos, que ahora se trata de un pueblo muy conocido y cercano á México, en cuya historia no encontramos las amazonas del tiempo de Tizoc. Con toda propiedad traduce Gama[5] el símbolo geroglífico por Xochimilco. Se compone del mímico flor, *xochitl*, en el símbolo *milli* del campo ó tierra cultivada, afijado con la proposicion *co*, en; Xochi–mil–co, en el campo de flores, en el terreno en que se cultivan flores.[6]

i. Prisionero con el pelo corto en la frente, crecido hácia la parte posterior, ceñido con una banda terminada en un adorno: la borla que se descubre sobre la coronilla de la cabeza en todos casos es señal de capitan ó guerrero distinguido; orejeras, collar y pulseras; cuerpo desnudo con *maxtlatl*, adornos en las pantorrillas y *cactli*: armas, las dos flechas con la punta hácia arriba. Al rededor de la boca, de las mejillas á la barba, presenta unos apéndices semejantes á grandes barbas, razon por la cual Humboldt llama la atencion sobre esta figura como representando un hombre barbado. Sabido es que los americanos no carecian de barbas, teniendo la costumbre de arrancárselas cuando comenzaban á salir; acaso el gefe guerrero cautivo en esta batalla se hacia notable por haber dejado crecer el pelo de la cara. Sin embargo, juzgando por el dibujo en el relieve, no está dispuesto á la manera con que el pelo se expresa, quedando la duda de si es un

1 Las dos piedras, ¿ VII, núm. 140
2 Véase el Códice Mendocino, lám. VII, núm. 3.
3 Diccionario de Molina.
4 Véase Códice de Mendoza, lám. XLI, núm. 13, lám. XLIV, núm. 22.
5 Las dos piedras, ¿ VII, núm. 139.
6 Véase Códice Mendocino, lám. II, núm. 7, lám. VI, núm. 3.

adorno, un distintivo que ponia al guerrero bajo la proteccion ó le daba la semejanza de Quetzalçoatl. Gama traduce el signo geroglífico, Achichipico:[1] repetimos su explicacion y es esta: "Achichipico se compone de las voces *atl*, que es el " agua, y de *chichipico* que viene del verbo *chichipico*, que significa gotear; y " todo el vocablo quiere decir, donde gotea el agua. Uno y otro se demuestra " muy bien con este símbolo, aunque yo creo mas conforme á la historia el pue- " blo de Santiago Toyahualco." Como se advierte, vacila Gama entre la lectura Achichipico y Toyahualco: tenemos la pena de no admitir ninguna de las dos. No el primero, porque el símbolo no contiene el carácter simbólico *atl* de donde debiera sacarse la etimología; no el segundo, porque Tulyahualco, no Toyahualco, significa cosa redonda de tule, depósito de agua redondo rodeado de tule, y ni el *atl*, ni el *tollin*, tule, presenta la pintura. Lo que nosotros distinguimos, salvo error, es el carácter simbólico *xihuitl*,[2] joya ó cosa preciosa, horadado en el centro por el cual sale una cinta. El grupo geroglífico es el nombre de Tozxiuhco, derivado de *tozcatl*, sartal, gargantilla, garganta; de *xiuh*, radical de *xihuitl*, y la proposicion *co*: *Toz–xiuh–co*, gargantilla preciosa ó de joyas: da idea del lugar en que estas gargantillas se usan ó son fabricadas.[3] Se le menciona entre los pueblos conquistados.

j. Prisionero con el pelo corto, rematando en la parte superior en la borla; del capitan, y á la espalda un adorno semejante á un caracol; collar y pulseras traje largo del cuello al muslo, terminado en cenefas y flecos, y bajo el cual salen las puntas colgantes del *maxtlatl*, lo cual da idea de que viste un *ichcahuipilli* corto; adornos en las pantorrillas y *cactli;* por arma una lanza con pendoncillo de hilos colgantes. En el símbolo, Gama leyó Totzantlalpan.[4] Aquí la cuestion es de vista, aunque advertimos que el signo está un tanto mutilado. Gama vió la *totzan*, tuza, especie de topo, sobre el símbolo *tlalli*, tierra, de donde sacó Totzan–tlal–pan–, sobre la tierra de las tuzas, sobre el tuzal ó topera. Nosotros distinguimos el sapo, *tamazollin*, sobre el fonético del afijo *apan*, leyendo Tamazol-apan,[5] sobre el agua de los sapos. No consta el pueblo en las conquistas, pero pertenece al Estado de Oaxaca, país invadido por los méxica en 1486.

l. Prisionero con el pelo corto en la frente, largo á la espalda, ceñido por una banda terminada en las borlas de los jefes; collar, brazaletes y pulseras; cuerpo desnudo, *maxtlatl*, adornos en las pantorrillas y *cactli;* armas, un arco y una flecha. Gama[6] ha leido exactamente el símbolo, es Acolman. El geroglífico es semejante al de Acolhuacan: es un carácter ideográfico compuesto de *acolhua; maitl*, mano, en el significado del verbo *ma nitla*, cazar ó cautivar, y *n*, que le da la forma verbal. Acol–ma–n, lugar tomado ó conquistado por los acolhua.[7] No está mencionado en las conquistas.

1 Véase la nota al § VII, núm. 139.

2 Esta palabra mexicana cuenta las diversas acepciones de, año, yerba, cometa, cosa preciosa ó fina, joya. Dicc. de Molina.

3 Esta es una variante del nombre que se encuentra en el Códice Mendocino, lám. XI, núm. 2, expresado en una gargantilla.

4 Las dos piedras, segunda parte, § VII, núm. 138.

5 Véase el Códice Mendocino, lám. XLV, núm, 3.

6 Las dos piedras, § VII, núm. 138.

7 Véase Códice Mendocino lám. III, núm. 10.

m. Prisionero con el pelo corto sobre la frente y tendido á la espalda, ceñido con una correa terminada en borlas; orejeras, collar y pulseras; cuerpo desnudo, *maxtlatl*, adornos en las piernas y *cactli*; armas, dos flechas con la punta hácia arriba. Presenta mejor diseñadas las barbas y son mas aparentes que en la figura *i*. El símbolo es el Tetlacman de Gama.[1] No acertamos á encontrar en el dibujo los elementos del compuesto. Nosotros vemos el símbolo de la piedra, *tetl*, en forma de un recipiente conteniendo agua, representacion gráfica de *tecaxitl*, fuente de piedra. La pintura se hace mas clara, atendiendo á que *tecaxitl* se compone de tetl y de *caxitl*, escudilla ó basija honda, palabra que ahora pronunciamos *cajete*. Afijada con la preposicion *c*, resulta Te–caxi–c,[2] en la fuente de piedra. Se enumera entre las conquistas.

n. Prisionero con el pelo corto, adornado con borlas y plumajes; cuélgale una ancha banda con adornos y rematando en fluecos; collar, brazaletes y pulseras; cuerpo desnudo, con el *maxtlatl;* correas atadas á las pantorrillas y *cactli;* por armas, dos saetas con la punta vuelta hácia arriba; delante de los ojos parece llevar un antifaz, ó una pieza de defensa ó adorno, semejante á una visera. Gama leyó Tlaliztac en el geroglífico.[3] El nombre se compone de *tlalli*, tierra, y de *iztac*, blanco: Tlal–iztac, en la tierra blanca: no encontramos los elementos en el relieve. Fuera el nombre de Tlatelolco á estar el monton cubierto de los puntos simbólicos de *xalli*, arena. Guiándonos por los signos semejantes á una *u*, algunas veces invertidos como *n*, simbólicos de *yancuic*, cosa nueva ó reciente, afirmamos ser el nombre Yancui–tlan, junto á lo nuevo ó reciente: el signo ofrece algunas variantes,[4] y está nombrado entre las conquistas de Tizoc

o. Prisionero con el pelo corto en la frente, largo á la espalda, ceñido con una correa rematando en borlas, y de la que pende un adorno ancho que le pasa bajo la barba como una carrillera; una raya de pintura le pasa de la nariz sobre los ojos; collar y pulseras; cuerpo desnudo, *maxtlatl*, adorno en las pantorrillas y *cactli;* por armas, dos flechas con la punta hácia arriba, Gama lee Olintla en el signo geroglífico.[5] A la simple inspeccion se descubre en el dibujo el signo mímico *tepetl*, cerro, y encima la imágen del sol; pero esta, segun el sentido en que se la tome, puede expresar las palabras *Tonalli*, *Tonatiuh*, ó *Teotl*, que en el caso presente darian orígen á los compuestos Tonaltepec, Tonatiuhco y Teotepec, y nunca Olintla, porque el relieve no presenta el signo *Ollin*, movimiento. Perplejos en la descifracion que en este caso debe darse, nos inclinamos á admitir que esta es una variante de Tonallimoquetzallan, por encontrar este nombre inscrito entre las conquistas de Tizoc. Confesaremos de plano que el signo del Códice Mendocino, lám. XI, núm. 1, en nada se parece á este, aunque bien se pueden sacar de él los elementos. Compónese la palabra de *tonalli*, calor del sol ó tiempo de estío; de *moquetzqui*, el que está levantado en pié ó cosa empinada,

1 Las dos piedras, § VII, núm. 137.
2 Véase Códice de Mendoza, lám. XI, núm. 5, lám. XIV, núm. 13.
3 Las dos piedras, § VII, núm. 137.
4 Códice Mendocino, lám. XI, núm. 9, lám. XIV, núm. 4.
5 Las dos piedras, § VII, núm. 136.

y del verbal *ayan*: Tonalli–moquetz–ayan, lugar de estío fuerte, donde el calor es excesivo ó donde pára el sol. Aquí el signo aparece como ideográfico,

p. Prisionero con el pelo corto adornado con las borlas, distintivo de los valientes; collar ámplio con un adorno que al estómago llega, con puntas colgantes; pulseras, cuerpo desnudo, *maxtlatl*, adornos en las pantorrillas y *cactli*; por armas, dos saetas con la punta vuelta hácia arriba. Evidentemente tiene la cara pintada ó embijada, formando una banda que le cubre los ojos y llega hasta cerca de la nariz. Gama tradujo el símbolo por Ehecatepec.[1] La escritura constante de este nombre, se compone del signo mímico *tepetl* y encima una cabeza fantástica de hocico prolongado, carácter simbólico de *ehecatl*, viento.[2] En el caso presente, solo se encuentra una variante del signo *ehecatl*, no obstante lo cual es necesario admitir el pueblo de Ehecatepec, cerro del viento, por constar entre las conquistas de Tizoc.

q. Prisionero con el pelo cortado en la frente, tendido á la espalda, ceñido con una banda terminada en borlas; collar y pulseras; cuerpo desnudo, *maxtlatl*, adornos en las pantorrillas y *cactli;* armas, dos flechas vuelta la punta hácia arriba. Símbolo olvidado por Gama. Representa el nudo de correas rojas, en las pinturas simbólico de Cuetlaxtla:[3] se compone de *cuetlaxtli*, cuero adobado, con el abundancial *tla:* Cuetlax–tla, en donde abundan los cueros adobados ó curtidos.

Nuestro dibujo es la exacta representacion del monumento, cosa que debemos advertir, supuesto que algunas de las cópias que corren con aplauso, son infieles en parte, y aun están dislocados de su lugar los grupos geroglíficos.

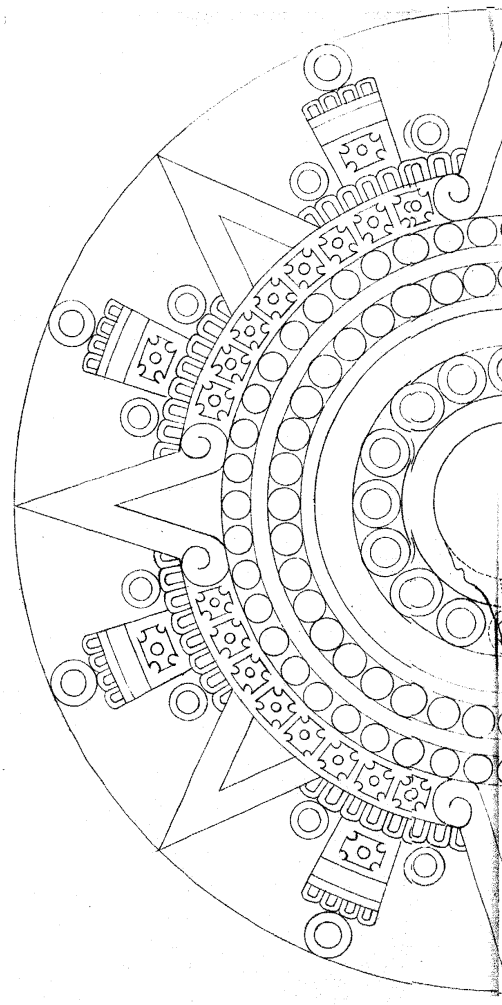
Respecto de la época en que fué construido el Cuauhxicalli de Tizoc, confesamos nuestra ignorancia, nada sabemos. Notamos que sobre la piedra constan algunas de las conquistas hechas en 1486, y por consecuencia, hasta fines de este año ó año despues, debe haber sido principiada la obra. Tizoc murió aquel mismo 1486, de donde nace nueva duda acerca de si el rey mandó construir el Cuauhxicalli, ó se debe á alguno de sus sucesores. En la parte inferior del monumento, se ve repetido cuatro veces un grupo compuesto del signo *tecpatl*, cuatro en un sentido y cuatro en el opuesto, dando en cada grupo ocho *tecpatl*. ¿Será una data cronológica? No lo creemos, porque los años siempre están expresados por el signo respectivo, acompañado del número de puntos indicantes del lugar que le toca en el *tlalpilli*. Suponiendo, sin conceder, que sea una fecha, todavía entra la duda en si dice cuatro ú ocho *tecpatl:* si lo primero, tendriamos que adelantar hasta 1496; si lo segundo, iriamos hasta 1500.

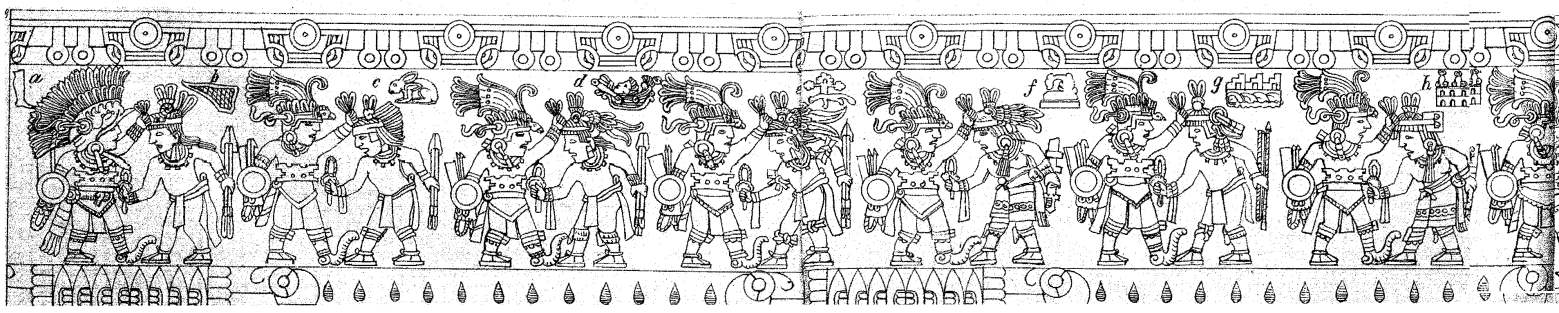
Siempre nuestra ignorancia: si los dibujos que limitan el relieve hácia arriba y abajo no son simples adornos, sino que son significativos, confesamos nada entender de su simbolismo: no queremos inventar sistemas para encubrir la falta de conocimientos.

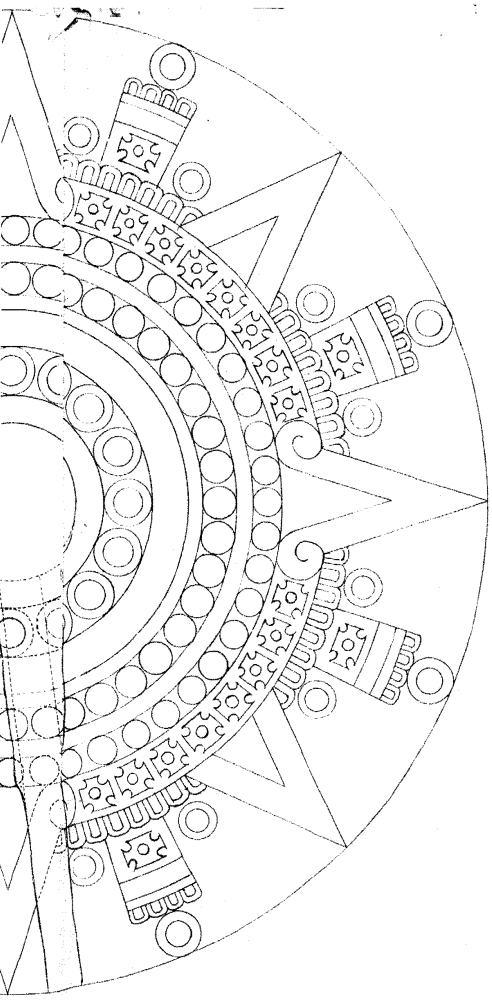
Pongo punto á mi trabajo, en verdad no sin grande desconfianza. Miedo

1 Las dos piedras, ¿ VII, núm. 136.
2 Códice Mendocino, lám. XI, núm. 3; lám. XXIII, núm. 19.
3 Códice de Mendoza, lám. VIII, núm. 21; lám. X, núm. 13; lám. LI, núm. 1.

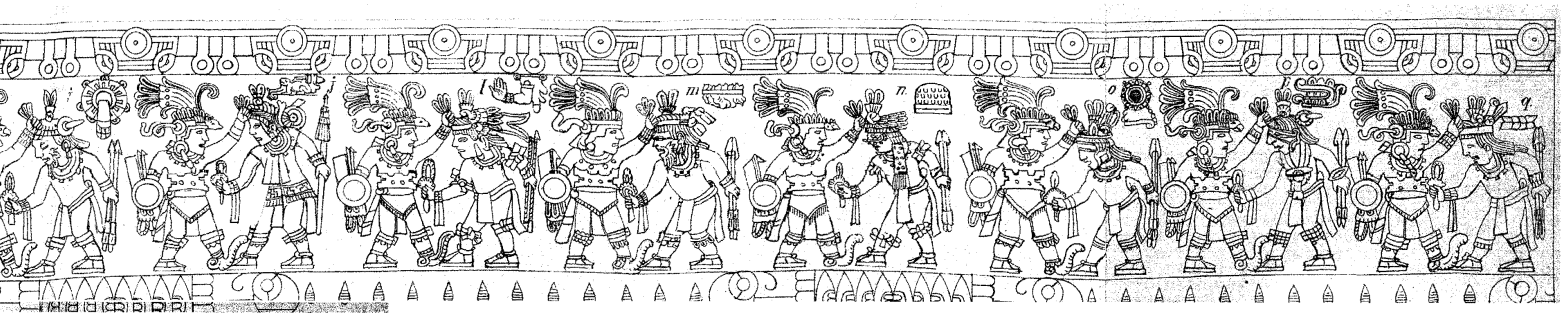
BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.




a
b
c
d
f
g
h



BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL



BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

tengo de haber caido en error, aunque puse los medios á mi alcance para lograr el acierto. Corrijan los entendidos, que del estudio unido á la discusion razonada, brota la luz.

Manuel Orozco y Berra.

ÍDOLO AZTECA DE TIPO CHINO.

La superficie de nuestro país está sembrada de túmulos de diversas magnitudes: ellos son, como lo dice la palabra, montículos de forma cónica hechos con mas ó menos regularidad: son de piedra y arcilla: muchas veces de piedra y excelente argamasa.

Esos túmulos fueron los sepulcros de nuestros antepasados, y en ellos depositaban sus restos mortales ó sus veneradas cenizas; y en este caso, eran depositadas en urnas de barro ó de cantera, en las que grababan ó pintaban los geroglíficos que indicaban cuál habia sido su posicion social y la fecha de aquel acontecimiento triste para la familia ó para los pueblos: al lado de los restos ponian las armas que llevaba en el combate, si era un rey ó un guerrero, á la vez que las joyas mas preciosas que llevaban durante su vida: si era una mujer, tambien colocaban los objetos del uso comun en la vida doméstica, haciendo todo esto conforme á los ritos de sus creencias religiosas.

Esos túmulos tenian y aun conservan sus nombres propios en la lengua predominante, que era la lengua nagüatl, y entre los nombres que llevaban hay uno muy significativo que es el de *tetel.*

Ciertamente, la etimología de esta palabra es digna de mencionarse, porque en ella hay dos ideas cuyo valor filosófico es de importancia: la primera idea es la expresion de la necesidad que han tenido todos los pueblos al salir de la barbarie, de elevar un signo duradero que perpetuara los hechos mas notables, ya

fuesen aquellos de la familia ó de la tríbu, ya fuesen aquellos de la república ó del reinado: y el modo de satisfacer aquella necesidad fué, al principio de las sociedades, levantar en el lugar del acontecimiento una roca ó un monton de piedras: luego los pequeños túmulos, que terminaron por ser, en las épocas del absolutismo, grandes pirámides, como son las de Teotihuacán, las de Cholula y aquellas del Tagin; y la idea predominante al elevar esos monumentos grandes ó pequeños, fué elegir una sustancia que fuese el signo de la perpetuidad, y los hombres de nuestra raza eligieron la piedra como mas duradera y significada en la primera sílaba de la palabra *Tet-el:* la segunda idea que ellos sintieron al levantar los túmulos para honrar y perpetuar la memoria de sus deudos, fué expresar el dolor ó afliccion que esperimentaban al desaparecer de entre ellos las personas de sus afecciones, y esa *afliccion* está representada en la segunda sílaba *el* de nuestra palabra. Por tanto, al pronunciar esta palabra *Tet-el* ante los descendientes de la raza nagüal, despierta en ellos esos dos grandes pensamientos: la eterna memoria de sus antepasados y el dolor que experimentaban las familias y los pueblos cuando morian sus padres, sus hijos ó los reyes que habian establecido el reinado de la paz.

Ahora bien; tal vez impulsado por alguna idea de curiosidad, el año de 1867 el Sr. D. Cristóbal, gefe político en aquella época del distrito de Tepeji, en el Estado de Puebla, mandó hacer una escavacion en uno de esos Teteles, sito en la municipalidad llamada Ichcaquixtla; hecha la escavacion, encontró allí los restos de la persona sepultada, una grande estátua, varios objetos de barro y un collar, entre cuyas cuentas estaba el ídolo arriba mencionado: es de roca diorítica: su altura es de 24^{mm} y 18 de latitud representada en el grabado adjunto, vista de frente, y en la parte posterior.





Esta reliquia de nuestros antepasados fué regalada por el Sr. Palacio á mi distinguido amigo y director que fué en el Istituto Literario de Toluca, el Sr. Sanchez Solís, quien tuvo la amabilidad de enseñármela, llamándome la atencion sobre el conjunto de su aspecto, que como se vé, desde luego recuerda la fisonomía de un chino.

Yo, que acababa de leer la discusion acalorada que hubo en el Congreso de Americanistas reunido en Nancy el año de 1875, sobre una nota del Sr. Foucaux referente á las relaciones que pudieron tener los Budistas del Asia con los habitantes de este Continente, ví inmediatamente en dicho idolito un testimonio de las aseveraciones del Sr. Foucaux: un dato positivo, bien puede decirse, de que los chinos conocieron estas regiones: un documento precioso para esclarecer

la gran cuestion que han propuesto resolver los sábios eminentes reunidos en ese Congreso: "La de establecer de un modo positivo el orígen de las razas que habitaban este Continente á tiempo de su descubrimiento por Colon."

Esos sábios han llevado allí pruebas mas ó menos fundadas de que las razas en cuestion, han podido ser de orígen egipcio, irlandes, chino, y de otros grandes troncos de las razas humanas.

Y en verdad, consultando los fenómenos naturales, así como los sociales, se puede asegurar como tésis general, que en todos tiempos han podido llegar á este Continente los habitantes del antiguo, porque en todo tiempo han existido las corrientes interocéanicas y los grandes movimientos atmosféricos, y ambas causas han debido desviar las frágiles naves de los antiguos navegantes y arrojarlos á playas desconocidas: los movimientos geológicos han debido á veces originar la ruptura de los continentes, y otras veces hacer surgir nuevas costas y por las causas mencionadas la emigracion y el arribo de las gentes del antiguo Continente han podido verificarse: y hoy la tarea árdua, pero necesaria, es buscar los datos de esos navegantes extraviados y de los hombres que intencionalmente llegaron á nuestras playas, como lo hicieron los irlandeses por el lado de Groelandia, y como han llegado los orientales por el lado del extrecho de Beering, como procuraré demostrarlo en otro artículo.

Los datos para resolver estas cuestiones, á no dudarlo, son los monumentos de este continente, escapados á la accion del tiempo y de los hombres: las reliquias de su teogonía escapadas del furor sacerdotal: las leyes y costumbres de estos pueblos, y sobre todo, las lenguas que son los monumentos vivientes y que deben servir de base para resolver las cuestiones propuestas en el Congreso de Nancy, junto con los que acabo de mencionar.

Fijando la vista sobre el grabado del idolito de roca diorítica, estoy seguro que despertará en el ánimo de los lectores de este periódico la idea muy clara de un chino: la actitud en que se presenta, como si estuviese hincado, puede indicarnos que fué la imágen de un sacerdote budista y que la persona que la llevaba era un sectario del Budismo: mas de cualquiera manera que se la considere, ella siempre puede ser una confirmacion del hecho mencionado en los anales chinos, de la mision budista á esta tierra llamada por ellos la tierra del Fu Sang y de la cual habla el Sr. De Guignes; pero cuyo hecho histórico ha sido atacado y defendido en el Congreso de Nancy.

Los contradictores se han fundado en que los caballos y los bueyes meñcionados en dichos anales no existian en este continente, y en que el árbol del Fu-Sang de frutos rojos, del grandor de una manzana y semejantes á los de Fung (Dryanda cordata), nada tiene de semejante con el árbol supuesto de esta tierra desconocida.

Los defensores de la historia responden que los caballos se pueden referir á los ciervos y los bueyes á los bisontes.

El Sr. Adam, para concluir la discusion, declara que él no cree en la mision budista, pero afirma que los chinos han conocido este continente desde hace muchos siglos; y si este señor viera por casualidad el grabado de esta publicacion

se afirmaria mas en sus aseveraciones, máxime cuando reflexione que la corriente interoceánica que parte de las islas del Borneo, de las Molucas y las Filipinas se dirige al continente americano, como lo prueba de un modo claro la madera de alcanfor y de canelo que arrastra consigo y que han utilizado los habitantes de la Alasca, y de la misma manera ha debido arrastrar á veces las naves chinas y japonesas, así como lo hace con las maderas.

Por último, se puede agregar el que entre los japoneses hay una tradicion muy antigua, de que sus navegantes muchas veces, en la antigüedad, fueron arrojados *por el rio negro*, el gulfstream, á playas desconocidas, de donde se deduce que sus navegantes que han podido volver á su querida patria, han podido indicar á sus compatriotas y á sus vecinos y amigos los chinos, la marcha que debian hacer para ir á esas lejanas tierras, y entonces los hechos referidos en los anales chinos, dejando á un lado la parte fantástica de todas las historias, quedan establecidos como un hecho, y por esta razon yo creo, como el Sr. Adam, que si no vinieron los misioneros budistas á este país como unos propagadores de su fé, sí vinieron, tanto ellos como los japoneses, desde épocas muy remotas.

Ya en prensa esta publicacion, el Sr. Lic. J. Diaz Leal ha tenido la bondad de enseñarme un ídolo de barro, sacado de un *tetel*, perteneciente al Estado de México, el que, á mi juicio, viene á ser la confirmacion de las tradiciones japonesas, porque dicho ídolo representa todos los caractéres de una mujer japonesa: el grabado de él aparecerá en el siguiente número.

Gumesindo Mendoza,
Director del Museo.

PALEONTOLOGIA.

Consideraciones generales sobre la ciencia.—Introduccion al estudio de la Paleontologia mexicana, por Mariano Bárcena, profesor de este ramo en el Museo Nacional.

NECESARIO era, para la perfeccion de los estudios zoológicos, botánicos y los otros dependientes ó comprendidos en las ciencias naturales, que extendiesen sus raíces hácia los tiempos pasados, ya para la determinacion del orígen, esa base que buscamos y que debió existir en todo lo que nos rodea, ya para hacer comparaciones entre lo que presenciamos y ha sido determinado en vista de los hechos, con aquellas circunstancias que el polvo de los siglos ha cubierto con densas capas.

Las ciencias modernas han invadido en diversas direcciones ese caos del pasado, y la luz se ha sustituido á las tinieblas, aun en aquellas cuestiones que parecian sustraerse á la inteligencia humana.

La Paleontología es una de esas ciencias investigadoras, que extendiendo sus brazos en todas direcciones, descorren los velos que ocultaban la historia de otras muchas ciencias cuyo límite inferior ó base parecia faltar por completo, ó que permaneceria oculto siempre á los conocimientos humanos. La Paleontología da los datos y establece los problemas para determinar las incógnitas con toda la exactitud apetecida.

En los sudarios petreos de las capas terrestres, en esas subdivisiones ó elementos estratigráficos que los geólogos llaman *stratus*, allí están esos restos inertes en sí mismos, pero en realidad llenos de luz para indicar á la inteligencia del hombre las circunstancias principales de ese pasado, tan esquivo á las investigaciones de la historia actual de nuestro planeta y de los séres que lo pueblan.

Esos restos que ahora conocemos con el nombre de fósiles, y que en tiempos anteriores eran considerados como imitaciones, procedentes de juegos ó caprichos de la naturaleza, sirvieron al inmortal Cuvier para fundar los principios racionales de la ciencia paleontológica. Desde que aquel sábio dió á conocer al mundo el resultado de sus comparaciones entre esos restos de naturaleza ignorada y los de los animales actuales, la Paleontología se presentó de lleno en la escena científica, anunciando desde luego el vasto campo de sus aplicaciones y el horizonte dilatado de sus maravillosas revelaciones.

De ella tomó la Zoología los elementos necesarios para prolongar en un sentido la historia de los séres organizados y las leyes de su propagacion en la superficie terrestre. Una de estas leyes, la que demuestra que las faunas correspondientes á épocas diversas no se han sucedido de una manera brusca, sino con degradaciones insensibles, sirve ahora de tema para la discusion de los problemas mas árduos sobre el orígen y sucesion de los séres. ¡*Natura non fecit saltum!* ha exclamado un sábio al observar esas relaciones de analogía entre las especies perdidas y las que ahora existen en la tierra.

La Geología ha pasado ya de ciencia hipotética, como en un tiempo se la clasificó, á la de ciencia cierta, desde que los fósiles sepultados en las capas terrestres han venido á demostrar que en la formacion de la tierra hubo varias épocas de circunstancias físicas muy diferentes, y en las cuales las faunas ó creaciones fueron tambien distintas, señalando así con toda precision esa diferencia de épocas ó edades trascurridas desde la solidificacion parcial del mundo hasta nuestros dias.

La Geografía ó historia física de este mismo globo que habitamos, ha ensanchado tambien sus límites por efecto de los descubrimientos paleontológicos, puesto que del conocimiento de las especies que dominaron en determinado período geológico y de las circunstancias en que se encuentran sus restos en alguna localidad, se deducen con toda la exactitud deseable las circunstancias físicas existentes en aquel lugar y en aquella época, necesarias para que haya sido posible la vida de aquellos séres cuyos vestigios quedaron testificando su existencia, así como la de los caractéres físicos del medio en que vivieron.

Conocida, como es, la importancia de la Paleontología, se han dedicado á su estudio numerosos profesores en todas las naciones del mundo, y los gobiernos todos, estimulan y protegen las investigaciones que en ese sentido se verifican.

Para México no ha pasado desapercibido ese movimiento científico, y principalmente en la actualidad se proyectan exploraciones al interior del país, y se ha decretado en el Congreso el establecimiento de una seccion especial de Paleontología en el Museo Nacional, separando ese ramo científico, del grupo general de Historia Natural, que estaba encomendado á un solo profesor. La iniciativa de esta mejora fué propuesta por el actual director del Museo, y adoptada y sostenida por el Sr. Ministro de Instruccion Pública, D. Ignacio Ramirez.

Que la Paleontología mexicana tiene tambien una importancia particular, como la tienen la Fauna y la Flora del país en la época actual, se comprende fácilmente, no obstante las pocas observaciones que se han hecho en aquel respecto. Los datos paleontológicos determinados hasta el dia, son materialmente pocos, y se hallan además diseminados en diversas obras, sin que sea posible coordinarlos ni sacar de ellos las importantes deducciones que son de esperarse.

Una rápida ojeada sobre nuestro territorio, y una consideracion somera sobre los datos paleontológicos mas prominentes y de fácil recuerdo, bastan para demostrar esa importancia que de nuestra Paleontología se enunció en un párrafo anterior.

En efecto, encuéntranse en México dilatadas cadenas de montañas, consti-

tuidas por rocas calcáreas que contienen cantidades inconmensurables de conchas de moluscos mesozoicos, como son: diversas especies de amonitas, de hippurites, radiolites y otros géneros de los mas característicos de la quinta edad del mundo.

Por otra parte, las *numulitas*, los *ceritium* y otros despojos nos están señalando los yacimientos terciarios: notables son en este sentido los que se hallan en Actopan y Tuxpan en el Estado de Veracruz, y es casi seguro que la mayor parte de las playas de nuestro Golfo contengan vastos depósitos de vestigios de los moluscos y zoofitos que vivieron en aquel período.

De mayor importancia son los yacimientos de restos correspondientes á animales posterciarios, y en este sentido debe citarse el territorio mexicano como una verdadera especialidad. Consta á muchos exploradores científicos, que la mayor parte de nuestros valles y terrenos planos, están formados por capas de tobas, de arcillas y otros materiales de acarreo, y puede decirse sin exageracion que en casi todos esos terrenos existen restos de *elephas*, de *mastodon* y otros animales cenozoicos, pero en circunstancias tales, respecto de la estratificacion de los mismos terrenos, y su relacion con otras formaciones ya determinadas, que pueden referirse con facilidad al período posterciario.

Como un caso especial de yacimiento de ese género, debe citarse el vasto osario descubierto en el valle de Tequizquiac, con motivo de las excavaciones que se han practicado para hacer el desagüe del Valle de México: hállanse allí mezclados en desórden los restos de *Gliptodon*, de *Equs*, de *Box*, de *Palauchenia*, de *Elephas*, de *Mastodon* y otros grandes mamíferos, indicando cuál era la inmensa poblacion de aquellos séres que ocupaban los terrenos mismos ó tal vez vecinos á los que hoy guardan sus despojos.

De ese conjunto de datos se deducen consideraciones muy importantes acerca de los caractéres físicos correspondientes en aquellas épocas diversas á las localidades mencionadas; las formaciones marinas del tiempo mesozoico están demostrando una localizacion de los mares, muy diferente en la quinta edad de la Tierra, de la que hoy les corresponde. Los yacimientos terciarios de igual naturaleza en el interior de nuestro territorio, marcan otra geografía particular para las aguas marinas, y los dilatados y numerosos depósitos lacustres que encierran los restos posterciarios, nos dan idea del aspecto hidrográfico de esta parte de América en el período posterciario.

De esos horizontes geológicos determinados por los fósiles que contienen, puede partirse para hacer la clasificacion cronológica de otras rocas que no encierran restos orgánicos y aun de los de orígen eruptivo y que se hallan en determinada relacion con las fosiléferas. Así vemos á las rocas traquíticas como agentes de levantamiento de las masas mesozoicas y sirviendo de asiento á las capas posterciarias, hallándose en tal caso colocadas entre los dos períodos correspondientes á aquellas rocas, y podemos, por tanto, conciderarlas como terciarias.

De la gran cantidad de esas rocas traquíticas que se hallan á la vista, y que forman dilatadas y frecuentes cordilleras de montañas en nuestro país, puede deducirse racionalmente que en el período terciario, ó al concluir el cretáceo, hubo un gran movimiento volcánico en esta parte del continente, y que ocasionó sin

duda el levantamiento ó formacion de la mayor parte de lo que es hoy el territorio mexicano. Esta hipótesis, que en otra ocasion hemos establecido con mayores detalles, se robustece mas con las observaciones posteriores.

Tal es, en resúmen, el golpe de vista general de la parte mas estudiada, ó que nos consta mas claramente, y en lo particular de nuestra Geología y de la Paleontología del país. Hemos sentado estos principios generales para que nos sirvan de base á los estudios especiales y á las descripciones de especies fósiles que se publiquen en los Anales del Museo Nacional.

La seccion paleontológica que se nos ha encomendado, está en vía de arreglo; se está ordenando segun dos sistemas, á la vez importantes. Es uno, el del órden zoológico de familias, géneros y especies, para que sirva de tipo ó ejemplo á las personas que estudien la Paleontología general. Sin embargo, para que pueda utilizarse tambien geológicamente esa coleccion, llevan los ejemplares, además de su nombre zoológico, una anotacion del terreno geológico á que corresponden.

La otra coleccion está arreglándose por órden cronológico, para señalar con especialidad los fósiles que caracterizan un piso determinado de aquellos que constituyen las hojas de la historia del mundo.

En los Anales del Museo reuniremos todo lo que pueda servir para la formacion de una obra de Paleontología mexicana, asociando á los trabajos propios los que se hayan publicado ó aparezcan en lo sucesivo, tanto de autores nacionales como extranjeros.

CUESTION HISTÓRICA.

Al afirmar en la primera página de estos Anales que el primer obispo y arzobispo de México, Fr. Juan Zumárraga y los conquistadores y misioneros en general, destruyeron todas las escrituras y monumentos aztecas que pudieron haber á las manos, considerándolos como un obstáculo invencible para abolir la idolatría é inculcar el cristianismo á los pueblos subyugados, no creí que pesara sobre mí la responsabilidad de este aserto: suponia que era un hecho que habia pasado en autoridad de cosa juzgada, y que no necesitaba exponer las pruebas históricas que lo demuestran; pero me engañaba en esta conjetura. Una persona de grande y merecida reputacion como literato y conocedor de nuestra historia, opina que está muy léjos de haberse probado este hecho en lo que toca al Sr. Zumárraga. Debo, pues, presentar los datos que tuve presentes para hacer esta inculpacion; pero ántes advertiré, que no me mueve á esto un espíritu contencioso de controversia, sino el deseo franco y verdadero de colocarme frente á la verdad, separándome del camino del error.

Estableceré dos proposiciones para mayor claridad: 1ª Los primeros misioneros, con pocas excepciones, destruyeron todo lo que tenia relacion con el culto, la historia y las antigüedades de México. 2ª El Sr. Zumárraga tomó un participio activo en esta destruccion.

*
* *

Todos los autores que tratan de la conquista de México por los españoles, están conformes en que el celo indiscreto de los misioneros destruyó los monumentos de la antigüedad indiana. Seria inútil intentar probar que rivalizaban en esta obra de devastacion, pues basta hojear sus crónicas para convencerse de ello, y la simple relacion de estos actos ocuparia muchas páginas; pero es indispensable imponerse de algunas para conocer la pérdida irreparable que ocasionaron, y persuadirse de que á su juicio practicaban una obra meritoria y digna de alabanza.

El P. Acosta dice:[1] « En la provincia de Yucatan, donde es el Obispado que llaman de « Honduras, habia unos libros de hojas, á su modo encuadernados ó plegados, en que te- « nian los indios sabios la distribucion de sus tiempos, y conocimiento de planetas [2] y ani- « males, y otras cosas naturales y sus antiguallas; cosa de grande curiosidad y diligencia. « Parecióle á un Doctrinero, que todo aquello debia ser hechizos y arte mágica, y porfió « que se habian de quemar, y quemáronse aquellos libros, lo cual sintieron despues no solo « los Indios, sino Españoles curiosos que deseaban saber secretos de aquella tierra. Lo mis- « mo ha acaecido en otras cosas, que *pensando los nuestros que todo es supersticion, han « perdido muchas memorias de cosas antiguas y ocultas,* que pudieran no poco aprovechar. « Esto sucede de un celo necio, que *sin saber, ni aun sin querer saber las cosas de los Indios,* « á carga cerrada dicen, que todas son hechicerías, y que estos son todos unos borrachos, « que ¿qué pueden saber ni entender? »

Fr. Pedro de Gante, en su carta fechada en 27 de Junio de 1529, dice:[3] «Todos los « domingos estos jóvenes (500 á quienes daba instruccion) salen de la ciudad y van á pre- « dicar en todo el país, á cuatro, ocho, diez, veinte y aun treinta millas para propagar la « fe católica, y preparar al pueblo, con sus instrucciones, para recibir el bautismo. Via- « jamos tambien con ellos *para derribar los ídolos. Miéntras que nosotros destruimos los « templos en un país, ellos los destruyen en otros,* y elevamos iglesias al verdadero Dios. « *En estas ocupaciones empleamos nuestro tiempo, etc.* »

Nuestro sabio compatriota el jesuita Clavijero, hablando de la pintura entre los azte- cas, dice:[4] « De toda esta clase de pinturas estaba lleno el imperio mexicano, pues eran « innumerables los pintores, y no habia objeto alguno que no representasen. *Si se hu- « bieran conservado, nada se ignoraria de la historia de México: mas los primeros predi- « cadores del Evangelio, sospechando que hubiese en ellas figuras supersticiosas, las per- « siguieron con furor. De todas las que pudieron haber á las manos en Tezcuco, donde es- « taba la principal escuela de pintura, hicieron en la plaza del mercado, tan crecido rime- « ro, que parecia un monte, y le pegaron fuego, quedando sepultada entre aquellas cenizas « la memoria de muchos importantes sucesos.* La pérdida de tantos preciosos monumentos « de su antigüedad, fué amargamente deplorada por los Indios, y aun los mismos autores « del incendio se arrepintieron, cuando echaron de ver el desacierto que habian cometi- « do: pero procuraron remediar el daño, ora informándose verbalmente de los mismos ha- « bitantes, ora buscando las pinturas que se habian escapado de sus primeras investiga- « ciones, y aunque recogieron muchas, no fueron tantas cuantas se necesitaban, porque « los que las poseían las ocultaban con empeño de los Españoles, y no se deshacian de « ellas tan fácilmente. »

Es curiosa é instructiva la relacion que hace el Sr. D. Lúcas Alaman de la destruccion de los ídolos y de los templos en que se les tributaba adoracion, tomada de las antiguas historias de los misioneros.[5] «Comenzaron, dice, el año de 1525, quemando, en el pri-

1 Historia natural y moral de las Indias, por el P. Josehp de Acosta, de la Compañía de Jesus. Madrid, 1792. Tom. 2, pág. 104.

2 Probablemente *plantas.*

3 Voyages, relations et mémoires originaux pour servir à l'histoire de la découvert de l'Amerique, publiés par H. Ternaux-Compans. Paris, M.DCCCXXXVIII. Tom. 10, pág. 201.

4 Historia antigua de México, sacada de los mejores historiadores españoles, de los manuscritos y de las pinturas antiguas de los Indios, por D. Francisco S. Clavigero. Lóndres, 1826. Tomo I, pág. 367.

5 Disertaciones sobre la historia de la República Mexicana, por D. Lúcas Alaman. México, 1844. Tom. 2, pág. 152.

« mer dia de él, el templo mayor de Tezcuco que era de los más hermosos, queriendo que « así como la redencion del género humano habia tenido principio en aquel dia con la cir- « cuncision del hijo de Dios, así lo tuviese la regeneracion del país recien conquistado, con « la destruccion de uno de los más famosos templos de su idolatría. Grande fué la sensa- « cion que tal acto causó en los indios, quienes con grandes gritos y muchas lágrimas ma- « nifestaban el dolor que les causaba la ruina de aquel monumento; pero los misioneros fir- « mes en su propósito y auxiliados por la autoridad y poder de Cortés, tan celoso en este « punto como los misioneros mismos, llevaron adelante su empresa. Estos actos solian « hacerse de una manera pomposa: los religiosos acompañados de los niños de las escuelas « y de los catecúmenos mas instruidos, celebraban misa en público con la mayor solemni- « dad que podian, y concluido el Santo sacrificio, iban en procesion al paraje en donde se « habian reunido los ídolos y otros objetos de la supersticion de los naturales, y cantando « el salmo 113, se efectuaba prácticamente sobre los ídolos el contenido de cada versículo. « Nuestro Dios reside en el cielo: todo está sujeto á su voluntad. Los simulacros de las « gentes son oro y plata, obra de la mano de los hombres. Tienen boca y no hablarán, « tienen ojos y no verán. Tienen oidos y no oirán, tienen narices y no olerán. El marti- « llo del misionero hacia entónces pedazos aquellos miembros del ídolo cuya inutilidad ha- « bia cantado el Profeta real, y los muchachos de la escuela despues de la ceremonia, con « grita y algazara insultaban los restos mutilados del simulacro, que por tantos siglos ha- « bian adorado sus abuelos.

« *Por desgracia los misioneros confundieron con los objetos del culto idolátrico todos los « geroglíficos cronológicos é históricos, y en una misma hoguera se consumia el ídolo ante « quien se habian presentado en sacrificio los corazones humeantes de los hombres, y el ma- « nuscrito precioso que contenia los anales de la nacion desde su inmigracion del Norte « del Asia.*

« *Así fueron entregados á las llamas los archivos de Tezcuco,* con gran pesar de los in- « dios instruidos que sabian la significacion de aquellas figuras misteriosas. Los misione- « ros conocieron mas tarde el mal que habian causado y trataron de repararlo, recogiendo « todas las noticias y tradiciones que les fué posible, *y conservando los manuscritos que es- « caparon á los primeros incendios;* y á estos trabajos literarios que emprendieron para « formar la historia de todas las naciones de América en que ejercieron su ministerio, de- « bemos los conocimientos que acerca de ellos tenemos, y de la legislacion, usos y costum- « bres de aquellos pueblos. »

Estas palabras del Sr. Alaman nos representan fielmente el espíritu que animaba á los misioneros destinados para la conversion de los habitantes del Nuevo Mundo. En esta obra de devastacion no son solo ellos responsables, pues Izcohuatl, cuarto rey de México, se habia ya anticipado. « En su época, dice el P. Sahagun,[1] se quemaron las pinturas: « los señores y principales que habia entónces, acordaron y mandaron que se quemasen « todas, porque no viniesen á manos del vulgo, y fuesen menospreciadas. » Tal vez, co- mo opina el abate Brasseur de Bourbourg, quisieron borrar la memoria de sus humilla- ciones pasadas, y aniquilar las glorias de los pueblos á los cuales sucedian.

Inculpa tambien, el Sr. Alaman, á la generacion actual por no haber sabido conservar documentos interesantes depositados en los archivos nacionales, y este reproche me pare- ce justificado, pues hasta cierto punto, se ha visto con negligencia y abandono lo relativo

1 Historia general de las cosas de Nueva España, por el P. Fr. Bernardino de Sahagun. México, 1830. Tom. 3, lib. 10, cap. 29.

á nuestra arqueología é historia, como lo comprueba la desaparicion, entre otras várias, de las célebres colecciones de Boturini y Gama.

Es un deber de justicia reconocer que si los misioneros destruyeron los documentos primitivos de la historia mexicana, lo hicieron por ignorancia, confundiendo lo que podia ser contrario á sus miras con lo realmente útil; mas atenúa la falta su ardiente celo cristiano, y su paternal amor á los indios de quienes fueron siempre enérgicos y constantes defensores. Por otra parte, si hicieron un mal que no fué á sabiendas, procuraron repararlo hasta donde les fué posible: además de doctrinar á los indios, los instruyeron en todas las artes y oficios de su tiempo, distinguiéndose especialmente Sahagun, Torquemada, Motolinía, Mendieta, Gante, Las Casas y otros mil, bien conocidos por sus obras.

* * *

El Obispo y Arzobispo primero de México, Fr. Juan de Zumárraga, del Orden de San Francisco, nació en Durango de Vizcaya el año de 1468. En 1527 fué nombrado obispo de México, donde murió en 1548 á la edad de ochenta años. Era un varon de gran virtud, enérgico, humilde y acérrimo defensor de los indios, cuyos derechos defendió en la corte de España; su muerte fué universalmente sentida en México, principalmente por los indígenas, para quienes fué un verdadero padre. Grandes fueron sus virtudes y grande el celo apostólico que mostró en el ejercicio de sus funciones eclesiásticas; pero esto no quiere decir que estuviese exento de las ideas y preocupaciones de su época, y que se librase del influjo, que naturalmente debia ejercer sobre él, la opinion unánime de los misioneros, sobre los medios que juzgaron más á propósito para hacer olvidar á los mexicanos sus antiguas creencias.

Si se consulta la historia de la conquista de México, se encontrará repetidas ocasiones citado el nombre del Sr. Zumárraga como uno de los principales agentes de la destruccion emprendida.

Robertson dice:[1] « La obscuridad en la cual la ignorancia de los conquistadores ha de-
« jado los anales de este país se ha aumentado aun por la supersticion de sus sucesores.
« Como el recuerdo de lo pasado era conservado entre los Mexicanos por figuras pintadas,
« sobre pieles, sobre telas de algodon, sobre cortezas de árboles, los primeros misioneros,
« incapaces para entender la significacion de estas figuras y sorprendidos de su singularidad,
« las consideraron como monumentos de idolatría que era necesario destruir para facilitar
« la conversion de los indios. *Para obedecer una órden de Juan de Zumárraga*, fraile fran-
« ciscano, primer obispo de México, *todas estas pinturas fueron reunidas y arrojadas al fuego.*
« Este celo fanático de los primeros frailes que se establecieron en la Nueva-España, y
« cuyos efectos deploraron bien pronto los mismos españoles, destruyó enteramente estos
« monumentos que podion conservar algunos indicios de los sucesos y del estado antiguo
« del imperio; no habiendo quedado sino lo que ha conservado la tradicion y algunas de
« estas pinturas que escaparon á las investigaciones de Zumárraga. »

Prescott, dice:[2] « A la llegada de los españoles en México habia en el país gran copia de
« estos manuscritos. Un número considerable de personas se ocupaban en escribirlos con

1 Œuvres complètes de W. Robertson. Paris, M.DCCCXXXVI. Tom. 2, pág. 690.
2 Historia de la Conquista de México, por W. Prescott. México, 1844. Tom. 1, pág. 70.

« una habilidad que excitó el asombro de los conquistadores: desgraciadamente este senti-
« miento estaba mezclado con otros más bastardos. Los raros y desconocidos caractéres de
« los manuscritos, despertaron las sospechas de los españoles, que los consideraron como
« símbolos mágicos, y tanto en ellos como en los ídolos y templos, creyeron ver rastros de
« una abominable supersticion que debia ser desarraigada. *El primer arzobispo de México,*
« *D. Juan Zumárraga*, cuyo nombre debe ser tan inmortal como el de Omar, recogió de
« cuantas partes pudo estas pinturas, y principalmente de Tezcuco, la más civilizada Ca-
« pital de Anáhuac, y el gran depósito de los archivos nacionales. Ya que estaban juntos,
« *mandó apilarlos y formar con ellos un monte, como dicen los mismos escritores españoles,*
« *y en la plaza del mercado de Tlaltelolco, los redujo todos á cenizas.* Su gran compatriota
« el cardenal Jimenez, habia celebrado en Granada cosa de veinte años ántes, un auto de
« fé parecido á este, con los manuscritos arábigos. ¡Jamás ha obtenido el fanatismo dos
« triunfos más esplendidos que *aniquilaron muchos de los más curiosos monumentos* de la
« cultura y del saber humano!

« La soldadesca ignorante, no tardó mucho en imitar el ejemplo de su prelado: cuanto
« manuscrito caía en sus manos era rápidamente destruido; por manera que cuando los li-
« teratos de una edad más posterior y más ilustrada quisieron recoger algunas de esas reli-
« quias de la civilizacion nacional, se encontraron con que casi todos habian perecido, y
« que las pocas que áun quedaban, eran celosamente ocultadas por los indios.»

Clavigero, dice:[1] « Subsisten todavía los famosos templos de Teotihuacan, á 3 millas al
« Norte de aquel pueblo, y á más de 20 de México. Estos vastos edificios, que sirvieron de
« modelo á los demás templos de aquel país, estaban consagrados, uno al sol y otro á la
« luna, representados en dos ídolos de enorme tamaño, hechos de piedra, y cubiertos de
« de oro. El del sol tenia una gran concavidad en el pecho, y en ella la imágen de aquel
« planeta, de oro finísimo. Los conquistadores se aprovecharon del metal, y los ídolos fue-
« ron hechos pedazos, *por órden del primer obispo de México:* pero los fragmentos se con-
« servaron hasta fin del siglo pasado y áun quizás hay algunos todavía.»

Ternaux-Compans, dice:[2] « *Se ha reprochado á Zumárraga y á los misioneros de su*
« *tiempo, la destruccion de todos los manuscritos mexicanos.* Sin duda causaron á la cien-
« cia una pérdida irreparable; pero es necesario no olvidar, que su gran negocio era la pro-
« pagacion de la religion cristiana, y ellos consideraban como un deber destruir todo lo que
« podia recordarles sus antiguas creencias.»

D. Lúcas Alamán, refiriéndose al Sr. Zumárraga, dice:[3] «Se le ha acusado tambien de
« que en el exceso de su celo por la propagacion de la religion, destruyó con el mayor em-
« peño los manuscritos históricos de los indios; y un escritor burlesco ha dicho, que acos-
« tumbrado á ver brujas en Vizcaya, le habian parecido tambien brujas y encantos los ge-
« roglíficos de los aztecas. Segun ellos son de extraños y monstruosos, no seria de admi-
« rar que los hubiera tenido por tales el buen obispo, y por otra parte, como lo advierte
« Ternaux-Compans, siendo su objeto la propagacion de la religion cristiana, creía nece-
« sario quitar de delante todo lo que juzgaba un obstáculo para este fin, y no teniendo en-
« tónces idea de la escritura figurada de los mexicanos, *destruyó todos los monumentos de*
« *ésta que pudo haber á las manos,* y que tenia por embarazo para sus miras.»

1 Historia antigua. Tom. 1, pág. 247.
2 *Loc. cit.*—Tom. 16, pág. 1.
3 *Loc. cit.* Tom. 2, pág. 182.

12745

El Dr. Servando Teresa de Mier, en su apología, dice:[1] «Ya era tiempo de que los «Sres. Obispos hubiesen escarmentado de su juicio precipitado sobre ellas. (Las pinturas «geroglíficas.) *Al primer Obispo de México se le antojó que todos los manuscritos simbó-«licos de los indios eran figuras mágicas, hechicerías y demonios; y se hizo un deber reli-«gioso de exterminarlos por sí y por medio de los misioneros, entregando á las llamas to-«das las librerías de los aztecas*, de las cuales solo la de Tezcuco, que era su Aténas, se «levantaba tan alta como una montaña *cuando de órden de Zumárraga la sacaron á que-«mar.* Y como los indios rehacian sus manuscritos ó los escondian para conservar la his-«toria de su nacion, se valian los misioneros de niños cristianos, á quienes investian de su «errado celo, para que los robasen á sus padres, y de aquí vino la muerte de los siete ni-«ños tlaxcaltecas reputados mártires. Así causó este Obispo á la nacion y á la república «literaria una pérdida tan irreparable como inmensa.»

«El Sr. Palafox[2] acabó de destruir todas las estatuas aztecas que habia en las calles y «esquinas de México, y nos privó de mucha luz para su historia antigua. A fines del si-«glo XVIII el Obispo de Nicaragua consumió en una hoguera otra porcion áun restante «de los manuscritos simbólico-históricos de los indios, con un edicto al canto, en que de-«claraba contenian, errores, impiedades, demonios y delirios; y no habia otros, segun «Boturini, que los que contenia la pastoral del Obispo.»

D. Cárlos María Bustamante, en una nota á la historia del P. Sahagun, dice:[3] «Cuan-«do se escribió la obra del P. Sahagun, dice el Sr. Beristain en su Biblioteca Hispano-«Americana (pág. 91), lo hizo en doce grandes volúmenes en papel de marca, con dibu-«jos preciosos y figuras, segun la escritura simbólica que usaban los mexicanos, obra que «debió haber sido inmortal; pero que habiendo costado al autor muchos disgustos porque «sus celosos compañeros decian que no debian perpetuarse los vestigios de la idolatría, le «fué arrebatada de las manos para el cronista Herrera, á quien le aprovecharon (dice con «gracia Torquemada) lo mismo que las coplas de D. Gayferos; y con razon, pues aquel «español ignoraba absolutamente la lengua mexicana.

«Los mapas con que acompañó dicha obra, eran los comprobantes de ella, estaban for-«mados con la mayor exactitud por los mismos indios testigos sincronos de la conquista, «por los mas sabios Tezcucanos que entónces todavía existian, y probablemente por el ar-«chivero de aquella ciudad, *D. Alonso de Ayacatzin; que vió quemar el gran tesoro que él «custodiaba, y que se lo arrancó el Sr. Obispo Zumárraga para darlo al fuego como un de-«pósito de nigromancia.* Carecemos por tanto de este archivo preciosísimo con el que hoy «podiamos comprobar toda esta historia, etc.»

Todos los autores que he citado no son igualmente dignos de la misma estimacion como historiadores: pueden ser tachados de copiantes ó apasionados en sus escritos; pero además de ellos tenemos autoridades tan respetables como Torquemada, Ixtlilxochitl y Dávila Padilla, que señalan al Sr. Zumárraga como perseguidor de antigüedades, y sabios como Humboldt, que admiten que *dicho señor emprendió destruir todo lo que tenia*

1 Biografía del benemérito mexicano D. Servando Teresa de Mier, escrita por José Eleuterio Gonzalez. Monterey, 1876, pág. 39.

2 No fué este señor sino el arzobispo Fr. García de Santa María Mendoza. Véase la pág. 11 de estos Anales.

3 Historia general del P. Sahagun, con notas y suplementos de D. Cárlos María Bustamante. México, 1829. Tom. I, pág. 350.

relacion con el culto, la historia y las antigüedades de los pueblos indígenas de América.[1]

Entre los misioneros que han restaurado con sus trabajos nuestra historia antigua, debe contarse el P. Fr. Juan de Torquemada. Como más docto y á propósito entre todos sus compañeros, *le fué ordenado* por el Comisario general de Indias en España que escribiese la historia de México, *recomendándole se fijase en la verdad de las crónicas anteriores, y « con mucha particularidad en la vida de los misioneros y en el modo que los Religiosos y « Ministros tuvieron en el principio de aquellas conversiones.»*[2] No es creible que el elegido como más docto y erudito, el Tito Livio de nuestra historia como se le llama generalmente, lanzara una calumnia contra un Prelado de su misma Orden y tratándose de un hecho público que tanto llamó la atencion. Llegado al país hácia mediados del siglo XVI, pudo recoger de la generacion conquistadora la narracion de los acontecimientos; como hombre honrado, su carácter jura por él, segun el dicho de Labruyère, y si á esto añadimos que escribió su historia *por órden* expresa del superior y con especial recomendacion de averiguar los hechos de los misioneros, no encontrarémos objecion posible que hacerle. Su « Monarquía Indiana » tiene defectos en cronología; pero no sabemos que se le haya hecho el cargo de adulterar los hechos de la Conquista: tal vez la misma órden que recibió para decir verdad, explique por qué la dice tan lisa y llanamente áun tratándose de los arzobispos Zumárraga y García de Santa María, de quienes no hablan otros religiosos historiadores, al tratar de la destruccion de los monumentos indios.

Refiriéndose á los señores de Atzcaputzalco, dice:[3] « . . . . . cuias Historias, y Años « de su Reinado, y Govierno, han faltado y perecido, ó porque los Indios Antiguos escon- « dieron estos Papeles, porque no se los quitasen los Españoles, cuando les entraron la Ciu- « dad, y Tierras, y se quedaron perdidos, por muerte de los que los escondieron, *ó por que « los religiosos, y Obispo primero Don Juan de Çumarraga, los quemaron, con otros mu- « chos, de mucha importancia, para saber las cosas Antiguas de esta Tierra,* porque como « todas ellas eran *Figuras* y Caractéres, que representaban Animales Racionales, y Irra- « cionales, Iervas, Arboles, Piedras, Montes, Aguas, Sierras, y otras cosas á este tono, « entendieron que era demostracion de supersticiosa idolatría; *y así quemaron todos cuan- « tos pudieron aver á las manos,* que á no aver sido diligentes algunos Indios Curiosos, en « esconder parte de estos Papeles, y Historias, no huviera aora de ellos, aun la noticia que « tenemos. »

Hablando de la Corte de los reyes indios, dice en otro lugar:[4] « Otro Señor tenia á su « cargo todas las cosas, que se escribian á manera de Historias, y cuidaba mucho de los « Coronistas, que á su modo y en pintura, los historiaban, notando el Dia, el Mes y el « Año, como todas las Naciones de el Mundo, que han tenido curiosidad en esto. En estas « ponian los hechos y Batallas, las Genealogías de los Reies, y cosas notables de la Rpú- « blica, y todo andaba por mucha cuenta y órden, *aunque por haberse quemado estos Li- « bros, al principio de la conversion (porque entendieron los Ministros, que los quemaron, « que eran cosas supersticiosas é idolátricas)* no ha quedado para aora, muy averiguado « todo lo que ellos hicieron, y tiempo que poseieron estas Tierras; y lo que en estos Libros

1 Vistas de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América, por Alejandro de Humboldt. Paris, 1813, pág. 26.

2 Monarquía indiana, por Fr. Juan de Torquemada. Madrid, 1723. Carta ántes del Prólogo. T. I.

3 Monarquía indiana. Tom. 1, pág. 253.

4 *Ubi supra.* Tom. 2, pág. 544.

« decimos, es sacado de algunos fragmentos, que quedaron, y de un libro que se halló en- « tero, en poder de un Señor Tezcucano, Nieto del Rei Neçahualpilli, llamado D. Antonio « Pimentel, que fué hombre muy curioso en estas, y otras cosas.»

Fernando de Alva Ixtlilxochitl, reputado como una de las primeras autoridades tratándose de los sucesos de la Conquista, floreció á principios del siglo XVI. Descendiente en línea recta de los reyes de Tezcuco, versadísimo en las antigüedades de su patria, por cuyo motivo desempeñó el cargo de intérprete del vireynato, escribió, por encargo del virey, varias obras sobre historia antigua. En su « Historia chichimeca,» describiendo la residencia de Nezahualcoyotl en Tezcutzingo, dice:[1] «Estaba en él (en un estanque) una peña « esculpida en ella en circunferencia los años desde que habia nacido el rey Nezahualco- « yotzin hasta la edad de aquel tiempo; y por la parte de afuera, los años en fin de cada uno « de ellos, asi mismo esculpidas las cosas mas memorables que hizo; y por dentro de la rueda « sus armas, que eran una casa, que estaba ardiendo en llamas, y deshaciéndose, otra que « estaba muy ennoblecida de edificios; y en medio de las dos un pie de venado, atada en él « una piedra preciosa, y salian del pie unos penachos de plumas preciosas, y asimismo una « cierva, y en ella un brazo asido de un arco con unas flechas, y como un hombre armado « con su morrion y oregeras, coselete y dos tígres á los lados de cuyas bocas salian agua y « fuego, y por orla doce cabezas de reyes y señores, y otras cosas que *el primer Arzobispo « de México, D. Fr. Juan de Zumárraga, mandó hacer pedazos, entendiendo ser algunos « ídolos;* y todo lo referido era la etimología de sus armas.»

El texto de Ixtlixochitl es precioso para nuestro intento, porque con su reconocida instruccion en la escritura geroglífica de los Indios, nos enseña que el Sr. Zumárraga mandó destruir, confundiéndolos con ídolos, caractéres que conservaban una parte de la historia Acolhua.

Dávila Padilla, escritor del siglo XVI, cronista real de América y Arzobispo de Sto. Domingo, cita tambien el nombre del primer Obispo de México persiguiendo antigüedades en compañía del P. Betanzos, y sus destrucciones las califica de guerra que le hacian al demonio.[2] No es esto todo; existe un documento irrefutable, y es la confesion del hecho salida del puño del mismo Sr. Zumárraga. Escribiendo en 1531 al Capítulo general de su Orden en Tolosa, dice textualmente:[3] « *Sabed que andamos muy ocupados con grandes y « contínuos trabajos en la conversion de los infieles,* de los cuales (por la gracia de Dios) « por manos de nuestros religiosos de la Orden de nuestro seráfico padre Sn. Francisco de « la regular observancia, se han baptizado mas de un millon de personas, *quinientos tem- « plos de ídolos derribados por tierra, y mas de veinte mil figuras de demonios que adora- « ban, han sido hechas pedazos y quemadas, etc.*»

Será necesario hacer un estudio detenido de esta carta para fijar su sentido. El plural *andamos*, que usa aquí el Sr. Zumárraga, indica que él tambien tenia participio en esta destruccion de templos y de figuras de demonios; de no ser así, usaria la tercera persona y escribiria *andan ocupados*, etc. Tampoco es probable que personalmente y con sus propias manos, rompiera ó quemara; pero para la responsabilidad que le corresponde como prelado ó gefe eclesiástico, tratándose de un hecho relativo al culto, y llevado á cabo colec-

1 Coleccion Ternaux-Compans y Ms. en poder del Sr. D. Manuel Orozco y Berra.
2 Historia de la fundacion y Provincia de Santiago de México. Cap. LXXXI.
3 Historia eclesiástica indiana, por el P. Mendieta. Edicion del Sr. D. Joaquin García Izcalbalcéta. Pág. 637.

tivamente con intencion de abolir la idolatría, basta que lo ordenase ó consintiese, presentándolo al capítulo como un acto meritorio.

Los textos de esta carta, castellanos ó latinos, encontrados en diferentes obras están conformes en la parte esencial: *se derribaron muchos templos, se destruyeron y quemaron miles de figuras de demonios;* haciendo poco al caso ligeras variantes, tratándose de números que indican solamente multitud, y que no pueden tomarse al pié de la letra. No ocurriré-mos á los textos bíblicos, ni á los clásicos latinos, para averiguar si *figura* puede tomarse en el sentido de *imago, simulacrum:* desde luego admitimos que aquella palabra debe entenderse por representacion de una falsa deidad á quien se tributa adoracion, por ídolo; pero justamente, lo que lamentan los historiadores es, que los misioneros tomasen por objetos de idolatría asuntos tan diferentes como los históricos. El Dr. Mier, dice:[1] «Los «españoles y misioneros empeñados en no ver sino al diablo aun en las cruces, todo lo en-«diablaron sin escrúpulo; y recogiendo los ritos y creencias de las diferentes provincias, y «por haber quemado las bibliotecas, informándose del vulgo necio, que entre los católicos «daria tambien de nuestra creencia una relacion endiablada, hicieron una pepitoria in-«soportable. Desde que los Españoles llegaron á Nueva España, y se vieron incensar, y «llamar *teotli* ó *teutli*, dieron en que los tenian por dioses, y oyendo esta palabra los mi-«sioneros aplicada hasta los montes, todo se les volvió dioses y diosas.»

Una vez concedido que aquellos padres antiguos entendieron no destruir más que ídolos, y nada más, atendiendo á las pruebas que suministra la historia, hallarémos repetidos testimonios de que destruyeron á la vez manuscritos y documentos de suma importancia. Ya vimos, segun el testimonio de Ixtlixochitl, lo que tomaba por ídolos el Sr. Zumárraga, cuando en Tetzcotzingo mandó romper los geroglíficos en piedra, relativos á la historia del gran rey Netzahualcoyotl; y el primero entre los frailes franciscanos que lamentó tal destruccion, fué el P. Sahagun, autor contemporáneo (1529), que vivió sesenta años empleado en la instruccion de los indios y en el estudio de sus antigüedades. Este testigo ocular, autoridad de primera nota en los asuntos de la Conquista y de una virtud y veracidad intachables, dice á la letra:[2] «Estas gentes (los indios) no tenian letras ni caractéres algu-«nos, ni sabian leer ni escribir; comunicábanse por imágenes y pinturas, y todas las an-«tiguayas suyas y libros que tenian de ellas estaban pintadas con figuras é imágenes de «tal manera, que *sabian y tenian memorias de las cosas que sus antepasados habian he-«cho y dejado en sus anales, por más de mil años atrás ántes que viniesen los españoles á «esta tierra. De estos libros y escrituras los más de ellos se quemaron al tiempo que se des-«truyeron las otras idolatrías;* pero no dejaron de quedar muchas escondidas que las he-«mos visto, y aun ahora se guardan, por donde hemos entendido sus antiguallas.»

Otra autoridad no ménos digna de estimacion, es la de Fr. Diego Durán. Tambien contemporáneo de los conquistadores, vivió setenta años entre los indios, y escribió la historia de ellos en los años corridos de 1579 á 1581. «No ignoro, dice,[3] el escesivo trabajo «que será relatar crónica y historia tan antigüas, especialmente tomándolas tan de atrás, «*porque allende de auer los Religiosos antiguos quemado los libros y escrituras y hauerse*

1 Disertacion del Dr. Servando de Teresa y Mier sobre la predicacion del apóstol Sto. Tomás en América. Historia del P. Sahagun, con notas y suplementos, por D. Cárlos M.ª Bustamante. Tom. 1, pág. XXVI.

2 Historia general. Tom. III, pág. 80.

3 Historia de las Indias de Nueva-España é islas de tierra firme, por el P. Fr. Diego Durán, religioso de la Orden de Predicadores. México, 1867. Tom. I, pág. 17.

«*perdido todas*, faltan ya los viejos antiguos que podrian ser autores de esta escriptura, y «hablar de la fundacion y cimiento de esta tierra, de los cuales habia yo de tomar el in- «tento de sus antigüedades.»

Vimos ya, por el texto del P. Acosta, la quemazon de lo que podemos llamar la Historia Natural y Calendarios indios, verificada por un párroco: aunque el autor sea por lo general copiante del P. Durán, el hecho no lo refiere éste en su historia.

A su vez el P. Motolinía, el *varon santo y cuidadoso en conservar la memoria de las cosas antiguas*, se expresa en estos términos: [1] «Tenian (los indios) por dioses al fuego, al ai- «re, y al agua, y á la tierra, y de estos sus figuras pintadas; y de muchos de sus demonios «tenian rodelas, y en ellas pintadas las figuras y armas de sus demonios con su blason. «*De otras muchas cosas tenian figuras é ídolos de bulto y de pincel*, hasta de las maripo- «sas, pulgas y langostas, grandes y bien labradas. *Acabados de destruir estos ídolos pú- «blicos*, dieron (los religiosos) tras los que estaban encerrados en los piés de las cruces, co- «mo en cárcel, porque el demonio no podia estar cabe la cruz sin padecer gran tormento, «y *á todos los destruyeron.*»

Del estudio y comparacion de estos pasajes, tomados de las obras de los mismos misioneros, se desprende con toda evidencia y sin dejar en el ánimo la más ligera duda, que la palabra *quemados*, de la carta del Sr. Zumárraga, se aplica á los libros ó escrituras de los indios, que ellos tomaron por ídolos ú objetos de adoracion por no tener conocimiento de su escritura geroglífica; pero sin negar por esto que la misma palabra es aplicable á las vestiduras con que ataviaban sus ídolos, á estos mismos cuando eran de madera, y á los de papel [2] que tambien tenian y á quienes ciertamente adoraban. Herrera, el cronista mayor de las Indias, dice:[3] «tenian (los mexicanos) mucha curiosidad en hacer ídolos, *i pinturas de «diversas formas, i las adoraban por Dioses.....*» i tambien tenian memoria de sus «grandezas, en Cantares, i pinturas, muchas de las cuales, por ignorancia, mandaron «quemar los primeros nuestros religiosos, aunque con celo católico, entendiendo, que eran «libros de idolatrías.»

Siendo esto así, ya se explica por qué el primer obispo no distingue en su carta las historias de los ídolos: confundió las unas con las otras, como la mayor parte de los misioneros; aunque algunos de ellos, dedicándose al estudio de aquellas, conocieron y lamentaron más tarde tal error. Ni es de extrañarse que el Sr. Zumárraga no hiciese la debida distincion en estas materias, cuando vemos que el P. Sahagun, despues de muchos años de aplicacion y de repetidas consultas con los indios entendidos, condena al fuego el calendario ó cuenta de la luna, llamado *Metztlapohualli*, por tener señaladas en él sus festividades.[4]

Se ha querido objetar que las palabras *se podrecian*, que usan algunos misioneros, tratándose de los objetos que enterraban, para quitarlos de la vista de los indios recien convertidos, deben aplicarse á ídolos de palo y no á manuscritos; pero las últimas experiencias científicas hechas en los Estados Unidos, nos enseñan que el cedro enterrado, áun en lugares húmedos, dura algunos centenares de años sin podrirse, y por otra parte, los indios hacian sus ídolos de esta madera por la estimacion en que la tenian y por tenerla tan á las

1 Documentos para la historia de México, publicados por Joaquin García Icazbalceta. México, 1858. Mendieta, pág. 34.

2 Mendieta, págs. 94 y 146. Sahagun. Tomo 1, pág. 214.

3 Descripcion de las Indias occidentales, de Antonio de Herrera, Coronista mayor de S. M. de las Indias, y su Coronista de Castilla. Madrid, 1730. Tom. 1, pág. 162; y tom. 2, pág. 67.

4 Historia general, tom. 1, pág. 338.

manos. Dos ídolos de madera que posée el Museo Nacional, fueron encontrados hace poco tiempo en una excavacion practicada en el pueblo de Nonoalco; y á pesar del mucho tiempo que debieron permanecer allí, no están todavía *podridos*. No es probable, por los motivos expuestos, que lo que *vió podrirse* Motolinía fuesen ídolos de madera. Además, Dávila Padilla[1] refiere que un religioso vió enterrado en un pueblo un gran ídolo de papel adornado con rosas, plumas é idolillos y untado con sangre humana. ¿No serian más bien las pinturas de que hablan los historiadores y que fueron tomadas por ídolos?

A falta de mejores razones se ha dicho tambien, que el Sr. Zumárraga introdujo la imprenta en México, y que no es creible que un hombre que tanto comprendia el valor de la expresion del pensamiento humano, hubiese destruido los monumentos que nos legaron los aborígenes de nuestro suelo.

Se olvida, discurriendo así, que la disculpa del Sr. Zumárraga y de los misioneros en general, estriba en que no supieron lo que hacian por falta de conocimientos especiales. Tambien el P. Gante era muy ilustrado, y como vimos anteriormente, pasaba los dias festivos destruyendo templos y quebrando ídolos.

* * *

Admitamos por un momento (dando tormento á la carta del Sr. Zumárraga y despreciando las pruebas históricas aducidas) que realmente solo ídolos destruyese el obispo y no manuscritos; áun así habria motivo para decir que nos privó de monumentos de suma importancia. El estudio de las falsas deidades que adoraban los mexicanos es interesante bajo todos aspectos: su mitología, como la de todos los pueblos, se encuentra íntimamente ligada con la historia; su religion, dándonos á conocer su carácter é inclinaciones, nos señala el grado de su civilizacion; las comparaciones de sus usos religiosos y teogonías con las de otros pueblos, serán muy útiles para el conocimiento exacto y definitivo de su procedencia. No se debe, pues, ver con indiferencia nada de lo que pueda conducirnos á este objeto, y los ídolos aztecas, áun los que á primera vista parecen despreciables, entran en esta categoría.

Afortunadamente no todos fueron destruidos: el asilo de los muertos fué un lugar que pudo escapar á las diligentes investigaciones de los misioneros: de los sepulcros antiguos se extraen muchos adornos, vasijas, amuletos, y gran cantidad de pequeños ídolos caseros ó penates. Ya el Sr. Gondra[2] habia manifestado el provecho que resultaria del estudio de estas esculturas, pues examinando una gran coleccion como la del Museo Nacional, se encuentra una representacion fiel de sus trages, armas, costumbres, tradiciones, templos, etc. En una de ellas encontró el mismo Sr. Gondra[3] una notable semejanza con el estilo egipcio; la cabeza y su adorno son una copia de los capiteles del templo de Isis en Dendera, y de su cuello pende un objeto muy parecido á la *tau* griega. En un túmulo, de los que se conocen en nuestro país con el nombre de *tetetl*, fué encontrado hace pocos años un idolillo de roca diorítica y de 24 milímetros de altura. Tan pequeño como es y tan insignificante á primera vista, su exámen detenido ha sugerido al Sr. Mendoza la idea de presentarlo como un indicio de antiguas comunicaciones con el Asia. Otro ídolo de barro confirma en su opinion las tradiciones japonesas.[4] Es sabido que las obras de platería de los aztecas eran tan per-

1 Vária historia de la Nueva España y Florida. Valladolid, 1634, Libro 2, pág. 638.
2 Véase el tomo 3 de la obra de Prescott. Edicion de I. Cumplido.
3 Coleccion de antigüedades mexicanas. México, 1827.
4 Véase la pág. 39 de estos Anales.

fectas y acabadas, que causaron la admiracion de los conquistadores, quienes unánimemente declararon, que eran muy superiores á las europeas. La codicia hizo que se sacrificara el arte al valor material y casi se perdiese, pues lo muy poco que queda es de escaso mérito. Nuestro compañero el Sr. Bárcena practicó una análisis de uno de los dos ídolos de oro que posée el Museo, el de Quetzalcohuatl encontrado en Papantla, y encontró una liga especial, cuyo conocimento puede dar alguna luz sobre la metalúrgia entre los aztecas.

El Sr. Orozco y Berra ve la tradicion de la desaparicion de Quetzalcohuatl de América, en una figura de barro que representa un hombre de larga barba recostado sobre una especie de manto. Por último, la forma de sus templos, descrita y dibujada de tan diversos modos en los libros antiguos, se halla representada en pequeños modelos auténticos; se nota el ídolo á quien estaban dedicados, la piedra del sacrificio con su forma y en el lugar que le corresponde, y las gradas que conducen á su cima por uno solo de los lados de la pirámide.

Estos ejemplos y otros mil que podria referir, prueban que estos idolillos no deben despreciarse, pues un estudio profundo de ellos será muy instructivo, y por consiguiente no es indiferente su destruccion.

Pasando de aquí al estudio de sus divinidades mayores, crece de punto el interés que inspiran y la enseñanza que proporcionan. «*Aun en esto*, dice Clavigero,[1] *tenemos que deplo-*
«*rar el celo del primer Obispo de México y de los primeros predicadores del Evangelio, pues*
«*por no dejar á los neófitos ningun incentivo de idolatría, nos privaron de muchos preciosos*
«*monumentos de la escultura de los mexicanos.* Los cimientos de la primera iglesia que se
« construyó en México se componian de fragmentos de ídolos, y tantas fueron las estatuas que
« se destrozaron con aquel objeto, que habiendo abundado tanto en aquel país, apenas se ha-
« llan algunas pocas en el dia, aun despues de la mas laboriosa investigacion. La conducta
« de aquellos buenos religiosos, fué sumamente loable, ora se considere el motivo, ora los
« efectos que produjo: mejor hubiera sido, sin embargo, preservar las estatuas inocentes, de
« la ruina total de los simulacros gentílicos, y aun poner en reserva algunas de estas, en sitios
« en que no hubieran podido servir de tropiezo á la conciencia de los recien convertidos.»

Cuando se han hecho excavaciones en el terreno que ocupa esta ciudad y muy particularmente en la Plaza mayor, se han encontrado algunos de estos grandes ídolos; pero casi todos están más ó ménos mutilados: algunas veces, aunque muy raras, están íntegros, en casi todos se encuentra huella de una destruccion comenzada, y numerosos y dispersos fragmentos dan señales evidentes de la devastacion empeñada contra estas reliquias de la antigüedad.

Las personas afectas á la Arqueología esperan con avidez un hallazgo feliz, porque anexas á la falsa deidad de los indios se encuentran en su escritura geroglífica, noticias preciosas que en vano se buscarian en otra parte, y que sirven para rectificar tantas apreciaciones equívocas que nos han sido trasmitidas.

Para mi intento bastará llamar la atencion sobre los monumentos conocidos generalmente con los nombres de « Calendario azteca » y « Piedra de los sacrificios. » Encontrados casualmente al hacer la nivelacion y empedrado de la Plaza Mayor en el año de 1790, fueron objeto de un notable estudio hecho por nuestro sabio anticuario Gama.[2] Su descripcion histórica y cronológica de estos y otros monumentos, á pesar de los errores que pueda contener, ha derramado, segun la expresion de Humboldt, un torrente de luz sobre la antigüedad indiana. Efectivamente, en el « Calendario » se ve marcado el conocimiento que estas naciones tuvieron en la mecánica, geometría, astronomía y cronología; nos

1 Loc. cit. Tom. 1, pág. 372.
2 Descripcion histórica y cronológica de las dos piedras, etc. México, 1832.

señala sus épocas cosmogónicas, y «encierra los más grandes misterios de la ciencia nahoa.»[1]

Gama, citando un escrito que opina ser de Cristóbal del Castillo, dice que en él se expresa lo siguiente:[2] «decian que era signo del sol, y le tenian en mucho los Señores, por-«que le tenian por su signo, y le mataban codornices, y ponianle lumbre y incienso delan-«te de la estatua del sol, y les vestian un plumaje, que se llama *Quetzaltonameyotl*, y al «medio dia mataban cautivos . . . . y todos hacian penitencia, chicos y grandes, y mu-«geres, y cortaban las orejas, y sacaban sangre á honra del sol, etc.»

«Esta estatua (habla Gama) ante quien se hacian los sacrificios en el dia *Nahui Ollin*, es la misma que se ve esculpida en la piedra que vamos á describir.»

El Sr. Chavero, en su ensayo arqueológico sobre el Calendario azteca, dice:[3] «Vol-«viendo á nuestra piedra, hemos visto ya que representa al sol como astro, en la figura «que la abraza toda y concluye en los rayos L y R. (Refiriéndose á un dibujo de la pie-«dra.) Bajo esta figura el sol es el astro, el dios, y por eso en la composicion geroglífica «entra con el nombre *Teotl* dios, y con el valor fonético teo, como repetidas veces puede «verse en el Códice Mendozino.»

Segun lo expuesto, este monumento era un ídolo para los mexicanos y es á la vez inapreciable, porque, segun el mismo Sr. Chavero,[4] «no hay ninguno de la antigüedad en que se encuentre tanta ciencia y maravilla como en éste.»

La «Piedra de los sacrificios» como se le llama generalmente, ó sea el *Cuauhxicalli* de Tizoc, tenia, segun la autorizada opinion del Sr. Orozco y Berra,[5] «el doble carácter de religioso é histórico: monumento votivo por estar consagrado al sol, era al mismo tiempo una página de los anales de los mexicanos, el compendio de las hazañas del monarca su constructor.» El P. Durán, describe minuciosamente el sacrificio que se hacia sobre esta piedra en ciertas épocas del año,[6] y el Sr. D. Fernando Ramirez dice que nos conserva noticias históricas que no se encuentran en ningun libro impreso ni manuscrito.

Nada más creo deber añadir, porque supongo que con lo dicho no puede caber duda sobre la importancia de estos objetos. Su pérdida ha sido tan sensible como la de las pinturas geroglíficas, y los que creen salvar al Sr. Zumárraga juzgando de poca importancia su destruccion, seguramente no han meditado en la grande utilidad que resultaria de su estudio.

* * *

No he presentado una demostracion geométrica de las proposiciones asentadas al principio, por ser esto imposible en la materia; pero si las razones ó motivos de credibilidad que he expuesto colman la conviccion, ¿qué importan las objeciones? No busquemos la verdad en los impulsos del corazon, porque nuestros deseos nos conducirán al error. Contra textos tan expresos y autoridades tan respetables, no tienen valor los efugios y las sutilezas. Si no se presta oído á la razon, ni se da crédito á historiadores que ciertamente no tuvieron motivo para engañarnos, rómpase de una vez la historia, diciendo con el Apóstol: «No creeré hasta que lo vea, y lo palpe por mí mismo.»

Jesús Sanchez.

1 Calendario azteca, por Alfredo Chavero. México, 1876.
2 Loc. cit. 1ª Parte, pág. 91.
3 Loc. cit. 1ª Parte, pág. 91.
4 Página 27.
5 Véase la pág. 15.
6 Historia de las Indias, etc. 2ª parte, Ms.

DEDICACION DEL TEMPLO MAYOR DE MÉXICO.

Lápida conmemorativa, de forma irregular, con una cara pulida y esculpida en forma rectangular, de 0,^{m}605 de base y 0,^{m}885 de altura; grueso desigual.

I.

LA primera descripcion é interpretacion de esta página de la historia mexicana se debe al Sr. D. José Fernando Ramirez, quien la públicó en: *Descripcion de cuatro lápidas monumentales conservadas en el Museo Nacional de México, seguido de un ensayo sobre su interpretacion;* pág. 120 del Apéndice al tomo II de la *Historia de la Conquista de México, por W. H. Prescott,* edicion de Cumplido, México, 1845.

El muy entendido y malogrado anticuario, dice:

«La figura que ocupa el centro de la division inferior de la lápida, es el símbolo ánuo *Acatl* (caña), que estando inscrito entre ocho gruesos puntos, nos da el año *Chicuei Acatl* (ocho cañas), correspondiente al nuestro 1487.—La fecha del dia y mes se encuentra en la division superior, representada por siete puntos pequeñitos, de forma igual á los otros, acompañando al mismo símbolo de la *caña* como *signo diurno,* cuya figura se ve al pié y en línea recta con la de abajo. El todo designa el dia *Chicome acatl* (siete cañas) 13 del mes *Itzcalli Xochilhuitl,* correspondiente al 19 *de Febrero,* añadidos nueve dias por los bisiestos que habian corrido hasta el año 8 *cañas,* octavo de su tercera indiccion, y cuyo cómputo no se hacia sino hasta completar el cielo ó *Xiuhmolpilli.* Trátase, pues, de un suceso ocurrido el *dia* 19 *de Febrero de* 1487.—Veámos cuál puede ser.»

« Esta lápida nos presenta una de las coincidencias más singulares que ofrece la historio, pues que se trata de un suceso idéntico acaecido en dos hemisferios diversos, y entre dos naciones que quizá formaban una sola familia, pero que fueron separadas cuando Dios dijo:—*Hé aquí este pueblo que es uno solo, y el lenguaje de todos uno mismo . . . . descendamos y confundamos allí su lengua de manera que ninguno entienda el lenguaje de su compañero.* Y así los separó.»

«En México, lo mismo que en Judea, hubo un rey que intentó edificar un templo que fuera el asombro y la maravilla de las naciones, por su magnificencia y magnitud; y, así como el otro, solamente tuvo la dicha de ver acopiado sus inmensos materiales, pues que

tal gloria estaba igualmente reservada á su sucesor. *Tizoc* fué el uno y *Ahuitzotl* el otro.»[1]

« La lápida representa la efigie del primero en la figura de su derecha, reconocible por una *pierna* colocada á la altura del hombro, que era el símbolo de su nombre. Las pinturas aztecas representan la pierna y el cuerpo todo del rey, sembrado de puntos ó pintas negras que dan la significacion de su nombre. *Tizoc*, significa *tiznado*. A la izquierda de la lápida y derecha del observador, se ve al terrible y sanguinario Ahuitzotl, cuyo nombre simbólico está representado por un animalejo de formas fantásticas,[2] colocado á la manera de Tizoc. El todo representa que éste puso los fundamentos del templo mayor de México, concluido por el otro, y que treinta y cuatro años despues destruyeron los conquistadores y misioneros, allanando el terreno en que hoy descuella nuestra magnífica Catedral. »

« Describiendo el Padre Sahagun las fiestas que hacian los mexicanos en el mes *Itzcalli*, dice lo siguiente: « A los diez dias de este mes, sacaban fuego nuevo á la media noche de- « lante de la imágen de *Xiuhteuhtli*, muy curiosamente ataviada . . . . En esta fiesta los « años comunes no mataban á nadie; pero el año bisiesto que era de *cuatro en cuatro años*, « mataban en esta fiesta cautivos y esclavos »[3] Lo mismo repite en otras partes de su obra, « confirmado por los historiadores que se citan, conviniendo todos, en que esta fiesta cua- « trienal era la más solemne, despues de la secular, y como un vivo y contínuo recuerdo « suyo. »

« Partiendo de este dato y tomando en cuenta que en el año 1455, *dos cañas*, se habia hecho la última *atadura*, tendrémos que en el de 1487, fecha de la lápida, era lo que nuestros escritores llaman bisiesto, y como tal, uno de los en que tocaba celebrar con mayor solemnidad la fiesta del fuego. *Ahuitzotl* aprovechó esta oportunidad para hacer más solemne y pomposa la fiesta de la dedicacion del templo mayor, proponiéndose exceder á la secular y á cuantas le habian precedido, para lo cual solo era necesario prolongar la duracion del período destinado á los sacrificios, y multiplicar el número de las víctimas. Su objeto lo consiguió tan plenamente, que hasta nuestros dias se ha conservado su nombre como una frase proverbial de calamidad y de desgracia, y tambien las pinturas mexicanas perpetuaron su memoria en la figura de un templo teñido de sangre, al pié de cuyas gradas se ve un prisionero descansando el pié sobre un lago teñido del mismo color. A esta pintura acompañan varios signos numéricos que sumados dan el total de víctimas inmoladas en aquella espantosa fiesta. Los Códices Vaticano y Telleriano[4] la ponen en el año

1 Torquemada, lib. II, cap. 62 y 63.

2 Véase en la *Hist. gener.* del P. Sahagun, lib. XI, cap IV, § 2, la descripcion del misterioso animal que dió su nombre al octavo rey de México.

3 Sahagun cit. lib. II, cap. 18, y lib. III, cap. 37.—Torquemada; lib. X, cap. 30.—Gama; Descripcion &c. parte 1ª § 9.

4 Kingsborough &, vol. I, p. 4ª, lám. 19:—vol. II, lám. 123, *con su interpretacion* en el vol. V, pág. 152.—Torquemada dice que fueron inmolados 72,344 cautivos. *Ixtlilxochitl* hace subir su número á 80,400 hombres, designando los pueblos á que pertenecian, y el intérprete del Códice Telleriano lo rebaja hasta 4,000 Si nos atenemos á la pintura, todos estos guarismos son errados; aquellos por exceso y el último por una inadvertencia del intérprete, que no computó dos especie de bolsas ó signos numéricos llamados *Xiquipillis* (Ome-Xiquipilli), cada uno de los cuales vale *ocho mil*. Por esta cuenta podriamos descargar la odiada memoria de *Ahuitzotl*, de la responsabilidad de algunos millares de víctimas, quedando reducidas, segun el Códice Telleriano, á 20,000, y 400 ménos por el del Vaticano, que solamente pone nueve plumitas despues del segundo *Xiquipilli*. La forma de estas figuras aritméticas se ve en una de las láminas de la Historia Antigua de Clavigero, con la designacion de su valor.

ocho cañas, como lo expresa la lápida, anotando el segundo su correspondencia con el nuestro 1487, concorde con las tablas de *Sigüenza* y de *Veytia*, confirmadas por la respetable autoridad de *Ixtlilxochitl*, que dice:—«El templo de *Huitzilopochtli*, ídolo principal «de la nacion mexicana, *concluido el año* 1487, era el más grande y suntuoso de la ciudad «de México, &.»[1] Parece, pues, que no queda duda alguna sobre el suceso conmemorativo de la lápida, ni sobre el año, mes y dia de su acaecimiento. Réstanos solamente explicar la figura colocada en medio de los dos reyes, y circunscrita por las extremidades de los penachos que cuelgan de sus cascos.»

«Yo presumo que sea una figura simbólica del fuego, divinidad objeto de la fiesta, juzgando por la descripcion que hace el P. Sahagun[2] de la forma que la daban, de los dijes con que la revestian y de los trages que en tales casos se usaban para la danza religiosa, bastante conformes con las pinturas. En cuanto á lo primero, dice: que—«hacian la es«tatua del dios del fuego de *arquitos y palos*, atados unos con otros, que ellos llamaban «*calolistli*, que quiere decir *cimbria ó modelo* de estatua.»—Sobre ésta hacinaban bandas, papeles, piedras preciosas, y por último, una corona de plumas—*muy bien paradas así como clavel..... con dos plumajes, uno de la parte izquierda, y otro á derecha, que salen de junto á las sienes, á manera de cuernos inclinados hácia adelante, y en el remate de ellos muchas plumas ricas, &.* Teniendo en consideracion que el P. Sahagun escribió estas descripciones por informes verbales, y que por consiguiente ellas no podian ser tan minuciosamente exactas como las que se pudieran hacer con los objetos á la vista, parece que no resisten una aplicacion á la figura que nos ocupa, considerando ésta como un símbolo del fuego. Ayuda á esta conjetura la consideracion de que tratándose de reproducir en pequeño y en una piedra muy dura, formas tan grotescas, complicadas é informes cuales son las del fuego, sin contar con los auxilios de herramientas aceradas, necesariamente debian pensar en simplificarlas todo lo posible, y esto solamente podian conseguirlo valiéndose de símbolos ó figuras de significacion convencional, ó bien apelando al recurso de los caractéres hieráticos, cuyo carácter es expresar, con una parte ó simple trazo de la forma más dominante de la figura, el todo de ella. Un modelo palpable y muy comun de tal sistema lo tenemos en los caractéres que los astrónomos emplean para representar las figuras del Zodiaco, y lo vemos sobre todo en la tantas veces por mí citada lámina del viaje de los aztecas, donde las figuras del *pedernal*, *caña*, *conejo* y *casa* apénas conservan algunas semejanzas con su tipo, de lo cual es tambien un irrecusable ejemplo el símbolo ánuo de la *caña*, esculpido en la piedra que nos ocupa.»

«Para dar punto á esta elucidacion, añadiré: que en las pinturas mexicanas que conmemoran el suceso, se advierte el símbolo de la *Xiuhmolpia* ó fiesta secular del fuego nuevo, colocada al pié del templo, enteramente separada de la línea de los símbolos ánuos, y bajo una forma, que aunque reconocible, difiere muy sustancialmente de la que constantemente emplean para designar la atadura de los años, cual si dijera en simbólico lenguaje, que aunque ese año no fuera de *Xiuhmolpilli*, en él se habia celebrado una fiesta tan solemne y magnífica como la *Xiuhmolpia* secular.»

1 Historia Chichimeca, cap. 60.
2 Historia general, lib. II, cap. 37.

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL



10 20 30 40 50

LIT. DE LA V.DE MURGUÍA

II.

Hasta aquí el Sr. D. José Fernando Ramirez. En materias difíciles como ésta, y cuando ha emitido su opinion persona tan competente como nuestro erudito anticuario, atrevimiento parece insistir sobre el mismo asunto y aventurar algo que sospecharse pudiera contradiccion ó disentimiento. Sin embargo, las ciencias llegan á su perfeccion por observaciones sucesivas; si nuestros dichos resultan aventurados ó absurdos, sírvanles de defensa la buena intencion que las produjo.

La lápida que vamos examinando conmemora, en efecto, la dedicacion del gran *teocalli* de México Tenochtitlan. Tizoc ideó dar mayores dimensiones al antiguo templo levantado por sus antepasados, y hacer un monumento digno de los dioses y de la ciudad de México; habia acopiado los materiales y reunido los obreros competentes, cuando la muerte le atajó los pasos, dejando á su sucesor el cuidado de terminar la labor. Ahuitzotl cumplió puntualmente el encargo, y habiendo subido al trono el año VII tochtli 1486, al siguiente VIII acatl 1487 daba cima á la empresa.

La página geroglífica contiene el intento y la ejecucion, expresados por medio de los actos religiosos y penitencias que en ambas épocas tuvieron lugar. Los dos reyes están vestidos de una manera semejante; les cubre la cabeza un casco guerrero, en cuya parte superior ó cimera se descubre el *tlalpilloni* ó borla de plumas, distintivo de los soberanos, colgando de la visera un luengo plumaje. Llevan un sayo con fluecos que les llega arriba de la rodilla, debajo del cual se distinguen las puntas del *maxtlatl* con que cubrian su cintura: descubiertos de pié y pierna, se les distinguen pulseras, un collar, las orejeras de costumbre, y en el brazo las borlas de plumas, semejantes á manípulos y distintivos de los grandes sacerdotes ó bien la bolsa del incienso para el sacrificio. Tizoc y Ahuitzotl, guardando posiciones simétricas, empuñan con una mano una púa de maguey, con la cual se atraviesan la oreja, miéntras con la otra mano levantada ayudan á la operacion: en las piernas presentan las señales de haberse de ahí sacrificado. Las ofrendas de sangre eran agradables á los dioses y estaban prescritas por el ritual. Era costumbre general sacarse sangre de las orejas, de los brazos y de las piernas, atravesándoles con las durísimas puntas del maguey: esto están practicando los monarcas.

La figura central se compone del símbolo de la construccion, representado por el carácter mímico *calli* (casa), modificacion del signo usual, sin dejar por ello de ser el símbolo. Los dos apéndices superiores inclinados á derecha é izquierda, terminados con el mímico *xochitl* (flor), indican los ramilletes ó flores con que fué ataviada la obra; igual significado tienen las ramas, yerbas, ó festones colgantes en la parte inferior. Los objetos colocados encima y á la derecha del *calli* representan las navajas de obsidiana *itstli;* los del lado izquierdo es el símbolo *acatl* (caña, carrizo), destinado á la cruenta y dolorosa penitencia de agujerarse la lengua, para pasar en seguida por la herida cierto número místico de cañuelas, ya en mayor cantidad, ya de mayor longitud, ya de más ó ménos grueso. Ejemplo palpable de esta práctica ofrece la lám. 33 del Códice Telleriano Remense. Los dos objetos curvos, junto á los piés de los reyes, terminados por una especie de vaso, de cuya boca se desprende una lengua recurva, símbolo del fuego ó del humo, son los *tlemaitl*, braseros destinados para conducir el fuego y quemar en ellos el incienso. Del exámen de los objetos en conjunto y en particular, solo resulta que se refieren á las penitencias exigidas por el rito y á la festividad religiosa.

El mismo suceso narran la pág. 84 del Códice Telleriano Remense y su concordante en el Códice Vaticano, si bien de una manera más explícita. Al cuadrete que contiene la anotacion numérica del año, 8 *acatl*, 1487, va unido por una línea el dibujo del *teocalli*, en cuya parte superior se alzan las dos capillas tradicionales: las escaleras están pintadas de rojo, significando la sangre que por ellas corrió durante el sacrificio. Otra línea en la parte inferior del *teocalli* une á éste con el símbolo del *Xiuhmolpilli* ó atadura de los años. Está compuesto de un leño horizontal, sobre el cual descansa verticalmente otro leño, teniendo á ambos lados el signo simbólico del fuego; es el carácter ideográfico de la festividad del fuego nuevo, de la atadura de los años, del período cíclico de 52 años. Aquí no significa la *Xiuhmolpia*, sino como observa muy bien el Sr. Ramirez, que la festividad fué tan solemne como la que tenia lugar al fin de cada ciclo. Tercera línea une el símbolo anterior, hácia abajo, con un grupo geroglífico compuesto del simbólico *tetl*, piedra, y del mímico *nochtli*, dando con el afijo de los nombres de lugar, por los valores fónicos de los objetos, la lectura *Te–noch–ti–tlan*. Así está determinado el lugar del suceso.

A la izquierda se muestra el rey Ahuitzotl, reconocible en el cuadrúpedo con el símbolo *atl*, agua, sobre el lomo, que le da su nombre, y que D. Cárlos de Sigüenza dice ser un animal anfibio semejante á la nutria. Las tres figuras, dos á la derecha y una en la parte inferior, llevando en una mano una bandera, *pantli*, y en la otra un pequeño *chimalli*, escudo ó rodela, representan las víctimas destinadas al sacrificio, cual lo explican los arreos que los adornan y las pinturas que en forma particular les manchan rostro y cuerpo. Cada una lleva escrito su nombre geroglífico, en el grupo unido por una línea al pié ó la cabeza de las figuras. La de la derecha y superior es el mímico *tzapotl*, zapote, de donde se deriva el gentilicio de la tribu Tzapoteca; la que le sigue para abajo ofrece el vaso para los colores, dando la lectura de los Tlapaneca: la tercera lleva una culebra azul, carácter fonético del pueblo de Xiuhcoac, y le sigue la cabeza de un tigre, denominando el pueblo de Ocelotla, de la misma provincia.

El número de víctimas inmoladas lo dicen los signos numéricos allí colocados. La bolsa es el numeral 8,000 y da la lectura *cexiquipilli;* cada pluma, *cetzontli*, expresa 400. Atendiendo á que hay dos bolsas y diez plumas,[1] la suma será $8{,}000 + 8{,}000 + 400 \times 10 = 20{,}000$. Ya dijo arriba el Sr. Ramirez, que el Códice Vaticano tiene omitido uno de los signos de 400.

A propósito de las víctimas, dice Ixtlilxochitl:[2] —« Al tercer año del reinado de Ahui-« tzotzin,[3] (que fué el de mil cuatrocientos ochenta y siete que llaman *chicuei acatl)*, se aca-« bó el templo mayor de Huitzilopochtli, ídolo principal de la nacion mexicana, que fué el « mayor y más suntuoso que hubo en la ciudad de México; y para su estreno convidó á los « reyes de Tezcuco Nezahualpiltzintli y Chimalpopocatzin de Tlacopan, y á todos los de-« más grandes y señores del imperio: todos los cuales, en especial los dos reyes, fueron con « gran aparato y suma de cautivos para sacrificarlos ante este falso dios, que en solo el es-« treno de su templo (dejando aparte varias opiniones de autores) se juntaron con los que « el rey de México tenia de solas cuatro naciones, que fueron cautivos en las guerras atrás

1 En los *Archives Paleographiques de l'Orient et de l'Amérique, publiées avec des notices historiques et philologiques, par Leon de Rosny*, Paris 1871, está contenida una copia del Códice Telleriano, y en esta lámina se añadió un *tzontli* más de los contenidos en el original.

2 Hist. Chichimeca, cap. 60. MS.

3 Es un error; fué el segundo año segun su misma cronología.

« referidas, ochenta mil y cuatrocientos hombres, en este modo; de la nacion tzapoteca diez « y seis mil; de los tlapanecas veinticuatro mil; de los huexotzincas y atlixcas otros diez y « seis mil; de los xiuhcoac veinte y cuatro mil y cuatrocientos, que vienen á montar el nú- « mero referido; todos los cuales fueron sacrificados ante esta estatua del demonio, y las « cabezas fueron encajadas en unos huecos que de intento se hicieron en las paredes del « templo mayor; sin otros cautivos de otras guerras de ménos cuantía, que despues en el « discurso del año fueron sacrificados, que vinieron á ser más de cien mil hombres. »

III.

Dejo para otra sazon describir la horrenda carnicería perpetrada en la dedicacion del gran *teocalli* de Tenochtitlan, porque á su relato se aprieta de angustia el corazon, y la mente se ofusca contemplando los extravíos de la arrogante inteligencia humana; pero ocasion propicia me parece de soltar alguna palabra en favor de las naciones americanas, defendiéndolas de los terribles cargos en nombre de la moral inflexible contra ellas formuladas, los sacrificios humanos y su pretendida antropofagia. Alzaron ya la voz á este propósito nuestros compatriotas Clavigero y D. Fernando Ramirez;[1] sus luminosos escritos me servirán de guia.

« No ha habido casi ninguna nacion en el mundo, dice Clavigero,[2] que no haya sacrificado víctimas humanas al objeto de su culto. Los Libros Santos nos dicen que los Ammonitas quemaban á sus hijos en honor de su dios Moloch, y que lo mismo hacian otros pueblos de la tierra de Canaam. Los Israelitas imitaron alguna vez aquel ejemplo. Consta en el libro IV de los Reyes, que Achâz y Manasés, reyes de Judá, usaron aquel rito gentílico de pasar á sus hijos por las llamas. La expresion del texto sagrado parece indicar mas bien una lustracion ó consagracion que un holocausto; pero el salmo CV no nos permite dudar que los Israelitas sacrificaban realmente sus hijos á los dioses de los Cananeos, no bastando á retraerlos de aquella bárbara supersticion los estupendos y eminentes milagros obrados por el brazo omnipotente del verdadero Dios. « *Commixti sunt inter gentes, et di-* « *dicerunt opera eorum, et servierunt sculptilibus eorum, et factum est illis in scandalum.* « *Et immolaverunt filios suos et filias suas Dœmoniis. Et effuderunt sanguinem innocen-* « *tem; sanguinem filiorum suorum, et filiarum suarum quas immolaverant sculptilibus Cha-* « *naam, et infecta est terra in sanguinibus.* »

« De los egipcios sabemos por el testimonio de Maneton, sacerdote é historiador célebre de aquella nacion, citado por Eusebio de Cesarea, que cada dia se immolaban tres víctimas humanas en Heliópolis solo á la diosa Juno. Y no eran solo los Ammonitas, los Cananeos y los Egipcios los que obsequiaban de un modo tan inhumano á sus dioses Moloch, Belfegor y Juno; pues los Persas hacian iguales sacrificios á Mitra ó el Sol, los Fenicios y los Cartagineses á Baal ó Saturno, los Cretenses á Jove, los Lacedemonios á Marte, los Focenses á Diana, los habitantes de Lesbos á Baco, los Tesalónicos al centauro Quiron y á Peleo, los Galos á Eso y á Teutate, los Bardos de la Germania á Tuiston, y así otras naciones á sus dioses tutelares. Filon dice que los Fenicios, en sus calamidades públicas, ofrecian en sa-

1 Historia Antigua. Disertacion VIII, tom. II, pág. 418.—Historia de la Conquista, por Prescott, edic. de Cumplido, tom. II. Notas y esclarecimientos, etc.

2 Loco cit., pág. 424.

crificio á su inhumano Baal los hijos que más amaban, y Curcio afirma que lo mismo hicieron los Tirios hasta la conquista de su famosa ciudad. Sus compatriotas los Cartagineses observaban el mismo rito en honor de Saturno el Cruel, llamado así con justa razon. Sabemos que cuando fueron vencidos por Agátocles, rey de Siracusa, para aplacar á su dios, que creían irritado contra ellos, le sacrificaron 200 familias nobles, además de 300 jóvenes que espontáneamente se ofrecieron en holocausto para dar este testimonio de su valor, de su piedad para con los dioses y de su amor á la patria, y segun asegura Tertuliano, que como africano y poco posterior á aquella época, debia saberlo bien, aquellos sacrificios fueron usados en Africa hasta los tiempos del emperador Tiberio, como en las Galias hasta los de Claudio, segun dice Suetonio.»

Los Pelasgos, antiguos habitantes de Italia, sacrificaban para obedecer á un oráculo, la décima parte de sus hijos, como cuenta Dionisio de Halicarnaso. Los Romanos, que fueron tan sanguinarios y supersticiosos, conocieron tambien aquellos sacrificios. Durante todo el tiempo del dominio de los reyes, inmolaron niños en honor de la diosa *Maia*, madre de los Lares, para implorar de ella la felicidad en sus casas. Indújolos á esta práctica, segun dice Macrobio, cierto oráculo de Apolo. Por Plinio sabemos que hasta el año 657 de la fundacion de Roma, no se prohibieron los sacrificios humanos. «*DCLVII demun anno «urbis, Cn. Corn. Lentulo, Licinio Coss-Senatum consultum factum est, ne homo immo-«laretur.*» Mas no por esta prohibicion cesaron de un todo los ejemplos de aquella bárbara supersticion, pues Augusto, segun afirman varios escritores citados por Suetonio, despues de la toma de Perusia, donde se habia fortificado el cónsul L. Antonio, sacrificó en honor de su tio Julio César, divinizado ya por los Romanos, 300 hombres, parte senadores y parte caballeros, escogidos entre la gente de Antonio, sobre un altar erigido al nuevo dios. «*Perusia capta in pluribus animadvertit; orare veniam, vel excusare se conantibus una voce «occurrens, moriendum esse. Scribunt quidam trecentos et deditiiis electos, utriusque or-«dinis ad aram D. Julio exstructam Idib. Martiis victimarum more mactatos.*» Lactancio Firmiano, que conocia á fondo la nacion Romana y que floreció en el siglo IV de la Iglesia, dice expresamente, que áun en sus tiempos se hacian aquellos sacrificios en Italia al dios *Lacial*. «*Nec Latini quidem hujus immanitatis expertes fuerunt; siquidem Latialis Jupi-«ter etiam num sanguine colitur humano.*» Ni los españoles se preservaron de aquel horrible contagio. Estrabon cuenta en el libro III que los Lucitanos sacrificaban los prisioneros, cortándoles la mano derecha para consagrarla á sus dioses, observando sus entrañas y guardándolas para sus agüeros; que todos los habitantes de los montes sacrificaban tambien á los prisioneros con sus caballos, ofreciendo ciento á ciento aquellas víctimas al Dios Marte, y, hablando en general, dice que era propio de los Españoles sacrificarse por sus amigos. No es ajeno de este modo de pensar lo que Silio Itálico cuenta de los Béticos sus antepasados, á saber: que despues de pasada la juventud, hastiados de la vida, se daban muerte á sí mismos, lo que él elogia como una accion heroica.

«Prodiga gens animæ et properare facillima mortem;
«Namque ubi transcendit florentes viribus annos,
«Impatiens ævi spernit venisse senectam,
«Et fati modus in dextra est.

«¿Quién diria que esta manía de los Béticos habia de ser una moda en Francia y en Inglaterra? Viniendo á tiempos posteriores, el P. Mariana, hablando de los Godos, que ocuparon la España, dice así: «Porque estaban persuadidos que no tendria buen éxito la

« guerra, si no ofrecian sangre humana por el ejército, sacrificaban los prisioneros de guer- « ra al dios Marte, al cual eran particularmente devotos, y tambien acostumbraban ofre- « cerle las primicias de los despojos, y suspender de las ramas de los árboles los pellejos de « los que mataban. » Si no hubieran olvidado esta especie los Españoles que escribieron la historia de México, y hubieran tenido presente lo que pasaba en su misma península, no se habrian maravillado tanto de los sacrificios de los Mexicanos. »

Dejando á Clavigero, encontramos en César Cantú:[1] « La mayor parte de los pueblos han inmolado víctimas humanas. Fenicios, Egipcios, Arabes, Cananeos, habitantes de Tiro y de Cartago, Persas, Atenienses, Lacedemonios, Jónicos, todos los griegos del continente y de las islas, Romanos, antiguos Bretones, Hispanos, Galos; todos han estado igualmente sumergidos en esta horrible preocupacion. Para conseguir el favor de los dioses, el rey de Moab ofreció á su hijo en holocausto sobre los muros de su capital, sitiada por los Israelitas, causando esta accion tal horror á los sitiadores, que al momento se alejaron.[2] No puede ménos de sentirse un estremecimiento de horror al leer en los autores, tanto antiguos como modernos, la descripcion de los sacrificios humanos, usados desde los tiempos más remotos en toda la gentilidad, y practicados hoy dia en la India y en lo interior del Africa. Ignórase quién fué el primero que aconsejó tan atroz barbarie; pero haya sido Saturno, como resulta en el fragmento de Sanconiaton, ó Licaon, como Pausanias parece indicar, es lo cierto que esta costumbre echó profundas y robustas raíces. La inmolacion de las víctimas humanas era una de las abominaciones que Moisés reprendió á los Amorreos; los Moabitas sacrificaban niños al dios Moloc, cuya cruel costumbre prevaleció entre los Tirios y Fenicios, y los mismos Hebreos la habian tomado de sus vecinos. »

El mismo César Cantú escribe en otra parte:[3] « Quisiérase negar la historia cuando nos muestra este abominable uso practicado en todo el universo; pero para oprobio de la especie humana no hay cosa más incontestable, pues que hasta las ficciones de la poesía atestiguan esta preocupacion universal. »

Más pudiéramos aún aumentar; nos contentarémos, sin embargo, con la copia del siguiente párrafo del Sr. Ramirez:[4] « En efecto, dejando á un lado la sola tradicion histórica, que nos conduciria en nuestras investigaciones á una época más remota que la del sacrificio intentado por Abraham,[5] y ateniéndonos únicamente á aquellas pruebas de hecho que áun se conservan, y que podemos juzgar por nosotros mismos, es de veras muy digno de atencion, que la prueba de la existencia de los sacrificios humanos se encuentre en monumentos que á su vez son testigos irrecusables de la alta civilizacion á que habia llegado el pueblo que los construyó; cual si nos dijeran en lenguaje misterioso, que aquellos habian caminado á la par de ésta. Las estupendas ruinas de Persépolis, que nos transportan tantos siglos más allá de Alejandro, han perpetuado en sus magníficos relieves la memoria de los sacrificios humanos:[6] la misma se reproduce en las pinturas halladas en los sepulcros de los reyes de Tébas, no dejando duda alguna, dice el Baron de Humboldt, de que los egipcios practicaron estos sacrificios.[7] Muestras de ellos se reconocen en los es-

1 Hist. Universal. tom. VIII, pág. 787.
2 IV Reg. IV. 27.
3 Loco cit., pág 772.
4 Notas y esclarecimientos, pág. 39.
5 El sabio Abate Guenée conviene en que esta especie de sacrificios estaban en uso mucho ántes de Abraham. *Lettres de quelques juifs*, vol. II, lett. 3, § 2.
6 Chardin, *Voyages en Perse*, &c. vol. IX, pág. 63 y sig., edic. 12.° 1711.
7 Vues des Cordillères, &c. Planch. XV, vol. I, pág. 289, in 8°.

combros que cubren la isla Phila ó Philoæ, cuyos acabados relieves y cincelados mármoles nós hacen retroceder, en los más modernos, un periodo de cinco mil años.[1] En fin, la antigua y misteriosa India nos presenta en el collar de cráneos humanos que adornan el cuello de la diosa Câli ó Bhávani, así como tambien en las esculturas de Elephantina, la práctica de las tremendas lecciones contenidas en sus libros sagrados.[2] Por lo que toca á los pueblos que llamaré modernos, considerándolos como la almáciga ó el tronco de donde brotaron las naciones que hoy llevan la bandera de la civilizacion, es muy fácil probar con su misma historia, que ni uno solo de ellos ha escapado á aquel bautismo de sangre, cual si éste formara uno de los necesarios eslabones de la cadena social, que ninguno tendria el privilegio de saltar.»[3]

Del testimonio conforme de los autores se deduce, pues, que la práctica de los sacrificios humanos ha sido comun en el Antiguo y en el Nuevo Mundo. ¿Podemos inferir de su universalidad, la bondad de la costumbre? De ninguna manera; la repeticion de un acto criminal, no lo abona ni lo santifica. Pero se puede establecer, que al levantar el grito los europeos contra los americanos por esta barbarie, cometen un acto de injusticia y de irreflexion, achacando á éstos como crímen particular el que tambien es propio suyo y comun. Cuanto de los indios digan, cae sobre la cabeza de todos los pueblos: ese afectado horror está fuera de lugar: si álguien está inocente, tire la primera piedra.

Pero, esta mancha de la humanidad ¿no alcanza alguna explicacion plausible? ¿Tan grande falta es, que no alcanza disculpa ni merced delante de la razon? Yo creo que sí.

En último análisis; los sistemas religiosos se resúmen en estos principios. Dios crió al hombre, se comunicó con su obra, se le dió á conocer, y le impuso una doctrina: á esta escuela pertenezco. Los hombres que se separaron del tronco primitivo y olvidaron la doctrina recibida, quedaron entregados á su propia ceguedad: estos inventaron sus dioses y su culto. En ningun caso puedo creer con el poeta, que los primeros dioses hayan sido hijos del temor.[4] Porque en el sistema de la revelacion, Dios se hizo conocer á su creatura por la ley del amor; y en el sistema de la invencion, porque el hombre, en su estado primitivo, está más propenso á la admiracion que al miedo; porque del peligro se huye, sin detenerse á adorarlo; porque lo que se alza por dios infunde respeto, y fué ántes elegido por el reconocimiento ó el asombro.

Sin embargo, es evidente que en el culto se encuentran mezclados dos sentimientos, al parecer imposible de estar asociados, el amor y el miedo. La explicacion es fácil. Dios se considera siempre como la perfeccion absoluta. El hombre, á poco que se examine, se encuentra trunco, imperfecto. La inmensa grandeza de Dios; los favores de él alcanzados; la

1 Histoire scientifique et militaire de l'expédition française en Egypte, vol. V ó III, cap I. in 8. 1832.

2 Vues &., loc. cit., pág. 256.—«El placer que causa á la divinidad el sacrificio de una tortuga, dice la ley del Indostan, solamente le dura un mes; el que recibe del sacrificio de un cocodrilo, dura tres meses; *una víctima humana le causa un placer de mil años, y tres, un placer de cien mil años.* De la religion considerée dans sa source &., por B. Constant, lib. XII, cap. 2. in 8. 1831.—Es probable que así hayan discurrido todos los pueblos desde el momento en que les ocurrió salpicar con sangre las aras de sus dioses, sin que fuera bastante á contenerlos otro poder que el emergente del abuso mismo del sacrificio.

3 Para no fastidiar á mis lectores con la lectura insípida de un mismo hecho, variando solamente con los nombres propios de los pueblos, lo remito al capítulo citado de B. Constant y al libro VII de la Monarquía indiana del P. Torquemeda, donde hallará una gran parte de las pruebas que podrian producirse en apoyo de esta proposicion.

4 Primus in orbe Deos fecit timor.

esperanza de los beneficios por recibir, determinan en el hombre la admiracion, el agradecimiento y el amor. Pero las relaciones entre Dios y el hombre presuponen una regla de conducta; una ley con su parte penal; la recompensa para quien cumpla la ley, el castigo para quien la infrinja. Ahora bien: reconocida la imperfeccion del hombre, por esta misma causa ó por perversidad personal, fácil, muy fácil es conculcar la ley. Del crímen viene el miedo al castigo, el temor de la divinidad; no por suponerla malévola ó vengativa, sino precisamente por considerarla justa.

El amor inventó la ofrenda, el miedo el sacrificio. La ofrenda es al principio sencilla, como sencillo es el corazon; despues razonada, á medida que la mente va ilustrándose. Nada más tierno, nada más natural, que colocar sobre el altar la yerba olorosa, la flor fragante de los campos, el fruto sazonado y sabroso, las primeras espigas de la cosecha, las primicias del rebaño. El sacrificio es la expiacion, y comienza por la persona del culpado. La falta se purga por una pena proporcional; cuanto más grave es el pecado, tanta mayor será la penitencia. De aquí la oracion ó súplica, la abstinencia; la maceracion: el arrepentimiento y el fervor conducen á expiaciones en que el cuerpo se desgarra, y la sangre que brota de las heridas es la ofrecida por primera vez, casi sin pretenderlo, á la satisfaccion de la Divinidad.

La lógica del sentimiento anda por pendientes resbaladizas. Prosiguiendo en sus inducciones, admite que la culpa puede redimirse por objetos extraños al culpado; es decir, descubre el sistema de la sustitucion. En este supuesto, como la Divinidad es dueña de todo lo creado, fuente de la produccion y de la vida, infiere que no solo se le deben los séres inanimados, sino tambien los vivientes; á las plantas, flores y frutos seguirá la ofrenda de los animales. Los séres animados solo pueden ser sustituidos por séres animados. A la ofrenda acompaña la víctima, el símbolo expiatorio; esta víctima será santa, como consagrada á Dios. Si redime la culpa individual, tambien puede ponerse en desagravio de las faltas públicas ó por la salud comun: en este último caso la consagracion de la víctima subirá de punto; el sentimiento particular se convertirá en comun y ritual. Entónces son inmolados los animales. La víctima será tanto más preciada, cuanto mayores sean las perfecciones que se le atribuyan. Cada pueblo dará preferencia al animal que le parezca privilegiado; y como la repeticion del sacrificio es la repeticion de la obra meritoria, no siempre la piedad se conformará con una víctima, y llegará hasta la hecatombe.

Por una serie de ideas, sin valor alguno y fuera del alcance de nosotros los hombres actuales, apareció la víctima humana. Era la consecuencia forzosa de una lógica inflexible, torcida en sus principios. Admitida la sustitucion, el suplicio del criminal para satisfacer la vindicta pública, se transformó en el sacrificio del malo por la salud del pueblo. Se degollaba á los prisioneros sobre el altar, por contrarios á las divinidades y á la nacion. Se inmolaba al esclavo, con el derecho que tenia el señor para disponer de sus cosas segun su antojo. Pereció tambien el inocente, pedido por el expreso mandato del dios, por el voto popular, por las prescripciones del rito. Puesta la primitiva verdad en la resbaladiza pendiente, fuerza era verla despeñada hasta el abismo. El pensamiento seguia el órden progresivo; la piedra para sostener el ara; los metales ú objetos valiosos para adornarla; las plantas y frutos para ofrenda; los animales víctimas de sustitucion; preciso era llegar al sér más perfecto en la creacion, al más preciado, al que se semejaba más á la Divinidad, el hombre. Si el sacrificio del criminal era grato, con mayor razon lo seria en casos excepcionales, el del inocente. Si sucumbia el guerrero, tambien tenia su precio la sangre de la mujer y del niño. Nada de esto podemos ahora admitir como racional, porque precisamente venimos

contra la corriente de aquellas ideas absurdas. Nos parece el sacrificio humano, impío y abominable; matar al inocente, atentatorio; dar la muerte al prisionero, injusto; reconocer la esclavitud, inícuo: pensamos detenernos ante la vida del malvado, como ante cosa de la cual no podemos disponer.

Imposible abarcar las inducciones por las cuales los pueblos todos vinieron á sacar la última consecuencia; coinciden en un punto comun, mas faltan las ideas intermedia para poderse formar juicio. Sin embargo, estudiando los rastros que áun quedan en la historia, se descubre que el sacrificio humano, es error del espíritu más que perversidad del corazon; dimanó de exceso de congratular á las divinidades y no de verdadera inclinacion al mal. Los pueblos, en los tiempos que siguieron esta bárbara institucion, progresaron física y moralmente. La víctima humana no se presentó, sin existir primero la idea de un Ser Supremo, la inmortalidad del alma, la vida futura, el castigo y la recompensa de las acciones, la redencion de la culpa, la sustitucion en el sacrificio, la eficacia de las obras buenas para aplacar á la Divinidad; un conjunto completo de doctrinas, enderezadas á ensalzar la virtud y á enfrenar el vicio. Sin duda que es una inmensa mejora moral haber suprimido esa práctica salvaje; pero, examinada filosóficamente, no se presta á las lamentaciones intempestivas de ciertos filosófos llorones. Adoptando los pensamientos del conde de Mais-« tre,[1] su horror nace de que sin duda ignoran que el abuso de sacrificios, por enorme « que sea, es nada en comparacion de la impiedad absoluta. » En cuanto á mí, voy más adelante. Prefiero la víctima humana, á la ausencia de Dios y de su altar en el sistema del ateo; para mí, encierra más sentido comun el fetiche del negro, que el evasivo y desconsolador *quién sabe* del pirrónico. Entre los inmensos beneficios que el cristianismo ha derramado sobre la humanidad, se cuenta el de hacer imposible para los creyentes la víctima humana. Dios aparta indignado los ojos de la sangre, y el cruento sacrificio del Calvario redimió al género humano.

IV.

Pasemos ahora al segundo cargo, el de antropofagia. Seré breve.

« Además de los ejemplos producidos, dice el Sr. D. Fernando Ramirez,[2] y sin tomar en cuenta el semillero de antropófagos, que los poetas antiguos y los mitólogos sitúan en el corazon de la Europa, sabemos por Plinio y por Pomponio Mela,[3] que lo eran esas numerosas tribus conocidas bajo la denominacion de *Escitas:* lo mismo dice Estrabon [4] de los *Irlandeses;* como testigo de vista lo afirma San Gerónimo [5] de los *Escoceses,* y Diodoro de Sicilia,[6] confirmando estas noticias, aumenta el catálogo con las numerosas tribus de los *Celtas.* Voltaire cita un pasaje de Marco Polo, que decia ser un privilegio de los magos y sacerdotes *tártaros* comer la carne de los ajusticiados, y Sir Stamford Raffles refiere un hecho semejante, de muy reciente data y del más singular carácter que observó entre los *Battas,*[7] pueblo de la Sumatra, donde la civilizacion ha hecho grandes progresos, pues no

1 In Ramirez, loc. cit., pág. 70.
2 Notas y aclaraciones, pág. 64.
3 Plin. Hist. natur. VI, 17.—Mela, de Situ Orbis, II, 1.
4 Geograph. lib. IV, pág. 139.
5 Cit. por Torquemada, lib. XIV, cap. 26.
6 Hist. univers. V, 21.
7 Encyclopedie des gens du monde, &c., art. Adultère.

solo han adoptado para su gobierno las formas constitucionales, sino que tambien tienen establecimientos de instruccion pública y una gran parte de la poblacion sabe leer y escribir.»

Para dar punto á este artículo y completar la prueba relativa á la universalidad del *antropofagismo*, diré con el sabio Virey, que ha examinado la materia como historiador, como filósofo y como fisiólogo: «Las naciones hoy más cultas fueron antiguamente *antropófagas:* «Pelloutier lo afirma de todos los *Celtas*,[1] y Cluver de los Alemanes.[2] Infiérese por las ca- «pitulares de Carlo Magno[3] que este crímen debia ser bastante comun, puesto que aquel «grande monarca tuvo necesidad de imponer penas para reprimirlo. En la guerra que los «Tártaros hicieron á los Rusos el año de 1740, se les vió chupar la sangre á los muertos. «*Todos los europeos descienden originariamente de una raza antropófaga.* Un antiguo es- «coliasta de Píndaro lo afirma de los pueblos de la Atica, en épocas remotas, y Pausanias «lo asegura de los antiguos griegos, que con el discurso del tiempo llegaron á formar la «nacion mas culta é ilustrada del universo.» El escritor citado, que prosigue haciendo una larga y minuciosa enumeracion de otros muchos pueblos de ambos continentes, para probar *que nada tiene absolutamente de nuevo ni de extraño que el hombre haya devorado á su semejante*, la cierra exclamando: «*Nosotros, pues, somos descendientes de antropófagos.*»[4]

Fundados en estas autoridades, y principalmente en la muy caracterizada de Virey, inferimos que la antropofagía es crímen comun al Antiguo y al Nuevo Mundo: la cuestion queda colocada en el mismo terreno que la de los sacrificios humanos.

Antropófago se denomina á quien come carne humana. Comprendo que comer carne humana es un crímen repugnante; pero, ¿no existe diferencia alguna, entre quien la come por vicio, por placer, por costumbre, porque hace de ella la parte principal y constante de su alimentacion, y quien solo la come en ciertas y determinadas ocasiones, permitidas por la ley y prescritas por el culto? Sin pretender clasificar los diversos géneros de antropofagia, la razon dicta que entre el uno y el otro de los casos propuestos média una distancia inmensa. Sin embargo, esa misma razon anatematiza el hecho bárbaro de tocar á la carne del hombre, y no aminora el crímen la cantidad tomada por alimento, ni el disfraz con que se la encubra. Todavía insisto en que, es más viciosa y repugnante la conducta del caribe, del caníbal, del acaxee, que andaban á caza de hombres para devorarles cual si ellos fueran animales salvajes, que la de los mexicanos comiendo *únicamente*, por sentimiento religioso, la carne de las víctimas inmoladas á sus dioses. Solo voy á tratar de la antropofagia de los mexicanos.

Los mexicanos solo sacrificaban á los prisioneros de guerra, y á los esclavos comprados y donados por sus dueños para aquel efecto.[5] Así el Estado y los particulares proveian de víctimas al culto. Conforme á las ideas admitidas por aquellos pueblos, no se cometia ninguna injusticia en la muerte de las personas entregadas al cuchillo sacerdotal. Las personas libres se constituian en esclavitud, se ponian bajo la dependencia ajena, por su propia voluntad ó por sentencia judicial; del derecho de propiedad venia el derecho de disponer de la cosa comprada y dar la muerte al hombre criminal. Los padres, autorizados por la ley, enajenaban á sus hijos para ofrenda de los dioses. En cuanto á los prisioneros de guerra, reconvenido Motecuhzoma por Cortés por la crueldad de los sacrificios, contestó el rey:

1 Hist. des cultes, t. I, pág. 235-242.
2 German, antiq.
3 Edic. d'Heinec, pág. 382.
4 Nouveau diction. d'hist. natur, art. Anthropophague, Paris, 1816.
5 Motolinía, trat. I, cap. VI.—Mendieta, lib. II, cap. XVI, etc.

« Nosotros tenemos derecho de quitar la vida á nuestros enemigos; podemos matarlos en « el calor de la accion, como vosotros haceis con los nuestros. ¿Y por qué no podrémos re- « servarlos para honrar con su muerte á nuestros dioses?»[1] Idénticas ideas, relativas al derecho de disponer de la vida del esclavo y del cautivo, profesaban muchos pueblos del antiguo continente.

De la víctima solo se comian porciones determinadas.[2] Admitido por víctima el hombre, se concibe fácilmente que su carne se comiera.

Segun el sistema de sustitucion, inmolada la víctima quedaba consagrada, por pertenecer á las divinidades. Sacada de su estado natural por la santificacion del sacrificio, se trasformaba en una sustancia mística; desaparecen los caractéres primitivos, digamos así, para adquirir otros simbólicos y perfectos. Comer de la víctima es declararse adorador del dios, confesor de la religion, parte integrante de los creyentes; hay una especie de identificacion con la misma divinidad; se goza de una prerogativa casi celeste; el objeto recibido cobra el inmenso valor de la trasformacion santa del sacrificio. « Por una conti- « nuacion de las mismas ideas sobre la naturaleza y eficacia de los sacrificios, veian tam- « bien los antiguos alguna cosa misteriosa en la comida del cuerpo y de la sangre de las « víctimas. *Esta contenia, en su sentir, el complemento del sacrificio y de la unidad reli- « giosa,* de tal modo, que los cristianos rehusaron por mucho tiempo probar las carnes in- « moladas, para que no se creyese que comiéndolas, reconocian las falsas divinidades á « que se habian ofrecido; *porque todos los que participan de una víctima son un mismo « cuerpo.*[3] Mas esta idea universal de la comunion por la sangre, aunque viciosa en su apli- « cacion, creo, sin embargo, justa y profética en su orígen, así como aquella de la cual de- « rivaba.»[4]

En último análisis, en virtud de la trasmutacion comian los mexicanos la carne de la víctima, no por ser codorniz, culebra ú hombre, sino porque era una sustancia mística. « Luego tomaban al sacrificado (los sacerdotes) y volvíanselo á su dueño, con la carne del « cual solemnizaban la fiesta, *la cual carne de todos los sacrificados tenian realmente por « carne consagrada y bendita, y la comian con tanta reverencia y con tantas ceremonias y « melindres como si fuera alguna cosa celestial, y así la gente comun jamás la comia, sino « allá la gente ilustre y muy principal.*»[5]

Esta autoridad, que nada tiene de sospechosa (otras muchas pudieran alegarse), prueba evidentemente el sentido religioso que los mexicanos daban á la carne de la víctima. Prueba, además, que la práctica no era universal, supuesto que solo alcanzaba á la gente ilustre y principal, al dueño del esclavo y al guerrero cautivador del prisionero, con los amigos y parientes de estos, únicos que podian alcanzar alguna fraccion de la víctima inmolada.

Pudiera llamar la atencion ese convite repugnante en que la carne humana se servia condimentada. El hecho tiene explicacion plausible. Los grados en el ejército, las distinciones civiles, las recompensas de todo género se alcanzaban en los campos de batalla y se median por el número de prisioneros tomados por cada uno personalmente. Traer de la

1 Clavigero, tom. II, pág. 427.

2 P. Mendieta, lib. II, cap. XV.—Motolinía, trat. I, cap. VI.—P. Sahagun, tom. I, pág. 89.—Clavigero, tom. I, pág. 257, etc.

3 Corinth., X, 17.

4 El conde de Maistre, cit. por Ramirez, pág. 56.

5 P. Durán, seg. part., cap. X. MS.

guerra un cautivo era dar muestras de valentía y rematar una hazaña á la que seguia el premio; prescrito por el ritual que el prisionero se consagrara á los dioses, quedaba transmutado en víctima: nacia de entrambas cosas un acontecimiento fausto, y para comer la sustancia mística y celebrar los hechos del guerrero era ese convite, religioso y social al tiempo mismo, á que concurrian los amigos del vencedor.

Los mexicanos, pues, solo comian la carne de la víctima inmolada: fuera de este caso, nunca fueron antropófagos, ni en los casos de mayor apuro. He aquí la prueba. En el reinado de Motecuhzoma Ilhuicamina sobrevino una hambre espantosa: el pueblo hambriento devoró plantas y raíces, se alimentó con los animales más inmundos, vendieron á sus hijos á cambio de maíz á los mercaderes cuexteca y se vendian á sí propios; emigraron á tierras lejanas quedando muchos muertos por campos y caminos: durante tamaño apuro, en tanta calamidad, no se registra en los anales de ese pueblo afligido que se comieran unos á otros, no ya dándose la muerte estando vivos, pero ni aun aprovechando los despojos de los muertos. Repitióse la plaga en el reinado del segundo Motecuhzoma, y èn las mismas condiciones.

Ocurriendo á la historia de la conquista se encontrará que durante el asedio de Tenochtitlan por los castellanos y sus aliados, los mexicanos sufrieron los horrores del hambre más cruel. Consumidas las provisiones, comieron las hojas y las cortezas de los árboles; escarbaron la tierra para sacar las raíces; agotaron las sabandijas en la tierra y en el agua de la ciudad; murieron de hambre, y no tocaron á los cuerpos de los suyos. No les faltaba poco ni mucho aquel alimento. Un testigo presencial nos informa:[1] «y es verdad, y juro amen, «que toda la laguna, y casas, y barbacoas estaban llenas de cuerpos y cabezas de hombres «muertos, que yo no sé de qué manera lo escriba. Pues en las calles y en los mismos pa«tios del Tatelulco no habia otras cosas, y no podiamos andar sino entre cuerpos y cabe«zas de indios muertos. Yo he leido la destruccion de Jerusalem; mas si en ella hubo tan«ta mortandad como esta, yo no lo sé; porque faltaron en esta ciudad gran multitud de «guerreros, y de todas las provincias y pueblos sujetos á Méjico, &c.»

Las penalidades de los sitiados píntalas así Cortés:[2] «é viendo que tanto número de «gente de los enemigos, no era posible sufrirse en tanta angostura, mayormente que «aquellas casas que les quedaban eran pequeñas, y puestas cada una de ellas sobre sí en el «agua; y sobre todo la grandísima hambre, que entre ellos habia, y que por las calles ha«llábamos roidas las raíces y cortezas de los árboles.»&c. Y Bernal Diaz:[3] «Digo que «en tres dias con sus noches iban todas tres calzadas llenas de indios é indias, y mucha«chos, llenas de bote en bote, que nunca dejaban de salir, y tan flacos y sucios, é amari«llos é hediondos, que era lástima de los ver; y despues que la hubieron desembarazado, «envió Cortés á ver la ciudad, y estaban, como dicho tengo, todas las casas llenas de in«dios muertos, y aun algunos pobres mejicanos entre ellos, que no podian salir, y lo que «purgaban de sus cuerpos era una suciedad como echan los puercos muy flacos que no co«men sino yerba, y hallóse toda la ciudad arada, y sacadas las raíces de las yerbas, «que habian comido cocidas; hasta las cortezas de los árboles tambien las habian comido. «De manera que agua dulce no les hallamos ninguna, sino salada.»

Las penalidades eran, pues, inauditas. «Tambien quiero decir, continúa Bernal Diaz, «*que no comian la carne de sus mejicanos*, si no era de los enemigos tlascaltecas y las nues-

1 Bernal Diaz, cap. CLVI.
2 Cartas de relacion, en Lorenzana, pág. 289.
3 Loco. cit.

« tras que apañaban; y no se ha hallado generacion en el mundo que tanto sufriese la ham-« bre y sed y contínuas guerras como esta. » Es de advertir, que esa carne de los tlaxcaltecas y de los españoles que los mexicanos comian, provenia de los prisioneros que habian sido sacrificados, mas no de los muertos caidos en el campo de batalla.

Francisco López de Gomara, informado por los conquistadores, repite lo relativo acerca de las penurias de los sitiados, y aumenta: «De aquí tambien se conoce cómo los mexi-« canos, aunque comen carne de hombre, no comen la de los suyos, como algunos piensan, « que si la comieran, no murieran así de hambre. »[1] El cronista Herrera,[2] quien escribió teniendo á la vista documentos auténticos, afirma expresamente: « Tenianse en casa los « muertos, porque los enemigos no conociesen su flaqueza: no los comian, porque los me-« xicanos no comian los suyos. »

Causa admiracion que, contra autoridades tan caracterizadas como estas, emita opinion contraria el Sr. Prescott en su Historia de la Conquista de México; mas ya fué combatida victoriosamente por el Sr. Ramirez.[3]

V.

Pongo punto final á este asunto. Ignoro cuál será la impresion que mis observaciones dejen en el ánimo de los lectores. En mi creencia personal, los mexicanos gustaban la carne humana, y si por ello pudiera llamárseles antropófagos, indudablemente no eran caníbales. Una advertencia. Ni remotamente se vea en lo escrito la aprobacion del sacrificio humano, ni mucho ménos el comer de la víctima. Es esta una explicacion, y no una defensa. Aborrezco todas las acciones que propenden á la destruccion violenta del hombre, pensando con Lord Byron, que, nunca la sangre se vertió sin crímen.

MANUEL OROZCO Y BERRA.

1 Crónica de la N. España, cap. CXXXXIII, edic. de Barcia.
2 Déc. III, lib. II, cap. 8.
3 Notas y aclaraciones, pág. 64.

ESTUDIO COMPARATIVO

ENTRE EL SANSCRITO Y EL NAGÜATL.

LAS religiones y la ciencia están de acuerdo en señalar un mismo orígen á todos los hombres: las primeras los hacen salir de las manos de un Dios que se dignó venir á nuestro pequeño planeta para este solo y único objeto: la segunda los hace provenir de los Catharhiñeos apoyándose en la teoría de la descendencia.

Las ciencias naturales y las ciencias físico-químicas, por los medios de investigacion que nos ponen en comunicacion con la naturaleza, han prestado este gran servicio, indicar los efectos de las causas eficientes sin recurrir á las causas finales.

La Botánica, por ejemplo, entre sus trabajos dignos de mencionarse ha demostrado de una manera satisfactoria que en las plantas se verifica la reproduccion únicamente por medio de los estambres y los pistilos, ó sea por medio de los órganos hembras y los órganos machos, de la misma manera que se verifica entre los machos y las hembras del reino animal: solo que aquí en el reino vegetal, se efectúa este acto maravilloso de una manera más poética, por decirlo así, porque el lecho dispuesto para la union de los dos sexos son los pétalos, son las corolas ricamente matizadas é impregnadas de los perfumes los más exquisitos.

Esta demostracion de la Botánica en el sentido de la generacion ha estimulado á los Embriologistas, y ellos, apoyados en los conocimientos de la Zoología, en sus investigaciones, han seguido la marcha de la célula ovularia en todas sus fases hasta su completo desarrollo, y han observado que ese átomo rudimentario, despues de la fecundacion, va pasando por todas las formas de los animales inferiores á su género y especie, y entónces, fundados en el estudio de esas trasformaciones, han concluido de un modo muy filosófico, que todos los séres organizados han provenido de un mismo orígen.

Por razones análogas á las anteriores, los geólogos y paleontólogos á la vez, al abrir el seno de la tierra para tender los rieles por donde debe pasar la rápida locomotora, observan en las capas geológicas los restos de los animales que allí existieron y se extinguieron: lo mismo observan en las profundas barrancas abiertas por la accion lenta de las aguas y de la comparacion de esos restos, y sirviéndoles de norma la anatomía comparada y la paleontología, han llegado á sacar la misma conclusion que los embriologistas: la de que todos los séres organizados han provenido de un mismo tipo, partiendo de las *moneras*.

Los químicos vienen despues, y armados de los aparatos é instrumentos cada dia más

perfeccionados, en sus trabajos de grande importancia tanto analíticos como sintéticos, han llegado á establecer este gran principio de que: en medio de esa multitud de cuerpos que existen en nuestro planeta y áun los que giran en el espacio infinito, solo se componen de unos cuantos elementos, los que combinándose entre sí en diversas proporciones, son los que constituyen ese número tambien infinito de los cuerpos telúricos y celestes; y fundados en esos trabajos de gran precision, han deducido, y con mucha justicia, que la multiplicidad de cuerpos que nos asombran por su número y sus formas, todos derivan del corto número de elementos indicados, pero que ellos han formado el gran todo, y por esta razon se puede decir, que los químicos han llegado á establecer casi la unidad de la materia como los físicos han establecido la unidad de las fuerzas.

Ahora viene la ciencia del lenguaje, ciencia que hoy se estudia con esmero y ya reclama un lugar entre las ciencias naturales, como lo dice Max Müller, porque ella, la lingüística, está produciendo frutos excelentes en la Ethnografía iguales á los que han producido las ciencias naturales en la cuestion que nos ocupa; y los trabajadores de este nuevo ramo de la ciencia, infatigables como los naturalistas, han seguido la misma senda que estos y han marchado al traves de toda clase de dificultades; pero triunfando de esas y coronados de gloria, aunque por distintos caminos, han llegado al mismo resultado que los Botánicos, los Embriologistas y los Geólogos, es decir, que aquellos han llegado á sacar la misma consecuencia con respecto al género humano, que las razas de todos los hombres han provenido de un mismo tronco; hecho capital y de grande trascendencia para las cuestiones de esta naturaleza: consecuencia que es el fruto de las profundas investigaciones en el terreno de las lenguas Asiáticas y Europeas: es el triunfo arrancado á los secretos y misterios de las lenguas ya extinguidas, pero que han dejado una historia, una literatura, ó al ménos un recuerdo en los nombres de las montañas, de los rios, de los lagos, de las ruinas de los templos y ciudades de los pueblos que pasaron: este maravilloso resultado ha sido el fruto del análisis y comparacion entre esas lenguas, análisis ejecutado con tanta exactitud como el que han hecho los químicos de los cuerpos; y así como estos están autorizados por sus estudios para establecer el hecho ya mencionado, el que en esa multitud de cuerpos solo se descubren unos cuantos elementos, los que combinándose entre sí en diversas proporciones han producido el mundo material, así tambien los filólogos están igualmente autorizados para emitir la idea de que en esa multitud de lenguas solo se descubren unos cuantos elementos denominados raíces, los que combinándose de diferentes modos han producido el Universo de las lenguas humanas.

Basados en estos principios, los filólogos de grande autoridad por sus estudios muy severos en las lenguas indo-europeas, han llegado á concluir, que todos ellos, los muertos como los vivos, han provenido de la lengua de los Brahmas; lengua la más rica y armoniosa, y en la que se han expresado y escrito las más altas y grandes concepciones del pensamiento humano en religion, en derecho, en filosofía, y partiendo de estos datos han concluido tambien, que la cuna de los primeros hombres se ha mecido suspendida de los troncos de los esbeltos palmeros de la Zona tropical, la que en épocas muy remotas formaba un solo Continente del cual formaba parte la famosa Atlántida desaparecida por el lado del mar Atlántico, y por el lado del grande Océano ha desaparecido la mayor parte del Continente pacífico, del que son restos las numerosas islas de que están sembrados los mares.

Los filólogos de nuestro Continente, basados en los mismos principios y apoyándose en la lingüística, han comenzado á trabajar en el mismo sentido que los Europeos, y una prueba de este aserto es la obra que ha publicado el Sr. López Fidel, de nacionalidad pe-

ruano, en la que hace una comparacion entre muchas palabras quichúas y otras del Sanscrito: el actual trabajo lleva el mismo objeto, aunque á mi modo de ver, éste arroja más claridad que otros del mismo género; mas para fundar mis ideas á este propósito, tengo necesidad, no para los filólogos, sino para los lectores de esta publicacion que tal vez no están al corriente de las trasmutaciones que sufren las lenguas por solo el transcurso del tiempo, pero muy especialmente al emigrar los pueblos á países desconocidos donde es otra la naturaleza, otros los animales, otros los alimentos, otro el clima y el ambiente que les rodea, otras las relaciones con las gentes que allí encuentran, otras las necesidades de imponer ó recibir nuevas palabras. La demostracion de esas trasmutaciones, ya sean fonéticas, ya sean dialécticas, es fácil en cualquier idioma; pero yo tomaré los ejemplos del nuestro, ascendiendo ó descendiendo á los orígenes que me sean conocidos y que lo sean igualmente á la mayor parte de nuestra sociedad: hé aquí algunas palabras que han sufrido las trasmutaciones de que se ha hecho mencion.

Obispo ha provenido del *Episcopus* latino, y al pasar esta palabra al castellano sufrió los siguientes cambios: 1.° la *e* de la preposicion *epi* se cambió en *o;* 2.° la *p* de la misma preposicion se convirtió en *b;* 3° se elidió la sílaba *co;* la *u* de la sílaba *pus* pasó al sonido de la *o*, y 4.° se hizo desaparecer la *s* final, y quedó reducida la palabra latina al obispo castellano.

En el griego se dijo *episkopos*, cuya palabra al pasar al latin se trasmutó la *o* de la sílaba *pos* en una *u;* en el portugués, la conmutacion es más visible, porque en este idioma ya se omitió la *o* que existe en el castellano y solo dicen *bispo;* pero en el danés la contraccion llega á su *maximum*, puesto que la palabra *episkopos* solo queda reducida á *bisp*.

En la misma palabra latina ó griega, aceptada por los ingleses despues de las conmutaciones análogas á las que sufrió en el español y portugués, hay otra muy notable y es la siguiente: que la *s* líquida que precede á la sílaba *sko* de la palabra *skopos* (observador, vigilante), y la *k*, despues de trasformada en *h*, unieron las dos letras *s* y *h*, y les dieron un solo sonido muy distinto del que tenia en el griego, y dicen *bishop*.

Por último, en la lengua alemana hay otro cambio en la misma palabra *bishop*, porque trasforman la *p* en *f* y dicen bishof.

Niebla viene directamente del *nebula* latino, palabra que al pasar al castellano sufrió los cambios siguientes: 1°, se interpuso una *i* como letra eufónica en la primera sílaba y resultó el *nie;* 2.° en la segunda sílaba se elidió la *u* de donde resultó la *niebla*.

El *nebula* latino nació del *Nephele* griego, y al pasar esta palabra al idioma del Lacio sufrió los siguientes cambios: la *ph* se trasformó en *b*, y á la *e* de la sílaba *phe* le dieron otro sonido y la pronunciaron *u*.

Sospiro, palabra anticuada, y es igual al suspiro del castellano moderno, en donde se ve con toda claridad el cambio de la *u* en *o*, y el suspiro viene del *suspirium* latino, cuya palabra al pasar al castellano sufrió los siguientes cambios: 1º en la sílaba *rium* trasformaron las dos vocales *iu* en una *o* y se hizo caer la *m* final; 2º en la preposicion *sub* en el mismo latin, por eufonía, se suprimió la *b*, y quedó solo el *su*, tal como aparece tambien en el castellano.

Agüilisapam, palabra nagüatl, con la que designaban una poblacion en donde las aguas caen en cascada y forman olas, niebla y demás fenómenos que resultan de esa caida de las aguas, y que parecen, si bien se reflexiona, como que están regocijándose tal como lo dice la palabra y el geroglífico de la poblacion, y los Españoles al aceptar esta palabra, sea por dificultad al pronunciarla, sea por adaptarla á su propio idioma, la trasformaron 1º en *Agüiliba*, en donde se ve la supresion de la sílaba *sa:* la trasformacion de la *p* de la sílaba *pam* en una *b*, y la omision de la *m* final. 2º más tarde se siguió corrompiendo la palabra

y la pronunciaron *Agüicaba*, en cuyo caso suprimieron la sílaba *li* é hicieron aparecer la sílaba *sa*, pero trasformando la *s* en *c;* 3º y por último, suprimieron la *g:* las tres vocales *aui* las cambiaron en una sola vocal y la pronunciaron *o*, y la *l* de la sílaba *li*, de la palabra *Agüiliba*, la cambiaron en una *r* suave, de donde resultó que la palabra primitiva *Agüilisapam* llegó á ser el Orizaba de nuestros tiempos, que nadie podria comprender su orígen ni ménos su significacion, si no es haciendo un estudio de ambas lenguas, el castellano y el Nagüatl, siguiendo las devastaciones que causa el cambio fonético de las palabras al pasar á otras idiomas que no tienen el mismo parentesco *á primera vista.*

Kuauhnagüak (árbol donde se habló), palabra que es igual al nombre que hoy lleva la capital del Estado de Morelos; pero desfigurada por la corrupcion eufónica de las letras y sílabas á tal grado, que no solo se ha perdido el armazon, digámoslo así, de la palabra primitiva, sino que se introdujeron en ella sonidos ó representaciones fónicas que no existian, como se puede ver en las siguientes observaciones: 1ª la *a* de la sílaba *Kua* se convirtió en *e;* 2ª la supresion de la *uh*, de la segunda sílaba, y en lugar de ellas pusieron una *r;* 3ª en la sílaba *güak* se suprimió la *g:* la *u* vocal la convirtieron en *v*, y á la *k* final se le agregó una *a* que tampoco existia, de donde resultó el Cuernavaca de nuestros dias, que igualmente se desconoce en la forma y en la significacion, y requiere un estudio de las trasmutaciones que ha sufrido al pasar al castellano.

Multitud de palabras del Nagüatl, corrompidas por las razones ya mencionadas, podrian citarse; pero seria muy difuso hacer la historia de esas corrupciones, y solo citaré, como un último ejemplo, que la pequeña poblacion que hoy se llama *Churubusco,* es la trasmutacion de la palabra *Güitzilopochko.*

Hecha la historia de las trasformaciones que sufren las palabras en cualquier idioma que sea, solo advertiré, que en la lengua nagüatl, no existen las siguientes letras, en el sentir de los escritores que han hecho un estudio de ella, y son la *b, d, f, g, j, r, s;* pero segun mi modo de ver, la *d* ciertamente no existe, puesto que en su lugar está la *t*, que es su análoga, y por esta razon es muy abundante en esta lengua: que la *g* suave se oye distintamente en todas las palabras que en la escritura hay una *h* seguida de las vocales *ua, ue, ui,* lo mismo que sucede en la palabra *huevo*, en el castellano, que se escribe con *h* y realmente se pronuncia *güevo.*

Se niega la existencia de la *j;* pero ella se oye con toda claridad en todas las palabras de este idioma, y que son semejantes á ésta, *tiauj* (vamos), y que los escritores escriben con una *h.*

La *r* es cierto que no existe en el idioma Nagüatl, pero en su lugar hay su homóloga que es la *l:* los cambios de la *r* en *l* y *vice versa* son frecuentes en todas las lenguas, como lo podemos ver en la palabra *Agüilisapam*, en la que los españoles trasformaron la *l* en *r.*

Tambien se dice que la *s* no existe; pero ella se oye muy clara en *àso* (quizá) *Astlan*, lugar donde habitaron los Astecas, y en todas las palabras que en este idioma los españoles escribian una *z* en lugar de la *s.*

A la *x* los mismos españoles en sus escritos sobre Nagüatl le daban un valor eufónico igual al que tienen las dos letras *sh* del idioma inglés, y cuyas dos letras usaré en los casos necesarios por ser más conocida su pronunciacion en el extranjero.

La *c* la sustituiré por la *k*, como lo ha hecho nuestro distinguido filólogo el Sr. Pimentel. La *tz* que aparece en las palabras del Nagüatl en los escritos, como Tzatzi (gritar), se le da una pronunciacion igual á la que se le da á la *z* en el aleman.

Prévias estas advertencias, paso á la comparacion de las raíces y palabras entre el Sanscrito y Nagüatl, poniéndolas en órden alfabético y entre columnas, para mayor claridad.

COMPARACION ENTRE EL SANSCRITO Y NAGÜATL.

SANSCRITO.	NAGÜATL. (*)	GRIEGO.	LATIN.	ALEMAN.
Ap. agua.	*Ap-antli.* Corriente de agua, acequia.			
Apya. acuoso, que nace de agua.	*Apya.* acuoso, que nace del agua.			
Apam pati. Señor del agua.	*Apam poa.* contar el agua.			
Apam. Océano.	*Apam.* poblacion del Estado de Hidalgo, donde hay una laguna.			
	Ap-itzako. chorritos de agua, manantial.			
	Ap-choa. chorrear agua.			
	Apa-chiuki. lo que hizo ó llenó el agua, cosa anegada.			
Apnas. el agua.	*Apano.* pasar el agua: pasar el mar.		*Amnis,*	
As-ser, estar.	*es.* seré.	*Asmi*	agua de rio.	
	Ac-ser, que aparece-en *a-y-ac*-él no está *a* no-*y* letra eufónica *ac* ser.	*ser*	*esse*	est.
Ap-tyia. Agua, licor sagrado.	*Ap-itzako:* donde hay chorritos de agua.			
Astika. Creyente.	*Asteka.* raza creyente y muy religiosa.			
Ar. Agua.	*Altia.* Agua.			
A. La negacion *no.* Ejemplo:	*A.* La negacion *no.* Ejemplo:			
A-mara. No mortal ó inmortal.	*A-miki.* no mortal ó inmortal.			
An. La misma negacion ante vocal. Ej.:	*An.* la misma negacion ante vocal. ej.:			
An-agara. No casa ó sin domicilio.	*An-el.* no diligente ó perezoso.			
Alpishti. Muy pequeño.	*Alpishtli.* muy pequeña (semilla)			
Ay-us (ay=ai) us el sufixo tiempo que pasa, edad.	*Aic-kemo-chigüa* tiempo si-hacer se hace asi por el tiempo.	*aión, aió.* tiempo,edad.	*ævum.* tiempo,edad.	
Ayóga. Ribera, muelle.	*Ayolco,* ribera del mar, golfo.			
Ayóga. Ausencia, separacion.	*Ayaque,* estar ausentes.			
Alabu. Calabaza.	*Alacatl*-calabaza larga.			
Al-pp. *Alita* ornamentar.	*Altia.* ornamentar.			
Adri. nube, agua.	*All*-agua.			
K	K			
Kal, kalê-chacalê sonar, resonar, reteñir	*Kalani*-sonar, reteñir el metal.			
Kâla. tiempo	*Kagüi*-tiempo, aniversario.			
Ku. gritar, cantar, chirriar, llorar.	*Ku.* cantar, chirriar.			
Ku-tierra	*Ku*-entli.			
	Ku-tierra, entli, propiedad.			
Kuk tomar	*Kui*-tomar.			
Kukûla. agujero en la tierra.	*Kokula,* poblacion de Guerrero, que está en una hondura.			
Kula. raza, familia	*Kulua.* una de las razas que hablaron Nahüatl.			
Kul, Kólâmi, ir sin interrupcion.	*Kulgüia,* ir sin interrupcion rodeando.			
Kósha (que viene de *Kus*) encierra, depósito de algo.	*Kues,* depósito, troje.			
Kósa. oro bruto.	*Kus-tic.* oro.			
Kuhara, serpiente, víbora.	*Koatl, Kogüatl* ó *Cohua-tl*—serpiente, víbora.			

(*) Usaré del Nahüatl que se habla en Guadalajara, el que á mi juicio es el más puro.

SANSCRITO.	NAGÜATL.	GRIEGO.	LATIN.	ALEMAN.
Kuh, *Kuhayé* engañar, sorprender.	*Koauen*, engañar.			
Kalpa. época, periodo cosmogónico.	*Kalpa*, época que aparece en la palabra que sigue: *Tactagüis-Kalpa*, época ó tiempo de la luz.			
Kal, *Kalâyami*, medir el tiempo, contar divisiones.	*Kal-Kayotl*, medida entre viga y viga.			
Kach, *Kachâmi*. resonar, gritar.	*Kakisti*, resonar, cantar bien.			
Kanch-Kañchí. atar.	*Kash-ami*, lo atado, aflojar.			
Ek' ó *ej-* moverse.	*Ehe-catl*. viento.			
	I.			
Lá unir, adherir.	*Cen-tla-lia*. *lia*, trae la idea de unir, porque *cen* del todo, y *tla* es cosa; así es que la palabra toda dice: *unir del todo la cosa*.			
Lap. pp. *lalapa* hablar.	*Chacha-la-ca*. *la* trae la idea de hablar, *chacha* es mucho, *ca* es ser: de modo que la palabra dice *es hablar mucho*.		*loq-uór*. hablar	
,,	*pil-la-toa*. *la* hablar, *pilli* caballero, *toa*, acto, accion: la palabra dice: *el acto de hablar como caballero*.			
Lik. escribir.	*Kui-li-oa*. *li* escribir, *kui* tomar, *oa* acto, la palabra dice: *el acto de tomar y escribir*.			
Lôka. mundo visible.	*Ye-loa-yan*. poblado de gentes, *ye* si, *yan* lugar, *loa* es la gente, los hombres, *Ye-loa* hombre noble.			
Irâ agua	*ila-ctia*. *ila* es el agua, *actia* meter, introducir. la palabra dice: *metido en el agua*.			
Ish penetrar.	*uitz*. penetrar.			
Ishú penetró, flecha.	*ishilli*. penetrar, hincar una púa.			
Ir. exhortar.	*ilhuia*. exhortar, hablar, decir.			
Ik' ó *ij*. mover.	*ahio*. viento aliso.			
Ix. ver.	*ix-ami*. ver y desear, desear la mujer.			
Ixana, aspecto, cara.	*ixco*, en la cara aspecto.			
Il, *ilâmi*, *ir*, dormir	*ilama*. vieja, se duerme.			
Ilâ tierra.	*A-milli*. tierra de regadío.			
	Ch			
Chyut, *chyótâmi*, mojar, humedecer, regar.	*Cho-pani*. *cho* regar, humedecer, *pani* de arriba.			
Achyotisham. a. 1. rociar, caer gota á gota.	*Achía*. rociar con agua.			
	Actopa-achoa. *achoa*, regar, *Actopa*, tierra fértil, por los detritus vegetales.			
Chat, romper.	*Chal-ani*, romper, cascar vasijas.			
Chan, herir, hacer pedazos.	*Chal-ania*, *ania*, frotar, y herir ó romper.			
Chan, dar sonido, resonar.	*Chalani*, dar sonido vago, cantar desentonado.		*Cano* cantar	
Chyóta, chorrear el agua.	*Choloa*, chorrear el agua: caer el agua con precipitacion.			
	M			
Mr ó *Mir*, morir.	*Mik*, morir, *mik* es el p. perfecto.			
Mi, lanzar, arrojar.	*mina*, tirar, arrojar saeta.			
Mina, pez.	*Mi-chi* pez.			
Mihilá, hielo, helada blanca.	*Mihiotia*, frio, nieve.			
Mihira, (que viene de *mih*), *mih*, regar.	*Mishtli* nube.	*Omixle*. nube		

SANSCRITO.	NAGÜATL.	GRIEGO.	LATIN.	ALEMAN.
Mêga, nube.	*Meshco*, en la nube, ó nebuloso.			
Mêga-timira, oscuridad por las nubes.	*Mish-tecomati*, oscuridad por las nubes, concavidad, oscura por la nube.			
Mêga-gambira, profundidad, como las nubes.	*Mish-tecomatli* profundidad, como las nubes.			
Mêkala, un rio.	*Meshkala*, un rio de Guerrero.			
Manta pp. *de man pensar*, creer, saber.	*Mati*, pensar, saber.	*Metis* pensar		
Maka recinto sagrado, sacrificio.	*Tla-mak-que*, servidores del recinto sagrado. *Tla*, cosa; *que*, signo de los plurales; *mak*, es el recinto.			
Mahîkê, ser honrado.	*Mahuistli*, ser honrado.			
	Mahuiloa, honrar, estimar.			
Mand, ornamentar.	*Mana-kali*, ornamentar las casas.			
Mâs, luna, mes.	*Metz-tli*, luna, mes.	*men*, mes	Menic mes	Mensis mes

N

Nal, brillar.	*Nal-tona: tona*, sol; *nal*, brillar. El sol brilla.			
Nal, hablar.	*Nal-kiskakaki*. *Kiskakaki*, el que comprende lo que otro habla.			
Nay, proteger.	*Naya* proteger del agua.	*Naïas* ninfas del agua		
Nesh, limpiar, purificar.	*Nesh-tia*, limpiar, resplandecer.			
Nepala, país del Norte.	*Nopala*, poblacion del Estado de Hidalgo.			
Nakk, matar, destruir.	*Neka-listli listli* desinencia, *neca* destruir, la palabra dice, batalla, carniceria.		*Neco*, matar	

O

Iti, viaje, camino.	*Otli* camino.	*Odos* camino		
Ok, estar fuerte, extraviar.	*ok-tli*, fuerte, espíritu alcohólico, extraviar.			
Olanv, levantar, arrojar.	*Olin-ia*, mover, levantar en olas.			
Oshta, labio superior.	*Ostoc*, grande boca, cueva: los geroglificos para dar la idea de la cueva, son grandes bocas de aspecto terrible.		Ostium	

P

Piz, pp. *pipe* figurar, dar figura.	*Pike*, dar figura, criar.			
Pal-palami, defender, ayudar.	*Palani*, defender, proteger.			
Pinv, *pipingüa* regar, derramar.	*Pipica*, gotear, regar.			
Pâ, beber.	*Pa-maca*. dar á	*pino*, beber	*bibo*, beber	
	Maca dar, *pa* beber, dar de beber á otro.			
Pâ, beber.	*Pai*, beber purga.			
Bâd, *vad*, lavar, salir del agua.	*Pac*, *papaca* lavar, bañarse.			baden bañarse
Pr. pp. *papara* alegrarse, regocijarse.	*Papak* alegrarse, regocijarse.			
Pay, *payâmi* ir.	*Payna*, ir, correr ligeramente.			
Pash, abollar,	*Patz-oa*, abollar.			
Pâtaka, accion ó acto de jugar á los dados.	*Pat-oa*, acto de jugar á los dados.			
Patra, hoja.	*Patla*, hoja ancha.			
Pâta, mucha extension.	*Patagüak*, extension en derredor.			
Push, *poshâmi*, estar en su flor, en su fuerza, nutrir.	*Puch*, estar en su fuerza, en flor, *tel-puch-tli*, el jóven que está en su fuerza, ó en su flor. *tel*, mas, *pouch*, flor, fuerza, *tli*, desinencia.			

SANSCRITO.	NAGÜATL.	GRIEGO.	LATIN.	ALEMAN.
Siva, mujer, diosa, una de las personas de la trinidad india.	Siva, ó *sigüa*, mujer por excelencia.			
Sush suchami, llorar.	*Chaca*, llorar.			
Sita, carámbano, frio.	*Setl*, hielo, carámbano.			
Syœ solidificar el agua.	*Setilia*, solidificar.			
Sitara, estrella, es palabra hindú, que deriva del Sanscrito.	*Sitalla*, estrella.			
	T			
Tatri, padre, autor de familia.	*Tatli*, padre, el fundador de pueblos.			
Dâ dâde poner, colocar. sostener.	*Talia*, poner, sostener, dar ordenanzas.			
Danta, diente.	*Tantli*, diente.	*Odos* diente		
Deva, un dios, lo divino.	*Teo-tl*, Dios.	*Teos* Dios	*Deus* Dios	
Daúh, arder, quemar.	*Tona*, arder, quemar.			
Tala, tierra, terreno.	*Tali*, tierra, terreno.			
Panna, descenso.	*yu-pan*, descenso. *yu* unir.			
Tatâpa, *p. de tap*, arder, quemar.	*tata*, arder, quemar.		*tep-eo* calentar	
Tesh, brillo esplendor.	*tes-catl*, *ca*, es, *tes*, brillo, es cosa que brilla, espejo.			
Toya, agua.	*toya-güa*, derramar el agua.			
Tatá, el fuego,	*tel*, el fuego.			
Tepê, escurrir, destilar.	*tepê*, escurrir agua de la sierra.			
Tao, hablar.	*tact-oa*, hablar.			
Tax, *taxâmi*, fabricar, poner duelas.	*taxamitectli*, enmaderamiento, poner duelas.			
	U			
Ush, *ushti*, arder, brillar. quemar.	*tec-ushti*, *ushti*, quemado, brillante: *tec* contraccion de *tec-oli*, carbon, carbon quemado, brillante.		*Usto*, quemar.	
Ya ir	*ya-uh*-ir marchando. *ia*-ir.			
Yu unir.	*yu-anca* unir dos cosas *yu-panâ* iubca unir-*pan* desuso-*inhca* ir unir dos rios.			
Yud combatir.	*yao* combatir, guerrear yao-mana *mana* ordenar, *yao* la guerra.			
Yavishâmi aoristo de *yu* rodear.	*yagüaliuki*, rodear.			
Yam hacer vivir.	*yoli* vivir, resucitar.			

La comparacion que antecede es suficiente para ver con toda claridad que los dos idiomas reconocen una misma base, un mismo tronco del género humano: el primero, llevado al más alto grado de perfeccion desde un tiempo inmemorial; el segundo, al llegar los conquistadores á estas tierras, todavía estaba en el estado que llaman los filólogos de aglutinacion, ó en el de semiflexion, como lo dice el Sr. Pimentel en su « Cuadro Comparativo de las Lenguas Indígenas de México; » pero explicar este hecho singular es ciertamente difícil, sobre todo cuando se reflexiona que los hombres de cuyos labios han salido esas palabras tan armoniosas y tan dulces se hallaban los unos de los otros á una distancia enorme, y para resolver este problema solo tenemos dos caminos: el primero es aceptar un

continente tropical, existente en las primeras edades de la época cuaternaria, en el período glacial, época en la que ya los hombres existian juntamente con los elefantes y toda esa fauna gigantesca, y en la que, á favor del clima, entónces templado de los trópicos, la inteligencia humana pudo desarrollarse al grado que nos lo están revelando esos monumentos grandiosos y titánicos cuya significacion se ha perdido; pero que están allí como un enigma, ó como un libro abierto, y de cuyas páginas de piedra debe brotar la luz para que las generaciones venideras las descifren y le den una solucion al enigma: tales son las ruinas de Elora en el Indostan: las ruinas del Palenque y de Chichen Itza en el Centro-América: las ruinas del Ceylan de Madagascar y otras muchas: por otra parte, á favor del mencionado clima y de los medios de subsistencia que la naturaleza les presentaba, las sociedades se desarrollaron, y por medio del continente que las unia, las comunicaciones fueron fáciles, las emigraciones se verificaron, y pudieron comunicar sus ideas y sus lenguajes; pero dislocado poco á poco el continente tropical por la accion simultánea de todas las fuerzas físicas: sobrevenido el deshielo ó sea el diluvio, del que hay memoria en todos los pueblos que cubren la superficie de la tierra, quedó separado en dos grandes continentes, y entónces los hombres, escapados al gran movimiento geológico, tambien quedaron separados y colocados en circunstancias muy diferentes: los asiáticos con animales útiles, que en estado de domesticidad han sido una palanca poderosa para todos los adelantos sociales: los de la América, privados de aquel auxilio importantísimo, y como entregados á sus propias fuerzas, no pudieron continuar su marcha de la misma manera que los otros: tuvieron que avanzar con mucha lentitud, y de aquí la grande diferencia de las dos civilizaciones, aunque en el fondo de ellas se perciben las mismas ideas religiosas, políticas, sociales y artísticas.

El segundo camino, es aceptar las grandes emigraciones de los pueblos de la India, las que están confirmadas, respecto á las razas indo-europeas, por las tradiciones, la historia, las ciencias y entre ellas la filología, de cuyo hecho se ha partido para decir que los pueblos emigrados de la India se han dirigido hácia el Occidente, como para buscar aquel lugar misterioso donde se ocultaba el sol: con respecto á las emigraciones hácia el Oriente solo hay conjeturas más ó ménos plausibles; mas hoy por fortuna las ciencias han comenzado á levantar el denso velo de los tiempos pasados, y ya se comienza á percibir que las emigraciones de las razas indo-asiáticas tambien se han dirigido hácia el Oriente como para buscar las puertas por donde salia el astro esplendoroso que nos da la vida y la luz; y de éstas han venido los progenitores de los Toltecas, Olmecas, Aztecas y demás, y aquí tambien las tradiciones de estas razas vienen en apoyo de esta segunda suposicion, por ejemplo, las palabras del Emperador Mocteozoma dirigidas al Conquistador: «Venimos de tierras muy lejanas.» La historia de estos pueblos escrita con los caractéres llamados geroglíficos, y cuya destruccion hemos lamentado en nuestro primer número, nos dan una idea, aunque confusa, de este aserto, porque no tenemos una clave para descifrar los restos de esa historia geroglífica que Lord Kingsborough recogió y publicó en su obra monumental; por último, la filología nos ha dado una luz, y ella nos demuestra con toda claridad, que los hombres que han hablado el Nagüatl han provenido del mismo tronco de los hombres que han hablado el Sanscrito, y que al emigrar aquellos dirigiéndose á países desconocidos han llevado consigo el lenguaje, la religion, las costumbres, las leyes y las artes de la madre patria, y si esto es así, al abandonar las márgenes del Ganges ó las orillas del rio Indus, han tenido que atrevesar las imponentes y grandiosas montañas del Himalaya: pasar por las altas mesas del Tibet, los desiertos de la Mongolia, las heladas regiones de la Siberia hasta

llegar al estrecho de Behring, y pasado éste continuar su marcha por las no ménos frígidas regiones de la Alaska hasta llegar á la tierra prometida por sus divinidades como el término de su grande Éxodo.

Mas algunas personas podrian preguntar, en qué tiempo se verificaron esas grandes emigraciones hácia el Oriente? La respuesta que podemos dar á tal pregunta es, señalar los libros Sagrados de la India cuyo estudio está revelando las épocas de esas grandes emigraciones hácia el Occidente: pues bien, el estudio de esos mismos libros y de la lengua Sanscrita por nosotros los hombres de este continente, nos revelarán tambien las épocas en que las razas indo-asiáticas se han dirigido á estas regiones, como se puede ver por el pequeño trabajo que hoy publico, trabajo que, como lo espero, estimulará á los filólogos para que continúen en este sentido el estudio del Nagüatl, sus dialectos y otros muchos idiomas de nuestro país; y siguiendo así, y llamando á nuestro auxilio las ciencias todas, podrémos sacar lo que hay de realidad con respecto á nuestros orígenes, de la misma manera que lo están haciendo los europeos, auxiliados por los mismos medios. Como un ejemplo del valor y ventaja del estudio de los libros de la sapientísima India, se puede citar el Puratana Sastra, un pasaje, de cuya lectura se deduce que hará *unos siete mil años* que Yodah, reyezuelo de los pueblos que existian en las altas montañas del Himalaya, bajó de las alturas llevando consigo multitud de guerreros para destruir por odios religiosos y y personales la Capital entónces de la India, la rica y opulenta Asgarta, cuyas ruinas todavía excitan la admiracion de los viajeros: que despues de la destruccion, el gefe victorioso y sus guerreros, fueron derrotados por las fuerzas del imperio, y desde luego huyeron á refugiarse á sus montañas; mas como eran seguidos muy de cerca, temieron la venganza del rey y de los sacerdotes, por lo que Yodah ordenó á todos los pueblos que estaban bajo su mando, que abandonaran la tierra que les habia visto nacer, y conducidos por él, dice la historia, y por su hermano Skanda, se alejaron hácia las regiones occidentales: y bien: los mismos motivos de esa grande emigracion han existido siempre en ese inmenso país de la India, á los que se pueden agregar las grandes hambres, las grandes persecuciones de los vencidos por causas religiosas, la miseria y degradacion á que han reducido las castas sacerdotales á millares y millares de hombres, y de todos ellos, por necesidad, han tenido que seguir marchas muy opuestas dirigiéndose unas veces al Occidente, otras al Oriente, y de las cuales han debido venir, en el segundo supuesto ó camino, los progenitores de los hombres que han hablado y hablan el Nagüatl, y que tiene una perfecta identidad con el idioma de los Brahmas, como se puede ver en la comparacion objeto de este trabajo: felizmente la ciencia avanza en todos y cada uno de sus ramos, y á su luz bienhechora se irán resolviendo poco á poco todas las cuestiones que se agitan en las sociedades modernas con respecto al orígen del hombre.

México, Octubre 13 de 1877.

G. Mendoza,

Director del Museo.

MATERIALES

PARA LA FORMACION DE UNA OBRA DE PALEONTOLOGIA MEXICANA

POR MARIANO BARCENA,

PROFESOR DE ESTA CIENCIA EN EL MUSEO NACIONAL.

EN la introduccion general que sobre la Paleontología publicamos en el número anterior de los «Anales del Museo,» no expusimos algunas de las dificultades que existen para la formacion de una obra completa de Paleontología mexicana; siendo una de las principales, la circunstancia de encontrarse diseminadas en diversas obras, las descripciones de algunos fósiles, recogidos en nuestro territorio por varios viajeros ilustrados ó remitidos á Europa por los colectores científicos que lo han recorrido en diversas direcciones. Hállanse tambien publicadas en México algunas descripciones, pero se encuentran en el caso anterior, pues hasta ahora nada se ha reunido para formar un solo libro que pudiera servir de consulta; y al examinar un resto fósil no es posible resolver con seguridad si está ó no determinado.

Muchos de los fósiles que se encuentran en el territorio mexicano, deben hallarse en las faunas paleontológicas de otros países, y es tambien muy difícil tener todas sus descripciones á la vista, tanto más, cuanto que en nuestras Bibliotecas son poco comunes las obras de Paleontología.

El único medio de salvar esas dificultades es el de anotar en una sola publicacion todas las descripciones de fósiles mexicanos que se hayan publicado, y tambien las de los ejemplares que se estudien en lo sucesivo, incluyendo tambien aquellos que no se puedan identificar con las descripciones que se tengan á la vista, á fin de darlos á conocer y consultar así su determinacion.

Desde el año de 1874 publicamos las descripciones de varios fósiles mesozoicos de México, y propusimos para ellos algunos nombres específicos convencionales, para que fuesen admitidos en el caso de que esos fósiles no estuviesen descritos con anterioridad; y hemos tenido la satisfaccion de ver que ya han sido adoptados algunos de esos nombres específicos que entónces propusimos.

En el curso de esta obra nos proponemos seguir el mismo sistema de clasificaciones condicionales, para los fósiles que no encontrémos descritos en las obras de consulta que tenemos á la vista, pues habiendo en muchos casos varias especies de un mismo género, no se podrian distinguir entre sí, sin la adicion de un nombre específico.

A fin de que las clasificaciones queden bien definidas, y que se reunan en un solo libro los datos que existen sobre la Paleontología mexicana, invitamos á todos los profesores nacionales y extranjeros á que nos hagan las advertencias que crean convenientes para hacer las rectificaciones, y que se dignen proporcionarnos las descripciones y láminas que den á conocer los fósiles que deben inscribirse en esta obra.

Para no detener la publicacion de estos datos sobre Paleontología mexicana, no esperarémos á reunir muchas descripciones de ejemplares de una sola clase, órden, familia ó género, sino que los irémos publicando en grupos sueltos, para formar una coleccion variada, que se pueda consultar desde luego, y aprovecharémos inmediatamente tanto los datos particulares que ya hemos publicado, como las descripciones de fósiles que hemos presentado en diversas sesiones de la Sociedad mexicana de Historia Natural.

Para que sea suficientemente conocida la invitacion que dirigimos á los profesores nacionales y extranjeros, de quienes esperamos su ilustrada cooperacion, y que se tengan en cuenta las advertencias anteriores, insertamos su version completa en el idioma inglés.

ENGLISH TRANSLATION OF THE ANTERIOR REMARKS.

MATERIALS FOR THE FORMATION OF A REFERENCE WORK ON MEXICAN PALEONTOLOGY BY MARIANO BÁRCENA, PROFESSOR AT THE NATIONAL MUSEUM OF MEXICO.

In the general introduction on Mexican paleontology which we published in the first number of the « Anales del Museo Nacional » mention not was made of some of the difficulties with which we have met in attempting the formation of a complete work of reference on Mexican Paleontology. One of the chief obstacles met with, is the circumstance that all that has been written about the fossil remains found in Mexico is disseminated in a great number of writings, published either by my own countrymen and by scientific travellers who from time to time have traversed Mexico in several directions.

Until now, a book has not yet appeared of such a character that may enable us to find out if such or such fossil which is being the subject of our study, has or has not ever been described. On the other hand, many of the fossil remains found in this country may also exist in the fauna of other nations an it is certainly difficult to be able to consult the description of all of them, and still more so for us, owing to the scarcity of paleontological works there is in our libraries.

It seems obvious then, that the only means of saving these difficulties is that of compiling in a single publication all the descriptions of Mexican fossils published, down to the

present day, doing the same with those of the specimens which will here-after appear, and even with those wich can not be identified, in order to make their description and determination.

In the year 1874 we published the description of some mexican mesozoic fossils and proposed for them some conventional specific names that could be accepted if it happened that such fossils had not previously been classified. We have already had the pleasure to hear that some of these names have already been admitted.

In the course of this publication we shall follow the same practice making a conditional classification of those fossils the description of which cannot be found in the works of reference at our disposal, since there are many instances in which several species of the same genus cannot be distinctly determined without devising for their specific names.

With the purpose of removing any doubt in regard to the accuracy oft he clasifications and of arranging in a single work all data upon Mexican paleontology, a most cordial invitation is herewith tendered to all scientists, at home and abroad, to cooperate with their enlightened suggestions so as to enable us to make some rectifications, as well as with the descriptions and plates, if possible, of fossils they may think proper to appear in this journal.

Wishing not to postpone longer the publication of the materials we have already at hand we prefer to begin to publish them instead of waiting to collect the descriptions of several specimens of each class, order, family or genus. They will be arranged in separate groups so as to form, at once a compilation which can advantageously be consulted; for which end we have in several occations either read before the «Mexican Society of Natural History» or published in Scientific journals.

We earnestly hope that all scientific gentlemen to whom this invitation is addressed, will not hesitate in lending us their learned cooperation to carry into effect the above indicated purpose.

I.

ANIMALES CRUSTÁCEOS.

ORDEN DE LOS ISOPODOS.

Distínguense los crustáceos de este grupo, por su abdómen bien conformado, compuesto de siete anillos como los *Amphipodos*, pero carecen del apéndice ó resorte que sirve á estos últimos para saltar. La respiracion de los Isopodos se efectúa por sus miembros abdominales, dispuestos propiamente para este objeto.

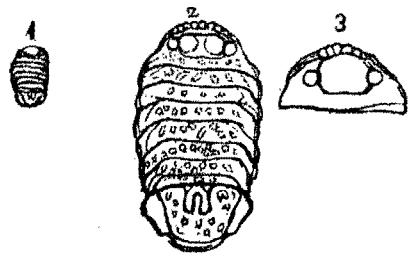
Los crustáceos de este grupo son muy numerosos en la Fauna viviente, pero tambien se les ha encontrado en los terrenos paleozoicos, en los secundarios y en los cenozoicos. El profesor Henry Woodward, describió un género con el nombre de *Prœarcturus*, cuyo fósil fué encontrado en unas rocas devonianas: en las formaciones carboníferas se halla el género *Acanthotelson;* los *Archaoniscus*, las *Spheromas*, etc., se encuentran en las rocas mesozoicas: éstas últimas, los *Palæoniscus* y otros géneros, existen fósiles en los terrenos cenozoicos.

Las costumbres de los Isopodos vivientes son muy variadas, y por esto se les encuentra en diferentes medios y en distintas circunstancias; unos son terrestres, como los *Oniscus*, conocidos con el nombre de *Cochinitas*, que viven generalmente en lugares húmedos; otros son acuáticos, libres, ó parásitos sobre diferentes animales.

Las *Spheromas*, de que ahora vamos á ocuparnos, viven en las aguas marinas.

Insertamos á continuacion la descripcion de una especie mexicana, que describimos en el mes de Julio de 1875.

Spheroma Burkartii, nov. sp. Bárcena.—La Naturaleza.—1875.



Tamaño natural. Aumentado. Fragmento id.

Descripcion. Cuerpo oval de 0m005 de longitud. Cabeza elíptica adornada de un reborde en sus contornos superior é inferior, y de dos líneas curvas en forma de *x* hácia la frente. Ojos laterales abultados, metidos en dos escotaduras interiores, que presenta el primer anillo torácico. Cuatro antenas, dos superiores robustas y dos inferiores más delgadas: en la primera se notan tres artejos gruesos, comprimidos, y dos alargados que se ocultan debajo de los anillos torácicos, sin que sea posible examinar sus extremidades. En la boca se percibe el labio superior, parte de la lengüeta y los extremos de dos pares de patas que probablemente ayudaban en la masticacion. El tórax está formado de siete anillos adornados de manchas y puntos pequeños, un poco más oscuros que el color gris pardusco, amarillento de los anillos; estos son semejantes entre sí, y se les notan con mucha claridad las placas epimerianas que son de figura sub-cuadrilátera y se hallan imbricadas, recubriéndose recíprocamente en una corta extension; las del primer segmento tienen una ligera escotadura en su borde externo, la cual las distingue de las otras. Abdómen compuesto de dos segmentos desiguales, uno más angosto que los torácicos, y el otro, que forma la cola, es alargado y bastante convexo; en su extremo inferior tiene un pequeño reborde, y en las extremidades de su línea superior presenta dos nadaderas alargadas que se aplican sobre sus bordes laterales y llegan á los dos tercios de su longitud; hácia la parte média de la cola, é inmediatos á la línea superior, se le perciben dos tubérculos, unidos por la base, y forman una especie de lira. No se observan las patas en los ejemplares que he examinado. Algunos de estos se hallan enroscados, formando esferas más ó ménos completas.

Como se ve, los caractéres genéricos convienen perfectamente con los asignados á las Spheromas; como caractéres específicos, de la que nos ocupa, podemos tomar «la forma de los primeros segmentos de las antenas: las líneas que adornan la frente; la igualdad de los anillos torácicos y los puntos y manchas desordenadas que los adornan; la forma y dimensiones del primer anillo abdominal, que es más pequeño que los torácicos; la figura sub-cordada y dimensiones del segundo segmento; los tubérculos en forma de lira, que lo adornan, y la forma y dimensiones de las nadaderas caudales.»

Esta es la primera *Spheroma* fósil, de México, que se ha encontrado; sus caractéres no corresponden á los de las especies que he consultado, y en caso de que no estuviere descrita, propongo que sea conocida con el nombre de *Spheroma Burkartii*, en honor de mi sabio amigo el Dr. José Burkart, de Bonn, á quien tenemos que agradecer muchos estudios científicos que hizo de varias localidades mexicanas.

Yacimiento: La *Spheroma* Burkartii se encontró en unas tierras oolíticas, sacadas de la profundidad de 268 metros, en un pozo artesiano que se está practicando en el Valle de Ameca, Estado de Jalisco (20°32′—20°41′ Lat. N., 4°42′—5°8′ log. O. de México. Alt. 1240 metros sobre el mar).

Examinando las capas cortadas en la perforacion artesiana, se ven primero algunas formadas de tobas y margas posterciarias; pero desde los 55 metros de profundidad, aparecen arcillas verdosas y compactas alternando con lechos delgados de arena y caliza estilaticia, y al fin se encuentra la capa de caliza oolítica donde se hallan las *Spheromas*. Estos crustáceos se encuentran al estado fósil desde los terrenos mesozoicos hasta los terciarios, y viven en los mares actuales. Examinando los caractéres litológicos del terreno perforado por la sonda, se ven diferencias notables entre las capas posterciarias superiores, y los subsecuentes y más profundos, que pueden referirse con toda probabilidad al período terciario, en el cual debe haber existido la Spheroma de que nos hemos ocupado.

CRUSTACEOS CIRRIPEDOS.

Los crustáceos de este grupo tienen notables semejanzas con los moluscos, al grado de que algunas ocasiones se les ha referido á la clase de estos últimos, pero algunos caractéres anatómicos, con especialidad el sistema nervioso, los coloca más bien entre los crustáceos, y así se les admite en la actualidad. Los cirrípedos tienen una concha multivalva en la cual se encierran, dejando fuera un pedículo con el que se fijan á los cuerpos submarinos en su edad adulta, pues cuando jóvenes son libres y en este estado presentan mayores analogías con los crustáceos. Pueden tambien fijarse sin pedículo, y por esta circunstancia se les divide en dos familias: *Cirrípedos sésiles* y *Cirrípedos pedunculados.*

A esta segunda familia pertenece el género *Aptychus*, del cual nos vamos á ocupar.

Gen. Aptychus.—Meyer.

Los restos fósiles de este género que consisten en conchas ó sus impresiones, han dado lugar á discusiones numerosas entre los naturalistas, que han referido esos restos á diversos animales; pero la organizacion particular de esas conchas, las hace diferir considerablemente de las de los moluscos, y por estudios comparativos se les asocia con mucha razon á los crustáceos cirrípedos y á un grupo inmediato al de las *Anatifas.*

Los restos referidos al género *Aptychus* consisten, como se ha dicho, en valvas de tres lados, dos de los cuales son curvos y el último recto. Están formadas de una capa calcárea, y además se notan los vestigios de otra superior, probablemente de naturaleza córnea y que ha desaparecido con la fosilizacion. Esa lámina deja grabadas las líneas concéntricas ó de crecimiento, como las que se notan en la concha de los moluscos; pero líneas de ese mismo orígen se observan en la cara inferior, distinguiéndose así, muy esencialmente, de

la cubierta calcárea de los moluscos, en cuya cara interna, solo se notan las impresiones musculares sobre una capa calcárea simple.

Sobre la cara inferior en que se notan las líneas de crecimiento, existe un depósito calizo perforado por diversos canales, cuyas bocas aparecen formando poros en diferentes direcciones sobre la superficie. Del exámen de esas capas y colocacion de los poros, se han establecido tres grupos para la clasificacion de esos crustáceos y son los *Celulosi*, *Imbricati* y *Cornei*.

Tienen los primeros una capa delgada interna, estriada con líneas concéntricas, sobre la cual hay un depósito calcáreo que contienen multitud de tubos perpendiculares, los del medio, á la capa interna, y los otros se dirigen hácia los bordes.

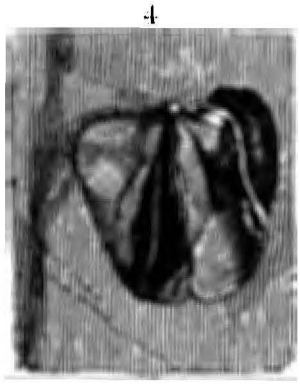
Los *Imbricati*, tienen la superficie estriada semejante á la de los anteriores, pero la capa calcárea, está imbricada, semejándose más á una concha ordinaria, y los poros están colocados en líneas regulares, correspondiendo al intervalo de los pliegues.

Se cree que los *Cornei* estarian formados de una simple lámina, careciendo de la sustancia tubulosa; la naturaleza de sus conchas está ménos conocida que las de los grupos anteriores.

Los restos fósiles de este género encontrados en México, y que hemos estudiado, parecen pertenecer al grupo de los *Imbricati*, como se ve en la siguiente descripcion:

Aptychus Arenasii, (figs. 4, 5, 6.) nov. sp. Bárcena.—Estudio de los fósiles mesozoicos de México.—1874.

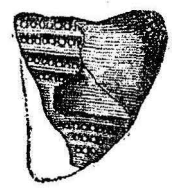
4



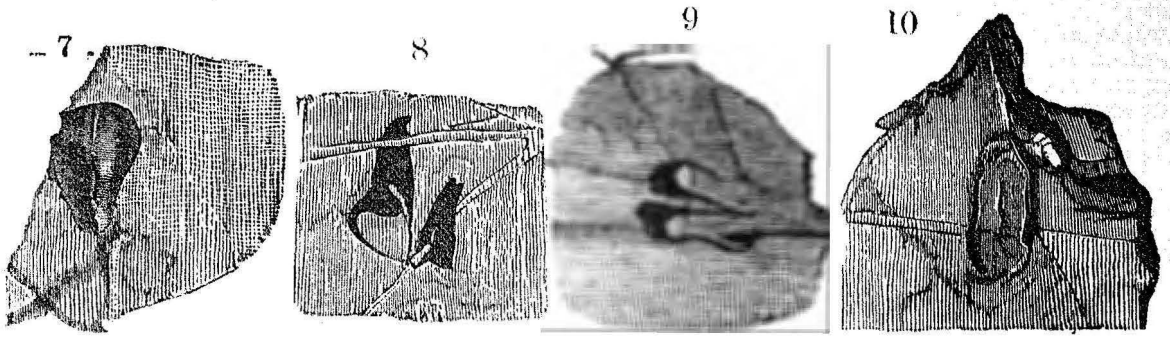
5



6



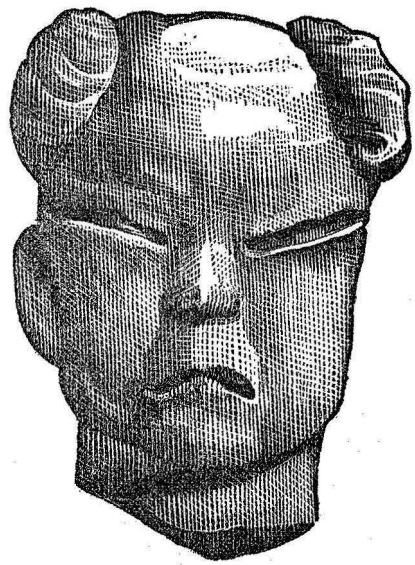
Descripcion. Valvas obtusas, formando en su conjunto una figura cordiforme. Su longitud es de 0.^{m}035. En su borde recto se nota una costilla bien marcada. Las valvas presentan una série de líneas curvas concéntricas muy finas. En las figuras 5 y 6 se ven las copias del tamaño natural y aumentada de un fragmento de valva bien conservado á la que se refiere esta descripcion; se conserva en ella la capa delgada que cubre las líneas curvas, y en la cual se ve que los tubérculos están colocados en series longitudinales y trasversales y esparcidos en desórden como se nota en muchas especies; por esta circunstancia debemos colocar este *Aptychus* en el grupo de los *Imbricati*. La especie se parece un poco al *Aptychus profundus*, que tambien tiene los poros en séries longitudinales, pero no trasversales como en la especie que describimos, y que si no está conocida proponemos que se llame *Aptychus Arenasii*, en honor del profesor mexicano D. Pascual Arenas, que citó y describió hace tiempo el ejemplar que nos ha servido para este estudio, y al cual no le asigno una especificacion fija, presumiendo que fuese el *A. Imbricatus*. Insertamos las copias de otras valvas encontradas en el mismo yacimiento que el *A. Arenasii*, (figs. 7, 8, 9, 10,) pero



que parecen diferentes, aunque no es posible determinarlas con exactitud, por no presentar caractéres bien marcados.

Yacimento. Los Aptychus descritos fueron encontrados por el Sr. Arenas en las montañas del Peñon Blanco, Estado de S. Luis Potosí. Las pizarras y demás rocas de aquel yacimiento las han referido algunos profesores al tiempo paleozoico, fijándose principalmente en los caractéres litológicos, que han comparado con algunas formaciones europeas. Nosotros creemos más bien que los terrenos de Peñon Blanco pertenezcan al tiempo Mezoico, fundados en los caractéres estratrigráficos, análogos á los que tienen en México algunas formaciones mesozoicas bien definidas. Nuestra opinion se funda igualmente en que se encontró una impresion fósil en aquellos terrenos, que aunque bastante borrada nos parece pertenecer á una Amonita.

IDOLO AZTECA DE TIPO JAPONES.



Segun lo prometido en el primer número de esta publicacion, aparece el idolo que representa una mujer que lleva todos los caractéres de una Japonesa; y en verdad, basta fijar la vista sobre el *grabado* de esta página para observar desde luego la oblicuidad de los ojos y reconocer inmediatamente el peinado que hoy mismo llevan las mujeres de aquel Imperio.

Este idolo, encontrado como aquel, de tipo chino, en un *Tetel* ó sepulcro de nuestros antepasados, viene á corroborar las ideas emitidas en mi articulo sobre « Un idolo azteca de tipo chino, » y que en el actual número desarrollo con más extension en el artículo que lleva por rubro « Estudio comparativo entre el Sanscrito y el Nagüatl. »

G. Mendoza.

DATOS

PARA EL

CATÁLOGO DE LAS AVES QUE VIVEN EN MÉXICO

Y SU DISTRIBUCION GEOGRÁFICA,

POR JESUS SANCHEZ.

SARCORAMPHINÆ.

1. *Sarcoramphus papa,* Duméril. Zopilote real. *Cozcaquauhtli.* Acapulco, Mazatlan.
2. *Cathartes fœtens,* Chenú. Zopilote. *Tzopilotl.* Todo el país.
3. *Id. californianus,* Lathan. Zopilote. *Tzopilotl.* Id.
4. *Id. aura,* Illiger. *Aura,* Zopilote. *Tzopilotl.* Id.

POLIVORINÆ.

5. *Polivorus vulgaris,* Vieillot. Quelele, Cuiji. Quebrantahuesos. Todo el país.

BUTEONINÆ.

6. *Buteo Swainsonii,* Bonaparte. Aguililla. Guanajuato, Jalisco.
7. *Id. calurus,* Cassin. Aguililla. Islas Marias, Mazatlan, Guanajuato.
8. *Id. borealis,* var. *costaricensis,* Ridg.
   ,, ,, ,, *montanus,* Nutt. Yucatan.
9. *Id. nigricollis,* Lath. Mazatlan.
10. *Id. albonotatus,* Gray. Mazatlan.
11. *Asturina nitida,* Bonaparte. Aguila. Nuevo-Leon, Veracruz.
12. *Id. plagiata,* Licht. Mazatlan.

AQUILINÆ.

13. *Urubitinga zonura,* Shaw. Mazatlan, Yucatan.
14. *Id. anthracina,* Licht. San Blas, Mazatlan.
15. *Craxirex unicinctus,* var. *Harrisii.* Aud.
    Morphnus id. Mazatlan, Jalisco, Colima.
16. *Spizætus ornatus,* Vieillot. Aguila de copete. Veracruz.
17. *Id. tyrannus,* Vieillot. Veracruz.
18. *Aquila canadensis,* Lineo. Aguila real. *Itzquauhtli.* Guanajuato.
19. *Pandion carolinensis,* Bonaparte. Gavilan pescador, Guincho. Tuxpan, Colima, Islas Marias.
20. *Herpetotheres cachinnans,* Vieillot. Huaco. Michoacan, Mazatlan, Tuxpan.

FALCONINÆ.

21. *Falco sparverius*, Linneo. Gavilancito. Todo el pais.
22. *Id. femoralis*, Temminck. Gavilan. Mazatlan, Veracruz.
23. *Id. anatum*, Bonaparte. Mazatlan, Islas Marias.
24. *Id. columbarius*, Linneo. Mazatlan, Islas Marias.
25. *Id. aurantius*. Gmelin. Nuevo Leon, Yucatan.

MILVINÆ.

26. *Rostrhamus sociabilis*, D'Orbigny. Veracruz.
27. *Nauclerus furcatus*, Vigors. Milano. Veracruz?
28. *Geranospiza gracilis* var. *niger*, Dubus. Mazatlan.
29. *Micrastur semitorquatus*, Vieillot. Mazatlan.
30. *Accipiter Cooperii*, Bonaparte. Aguililla, Gavilan. Guanajuato, Jalisco, Mazatlan.
31. *Id. mexicanus*, Swainson. Aguililla. Veracruz.
32. *Id. fuscus*, Gmelin. Esmerejon. Guanajuato, Mazatlan.

CIRCINÆ.

33. *Circus hudsonius*, Linneo. Gavilan ratonero. Mazatlan, Guanajuato.

BUBONINÆ.

34. *Bubo virginianus*, Bonaparte. Tecolote. *Tecolotl*. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Yucatan, Monterey.

STRIGINÆ.

35. *Strix pratincola*, Bonaparte. Lechuza. *Yohaltecolotl*. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Monterey, Colima, Islas Marias.
36. *Scops Mc-Calli*, Cassin. Tecolotito. *Tlaquipatli*. Guanajuato.
37. *Strigymnhemipus perlata*, Licht. Lechuza llanera. Valle de México.

SYRNINÆ.

38. *Syrnium virgatum*, Cassin. Colima, Mazatlan.

ATHENINÆ.

39. *Athene hypogæa*, Bonaparte. Tamaulipas, Mazatlan, Islas Marias.
40. *Micrathene Whitneyi*, Cooper. Socorro.
41. *Glaucidium ferrugineum*, Max. Mazatlan.
42. *Id. gnoma*, Wagl. Colima, Mazatlan, Yucatan.

PSITTACIDÆ.

43. *Ara aracanga*, Gm. Huacamaya roja. Oaxaca, Tehuantepec.

44. *Id. ambigus,* Bechs. Huacamaya verde. Oaxaca, Tehuantepec, Guerrero.
45. *Chrysotis albifrons,* Sparrm. Cotorra de frente blanca. Yucatan, Mazatlan.
46. *Id. Levaillantii,* Gray. Islas Marias.
47. *Id. finschii,* Gray. Mazatlan, Colima.
48. *Id. autumnalis,* Veracruz.
49. *Id. ochroptera,* Veracruz.
50. *Conurus aztec.* Souan. Perico. Yucatan.
51. *Id. holochlorus,* Sclater. Veracruz, Isla Socorro.
52. *Id. petzii,* Hahn. Mazatlan, Colima.
53. *Rhinchopsitta pachyrhynca,* Bonaparte. Puebla, Veracruz.
54. *Psittacula cyanopyga,* De Souancé. Mazatlan, Islas Marias.
55. *Pionus senilis,* Spix. Orizaba.

PICIDÆ.

56. *Picus scalaris,* Wagler. Carpintero. Tamaulipas, Chihuahua, Mazatlan, Nuevo-Leon, Guanajuato, Yucatan, Islas Marias.
57. *Id. Harrisii,* Aud. Carpintero. Veracruz.
58. *Sphyrapicus varius,* Linneo. Yucatan, Colima.
59. *Centurus subelegans,* Bonaparte. Carpintero. Yucatan, Mazatlan.
60. *Id. flaviventris,* Swainson. Carpintero. Matamoros, Mazatlan, Jalisco.
61. *Melanerpes formicivorus,* Bp. Carpintero. Córdoba, Nuevo-Leon.
62. *Colaptes mexicanns,* Swain. Carpintero agua-melero. Saltillo.
63. *Dryocopus scapularis,* Vigors. Mazatlan, Colima.
64. *Campephilus imperialis,* Gray. Carpintero real. Veracruz, Tehuantepec.
65. *Id. guatemalensis,* Hartl. Mazatlan, Colima, Veracruz.

CUCULIDÆ.

66. *Coccyzus erithrophtalmus,* Bonaparte. Valle de México.
67. *Id. americanus,* Linneo. Valle de México, Mazatlan.
68. *Piaya Mehleri,* Bon. Huaco, Vaquero, Chicura. Michoacan, Yucatan, Orizaba.
69. *Dromococcyx phasianellus,* Nw. Pájaro-gallo. Michoacan, Huasteca, Tehuantepec.
70. *Geococcyx mexicanus,* Strickl. Corre-caminos. *Hoitlallot.* Guanajuato, Michoacan, Orizaba, Mazatlan.
71. *Crotophaga sulcirostris,* Swain. Garrapatero. Michoacan, Yucatan, Mazatlan, Tehuantepec.

RAMPHASTIDÆ.

72. *Ramphastos carinatus,* Sw. Tucan, Pico de Canoa. Veracruz, Tehuantepec.
73. *Pteroglossus torquatus,* Gm. *Xochitenacatl?* Veracruz.
74. *Alaucoramphus Wagleri,* Gould. Tucan. Oaxaca.
75. *Id. prasinus,* Veracruz.

GALBULIDÆ.

76. *Galbula viridis,* Lathan. Tehuantepec.

TROGONIDÆ.

77. *Pharomacrus Mocinno,* La Llave. Quetzal. Chiapas.

78. *Trogon mexicanus*, Sw. Coa, Pito real. *Tzinitzcan*, Michoacan, Orizaba, Jalapa.
79. *Id. puella*, Gould. Coa, Pito real. Veracruz, Guanajuato, Jalisco.
80. *Id. caligatus*, Gould. Coa, Pito real. Veracruz.
81. *Id. ambigus*, Gould. Veracruz, Mazatlan, Islas Marias.
82. *Id. melanocephalus*, Gould. Valle de México.
83. *Id. Massena*, Gould. Veracruz.
84. *Id. citreolus*, Gould. Mazatlan.

MOMOTIDÆ.

85. *Momotus cæruliceps*, Gould. Veracruz, Michoacan, Nuevo-Leon, Tehuantepec.
86. *Id. ruficapillus*, Dumond. Pájaro bobo. Morelos.
87. *Id. Lessoni*, Lesson. Motmot. *Yayauhquitototl*. Veracruz, Yucatan.
88. *Hylomanes momotula*, Lich. Veracruz.

ALCEDINIDÆ.

89. *Ceryle americana*, Gray. Pescador. Valle de México, Nuevo-Leon, Jalisco, Guanajuato.
Id. id. var. *cabinisi* (Tsch.) Mazatlan, Tepic, Colima.
90. *Id. alcyon*, Bp. Pescador de copete. Valle de México, Tamaulipas, Guanajuato, Mazatlan, Tres Marías.
91. *Id. superciliosa*, Lin. Pescador. Valle de México, Jalisco, Yucatan, Guanajuato.
92. *Id. torquata*, Gem. Mazatlan.
93. *Id. amazona*, Lath. Mazatlan.

MANAKINIDÆ.

94. *Lipangus unirufus*. Veracruz.
95. *Manacus candei*, Turquito blanco. Veracruz.
96. *Pipra mentalis*. Turquito. Veracruz.

CAPRIMULGIDÆ.

97. *Nyctidromus albicollis*, Gm. Cuerpo-ruin. Valle de México, Yucatan, Mazatlan, Colima, Islas Marías.
98. *Chordeiles texensis*, Lawr. Zumbador. Guanajuato, Yucatan, Mazatlan.
99. *Id. Henryi*, Baird. Zumbador. Los nogales. (Frontera del Norte.)
100. *Antrostomus vociferus*, Bp. Cuaco ruin, Zumbador. Guanajuato.
101. *Nyctibius grandis?* Viellot. Valle de México.

HIRUNDINIDÆ.

102. *Procne purpurea*, Boié, Golondrina azul. Coahuila, Guanajuato.
103. *Id. leucogaster*, Sclater. Avion. Jalapa, Veracruz.
104. *Hirundo horreorum*, Baird. Golondrina. *Cuicuitzcatl*. Valle de México, Guanajuato, Puebla, Veracruz, Nuevo-Leon.
105. *Id. bicolor*, Viell. Golondrina. Valle de México, Orizaba, Matamoros.
106. *Petrochelidon Swainsonii*, Scl. Avioncito. Guanajuato, Veracruz.
107. *Tachicineta thalassina*, Scl. Saltillo, Michoacan, Veracruz.
108. *Stelgidopteryx fulvipennis*, Baird. Orizaba, Córdoba, Veracruz.
109. *Id. serripennis*, Bd. Avion espinoso. Nuevo-Leon, Veracruz.

TROCHILIDÆ.

110. *Amazilia Ocai*, Gould. Chupamirto de garganta blanca y pecho verdemar. Jalapa.
111. *Id.* *berilina*, Gould. Chupamirto verde esmeralda. Valle de México, Orizaba, Córdoba, Jalapa, Guanajuato.
112. *Id.* *yucatanensis*, Gd. Chupamirto de pecho verde y vientre castaño-rojizo. Yucatan.
113. *Id.* *cerviniventris*, Gd. Chupamirto de pecho verde y vientre castaño. Jalapa, Córdoba.
114. *Thaumastura Elizæ*, Gd., Cola de tijera, Jalapa.
115. *Id.* *enicura*, Gd. Cola de guias y garganta violada. Yucatan.
116. *Thaumatias candidus*, Gd. Chupamirto de pecho blanco. Sur-Este de México.
117. *Id.* *Lerdi*, Montes de Oca. Chupamirto verde-mar matizado de blanco. Paso de Macho. (Veracruz.)
118. *Selasphorus rufus*, Sw. Dorado. Valle de México, Guanajuato.
119. *Id.* *platycercus*, Gd. Carmin. Valle de México, Guanajuato.
120. *Id.* *Floresii*, Gd. Chupamirto de corona y pecho escarlata. Mineral de Bolaños. (Zacatecas.)
121. *Id.* *Heloisa*, Gd. Morado chico. Valle de México, Jalapa, Guanajuato.
122. *Trochilus colubris*, Linneo. Chupamirto de fuego. Valle de México, Jalapa.
123. *Id.* *Alexandri*, Bourc y Muls. Terciopelo. Valle de México, Guaymas.
124. *Cyanomyia violiceps*. Gd. Corona violeta. Oaxaca.
125. *Id.* *quadricolor*, Gd. Palomita. Valle de México, Jalisco, Mazatlan, Guanajuato.
126. *Id.* *cyanocephala*, Gd. Palomita. Jalapa, Córdoba, Orizaba.
127. *Id.* *guatemalensis*, Gd. Islas Marias.
128. *Id.* *viridifrons*, Elliot. Chupamirto de frente verde, y pecho y vientre blancos. Putla. (Guerrero.)
129. *Campylopterus De Lattrie*, Gd. Real azul. Orizaba, Córdoba, Jalapa.
130. *Id.* *pampa*, Gd. Fandanguero, Orizaba, Córdoba, Jalapa.
131. *Lamprolaima Rhami*, Gd. Chupamirto color de vino. Orizaba, Córdoba.
132. *Heliomaster pallidiceps*, Gd. Chupamirto de cabeza verde azulada. Jalapa.
133. *Id.* *pinicola*, Gd. Chupamirto de pinal. Region de los pinos al Norte de México.
134. *Calothorax Calliope*, Gd. Chupamirto de rafaguita. Satélite mexicano. Real del Monte.
135. *Id.* *cyanopogon*, Gd. Morado grande, Estrella mexicana, Valle de México.
136. *Id.* *pulchro*, Gd. Morado pequeño. Hermosa estrella del bosque. Valle de México. Oaxaca.
137. *Heliopædica melanotis*. Gd. Pico de Coral. Valle de México. Jalapa, Guanajuato.
138. *Id.* *Xantusi*, Lawr. Pico de coral y vientre castaño. Baja California.
139. *Chlorostilbon Caniveti*, Gd. Cola de pescado. Jalapa, Córdoba.
140. *Id.* *auriceps*, Gd. Cola de pescado, Verde de guías. Valle de México.
141. *Id.* *insularis*, Lawr. Islas Marias.
142. *Delattria Henrica*, Gd. Chupamirto de pecho color de rosa. Jalapa, Córdoba, Orizaba.
143. *Id.* *clemenciæ*, Gd. Azul cola blanca. Valle de México, Jalapa, Córdoba, Guanajuato.
144. *Phäetornis Adolphi*, Gd. Chile anchito. Coatepec, Córdoba.
145. *Id.* *cephalus*, Gd. Ermitaño mexicano. Veracruz.
146. *Lampornis mango*, Sw. Misanteco. Misantla. (Veracruz.)
147. *Petasophora thalassina*. Gd. Pavito. Valle de México, Jalapa, Coatepec, Córdoba, Guanajuato, Islas Marias.
148. *Circe latirostris*, Gd. Matraquita. Valle de México, Guanajuato, Islas Marias.
149. *Id. Doubledayi*, Gd. Chupamirto de cabeza verde y pecho azul. Chimantla.
150. *Ornismya Dupontii*, Less. y Jardin. Azul de guías. Cola de tijera. Valle de México, Coatepec y Córdoba.
151. *Calipte Annæ*, Gd. Chupamirto de cabeza y cuello escarlata. California. Valle de México?
152. *Id.* *costæ*, Gd. Chupamirto de gola y cabeza violada. Monterey.
153. *Eugenes fulgens*, Cab. y Heim. Verde montero. Valle de México, Jalapa, Coatepec, Guanajuato.

154. *Calliphlox Mitchelli*, Gd. Amatista. Zimapan, Popayan.
155. *Myiabiellia típica*, Gd. Chupamirto pequeño de garganta color de esmeralda. Jalapa.
156. *Phæoptila sórdida*, Gd. Chupamirto de pecho ferruginoso y pico encarnado. Oaxaca.
157. *Id.* *Zonura*, Gd. Chupamirto de pecho gris y banda oscura en la cola. Mineral de Bolaños. (Zacatecas.)
158. *Lophornis Helenæ*, Gd. Cornudo. Chiapas.
159. *Eupherusa poliocerca*, Elliot. Putla. (Guerrero.)
160. *Pyrrhophæna cinnamomea*, Less. Mazatlan, Yucatan.
161. *Id.* *Graysoni*, Lawr. Islas Marías.
162. *Thalurania luciæ*, Lawr. Islas Marías.

CÆREBIDÆ.

163. *Diglossa baritula*, Wagler. Melero, Pico chueco. Valle de México, Orizaba.
164. *Cæreba cyanea*, Lin. Azufrado. Orizaba.

CERTIDÆ. DENDROCOLAPTIDÆ. ANABATIDÆ.

165. *Certhia mexicana*, Gloger. Carpintero ocotero. Moyoapan, Popocatepetl, Orizaba.
166. *Sitta carolinensis*, Gm. Saltapalo. Orizaba, Guanajuato.
167. *Id. pygmea*, Vigoris. Saltapalo. Popocatepetl. Orizaba.
168. *Xiphocolaptes emigrans*, Scl. Carpintero. Orizaba, Jalapa.
169. *Dendronis mentalis*, Bd. Tepic, Mazatlan.
170. *Picolaptes affinis*. Veracruz.
171. *Xiphorhynchus mayor*, Scl. Veracruz.
172. *Sittasomus sylvioides*, Lafr. Veracruz.
173. *Xenops mexicanus*. Veracruz.
174. *Synallaxis erythrothorax*. Veracruz.
175. *Anabates rubiginosus*. Veracruz.
176. *Anabaxenops variegaticeps*. Veracruz.
177. *Antumulus cervinigularis*. Veracruz.
178. *Sclerurus mexicanus*, Scl. Veracruz.

CINCLIDÆ. FORMICARIDÆ. ALAUDIDÆ. MOTACILLIDÆ.

179. *Cinclus mexicanus*, Sw. Tordo de agua, Aguador. Jalapa, Michoacan.
180. *Grallaria guatemalensis*, Prev. Veracruz.
181. *Formicarius moniliger*. Veracruz.
182. *Thamnophilus doliatus*, Lin. Granizo. Veracruz.
183. *Id.* *melanocrissus*. Veracruz.
184. *Otocoris alpertris*, Bp. Monjita llanera, Torito. Valle de México, Guanajuato, Michoacan, Mazatlan, Coahuila.
185. *Anthus ludovicianus*, Licht. Zanjero. Córdoba, Orizaba, Guanajuato.

TURDIDÆ.

186. *Turdus Swainsonii*, Cab. Sur de México.
187. *Id.* *migratorius*, Lin. Primavera real. Guanajuato, Michoacan, Orizaba, Córdoba, Oaxaca.
188. *Id.* *Audobonii*, Bd. Solitario. Orizaba.
189. *Id.* *assimilis*, Cab. Mirlo, Primavera. Oaxaca, Orizaba, Córdoba, Veracruz.
190. *Id.* *Grayi*, Bp. Primavera. Yucatan, Jalapa, Córdoba, Oaxaca.

191. *Turdus pinicola,* Scl. Orizaba.
192. *Id. mustellinus*, Scl. Tabasco.
193. *Id. flavirostris*, Sw. Colima, Tehuantepec.
194. *Merula infuscata*, Lafr. Primavera del monte. Oaxaca, Jalapa.
195. *Catharus occidentalis*, Scl. Chepito, Ruiseñor, Zancas de plata. Guanajuato, Orizaba, Oaxaca, Tehuantepec.
196. *Id. melpomene*, Cab. Chepito. Oaxaca, Jalapa, Córdoba, Orizaba.
197. *Id. mexicanus*, Scl. Jalapa.
198. *Calandria (Harporhynchus) longirostris,* Azara. *Cuitlacoche.* Veracruz.
199. *Id. curvirostris*, Sw. *Cuitlacoche, Nopaltencol, Chietotol.* Valle de México, Colima, Oaxaca, Córdoba, Orizaba, Mazatlan, Tamaulipas.
200. *Id. (Mimus) poliglotta*, Azara. Zenzontle. *Cenzontlatole.* Guanajuato, Córdoba, Orizaba.
201. *Id. cœrulescens*, Azara y Bp. Mulato. Jalapa, Colima, Mazatlan.
202. *Id. (Galeoscoptes) carolinensis*, Az. Cab. Jaltomatero. Orizaba, Córdoba.
203. *Id. (Mimus) gracilis*, Az. Cab. Yucatan.
204. *Harporhynchus Graysoni*, Bd. Socorro.

SAXICOLIDÆ.

205. *Sialia azurea,* Sw. Golondrina azul. Oaxaca, Córdoba, Jalapa, Guanajuato.
206. *Id. mexicana*, Sw. Gorrion azul. Córdoba, Jalapa, Guanajuato, Saltillo.
207. *Id. artica*, Sw. Gorrion azul. Guanajuato.

TROGLODITIDÆ.

208. *Campylorhynchus pallescens*, Lafr. Matraca. Jalapa, Orizaba, Oaxaca, Tehuantepec.
209. *Id. zonatus*, Gray. Matraca. Orizaba, Córdoba.
210. *Id. bruneicapillus*, Gray. Monterey.
211. *Id. rufinucha*, Lafr. Jalapa, Córdoba, Veracruz.
212. *Id. jocosus*, Scl. Tehuacan, Oaxaca.
213. *Id. humilis,* Scl. Colima, Mazatlan, Tehuantepec.
214. *Id. nigriceps*, Scl. Veracruz.
215. *Catherpes mexicanus*, Sw. Saltapared. Valle de México, Colima, Orizaba, Córdoba, Nuevo-Leon, Guanajuato, Jalisco, Coahuila.
216. *Heterorhina prostheleuca*, Bd. Córdoba, Oaxaca, Colima, Orizaba.
217. *Id. griseicollis*, Scl. Jalapa.
218. *Id. pusilla*, Scl. Oaxaca.
219. *Salpinctes obsoletus*, Cab. Come sebo. Oaxaca, Coahuila, Guanajuato.
220. *Thryothorus Berlandieri*, Couch. Nuevo Leon.
221. *Id. albinucha*, Cabot. Yucatan.
222. *Id. Bewickii* var *leucogaster*, Scl. Tamaulipas, Nuevo Leon.
223. *Thryophilus sinaloa*, Bd. Mazatlan, Colima.
224. *Phengepedius maculipectus*, Lafr. Oaxaca, Córdoba, Jalapa.
225. *Id. felix*, Scl. Oaxaca, Mazatlan.
226. *Troglodytes œdon*, var. *aztecus*, Bd. Tamaulipas, Jalapa, Colima, Orizaba.
227. *Id. intermedius*, Cab. Saltapared. Jalapa, Oaxaca, Yucatan, Tehuantepec.
228. *Id. brunneicollis*, Scl. Sonajita. Oaxaca, Orizaba.
229. *Id. hyemalis*, Viellot. Córdoba.
230. *Id. insularis*, Bd. Socorro.
231. *Cristothorus elegans*, Scl. Orizaba.
232. *Id. palustris*, var. *paludicola*, Bd. Mazatlan.

BOMBYCILLIDÆ.

233. *Bombycilla americana*, Jones. Chinito, Tontito, Filomena. *Coquantototl*. Oaxaca, Jalapa, Córdoba, Guanajuato, Tamaulipas.

PARIDÆ.

234. *Parus meridionalis*, Scl. Mascarita. Orizaba.
235. *Parula insularis*, Lawr. Islas Marias.
236. *Lophophanes atricristatus*, Cass. Nuevo Leon.
237. *Id.* *Woolliveberi*, Bp. Mascarita. Oaxaca, Orizaba.
238. *Psaltiparus melanotis*, Bp. Guanajuato, Orizaba.
239. *Auriparus flaviceps*, Bd. Matamoros, El Paso, Saltillo.

SILVICOLIDÆ.

240. *Regulus satrapa*, Licht. Orizaba.
241. *Id.* *calendula*, Licht. Reyezuelo. *Quauhchichil*. Oaxaca, Jalapa, Orizaba, El espia, (Frontera del Norte.)
242. *Polioptila nigriceps*, Bd. Mazatlan.
243. *Id.* *(Culicivora) Cærulea*, Lin. Pitiflor. Tamaulipas, Colima.
244. *Dendroica (Ficedula) virens*, Bd. Jalapa, Córdoba, Colima.
245. *Id.* *Townsondii*, Bd. Oaxaca, Tehuantepec.
246. *Id.* *nigrescens*, Bd. Oaxaca, Guanajuato.
247. *Id.* *coronata*, Gray. Orizaba, Colima, Jalapa, Córdoba, Guanajuato.
248. *Id.* *Audobonii*, Bd. Jalisco, Orizaba, Oaxaca, Mazatlan.
249. *Id.* *Blackburniæ*, Bd. Jalapa, Orizaba.
250. *Id.* *pensylvanica*, Bd. Jalapa, Oaxaca, Yucatan.
251. *Id.* *æstiva*, Bd. Valle de México, Orizaba, Yucatan.
252. *Id.* *Vielloti*, Cass. Yucatan, Mazatlan.
253. *Id.* *olivacea*, Scl. Jalapa, Córdoba, Oaxaca, Popocatepetl.
254. *Id.* *maculosa*, Bd. Jalapa.
255. *Id.* *dominica*, Bd. Tamaulipas, Oaxaca, Jalapa, Córdoba, Colima, Yucatan.
256. *Geothlypis trichas*, Cab. Tapaojito. Jalapa, Oaxaca, Córdoba, Guanajuato, Yucatan.
257. *Id.* *vegeta*, Cab. Jalapa, Orizaba.
258. *Id.* *poliocephala*, Bd. Mazatlan, Yucatan.
259. *Id.* *philadelphia*, Bd. Orizaba.
260. *Mniotilta varia*, Viellot. Mezclilla. Oaxaca, Jalapa, Córdoba, Mazatlan, Colima.
261. *Parula americana*, Bp. Jalapa, Yucatan.
262. *Id.* *superciliosa*. Oaxaca, Orizaba.
263. *Helminthophaga pinus*, Bd. Córdoba.
264. *Id.* *ruficapilla*, Bd. Jalapa, Oaxaca, Orizaba.
265. *Id.* *celata*, Bp. Verdin. Oaxaca, Orizaba.
266. *Id.* *peregrina*, Cab. Oaxaca.
267. *Helmitherus vermivorus*, Gm. Jalapa, Yucatan.
268. *Seiurus aurocapillus*, Sw. Orizaba, Córdoba, Yucatan.
269. *Id.* *noveboracensis*, Nuttal. Jalapa, Colima, Yucatan.
270. *Id.* *ludovicianus*, Bp. Jalapa, Oaxaca, Orizaba, Colima.
271. *Icteria Velazquezii*, Bp. Arriero. Michoacan, Guanajuato, Orizaba, Yucatan
272. *Myodioctes mitratus*, Cab. Córdoba, Yucatan.
273. *Id.* *pusillus*, Bp. Oaxaca, Orizaba, Colima, Guanajuato.
274. *Granatellus venustus*, Dubus. Orizaba.

275. *Granatellus francescæ*, Bd. Islas Marías.
276. *Basileuterus culicivorus*, Bp. Córdoba, Oaxaca.
277. *Id.* *rufifrons*, Bp. Córdoba, Oaxaca, Mazatlan.
278. *Id.* *Delatrii*, Bp. Orizaba.
279. *Id.* *belli*, Scl. Oaxaca, Jalapa, Orizaba.
280. *Setophaga picta*, Sw. Guajolotito. Guanajuato, Oaxaca, Córdoba, Orizaba, Nuevo Leon, Mazatlan.
281. *Id.* *miniata*, Sw. Guajolotito. Michoacan, Orizaba, Córdoba, Oaxaca, Jalapa.
282. *Id.* *ruticila*, Sw. Oaxaca, Córdoba.
283. *Id.* *lachrymosa*, Bd. Jalapa, Córdoba.
284. *Cardellina rubrifons*, Scl. Oaxaca.
285. *Id.* *amicta*, Dub. Jalapa, Orizaba.
286. *Id.* *rubra*, Bp. Orejas de plata, Chiquiador. Oaxaca, Jalapa, Guanajuato, Orizaba.

VIREONIDÆ.

287. *Vireosylvia olivacea*, Bp. Jalapa.
288. *Id.* *flavoviridis*, Bd. Córdoba, Orizaba.
289. *Id.* *gilva*, Cass. Oaxaca, Córdoba.
290. *Id.* *flavifrons*, Bd. Orizaba.
291. *Id.* *solitaria*, Bd. Córdoba, Jalapa, Orizaba.
292. *Id.* *plumbea*, Coues. Colima.
293. *Vireo noveboracensis*, Bp. Jalapa, Veracruz.
294. *Id. Huttoni*, Cass. Oaxaca, Orizaba, Monterey.
295. *Id. ochraceus*, Salvin. Mérida, Mazatlan.
296. *Id. hypochryseus*, Scl. Islas Marías.
297. *Neochlœ brevipennis*, Scl. Orizaba. (Muy raro.)
298. *Hylophilus ochraceiceps*, Scl. Oaxaca.
299. *Id.* *decurtatus*, Scl. Córdoba?
300. *Cycloris flaviventris*, Lafr. Pájaro perico. Jalapa, Orizaba, Michoacan.
301. *Vireolanius melitophrys*, Dubus. Region templada del Este de Veracruz.
302. *Id.* *pulchellus*, Scl. y Salvin. Mirador. (Veracruz.)
303. *Ptilogonyx cinereus*, Sw. Capulinero, Jilguero. Jalisco, Guanajuato, Colima, Oaxaca, Córdoba, Orizaba, Jalapa.
304. *Myiadestes obscurus*, Lafr. Jilguero. Oaxaca, Jalapa, Córdoba, Orizaba, Jalisco, Guanajuato, Islas Marías.
305. *Id.* *unicolor*, Scl. Clarin. Orizaba, Jalapa, Córdoba, Zongolica.
306. *Phœnopepla nitens*, Sw. Reyecito. Puebla, Jalapa, Córdoba, Orizaba, Tehuantepec, Guanajuato, Coahuila.

LANIDÆ.

307. *Lanius mexicanus*, Brehm. Zenzontle cabezon, Arriero. Guanajuato.
308. *Collurio excubitoroides*, Bd. Verdugo. Valle de México, Colima, Córdoba, Jalapa, Oaxaca.

TIRANNIDÆ.

309. *Myiarchus mexicanus*, Bd. Colima, Saltillo, Veracruz. Mazatlan, Islas Marías.
310. *Id.* *Lawrenci*, Bd. Triste. Nuevo Leon, Mazatlan, Colima, Islas Marías.
311. *Id.* *cinerascens*, Sawr. Mazatlan.
312. *Id.* *flammulatus*, Lawr. Tehuantepec.

313. *Milvulus forficatus*, Sw. Tijereta. Tamaulipas, Veracruz.
314. *Id. tyrannus*, Bp. Tijereta. Tamaulipas, Veracruz.
315. *Tyrannus intrepidus*. Tehuantepec. (Raro.)
316. *Id. vociferans*, Sw. Madrugador. Veracruz, Colima, Guanajuato.
317. *Id. melancholicus*, var. *Couchi*, Bd. Mazatlan, Nuevo Leon.
318. *Id. Id. Id. satrapa*, Cab. y Heim. Colima, Mazatlan.
319. *Id. verticalis*, Say. Tepic, Colima.
320. *Id. crassirostris*, Sw. Mazatlan.
321. *Mitrephorus phœocercus*, Scl. Burlista. Mazatlan, Veracruz.
322. *Attila cinnamomeus*, Lawr. Mazatlan.
323. *Sayornis nigricans*, Sw. Aguador, Avion de agua. Guanajuato, Orizaba.
324. *Id. fuscus*, Bd. Tamaulipas.
325. *Id. Sayus*, Bd. Espia. (Frontera del Norte.)
326. *Pyrocephalus rubineus*, var. *mexicanus*, Scl. *Chiltototl?* Rubin, Pitirrin, San Gabrielito, Tutubishi, Cardenalito. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Colima, Michoacan, Nuevo Leon, Mazatlan, Yucatan, Veracruz, Tehuantepec.
327. *Myiobectes assimilis*. Veracruz.
328. *Scaphorhynchus mexicanus*, Lafr. Portugués, Bien te veo. Orizaba, Michoacan, Tehuantepec.
329. *Pitangus Derbianus*, Kaup. Portugués, Campeador. Colima, Mazatlan, Veracruz, Yucatan.
330. *Myiodynastes luteiventris*, Bp. Colima, Mazatlan, Veracruz.
331. *Myiozetetes texensis*, Girand. Portugués. Veracruz, Mazatlan, Colima, Yucatan.
332. *Legatus variegatus*, Veracruz.
333. *Myiobius sulphureypigius*, Veracruz.
334. *Oncostoma cinereigularis*, Bosques de Veracruz.
335. *Platyrhynchus cancromus*, Veracruz.
336. *Megalophus regius*, Gm. Sw. Rey de los papamoscas. Tehuantepec. (Muy raro.)
337. *Contopus mesolencus*. Tengo frio. Veracruz.
338. *Id. sordidulus*. Tengo frio. Veracruz.
339. *Id. pertinax*, Cab. y Heim. Tepic, Mazatlan, Colima, Veracruz.
340. *Id. virens*, Sw. Mazatlan, Veracruz.
341. *Id. Schottii*, Lawr. Mérida.
342. *Empidonax pusillus*, Sw Mazatlan, Veracruz.
343. *Id. Hammondi*, Bd. Veracruz.
344. *Id. flaviventris*, Bd. Colima, Islas Marías, Mazatlan, Veracruz.
345. *Id. obscurus*, Bd. Veracruz.
346. *Id. fulvipectus*, Lawr. Ciudad de México.

TITYRINÆ.

347. *Bathmidurus mayor*, Cab. Nuevo Leon, Veracruz.
348. *Tityra personata*, Jard. y Selb. Rechinador. Veracruz, Yucatan, Michoacan, Mazatlan, Tehuantepec.
349. *Pachyramphus aglaiæ*, Lafr. Tunita, Saltador. Nuevo Leon, Veracruz, Islas Marías.
350. *Hadrastomus albiventris*. Lawr. Mazatlan, Colima.
351. *Erator albitorques*, Dubus. Oaxaca, Veracruz.

TANAGRIDÆ.

352. *Euphonia affinis*, Less. Yucatan, Veracruz, Mazatlan, Sierra Madre.
353. *Id. hirundinacea*. Higuerillero. Veracruz.
354. *Id. elegantissima*, Bp. Monjita. Veracruz, Guanajuato.

355. *Euphonia Gouldii.* Veracruz.
356. *Piranga hepatica*, Sw. Golmenero, Gorrion panalero. *Coyoltototl.* Veracruz, Guanajuato, Sierra Madre.
357. *Id. bidentata*, Sw. Islas Marias, Veracruz.
358. *Id. erythromelena*, Bp. Mirto colorado. Veracruz, Guanajuato.
359. *Id. rubra*, Viell. Colmenero, Veracruz.
360. *Id. æstiva*, Viell. Michoacan, Nuevo Leon, Mazatlan, Veracruz.
361. *Id. ludoviciana*, Bp. Veracruz.
362. *Id. Tanagra abbas.* Cuadrillero. Veracruz.
363. *Id. diaconus.* Nevadito. Veracruz.
364. *Saltator grandis*, Licht. Yerbero. Yucatan, Veracruz.
365. *Id. magnoides*, Lafr. Veracruz.
366. *Id. atriceps*, Less. Yucatan, Veracruz.
367. *Id. plumbiceps*, Bd. Mazatlan, Colima, Tepic.
368. *Id. Pitylus* poliogaster. Pepitero. Veracruz.
369. *Buarremon albinuchus.* Frailecito. Veracruz.
370. *Id. brunneinuchus.* Gargantilla, Barba blanca. Veracruz.
371. *Buarremon Ocai*, Lawr. Jalapa.
372. *Chlorospingus ophthalmicus.* Veracruz.
373. *Lanio aurantius*, Lafr. Veracruz.
374. *Phænicothraupis rubicus.* Veracruz.
375. *Id. rubicoides.* Veracruz.
376. *Ramphocelus sanguinolentus.* Colegialito. Jalapa, Orizaba.
377. *Chlorophonia occipitalis.* Veracruz.

CORVIDÆ.

378. *Cyanocorax diadematus*, Bp. Azulejo copeton. Zacatecas, Michoacan.
379. *Id. ornatus.* Azul de toca. Veracruz.
380. *Id. luxuosus*, Less. Verde de toca. Michoacan, Guanajuato, Matamoros, Nuevo Leon, Veracruz, Tehuantepec.
381. *Id. sordidus*, Bd. Azulejo, Chivo. Veracruz, Guanajuato.
382. *Id. ultramarinus*, Strickl. Azulejo, Monterey, Veracruz.
383. *Id. nanus*, Dub. Azulejo. Jalapa.
384. *Id. californicus*, Strickl. Azulejo. Veracruz.
385. *Id. crassirostris*, Bp. Yucatan.
386. *Id. Beecheyi*, Finsch. Mazatlan, Islas Marías.
387. *Id. Woodhousii*, Bd. Veracruz?
388. *Psilorhynus Morio*, Gray. Pepe, Papan comun. Nuevo Leon, Michoacan, Veracruz, Tehuantepec.
389. *Pica hudsonica*, Bp. Urraca, Guanajuato.
390. *Cissolopha samblasiana*, Lafr. San Blas, Colima.
391. *Calocitta Colliei*, Vigors. Urraca. Mazatlan.
392. *Id. formosa*, Sw. Mazatlan.
393. *Corvus corax*, var. *carnivorus*, Bartram. Cuervo de la sierra. *Cacalotl.* Mazatlan, Sonora, Guanajuato.
394. *Id. mexicanus*, Schl. Cuervo. Mazatlan.
395. *Id. Cryptoleucus*, Conch. Cuervo. Tamaulipas.
396. *Id. americanus*, Aud. Cuervo. Guanajuato, Jalisco.

ICTERIDÆ.

397. *Quiscalus macrourus*, Sw. Zanate, Pájaro-prieto. *Izamatl, Ixtlaoltzanatl.* Guanajuato, Jalisco, Veracruz, Tehuantepec.

398. *Quiscalus tenuirostris*, Sw. Veracruz?
399. *Id.* *Sumichrastii*, Bd. Ocho. Veracruz.
400. *Id.* *mayor*, Viell. Urraca. Colima.
401. *Scolecophagus cyanocephalus*, Wagl. Tordo. Veracruz, Mazatlan, Monterey.
402. *Molothrus pecoris*, Sw. Tordito. Mazatlan, Guanajuato.
403. *Id.* *æneus*, Wagl. Enmantecado, Tongonito. Mazatlan, Colima, Guanajuato, Veracruz, Sonora.
404. *Sturnella ludoviciana*, Bp. Triguero, Chichilachia, Sabanero, Tortilla con chile. Valle de México, Veracruz, Guanajuato.
405. *Id.* *magna*, var. *neglecta*, Aud. Matamoros, Coahuila, Mazatlan, Sonora.
406. *Agelaius fœniceus*, Lin. Tordo de charreteras, Capitan. Valle de México, Mazatlan, Sonora, Coahuila, Nuevo Leon.
407. *Id.* *gubernator*, Wagl. Sargento, Capitan. *Acolchichi.* Guanajuato, Jalisco, Mazatlan.
408. *Icterus prosthemelas*, Scl. Calandria tunera. Guanajuato.
409. *Id.* *Waglerii*, Scl. Calandria. Saltillo, Tepic, Veracruz.
410. *Id.* *pustulatus*, Wagl. Calandria. Tepic, Mazatlan, Colima, Veracruz.
411. *Id.* *Audubonii*, Giraud. Calandria. Matamoros, Tamaulipas, Veracruz.
412. *Id.* *parisorum*, Bp. Calandria india. Nuevo Leon, Veracruz.
413. *Id.* *cucullatus*, Sw. Argel. Guanajuato, Colima, Tamaulipas, Mazatlan, Veracruz.
414. *Id.* *spurius*, Bp. Calandria carmelita. Mazatlan, Colima, Veracruz.
415. *Id.* *Abeilli*, Less. Calandria huertera. Guanajuato.
416. *Id.* *maculialatus*, Cass. Guanajuato.
417. *Id.* *Graysonii*, Cass. Islas Marias.
418. *Id.* *auratus*, Dub. Yucatan.
419. *Id.* *melanocephalus*, Gray. Veracruz.
420. *Id.* *formosus*, Lawr. Tehuantepec.
421. *Xanthocephalus icterocephalus*, Bd. Tordo de cabeza amarilla. *Toxcacoztic.* Nuevo Leon, Guanajuato, Mazatlan.
422. *Iphantes baltimore*, Viellot. Calandria. Michoacan.
423. *Id.* *Bullockii*. Bp. Calandria. Guanajuato.
424. *Cassiculus melanicterus*, Bp. Linamarquesa. Colima, Guerrero, Mazatlan.
425. *Id.* *prevostii*. Tordo veloz. Veracruz.
426. *Ostinops Moctezumæ*. Papan real, Zacua, Viuda. Michoacan, Túxpan, Alvarado.
427. *Ocyalus Waglerii*. Veracruz.

FRINGILIDÆ.

428. *Volatinia jacarina*. Lin. Loquito. Veracruz, Colima, Mazatlan, Yucatan.
429. *Zonotrichia graminea*. Sw. Chito. Guanajuato, Sonora, Tamaulipas.
430. *Id.* *leucophrys*. Sw. Máscara. Guanajuato, Tamaulipas, Mazatlan.
431. *Id.* *melanotis*. Lawr. Llanos de Colima.
432. *Coturniculus mexicanus*. Lawr. Llanos de Colima.
433. *Id.* *passerinus*. Wilson. Sonora, Mazatlan, Veracruz.
434. *Hesperiphona Abeilli*. Bp. Pepitero, Orizaba.
435. *Id.* *vespertina*. Bp. Monte Alto.
436. *Carpodacus frontalis*. Say. Gorrion. *Nochtototl*. Valle de México, Monterey, Mazatlan, Guanajuato, Jalisco.
437. *Id.* *haemorrhous*. Scl. Gorrion. Veracruz.
438. *Chrysomitris mexicanus*. Sw. Dominiquito. *Xolotlapech?* Valle de México, Guanajuato, Orizaba, Nuevo-Leon, Coahuila, Islas Marias.
439. *Id.* *notatus*. Orizaba.
440. *Id.* *pinus*. Dominiquito montero. Veracruz.
441. *Curvirostra americana*. var. mexicana. Strick. Pico cruzado. Orizaba, Michoacan.

442. *Junco cinereus*, Cab. Ojos de lumbre, *Ixtentlimuyotzi*. Guanajuato, Orizaba.
443. *Guiraca melanocephala*, Sw. Tigrillo, Meco, Frios, Guionchi. Orizaba.
444. *Id. ludoviciana*, Sw. Degollado. Colima, Michoacan.
445. *Id. cœrulea*, Lin. Azul maicero, Meco azul. *Elotototl*, *Xiuhtototl*. Valle de México, Guanajuato, Yucatan, Colima, Nuevo-Leon, Sonora, Mazatlan.
446. *Spermophila Moreleti*. Bp. Frailecito, Bubrelo. Valle de México, Veracruz, Guanajuato, Nuevo-Leon.
447. *Id. atriceps*, Lawr. Mazatlan.
448. *Id. torqueola*, Bp. Butrelo. Tepic, Colima, Guanajuato, Mazatlan.
449. *Pipilo fuscus*, Sw. Vieja, Tarenga. Valle de México, Orizaba, Guanajuato, Jalisco, Monterey.
450. *Id. erythrophtalmus*, Vieill. Isla Socorro.
451. *Id. megalonyx*, Bd. Saltillo.
452. *Id. mesoleucus*, Bd. Nuevo Leon, Sonora.
453. *Id. chlorurus*, Bd. Sur de México.
454. *Id. carmani*, Lawr. Socorro.
455. *Cardinalis virginianus*, Bp. Cardenal. Mazatlan, Veracruz, Nuevo Leon, Islas Marías.
456. *Id. carneus*, Lesson. Acapulco, Sierra Madre.
457. *Cyanospiza versicolor*, Bd. Prusiano. Orizaba, Mazatlan, Nuevo Leon.
458. *Id. ciris*, Bd. Pájaro de colores. Monterey, Colima, Veracruz, Mazatlan, Yucatan.
459. *Id. amoena*, Bd. Mazatlan.
460. *Id. Leclancheri*, Lafr. Canario de Oaxaca. *Cocozton*. Guanajuato, Sierra Madre.
461. *Id. parellina*, Bd. Nuevo Leon, Tamaulipas, Sierra Madre.
462. *Id. cyanea*, Bd. Canario de Oaxaca. Yucatan, Veracruz.
463. *Id. rositæ*, Lawr. Tehuantepec.
464. *Pyrrhuloxia sinuata*, Bd. Chivo. Nuevo Leon, Guanajuato, Mazatlan.
465. *Embernagra rufivirgata*, Lawr. Nuevo Leon, Yucatan, Veracruz.
466. *Plectrophanes melanomus*, Bd. Orizaba.
467. *Passerculus alaudinus*, Bp. Tamaulipas, Veracruz.
468. *Id. guttatus*, Lawr. San José. (Baja California.)
469. *Chondestes grammaca*, Bp. Nuevo Leon, Veracruz.
470. *Poospiza bilineata*, Scl. Tamaulipas.
471. *Spizella socialis*, Bp. Veracruz.
472. *Id. atrigularis*, Bd. Agua nueva. (Coahuila.)
473. *Id. Breweri*, Cass. Boca grande.
474. *Melospiza melodia*, Bd. Boca grande.
475. *Id. Lincolnii*, And. Tamaulipas, Mazatlan, Veracruz.
476. *Peucaea æstivalis*, Cab. Colima.
477. *Id. Cassinii*, Bd. Sonora, Orizaba.
478. *Id. ruficeps*, Bd. Veracruz.
479. *Calamospiza bicolor*, Bp. Sonora.
480. *Haemophila rufescens*, Zanjero. Veracruz.
481. *Id. Sumichrasti*, Lawr. Juchitan. Tehuantepec.
482. *Id. superciliosa*, Sw. Veracruz.
483. *Atlapetes pileatus*, Zanjero. Veracruz.
484. *Euspiza americana*, Gm. Mazatlan.
485. *Pyrgisoma Xantusii*, Law. Llanos de Colima.

COLUMBIDÆ.

486. *Columba fasciata*, Say. Paloma azul. Nuevo Leon, Sonora, Guanajuato; Veracruz.
487. *Id. flavirostris*, Wagler. Paloma. Mazatlan, Islas Marias, Nuevo Leon.
488. *Ectopistes migratoria*, Swainson. Pichon de paso. Valle de México, Puebla, Jalapa, Orizaba. (Accidental.)

489. *Melopelia leucoptera*, Bonap. Torcaza. *Cehoilotl.* Tamaulipas, Yucatan, Colima, Guanajuato, Mazatlan.
490. *Zenaidura carolinensis*, Bonap. Huilota. *Hoilotl.* Jalisco, Guanajuato, Tamaulipas, Mazatlan.
491. *Id.* *Yucatanensis*, Lawr. Mérida.
492. *Id.* *Graysonii*, Baird. Isla Socorro.
493. *Scardafella inca*, Lesson. Conguita. *Cocotli, Cocotzin* Jalisco, Guanajuato, Mazatlan.
494. *Id.* *Squamosa*, Bonap. Nuevo Leon.
495. *Chamæpelia passerina*, Sw. Matamoros, Tamaulipas, Yucatan.
496. *Id.* *rufipennis*, Gray. Yucatan.
497. *Id.* *pallescens*, Baird. Mazatlan, Islas Marias.
498. *Leptoptila albifrons*, Bonap. Islas Marias, Mazatlan, Yucatan.

GALLINÆ.

499. *Ortalida Mc-Calli*, Baird. Chachalaca. *Chachalacametl*, Nuevo Leon, Jalisco, Yucatan, Veracruz.
500. *Id.* *Waglerii*, Gray. Chachalaca. Mazatlan.
501. *Meleagris mexicana*, Gould. Guajolote. *Hueyxolotl*, Yucatan.
502. *Id.* *gallopavo*. Lineo. Sierra Madre.
503. *Crax globicera*, Sclater. Faisan. Hidalgo. (Huasteca.) Tehuantepec.
504. *Id.* *rubra*, Lineo. Faisan. Hidalgo. (Huasteca.)
505. *Penelope purpurascens*, Wagler. Cojolite. Hidalgo, Veracruz, Mazatlan.
506. *Odontophorus guttatus*. Gould. Veracruz.
507. *Cyrtonix Massena*, Gould. Codorniz. Valle de México, Jalisco, Chihuahua, Nuevo Leon, Sierra Madre.
508. *Phylortix fasciatus*, Gould. Colima.
509. *Callipepla squammata*, Gray. Codorniz. *Colin.* Valle de México, Nuevo Leon, Durango, Guanajuato.
510. *Id.* *elegans*, Lesson. Mazatlan.
511. *Lophortyx Gambelli*, Nutt. Sonora.
512. *Ortix texanus*, Lawr. Perdiz. *Coyolcozque.* Matamoros, Nuevo Leon, Guanajuato.
513. *Id.* *Graysoni*, Lawr. Jalisco.
514. *Id.* *pectoralis*, Gould. Perdiz. *Coyolcosque.* Guanajuato, Veracruz.
515. *Id.* *nigrogularis*, Gould. Yucatan.
516. *Tinamus robustus*, Scl. Veracruz.

GRUIDÆ.

517. *Grus canadensis*, Temminck. Grulla. *Toquilcoyotl, Coceayauhqui.* Jalisco, Mazatlan.
518. *Grus americana*, Ord. Grulla blanca. Jalisco.

ARDEIDÆ.

519. *Demiegreta rufa*, Baird. Matamoros, Mazatlan, Yucatan.
520. *Id.* *ludoviciana*, Baird. Progreso (Yucatan.)
521. *Id.* *leucoprymna*, Licht. Mazatlan.
522. *Garzetta candidissima*, Bonap. Garza blanca. Valle de México, Guanajuato, Islas Marías, Mazatlan, Yucatan, Tamaulipas.
523. *Herodias egretta*, Gray. Garza. Mazatlan, Colima, Islas Marias.
524. *Ardea Herodias*, Lineo. Garza real, Garza morena. Valle de México, Guanajuato, Yucatan, Tamaulipas, Mazatlan, Islas Marias.
525. *Florida cærulea*, Baird. Yucatan, Mazatlan.
526. *Ardetta exilis*, Gray. Mazatlan, Valle de México.

527. *Botaurus lentiginosus*, Steph. Valle de México, Matamoros, Guanajuato, Mazatlan.
528. *Boturides virescens*, Bonap. Gallinita. Guanajuato, Mazatlan, Colima, Valle de México.
529. *Nyctiardea Gardeni*, Baird. Popocha, Aracuar. *Hoactli*, *Toloactli*. Guanajuato, Jalisco, Colima, Mazatlan.
530. *Nyctherodius violaceus*, Reich. Matamoros, Mazatlan, Islas Marias.

TANTALIDÆ.

531. *Tantalus loculator*, Lineo. Burro Galambau. Tuxpan, Matamoros, Mazatlan, Guanajuato, Tehuantepec.
532. *Id. alba*, Viellot. Mazatlan, Guanajuato.
533. *Id. Ordii*, Bonap. Corvejon. *Acacalotl*. Guanajuato, Jalisco, Mazatlan.

PLATALEIDÆ.

534. *Platalea ajaja*, Lineo. Espátula. Cucharon. Garza color de rosa. *Tlauquechol*. Valle de México, Guanajuato, Mazatlan.

CANCROMIDÆ.

535. *Cancroma cochlearia*, Lineo. Mazatlan.

PHŒNICOPTERIDÆ.

536. *Phœnicopterus ruber*, Lineo. Flamenco. Yucatan.

CHARADRIIDÆ.

537. *Charadrius virginicus*, Borck. Tamaulipas.
538. *Ægialitis vociferus*, Cassin. Tildio. *Amacozque*. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Mazatlan, Matamoros, Sisal.
539. *Id. Wilsonius*, Cassin. Tildio. Valle de México, Mazatlan.
540. *Id. semipalmatus*, Bonap. Islas Marias, Mazatlan.
541. *Id. nivosus*, Cassin. Mazatlan, Yucatan.
542. *Squatarola helvetica*, Cuvier. Yucatan, Mazatlan.
543. *Aphriza virgata*, Gray. Colima.

HÆMATOPODIDÆ.

544. *Haematopus palliatus*, Temminck. Mazatlan, Islas Marias, Yucatan.
545. *Strepsilas interpres*, Lineo. Veracruz, Zacatula.

RECURVIROSTRIDÆ.

546. *Recurvirostra americana*, Gemelin. Mantequilla, Sarapico. Valle de México, Guanajuato, Jalisco.
547. *Himantopus nigricollis*, Viellot. Floripo, Candelero. *Comaltecatl*. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Veracruz, Mazatlan, Tehuantepec.

PHALAROPODIDÆ.

548. *Phalaropus Wilsonii*, Bonap. Chichicuilote. *Tzitzicuilotl*. Valle de México.

SCOLOPACIDÆ.

549. *Gallinago Wilsonii*, Bonap. Agachona. Valle de México, Colima, Mazatlan, Guanajuato, Jalisco.
550. *Macrorhamphus griseus*, Leach. Chichicuilote. Sonora, Guanajuato.
551. *Id. scolopaceus*, Lawr. Mazatlan.
552. *Tringa maculata*, Viellot. Tamaulipas.
553. *Id. Wilsonii*, Nutt. Chichicuilotito. Guanajuato, Mazatlan.
554. *Tringoides macularius*, Lineo. Colima.
555. *Tringites rufescens*, Baird. Guanajuato.
556. *Calidris arenaria*, Illiger. Yucatan, Mazatlan.
557. *Simphemia semipalmata*, Hartl. Yucatan, Mazatlan.
558. *Gambetta melanoleuca*, Bonap. Chichicuilote. *Yacatopil*. Colima, Guanajuato.
559. *Id. flavipes*, Bonap. Guanajuato, Yucatan, Mazatlan.
560. *Rhyacophilus solitarius*, Bonap. Mazatlan.
561. *Limosa fedoa*, Lineo. Agachona real. Valle de México, Colima, Guanajuato, Yucatan, Mazatlan.
562. *Numenius longirostris*, Wils. Pico largo, Gordillo. Jalisco, Mazatlan, Guanajuato.
563. *Id. hudsonicus*, Lath. Zacatula, Mazatlan.
564. *Totanus Bartramius*, Bonap. Ganga. Valle de México, Guanajuato.

PALUDICOLÆ.

565. *Rallus elegans*, Aud. Mazatlan.
566. *Id. crepitans*, Gm. Valle de México.
567. *Id. virginianus*, Lineo. Mazatlan.
568. *Ortygometra carolina*, Bonap. Gallinita del agua. Valle de México, Guanajuato, Mazatlan.
569. *Fulica americana*, Gm. Gallareta. Valle de México, Colima, Mazatlan, Jalisco, Sonora, Guanajuato.
570. *Gallinula chloropus*, Bonap. Valle de México. Tepic, Mazatlan.
571. *Porphirio martinica*, Lineo. Rio de Coahuana.
572. *Aramides axillaris*, Lawr. Mazatlan.

PARRIDÆ.

573. *Parra gymnostoma*, Wagler. Cirujano. Mazatlan, Zacatula. Rio de Coahuana, Tehuantepec.

ANATIDÆ.

574. *Anser Gambelii*, Hartlanb. Ansar. *Tlalacatl*. Valle de México, Guanajuato, Mazatlan.
575. *Id. hyperboreus*, Pall. Ansar blanco. Guanajuato.
576. *Bernicla canadensis*, var. *occidentalis*, Baird. Ansar de corbata. Durango, Guanajuato, Jalisco.
577. *Dendrocygna fulva*, Burm. Chiquiote. Valle de México, Mazatlan.
578. *Id. autumnalis*, Lineo. Mazatlan.
579. *Anas boschas*, Lineo. Pato galan. *Concanauhtli*. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Mazatlan.
580. *Id. obscura*, Gm, Pato triguero. Valle de México, Guanajuato, Tepic.
581. *Dafila acuta*, Jenyns. Pato golondrino. *Tzitzihoa*. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Mazatlan.
582. *Nettion carolinensis*, Baird. Patito, Zarceta de Invierno. Valle de México. Mazatlan, Guanajuato, Jalisco, Chihuahua.

583. *Querquedula discors*, Steph. Zarceta de Otoño. Valle de México, Nuevo Leon, Guanajuato, Jalisco, Mazatlan.
584. *Id. cyanoptera*, Baird. Pato colorado, Zarceta coyota. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Mazatlan.
585. *Spatula clypeata*, Boié. Pato de cuchara, *Yacapatlahoac*, *Tempatlahoac*. Valle de México, Jalisco, Guanajuato, Mazatlan, Guaymas, Nuevo Leon.
586. *Chaulelasmus streperus*, Gray. Pato real, Pato pinto. Valle de México, Guanajuato, Jalisco, Mazatlan.
587. *Mareca americana*, Steph. Pato chalcuan. Valle de México. Guanajuato, Mazatlan.
588. *Aix sponsa*, Boié. Pato de la Carolina. Valle de México, Mazatlan.
589. *Fulix marila*, Baird. Valle de México, Mazatlan.
590. *Id. affinis*, Baird. Mazatlán, Yucatan.
591. *Id. collaris*, Baird. Mazatlan.
592. *Cairina moschata*, Lineo. Mazatlan, Zacatula.
593. *Aythya americana*, Bonap. Valle de México, Mazatlan, Jalisco, Guanajuato.
594. *Id. Vallisneria*, Bonap. Valle, Mazatlan.
595. *Bucephala americana*, Baird. Mazatlan.
596. *Id. albeola*, Baird. Boca grande.
597. *Erismatura rubida*, Bonap. *Yacatexotli*. Valle de México, Mazatlan, Tepic, Guanajuato.
598. *Id. dominica*, Lineo. Tepic.
599. *Mergus americanus*, Cassin. Boca grande.
600. *Lophodytes cucullatus*, Beich. Pato de copete. Valle de México.

LARIDÆ.

601. *Stercorarius pomarinus*, Temminck. Gaviota. Valle de México.
602. *Larus Delawarensis*, Ord. Gaviota. Jalisco, Mazatlan.
603. *Blsaipus Heermanni*, Bonap. Mazatlan, Isla Isabel.
604. *Chroicocephalus atricilla*, Lineo. Llama hielos, Apipizca. *Pipixcan*. Valle de México, Mazatlan, Jalisco, Guanajuato.
605. *Id. Franklinii*, Bruch. Apipizca. *Pipixcan*. Mazatlan.
606. *Id. philadelphia*, Lawz. Apipizca. Pipixcan, Mazatlan, Guanajuato, Jalisco.
607. *Sterna acuflavida*, Cabot. Golondrina de mar. Yucatan.
608. *Id. regia*, Gambell. Yucatan.
609. *Id. maxima*, Bod. Mazatlan, Guaymas, Isla Isabel. (Marías.)
610. *Id. Forsteri*, Nutt. Mazatlan.
611. *Id. superciliaris*, Manzanillo.
612. *Id. galericulata*, Licht. Mazatlan, Isla Isabel. (Marías.)
613. *Anous stolidus*, Leach. Isla Isabel. (Marías.)
614. *Rynchops nigra*, Lineo. Pico de tijera. Valle de México, San Blas, Zacatula.
615. *Hydrochelidon fissipes*, Lineo. Mazatlan.
616. *Haliplana fuliginosa*, var. crissalis, Baird. Islas Marías.

PELECANIDÆ.

617. *Pelecanus erythrorhychus*, Gm, Pelícano, Alcatraz. *Atototl*. Valle de México, Mazatlan, Guanajuato.
618. *Id. fuscus*, Lineo. Pelícano, Alcatraz. *Atototl*. Mazatlan, Isla Socorro.

SULIDÆ.

619. *Sula cyanops*, Sundevall. Isla Socorro.
620. *Id. piscator*, Lineo. Mazatlan, Isla Isabel.

TACHYPETIDÆ.

621. *Tachypetes aquilus*, Lineo. Mazatlan.

PHALACROCORACIDÆ.

622. *Graculus mexicanus*, Bonap. Pata puerco. Valle de México. Mazatlan, Guanajuato.

PLATIDÆ.

623. *Plotus anhinga*, Lineo. Huisote. Pato ciego. Mazatlan, Jalisco, Guanajuato.

PHÆTONIDÆ.

624. *Phaeton flavirostirs*, Brandt. Michoacan.

PODICIPIDÆ.

625. *Podiceps Clarkii*, Lawr. Chihuahua,
626. *Id. cornutus*, Lath. Zambullidor de copete. Guanajuato, Jalisco.
627. *Id. auritus*, Lath. Apito. Valle de México, Guaymas.
628. *Id. occidentalis*, Lawr. *Acitli*. Achichilique. Laguna de Meztitlan.
629. *Podilymbus podiceps*, Lawr. Zambullidor. *Acitli*, *Yacapitzahoae*. Valle de México, Guanajuato, Jalisco.
630. *Sylbeocyclus dominicus*, Lineo. Mazatlan.

ESPECIES DESCRITAS SIN SEÑALAR SU LUGAR DE HABITACION.

631. *Campylorhynchus gularis*, Sclater. México.
632. *Id. guttatus*, Gould. ,,
633. *Cyphorhinus leucostictus*, Licht. ,,
634. *Thryothorus leucotis*, Lafresnaye. ,,
635. *Id. erythrophthalmus*, Lichtein. ,,
636. *Id. deflexus*, Id. ,,
637. *Geothlypis speciosa*, Scl. ,,
638. *Dendroica chrysopareia*, Scl. ,,
639. (?) *Pachysylva decurtata*, Bonaparte. ,,
640. *Setophaga multicolor*. Bp. ,,
641. *Granatellus Sallæi*, Bp. ,,
642. *Progne chalybea*, Boiè. ,,
643. *Ramphocelus nigrigularis*, Spix. ,,
644. *Pyranga roseo-gularis*, Cabot. ,,
645. *Chlorospingus albitemporalis*, Lafr. México.
646. *Buarremon virenticeps*, Bp. ,,
647. *Id. assimilis*, Boiss. ,,
648. *Saltator ictorophygius*, Dubus. ,,
649. *Pytilus celæno*, Licht. ,,
650. *Lanio atricapilla*, Gemelin. ,,
651. *Oryzoborus funereus*, Scl. ,,
652. *Spermophila corvina*, Scl. ,,
653. *Id. nigra*, Bonap. ,,
654. *Peucæa Botteri*, Scl. ,,
655. *Aimophila ruficauda*, Bonap. ,,
656. ?. *Id. humeralis*, Cab. ,,
657. *Chamæospiza torquata*, Dubus. ,,
658. *Pyrgisoma Kieneri*, Bp. ,,

659. *Chrysomitris macroptera*, Dubus. México.
660. *Cardinalis Lessonii*, Bp. ,,
661. *Pipilo maculatus*, Swainson. ,,
662. *Id. rufescens*, Sw. ,,
663. *Ammodromus bimaculatus*, Sw. ,,
664. *Sycalis chrysops*, Scl. ,,
665. *Icterus costototl*, Gm. ,,
666. *Id. gularis*, Wagler. ,,
667. *Id. rufaxillus*, Bonap. ,,
668. *Id. californicus*, Lesson. ,,
669. *Id. crysater*, L. ,,
670. *Id. nigrogularis*, Hann. ,,
671. *Molothrus brevirostris*, Sw. ,,
672. *Cassidix oryzivora*, Gm. ,,
673. *Scaphidurus palustris*, Sw. ,,
674. *Picolaptes lineaticeps*, Lafr. ,,
675. *Id albolineatus*, Lafr. ,,
676. *Todirostrum cinereum*, L. ,,
677. *Id. ruficeps*, Kaup. ,,
678. *Camptostoma imberbe*, Scl. ,,
679. *Elœnia subpagana*, Scl. el Salv. ,,
680. *Mitrephorus fulvifrons*, Giraud. ,,
681. *Empidonax albigularis*, Scl. y Salv. ,,
682. *Contopus brachytarsus*, Scl. ,,
683. *Yodus mexicanus*, Lesson. ,,
684. *Trogon elegans*, Gould. ,,
685. *Id. macrurus*, Gould. ,,
686. *Hemiprocne semicollaris*, Saussure. ,,
687. *Diplopterus excellens*, Scl. ,,
688. *Piaya ridibunda*, Gm. ,,
689. *Ramphastos tocard*, Viell. ,,
690. *Id. culminatus*, Bp. ,,
691. *Aulacoramphus pavoninus*, Gould. ,,
692. *Capito macrorhychus*, Gm. ,,
693. *Id. ruficollis*. Licht. ,,
694. *Picumnus hypoxantus*, Reich. ,,
695. *Id. guttatus*, Reich. ,,
696. *Picus Bairdii*, Scl. ,,
697. *Id. Stricklandi*, Malherbe. ,,
698. *Id. Jardinii*, Malh. ,,
699. *Id. cancellatus*, Wagl. ,,
700. *Chloronerpes oleagineus*, Lich. ,,
701. *Id. æruginosus*, Licht. ,,
702. *Melanerpes xantholarynx*, Reich. México.
703. *Centurus hypopolius*, Cab. ,,
704. *Id. polygrammicus*, Cab. ,,
705. *Conurus canicularius*, Gray. ,,
706. *Id. catharina*, Gray. ,,
707. *Id. lineolatus*, Cass. ,,
708. *Chrysotis guatemalæ*, Hartl. ,,
709. *Id. viridigenalis*, Cass. ,,
710. *Id. æstivales*, Bp. ,,
711. *Id. pretrei*, Bp. ,,
712. *Thrasætos harpya*, L. ,,
713. *Buteo erythronotus*, King. ,,
714. *Id. ghiesbrightii*, Dubus. ,,
715. *Buteogallus nigricollis*, Lath. ,,
716. *Hypotriorchis rufigularis*, Daud. ,,
717. *Accipiter pileatus*, Max. ,,
718. *Micrastur brachypterus*, Temm. ,,
719. *Id. gilvicollis*, Viell. ,,
720. *Id. guerilla*, Cass. ,,
721. *Id. xanthothorax*, Spix. ,,
722. *Id. niger*, Dubus. ,,
723. *Athene infuscata*, Tem. ,,
724. *Glaucidium elatum*, Natt. ,,
725. *Ciccaba hahula*, Daud. ,,
726. *Syrnium perspicillatum*, Lath. ,,
727. *Scops trichopsis*, Wagl. ,,
728. *Id. flammeola*, Kanp. ,,
729. *Leptoptila rufaxilla*, Bonap. ,,
730. *Peristera cinerea*. Temm. ,,
731. *Melopelia meloda*, Tschudi. ,,
732. *Crax alberti*, Tras. ,,
733. *Ortalida leucogastra*, Gould. ,,
734. *Tinamus boucardi*, Sallé. ,,
735. *Id. meserythrus*, Scl. ,,
736. *Odontophorus thoracicus*, Gambel. ,,
737. *Dendrortyx barbata*, Gould. ,,
738. *Eupsychortix hypoleucus*, Gould. ,,
739. *Crytonix Sallæi*, Verreaux. ,,
740. *Tigrisoma tigrinura*, Gm. ,,
741. *Bernicla parvipes*, Cass. ,,
742. *Myodioctes Canadensis*, Aud. ,,
743. *Leptoptila Bonapartii*, (rufaxilla) Lawr. ,,

Febrero de 1878.

J. SANCHEZ.

INFORME

PRESENTADO

AL MINISTERIO DE JUSTICIA

EL 30 DE NOVIEMBRE DE 1877.

Segun lo prevenido en oficio de 24 del presente, tengo la honra de informar á vd. del estado actual y de las mejoras hechas en este Establecimiento de mi cargo.

Ante todo, se atendió á la conservacion de los objetos que existian, y desde el 16 de Enero á la fecha se hicieron los trabajos siguientes:

1.° Se dispuso y arregló un salon con los estantes necesarios para los libros de Historia natural, Arqueología é Historia, que son los que hoy forman la Biblioteca del Museo: además de las obras de ornato que en él se hicieron, se introdujo el alumbrado de gas para poder continuar los estudios por la noche.

2.° Se formó, preparándose tambien el local, un pequeño laboratorio con todos los útiles y sustancias necesarias para ejecutar los trabajos analíticos de los minerales, plantas, etc., que poseemos, y que sean de interés para la ciencia.

3.° Estableciόse la publicacion de los « Anales del Museo, » mejora de grande importancia, puesto que con ella se da á conocer, no solo los objetos de Historia natural y de Arqueología que posée el Establecimiento, sino que inaugura, popularizándolo, el importante estudio de la Arqueología mexicana, del que se puede decir que, yaciendo en la oscuridad, solo á unos cuantos les era dado conocer. Al mismo tiempo, el Establecimiento, sin costo alguno, irá adquiriendo, por medio del cambio, todas las publicaciones científicas del mundo.

4.° Tambien se compró una pequeña imprenta, con sus tipos y útiles, para la impresion de circulares, etiquetas para los objetos, etc.

5.° En las secciones de Mineralogía, Paleontología, Zoología, Botánica y Biblioteca, se han adquirido, clasificándolos científicamente, los ejemplares que se expresan en las listas correspondientes.

6.° La seccion de Arqueología se ha enriquecido tambien con un buen número de ejemplares (relacion núm. 5). Entre éstos debo hacer especial mencion de dos objetos de gran valor y obras de arte, verdaderamente notables, que son: un vaso de obsidiana y un ídolo de oro, aztecas, que hace poco, y relativamente en corto precio, compró este establecimiento.

En todas estas secciones los profesores se han ocupado de preferencia en la clasificacion científica de los ejemplares, para formar el Catálogo general; obra laboriosísima, pero indispensable en esta clase de establecimientos.

7.° Las obras de reparacion, conservacion y ornato del edificio se han atendido debidamente.

Entre las mejoras que á mi juicio deben hacerse, la más importante es, que el local que ocupa la oficina de contribuciones se devuelva á este Establecimiento para destinarlo á la seccion de Antigüedades mexicanas, que es la que de preferencia desean conocer los extranjeros, quienes por fortuna, ya comienzan á visitar nuestro país. Una vez obtenida la desocupacion de ese extenso local, cuya trasformacion y ornato tanto tiempo y dinero ha costado al Museo, podrán aprovecharse los salones, en donde hoy se hallan, sin órden, dichas antigüedades, para establecer en ellos las secciones de Palcontología y de Anatomía comparada.

Otra de las mejoras convenientes es el aumento de otro preparador, quien, además de ocuparse en los trabajos de preparacion, deberá dar lecciones públicas teórico-prácticas de Taxidermia, útil cátedra que no existe en ningun establecimiento del país. La enseñanza de este arte proporcionará grande utilidad para adquirir ejemplares de todas las zonas.

Inútil me parece encarecer la necesidad de nuevos vigilantes, á medida que se aumenten las secciones.

Esta es, C. Ministro, la concisa relacion de los trabajos hechos en este Establecimiento. En cuanto á las mejoras que me han parecido convenientes, ya tuve la honra de proponerlas en el proyecto de presupuesto para el próximo año fiscal, no dudando que vd. se servirá aprobarlas.

Como se ve por este Informe, bastante se ha hecho, si se atiende á los escasos recursos con que se cuenta: en adelante, á no dudarlo, se hará mucho más, puesto que es notorio la buena disposicion que hoy anima al Gobierno para hacer progresar todos los establecimientos de instruccion pública, sobre todo á los que, como el Museo, dan una idea de los adelantos de las ciencias naturales y arqueológicas en el país, y es el que primero visitan los extranjeros.

G. Mendoza.

EXPORTACION DE MINERALES DE COBRE

Al dar á luz el presente artículo, lo hago impulsado por el deseo grande que tengo de ver planteado en nuestro país un negocio como éste, que ha engrandecido algunas naciones. Hay en la República Mexicana bastantes minerales de cobre; y aunque de algunos, por la distancia del litoral, no costearia la exportacion de sus frutos miéntras no se tengan vías fáciles de comunicacion, hay otros que, como el Mineral de Zomelahuacan, se encuentran en condiciones de poder hacerla con una notable utilidad. A cuatro leguas de Perote, dos de las Vigas y nueve de Jalapa, se encuentra este mineral en medio de la curiosa é inmensa quebrada que lleva su nombre, y sobre la cual desaguan dos barrancas adyacentes, llamadas la una

Santa Rita, y la otra Tatatila, todas al N. E. del citado pueblo de las Vigas. Geológicamente hablando, su formacion es la que los mineros ingleses llaman «Bastarda;» en cuanto á los pórfidos y granitos, que atraviesan de S. O. á N. E. esa region, forman á la vez su esqueleto: pues dichas rocas, cuya clase está perfectamente revelada, presentan el carácter de imperfeccion que motiva su clasificacion arriba citada. Mas á pesar de esto, la formacion ó *panino* general es metamórfica, como lo acreditan perfectamente los «Elvans,» «Killas,» gredos, y el famoso «Gossan,» que los ingleses llaman con tanta propiedad «the copper hat,» el cual es el precursor de las bonanzas de cobre en todas las regiones cupríferas, cuando no lo es de la plata, como sucedió en Potosí del Perú, y en Bolaños de México.

La capa superficial de la formacion general que describo es naturalmente caliza, y en las primeras quebradas de las grandes barrancas rebosan en los cantiles y en las primeras vertientes varias vetas de carbon fósil, cuyo seguimiento se observa con cierta regularidad, permitiendo esto anunciar para el porvenir, que con la sonda se encontrarán algun dia grandes depósitos de carbon en la mesa de Perote, única fraccion que escapó y se mantuvo intacta cuando el levantamiento del Cofre y apertura volcánica de la inmensa quebrada de Zomelahuacan.

En cuanto á la formacion metalífera de dicha barranca ó mejor dicho de su esqueleto, cuyo orígen es notablemente plutónico, basta decir que los relices de sus enormes vetarrones son el pórfido, el calcáreo y granito, y que la matriz de dichas vetas es el «elvan» en general intercalado de «killas» azules ú oscuras, y el «gossan» encapotando los carbonatos. En fin, la riqueza metalífera es allí general, existiendo en los altos, el oro, la plombagina y el carbon, y al pié de las vertientes de la quebrada, infinidad de vetas de cobre aurífero y plomo argentífero, armando éste principalmente en la formacion calcárea y porfírica.

En 1864 algunos ingenieros de Freyberg, visitaron las minas de Santa Rita y Tatatila y tan solo se ocuparon del oro y de la plata, lo cual es natural de parte de mineros alemanes. La caida del imperio puso fin á su iniciativa emprendida en Europa sobre el particular. Desde entónces todo quedó á merced de cateadores y *buscones* de la localidad, todos á cual más ignorantes.

La exportacion de los cobres que abundan en las montañas de Zomelahuacan y cuya explotacion llegará á competir algun dia con la de Cuba, Chile y Australia, procurará á los ferrocarriles de nuestro país, los fletes de retorno, de cuyo desarrollo depende enteramente su porvenir. En efecto, si se considera la explotacion de estas minas de cobre bajo este punto de vista, para lo cual darémos más adelante los datos conducentes, se verá desde luego la imprescindible solidaridad que debe existir entre su desarrollo y el porvenir, tanto del tráfico de nuestros ferrocarriles construidos como del movimiento marítimo de Veracruz, lo cual acreditaré con un solo dato económico de este ramo; y es, que en 1871 Chile exportó cuatrocientos ochenta mil quintales de minerales y *régulus* de cobre, ó sean.... 24,000 toneladas, casi las tres cuartas partes del movimiento actual de Veracruz al año.

Desgraciadamente para México no es conocido este ramo minero, no pudiendo ser de otro modo hasta hoy, puesto que las pocas minas de cobre explotadas en el país, tanto por Michoacan como por Chihuahua, se hallan limitadas á cubrir el pequeño consumo de la República, que no pasa de cuatro mil quintales al año. Y esto es tan exacto, que en esta clase de negociaciones, las de Chihuahua particularmente á pesar de su

enorme distancia á las costas, los empresarios se decidieron á exportar en varias ocasiones sus productos embarcándolos por Mazatlan, siempre que la ley de oro de sus cobres y la abundancia de estos les permitieron suplir á la falta de consumo en el país. Pues bien; ¿qué desarrollo hubieran tomado esas negociaciones si se hallaran situadas cerca del litoral y ayudadas por ferrocarriles como lo serán las futuras empresas de Zomelahuacan? ¿Y qué dirémos de los puntos productores con los cuales se pretende competir? Cuba, con leyes de 10%, salarios elevados, y sin combustibles; Chile, con leyes de 8½% y recibiendo, como Cuba, la ulla de Inglaterra para formar sus régulus; Australia, cuya distancia de Swansea es tan grande para un producto de valor modesto; Inglaterra, con sus leyes de cobre de 4%; Suecia, con leyes de 2%, pero cuyas minas se sostienen por la abundancia del mineral y la baratura de la ulla que los ingleses, por gratitud sin duda, llaman el «Black Diamant,» siendo comprobado por la experiencia práctica que la verdadera perspectiva de toda empresa minera estriba ántes que todo en la gran abundancia de los minerales y no en la riqueza insegura de sus leyes: no se puede negar que Zomelahuacan ofrece para el caso las mayores garantías de éxito, gracias á las grandes y numerosas vetas cupríferas que rebosan allí con una fuerza exterior de 20 á 40 yardas; la ley média es en Zomelahuacan de 14 á 16%, siendo el máximum de 38% y el mínimum de 6% en vetas conocidas y listas para explotar. Pues bien; la exportacion debiendo verificarse como en Chile, bajo forma de régulus, sean cobres brutos de 50% de ley cuando ménos, ó bien con minerales concentrados mecánicamente y de ley análoga, veamos con qué elementos contará semejante empresa para competir con los otros puntos productores arriba citados. Zomelahuacan tiene para grandes empresas de este género la fuerza hidráulica mas competente, pudiéndose asegurar que en esa barranca podrian ser movidas por agua todas las fábricas hoy existentes en la República, sobrando así el principal agente para una concentracion mecánica de lo mas económico, sin contar la aplicacion tan ventajosa del motor hidráulico para el servicio de los tiros generales, de la molienda de los minerales, y de los ventiladores, lo cual calificará todo minero competente.

Además, Zomelahuacan, hallándose situado en medio del inmenso pinal de Perote y Vigas, tiene por muchos años el combustible asegurado á un precio módico. La actual negociacion de laminacion de cobre, establecida allí desde hace más de 20 años, compra su carbon á 4 reales el quintal, y su leña á un precio equivalente.

Los fletes para exportar dichos régulus de cobre serán los siguientes:

Desde la barranca hasta Perote ó las Vigas (con recuas) $ 7 50, por ton. española. De Perote á San Márcos $5 50, id.; de Vigas á Jalapa $7 50, id.; de San Márcos á Veracruz $ 9 50, id.; de Jalapa á Veracruz $ 8 82, id.; de Veracruz á Liverpool y Swansea (veleros) $ 7 id.; y agregando los gastos y comisiones de embarque á razon de $ 4 50 á $ 6 id., se puede calcular un gasto total de $40 tonelada á lo sumo; lo cual está muy léjos de gravar demasiado esta clase de exportacion.

En cuanto al clima y los brazos, la solidaridad de estos agentes del trabajo hace que los considerémos en un mismo párrafo. Los altos de la barranca de Zomelahuacan disfrutan de la temperatura de Maltrata (rumbo Orizaba), y el fondo de la quebrada el clima de Orizaba y de Jalapa, pero más abrigado de los cambios de temperatura por hallarse el mineral de Zomelahuacan, aunque á mayor altura sobre el nivel del mar, muy encajonado entre las vertientes de la barranca, bastando, para explicar el carácter particular de dicha tempera-

tura, el hecho de vivir ó vegetar juntos el durazno, el peral, el cafeto, el pino y el plátano, así como el naranjo. En cuanto á los brazos, cuyo número allí se encuentra limitado á la necesidad que de ellos se manifiesta, se puede asegurar que sobrarán, puesto que la barranca se halla rodeada de los pueblos pobres de Perote, Vigas, Tlacolulan y Jalacingo, así como de las numerosas indiadas que habitan los altos y vertientes de la barranca, todos labradores que siembran cebada y maíz, trigo y papas; lo cual quedará acreditado con saber que el barretero gana allí 3 reales, y el peon 2 reales por dia ó faena.

Pocas son las catas que merecen el nombre de minas, habiendo sido atacada la mayor parte de esas vetas en sus crestones ó rebosamientos con trabajos irregulares de cateo y pepena de sus tierras y minerales auríferos. Aun hoy, los pocos *buscones* que se mantienen allí, se limitan enteramente á la explotacion tosca y torpe de los *clavos* que descubren á pelo de tierra, ó de los antiguos terrenos, cuya ley média de oro es por lo ménos de 3 á 4 adarmes por tonelada de mineral ó azolves; lo cual es muy rico si se considera que en California y Australia se sostienen muy importantes empresas con leyes de 1½ y 2 adarmes de oro por tonelada. Por lo tanto, fácil es deducir la importancia de semejante ley de oro, acompañando minerales de cobre, cuya explotacion de por sí se revela provechosa, para empresas adecuadas. Para hacer más palpable la utilidad de este negocio, acompaño dos cuentas de venta de minerales de cobre en Swansea. Ojalá y nuestros hombres inteligentes, arrojando de sí la venda de la desconfianza, se fijen en la importancia de este negocio y lo realicen, con lo cual lograrán el bien propio y cumplirán con un deber al contribuir al engrandecimiento de su patria.

CUENTA DE VENTA SIMULADA DE 1 TONELADA DE RÉGULUS DE COBRE DEL TENOR DE UN 50 POR 100 DE DICHO METAL, FORMADA CON NUEVE TONELADAS DE MINERAL DE LA LEY MÍNIMUM DE 6 POR 100 Y EXPORTADA POR VERACRUZ HÁCIA SWANSEA.

1 tonelada de régulus de 50 por 100 de cobre, á Standart £ 78					£	39	0
Gastos en Inglaterra.							
Flete marítimo en vapor hasta Swansea á 50 por 100 tonelada en junto.	£	2	10	0			
Introduccion y derechos en Swansea	,,	0	2	6			
Desembarque, acarreo, Dock	,,	0	8	6			
Formacion Standart, ensayes, corredor, entrega, &c., 11 por 100, ...	,,	3	11	3			
Seguro marítimo 1¼ por 100 s £ 60.	,,	0	15	0			
Comision 2 por 100 sobre £ 60	,,	1	4	0	,,	8	11 3
Valor Swansea.					£	30	8 9
Conversion á 45d el peso					$	162	22
Gastos hasta Veracruz.							
Extraccion de 9 toneladas de mineral á $ 5. .	$		45	00			
Concentracion mecánica, á $ 2.	,,		18	00			
Idem de fuego sobre 4 toneladas $ 5	,,		20	00			
A la vuelta	$		83	00	$	162	22

De la vuelta.	$	83	00	$	162 22
Flete hasta Vigas	,,	7	50		
Idem hasta Jalapa ó San Márcos	,,	7	50		
Idem hasta Veracruz	,,	9	00		
Embarque por muelle de ferrocarril	,,	1	00		
Gastos de comision &c., Veracruz hoy	,,	3	00	$	111 00
Líquido producto.				$	51 22

S. E. ú O. Sea 32 por 100.

Además hay que agregar 25 á 30 adarmes de oro de 9 toneladas de mineral concentrado en régulus y no olvidar que el tipo de ley promédia de los minerales de cobre de esas minas es cuando ménos del 12 al 15 por 100.

CUENTA DE VENTA SIMULADA DE 3 TONELADAS DE MINERAL DE COBRE COMPRADO Á LEY PROMEDIA DE 20 POR 100 Y EXPORTADAS POR VERACRUZ HÁCIA SWANSEA.

				Standart á £ 78		
3 toneladas de mineral de á 20 por 100=60 por 100 @ £ 78 ménos 5 por 100 de agua=57 por 100 @ £ 78	£	46	8 6	£	46	8 6
Gastos en Inglaterra.						
Flete marítimo hasta Swansea á 50 por 100 tonelada	,,	7	10 0			
Derechos de entrada &c., en Swansea. . . .	,,	1	5 8			
Recibo, ensayes, corredor, Dock.	,,	5	6 0			
Seguro marítimo 1½ s. £ 60	,,	0	15 0			
Comision 2 por 100 s. £ 60	,,	1	4 0	,,	16	1 2
Valor Swansea.				£	30	7 4
Conversion á 45d el peso mexicano . .				$	165	95
Principal y gastos hasta Veracruz.						
Compra á la ley precio máximum $ 11 tonelada.	$	33	00			
Flete hasta Vigas, á tonelada $ 7 50.	,,	22	50			
Idem hasta Jalapa ó San Márcos, $ 7 50 tonelada	,,	22	50			
Idem hasta Veracruz, $ 9 tonelada.	,,	27	00			
Falsos gastos, embarque y comision, $ 4 tonelada	,,	12	00	,,	117	00
Líquido producto.				$	48	95

(Sin contar la ley de oro de dicho mineral ó sea el 29 por 100.)

S. E. ú O.

Hay que calcular tambien otro 5 por 100 de economía ó sea de ganancia, si se logra embarcar por el muelle del ferrocarril de Veracruz, calculando cuando ménos 2 pesos de rebaja por tonelada.

MANUEL TORNEL Y ALGARA.



UN CINCEL DE BRONCE DE LOS ANTIGUOS AZTECAS

POR G. MENDOZA, DIRECTOR DEL MUSEO.

ESTE instrumento tiene las mismas dimensiones que representa el grabado adjunto: su forma es cilíndrica en una de sus extremidades, como se puede ver en la figura, la otra parte es como un prisma rectangular que termina en bisel. La superficie es negra, por una delgada capa de los subcarbonatos de cobre y estaño que se han formado por la accion lenta del oxígeno, de la humedad y el ácido carbónico; capa que ha protegido la ulterior trasformacion del cincel, áun cuando hubiera continuado por un tiempo indefinido bajo las mismas condiciones en que estaba cuando fué desenterrado: alejando esa ligera capa de subcarbonatos por medio de una lima, aparece el bronce con los siguientes caractéres: su color es rojo como el del oro, su densidad es igual á 8,875: es maleable, pero no como el cobre puro, porque es duro y se rompe por una fuerte traccion ó torcion: la rompedura presenta una fina granulacion, semejante á la del acero: su dureza es grande, aunque inferior á la de ese fierro carburado; pero suficiente para llenar los objetos á que se destinaban estos instrumentos, de los cuales este Museo posée una pequeña coleccion que se ha ido reuniendo poco á poco.

Uno de estos cinceles es el que se ha sujetado al análisis cualitativo y cuantitativo, y los resultados son los siguientes:

97,87% de cobre.

2,13% de estaño y mínimas cantidades de oro y de zinc que indudablemente provienen de los metales componentes de la liga y no puestos en ella de una manera intencional.

Este análisis confirma la opinion de Humboldt acerca de que los Aztecas ya conocian el bronce; y se dice opinion, porque sin duda no tuvo á su disposicion un instrumento de esta naturaleza perteneciente á los mexicanos, porque si así hubiera sido, habria mandado hacer el análisis de él, como lo mandó hacer con el cincel que llevó de Lima: aquí se pone lo que el ilustre viajero dijo en su Ensayo político de la Nueva España: « Muchos sabios distinguidos, aunque extraños á los conocimientos químicos, pretendieron que los mexicanos y peruanos tenian un secreto para templar el cobre y convertirlo en acero. Es indudable que las hachas y otros útiles mexicanos eran casi tan cortantes como los instrumentos de acero; mas esta dureza extraordinaria era debida á la liga de estaño y no al temple. Lo que los primeros historiadores de la Conquista llamaron *cobre duro* ó *cortante*, es semejante al *Kalkos* de los Griegos y al *Œss* de los Romanos. Los escultores mexicanos y peruanos

ejecutaban grandes obras en Grüenstein y en el pórfido basáltico más duro. Los joyeros cortaban y perforaban las esmeraldas y otras piedras preciosas, sirviéndose del útil de metal y un polvo silicioso. Traje de Lima un cincel de los antiguos peruanos, en el que Mr. Bauquelin encontró 94 por cien de cobre y 6 de estaño. Habia sido tan bien forjada la liga, que la pesantez específica se hizo de 8,815, miéntras que, segun las experiencias de Mr. Briche, los químicos no obtienen este *maximum* de densidad sino uniendo 16 de estaño á 100 de cobre.»

El Sr. Orozco y Berra nos ha comunicado la noticia de que el Sr. D. Fernando Ramirez mandó hacer un análisis de unos objetos de bronce, y que el análisis indicó los resultados siguientes: 90 por cien de cobre y 10 de estaño; desgraciadamente no se sabe quién hizo el análisis, ni si se publicaron estos resultados en alguna obra; pero de todos modos resulta, que, tanto por los análisis hechos en Europa como por los trabajos ejecutados en nuestro país, queda demostrado, que los Aztecas y demás razas cultas de este Continente, habian dado un paso más en la senda del progreso, puesto que viviendo en la época de la piedra pulida, la edad de bronce comenzaba á prestar sus grandes servicios á los diversos ramos de la industria, sobre todo, á la escultura: en verdad, con el bronce hacian las hachas para derribar los gigantescos árboles que abundaban en los bosque primitivos de estas tierras, de cuya madera sacaban las grandes vigas que destinaban para los templos y palacios de los reyes: con el bronce hacian los cinceles tan bien forjados, como lo dice Humboltd y que su densidad lo revela, como el que aquí se describe que llega á 8,875, cinceles de que se servian para labrar los dioses y representar sobre las rocas más duras, las imágenes de los reyes, tales como se pueden ver en los pórfidos de Chapultepec, en los de Tezcotzingo y otros puntos, aunque ya casi destruidos por manos ignorantes y destructoras, de los vireyes y de los fanáticos de la época colonial: con el bronce hacian los buriles para perforar las cuentas hechas con toda clase de piedras y de durezas muy distintas; cuentas que destinaban á los usos religiosos y objetos de pura ornamentacion.

El cobre y el estaño que, unidos en diversas proporciones, forman, por decirlo así, otros tantos metales que se han utilizado por todos los pueblos de la tierra y se utilizan aún en nuestros tiempos, y cuyas ligas conocidas y usadas por los hombres de nuestro continente, nos dan un testimonio de que ellos estaban como se ha dicho, en la vía de hacer nuevos progresos; estas ligas nos dan amplio derecho á concluir, de que ellos ya sabian reducir el óxido de estaño por medio del carbon con el objeto de obtener este metal y tomar de él la cantidad necesaria para fundirlo con el cobre y obtener los diversos bronces que su industria requeria: el mismo derecho tenemos para concluir, de que ellos sabian reducir los sulfuros cúpricos y aislar este metal que tantos usos tenia entre estos pueblos.

El oro que se encuentra al estado nativo, pero que todo el mundo sabe que siempre este metal va acompañado de materias terrosas, ellos lo sabian separar, fundir y purificar: el mismo derecho nos asiste para afirmar que ellos sabian separar la plata de los metales argentíferos, y la historia de la conquista nos apoya, porque en ella se consignan las inmensas cantidades de estos metales que recogieron los conquistadores devorados por la sed insaciable de absorber todas las riquezas acumulados en los templos y palacios, extraidas y recogidas en las pasadas edades.

Este era el estado de la metalúrgia entre los habitantes de estas regiones; estado que, en comparacion con los asombrosos adelantos que se han obtenido en este ramo en nuestro siglo, nos parecen demasiado exigüos; pero cuando se reflexiona en la constante lucha que los hombres han sostenido desde el momento en que aparecieron sobre la tierra no so-

lamente contra las fieras y los hombres mismos sino contra la naturaleza toda, entónces el ánimo se sobrecoge al contemplar los grandes esfuerzos que debieron hacer para llegar al grado de cultura de la edad de bronce: figurémonos por un momento á los hombres primitivos de la época terciaria, cediendo á los impulsos naturales para dar á entender y expresar las sensaciones que les producian los diversos fenómenos, los unos aterradores, los otros placenteros, y formar los sonidos que han constituido el lenguaje por medio de los cuales expresaban sus ideas: trasportémonos á esas lejanas edades, y ayudados de la imaginacion asistamos á los esfuerzos que harian aquellos hombres para alcanzar y recoger los frutos que pudieran sustentarlos y ver las agonías de los que sucumbian por el veneno que muchos de ellos contenian: trasportémonos á esos lejanos tiempos, y figurémonos por un momento los terribles y sangrientos combates que los primeros hombres han tenido que sostener con las fieras, y en los que las más veces eran vencidos, y las muy pocas ocasiones que salian triunfantes tenian que devorar la carne del vencido tal como era, porque no poseían aún el sacro y benéfico fuego; y solo pensar en los siglos que trascurririan para que se presentara la casualidad de que descendiera de las nubes tormentosas el rayo que inflamara algun árbol de los bosques ó que se presentara el caso fortuito de que al frotar con otro objeto un leño con otro y se levantara el humo y el fuego, nos llenamos de temor, semejante al que sentirian los primeros que observaron este fenómeno, y que, sin embargo de esto, se apoderaron de él, ó se lo robaron del cielo, tal como lo refiere la fábula griega y lo conservaron con piadoso respeto en el hogar: y ciertamente ese dón celestial es el que ha producido tantos bienes y nos los produce en todos los actos de la vida: el fuego es el alma de todo, y es lo indispensable para mantener y hacer progresar todas las industrias humanas: por él supieron reblandecer y condimentar sus alimentos, supieron fundir el oro y cobre nativos que habian recogido solo como una cosa curiosa tal vez por su brillo y su color: seria largo enumerar todos los bienes que el fuego ha hecho y hace á las sociedades, por esta razon ellas lo consagraron y aparece en los templos como un signo bendito y vigilado por los sacerdotes y las vestales: y cada paso que ha dado la humanidad en la vía del progreso ¿cuántos años y años han trascurrido? Solo para llegar á la edad de bronce ¿cuántos han sido necesarios? La respuesta es que han pasado siglos sobre siglos para llegar á ese estado. ¿Los americanos han llegado á esa edad? preguntarán algunos: los bronces analizados nos lo dicen: y otros preguntarán, ¿habrian llegado estas naciones á la edad del fierro y del acero? Nosotros podemos afirmar que sí; pero para llegar á esta época de gloria y de rápidos progresos habrian sido necesarios muchísimos siglos, porque en este continente los hombres eran ménos libres, porque la multitud tenia que hacer todos los trabajos que en el otro continente hacian los animales domésticos que tanto han contribuido para el rápido adelanto de aquellas razas. Sin la existencia del buey nunca se habria inventado el arado: sin el caballo nunca se habrian inventado los carros, y los hombres del otro lado del Atlántico, sin este auxilio, habrian sido bestias de carga, como lo fueron los de este antiquísimo Mundo despues de la gran catástrofe del hundimiento de la Atlántida, y los hombres que pudieron escapar de este inmenso desastre, huyeron los unos á las costas de la Africa y de la España, los otros se quedaron esparcidos en estas regiones entregados á sus propias fuerzas, y sin el auxilio de los animales útiles: la arqueología, la antropología, la geología y la lingüística se han encargado de resolver esta importantísima cuestion, y de dia en dia se van acopiando los testimonios y los hechos que llegarán á resolver la cuestion, porque en este siglo todo se escudriña, hasta los mas íntimos secretos de la naturaleza.

CÓDICE MENDOZINO

ENSAYO

DE DESCIFRACION GEROGLÍFICA

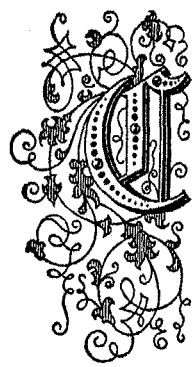
POR MANUEL OROZCO Y BERRA.

I.

Para preparar nuestro trabajo, comenzarémos por copiar, tal como está aún con sus errores ortográficos, del dicho CÓDICE, tomado de Lord Kingsborough, tomo V, página 39.

EXPLICACION DE LA COLECCION DE MENDOZA.

PARTE PRIMERA.



COMIENZA la Historia y Fundacion de la Cabdad de Mexico, fundada y poblada por los mexicanos, que en aquella sazon se nombraron *Mecitis;* los cuales el origen que tubieron de ser Señores, y de sus hechos y vidas, bien y sumariamente en esta Ystoria se declara, segun que por las Pinturas é Figuras sucesivamente van sygnificadas.

En año de míll y trezientos y veinte y quatro años despues del advenimiento de nuestro Señor y Salvador Jesu Christo, los Mexicanos llegaron al asiento de la Cabdad de Mexico, y como les quadrase el espacio y asiento della, despues de haber muchos años peregrinado en su viaje de tierras en tierras, y en algunas de ellas haber hecho paradas por algunos años, habiendo partido de lejas tierras en la prosecusion de su biaje, no habiendoles contentado en las paradas que habian hecho, haportaron al lugar de Mexico, en la cual sazon estaba todo anegado de agua, con grandes matorrales dè enea, que llaman *tuli*, y carrizales muy grandes manera de bosques. Tenia en todo el espacio del asiento una encrucijada de agua limpia, y desocupada de los matorrales y carrizales, la qual encrucijada hera á manera de aspa de Sant Andres, segun que en lo figurado hace demostracion. Y casi al fin y medio del espacio y encrucijada, allaron los *Mecitis* una piedra grande ó peña honda en cima un tunal grande en donde un aguila *Candal* tenia su manida y pasto, segun que en el espacio del es-

taba poblado de huesos de aves y muchas plumas de diversos colores. Y como todo el aciento obiesen andado y paseado, y le hallasen fertil y abundante de cazas, de aves, y pescados, y cosas mariscas, con que se poder sustentar, y aprovechar en sus grangerias, entre los pueblos comarcanos. Y por el reposo de las aguas, que no les pudiesen sus vecinos estrechar, y por otras cosas y causas, determinaron en su peregrinacion no pasar adelante, y asi determinados de hecho, se hicieron fuertes tomando por murallas y cerca las aguas y emboscadas de los tules y carrizales. Y dando principio ó origen de su asiento y poblacion, fue determinado por ellos nombrar y dar titulo el lugár, llamandole *Tenuchtitlan*, por razon y causa del tunal producido sobre piedra.

El exercito mejicano tubo por caudillos, diez personas nombradas. *Ocelpan*, *Quapan*, *Acacitli*, *Ahuexotl*, *Tenuch*, *Tecineuh*, *Xomimitl*, *Xocoyol*, *Xiuchcaqui*, *Atototl* (que ansi mismo en lo figurado hacen demostracion), los quales habiendo hecho su asiento, elijieron por cabeza y Señor á *Tenuch* para que los gobernase como persona especial para ello, y en quien concurrian partes y abilidad para ejercer señorios. Y los demas caudillos que fuesen como fueron sus hazedores y capitanes de la demas jente popular.

Y en el discurso de su poblacion habiendo pasado algunos años y multiplicando su jente, ansí mismo fue nombrada la cabdad Mexico nombrado y derivado de los Mexicanos, nombrandose lugar é asiento de Mexicanos.

Y como la jente se obiese en algo aumentado, como jente osada y belicosa, dieron principio sus animos emprevalecér sovre sus vecinos. Y ansí por fuerza de armas lo manifestaron, enque sometiesen por sus vasallos y tributarios á dos pueblos comarcanos de Mexico, nombrados Colhuacan y Tenayucan (que ansi mismo parece que hace demostracion por lo figurado) lo qual pasó en el discurso del señorio de Tenuch, que fueron cinquenta y un años, y al remate dellos murio.

Lo figurado de azul en los margenes de esta Ystoria, cada una casita ó apartado, significa un año, y son el numero de años y vidas que tubieron los Señores de Mexico; y para que habiertamente y clara se entienda lo figurado, y la cuenta, y nombre de los años es que en los puntos de cada un apartado contaban, por el punto primero numerando hasta llegar á trece puntos: aunque en los apartados y casitas estan dibersas figuras, pero la principal quenta es la de los puntos; y aunque hace poco al caso en lo que cada un apartado ó casita los nombres de los años que nombraban y ponian en lo del numero del primer punto hasta los treze puntos, para que se entienda, hace aquí por si señal y demostracion de los nombres con sus interpretaciones para dar nota al lector.

En la orden y regla de los apartados ó casitas numeradas por años, en la casita donde pende un ramo con su pie y a manera de Flor, significa año aciago fortuito, que los Mexicanos tenian y temian, diciendo que sus antepasados de tiempo inmemorial les habian dejado aviso, que en los tales años que sucedian de cinquenta y dos en cinquenta y dos años, eran peligrosos fortuitos é aziagos, por causa de que en tales años habia sido el dilubio de aguas generales, y ansí mismo la tenebrosidad de eclipse de sol y terremoto unibersal. Y ansí en tal año hacian grandes sacrificios y ceremonias á sus dioses, y se daban á hacer, y se abstenian de todos errores para quando llegase el propio dia y hora del tal año. En el qual dia generalmente apagaban todas las lumbres y fuegos, hasta que pasase el dia, y pasado, encendian lumbre nueva traida de una sierra sacada por un sacerdote.

Ce Tuchtli, Come Acatl, Yey Tecpatl, Nahui Cali, Macuili, Tuchtli, Chiquincen Acatl, Chicome Tecpatl, Chicnahui Cali, Matlactli Tuchtli, X. oce Acatl, X. omome Tecpatl, X. omey Cali, X. onahui Tuchtli: Un conejo, Dos Canas, Tres Pedernales, Quatro Cali,

Cinco Conejos, Seis Canas, Siete Pedernales, Ocho Canas, Nueve Conejos, Diez Canas, Onze Pedernales, Doce Casas, Trece Conejos.

Lo de arriba que está escrito de colorado, son los nombres que ponian á los años que es cada un apartado; y la interpretacion de los tales nombres son los de abaxo de un apartado; en lo colorado donde está numerado una X que son diez, nombran *matlactli*.

PLATE I.

1. *Acacitli*. 2. *Quapa*. 3. *Ocelopa*. 4. *Aquexotl*. 5. *Tecineuh*. 6. *Tenuch*. 7. *Xomimitl*. 8. *Xocoyol*. 9. *Xiuhcaq*. 10. *Atototl*. 11. Colhuacan Pueblo. 12. Tenayucan Pueblo. 13. Tenochtitlan.

PLATE II.

1. *Acamapich*. 2. Esta rodela y flechas significan instrumentos de guerra. 3. Quauhnahuac Pueblo. 4. Acamapich. 5. Mizquic Pueblo. 6. Cuitlhuac Pueblo. 7. Xochimilco Pueblo.

Los quatro pueblos figurados en esta plana é intitulados son los que conquistó por fuerza de armas *Acamapich*, durante el tiempo que fué Señor de México.

Las quatro cabezas arriba contenidas é figuradas, significan los que cautivaron en las guerras de los quatro pueblos, a los quales les cortaron las cabezas. numero de años XXI.

El año de mil y trescientos y setenta, en el dicho señorio y governacion subcedio *Acamapichtli*, y durante su señorio por fuerza de armas ganó y conquistó los pueblos contenidos en las pinturas y en ellas nombrados, que son Quauhnahuac y Mizquic, Cuitlahuac, y Xochimilco. Los quales fueron tributarios reconociendo basallaje. Los años que bivio el dicho *Acamapichtli* en el dicho señorio, tubo por exercicio é inclinacion tenér muchas mujeres, é yjas de todos los principales de México, en las cuales obo muchos hijos, que fueron orijen de se ampliar muchos caziques y capitanes, gente belicosa, mediante los quales se fue aumentando y ensanchando la cabdad de México en gran potestad, segun que sucesibamente en sus discursos por lo figurado con sus aclaraciones vá significado.

Las dos figuras con sus titulos é nombres de *Acamapichtli* son una misma cosa resumida en substancia, por que la primera figura demuestra el principio subcesion del dicho señorio, y la segunda figura demuestra el año despues que sucedia en el dicho señorio, quando empesó á conquistár y sujetar los dichos quatro Pueblos.

El dicho señorio tubo discurso de veinte y un años, al cavo de los quales murio y pasó de esta presente vida el dicho *Acamapichtli*, el cual dicho fallecimiento fue en el año de mil y trescientos y nobenta y seis años.

PLATE III.

1. Toltitlan Pueblo. 2. Quauhtitlan Pueblo. 3. Chalco Pueblo. 4. Huicilyhuitl. 5. Esta pintura de rodela y flechas significa las conquistas de los pueblos en el circuito figurados y nombrados. 6. Tulancinco Pueblo. 7. Xaltocan Pueblo. 8. Otumpa Pueblo. 9. Tezcuco Cabdad. 10. Acolma Pueblo. Numero de años XXI.

El año de mil trescientos y noventa y seiz, en el dicho señorio subcedio *Huicilyhuitl*, hijo de *Acamapich*, y durante el discurso de su señorio, por fuerza de armas ganó y conquis-

tó ocho pueblos que son los contenidos en las pinturas de atras yntitulados los nombres de los dichos pueblos los quales fueron tributarios del señorio Mexicano, reconociendo vasallaje. El dicho *Huicilyhuitl* fue belicoso en guerras é inclinado de tener muchas mujeres, de las quales obó muchos hijos con que se fue aumentando la grosedad de los Mexicanos. El discurso del señorio y bida del dicho *Huicilyhuitl* fue veinte y un años, al fin de los quales murio y pasó de esta presente bida, segun que en las figuras de las casitas de azul son numerados.

PLATE IV.

1. Tequixquiac Pueblo. 2. Chimalpupuca. 3. Esta pintura de rodela y flechas significa guerras. 4. Chalco Pueblo. 5. Chimalpupuca difunto. 6. Estas cabezas significan cinco personas Mexicanas que fueron muertas por los de Chalco. 7. Canoa. 7. Canoa. 7. Canoa. 7. Canoa. 8. Esta figura significa la parte de los naturales del pueblo de Chalco que se rebelaron contra los Mexicanos, haciendoles daño en quebrantarles quatro canoas con la piedra que tiene en las manos, y mas cinco personas que mataron en la dicha rebelion. 9. x. años.

El año de mil y quatro cientos y diez y siete en el dicho señorio de Mexico, por fin y muerte de *Huicilyhuitl* suscedio Chimalpupuca en el dicho señorio. El dicho *Chimalpupuca* fue hijo del dicho *Huicilyhuitl*, y durante el dicho señorio sujetó por fuerza de armas los pueblos de Tequixquiac y *Chalco*, que es un gran pueblo, y reconociendo vasallaje, pagaban tributo al señorio de Mexico, segun que en las pinturas de atrás hace demostracion, y teniendo los dichos pueblos ansi sujetos, el dicho pueblo de Chalco como poderoso á cabo de ciertos años se rebeló contra los Mexicanos, y de la rebelion se les recrecio á los Mexicanos daño en que les mataron cinco personas y les quebraron quatro canoas, segun que atrás está significado por las pinturas con sus aclaraciones.

El discurso de su bida y señorio del dicho *Chimalpupuca* fueron diez años, al cabo de los cuales murió, segun que en la pintura de las casillas de azul está numerado en el márgen.

Ansí mismo el dicho *Chimalpupuca* en el discurso de su bida tuvo muchas mujeres é hijos, por que lo tenian por grandeza.

PLATE V.

1. Azcapuzala Pueblo. 2. Coyuacan Pueblo. 3. Teocalhueyan Pueblo. 4. Izcoaci. 5. Esta rodela y flechas significan ynstrumentos de guerra con que ganaron los pueblos contenidos en estas planas por sus figuras nombrados. 6. Quaguacan Pueblo. 7. Tlacopan Pueblo. 8. Atlacinhuayan Pueblo. 9. Mixcuac Pueblo. 10. Quauximal Pueblo. 11. Quauhtitlan Pueblo. 12. Tecpan Pueblo. 13. Acolhuacan Pueblo. Numero de años XIII.

PLATE VI.

1. Mizquic Pueblo. 2. Cuitlahuac Pueblo. 3. Xodjimilco Pueblo. 4. Chalco Pueblo. 5. Quauhtlatoa se múrio en Tlatilulco. 6. Tlatilulco Pueblo. 7. Huizizilapa Pueblo. 8. Quauhnahuac Pueblo, 9. Cuezalan Pueblo. 10. Zaqualpa Pueblo. 11. Yztepec Pueblo. 12. Xiuhtepec Pueblo. 13. Yoalan Pueblo. 14. Tepequacinla Pueblo.

En el año de milyquatro cientos veinte y siete años en el dicho señorio de Mexico, por fin y muerte del dicho *Chimalpupuca*, subsedio en el señorio *Yzcoaci* hijo de *Acamapih*, Señor que fue de Mexico, y durante el dicho señorio ganó y conquistó por fuerza de armas veinte y quatro pueblos que son los figurados antes de esta plana, los quales pueblos de una entrada que hizó, los sujetó ál señorio de Mexico, por ser como fué el dicho *Yzcoaci* baliente y belicoso en armas, y hombre de buen juicio é intrepido en muchas cosas, por donde con sus buenas yndustrias sojuzgó los dichos pueblos, los quales le tributavan reconociendo vasallaje. El dicho *Yzcoaci* tuvo muchas mujeres, de las quales tuvó siete hijos é hijas, y en el dicho señorio estubo trece años, al fin de los cuales el dicho *Yzcoaci* falleció y pasó de esta presente vida.

PLATE VII.

1. *Atonal*, Coayxtlahuacan Pueblo. 2. Mamalhuaztepec Pueblo. 2. Tenanco Pueblo. Huehuemoteccuma. 5. Ynstrumentos de guerra. 6. Teteuhtepec Pueblo. 7. Chiconquiauhco Pueblo. 8. Xiuhtepec Pueblo. 9. Totolapa Pueblo. 10. Chalco Pueblo. 11. Quauhnahuac Pueblo. 12. Atlatlauhca Pueblo. 13. Huaxtepec pueblo.

PLATE VIII.

1. Yauhtepec Pueblo. 2. Tepuztlan Pueblo. 3. Tepatzinco Pueblo. 4. Yacapichtlan Pueblo. 5. Yoaltepec Pueblo. 6. Tlachco Pueblo. 7. Tlalcozauhtitla Pueblo. 8. Tepecuacinla Pueblo. 9. Quiyauhteopan Pueblo. 10. Chontalcoatlan Pueblo. 11. Hueypuchtla Pueblo. 12. Atotonilco Pueblo. 13. Axocopan Pueblo. 14. Tulan Pueblo. 15. Xilotepec Pueblo. 16. Yzcuincuitlapilco Pueblo. 17. Atotomilco Pueblo. 18. Tlapacoyom Pueblo. 19. Chapolyexitla Pueblo. 20. Tlaltlauhquitepec Pueblo. 21. Cuetlaxtlan Pueblo. 22. Quauhtochco Pueblo.

En el año de mil y quatro cientos y quarenta años, en el dicho señorio de Mexico, por fin y muerte de *Izcoaci*, subcedió en el dicho señorio *Huehuemoteccuma*, hijo que fue de *Huicilyhuitl*, señor que fue de Mexico, y durante el dicho señorio conquistó y ganó por fuerza de armas treinta y tres pueblos, segun que está figurado en las planas de atras antes de esta, en el circuito de la figura del dicho *Huehuemoteccuma*, y habiendolos sujetados al señorío de Mexico, le pagaron tributo reconociendo vasallaje.

Este *Huehuemoteccuma* fué señor muy grave y jeneroso y aplicado á virtud, y fue hombre de buen natural y juicio, y enemigo de vicios malos, y por su buena ynclinacion pusó orden y leyes en su republica, y en todos sus vasallos dependian de él. Ynpusó grandes penas, las quales mandaba ejecutár sin remision alguna al que las quebrantaba, pero no fue cruel, antes benigno, celoso del bien, y padre de sus vasallos. No fue viciado en mujeres, tuvó dos hijos, fue muy templado en el bevér, que jamas en el discurso de su vida no le sintieron embeodarse, segun que los naturales Yndios en general son ynclinados en estremo a la beodez, antes al que tal hacia le mandaba corregir y castigar, y por su generosidad y buen ejemplo de su vivir; fué temidó y respetado de sus vasallos todo el discurso de su vida, que fueron veinte y nueve años, al cabo de los cuales murio, y pasó de esta presente vida.

PLATE IX.

1. Tlatitula Pueblo. 2. Moquihuix S. que fue de Tlatitula. 3. Atlapula Pueblo. 4. Xa-

latlan Pueblo. 5. *Axayacazi*. 6. Ynstrumentos de guerra. 7. Tlacotepec Pueblo. 8. Metepec Pueblo. 9. Capuluac Pueblo. 10. Ocoyacac Pueblo. 11. Quauhpanoayan Pueblo. 12. Xochiacan Pueblo. 13. Teotenanco Pueblo. 14. Caliymaya Pueblo. 15. Çinacantepec Pueblo. Numero de años XII.

PLATE X.

1. Tulucan Pueblo. 2. Xiquipilco Pueblo. 3. Tenanzinco. 4. Tepeyaca Pueblo. 5. Tlaximaloyan Pueblo. 6. Oztoma Pueblo. 7. Xocotitlan Pueblo. 8. Ocuilan Pueblo. 9. Oztoticpac Pueblo. 10. Matlatlan Pueblo. 11. Cuezcomatlyyacac Pueblo. 12. Tecalco Pueblo. 13. Cuetlaxtlam Pueblo. 14. Puxcauhtlam Pueblo. 15. Ahuilizapan Pueblo. 16. Tlaolan Pueblo. 17. Mixtlan Pueblo. 18. Cueçaloztoc Pueblo. 19. Tetzopotitlan Pueblo. 20. Miquiyetlan Pueblo. 21. Tamuoc Pueblo. 22. Tanpatel Pueblo. 23. Tuchpan Pueblo. 24. Tenexticpac Pueblo. 25. Quauhtlan Pueblo.

En el año de mil quatrocientos y sesenta y nueve años, en el dicho señorio de Mexico, por fin y muerte de *Huehuemoteccuma* sucedió en el señorío *Axayacazi*, hijo que fué de *Tecocomoctli*, y nieto que fué de *Yzcoatzi*, Señor que fue de Mexico, y durante el tiempo que el dicho *Axayacazi* fué señor, conquistó y ganó por fuerza de armas treinta y siete pueblos, segun que subcesivamente están figurados y nombrados. Entre los quales pueblos, por fuerza de armas sujetó debajo de su señorio, el pueblo de Tlatilula, cosa de mucha calidad, y el Señor de Tlatilula en aquella sazon era *Moquihuix*, persona poderosa, y de gran calidad, y por ser de su natural orgulloso, dió principio y ocasion al Señor de Mexico de disensiones y guerras, aviendo los tiempos antes tenidolos por amigos, por la qual ocasion tuvieron grandes rencuentros y batallas, en donde el dicho *Moquihuix* de Tlatilula murió despeñandose de una mezquita alta, por causa de que biendose apretado en la batalla y yendo de bencido, se entró en la mezquita á guarecerse porque no fuera preso, y reprendiendole un alfaqui que en la mezquita estaba, repitiendoselo á boz alzada, se despeñó como dicho es; en la cual sazon los Mexicanos salieron victoriosos, y desde entonces este pueblo de *Tlatilula*, hasta que los Españoles conquistaron á Mexico, fueron vasallos del Señor de Mexico, pagandole tributo y reconociendo vasallaje.

Fué *Axayacatzi* muy valiente y velicoso en guerras y fué dado á mujeres con gran vicio, por donde tuvó muchas mujeres é hijos, fue sobervio y bullicioso, por donde todos sus vasallos le temian en extremo. Sustentó y aprobó por bueno las leyes y fueros que su antecesor *Huehuemoteccuma* pusó, segun en su ystoria se há hecho mencion, y en el dicho señorio tuvó curso de doce años, al fin de los quales fallecio y pasó de esta presente vida.

PLATE XI.

1. Tonaliymoqueçayom Pueblo. 2. Toxico Pueblo. 3. Ecatepec Pueblo. 4. Çilom Pueblo. 5. Tecaxic Pueblo. 6. Tuluca Pueblo. 7. Tiçoçicatzi. 8. Esta rodela y flechas significan ynstrumentos con que conquistaron los pueblos contenidos en el circuito de esta plana. 9. Yamanitlam Pueblo. 10. Tlapan Pueblo. 11. Atezcahuacan Pueblo. 12. Maçatlam Pueblo. 13. Xochiyetla Pueblo. 14. Tamapacha Pueblo. 15. Ecatlyguapecha Pueblo. 16. Miquetlam Pueblo.

En el año de mil y quatrocientos y ochenta y dos años, en el dicho señorio de Mexico,

por fin y muerte de *Axayacaci*, subcedió en el dicho señorio *Tiçoçicatzi*, hijo del dicho *Axayacaci*, y durante el tiempo de su señorio conquistó y ganó por fuerza de armas catorce pueblos, segun que subcesivamente están figurados y nombrados.

Yten el dicho *Tiçoçicatzi* fue por estremo valiente y velicoso en armas, y antes que subcediese en el dicho señorio, hizó por su persona en las guerras cosas hazañosas de valentia, por donde alcanzó tomar dictado de *Tlacatecatl*, que tenia por titulo de gran calidad y estado, y era el punto de que en vacando dicho señorio, el tal punto y grado subcedia luego en el dicho señorio, lo qual ansi mismo sus antecesores hermanos atras contenidos, y padre, y agüelo tuvieron el mismo curso de los titulos y dictado, por donde subieron á ser señores de Mexico.

Yten el dicho *Tiçoçicatzi*, por autoridad y estado de dicho señorio, tuvó muchas mujeres é hijos que en ellas obó, y fue hombre grave y sebero en mandar, y ser temido é acatado de sus vasallos: fue ansi mismo aplicado é inclinado á cosas buenas y virtuosas, y buen republicano, é mandó guardár é aprobar por buenas las leyes y fueros que sus antecesores habian ampliado y guardado desde en tiempo de *Huehuemoteccuma:* y fué celoso en perseguír y castigar los malos vicios y delitos que sus vasallos cometian, y ansi la republica Mexicana estubo el tiempo de su bida gobernada y bien seguida. Fue el discurso de su bida cinco años, al fin de los quales murió y pasó de esta presente vida.

PLATE XII.

1. Tziccoac Pueblo. 2. Tlappan Pueblo. 3. Molanco Pueblo. 4. Amaxtlan Pueblo. 5. Çapotlan Pueblo. 6. Xaltepec Pueblo. 7. Chiapan Pueblo. 8. Tototeppec Pueblo. 9. Ahuiçoçin. 10. Ynstrumentos de guerra. 11. Xochtlan Pueblo. 12. Xolochiuhyom Pueblo. 13. Cozcaquauhtenanco Pueblo. 14. Coçohuipilecan Pueblo. 15. Coyuca Pueblo. 16. Acatepec Pueblo. 17. Huexolotlan Pueblo. 18. Acapulco Pueblo. 19. Xiuhhuacan Pueblo. 20. Apancalecan Pueblo. 21. Tecpatepec Pueblo. 22. Tepechiapa Pueblo. 23. Xicochimalco Pueblo. 24. Xiuhtecçacatlan Pueblo.

PLATE XIII.

1. Tecuantepec Pueblo. 2. Coyolapan Pueblo. 3. Iztactlealocan Pueblo. 4. Teocnitlatla Pueblo. 5. Huehuetlan Pueblo. 6. Quauhxayacatitla Pueblo. 7. Izhuatlan Pueblo. 8. Comitlan Pueblo. 9. Nantzintlan Pueblo. 10. Huipilan Pueblo. 11. Cahualan Pueblo. 12. Iztatlan Pueblo. 13. Huiztlan Pueblo. 14. Xolotlan Pueblo. 15. Quauhnacaztlan Pueblo. 16. Maçatlan Pueblo. 17. Ayauhtochcintlatla Pueblo. 18. Quauhtlan Pueblo. 19. Cueçalcintlapila Pueblo. 20. Mapachtepec Pueblo. 21. Quauhpilola Pueblo. 22. Tlacotepec Pueblo. 23. Mizquitlan Pueblo.

En el año de mil quatrocientos y ochenta y seis años, en el dicho señorio de Mexico, por fin y muerte de *Tiçoçicatzi*, subcedió en el dicho señorio *Ahuiçoçin* ermano de su antecesor *Tiçoçicatzi*, y durante el tiempo de su señorio, por fuerza de armas conquistó y ganó quarenta y cinco pueblos, segun que subcesibamente están figurados y nombrados. El dicho *Ahuiçoçin* fue semejante en valentia y armas á su antecesor y ermano *Tiçoçicatzi*, por donde alcanzó titulo de *Tlacatecatl*, ques significado por gran capitan, y del dicho titulo vinó á subír y subceder en el dicho señorio.

Yten el dicho *Ahuiçoçin* fué de su natural bien ynclinado, y aplicado á toda virtud, y ansi en el discurso de su vida y señorio, tuvó su republica bien rejida, y gobernada, y cumplió é hizó guardár los fueros y prebilejios que sus antepasados habian sustentado y guardado desde en tiempo de *Huehuemocteccuma*: y como el estado del señorio de Mexico habia subido en gran manera, y tenia la mayor parte de esta Nueva-España sujetada, reconociéndole vasallaje, y de los muchos y ricos tributos que le tributaban, vinó á mucha cumbre el dicho señorio. Y como poderoso y magnanimo hacia é hizó grandes regalos á los suyos, y fue de templada y begnina condicion, por donde sus vasallos y capitanes le amavan en estremo, y le catavan gran reverencia. Ansí mismo tuvó muchas mujeres é hijos en ellas, por ser cosa anexa al dicho señorio, y punto de gran estado. Fue de alegre condicion, por donde sus vasallos continuamente en su vida le festejaban, con muchos é dibersos generos de fiestas, y musicas de cantos é ynstrumentos, ansí los dias como las noches, que en sus casas nunca cesaban cantores, músicos, y muchos ynstrumentos de música. Fue el discurso de su vida diez y seis años, al fin de los quales murió y pasó de esta presente vida.

PLATE XIV.

1. Achiotlan Pueblo. 2. Çoçolan Pueblo. 3. Nochiztlan Pueblo. 4. Tecutepec Pueblo. 5. Çulan Pueblo. 6. Tlaniztlan Pueblo. 7. Huilotepec Pueblo. 8. Moteççuma. 9. Ynstrumentos de guerra. 10. Ycpatepec Pueblo. 11. Iztactlalocan Pueblo. 12. Chihihualtatacala Pueblo. 13. Tecaxic Pueblo. 14. Tlachinoltic Pueblo. 15. Xoconochco Pueblo. 16. Çinacantlan Pueblo. 17. Huiztlan Pueblo. 18. Piaztlan Pueblo. 19. Fin y muerte de Moteççuma. Pacificacion y conquista de la Nueva-España. Numero de años XVIII.

PLATE XV.

1. Molanco Pueblo. 2. Caquantepec Pueblo. 3. Pipiyoltepec Pueblo. 4. Hueyapan Pueblo. 5. Tecpatlan Pueblo. 6. Amatlan Pueblo. 7. Caltepec Pueblo. 8. Pantepec Pueblo. 9. Teoacinco Pueblo. 10. Tecoçauhtla Pueblo. 11. Teochiapan Pueblo. 12. Çacatepec Pueblo. 13. Tlachquiyauhco Pueblo. 14. Malinaltepec Pueblo. 15. Quimichtepec Pueblo. 16. Izcuintepec Pueblo. 17. Çençontepec Pueblo. 18. Quetzaltepec. 19. Cuezcomayxtlahuacan Pueblo. 20. Huexolotlan Pueblo.

PLATE XVI.

1. Xalapan Pueblo. 2. Xaltianquizço Pueblo. 3. Yoloxpuecuila Pueblo. 4. Atepec Pueblo. 5. Mictlan Pueblo. 6. Iztitlan Pueblo. 7. Tliltepec Pueblo. 8. Comaltepec Pueblo.

PLATE XVII.

1. Çitlaltepec Pueblo. 2. Quauhtochco Pueblo. 3. *Mixcoatl-Tlecatetli*, Governador. 4. Tzonpanco Pueblo. 5. Xaltocan Pueblo. 6. *Tlacatectli*, Governador. 7. *Tlacochtectli*,

Governador. 8. Huaca Pueblo. 9. Izteyocan Pueblo. 10. Acalhuacan Pueblo. 11. Coatitlan Pueblo. 12. Huixachtitlan Pueblo. 13. *Tlacatectli*, Governador. 14. *Tlacochtectli*, Governador. 15. Çoçolan Pueblo. 16. Poctepec Pueblo. 17. Coatlayauhcan Pueblo. 18. Acolnahuac Pueblo. 19. Puputlan Pueblo. 20. Iztacalco Pueblo. 21. Chalcoatenco Pueblo.

PLATE XVIII.

1. *Tlecochtectli*, Governador. 2. *Tlacatecatl*, Governador. 3. Oztoma Pueblo. 4. *Tlacatectli*, Governador. 5. *Tlacochtectli*, Governador. 6. Atzacan Pueblo. 7. *Tlacochtectli*, Governador. 8. Atlan Pueblo. 9. *Omequh-Tezcacoacatl*, Governador. 10. *Tlilancalqui*, Governador. 11. Xoconochco Pueblo. 12. Tecapotitlan.

En el año de mil y quinientos y dos años, en el dicho señorio de Mexico, por fin y muerte de *Ahuiçoçin*, subcedió en el dicho señorio Motecçuma, el qual, al tiempo que subcedió en el dicho señorio, estaba ya Mexico encumbrado en gran magestad y autoridad, y por haber él sucedido en el dicho señorio, por su mucha grabedad y severidad, engrandeció en estremo el estado y señorio de Mexico mucho mas que sus antecesores. Fué *Motecçuma* hijo de *Axayacaçin* que fué señor de Mexico, y primero que subcedió en el dicho señorio, tuvó meritos de hombre valiente en las guerras y capitanias, por lo qual tuvó titulo de *Tlacatectli*. Y ansí subcedió en el dicho señorio, segun dicho es. Y estando en el dicho señorio, amplió mas en todo estremo el Imperio Mexicano, dominando sobre todos los pueblos de esta Nueva-España, en que le daban y pagaban grandes tributos, y de balor de mucha riqueza. Y fue de todos sus vasallos por estremo temido, y por él consiguien sus capitanes y principales, en que ninguno quando negociaban con él, por el gran acatamiento que le tenian, y temor, no osavan mirarle á la cara, si no que tenian los ojos baxos en el suelo, y la cabeza humillada é inclinada al suelo, y otros muchos estremos y respetos y cerimonias que le hacian é acatavan por la mucha magestad que les representan, de que no se hace aquí mencion por evitar prolixidad.

Despues de habér *Motecçuma* subcedido en el dicho señorio, hizó conquistar quarenta y quatro pueblos, segun que adelante están figurados y nombrados, y los sujetó debajo de su señorio é imperio y en reconocimiento de vasallaje, todo el tiempo é discurso de su vida, le pagaban y pagaron muchos y grandes tributos, segun que adelante por las figuras con sus aclaraciones se manifiestan.

Fue *Motecçuma* de su natural sabio y astrólogo é filosofo, y astuto y general en todas artes, ansi militares como en las demas temporales, y por su mucha gravedad y estado tuvó origen en su señorio de imperio, segun que los suyos le acataron, con gran beneracion y potestad, que en comparacion de sus antecesores ninguno llegó con cuarta parte á tanto estado y magestad.

Los fueros y leyes de sus antecesores, desde en tiempo de *Huehuemotecçuma* hasta su tiempo, mando guardar y cumplir enteramente con mucho celo. Y como fue hombre tan sabio, por su buena naturaleza, ordenó y compusó otros fueros y leyes los que le pareció que faltaban á cumplimiento de los de atras, sin ninguna derogar, y todo para el probecho y buen gobierno de su republica y vasallos.

Fue inclinado de tener muchas casas de mujeres é hijas de señores, sus vasallos y confederados, y en ellas tuvó muchos hijos, y el tener tantas mujeres fue mas por mostrar gran magestad y señorio, por que lo tenian por gran estado, entre las quales, las hijas de los mas se-

ñores y autoridades las tuvó por mujeres lejitimas, segun sus ritos y ceremonias, que tenia dentro de sus palacios, y casas de sus moradas, y los hijos que de ellas tenia ó procedian, eran tenidos en mas reputacion como legitimos, mas que los otros habidos en las demas mujeres. La orden que entre ellas tuvó es ystoria larga de contar, y por sér la presente ystoria sumaria se dejará de relatar. La cantidad y valor y numero de los tributos que sus vasallos le pagaban, se verá y entenderá adelante, segun que por las figuras estan significadas y aclaradas, de las cosas y genero que le tributavan: y tuvó por estremo en los tributos que le pagaban, segun que por él eran tasados, fuesen siempre cumplidos, y para ello tuvó sus Calpixques y hazedores, puestos en todos los pueblos de sus vasallos, á manera de gobernadores que los regian, mandaban y gobernaban, y como hera tan temido, ninguno se osaba desmandár ni exceder de su voluntad y mando, y si que por entero se guardaba y cumplia, por que fué irremisible en la ejecucion y castigo de los rebeldes.

A los diez y seis años del señorio de *Moctecçuma* los mexicanos tubieron abiso de ciertos Españoles descubridores de esta Nueva-España, sobre que la benida y armada de los Españoles hera ganar y conquistar esta tierra, avia de ser al cabo de doce meses, y ansí los mexicanos tubieron cuenta en ello, y hallaron sér berdad, por que al cabo de los doce meses fue la benida y llegada al puerto de esta Nueva-España, á los dichos doce meses en la qual binó *Don Fernando Cortes Marques del Balle*, que fue á los diez y siete años del señorio de dicho *Moctecçuma*, y á los diez ocho años del dicho señorio, acabó *Moctecçuma* su discurso, en el qual murió y pasó de esta presente bida. Al tiempo que *Moctecçuma* subcedió en el dicho señorio, hera hombre de edad de treinta y cinco años, poco mas ó menos, de manera que al fin y muerte tenia de edad cinquenta y tres años.

Luego en el año siguiente despues del fallecimiento de *Moctecçuma*, se ganó y pacificó por el *Marques del Balle* y sus consortes esta Cabdad de Mexico, y otros pueblos comarcanos á él, y ansí se fue ganando y pacificando esta Nueva-España.

Los pueblos de esta plana, y en la de atras contenidos y figurados é nombrados, fueron governados por los caciques y principales de Mexico, puestos por los Señores de Mexico, y al amparo y buen gobierno de los naturales, y á que enteramente tubiesen á cargo de recoger y mandar recojer las rentas y tributos al señorio de Mexico, y á seguridad de los pueblos por que no se rebelasen.

FIN DE LA PARTIDA PRIMERA DE ESTA YSTORIA.

ESPLICACION DE LA COLECCION DE MENDOZA.

PARTE SEGUNDA.

En la plana siguiente están figuradas ó intituladas las cosas y generos que tributavan los de Tlatilulco que al presente llaman Santiago, al señorio de Mexico, y resumido aqui el dicho tributo es lo siguiente:

Tenian por tributo reparar siempre la mezquita nombrada Huiznahuac.

Yten quarenta cestos grandes del tamaño de media fanega de cacao molido con arina de maiz que llamaban cacahuapinol, en cada un cesto tenian mil y seiscientas almendras de cacao.

Mas otros quarenta cestos de chianpinoli.

Mas ochocientas cargas de mantas grandes.

Mas ochenta piezas de armas de plumas valadís, y otras ochenta rodelas ansi mismo de plumas valadís de las dibisas y colores que estan figuradas.

Todo lo qual, escepto las dichas armas, y rodelas, daban de tributo de ochenta en ochenta dias, y las dichas armas y rodelas, daban de tributo una bez en todo el año.

Tuvó principio el dicho tributo desde en tiempo de *Quauhtlatoa* y *Moquihuix*, Señores que fueron de Tlatilula.

Los Señores de Mexico que dieron principio á los de Tlatilula y á que les tributasen reconociendo basallaje fueron Izçoaçi y Axayacaci.

PLATE XIX.

1. Huiznahuac, Mezquita. 2. XX Cestos de cacao molido. 3. XX Cestos de cacao molido. 4. XX Cestos de pinol. 5. XX Cestos de pinol. 6. Quatrocientas cargas de mantas grandes. 7. Quatrocientas cargas de mantas grandes. 8. Xl Piezas de armas de esta dibisa. 9. Xl Piezas de armas de esta dibisa. 10, 11, 12 y 13. Estas quatro como flores significan ochenta dias, cada una flor veinte dias, en los quales por tasacion de los Señores de Mexico tributaban los de Tlatilulco de las cosas en esta plana figuradas é intituladas. 14. Xl rodelas de esta dibisa. 15. Xl rodelas de esta dibisa. 16. Tenuctitlan. 17. Izcoaçi 18. Axayacaçi 19. *Quauhtlatoa.* 20. *Moquihuix.* 21. Tlatilulco.

Los pueblos figurados en las dos planas siguientes, resumidos aquí, son diez y ocho pueblos, segun que están intitulados. Por los Señores de Mexico tenian puesto un gobernador llamado *Petlacalcatl*, aunque en cada un pueblo tenian puesto un Calpixque, que es como mayordomo, que tenian á cargo de hacer recojer las rentas y tributos que los dichos Señores tributaban al Señorio de Mexico y todos los dichos mayordomos acudian al dicho *Petlacalcatl*, como su governador. Las cosas y generos que los dichos pueblos tributaban son las siguientes:

Dos mil y quatrocientas cargas de mantas grandes de tela torcida.

Ochocientas cargas de mantillas, ropa rica, de las colores que estan figuradas.

Quatrocientas cargas de maxtlac que serbian de panetes.

Quatrocientas cargas de huipiles, y naguas, todo lo qual daban de seis á seis meses de tributo.

Yten mas daban cinco piezas de armas de plumas ricas, y otras tantas rodelas, de las colores é dibisas que estan figuradas.

Yten mas tributaban sesenta piezas de armas de plumas valadis y otras tantas rodelas de las colores é dibisas que estan figuradas.

Yten mas tributaban un troxe de frisoles, y otro troxe de chian, y otro troxe de maiz, y otro troxe de guautli que es semilla de bledo. Lo qual de las dichas armas y rodelas y troxes de frisoles, y las demás semillas pagavan y tributaban los dichos pueblos una vez en el año.

PLATE XX.

1. Governador, *Petlacalcatl.* 2. *Xaxahpan* Pueblo. 3. Yopico Pueblo. 4. *Tepetlacalco* Pueblo. 5. Tecoloapan Pueblo. 6. Tepechpan Pueblo. 7. Tequemecuan Pueblo. 8. Huiçilopuchco Pueblo. 9. Colhuacinco Pueblo. 10. Cocotlan Pueblo. 11. Tepepulan Pueblo. 12, Olac Pueblo. 13. Acapan Pueblo. 14. Quatrocientas cargas de maxtla de esta labor, que son panetes. 15. Quatrocientas cargas de huipiles y naguas, de esta labor. 16. cccc Cargas de mantas grandes. 17. cccc Cargas de mantas grandes 18. cccc Cargas de mantas grandes. 19. Cargas quatrocientas mantillas desta labor. 20. Quatrocientas cargas mantillas desta labor. 21. Quatrocientas cargas mantas grandes. 22. Quatrocientas cargas mantas grandes. 23. Quatrocientas cargas mantas grandes. 24. Una pieza de armas de esta dibisa en un año, plumas ricas. 25. Una rodela de esta dibisa, plumas ricas. 26. Una pieza de armas de esta dibisa en un año, plumas ricas. 27. Una rodela de esta dibisa, plumas ricas. 28. Una pieza de armas de esta dibisa en un año, plumas ricas. 29. Una rodela de esta dibisa, plumas ricas. 30. Una pieza de armas de esta dibisa en un año, plumas ricas. 31. Una rodela de esta dibisa, plumas ricas.

PLATE XXI.

1. Cuitlahuac Pueblo. 2. Tezcacoac Pueblo. 3. Mixquic Pueblo. 4. Auchpanco Pueblo. 5. Tzapotitlan Pueblo. 6. Xico Pueblo. 7. Toyac Pueblo. 8. Tecalco Pueblo. 9. Tlaçoxiuhco Pueblo. 10. Nextitlan. 11. Una pieza de armas de esta dibisa, dos en un año de plumas ricas. 12. Una rodela de esta dibisa de plumas ricas. 13. XX Piezas de armas de esta divisa en un año, eran de plumas ricas. 14. XX Rodelas de esta dibisa de plumas. 15. XX Piezas de armas de esta dibisa en un año. 16. XX Rodelas de plumas. 17. XX Piezas de armas de esta dibisa azul de plumas valadis en un año. 18. XX Rodelas de plumas de esta dibisa. 19. Troxe de frisoles y de chia, uno de uno y otro de otro. 20. Un troxe de maiz, y otro de quauhtli semilla de bledo.

Los pueblos figurados y nombrados en las dos planas siguientes, resumidos aquí son veinte y seis pueblos, en los quales los Señores de Mexico, desque fueron conquistados por ellos, tenian puestos Calpixques, en cada uno de ellos, y en lo mas principal dominaba so-

bre todos ellos un governador, para que los mantubiese en paz y en justicia, y les hiciese cumplir sus tributos y porque no se rebelasen.

Los tributos que daban todos los pueblos juntos, adelante contenidos son los siguientes.

Dos mil cargas de mantas grandes.

Mas mil y doscientas cargas de canahuac ricas, que son mantillas de que los Señores y Caciques vestian de las colores que están significadas.

Mas quatrocientas cargas maxtlatl que son panetes.

Mas quatrocientas cargas de guipiles y naguas. Todo lo cual daban é pagaban de tributo dos beces en el año.

Yten daban mas de tributo tres piezas de armas, guarnecidas con plumas valadis y otras tantas rodelas de las colores y dibisas que estan figuradas, todo lo qual daban en un año corrido.

Yten mas veinte piezas de armas guarnecidas con plumas valadis y otras tantas rodelas de las dibisas y colores que subcesibamente estan figuradas, lo qual tributaban una vez en el año.

Yten mas quatro grandes troxes de madera, llenos el uno de frisoles, el otro de chian, el otro de maiz, y el otro de quautli, que es semilla de bledos. En cada un troxe cabian quatro y cinco mil fanegas, lo qual tributaban una bez en cada un año.

PLATE XXII.

1. Acolhuacan Pueblo. Acolmecatl Calpixqui. 2. Huicilan Pueblo. 3. Totolçinco Pueblo. 4. Tlachyahualco Pueblo. 5. Tepechupa Pueblo. 6. Aztaquemeca Pueblo. 7. Teacalco Pueblo. 8. Tonanytla Pueblo. 9. Çempoalan Pueblo. 10. Tepetlaoztoc Pueblo. 11. Ahuatepec Pueblo. 12. Ticatepec Pueblo. 13. Contlam Pueblo. 14. Ixquemecan Pueblo. 15. Matixco Pueblo. 16. Temaxcalapa Pueblo. 17. Cargas de mantillas de esta color y labor. 18. Cargas de mantillas de esta color. 19. Cargas de mantillas de esta labor. 20. Cargas de mantas blancas. 21. Cargas de mantas blancas. 22. Cargas guipiles y naguas de esta labor. 23. Cargas maxtlac que son panetes. 24. Cargas mantas grandes. 25. Cargas mantas grandes. 26. Cargas mantas grandes. 27. Una pieza de armas de plumas ricas de esta dibisa. 28. Una rodela plumas ricas. 29. Una pieza de armas de plumas ricas de esta dibisa. 30. Una rodela de plumas ricas. 31. Una pieza de armas de plumas ricas de esta dibisa. 32. Una rodela de plumas ricas. 33. XX Piezas de armas de plumas valadís de esta dibisa. 34. Una rodela de plumas.

PLATE XXIII.

1. Veinte piezas de armas de plumas valadís desta dibisa. 2. XX Rodelas de plumas valadís. 3. XX Piezas de armas de plumas valadís de esta dibisa. 4. XX Rodelas de plumas valadís desta dibisa. 5. XX Piezas de armas de plumas valadís desta dibisa. 6. XX Rodelas de plumas valadís. 7. XX Piezas de armas de plumas azules valadís desta dibisa. 8. XX Rodelas de plumas valadís desta dibisa. 9. Dos troxes frisoles y chian. 10. Dos troxes el uno de maiz, el otro de Quauhtli. 11. Tiçayuca Pueblo. 12. Tepetlapa Pueblo. 13. Caliahualco Pueblo. 14. Tecoçuca Pueblo. 15. Tlaquilpa Pueblo. 16. Quauhgmecan

Pueblo. 17. Epaçuyuca Pueblo. 18. Ameyalco Pueblo. 19. Ecatepec Pueblo. 20. Quauhyocan Pueblo.

Los pueblos figurados y nombrados en las dos planas siguientes, numerados aqui, son diez y seis pueblos, los quales tributaban á los Señores de Mexico de las cosas figuradas é intituladas en las dichas dos planas. Y á que fuesen bien regidos y governados, los Señores de Mexico en cada uno de ellos tenian puestos Calpixques, y sobre todos los Calpixques un governador, persona principal de Mexico, y ansi mismo los Calpixques eran Mexicanos, lo qual se hacia é probeya por los dichos Señores y á seguridad, para que no se les rebelasen, y á que les administrasen justicia y oyesen en policia. Los dichos tributos que daban los dichos Señores, segun que por las dichas figuras estan señaladas, resumidos aquí, son los siguientes.

Primeramente tributaban mil doscientas cargas de mantas grandes, de tela torcida.

Mas doscientas cargas mantillas blancas de la ropa que bestian.

Mas mil y doscientas cargas de mantillas de ricas labores, ropa que bestian los Señores y Caciques.

Mas quatrocientas cargas de maxtlatl, que son panetes que sesponjan.

Mas quatrocientas cargas de guipiles y naguas, ropa de mujeres, todo lo qual tributaban dos beces en cada un año, de manera que cada un tributo hera de seis en seis meses.

Yten tributaban mas ocho piezas de armas, y quatro rodelas guarnecidas con plumas ricos de dibersas colores segun que estan figuradas, lo qual pagan de tributo una vez en el año.

Mas quatro troxes grandes de madera, llenas de maiz y frisoles, y chian, y quautli, semilla de bledos, cabia en cada un troxe cinco mil fanegas, lo qual tributaban una vez en cada un año.

Mas ocho mil resmas de papel de la tierra, que tributaban dos beces al año, que por todos era en cada un año diez y seis mil pliegos de papel.

Mas dos mil xicaras en cada un tributo, lo qual daban dos beces en el año.

PLATE XXIV.

1. Quauhnahuac Pueblo. 2. Teocalcinco Pueblo. 3. Chimalco Pueblo. 4. Huicilapa Pueblo. 5. Actlyzpac Pueblo. 6. Xochitepec Pueblo. 7. Miacatl Pueblo. 8. Molotla Pueblo. 9. Coatlan Pueblo. 10. Xiuhtepec Pueblo. 11. Xoxontla Pueblo. 12. Amacoztitla Pueblo. 13. Yztla Pueblo. 14. Ocpayucan Pueblo. 15. Yztepec Pueblo. 16. Atlicholoayan Pueblo. 17. Cargas de mantillas desta color. 18. Cargas de mantillas desta color. 19. Cargas de mantillas desta color. 20. Cargas de mantillas blancas. 21. Cargas de mantillas blancas. 22. Cargas de maxtla pañetes. 23. Cargas de guipiles y naguas. 24. Cargas de mantas grandes. 25. Cargas de mantas grandes. 26. Cargas de mantas grandes. 27. Una pieza de armas desta dibisa de plumas ricas. 28. Una rodela de plumas ricas. 29. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 30. Una rodela de plumas ricas. 31. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 32. Una rodela de plumas ricas. 33. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 34. Una rodela de plumas ricas.

PLATE XXV.

1. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 2. Una rodela de plumas ricas. 3. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 4. Una rodela de plumas ricas. 5. Una pieza de armas de plumas ricas. 6. Una rodela de plumas ricas. 7. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 8. Una rodela de plumas ricas. 9. Dos troxes, el uno de maiz, y el otro de quauhtli, que es semilla de bledos. 10. Dos troxes, uno de frisoles y otro de chian. 11. Ocho mil pliegos de papel de la tierra. 12. cccc Xicaras desta labor. 13. cccc Xicaras. 14. cccc Xicaras. 15. cccc Xicaras. 16. cccc Xicaras.

Los pueblos figurados y nombrados en las dos planas siguientes, numerados aquí, son veinte y seis pueblos, los quales tributaban á los Señores de Mexico de las cosas figuradas é intituladas en las dichas dos planas, y ansi mismo como en los de atrás, residian en ellos governador y calpixques Mexicanos, puestos por mano de los Señores de Mexico dichos.

Los tributos que pagaban son los que se siguen, sacados de las dichas figuras, y resumidos aquí.

Primeramente tributaban quatrocientas cargas de maxtlatl, que son panetes.

Mas quatrocientas cargas de naguas y huipiles, ropa para mujeres.

Mas dos mil y quatrocientas cargas de mantas grandes de tela torcida.

Mas ochocientas cargas mantillas ricas, que bestian los Señores y principales de Mexico, de las colores que son figuradas.

Mas dos mil xicaras barnizadas de las colores que estan figuradas. Mas ocho mil resmas de papel de la tierra: todo lo qual daban en cada un tributo, que era de seis en seis meses.

Yten mas tributaban quarenta piezas de armas y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas ricas, teñidas, y valadis, de dibersas colores, segun que estan figuradas.

Mas quatro troxes de madera grandes, como los de atrás, llenos de maiz, y frisoles, y chian y quauhtli, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XXVI.

1. Huaxtepec Pueblo. 2. Xochimilcacinco Pueblo. 3. Quauhtlan Pueblo. 4. Ahuehuepan Pueblo. 5. Anenequilco Pueblo. 6. Olintepec Pueblo. 7. Quahuitleyxco Pueblo. 8. Çompanco Pueblo. 9. Huicilan Pueblo. 10. Tlaltiçapan Pueblo. 11. Coacalco Pueblo. 12. Yzamatitlan Pueblo. 13. Tepoztla Pueblo. 14. Yauhtepec Pueblo. 15. Yacapichtla Pueblo. 16. Tlayacapa Pueblo. 17. Xaloztoc Pueblo. 18. Tecpaçinco Pueblo. 19. Ayoxochapa Pueblo. 20. Tlajacac Pueblo. 21. Tehuizco Pueblo. 22. Cargas de maxtlatl. 23. Cargas de huipiles y naguas. 24. Cargas de mantas grandes. 25. Cargas de mantas grandes. 26. Cargas de mantas grandes. 27. Cargas de mantillas desta labor. 28. Cargas de mantillas desta labor. 29. Cargas de mantas grandes. 30. Cargas de mantas grandes. 31. Cargas de mantas grandes. 32. XX Piezas de armas de plumas valadis de esta dibisa. 33. XX Rodelas de plumas valadis. 34. XX Piezas de armas de plumas valadis. 35. XX Rodelas de plumas valadis. 36. Una pieza de armas de plumas ricas de esta dibisa. 37. Una rodela de plumas ricas. 38. Una pieza de armas de plumas ricas. 39. Una rodela de plumas ricas.

PLATE XXVII.

1. Una pieza de armas de plumas ricas. 2. Una rodela de plumas ricas. 3. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 4. Una rodela de plumas ricas. 5. Una pieza de armas de plumas desta dibisa. 6. Una rodela de plumas ricas. 7. Una pieza de armas de plumas ricas de esta dibisa. 8. Una rodela de plumas ricas. 9. Dos troxes de maiz, y semillas de bledos. 10. Dos troxes de frisoles y chian. 11. Xicaras. 12. Xicaras. 13. Xicaras. 14. Xicaras. 15. Xicaras. 16. Ocho mil resmas de papel de la tierra. 17. Nepopoalco Pueblo. 18. Atlatlauca Pueblo. 19. Totolapa Pueblo. 20. Amilçinco Pueblo. 21. Atlhuelic Pueblo.

Los pueblos figurados y nombrados en la una plana siguiente, numerados aquí, son siete pueblos, los quales tributaban á los Señores de Mexico, segun que en las partidas de atrás se a hecho mencion, y son las que se siguen.

Primeramente quatrocientas cargas de mantillas de ricas labores, y ochocientas cargas de mantillas llamadas de las colores que estan figuradas.

Mas quatro mil petates, que son esteras, y otros quatro mil espaldares con sus asientos, hechos con enea y otras yerbas, lo qual tributaban de seis á seis meses.

Yten mas dos piezas de armas, y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas ricas de la dibisa y colores que estan figuradas.

Mas sesenta piezas de armas y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas valadis.

Mas quatro trojes grandes de madera del tamaño y grandor de los de atrás, llenos de maiz y frisoles, y chian y quauhtli; lo qual davan de tributo una vez en el año.

PLATE XXVIII.

1. Quauhtitlan Pueblo. 2. Tehuiloyoca Pueblo. 3. Alhuexoyocan Pueblo. 4. Xalapan Pueblo. 5. Tepoxaco Pueblo. 6. Cuezcomahuacan Pueblo. 7. Xiloçinco Pueblo. 8. Cargas de mantillas desta labor. 9. Cargas de mantillas desta labor. 10. Cargas de mantillas blancas. 11. Una pieza de armas de plumas ricas. 12. Una rodela de plumas ricas. 13. Una pieza de armas de plumas ricas. 14. Una rodela de plumas ricas. 15. XX Piezas de armas de plumas valadis. 16. XX Piezas de armas de plumas valadis. 17. XX Piezas de armas de plumas valadis. 18. XX Rodelas de plumas valadis. 19. XX Rodelas de plumas valadis. 20. XX Rodelas de plumas valadis. 21. Dos troxes de maiz y quautli. 22. Dos troxes de frisoles y chian. 23. Quatro mil espaldares de enea. 24. Quatro mil esteras. 25. Cada una destas espigas significa quatrocientas.

Los pueblos figurados y nombrados en la plana siguiente, numerados aqui, son diez pueblos, los quales tributaban á los Señores de Mexico, segun que en las partidas de atrás se a hecho mencion, y de las cosas que tributaban son las que se siguen.

Primeramente ochocientas cargas de mantillas ricas y labradas, segun que estan figuradas é intituladas.

Mas quatrocientas cargas mantillas blancas con sus çanefas de negro y blanco.

Mas ochocientas cargas mantillas blancas.

Mas quatrocientas cargas de naguas y guipiles.

Mas quatrocientos cantaros grandes de miel espesa de maguez. Todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban dos piezas de armas guarnecidas con plumas ricas, y otras dos rodelas de plumas ricas de las dibisas que estan figuradas é intituladas.

Yten mas quarenta piezas de armas guarnecidas con plumas valadis, y otras tantas rodelas de las dibisas que estan figuradas.

Yten mas quatro troxes de madera grandes, el tamaño de los de atrás, en las partidas significadas, el uno de maiz, el otro de frisoles, otro de chian y otro de guautli, semilla de bledos, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XXIX.

1. Axopan Pueblo. 2. Atenco Pueblo. 3. Tetepanco Pueblo. 4. Xochichivca Pueblo. 5. Temohuázan Pueblo. 6. Tezcatepec Pueblo. 7. Mizquiyahuala Pueblo. 8. Yzmiguilpa Pueblo. 9. Tlaahuililpa Pueblo. 11. Cargas de mantillas desta labor. 12. Cargas de mantillas desta labor. 13. Cargas de mantillas blancas. 14. Cargas de mantillas blancas. 15. Cargas de mantillas desta labor. 16. Huipiles y naguas, cargas. 17. Una pieza de armas de plumas desta dibisa. 18. Una rodela de plumas ricas. 19. XX Piezas de armas de plumas valadis, coloradas. 20. XX Rodelas de plumas valadis. 21. Una pieza de armas de plumas ricas. 22. Una rodela de plumas ricas. 23. XX Piezas de armas de plumas valadis azules. 24. XX Rodelas de plumas valadis. 25. Dos troxes de maiz y guautli. 26. Dos troxes de frisoles y chian. 27. cccc Cantaros de miel de maguez espesa.

Numero de los pueblos de la plana siguiente, contenidos y figurados, y nombrados, que tributaban á los Señores de Mexico por la órden que los de atrás, en las partidas declarado, resumidos aqui los dichos pueblos son siete pueblos, y las cosas que tributaban son las siguientes.

Primeramente quatrocientas cargas de mantillas de ricas labores, que era ropa que bestian los Señores y Caciques.

Mas quatrocientas cargas de mantillas blancas, con sus çanefas de blanço y negro.

Mas ochocientas cargas de mantas grandes de tela torcida.

Mas quatrocientas cargas de cal, todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban dos piezas de armas guarnecidas con plumas ricas, y dos rodelas, segun que sus dibisas estan figuradas é intituladas.

Yten mas sesenta piezas de armas, y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas valadis, segun que sus dibisas estan figuradas é intituladas.

Mas quatro troxes grandes de madera del tamaño de las de atrás, el uno lleno de maiz, otro de frisoles, y otro de chian, y otro de guautli, todo lo cual tributaban una vez en el año.

PLATE XXX.

1. Atotonilco Pueblo. 2. Guapalcalco Pueblo. 3. Queçalmaca Pueblo. 4. Acocolco Pueblo. 5. Tehuehuec Pueblo. 6. Otlazpa Pueblo. 7 Xalac Pueblo. 8 Cargas de mantillas ricas desta labor. 9 Cargas mantillas desta labor. 10 Cargas mantas grandes. 11. Cargas mantas grandes. 12. Una pieza de armas de plumas ricas de esta dibisa. 13. Una rodela de plumas ricas de esta dibisa. 14. Una pieza de armas, plumas de esta dibisa. 15. Una rodela de plumas ricas de esta dibisa. 16. Veinte piezas de armas de plumas valadis

de esta dibisa. 17. XX Piezas de armas de plumas valadis de esta dibisa. 18. XX Piezas de armas de plumas desta dibisa. 19. XX Rodelas de plumas valadis desta divisa. 20. XX Rodelas de plumas valadis desta dibisa. 21. XX Rodelas de plumas valadis desta dibisa. 22. Dos troxes de maiz y de chian. 23. Dos troxes de frisoles y guautli. 24. cccc Cargas de cal.

Numero de los pueblos de la plana siguiente, que son nuebe pueblos, segun que estan figurados y nombrados.

Primeramente quatrocientas cargas de mantillas de labores ricas que bestian los Señores de Mexico y Caciques.

Mas quatrocientas cargas de mantillas blancas, con sus çanefas de blanco y negro.

Mas ochocientas cargas de mantillas de eneguen blancas.

Mas quatrocientos cantaros de miel espesa de maguey. Todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas dos piezas de armas, y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas ricas, de las colores é dibisas que estan figuradas é intituladas.

Mas sesenta piezas de armas, y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas valadis, con las colores é dibisas que son figuradas é intituladas.

Mas quatro troxes grandes de madera del tamaño de los de atrás, llenos el uno de maiz, el otro de frisoles, otro de chian y otro de guautli, todo lo qual tributaban una bez en el año.

PLATE XXXI.

1. Huepuchtla Pueblo. 2. Xalac Pueblo. 3. Tequixguiac Pueblo. 4. Tetlapanaloya Pueblo. 5. Xicalhuacan Pueblo. 6. Xomezocan Pueblo. 7. Acayocan Pueblo. 8. Tezcatepetonco Pueblo. 9. Atocpan Pueblo. 10. Cargas de mantillas ricas desta labor. 11. Cargas de mantillas de eneguen. 12. Cargas de mantillas de eneguen. 13. Cargas de mantillas de eneguen. 14. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 15. Una pieza de armas de plumas ricas de esta dibisa. 16. XX Piezas de armas de plumas valadis amarillas desta dibisa. 17. Una rodela de plumas ricas desta divisa. 18. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 19. XX. Rodelas de plumas valadis de esta dibisa. 20. XX. Piezas de armas de plumas valadis de esta dibisa. 21. XX. Rodelas de plumas valadis de esta dibisa. 22. XX Piezas de armas de plumas valadis de esta dibisa. 23. XX Rodelas de plumas valadis desta dibisa. 24. Dos troxes, el uno de maiz, y el otro de guauhtli, que es semilla de bledo. 25. Dos troxes, el uno de frisoles, y el otro de chian. 26. cccc Cantaros de miel de maguez espesa.

Numero de los pueblos figurados é intitulados en la plana siguiente.

Ochocientas cargas de mantillas ricas, ropas que bestian los Señores de Mexico, segun que en la dicha plana estan figuradas é intituladas.

Mas mil y seiscientas cargas de mantillas de eneguen, blancas, todo lo qual tributaban á los Señores de Mexico, de seis en seis meses.

Yten mas quatro piezas de armas, y otras tantas de rodelas guarnecidas con plumas ricas, segun que las colores é dibisas estan figuradas é intituladas.

Mas quatro troxes grandes de madera como las de atrás, llenas de maiz, y frisoles, y chian, y guauhtli, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XXXII.

1. Atotonilco Pueblo. 2. Caxochitla Pueblo. 3. Quachqueçaloya Pueblo 4. Hueyapan Pueblo. 5. Itzihuiuquiliũcan Pueblo. 6. Tulançingo Pueblo. 7. Quatrocientas cargas mantillas ricas desta labor. 8. Cargas de mantillas ricas desta labor. 9. Cargas de mantillas eneguen. 10. Cargas de mantillas eneguen. 11. Cargas de mantillas eneguen. 12. Cargas de mantillas eneguen. 13. Una pieza de armas ricas desta dibisa. 14. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 15. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 16. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 17. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 18. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 19. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 20. Una rodelá plumas ricas desta dibisa. 21. Dos troxes el uno de maiz y el otro de chian. 22. Dos troxes el uno de frisoles, y el otro de guautli, que es semilla de bledos.

Numero de los pueblos figurados é intitulados en la plana siguiente, que son siete pueblos.

Primeramente quatrocientas cargas de naguas y guipiles mui ricos, que es ropa para mujeres.

Mas quatrocientas cargas de mantas ricas, ropas para Señores.

Mas quatrocientas cargas de naguas labradas.

Mas ochocientas cargas de mantas ricas.

Mas quatrocientas cargas de mantillas ricas.

Mas quatrocientas cargas de mantas betadas por medio de colorado, todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas una aguila viva, ó dos, ó tres, ó mas segun las hallaban.

Yten dos piezas de armas, y otras dos rodelas guarnecidas con plumas ricas, de la dibisa y color que estan figuradas.

Mas quatro troxes grandes de madera, llenos de maiz, frisoles y chian, y guautli, todo lo qual tributaban una vez el año.

PLATE XXXIII.

1. Xilotepec Pueblo. 2. Tlachco Pueblo. 3. Tzanayalquilpa Pueblo. 4. Michmaloyan Pueblo. 5. Tepetitlan. 6. Acaxochitla Pueblo. 7. Tecoçauhtla Pueblo. 8. Cargas de naguas guipiles mui ricos. 9. Cargas de mantas ricas desta labor. 10. Cargas de naguas desta labor. 11. Cargas de mantas ricas desta labor. 12. Cargas de mantas ricas desta labor. 13. Una aguila viva que cada un tributo traÿan, unas vezes tres, otras quatro, y otras mas ó menos. 14. Cargas de mantas desta labor. 15. Cargas de mantillas ricas desta labor. 16. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 17. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 18. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 19. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 20. Dos troxes de maiz y chian. 21. Dos troxes de frisoles y quautli.

Numero de los pueblos figurados é intitulados en la plana siguiente, son trece pueblos.

Primeramente ochocientas cargas mantillas ricas de la labor que estan figuradas.

Mas ochocientas cargas de mantillas de eneguen, lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas una pieza de armas, y una rodela guarnecidas con ricas plumas.

Mas quarenta piezas de armas, y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas valadis, las quales armas tributaban una vez en el año.

Mas quatro troxes grandes de madera, del tamaño de los de atrás, llenos de maiz y de frisoles, y de chian, y quautli, que ansi mismo tributaban una vez en el año.

Yten mas mil y doscientas cargas de leña, que tributaban de ochenta en ochenta dias.

Mas mil y doscientas vigas grandes de madera, que tributaban de ochenta en ochenta dias.

Mas dos mil y quatrocientos tablones, que tributaban de ochenta en ochenta dias.

PLATE XXXIV.

1. Quahuacan Pueblo. 2. Tecpan Pueblo. 3. Chapolmoloya Pueblo. 4. Tlalatlaoco Pueblo. 5. Acaxochic Pueblo. 6. Ameyalco Pueblo. 7. Ocotepec Pueblo. 8. Yuohuizquilocan Pueblo. 9. Coatepec Pueblo. 10. Cargas de mantillas. 11. Cargas de mantillas. 12. Cargas de mantillas. 13. Cargas de mantillas. 14. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 15. Veinte piezas de armas de plumas valadis desta dibisa. 16. XX Piezas de armas valadis desta dibisa. 17. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 18. XX Rodelas de plumas valadis desta dibisa. 19. XX Rodelas de plumas valadis desta dibisa. 20. Dos troxes, el uno de maiz, y el otro de chian. 21. Dos troxes, uno de frisoles, y otro quautli. 22. cccc Vigas grandes. 23. cccc Vigas grandes. 24. cccc Vigas grandes. 25. cccc Tablones de madera grandes. 26. Tablones de madera grandes. 27. cccc Tablones de madera grandes. 28. cccc Morrillos de madera. 29. cccc Morrillos de madera. 30. Morrillos de madera. 31. cccc Cargas de leña. 32. cccc Cargas de leña. 33. cccc Cargas de leña. 34. Quauhpanoaya Pueblo. 35. Tallacha Pueblo. 36. Chichicquautla Pueblo. 37. Huitzçilapa Pueblo.

Numero de los pueblos figurados é intitulados en la plana siguiente, que son los pueblos doce.

Primeramente quatrocientas cargas de mantillas de algodon blancas, con su çanefa de amarillo, y colorado, y aceitunado.

Mas quatrocientas cargas de mantillas de eneguen, labradas y vetadas de colorado, blanco, y negro.

Mas mil y doscientas cargas de mantillas de eneguen blancas, lo cual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas dos piezas de armas con otras tantas rodelas, guarnecidas con plumas ricas, de las dibisas y colores que estan figuradas.

Mas veinte piezas de armas, y otras tantas rodelas, guarnecidas con plumas valadis, de las dibisas y colores que estan figuradas.

Mas seis troxes grandes de madera como los de atrás, llenos de frisoles, y maiz, y chian, y quautli, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XXXV.

1. Tuluca Pueblo. 2. Calixtlahuacan Pueblo. 3. Xicaltepec Pueblo. 4. Tepetlhuacan Pueblo. 5. Mitepec Pueblo. 6. Capulteopan Pueblo. 7. Metepec Pueblo. 8. Cacalomaca Pueblo. 9. Caliymayan Pueblo. 10 Teotenanco Pueblo. 11. Tepemaxalco Pueblo. 12. Çoquitzinco Pueblo. 13. cccc Cargas mantillas de algodon desta labor. 14. Cargas de manti-

llasde eneguen desta labor. 15. Cargas mantillas de eneguen blancas. 16. Cargas mantillasde eneguen blancas. 17. Cargas mantillas de eneguen blancas. 18. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 19. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 20. Veinte piezas de armas de plumas valadis desta dibisa. 21. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 22. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 23. Veinte rodelas de plumas valadis desta dibisa. 24. Dos troxes, el uno de maiz, y otro de chian. 25. Dos troxes de maiz, de frisoles, y de quautli. 26. Dos troxes, el uno de maiz, y otro de chian. 27. Dos troxes, el uno de frisoles, y el otro de chian.

Numero de los pueblos figurados é intitulados en la plana siguiente, que son seis pueblos.

Primeramente tributaban ochocientas cargas de mantillas ricas de eneguen, de labor que estan figuradas.

Mas quatrocientas cargas de mantillas ricas de algodon, de labor que estan figuradas.

Mas dos mil panes de sal mui blanca, refinada á manera de formas, la qual se gastaba solamente para los Señores de Mexico, todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas una pieza de armas con su rodela, guarnecidas con plumas ricas, de las colores y dibisas que estan figuradas.

Mas veinte piezas de armas, y otras tantas rodelas, guarnecidas con plumas baladis, de de la color y dibisa que estan figuradas.

Mas quatro trojes grandes de madera, del tamaño de los de atrás, llenos el uno de maiz y el otro de frisoles, y chian, y quautli, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XXXVI.

1. Ocuilan Pueblo. 2. Cargas de mantillas de eneguen ricas desta labor. 3. Cargas de mantillas. 4. Cargas de mantillas ricas de eneguen. 5. Cargas mantillas blancas de eneguen. 6. Tenantzinco Pueblo. 7. Tequaloyan Pueblo. 8. Tonathiuco Pueblo. 9. Coatepec Pueblo. 10. Çincozca Pueblo. 11. Una pieza de armas de plumas desta dibisa. 12. Una rodela de plumas ricas. 13. XX Piezas de armas plumas valadis desta dibisa. 14. XX Rodelas de plumas valadis. 15. Dos troxes, el uno de maiz, y el otro de quautli. 16. Dos troxes, el uno de frisoles, y el otro de chian. 17. cccc Panes de sal desta forma. 18. cccc Panes de sal desta forma. 19. cccc Panes de sal desta forma. 20. cccc Panes de sal desta forma. 21. cccc Panes de sal desta forma. Estos panes de sal era mui blanca, y sutil, la qual se gastava para solamente los Señores de Mexico.

Numero de los pueblos de la plana siguiente, figurados é intitulados, que son tres pueblos.

Primeramente mil y doscientas cargas de mantas grandes de eneguen blando.

Mas quatrocientas cargas de mantillas de eneguen labrado: todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban una vez en el año, ocho troxes grandes de madera, del tamaño de los de atrás, llenos los dos de maiz, y dos de frisoles, y dos de chian, y dos de quautli.

PLATE XXXVII.

1. Malinalco Pueblo. 2. Cargas de mantas grandes de eneguen blando. 3. Cargas de mantas de eneguen blando. 4. Cargas de mantas de eneguen blando, que llaman yzçotil-

matli. 5. Çonpahnuacān Pueblo. 6. Dos troxes, el uno de maiz, y el otro de quautli. 7. Dos troxes el uno de frisoles, y el otro de chian. 8. Xocotytlan Pueblo. 9. Cargas de mantillas de eneguen desta labor. 10. Dos troxes, el uno de maiz, y el otro de quautli. 11. Dos troxes, el uno de frisoles, y el otro de chian.

Numero de los pueblos contenidos é intitulados en la plana siguiente, que son diez pueblos de tierra caliente.

Primeramente quatrocientas cargas mantillas de algodon ricas, de la labor que está figurada.

Mas quatrocientas cargas de naguas y guipiles.

Mas mil y doscientas cargas de mantillas de eneguen blando, lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas doscientos cantarillos de miel de avejas.

Mas mil y doscientas xicaras varnizadas de amarillo.

Mas quatrocientas canastillas de copale blanco para sahumerios.

Mas ocho mil pellas de copale por refinar, enbueltas las pellas en hojas de palma. Todo lo qual tributaban de ochenta en ochenta dias.

Yten mas dos piezas de armas y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas ricas de la dibisa y color que estan figuradas.

Mas dos troxes grandes de madera, del tamaño de los de atrás significados, llenos el uno de maiz, y el otro de chian, todo lo qual tributaban una bez en el año.

PLATE XXXVIII.

1. Tlachco Pueblo. 2. Acamilyxtlahuaca Pueblo. 3. Chontalcoatlan Pueblo. 4. Tectipa Pueblo. 5. Nochtepec Pueblo. 6. Teotliztacan Pueblo. 7. Tlamacazapa Pueblo. 8. Tepexahnualco Pueblo. 9. Tzicapuzalco Pueblo. 10. Tetenanco Pueblo. 11. Cargas mantillas de algodon, rica desta labor. 12. Cargas de naguas y guipiles. 13. Cargas mantillas de enéguen blando, ropa grande. 14. Cargas mantillas de eneguen blando, ropa grande. 15. Cargas mantillas de eneguen blando, ropa grande. 16. Una pieza de armas de plumas desta dibisa. 17. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 18. Una pieza de armas de plumas desta dibisa. 19. Una rodela plumas ricas desta dibisa. 20. Dos troxes, el uno de maiz, y el otro de chian. 21. XX. 22. XX. 23. XX. 24. XX. 25. XX. 26. XX. 27. XX. 28. XX. 29. XX. 30. XX. Cada un cantarillo significa veinte cantarillos de miel de abejas, segun que en cada un cantarillo está numerado. 31. cccc Canastillos de copale blanco refinado. 32. cccc Xicaras. 33. cccc Xicaras. 34. cccc Xicaras. 35. Ocho mil pellas de copale por refinar, enbueltas las pellas en hojas de palma.

Numero de los pueblos de tierra caliente figurados é nombrados en la plana siguiente, que son catorce pueblos.

Primeramente quatrocientas cargas de mantas colchadas.

Mas quatrocientas cargas de mantas vetadas de negro y blanco.

Mas quatrocientas cargas de mantas ricas.

Mas quatrocientas cargas de naguas y guipiles.

Mas quatrocientas cargas de mantillas blancas.

Mas mil y seiscientas cargas de mantas grandes, todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban cien hachuelas de cobre.

Mas mil y doscientas xicaras de barniz amarillo.

Mas doscientos cantarillos de miel de abejas.

Mas quatrocientas cestillas de copale blanco para saumerios: todo lo qual tributaban de ochenta en ochenta dias.

Mas ocho mil pellas de copale por refinar, que ansi mismo se gastaba para sahumerios, y se tributaba de ochenta en ochenta dias.

Yten mas dos piezas de armas con sus rodelas, guarnecidas con plumas ricas de la dibisa que estan figuradas.

Mas veinte piezas de armas con sus rodelas guarnecidas con plumas valadis.

Mas cinco sartas de piedras ricas que llaman chalchihuitl.

Mas quatro troxes grandes de madera, del tamaño de los de atrás, llenos de maiz, frisoles, chian, y quautli: todo lo cual tributaban una vez en el año.

PLATE XXXIX.

1. Tepecuacuilco Pueblo. 2. Chilapan Pueblo. 3. Ohuapa Pueblo. 4. Huitzoco Pueblo. 5. Tlachmalacac Pueblo. 6. Yoalan Pueblo. 7. Cocolan Pueblo. 8. Atenanco Pueblo. 9. Chilacachapa Pueblo. 10. Teloloapan Pueblo. 11. Cargas de mantas colchadas desta labor. 12. Cargas de mantas desta labor. 13. Cargas de mantas ricas desta labor. 14. Cargas de naguas y guipiles. 15. Cargas mantillas blancas. 16. Cargas mantas grandes. 17. Cargas mantas grandes. 18. Cargas mantas grandes. 19. Cargas mantas grandes. 20. c Hachuelas de cobre. 21. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 22. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 23. XX Piezas de armas de plumas valadis desta dibisa. 24. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 25. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 26. XX Rodelas de plumas valadis. 27, 28, 29. Xicaras. 30. Dos troxes, el uno de maiz, y el otro de chian. 31. Dos troxes, el uno frisoles, y el otro de quautli. 32, 33, 34, 35, 36. Cinco sartas de quentas de piedras ricas que llaman chalchiuitl. 37. Cestillas de copale blanco. 38. Pellas de copale por refinar, ocho mil. 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48. Doscientos cantarillos de miel de abejas. 49. Oztoma Pueblo. 50. Ychcateopa Pueblo. 51. Alahuiztla Pueblo. 52. Cueçalan Pueblo.

Numero de los pueblos de tierras calientes, figurados é intitulados en la plana siguiente.

Primeramente mil y seiscientas cargas de mantas grandes listadas de color naranjado.

Mas dos mil y quatrocientas cargas de mantas grandes de tela torcida.

Mas ochenta cargas cacao bermejo.

Mas quatrocientos fardos de algodon.

Mas ochocientas conchas de las mas coloradas, á manera de veneras: todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

PLATE XL.

1. Çihnatlan Pueblo. 2. Colima Pueblo. 3. Panotlan Pueblo. 4. Nochcoc Pueblo. 5. Yztapan Pueblo. 6. Petlatlan Pueblo. 7. Xihuacan Pueblo. 8. Apancalecān Pueblo. 9. Coçohuipileca Pueblo. 10. Coyucac Pueblo. 11. Çacatulan Pueblo. 12. Xolochiuhyan Pue-

blo. 13. Cargas mantas grandes desta labor. 14. Cargas mantas grandes desta labor. 15. Cargas mantas grandes desta labor. 16. Cargas mantas grandes desta labor. 17. Mantas grandes blancas. 18. Cargas mantas grandes blancas. 19. Cargas mantas grandes blancas. 20. Cargas mantas grandes blancas. 21. Cargas mantas grandes blancas. 22. Cargas mantas grandes blancas. 23. lXXX Cargas de cacao bermejo. 24. cccc Fardos de algodon. 25. cccc Conchas de la mar como veneras coloradas. 26. cccc Conchas de la mar como veneras coloradas.

Numero de los pueblos de tierras calientes, figurados é intitulados en la plana siguiente.

Primeramente quatrocientas cargas de naguas y guipiles.

Mas quatrocientas cargas de mantillas vetadas de colorado.

Mas ochocientas cargas de mantas grandes.

Mas ochocientas xicaras que llaman tecomates, de las buenas con que beven cacao, todo lo qual tributaban cada seis meses.

Yten mas dos piezas de armas con sus rodelas, guarnecidas con plumas ricas, de la dibisa é colores con que estan figuradas.

Mas veinte xicaras de oro en polvo, cada una xicara tenia de grueso como dos almozadas.

Mas diez tabletas de oro de quatro dedos en ancho, y de largo tres cuartas de vara, y el grosor como de pergamino, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XLI.

1. Tlapa Pueblo. 2. Xocotla Pueblo. 3. Ychcateopa Pueblo. 4. Amaxac Pueblo. 5. Ahuacatla Pueblo. 6. Acocozpa Pueblo. 7. Yoalan Pueblo. 8. Ocoapan Pueblo. 9. Huitzannola Pueblo. 10. Acuitlapa Pueblo. 11. Malinaltepec Pueblo. 12. Totomixtlahuacān Pueblo. 13. Tetenanco Pueblo. 14. Chipetlan Pueblo. 15. Cargas de naguas guipiles. 16. Cargas mantillas desta labor. 17. Cargas de mantas grandes 17. Cargas de mantas grandes. 18. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 18. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 19. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 19. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 20. Diez tabletas de oro de quatro dedos de ancho, como un pergamino de grueso, y de tres cuartas de vara de medir de largo. 21. Veinte xicaras de oro en polvo, cada una xicara cabia en ella dos almozadas. 22. Ochocientas xicaras que llaman tecomates, de las buenas con que beven cacao.

En el pueblo nombrado é intitulado en la plana siguiente, que se dice Tlacoçauhtitlan, pueblo caliente, daba de tributo lo siguiente. El pueblo de Tlacoçauhtitlan con otros siete pueblos en la partida primera.

Quatrocientas cargas de mantas grandes.

Cien cantarillos de miel de abeja.

Veinte cazuelas de tecoçahuitl, que es un varniz amarillo, con qué se evixaban, todo lo qual daban de tributo de seis en seis meses.

Yten una pieza de armas con su rodela guarnecida de ricas plumas, que daban de tributo una vez en el año.

PLATE XLII.

1. Una pieza de plumas desta dibisa. 2. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 3. Cargas de mantas grandes. 4. Veinte cazuelas de tecoçahuitl, que es un barniz amarillo con que se envixaban. 5. Cien cantarillos de miel de abejas. 6. Tlacoçautitla Pueblo. 7. Tolimani Pueblo. 8. Quauhtecomacinco Pueblo. 9. Ychcatlan Pueblo. 10. Tepoztitla Pueblo. 11. Ahuacicinco Pueblo. 12. Mitzinco Pueblo. 13. Çacatla Pueblo.

Los pueblos figurados é intitulados en la plana siguiente, en la partida segunda tributaban lo siguiente:

Quatrocientas cargas de mantas grandes.

Mas quarenta cascabeles grandes de cobre.

Mas ochenta achuelas de cobre.

Mas cient cantarillos de miel de abejas que tributaban de seis en seis meses.

Yten mas una pieza de armas con su rodela de plumas ricas.

Mas una cazuelica de piedras turquesas menudas, todo lo qual tributaban una vez en el año.

Son seis pueblos de tierras calientes los que en la segunda parfida estan figurados y nombrados.

14. Una pieza de armas, plumas desta dibisa. 15. Una rodela desta dibisa. 16. Cargas de mantas grandes. 17. Una cazuela de piedras turquesas menudas. 18. c Cantarillos de miel de abejas. 19. Xl cascabeles grandes de laton ó cobre. 20. lXXX hachuelas de cobre. 21. Quinauhteopan Pueblo. 22. Olinalan Pueblo. 23. Quauhtecolmatl Pueblo. 24. Qualac Pueblo. 25. Ychcatl Pueblo. 26. Xala Pueblo.

Los pueblos titulados y figurados en la plana siguiente, en la partida tercera que son seis pueblos, tierras calientes, tributaban lo siguiente.

Quatrocientas cargas de mantas grandes.

Mas cien cantaricos de miel de abejas, que tributaban cada seis meses.

Yten mas una pieza de armas con su rodela, guarnecidas con plumas ricas, de las dibisas y colores que estan figuradas.

Mas quarenta texuelos de oro del tamaño de una ostia y del grosor de un dedo.

Mas diez rostros medianos de piedras ricas de azul turquesadas.

Mas un envoltorio grande de las dichas piedras turquesas, todo lo qual tributaban una vez en el año.

27. Una pieza de armas plumas desta dibisa. 28. Una rodela desta dibisa. 29. Cien cantaricos de miel de abeja. 30. Cargas de mantas grandes. 31, 32. Tejuelos de oro del tamaño de una ostia, y grosor de un dedo. 33. Diez rostros de piedras ricas de azul. 34. Un envoltorio grande de las dichas piedras azul. 35. Yoaltepec Pueblo. 36. Ehnacalco Pueblo. 37. Tzilacaapan Pueblo. 38. Platanala Pueblo. 39. Yxicaya Pueblo. 40. Ychcaatoyac Pueblo.

Numero de los pueblos figurados é intitulados en la plana siguiente.

Primeramente tributaban ochocientas cargas de mantas grandes, lo cual tributaban cada seis meses.

Yten mas tributaban dos piezas de armas, y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas ricas de las colores que estan figuradas.

Mas quatro troxes grandes de madera del tamaño de los de atrás, llenos de maiz, de frisoles, de chian, y de quautli.

Mas otras quatro troxes grandes de madera, del dicho tamaño, de las mismas cosas.

Mas quatro troxes de madera grandes, llenos de maiz, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XLIII.

1. Chalco Pueblo. 3. Tepuztlan Pueblo. 2. Tecmilco. 4. Xocoyoltepec Pueblo. 5. Malinaltepec Pueblo. 6. Quauxumulco Pueblo. 7. Cargas de mantas grandes. 8. Cargas de mantas grandes. 9. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 10. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 11. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 12. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 13. Quatro troxes de maiz, frisoles, chian, y quautli. 14. Quatro troxes de maiz, frisoles, chian, y quauhtli. 15. Dos troxes de maiz. 16. Dos troxes de maiz.

Numero de los pueblos de tierras calidas figurados y intitulados en la plana siguiente. Las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las que se siguen.

En cada un Pueblo habia Calpixques Mexicanos, y la misma orden, rejimen, y gobierno que en los demás pueblos y probincias de atrás contenidos, y asi en lo de adelante, por abreviar, solamente iran numerados, asi los pueblos como los tributos que tributaban. En lo tocante al gobierno dellos por sus Calpixques, se entenderá de los de adelante contenidos que tenian la misma orden y gobierno. Son veinte y dos pueblos los contenidos en la plana siguiente.

Primeramente tributaban quatro mil cargas de cal.

Mas quatro mil cargas de varas de cañas macizas que nombran otlatle.

Mas ocho mil cargas de cañas con que hacian los Mexicanos flechas para las guerras.

Mas ochocientos cueros de venados.

Mas ocho mil cargas de acayetl, que son perfumes que usan los Yndios para la boca.

Mas doscientos cacaxtles, que son aparejos con que los Yndios llevan cargas á cuestas á manera de albardas. Todo lo qual tributaban de ochenta en ochenta dias.

Yten mas quatro troxes grandes de madera, de las medidas, y tamaños de los de atrás contenidos, llenos los dos de maiz, y los otros dos de frisoles, los quales tributaban una vez en el año.

PLATE XLIV.

1. Tepeacac Pueblo. 2. Quechulac Pueblo. 3. Tecamachalco Pueblo. 4. Acatzinco Pueblo. 5. Tecalco Pueblo. 6. Ycçochinanco Pueblo. 7. Quauhtinchan Pueblo. 8. Chictlan Pueblo. 9. Quatlatlauh Pueblo. 10. Tepexic Pueblo. 11. Ytzucan Pueblo. 12. Quauhquecholan Pueblo. 13. Teonochtitla Pueblo. 14. Teopantlan Pueblo. 15. Huehuetla Pueblo. 16. Atezcahuacān Pueblo. 17. Oztotlapechco Pueblo. 18. Chiltepintla Pueblo. 19. Nacochtlan Pueblo. 20. Epatlan Pueblo. 21. Coatzinco Pueblo. 22. Tetenanco Pueblo. 23. Tlaxcaltecatl. 24. Chululteca. 25. Huetxotzincatl. 26. Roda, y baston que tenian por espada, con su engaste de navajas. 27. Quatro mil cargas de cal. 28. Ochocientos cueros de benado. 29. Quatro mil cargas de cañas macizas, que llaman otlatle. 30. Ocho mil car-

gas de cañas con las que hacian flechas. 31. Dos troxes de maiz. 32. Dos troxes de frisoles. 33. Ocho mil cargas de acayetl, que son perfumes que usan por la boca. 34. Doscientos cacaxtles.

Numero de los pueblos de las tierras calidas y templadas, figurados é intitulados en la plana siguiente, que son once pueblos, lo que tributaban es lo que sigue.

Primeramente quatrocientas cargas de mantas colchadas de rica labor.

Mas quatrocientas cargas de mantas vetadas de colorado y blanco.

Mas quatrocientas cargas de mantas betadas de blanco y negro.

Mas quatrocientas cargas de maxtlatl, que serbian de pañetes á los Yndios.

Mas quatrocientas cargas de guipiles y naguas. Todo lo qual tributaban á los Señores de Mexico de seis en seis meses.

Yten mas tributaban dos piezas de armas, y otras tantas rodelas guarnecidas con plumas ricas, de las colores y dibisas que estan figuradas.

Mas dos sartas de quentas de chalchihuitl, piedras ricas.

Mas ochocientos manojos plumas verdes, largas y ricas que llaman quecali.

Mas una pieza de tlalpiloni de plumas ricas, que serbian de ynsinia real, de la hechura que esta figurado.

Mas quarenta talegas de grana, que llaman grana de cochinilla.

Mas veinte xicaras de oro en polvo, de lo fino, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XLV.

1. Coayxtlahuacān Pueblo. 2. Texopan Pueblo. 3. Tamacolapān Pueblo. 4. Yanantitlan Pueblo. 5. Tepuzculula Pueblo. 6. Nochiztlan Pueblo. 7. Xaltepec Pueblo. 8. Tamaçolan Pueblo. 9. Miqtlan Pueblo. 10. Coaxomulco Pueblo. 11. Cuicatlan Pueblo. 12. Cargas de mantas colchadas desta labor ricas. 13. Cargas de mantas desta labor. 14. Cargas de mantas desta labor. 15. Cargas de maxtlac. 16. Cargas de naguas y guipiles. 17. Una pieza de armas de plumas desta dibisa. 18. Una rodela de plumas desta dibisa. 19. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 20. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 21, 22. Dos sartas de quentas de chalchiuitl, piedras ricas. 23, 24. Ochocientos manojos de plumas largas, verdes, ricas que llaman quetzale. 25, 26. Quarenta talegas de grana que llaman cochinilla. 27. Veinte xicaras de oro en polvo fino. 28. Una pieza tlalpiloni de plumas ricas de esta echura, que serbia de ynsignia real.

Numero de los pueblos de tierras calidas y templadas, figurados é intitulados en la plana siguiente, que son once pueblos, lo que tributaban es lo que sigue.

Primeramente tributaban quatrocientas cargas de mantas colchadas de rica labor.

Mas ochocientas cargas de mantas grandes, lo qual tributaban á los Señores de Mexico de seis en seis meses.

Yten mas tributaban quatro troxes grandes de madera, del tamaño de los de atrás, llenos los dos de maiz, uno de frisoles, y otro de chian.

Mas veinte texuelos de oro fino, del tamaño de un plato mediano, y de grosor como el dedo pulgar.

Mas veinte talegas de grana cochinilla, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XLVI.

1. Coplapan Pueblo. 2. Etlan Pueblo. 3. Quauxilotitlan Pueblo. 4. Guaxaca Pueblo. 5. Camotlan. 6. Teocuitlatan Pueblo. 7. Quatzontepec Pueblo. 8. Octlan Pueblo. 9. Teticpa Pueblo. 10. Tlalcuechahuaya Pueblo. 11. Macuilxcclic Pueblo. 12. Cargas de mantas ricas colchadas desta labor. 13. Cargas de mantas grandes. 14. Cargas de mantas grandes. 15. Dos troxes de maiz. 16. Dos troxes de frisoles y chian. 17. Veinte texuelos de oro fino del tamaño de un plato mediano, y de grosor del dedo pulgar. 18. Veinte talegas de grana de cochinilla.

Numero de los pueblos de tierras calidas, figurados en la plana siguiente, que son tres pueblos. Las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las que se siguen.

Primeramente quatrocientas cargas de mantas grandes, que tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban una pieza de armas con su rodela, guarnecidas con plumas ricas de las colores que estan figuradas.

Mas veinte xicaras llenas de oro en polvo fino.

Mas cinco talegas de grana de cochinilla.

Mas quatrocientos manojos de plumas verdes, ricas, que llaman quetzali, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE XLVII.

1. Cargas de mantas grandes. 2. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 3. Tlachquiauco Pueblo. 4. Veinte xicaras de oro fino en polvo. 5. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 6. Achioatlan Pueblo. 7. Çapotlan Pueblo. 8. Cinco talegas de grana cochinilla. 9. Quatrocientos manojos de quetzali, plumas ricas.

Numero de los pueblos de tierras calidas, y templadas, figurados é intitulados en la plana siguiente, que son veinte y dos pueblos. Las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las que se siguen.

Primeramente tributaban mil seiscientas cargas de mantas ricas, ropa que bestian los Señores y Caciques.

Mas ochocientas cargas de mantas listadas de colorado y blanco.

Mas quatrocientas cargas de naguas y guipiles: todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban una pieza de armas con su rodela, guarnecidas con plumas ricas, con su dibisa de paxaro y colores, segun que estan figuradas.

Mas una rodela de oro.

Mas una dibisa para armas, á manera dé ala de plumas amarillas ricas.

Mas un apretador de oro para la cabeza, de ancho de una mano, y de grosor como un pergamino.

Mas dos sartas de quentas, y collar de oro.

Mas una diadema de oro, de la echura que esta figurada.

Mas tres piezas grandes de chalchiuitl, piedras ricas.

Mas tres sartas de quentas, todas redonditas, chalchihuitl, piedras ricas.

Mas quatro sartas de quentas de chalchihuitl, piedras ricas.

Mas veinte beçotes de ambar claro, guarnecidos con oro.

Mas otros veinte beçotes de bitriles, con su esmalte azul, y guarnecidos con oro.

Mas ochenta manojos, plumas verdes, ricas, que llaman quecali.

Mas quatro piezas de plumas verdes, como manojos, guarnecidas con plumas amarillas ricas.

Mas ocho mil manojuelos de plumas turquesas ricas.

Mas ocho mil manojuelos de plumas coloradas ricas.

Mas ocho mil manojuelos de plumas verdes ricas.

Mas cien ollas ó cantaros de liquid-ambar fino.

Mas doscientas cargas de cacao.

Mas diez y seis mil pellas redondas, como pelotas, de oli, que es goma de arboles, y dando con las pelotas en el suelo, saltan mucho en alto: todo lo qual tributaban una bez en el año.

PLATE XLVIII.

1. Tochtepec Pueblo. 2. Xayaco Pueblo. 3. Otlatitlan Pueblo. 4. Coçamaloapa Pueblo. 5. Mixtlan Pueblo. 6. Michapan Pueblo. 7. Ayotzintepec Pueblo. 8. Miehatlan Pueblo. 9. Teotlitlan Pueblo. 10. Xicaltepec Pueblo. 11. Oxitlan Pueblo. 12. Tzinacanoztoc. Pueblo. 13. Tototepec Pueblo. 14. Chinantlan Pueblo. 15. Ayoçintepec Pueblo. 16. Cuezcomatitla Pueblo. 17. Puetlan Pueblo. 18. Teteutlan Pueblo. 19. Cargas de mantas ricas desta labor. 20. Cargas de mantas ricas desta labor. 21. Cargas de mantas ricas desta labor. 22. Cargas de mantas ricas desta labor. 23. Cargas desta labor. 24. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa del paxaro. 25. Una rodela de plumas ricas. 26. Una rodela de oro desta echura. 27. Cargas de mantas desta labor. 28. Cargas de naguas y guipiles. 29. Dibisa de granas de plumas ricas. 30. Una diadema de oro desta echura. 31. Un apretador de oro para la cabeza, de ancho de una mano y grueso de un pergamino. 32. Una sarta de quentas de oro. 33. Una sarta de quentas de oro. 34, 35, 36, 37. Quatro sartas de chalchihuitl. 38, 39, 40. Tres piezas de chalchihuitl piedras ricas. 41, 42, 43. Tres sartas de chalchihuitl piedras ricas. 44. Veinte piedras de beçotes de ambar claro con su engaste de oro al cabo. 45. Veinte piedras de beçotes de cristal con su matiz de azul, y engaste de oro. 46. Ochenta manojos de ricas plumas. 47, 48. Diez y seis mil pellas de ole. 49. Tlacotlal Pueblo. 50, 51, 52, 53. Quatro piezas de plumas ricas hechas como manojos desta echura. 54. Cien ollas ó cantaros de liquid-ambar. 55. Doscientas cargas de cacao. 56. Toztlan Pueblo. 57. Ocho mil manojuelos plumas turquesas. 58. Ocho mil manojuelos de plumas coloradas ricas. 59. Ocho mil manojuelos plumas verdes ricas. 60. Yautlan Pueblo. 61. Yxmatlatlan Pueblo.

Numero de los pueblos de tierras calidas, figurados é intitulados en la plana siguiente, que son los pueblos siete. Las cosas que tributaban á los Señores son las siguientes.

Primeramente dos sartas grandes de chalchihuitl, piedras ricas.

Mas mil y quatrocientos manojos de plumas ricas, azules, coloradas, verdes, y turquesas, que estan figuradas en seis manojos.

Mas ochenta pieles enteras de paxaros de plumas ricas, turquesados, y en los pechos morados, de las colores que estan figurados.

Mas otras ochenta pieles enteras de paxaros.
Mas ochocientos manojos de plumas ricas amarillas.
Mas ochocientos manojos da plumas verdes y largas, que llaman queçale.
Mas dos beçotes de ambar claro guarnecidos con oro.
Mas doscientas cargas de cacao.
Mas quarenta pieles de tigres.
Mas ochocientos tecomates ricos con que beben cacao.
Mas dos piezas grandes de ambar claro de tamaño de un ladrillo: todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

PLATE XLIX.

1. Xoconochco Pueblo. 2. Ayotlan Pueblo. 3. Coyoacan Pueblo. 4. Mapachtepec Pueblo. 5. Maçatlan Pueblo. 6. Huiztlan Pueblo. 7. Acapetlatlan Pueblo. 8. Huehuetlan Pueblo. 9. Ochpaniztli. 10, 11. Dos sartas de chalchihuitl. 12. Tlacaxipehualiztl. 13. Manojos de plumas ricas azules. 14. Manojos de plumas ricas verdes. 15. Manojos de plumas ricas coloradas. 16. Manojos de plumas ricas turquesadas. 17. Manojos de plumas ricas coloradas. 18. Manojos de plumas ricas verdes. 19. Ochenta paxaros desollados desta color. 20. Manojos de plumas ricas amarillas. 21. Manojos de plumas ricas berdes. 22. Un beço de ambar claro, con su engaste de oro. 23. Ochenta pieles de paxaros desta color. 24. Manojos de plumas ricas amarillas. 25. Manojos de plumas ricas berdes. 26. Un beçote de ambar claro con su engaste de oro. 27. Cien cargas de cacao. 28. Veinte pieles de tigre. 29. Cien cargas de cacao. 30. Veinte pieles. 31. Quatrocientos tecomates desta echura con que veven cacao. 32. Quatrocientos tecomates desta echura. 33 y 34. Dos piezas de ambar claro del tamaño de un ladrillo cada una.

Numero de los pueblos de tierres calidasy templadas, que son de siete pueblos, los figurados é intitulados en la plana siguiente. Las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las siguientes.

Primeramente quatrocientas cargas de mantas grandes, que tributaban de seis en seis meses.
Mas veinte cargas de cacao.
Mas mil y seiscientos fardos de algodon, todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE L.

1. Quauhtochco Pueblo. 2. Teucoltzapotla Pueblo. 3. Tototlan Pueblo. 4. Tuchconco Pueblo. 5. Ahuilizapan Pueblo. 6. Quauthetelco Pueblo. 7. Ytzteyocan Pueblo. 8. Cargas de mantas grandes. 9. Veinte cargas de cacao. 10, 11, 12, 13. Fardos de algodon mil seiscientos.

Numero de los pueblos de tierras calidas, que son seis pueblos, contenidos, figurados, é intitulados en la plana siguiente. Las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las que se siguen.

Primeramente quatrocientas cargas de guipiles y naguas que es ropa de mujeres.
Mas quatrocientas cargas de mantas medio colchadas.

Mas quatrocientas cargas de mantillas, con sus çanefas de blanco y negro.

Mas quatrocientas cargas de mantas de quatro brazas cada una manta, la mitad listadas de negro y blanco.

Mas quatrocientas cargas de mantas grandes blancas, de quatro brazas cada una manta.

Mas ciento y sesenta de mantas ricas muy labradas, ropas de Señores y Caciques.

Mas mil y doscientas cargas de mantas listadas, mas de blanco que de prieto: todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas dos piezas ricas de armas con sus rodelas, guarnecidas de plumas ricas, segun que estan figuradas.

Mas una sarta de chalchihuitl, piedras ricas.

Mas quatrocientos manojos de plumas verdes ricas, largas, que llaman queç ali.

Mas veinte beçotes de biriles exmaltados de azul y engastados en oro.

Mas veinte beçotes de ambar claro, guarnecidos con oro.

Mas doscientas cargas de cacao.

Mas un quecaltlalpiloni de plumas ricas que serbia de ynsignia real: todo lo qual tributaban una vez al año.

PLATE LI.

1. Cuetlaxtlan Pueblo. 2. Mictlanquauhtla Pueblo. 3. Tlapanicytlān Pueblo. 4. Oxichan Pueblo. 5. Acozpa Pueblo. 6. Teociocan Pueblo. 7. Cargas naguas y guipiles desta labor. 8. Cargas mantas desta labor medio coloradas. 9. Cargas mantillas desta labor. 10. Cargas de mantas desta labor. 11. Cargas de mantas grandes de á quatro brazas. 12. Ochenta cargas de mantas ricas desta labor. 13. Ochenta cargas de mantas ricas desta labor. 14. Cargas de mantas desta labor. 15. Cargas de mantas desta labor. 16. Cargas de mantas desta labor. 17. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 18. Una rodela de plumas ricas de esta dibisa. 19. Una pieza de armas de plumas ricas. 20. Una rodela de plumas ricas. 21. Una sarta de chalchihuitli, piedras. 22. Doscientas cargas de cacao. 23. Quatrocientos manojos de plumas verdes. 24. Veinte beçotes de biriles, con su matiz de azul, y engastados en oro. 25. Veinte beçotes de ambar claro con su engaste de oro. 26. Un queçaltlalpiloni de plumas ricas que serbia de ynsinia real.

Numero de los pueblos contenidos y figurados é intitulados en la plana siguiente, son siete pueblos, y las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las que se siguen.

Primeramente quatrocientas cargas de mantas alistadas, de prieto y blanco.

Mas ochocientas cargas de mantas grandes blancas, lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban una bez en el año dos piezas de armas con sus rodelas, guarnecidas con plumas ricas, de la suerte que estan figuradas.

PLATE LII.

1. Tlapacoyan Pueblo. 2. Xiloxochitlan Pueblo. 3. Xochiquauhtitlan Pueblo. 4. Tuchtlan Pueblo. 5. Coapan Pueblo. 6. Aztaopan Pueblo. 7. Acaçacatla Pueblo. 8. Cargas de mantas desta labor. 9. Cargas de mantas blancas grandes. 10. Cargas de mantas blan-

cas grandes. 11. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 12. Una pieza de armas de ricas plumas desta dibisa. 13. Una rodela de plumas desta dibisa. 14. Una rodela de plumas desta dibisa.

Numero de los pueblos figurados é intitulados en la plana siguiente. Las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las que se siguen.

Primeramente mil seiscientas cargas de mantas listadas de prieto y blanco.

Mas ocho mil panes ó pellas de liquid-ambar para sahumerios, que llaman xochiocoçtl, todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban dos piezas de armas con sus rodelas, guarnecidas con plumas ricas, de la suerte que estan figuradas, las quales tributaban una vez en el año.

PLATE LIII.

1. Tlatlauhquitepec Pueblo. 2. Atenco Pueblo. 3. Teciutlan Pueblo. 4. Ayutuchco Pueblo. 5. Yayauquitlalpa Pueblo. 6. Xonoctla Pueblo. 7. Teotlalpan Pueblo. 8. Ytztepec Pueblo. 9. Yxcoyamec Pueblo. 10. Yaunahuac Pueblo. 11. Caltepec Pueblo. 12. Quatrocientas cargas de mantas listadas. 13. Quatrocientas cargas de mantas listadas de negro y blanco. 14. Quatrocientas cargas de mantas listadas. 15. Quatrocientas cargas de mantas listadas. 16. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 17. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 18. Una rodela de plumas desta dibisa. 19. Una rodela de plumas desta dibisa. 20. Ocho mil panes de xochiocoçotle que es liquid-ambar.

Numero de los pueblos de tierras calidas, figurados é intitulados en la plana siguiente, que son siete pueblos. Las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las siguientes.

Primeramente quatrocientas cargas de mantas á manera de rejas de negro y blanco.

Mas quatrocientas cargas de mantas ricas, labradas de colorado y blanco, ropa de Señores.

Mas quatrocientas cargas de maxtlatl, que serbian de pañetes, que por otro nombre llaman paños menores.

Mas ochocientas cargas de mantas grandes, blancas, de á quatro brazas cada una manta.

Mas ochocientas cargas de mantas de á ocho brazas, listadas, y de color naranjado y blanco.

Mas quatrocientas cargas de mantas blancas, grandes, de á ocho brazas cada una manta.

Mas quatrocientas cargas de mantas listadas de verde, amarillo, y colorado.

Mas quatrocientas cargas de naguas y guipiles.

Mas doscientas quarenta cargas de mantas ricas, labradas, de colorado, blanco y negro, que bestian los Señores: todo la qual ropa tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban dos piezas de armas con sus rodelas guarnecidas con plumas ricas, de la suerte que estan figuradas.

Mas ochocientas cargas de axi seco.

Mas veinte talegas de plumas blancas menudas, con que guarnecian mantas.

Mas dos sartas de chalchihuitl, piedras ricas.

Mas dos sartas de qüentas de piedras ricas turquesadas.

Mas dos piezas, á manera de platos, guarnecidas ó engastadas con piedras turquesas ricas; todo lo qual tributaban una vez en el año.

PLATE LIV.

1. Tuchpa Pueblo. 2. Tlatiçapa Pueblo. 3. Çhihnanteopa Pueblo. 4. Papantla Pueblo. 5. Oçelotepec Pueblo. 6 Miahuaapa Pueblo. 7. Mictlan. 8. Quatrocientas cargas de mantas desta labor. 9. Quatrocientas cargas de mantas ricas desta labor. 10. Quatrocientas cargas de maxtlatl, que son pañetes. 11. Quatrocientas cargas de mantas grandes blancas. 12. Quatrocientas cargas de mantas grandes blancas. 13. Quatrocientas cargas de mantas de á ocho brazas desta labor. 14. Quatrocientas de mantas desta labor. 15. Cargas de mantas de ocho brazas. 16. Cargas de mantas desta labor. 17. Cargas guipiles y naguas. 18, 19, 20. Doscientas quarenta cargas de mantas ricas. 21, 22. Ochocientas cargas de axi seco. 23. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 24. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 25. Veinte talegas de plumas menudas. 26, 27. Dos sartas de chalchihuitl, cuentas de piedras ricas. 28. Una sarta de piedras turquesas. 29, 30. Dos platos de piedras turquesas menudas. 31. Una rodela de ricas plumas. 32. Una rodela de plumas ricas desta dibisa.

Numero de los pueblos figurados en la plana siguiente, que son dos pueblos, las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las siguientes.

Primeramente ochocientas cargas de mantas ricas, labradas de colorado y blanco con sus çanefas de verde y amarillo, colorado y azul.

Mas quatrocientas cargas de maxtlatl.

Mas otras quatrocientas cargas de maxtlatl.

Mas quatrocientas cargas de mantas grandes, blancas, de á quatro brazas cada una.

Todo lo qual tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaban al año mil y doscientos fardos de algodon.

PLATE LV.

1. Atlan Pueblo. 2. cccc Cargas de mantas ricas desta labor. 3. cccc Cargas maxtlatl que son pañetes. 4. cccc Cargas de mantas ricas desta labor. 5. cccc Cargas de maxtlatl que son pañetes. 6. cccc Cargas de mantas grandes blancas. 7. Teçapatitlan Pueblo. 8, 9, 10. Mil doscientos fardos de algodon. El pueblo de Oxitipan, figurado é intitulado en la plana siguiente, las cosas que tributaba á los Señores de Mexico son las que se siguen.

Primeramente dos mil cargas de mantas grandes de á dos brazas cada una manta.

Mas ochocientas cargas de mantas grandes, alistadas de amarillo, azul, y colorado, y verde, de á quatro brazas cada una manta: toda la qual ropa tributaban de seis en seis meses.

Yten mas tributaba quatrocientas cargas de axi seco.

Mas una aguila biva, otras veces dos, otras tres, segun que las hallaban y podian tomar: todo lo qual tributaban y pagaban una vez en el año.

PLATE LVI.

1. cccc Cargas de mantas grandes. 2. cccc. Cargas de mantas grandes. 3. cccc. Cargas de mantas crandes. 4. cccc Cargas de mantas grandes. 5. Oxitipan Pueblo. 6. cccc Car-

gas de mantas listadas de esta color. 7. cccc Cargas de mantas listadas desta color. 8. Cargas de mantas grandes. 9. cccc Cargas de axi seco. 10. Una aguila viva cada tributo, otras veces daban dos, otras tres, segun que las hallaban.

Numero de los puebles figurados é intitulados en la plana siguiente, que son cinco pueblos. Las cosas que tributaban á los Señores de Mexico son las que se siguen.

Primeramente quatrocientas cargas de mantas blancas, con su cenefas de colorado, azul, verde y amarillo.

Mas quatrocientas cargas de maxtlatl, que son paños menores.

Mas ochocientas cargas de mantas grandes, blancas, de quatro brazas cada una manta.

Mas quatrocientas cargas de naguas y guipiles que es ropa de mujeres: toda la qual ropa tributaban de seis en seis meses.

Y ten mas tributaban dos piezas de armas con sus rodelas, guarnecidas con plumas ricas, de la suerte que estan figuradas.

Mas ochocientos fardos de algodon, todo lo qual tributaban una bez en el año.

Mas quatrocientas cargas de axi seco.

PLATE LVII.

1. Ctzicoac Pueblo. 2. Molanco Pueblo. 3. Cozcatecutlan Pueblo. 4. Ychcatlan Pueblo. 5. Xocoyocan Pueblo. 6. Quatrocientas cargas de mantas desta labor. 7. cccc Cargas de maxtlatl, que son pañetes. 8. cccc Cargas de mantas grandes blancas. 9. cccc Cargas de mantas grandes blancas. 10. cccc Cargas de naguas y guipiles. 11. Una pieza de armas de plumas desta dibisa. 12. Una rodela de plumas ricas. 13. Una pieza de armas de plumas ricas desta dibisa. 14. Una rodela de plumas ricas desta dibisa. 15. Quatrocientas cargas de axi seco. 16, 17. Ochocientos fardos de algodon.

FIN DE LA PARTIDA SEGUNDA DE ESTA YSTORIA.

ESPLICACION DE LA COLECCION DE MENDOZA.

PARTE TERCERA.

Relacion del modo y costumbre que los naturales Mexicanos tenian en naciendoles algun muchacho ó muchacha; el uso y ceremonias de poner los nombres á las criaturas, y despues dedicallas ó ofrecerlas á sus templos, ó al arte militar, segun que por las figuras adelante, en la otra hoja contenidas, significa y ban sumariamente aclaradas, demas de que en esta plana de todas las dichas figuras se hace mencion, segun que se sigue.

En pariendo la mujer echaban la criatura en su cuna, segun que está figurada, y al cabo de cuatro dias que hera nacida la criatura, la partera tomaba la criatura en brazos desnuda, y sacabala en el patio de la casa de la parida, y en el patio tenian puesto juncia, ó enea que llaman tule, y encima un librillo pequeño con agua, en donde la dicha partera bañaba la dicha criatura, y despues de bañada, tres muchachos que están sentados junto a la dicha juncia, comiendo maiz tostado, enbuelto con frisoles cocidos, que llamaban el manjar yxcue, el cual manjar ó pasta, ponian á los dichos muchachos en un librillo, para que lo comiesen, y despues del dicho baño ó labatorio, la dicha partera abisava a los dichos muchachos á boces nombrasen, poniendole nombre nuevo á la criatura que ansi abian bañado, y el nombre que le ponian hera qual la partera le queria poner. Y al principio, quando á la criatura la sacaban á bañar, si hera baron, le sacaban con su ynsinia puesta en la mano de la criatura, y la ynsinia era el ynstrumento con que su padre de la criatura se ejercitaba, ansi como del arte militar ú oficios, asi de platero como de entallador, ú otro qualquier oficio, y despues de haber hecho lo dicho, la partera metia la criatura á su madre. Y si la criatura hera femenina, la ynsinia con que la sacaban á bañar, era la rueca con su uso y su cestilla, y un manojo de escobas, que heran las cosas que se habia de ejercitar teniendo edad para ello. Y el ombligo de la criatura baron, con una rodela y fiechas, ynsinia con que le habian sacado á bañar, lo ofrecian á la parte y lugar donde se ofrecia guerra, con sus enemigos, en donde lo enterraban debajo de tierra, y lo mismo de la muchacha, su ombligo lo enterraban debaxo del metate, piedra de moler tortillas.

Y despues de lo dicho, al cabo de veinte dias, los padres de la criatura yban con la criatura al templo ómezquita, que llamavan calmecac, y en presencia de sus alfaquis, presentavan la criatura, con su ofrenda de mantas y mastetes, y alguna comida, y despues de criada la criatura por sus padres, teniendo edad, entregavan la criatura al alfaqui mayor de la dicha mezquita, para que alli fuese enseñada, para que despues fuese alfaqui.

Y si la criatura sus padres determinaban de que en teniendo edad, fuese y sirbiese en el arte militar, desde luego ofrecian la criatura al maeso, haciendo promesa en ello, el qual maeso de muchachos y mozos, llamavan Teachcauh ó Telpuchtlato, el qual ofrecimiento hacian con su presente de comida, y otras cosas, por celebracion, y en siendo la criatura de edad, la entregaban al dicho maeso.

PLATE LVIII.

1. Muger parida. 2. Estas quatro rosetas significa quatro dias en que la criatura recien nacida la partera la sacaba á bañar. 3. Cuna con criatura. 4. La partera. 5. Las ynsinias. 6, 7, 8. Los tres muchachos que ponian nombre á la criatura recien nacida. 9. La juncia con su librillo de agua. 10. La escoba, uso, é rueca y cestilla. 11. El padre de la criatura. 12. El alfaqui mayor. 13. La criatura en su cuna que ofrecian sus padres en la mezquita. 14. La madre de la criatura. 15. El maeso de muchachos y mozos.

Declaracion de la plana siguiente despues desta, de las figuras en ella contenidas, en que se platíca el tiempo y modo en que los naturales daban consejo á sus hijos de como habian de bivir, segun que sucesibamente estan figurados, que son quatro partidas que son las que siguen.

Primera partida, en que se figura que los padres correjian en dar buen consejo á sus hijos, quando heran de edad de tres años, y la racion que les daban en cada una comida hera media tortilla.

PLATE LIX.

PRIMERA PARTIDA.

1. Tres años de edad. 2. Padre del muchacho. 3. Muchacho. 4. Media tortilla. 5. Madre de la muchacha. 6. Media tortilla. 7. Muchacha de edad de tres años.

Segunda partida en que estan figurados los padres que ansi mismo doctrinaban á sus hijos, quando heran de edad de quatro años, y los empezaban á ejercitar en mandalles serbir en cosas pocas é libianas; la racion que en cada una comida les daban era una tortilla.

SEGUNDA PARTIDA.

8. Padre del muchacho. 9. Muchacho de edad de quatro años. 10. Una tortilla. 11. Madre de la muchacha. 12. Una tortilla. 13. Muchacha de quatro años de edad.

Tercera partida, en la qual están figurados los padres que á sus hijos de edad de cinco años los ocupaban y ejercitaban á fuerzas personales, como cargallas de leña cargas de poco peso, llevar envoltorios de poco peso al tiangues, lugar de mercados, y á las muchachas desta edad, las ponian en enseñallas como habian de tomar el uso y rueca para hilar. Racion una tortilla.

TERCERA PARTIDA.

14. Padre de los muchachos. 15. Dos muchachos de edad de cinco años. 16. Una tortilla. 17. Una tortilla. 18. Madre de la muchacha. 19. Una tortilla. 20. Muchacha de cinco años.

Quarta partida en la qual estan figurados los padres que á sus hijos de edad de seis años los ejercitaban y ocupaban en servicios personales, de que en algo aprobechasen á sus padres, ansi como en los tianquez, lugares de mercado, para que cojiesen del suelo los granos de maiz que por él estubiesen derramados, y trisoles y otras miserias, y cosas que los tratantes dejaban derramadas, esto es á los muchachos, y á las muchachas las imponian en el ylar, y otras cosas de serbicios de probecho para que en lo de adelante, mediante los dichos serbicios y ocupaciones, ocupasen el tiempo en no estar ociosos, por les evitar bicios malos, que la ociosidad suele acarrear. Racion que á los muchachos daban en cada una comida era una tortilla y media.

QUARTA PARTIDA.

21. Padre de los dos muchachos. 22. Dos muchachos de seis años. 23. Tortilla y media. 24. Madre de la muchacha. 25. Una tortilla y media. 26. Muchacha de seis años.

Declaracion de la plana siguiente de las figuras en ella contenidas, en que se platica el tiempo y modo en que los naturales de Mexico dotrinaban y corregian á sus hijos, para ebitalles toda ociosidad, y que siempre andubiesen aplicados, y se ejercitasen en cosas de probecho, segun que sucesibamente estan figurados, que son quatro partidas, y ansi en esta plana por su orden ban declaradas las quatro partidas, que son las que se siguen.

Primera partida. En que se declara que los padres á sus hijos de edad de siete años, á los barones, les aplicaban en dalles sus redes con que pescaban. Y las madres ejercitaban á sus hijas en hilar, y en darlas buenos consejos, para que siempre se aplicasen, y ocupasen el tiempo en algo, para escusar toda ociosidad. La racion que les daban á sus hijos en cada una comida era una tortilla y media.

PLATE LX.

PRIMERA PARTIDA.

1. Estas siete pintas de azul significan siete años. 2. Padre de los muchachos en esta hazera contenidos. 3. Una tortilla y media. 4. Muchacho de siete años que su padre le está enseñando como ha de pescar con la red que tiene en sus manos. 5. Madre de las muchachas en esta hazera contenidas. 6. Una tortilla y media. 7. Muchacha de siete años; su madre le está enseñando á ylar.

Segunda partida en que se declara que los padres á sus hijos de edad de ocho años los castigaban, poniendoles por delante temores y aterrores de puas de magueis, para que siendo negligentes y desobedientes á sus padres, serian castigados con las dichas puas y ansi los muchachos de temor lloravan, segun que en las figuras desta partida estan figuradas é significadas. La racion de comida que les daban por tasa hera una tortilla y media.

SEGUNDA PARTIDA.

8. Estas ocho pintas significan ocho años. 9. Padre de los muchachos en esta hazera contenidos. 10. Una tortilla y media. 11. Muchacho de ocho años que su padre le amenaza

no sea bellaco, por que le castigará en público el cuerpo con puas. 12. Puas de maguez. 13. Madre de las muchachas que estan en esta hazera contenidas. 14. Muchacha de ocho años, que su madre le amenaza con puas de maguez que no sea vellaca. 15. Puas de maguez.

Tercera partida en que se declara que los padres á sus hijos de edad de nuebe años, siendo incorrejibles y rebeldes á sus padres, castigaban á sus hijos con las dichas puas de maguez, atando al muchacho de pies y manos, desnudo en carnes, y le incaban las dichas puas por las espaldas, y cuerpo, y á las muchachas, les punzaban las manos con las puas, segun que en la tercera partida estan figuradas. La racion de comida que les daban hera una tortilla y media.

TERCERA PARTIDA.

17. Estas nuebe pintas significan nuebe años. 18. Una tortilla y media. 19. Padre de los muchachos en esta hazera contenidos. 20. Muchacho de nuebe años por incorrejible, su padre le hinca puas de maguez por el cuerpo. 21. Madre de las muchachas en esta hazera contenidas. 22. Una tortilla y media. 23. Muchacha de nuebe años, que por su neglijencia la castiga su madre, punzandola las manos con puas.

Quarta partida, en que se declara que los padres á sus hijos de edad de diez años ansi mismo los castigaban, siendoles rebeldes, dandoles de palos, y haciendoles otras amenazas, segun que en la quarta partida estan figurados. La tasa y racion que les daban hera una tortilla y media.

QUARTA PARTIDA.

24. Estas diez pintas significan diez años. 25. Una tortilla y media. 26. El padre de los muchachos en esta hazera contenidos. 27. Muchacho diez años que su padre le está castigando con un palo. 28. Madre de la muchacha en esta hazera contenida. 29. Una tortilla y media. 30. Muchacha de diez años que su madre la está castigando con un palo.

Declaracion de la partida primera de la plana siguiente de lo figurado.

El muchacho ó muchacha de onze años, que no recibia correccion de palabra, sus padres los castigaban dandoles humo en las narizes con axi, que hera un tormento grave y cruel, para que se ostigasen, y no handuviesen biciados é vagamundos, si no que se aplicasen en ocupar el tiempo en cosas provechosas. A los muchachos de tal edad dabanles el pan, que son tortillas, por tasa solamente una tortilla y media, á cada comida, por que no se enseñasen á ser tragones ó glotones.

PLATE LXI.

PRIMERA PARTIDA.

1. Estas onze pintas de azul significan onze años. 2. Una tortilla y media. 3. Padre de los muchachos de esta hazera. 4. Muchacho de once años que su padre le está casti-

gando, dandole humo por las narizes, con axi seco. 5. Saumerio ó humazo de axi. 6. Madre de las muchachas de esta hazera. 7. Muchacha de once años que su madre la está castigando, queriendola dar humo con axi. 8. Una tortilla y media. 9. Saumerio de axi.

Declaracion de lo figurado en la partida segunda. El muchacho ó muchacha de edad de doce años que no recibia de sus padres correccion ni consejo, al muchacho tomaba su padre, y le ataba de pies y manos, y desnudo en carnes, lo tendia en el suelo en parte humeda é mojada, donde todo un dia lo tenia ansi para que con tal pena castigase y temiese, y á la muchacha de la dicha edad, su madre la hacia serbir de noche, antes que fuese de dia, la ocupaba en barrer la casa y la calle, y que siempre se ocupase en servicios personales. Ansi mismo sus padres les daban de comer por tasa.

SEGUNDA PARTIDA.

10. Doce años. 11. Una tortilla y media. 12. Padre de los muchachos desta hazera. 13. Muchacho de doce años tendido sobre tierra mojada, atado de pies y manos por todo un dia. 14. Esta pintura significa la noche. 15. Madre de las muchachas desta hacera. 16. Una torta y media. 17. Muchacha de doce años que de noche anda barriendo.

Declaracion de lo figurado en la partida tercera de la plana siguiente. El muchacho ó muchacha de edad de treze años, sus padres los aplicaban en traer leña del monte, y con canoa traer carrizos, y otras yerbas para serbicio de casa, y á las muchachas, que moleliesen é iciesen tortillas y otros guisados, para sus padres; dabanles de comer por tasa á los muchachos dos tortillas á cada uno en cada una comida.

TERCERA PARTIDA.

18. Padre de los muchachos desta hacera. 19. Trece años. 20. Dos tortillas. 21. Muchacho de trece años que ba cargado con enea. 21. Canoa con sus haces de cañas. 22. Madre de las muchachas desta hacera. 23. Muchacha de trece años que hace tortillas, y guisa de comer. 24. Dos tortillas. 25. Escudilla. 26. Comali. 27, 28. Olla guisada y dos tortillas.

Declaracion de lo figurado en la quarta partida de la plana siguiente. El muchacho ó muchacha de edad de edad catorce años, sus padres los ocupaban y aplicaban, de que el muchacho fuese con canoa á pescar en las lagunas á pescar, y á las muchachas las imponian á que texiesen qualquiera tela de ropa. Dabanles á comer por tasa dos tortillas.

QUARTA PARTIDA.

29. Catorce años. 30. Dos tortillas. 31. Padre de los muchachos desta hacera. 32. Muchacho de catorce años que anda á pescar con su canoa. 33. Madre de las muchachas desta hacera. 34. Dos tortillas. 35. Muchacha de catorce años que está tejiendo. 36. Tela y telar.

Declaracion de lo figurado en la plana siguiente.

En la primera partida lo figurado significa que el padre teniendo hijos de edad que fuesen

mozos, los llevaba á las dos casas figuradas, ó á casa del maeso que enseñaba y dotrinaba los mozos, ó á la mezquita, segun que el mozo se inclinaba, y entregabalo al Alfaqui mayor, ó al maeso de muchachos, para que fuese enseñado, los quales mancebos habian de ser de edad de quince años.

PLATE LXII.

PRIMERA PARTIDA.

1. Mozo de quince años que su padre lo entrega al Alfaqui mayor para que lo reciba por Alfaqui. 2. Tlamazqui que es Alfaqui mayor. 3 Mezquita que llamaban calmecac. 4. Padre de estos dos mozos. 5. Mozo de diez y seis años, que su padre lo entrega al maeso, para que lo doctríne y enséñe. 6. Teachcauh maeso. 7. Casa donde criaban y enseñaban los mozos llamada cuincacali. 8. Quince años.

Declaracion de lo figurado en la plana siguiente en la partida segunda. Lo figurado significa el modo y ley que tenian y guardaban en sus casamientos, que lexitimamente hacian; la celebracion era que la desposada la llevaba á cuestas á prima noche una amanteca, que es medica, é iban con ellas quatro mujeres con sus achas de pino resinado encendidas, con que la hiban alumbrando, y llegada á casa del desposado, los padres del desposado la salian á recibir al patio de la casa, y la metian en una sala donde el desposado la estava aguardando, y en una estera con sus asientos, junto á un fogon de fuego sentavan á los desposados, y les prendaban y ataban el uno al otro con sus ropas, y hacian saumerios de copal á sus dioses; luego dos biejos, y dos biejas hacian un parlamento, cada uno por sí á los desposados, y les daban de comer, y luego comian ellos y acabada la comida, los biejos y biejas daban buenos consejos á los desposados diciendoles como habian de tratar, y bivir, y la carga y estado que tomaban, como la habian de conserbar para que biviesen con descanso.

SEGUNDA PARTIDA.

9. Sala. 10. Viejo. 11. Fogon. 12. Mujer. 13. Copali. 14. Varon. 15. Vieja. 16. Viejo. 17. Comida. 18. Estera. 19. Comida. 20. Vieja. 21. Cantaro de pulq. 22. La tasa. 23, 24. Estas ban alumbrando á la desposada con achas de viento, y á prima noche que la ban á dejar á casa del desposado. 25. Amanteca, desposada. 26, 27. Estas ban alumbrando á los desposados á prima noche.

Declaracion de lo figurado en la plana siguiente de la primera partida, y por que en las figuras en cada una de ellas, estan aclaradas de los Alfaquis nobicios, en qué los ocupaban sus padres y mayores, no sera necesario repetirlo aqui, mas que de como entraban á ser Alfaquis, les ocupaban luego en serbicios personales para sus mezquitas, por que en lo de adelante estubiesen amaestrados quando fuesen Alfaquis mayores, para que á los nuebos, por la misma orden que ellos avian serbido, los ocupasen.

PLATE LXIII.

PRIMERA PARTIDA.

1. Tlamacazq alfaqui nobicio, que tiene cargo de barrer. 2. Alfaqui nobicio que biene del monte con ramas para enramar la mezquita. 3. Alfaqui nobicio que ba cargado con puas de maguez para la mezquita, para con ellas ofrecer sacrificio de se sacar sangre al demonio. 4. Alfaqui nobicio que ba cargado de cañas verdes para la mezquita, para hacer setos y enramarla.

Declaracion de lo figurado en la partida segunda de la plana siguiente, en la qual partida ansi mismo, en cada una de las figuras, está declarado en lo que serbian y ocupaban á los mancebos para que en lo de adelante estubiesen amaestrados, teniendo edad y cargo de mandar otros jobenes como ellos, por que no andubiesen echos vagamundos en ociosidades, si no que siempre se aplicasen en cosas de virtud.

SEGUNDA PARTIDA.

5. Mancebo que ba cargado con un tronco grande de leña para tener lumbre encendida en la mezquita. 6. Mozo que ba cargado con leña para tener mucha lumbre en la mezquita. 7. Mozo que ba con dicha leña. 8. Mancebo que ba cargado con ramas para enramar la mezquita.

Declaracion de lo figurado en la partida tercera de la plana siguiente, en la qual partida, ansi mismo en cada una de las figuras, está declarado la correccion y castigo que los Alfaquis mayores á sus subditos hacian, por que en el oficio eran descuidados, y neglijentes, y por algunos excesos que hacian, hacianles el castigo segun que en las figuras hacen demostracion.

TERCERA PARTIDA.

9. Alfaqui mayor. Este está castigando al Alfaqui nobicio, por que es negligente en su oficio. 10. Alfaqui nobicio. 11. Alfaqui mayor. 12. Alfaqui nobicio. 13. Alfaqui mayor, que estan castigando al alfaqui nobicio, punzandole con puas de maguez, por yncorrejible. 14. Esta casita significa de que si el Alfaqui nobicio yba á su casa á dormir, tres dias, le hacian el castigo dicho figurado y declarado.

Declaracion de lo figurado en la partida quarta de la plana siguiente, en la qual partida en cada una de las figuras está declarado de como los valientes hombres de guerra ejercitaban en el arte militar á los mancebos que tenian edad para ello, segun que sus padres les habian encomendado, y segun las inclinaciones de los mancebos. Ansi sus padres los ponian con las personas que estavan amaestradas en las cosas y artes que sus inclinaciones demandaban.

QUARTA PARTTIDA.

15. Teguigua, que es valiente en guerras. 16. Mancebo. 17. Padre del mancebo que ofrece su hijo al valiente, para que lo ejercite en el arte militar, y lo lleve á la guerra. 18. Mancebo popilo del valiente que ba con él á la guerra, llevandole á cuestas su fardaje, y sus armas del mancebo. 19. Teguigua, baliente que ba á la guerra con sus armas.

Declaracion de lo figurado en la partida primera de la plana siguiente, en la qual partida, en cada una de las figuras, está declarado el ejercicio y ocupacion que los Alfaquis mayores tenian: por las noches unos se ocupaban en hir á la sierra á hacer sacrificio á sus dioses, otros se ocupaban en musicas, otros heran reloxeros por las estrellas del cielo, otros en otras cosas de sus mezquitas.

PLATE LXIV.

PRIMERA PARTIDA.

1. Alfaqui nobicio. 2. Alfaqui mayor que ba de noche con su lumbre encendida á una sierra á hacer penitencia, y lleva en la mano una volsa de copali de sahumerio, para ofrecer sacrificio al demonio, y lleva á cuestas veleño en vaso para el mismo sacrificio, y lleva ramas para ramar el lugar del sacrificio, y tras sí un Alfaqui nobicio con otras cosas. 3. Esta pintura con ojos significa la noche. 4. Alfaqui mayor que está tocando el teponaztli, ques un ynstrumento de musica, y en ella se ejercita de noche. 5. Esta pintura con ojos significa la noche. 6. Alfaqui mayor questá de noche mirando las estrellas con el cielo y á ber qué hora es, que tiene por oficio y cargo.

Declaracion de lo figurado en la partida segunda de la plana siguiente, en la qual partida, en cada una de las figuras, está declarado lo que significa, acerca del castigo que hacian á los mancebos, segun que lo presentan las figuras, lo qual executaban segun las leyes y fueros de los Señores de Mexico.

SEGUNDA PARTIDA.

7. Mancebo que ba á la guerra cargado con bastimento é instrumentos de armas. 8. Telpuchtlato. 9. Mujer. 10. Mancebo. 11. Telpuchtlato. Significa que son mandones de rejir á los mancebos, que quando algun mancebo se amancebaba con alguna mujer castigaban al mancebo dandole de leñazos, con tizones ardiendo, y los apartaban del amancebamiento, segun que por las figuras en esta hazera contenidas.

Declaracion de lo figurado en la partida tercera de la plana siguiente, en la qual partida, en cada una de las figuras, está declarado lo que significan, y asi no sera necesario repetillas aqui.

TERCERA PARTIDA.

12. Alfaqui mayor, que tiene el cargo de barrer las mezquitas, ó hacerlas barrer. 13. Alfaqui mayor. 14. Mujer. 15. Alfaqui nobicio. 16. Alfaqui mayor. La declaracion destas figuras de los Alfaquis, es que si el Alfaqui nobicio se hacia neglijente, y tenia ecceso con alguna mujer, ó se amancebaba, los Alfaquis mayores lo castigaban, metiendole puas de pino echas estacas por todo el cuerpo.

Declaracion de lo figurado en la partida quarta, en la qual, en cada una de las figuras, está declarado lo qué significan el castigo que hacian los mandones Telpuchtlato á los mancebos que handaban bagamundos y biciosos, segun sus leyes, y lo demas en la partida figurados y nombrados.

QUARTA PARTIDA.

17. Telpuchtlato. 18. Mancebo. 19. Teachcauh, mandon. Declarase por estas figuras de que si el mancebo andaba hecho vagamundo, los dos mandones le castigaban en trasquilalle, y chamuzcarle la cabeza con fuego. 20. Mancebo que con su canoa anda ocupado en traer cespedes para el reparo de la mezquita. 21. Mezquita.

Declaracion de la partida primera de la plana siguiente, en la qual partida, en cada una de las figuras, está declarado en lo que se ocupaban los Alfaquis, y asi aqui no se hace más replica de lo en ella declarado.

PLATE LXV.

PRIMERA PARTIDA.

1. Alfaqui nobicio, mancebo que con su canoa anda ocupado en acarrear piedra para el reparo de la mezquita. 2. Mezquita. 3. Alfaqui nobicio que ba con el Alfaqui mayor á la guerra, llevandole su fardage. 4. Alfaqui mayor que ba á la guerra para esforzar y animar á los guerreros, y hacer otras ceremonias en la guerra.

Declaracion de la partida segunda, en la qual partida, en cada una de las figuras está declarado, segun sus dibisas é insignias, las que son segun se señalaban los hombres en la guerra, de grado en grado yban subiendo en mas autoridad, y por el número de cautibos que en las guerras cautibaban, segun subcesivamente está figurado en sus armas, ynsinias y traje, demuestra las ventajas y grados en que subian á los valientes en la guerra. Primer grado.

SEGUNDA PARTIDA.

5. Mandon que sigue al Tecutle como alguacil. 6. Tecutli, como condestable y justicia de los Señores de Mexico. Este se ocupaba en reparar la puerta de la mezquita. 7.

Mezquita nombrada Çihnateocali. 8. Camino ó calle con su puerta de madera. 9. Mancebo que si en la guerra cautiba algunos, le hacian una manta con la dibisa quadrada con flores en señal de balentia. 10. Cautibo.

Declaracion de la partida tercera, del segundo grado que subian los valientes Mexicanos, segun que por las dibisas de armas é insignias está figurado, de que por los Señores de Mexico les hacian de armas, y la color de la ropa de bestir, que les daban por haber cautibado el numero de cautibos, segun que en lo figurado se significa con sus titulos y aclaraciones.

TERCERA PARTIDA.

11. Este valiente por haber cautivado á dos enemigos se le hizo la dibisa de armas que tiene puesta, con mas la manta caudrada de color naranjado, con su fenefa colorada, por señal de su valentia. 12. Cautibo. 13. Este valiente con la insinia que tiene de esta manta rica labrada, es por señal de que en la guerra a cautibado á tres enemigos. 14. Cautivo. 15. Este valiente con la dibisa de armas que tiene puestas, y esta manta quadrada de dos listas de negro y naranjado, con çanefa, en señal de haber captivado quatro enemigos en la guerra. 16. Cautivo.

Declaracion de la partida quarta del tercer grado en que subian los valientes Mexicanos, segun que por las dibisas de armas está figurado, de que los Señores de Mexico les hacian de armas, por los meritos, y numeros de cautivos que en las guerras habian cautibado, y asi de grado en grado iban subiendo siempre, con ventaja de los de atrás en mayor titulo y estado de guerra.

QUARTA PARTIDA.

17. Este valiente con la dibisa de armas que tiene, y por renombre Otonti, de su valentia, y de haber cautivado en las guerras cinco ó seis enemigos el qual baliente es el desuso contenido, que tuvo principio de cautivar á un enemigo, en la guerra, y ansi sucesibamente de grado en grado a benido á subir al presente. 18. Cautivo. 19. Este valiente nombrado Quachic, con la dibisa de armas que tiene puestas, demuestra haber cautibado en la guerra cinco, demas de que en otras guerras a cautibado otros muchos de sus enemigos 20. Cautivo. 21. Este valiente nombrado Tlacatecatl, con la dibisa de ropa que tiene. puestas, y su trenzado y dibisas de plumas ricas, demuestra haber en las guerras hecho todas las valentias de atrás figuradas, y declaradas, y tener titulo de valiente, y persona señalada, más que los de atrás figurados.

Declaracion de la partida primera de la plana siguiente, en la qual partida, en cada una de las figuras, está declarado en qué significan, por que tambien los Alfaquis mayores se exercitaban en el arte militar, y segun que aprobechaban en las guerras, y hazañas que hacian, y cautivos que cautivavan, ansi los Señores de Mexico les daban ditados, onores, y blasones, y dibisas de sus valentias, como en las armas que tienen puestas en lo figurado hacen demostracion.

PLATE LXVI.

PRIMERA PARTIDA.

1. Alfaqui que en la guerra cautivó á un enemigo. 2. El mismo Alfaqui de atrás, por haber cautibado á dos enemigos en la guerra, se le hizo dueño de la dibisa y armas que tiene puestas. Cautivo. 3. El mismo Alfaqui de atrás, por haber cautivado en la guerra á tres enemigos, por su valentia, se le hizo de la dibisa y armas que tiene puestas. Cautivo.

Declaracion de la partida segunda, en la qual partida, en cada una de las figuras en sus espacios, está declarado lo que significa, que son los mismos Alfaquis contenidos en la partida primera antes desta, los quales, por los hechos azañosos que en las guerras de sus enemigos ejercitaron, y los prisioneros que cautibaron, por donde merecieron titulo mas subido, y que les dieron los Señores de Mexico, y de las armas y blasones que bestian, para señal del titulo y grado en que habian subido por sus meritos.

SEGUNDA PARTIDA.

4. El mismo Alfaqui de los de arriba contenidos, por haber en la guerra cautivado á quatro enemigos, por señal de su balentia, se le hizo de la dibisa de armas que tiene puesta. Cautivo. 5. El mismo Alfaqui de atrás contenido, por haber cautivado en la guerra á cinco de sus enemigos, por señal de su balentia, se le entregaba la dibisa de armas, y demás que tiene puestas. Cautivo. 6. El mismo Alfaqui de atrás contenido, por haber cautibado en la guerra seis de sus enemigos, y por señal de su esfuerzo y valentia, se le hizo donacion por el Señor de Mexico de las dibisas y armas que tiene puestas. Cautivo.

Declaracion de la partida tercera de lo en ella figurado, en la qual partida, en cada una de las figuras, estan intitulados los renombres que habian conseguido y alcanzado en el ejercicio del arte militar en las guerras, por lo qual habian subido en mas alto grado, haciendoles los Señores de Mexico capitanes y generales de la jente guerrera, y los de la una banda serbían de ejecutores, en lo que los Señores de Mexico mandaban, ansi en las cosas tocantes á su republica, como en los demas pueblos de sus basallos, los quales luego sin remision alguna executaban lo que se les hera mandado.

TERCERA PARTIDA.

7. Quauhnochtli, executor. 8. Tlilancalqui, executor. 9. Atenpanecatl, executor. 10. Ezguaguacatl, executor. Estos quatro desta hazera serbian de mandones y executores de los que los Señores de Mexico mandaban y determinaban. 11. Tlacochcalcatl. 12. Tezcacoacatl. 13. Ticocyahuacatl. 14. Tocinltecatl. Estos quatro desta hazera son hombres balientes en las guerras, y capitanes de los exercitos Mexicanos, y personas que ejercian cargos de generales de los exercitos Mexicanos.

Declaracion en lo figurado de la partida primera de la plana siguiente, significa el cacique governador de un pueblo, que por haberse rebelado contra el Señorio de Mexico, los executores de atras contenidos le tienen echado al cacique una soga en la garganta, con la qual, por su rebelion, fue condenado por el Señor de Mexico, que muera por ello, y su mujer é hijos sean cautivados, y traidos presos á la corte de Mexico, y en cumplimiento á la condenacion, los executores estan ejecutando las penas en que fueron condenados, segun que por las figuras se significan.

PLATE LXVII.

PRIMERA PARTIDA.

1. Huiznatl, mandon y executor, como alguacil. 2. Executor. 3. Cacique. 4. Executor. 5. Mujer del cacique cautibada, con prisiones en la garganta. 6. Hijo del cacique cautibado con prisiones.

Declaracion de lo figurado en la partida segunda. El cacique que está sentado é intitulado significa que por se haber rebelado contra el Señorio de Mexico fue condenado á que sea destruido y asolado, juntamente con los basallos de su pueblo, y ansi los executores, por mandato del Señorio de Mexico lestán notificando la dicha condenacion, en señal de lo qual, le señalan con las insinias que los executores le ponen sobre su cabeza, y la rodela que le presentan, para que no pretenda inorancia de su destruccion y asolamiento. Las figuras que estan alanceando, y con heridas mortales, significan que heran mercaderes tratantes Mexicanos, que aportaron á la tierra y pueblo del dicho cacique, y sus vasallos del cacique, sin licencia de su señor, los han asalteado en el campo, matandolos y robandolos lo que llevaban de mercancia, por donde se a mobido ocasion del dicho asolamiento y destruccion de todo el pueblo.

SEGUNDA PARTIDA.

7. Vasallo del cacique. 8. Cargas de mercaderia. 9. Mercader. 10. Mercader. 11. Vasallo del cacique. 12. Executor. 13. Executor. 14. Cacique.

Declaracion de lo figurado en la partida tercera. Los quatro executores y embajadores del Señorio de Mexico significan que habiendo emplazado al cacique contenido en la partida segunda antes desta, segun es dicho, al tiempo que los dichos executores se bolvian á Mexico, les salieron al campo ciertos vasallos del dicho cacique, á maltratar, tirandoles fiechas en señal de guerra y rompimiento, de lo que adelante habia de suceder y para más ocasion de enemistad.

TERCERA PARTIDA.

15. Executor y embaxador del Señorio de Mexico. 16. Executor y embaxador del Señorio de Mexico. 17. Vasallo del cacique. 18. Vasallo del cacique. 19. Embajador

y executor del Señorio de Mexico. 20. Embaxador y executor del Señorio de Mexico. 21. Basallo del cacique. Estos flechan á los embajadores para más ocasion del rompimiento de guerra.

Relacion y declaracion de lo figurado en la partida primera de la plana siguiente. Los Tequihua significan adalides embaxadores por el Señorio de Mexico, al pueblo del cacique, para que de noche lo handen y paseen ocultamente, sin que por sus enemigos sean sentidos, y á tener abiso y adbertencia los guerreros por donde an de entrar en la vatalla, y hacer su echo bueno, y sin mucha resistencia de sus enemigos, y ansi los Tequihua andan y rodean todo el pueblo, casas, y mezquita, y tianguez, á tiempo que los del pueblo estan dormidos y sosegados, para ber la parte por donde con menos trabaxo y resistencia se les podra dar combate.

PLATE LXVIII.

PRIMERA PARTIDA.

1. Tequihua. 2. Tequihua. 3. Tequihua. 4. Casa. 5. Mezquita. 6. Tequihua. 7. Casa. 8. Tianguez, lugar de mercado. 9. Tequihua. 10. Tequihua. 11. Casa. 12. Casa. 13. Tequihua. 14. Tequihua. 15. Casa.

Esta partida significa el pueblo del cacique de atras contenido, que fue emplazo de guerra por ser rebelde al señorio de Mexico. Las figuras de los Tequihua significan los embiados por el dicho señorio al pueblo, para que lo paseen de noche ocultamente, y sin mucho trabajo los destruyan al tiempo de la batalla, y estan los guerreros platicos del pueblo y su espacio.

Declaracion de lo figurado en la partida segunda. El Mexicano que está sentado, y á sus espaldas una rodela y flechas, significa que estando los Mexicanos mobidos á destruir por bia de guerra á cierto pueblo que se habia rebelado contra el Señorio de Mexico, los tres figurados vasallos del cacique, que ansi mismo estan asentados en frente del Mexicano, significan que estando todo el pueblo del cacique atemorizados de la guerra y destruccion que los Mexicanos les querian hacer, vienen á Mexico á tratar paces, sometiendose por vasallos de Mexico, y protestando de les tributar y reconocer el señorio, mediante lo qual los reciben en amistad y por vasallos, reponiendo lo determinado en su perjuicio. Los cuatro valientes figurados é intitulados con sus lanzas en las manos, y puestos, y adornados á punto de guerra, y las dibisas y armas que tienen puestas, significan capitanes de los exercitos Mexicanos.

SEGUNDA PARTIDA.

15, 16, 17. Estos son vasallos del cacique. 18. Mexicano. 19. Rodela y flechas. 20. Valiente, Tlacatecatl. 21. Valiente, Tlacochcalcatl. 22. Valiente, Huitznahuatl. 23. Valiente, Ticocyahuacatli.

Declaracion de lo figurado en la partida primera de la plana siguiente. Significa que el que está sentado, y á sus espaldas una mujer hilando es su mujer nuebamente casado, y

por haber tomado estado de casado, habiendo sido mandon con los demás que estan figurados ante él, que son cinco, nombrados Telpuchtli, que son ansi mismo mandones, hazeles el casado un razonamiento sobre que se desiste del cargo y oficio de ser mandon, por razon de su cansancio, y que quiere descansar del serbicio, y para mas los complacer, y que le admitan su rogativa, haceles banquete en dalles bien de comer y bever, de mas del presente que les hace de un manojo de perfumes y unas achuelas de cobre, y dos mantas, segun que por lo figurado de estas cosas estan intituladas, y ansi con esta solemnidad el casado queda libre y baco del dicho oficio.

PLATE LXIX.

PRIMERA PARTIDA.

1. Telpuchtli, que quire decir mancebo mandon. Estos son cinco. 2. Mantas. 3. Un manojo de perfumes. 4. Una hachuela de cobre. 5. Telpuchtli casado. 6. Tamales. 7. Una gallina guisada. 8. Xicara con cacao para bever. 9. Muger del Telpuchtli casado.

Declaracion de lo figurado en la partida segunda. El que está sentado é intitulado significa el Señor de Mexico, en que habiendo dado buena cuenta algunos de los mandones Telpuchtli, en la partida antes de esta figurados, y habiendo tomado estado de casados, de mandones que habian sido, el dicho Señor los mejoraba en mas titulo y grado, en que los hacia Tequihua, que significan las tres figuras intituladas de Tequihua con sus lanzones y ventallos, dandoles facultad de ser sus embajadores, y adalides en las guerras, que tenian por oficio onrroso.

SEGUNDA PARTIDA.

10. Señor de Mexico. 11. Tequihua. 12. Tequihua. 13. Tequihua.

Declaracion de lo figurado en la partida tercera. Significan los alcaldes y justicias puestas por mano del Señor de Mexico, para que oigan de negocios asi cibiles como criminales, y ansi las figuras de hombres y mujeres que los tienen de cara, piden justicia, que son los pleiteantes. Y las quatro figuras intituladas Tectli, que estan á las espaldas de los alcaldes, son principales mancebos que asisten con los alcaldes en sus audiencias, y á industriarse en las cosas de la judicatura, y para despues subceder en los oficios de alcaldes.

Destos alcaldes habia apelacion para ante la sala del consejo de MOTECCUMA, segun que adelante está figurado.

TERCERA PARTIDA.

14. Tectli. 15. Tectli Myxcoatlaylotlac, justicia mayor. 16. Estas seis figuras, las tres de varones, y tres de mugeres son pleyteantes que piden justicia á los alcaldes. 17. Tectli. 18. Ezguaguacatl, alcalde. 19. Tectli. 20. Acatliyacapanecatl, alcalde. 21. Tectli. 22. Tequixquinahuacatl, alcalde.

Declaracion de lo figurado en la plana siguiente, la traza de las salas del conçejo del Señor de Mexico, y sus casas reales, patios y gradas por donde entraban, y el trono é asiento de MOTECCUMA. En los espacios de cada cosa estan intitulados y aclarados lo que significan, y ansi en esta declaracion no se refiere lo aclarado, mas de que en la una sala del conçejo, los que en grado de apelacion de sus alcaldes ante ellos parecian, por via de agrabio, los desagraviaban, habiendo causas justas, y no las habiendo, confirmaban lo determinado, y sentenciado por los alcaldes. Y si era negocio de calidad del consejo, havia apelacion por via de agravio ante MOTECCUMA, en donde habia conclusion de la causa. La sala que está yntitulada del consejo de guerra, en ella se tratavan y proveyan los capitanes y exercitos de guerra, segun que por él MOTECCUMA estavan proveydas, y en todas cosas habia orden, y cuenta, y razon, para que el señorio fuese bien governado. Y antes del MOTECCUMA, por sus antecesores no habia tanta orden en las cosas de republica, como el MOTECCUMA despues que subcedio en el Señorio, por ser de buen natural y sabio, de su albedrio compuso orden y manera de buen rejimiento, y los mandó guardar y cumplir só grabes penas. Y ansi el que excedia, sin remision alguna se executava la pena que por él estava puesta en el caso que delinquian, las cuales penas fueron rigurosas, y como en la ejecucion no habia remision alguna, andaban sus vasallos siempre alerta, la barba sobre el hombro, por donde con temor se aplicavan sus vasallos en cosas provechosas, y de ningun perjuicio para la pública libertad que tenian.

PLATE LXX.

1. Trono y estado de MOTECCUMA donde se sentava á cortes y á juzgar. 2. MOTECCUMA. 3. Casa donde aposentavan á los Señores de Tenayuca, y Chicenauhtla, y Colhuacan que heran sus amigos y confederados de MOTECCUMA. 4. Casa donde aposentavan á los grandes Señores de Tezinco y Tacuba, que heran sus amigos de MOTECCUMA. 5. Patio de las casas de MOTECCUMA. 6. Patio de las casas reales de MOTECCUMA. 7. Sala del consejo de guerra. 8. Estas rayas que ban subiendo ban á dar al patio de las casas de MOTECCUMA, que son estas figuradas. 9. Estos quatro son como oydores del consejo de MOTECCUMA, é hombres sabios. 10. Pleyteantes que en grado de apelacion de los alcaldes se presentan, y parecen ante los oydores del consejo de MOTECCUMA.

Declaracion de lo figurado en la plana siguiente. El padre é hijo que estan sentados de cara, el uno al otro, significa dar el padre al hijo buenos consejos para que no hande hecho bicioso, poniendole por egemplo que los que se llegan á toda virtud, bienen despues á bales con los señores y caciques, en que les dan cargos honrrosos, y los ocupan por sus mensajeros, y que los musicos y cantores los admiten en sus fiestas y bodas por la pribanza que tienen.

Lo figurado donde se junta á tratar y proveer para las obras públicas. El mayordomo que en ella está sentado, significa que ante él estan dos mancebos llorando, por se les a dicho y ofrecido ocuparles en serbicios personales, y el mayordomo les está dando buenos consejos, diciendoles que se aparten de la ociosidad, y handar hechos vagamundos, que ocasionan y es causa de benir á ser ladrones, ó jugadores de pelota, ó jugador de patol, á manera de dados, de los quales juegos se recrecen en hurtar para satisfacer y cumplir con los tales bicios, que no acarrean otra cosa sino malos fines, y ansi en lo figurado con sus titulos significa lo declarado.

Los oficios de carpintero, y lapidario, y pintor, y platero, y guarnecer plumas, segun que estan figurados é intitulados, significan que los tales maesos enseñaban los oficios á sus hijos luego desde muchachos, para que siendo hombres se aplicasen por sus oficios, y ocupasen el tiempo en cosas de virtud, dandoles consejos de que de la ociosidad nacian y se engendraban malos vicios, hansi de las malas lenguas y chismosos, y seguian las borracheras y ladronicios, y otros malos bicios, y poniendoles otros muchos aterrores, que mediante ellos se sometian en todo aplicarse.

PLATE LXXI.

1. Mensagero. 2. Padre que aconseja al hijo que se aplique á toda birtud, y no hande hecho un vagamundo. 3. Hijo. 4. Cantor y musico que tienen combidados, y les dan musica. 5. Coaguacal. 6. Mancebo. 7. Vagamundo. 8. Jugador de pelota. 9. Casa donde se junta á las obras públicas. 10. Texancalco. 11. Petlacalcatli mayordomo. 12. Coaguacal. 13. Mancevo. 14. Ladron. 15. Jugador de patol. 16. A manera de dados. 17. Carpintero. 18. Hijo de carpintero. 19. Lapidario. 20. Hijo de lapidario. 21. Vicioso de mala lengua y chismoso. 22. Pintor. 23. Hijo de pintor. 24. Platero. 25. Hijo de platero. 26. Maestro de guarnecer con plumas. 27. Hijo del maestro. 28. Borracho. 29. Borracha. 30. Del bicio de la borrachera redunda venir á ser ladrones.

Declaracion de lo figurado en la partida primera de la plana siguiente, en la qual lo en ella figurado é intitulado con sus aclaraciones significan los castigos que á los tales delinquentes cometian, segun las leyes y fueros de los Señores de Mexico, lo qual se executava sin ningun remedio, segun que por lo figurado parece.

PLATE LXXII.

PRIMERA PARTIDA.

1. 2. Estas dos figuras significan que los mancevos que se enveodaban con bino, morian por ello segun sus leyes y fueros. 3. Muger moça, si se embeoda con bino la matavan segun las leyes de los Señores de Mexico. 4. Ladron matavanle á pedradas segun las leyes de los Señores de Mexico. 5. Estas dos figuras acostadas y cubiertas con ropa demuestra que el que tenia acceso carnal con muger casada, los matavan á pedradas, segun las leyes de los Señores de Mexico.

Declaracion de lo figurado en la partida segunda, en la qual se muestra de como se bedaba, segun las leyes y fueros de los Señores de Mexico, que no se emborrachasen, si no fuesen de edad de setenta años, ansi el baron como la muger, los cuales tenian licencia y libertad de lo usar, y que los tales viejos tubiesen hijos y nietos, segun que las figuras lo demuestran, y el que se cedia de lo tal moria por ello, segun que en la partida primera antes desta está figurado.

SEGUNDA PARTIDA.

Viejo de setenta años tenia licencia, asi en público como en secreto, de poder vever vino, y enveodarse, por ser de tanta edad, y tener hijos y nietos, por la qual edad no se les bedaba el bever, y beodez.

Vieja mujer del biejo de suso figurado, que por el consiguiente tenia previlegio é libertad de se embeodar como su marido, por que tenia hijos y nietos. A todos los de semejante edad no se les bedaba la borrachera.

El estilo grosero é interpretacion de lo figurado en esta ystoria supla el lector, porque no se dio lugar al ynterpretador, y como cosa no acordada ni pensada, se interpretó á uso de proceso. Ansi mismo en donde ban nombrados Alfaqui mayor, y Alfaqui novicio, fue inadvertencia del interpretador poner tales nombres que son Moriscos. Ase de entender por el Alfaqui mayor sacerdote mayor, y por el nobicio, sacerdote nobicio. Y donde ban nombradas mezquitas ase de entender por templos. Diez dias antes de la partida de la flota se dio al ynterpretador esta ystoria para que la ynterpretase, el cual descuido fue de los Yndios que acordaron tarde, y como cosa de corrida no se tuvo punto en el estilo que convenia interpretarse, ni se dio lugar para que se sacase en limpio limando los vocablos y orden que combenia, y aunque las interpretaciones ban toscas, no se a de tener nota si no á la substancia de las aclaraciones, lo que significan las figuras, las quales ban bien declaradas por ser como es el ynterpretador de ellas buena lengua Mexicana.

A. THEUET,

1553

FIN DE LA PARTIDA TERCERA DESTA YSTORIA.

INDEX

TO

THE FIRST PART

OF THE

COLLECTION OF MENDOZA.

(ÍNDICE DE LA PRIMERA PARTE DE LA COLECCION DE MENDOZA.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
ACALHUACAN	XVII	10
Acapulco	XII	18
Acatepec	XII	16
*Achiotlan	XIV. XLVII	1, 6
Acolhuacan	V	13
*Acolma	III	10
Acolnahuac	XVII	18
*Ahuilizapan	X	15
Amatlan †	XV	6
*Amaxtlan	XII. XLI	4, 4
*Apancalecan	XII	20
Atepec	XVI	4
*Atezcahuacan	XI	11
Atlacinhuayan	V	8
*Atlatlaucha ‡	VII	12
*Atlan	XVIII	8
Atlapula	IX	3
*Atotomilco	VIII	12
*Atotomilco	VIII	17
Atzacan	XVIII	6
*Axocopan	VIII. XXIX	13, 1
Ayauhtochintlatla	XIII	17
Azcapuzala	V	1
*Cacatepec	XV	12
Cacuantepec	XV. XLII	2, 13
Cahualan	XIII	11
*Caliymaya	IX	14
*Caltepec	XV	7
*Capotlan	XII	5
Capulhuac	IX	9
Cençontepec †	XV	17
*Chalco	III	3
Chalco	IV	4
Chalco	VI	4
Chalco	VII	10
Chalcoatenco	XVII	21
Chapolycxitla ‡	VIII	19
Chapan	XII	7
Chiconquiauhco	VII	7
Chihihualtatacala	XIV	12
Cilom	XI	4
Cinacantepec	IX	15
Cinacantlan	XIV	16
Citlaltepec §	XVII	1
*Coatitlan	XVII. XXIV	11, 9
Coatlayauchan	XVII	17

† The country of paper. (El país del papel.)

‡ The country of the red river. (El país del rio colorado.)

† The hill of four hundred. (La colina de los cuatrocientos.)

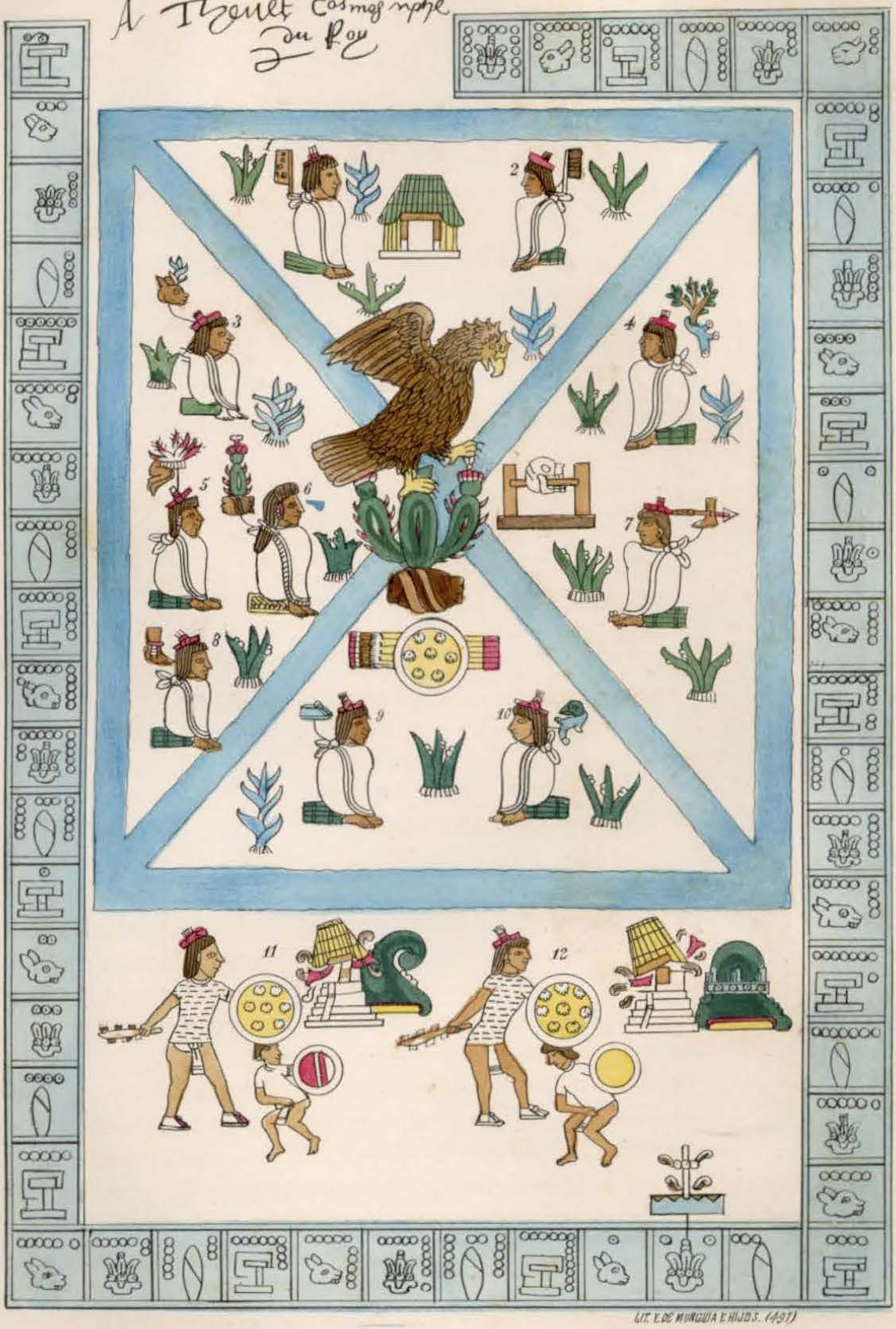
‡ The leg of a grassopper. (La pierna de Chapulin.)

§ The hill of the star. (La colina de la estrella.)

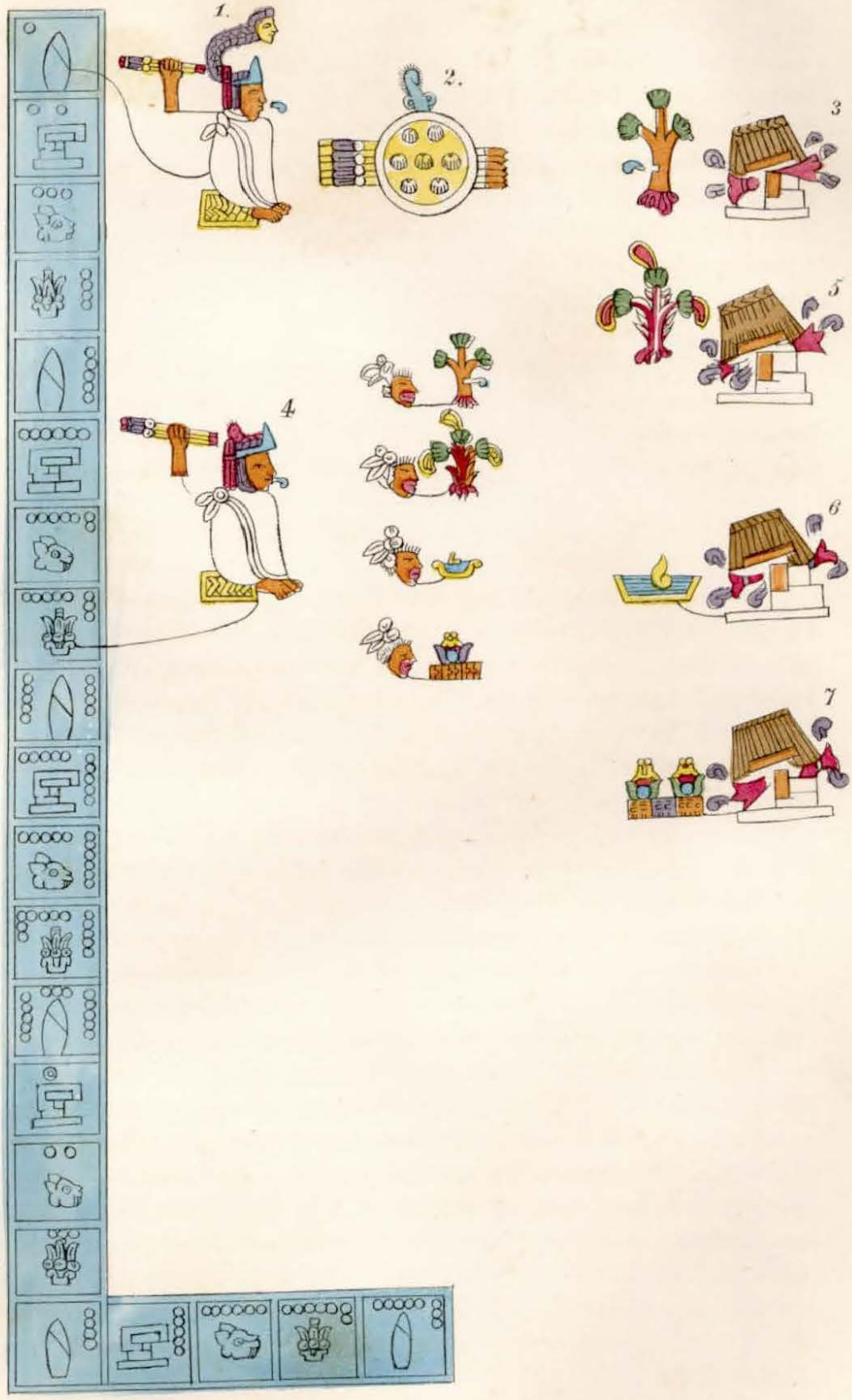
Note.—A star placed by the side of a name, signifies that the corresponding name is found in the second Index; a numeral added, refers to places which are apparently the same, with some change in the name and symbol by which they are distinguished.

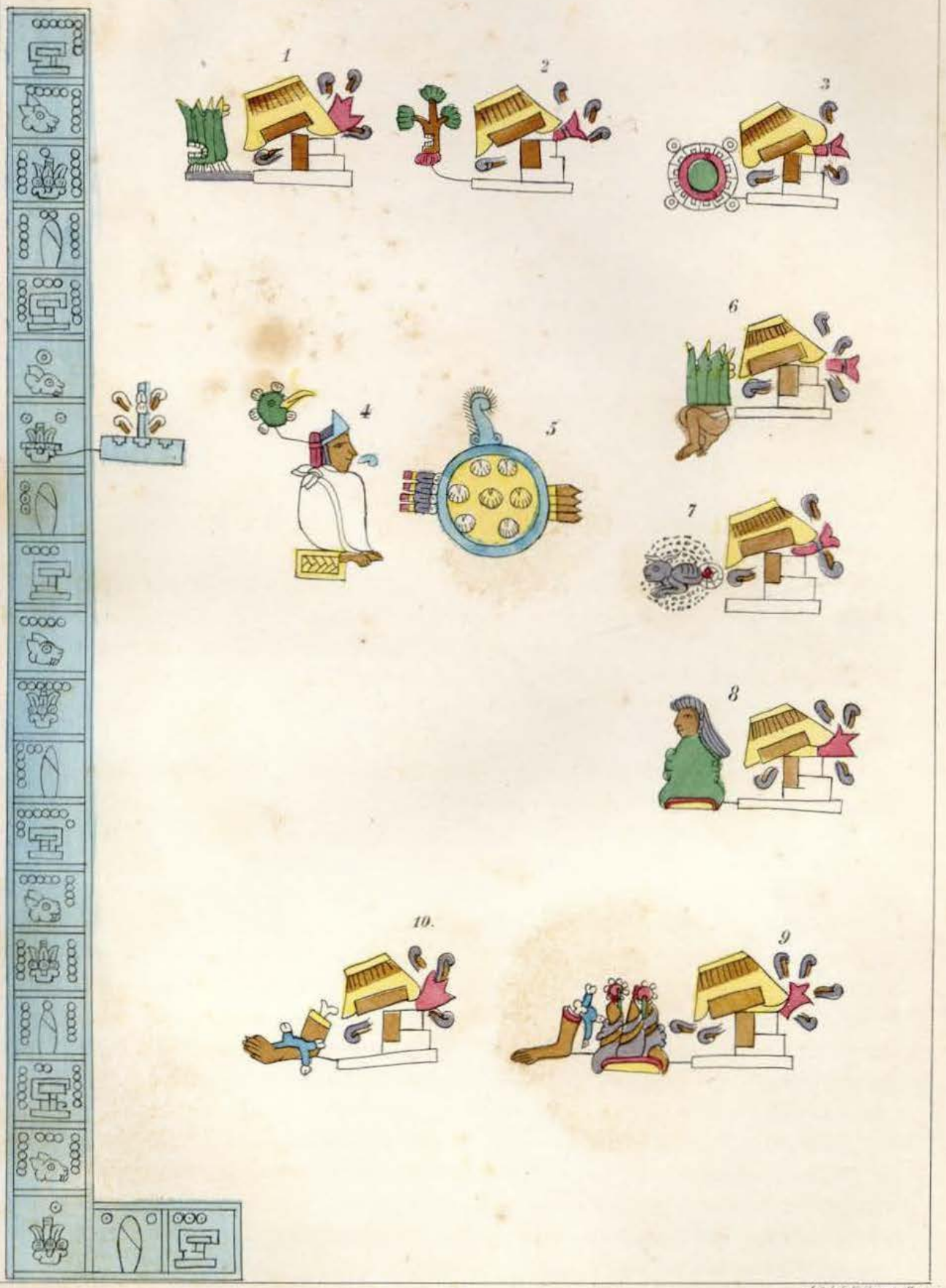
(*Nota.*—La estrella colocada al lado de un nombre, significa que el nombre correspondiente se halla en el segundo Índice; el número añadido, se refiere á los lugares que aparentemente son los mismos, con algun cambio en el nombre y en el símbolo por el cual ellos se distinguen.)

A Thevet cosmographe du Roy

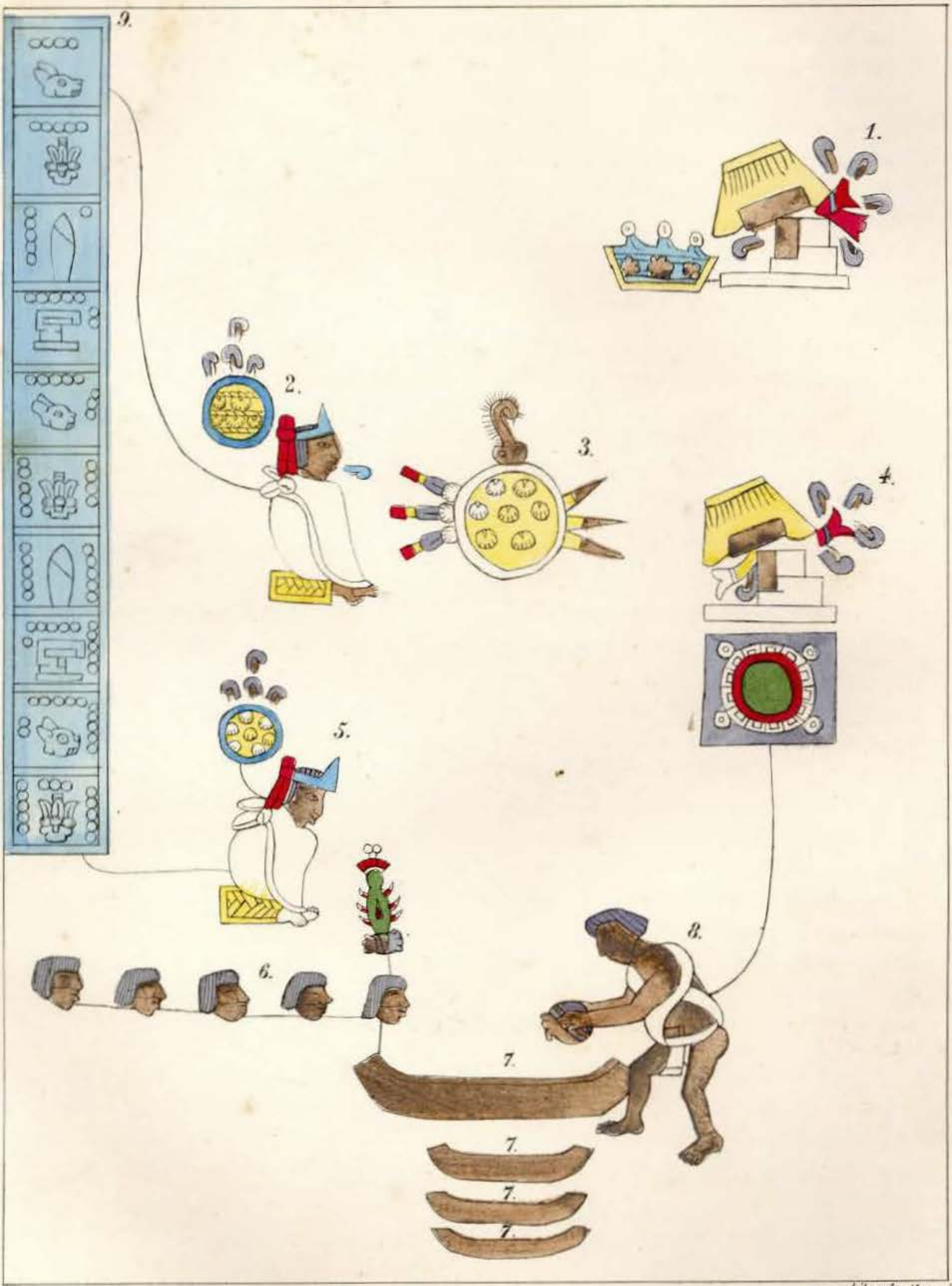


LIT. E. DE MURGUIA E HIJOS. (1891)


1.
2.
3
4
5
6
7

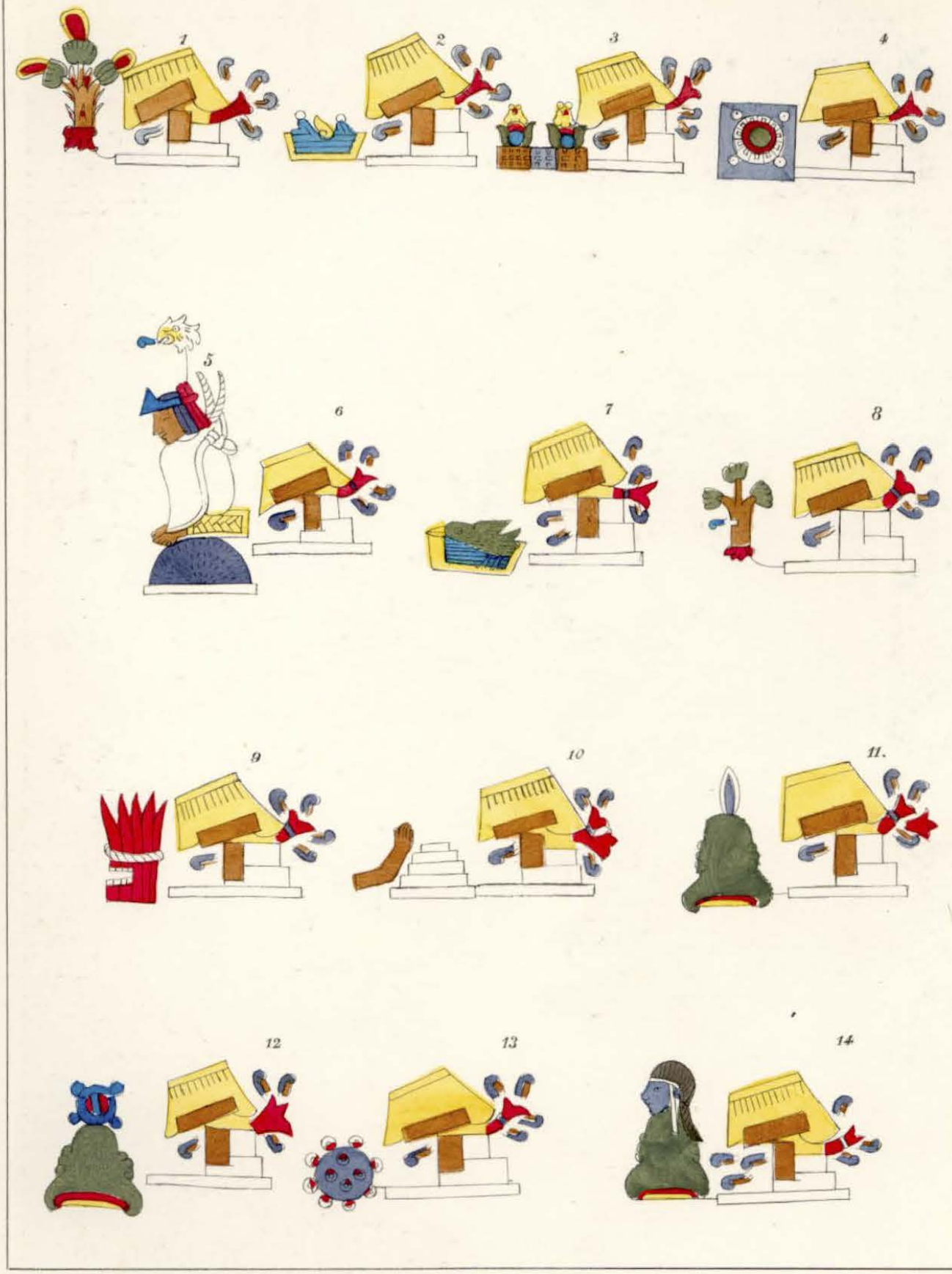


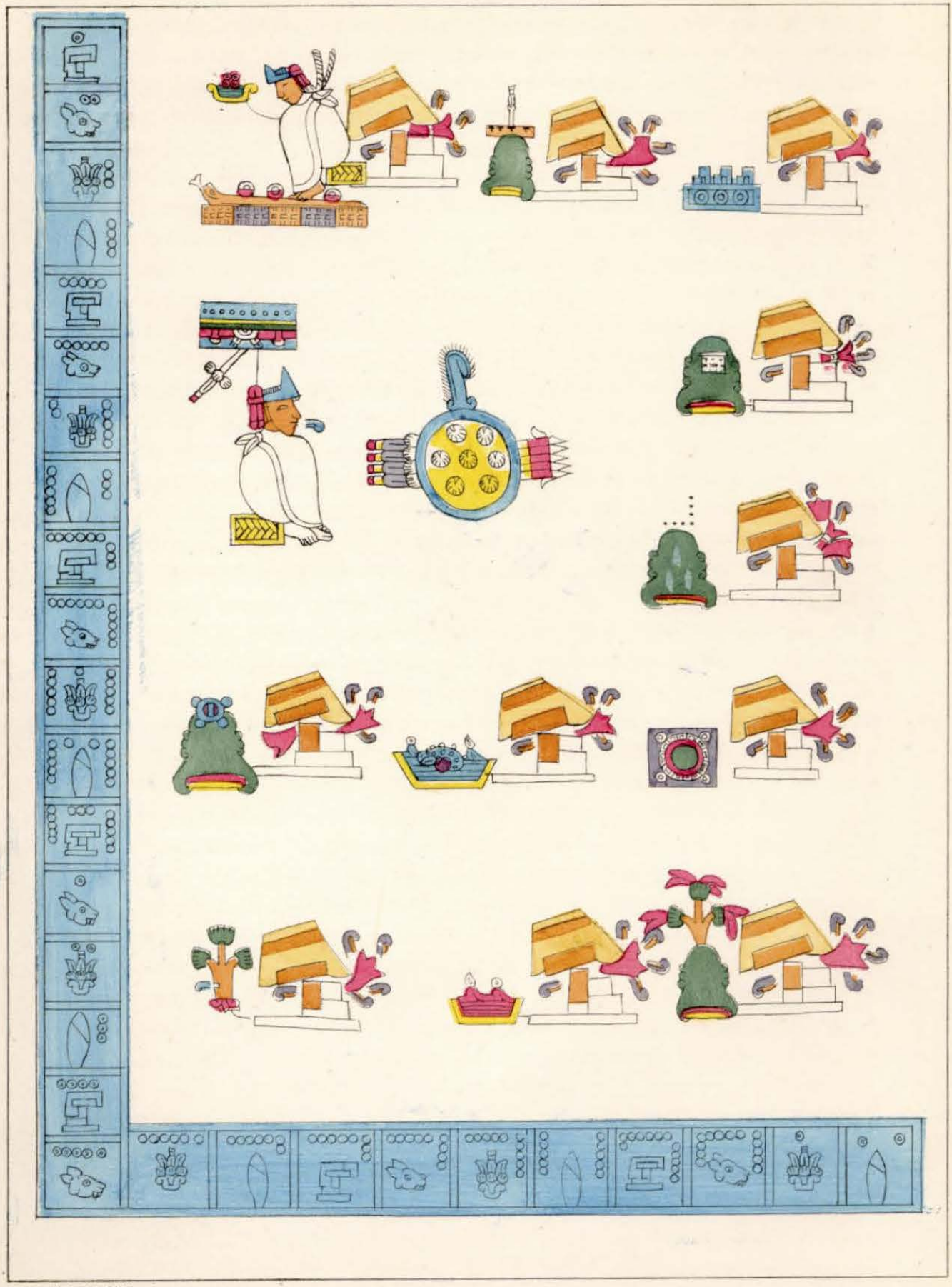
Lit. de la C. Impre. de Plazuela



Litog. de Murguia


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11.
12
13
14

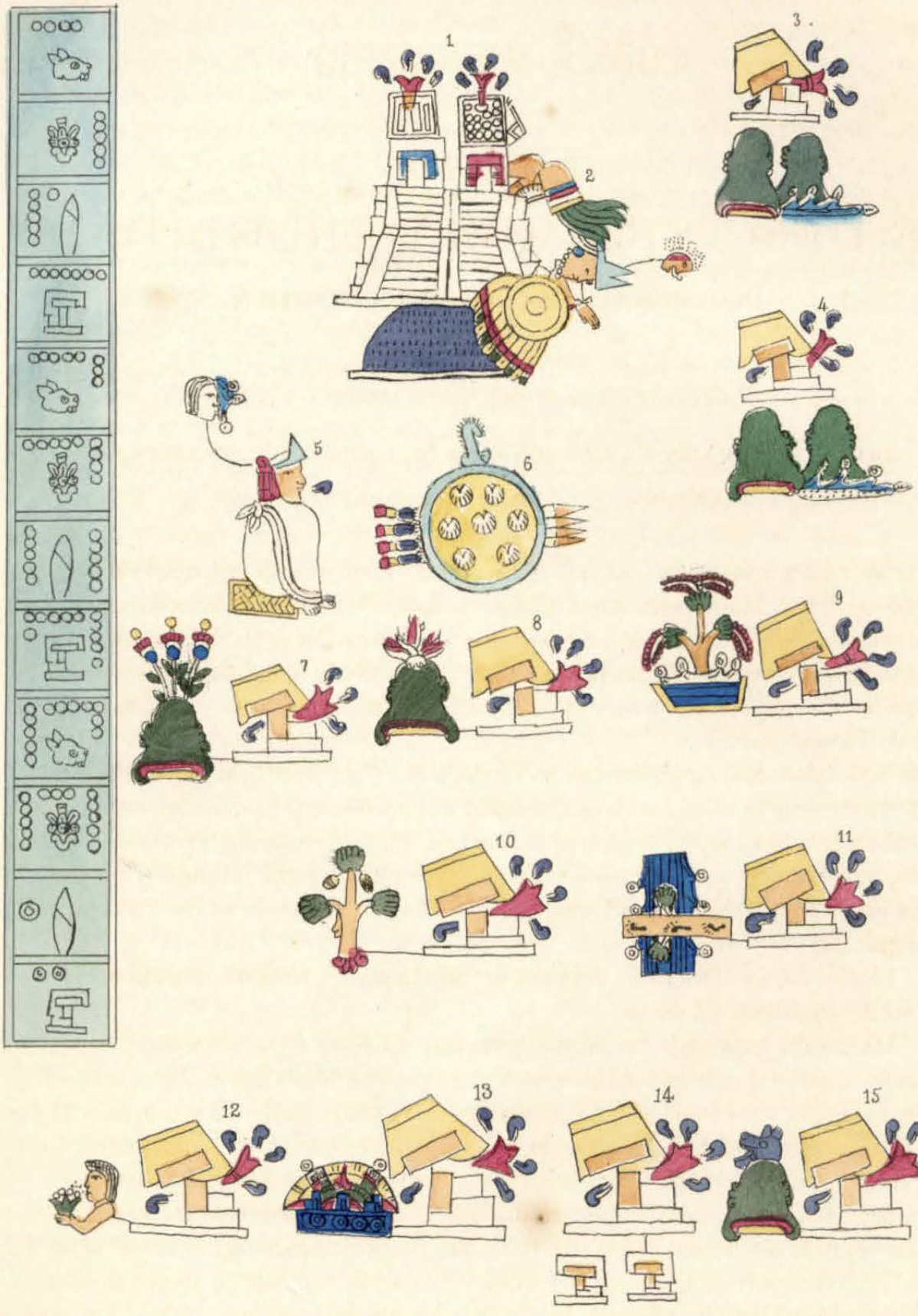


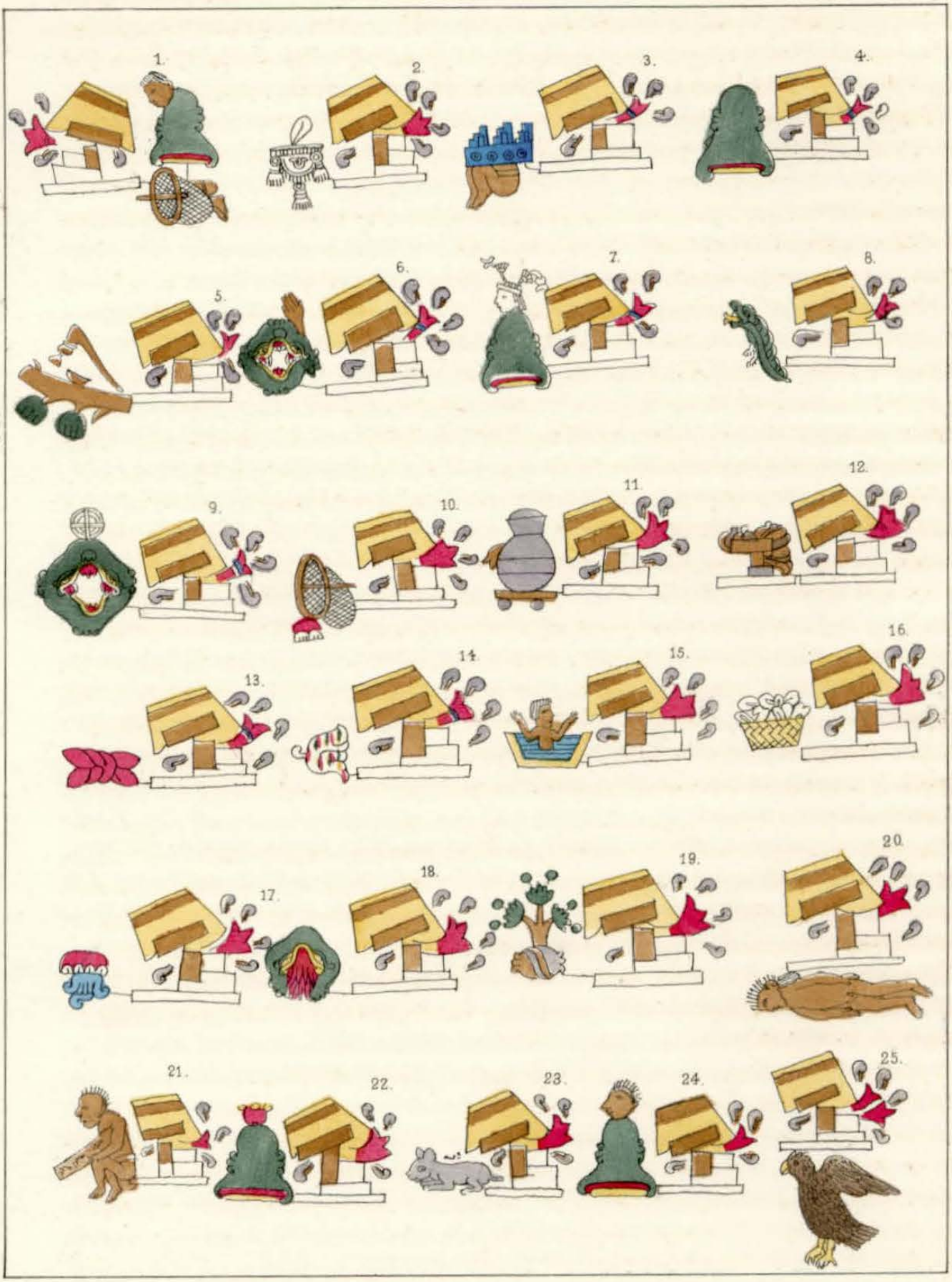
LITOG. DE MURGUIA

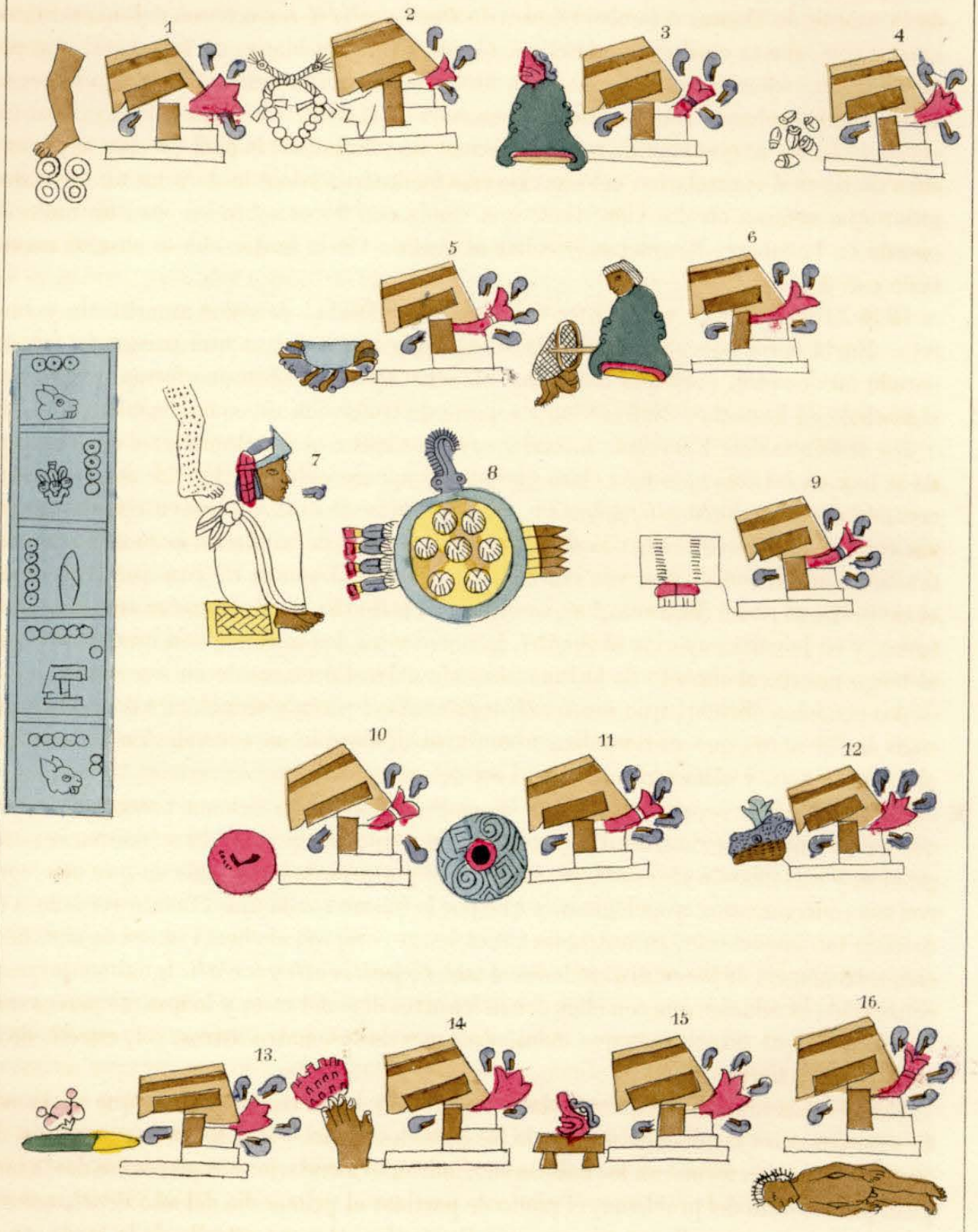
8.



LIT. DE MURGUIA


1
2
3.
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.

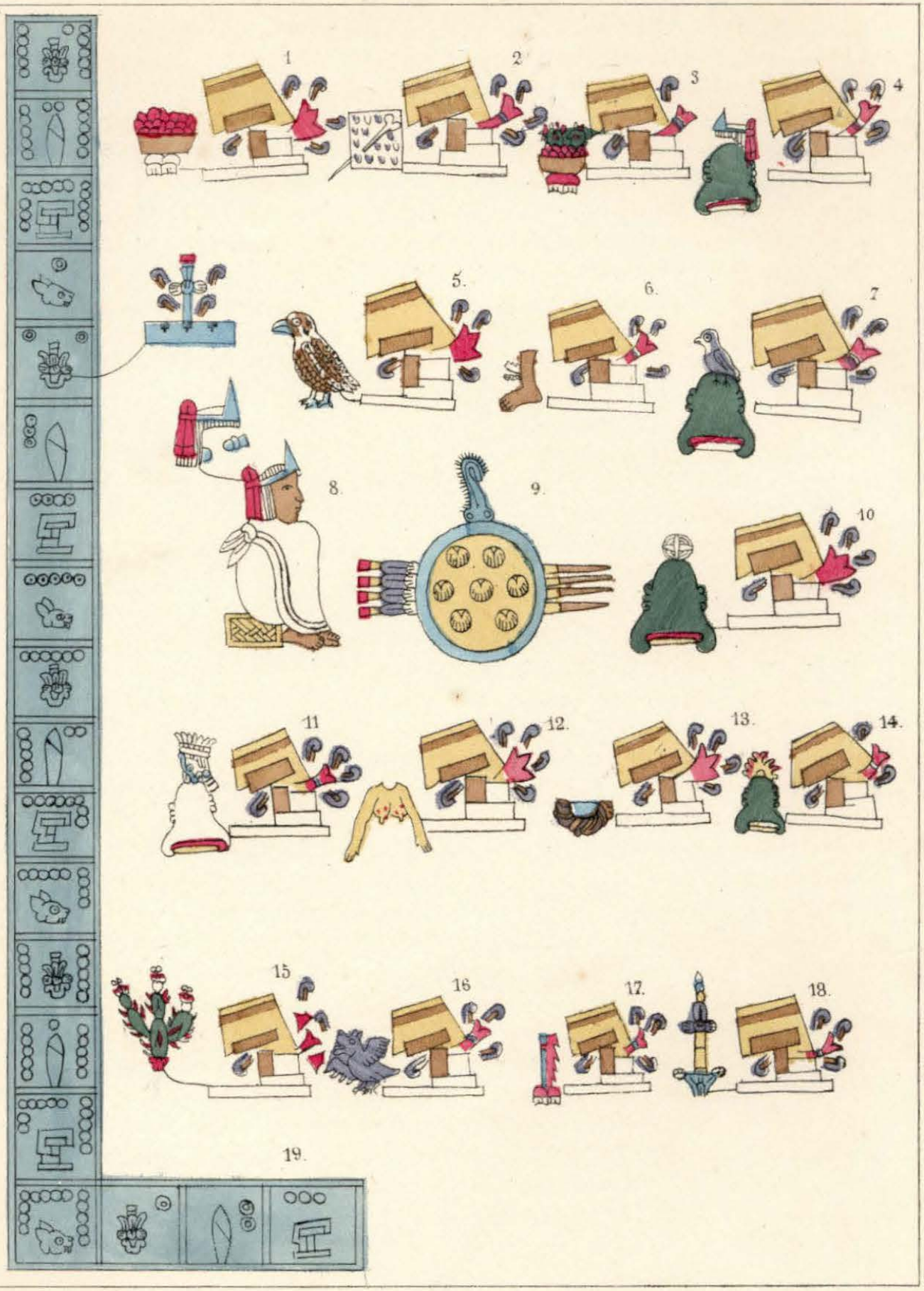

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13.
14
15
16.



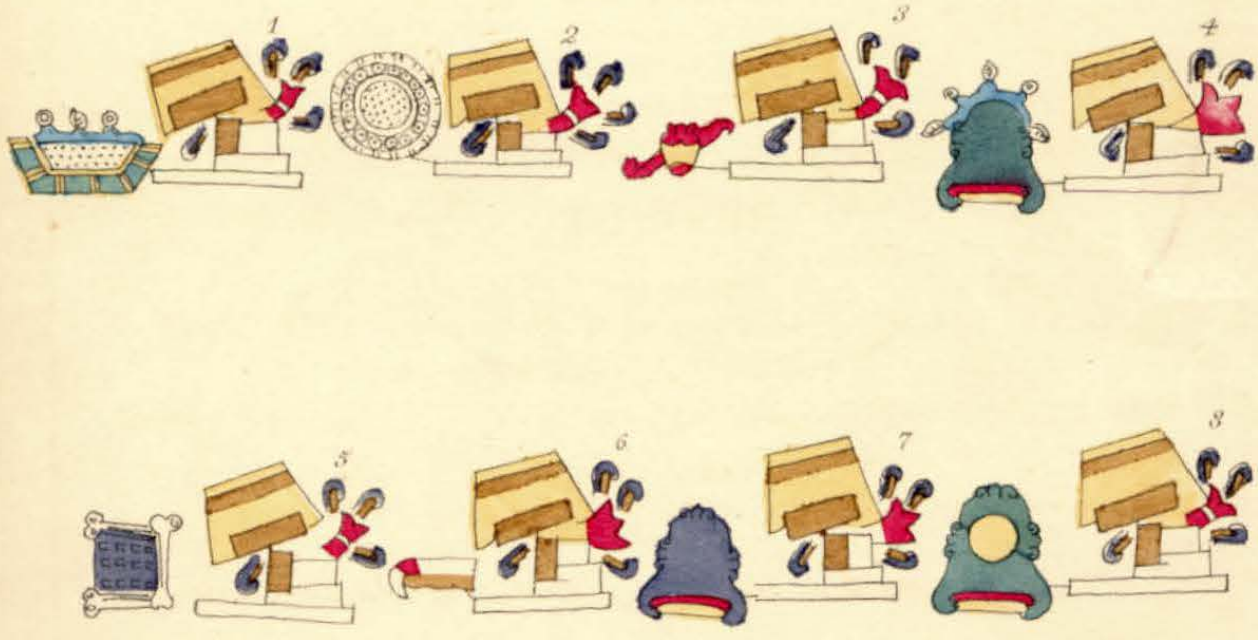
LITOG. DE MURGUIA

Nº 13.




1
2
3
4
5.
6.
7
8.
9.
10
11
12.
13.
14.
15
16
17.
18.
19.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.



LIT. MURGUIA

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
* Coayxtlahuacan	VII	1
* Coçohuipilecan†	XII	14
Coçolan	XIV	2
* Cocolan	XVII	15
* Colhuacan	I	11
Comaltepec	XVI	8
* Comitlan	XIII. XXII	8, 13
Coyolapan‡	XIII	2
* Coyuacan	V	2
Coyuca§	XII	15
Cozcaquauhtenanco	XII	13
* Cueçalcintlapila	XIII. XXXIX	19, 52
Cucçaloztoc‖	X	18
* Cuetlaxtlan	VIII	21
Cuetlaxtlam	X	13
Cuezalan	VI	9
Cuezcomatlyyacac	X	11
Cuezcomayxtlahuacan	XV	19
* Cuitlhuac	II	6
Cuitlahuac	VI	2
Culan	XIV	5
* Ecatepec	XI	3
Ecatlyguapecha	XI	15
* Hontalcoatlan	VIII. XXXIII	10, 3
* Huaca	XVII. XLVI	8, 4
* Huaxtepec	VII	13
* Huehuetlan	XIII	5
Huexolotlan	XII	17
* Hueyapan	XV	4
* Hueypuchtlan	VIII	11
Huilotepec	XIV	7
Huipilan	XIII	10
Huixachtitlan	XVII	12
* Huiztlan	XIII	13
* Huiztlan	XIV	17
* Huizizilapan	VI. XXIV	7, 4
Inixtlan	X	17
* Maçatlam	XI	12
Maçatlan	XIII	16

† The country of yellow garments. (El país de los vestidos amarillos.)

‡ Place of the bell in the water. (El lugar de la campanilla en el agua.)

§ The sandal of the wolf. (La sandalia del Lobo.)

‖ The place of the scarlet-feathered serpent. Mexican names terminating in *oztoc* are generalli represented by the head of a serpent as their symbol. *Chicomoztoc*, from whence the nations of New Spain derive their origin, may allude to the ancient fable of men sprung from serpents' theeth. (El lugar de la serpiente de plumas escarlatas. Los nombres mexicanos que terminan en *oztoc* generalmente son representados por la cabeza de una serpiente como su símbolo. *Chicomoztoc*, de donde derivan su orígen las naciones de la Nueva España: acaso aluden á la antigua fábula de que los hombres salieron de los dientes de la serpiente.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
* Malinaltepec	XV	14
Mamalhuaztepec	VII	2
* Mapachtepec	XIII	20
Matlatlan†	X	10
* Metepec	IX	8
* Mictlan	XVI	5
* Miquetlam	XI. LIV	16, 7
Miquiyetlan	X	20
Mixcoac	V	9
* Mixtlan	X	17
* Mizquic	II	5
Mizquic	VI	1
Mizquitlan	XIII	23
* Molanco	XII	3
Molanco	XV	1
Nantzintlan	XIII	9
* Nochiztlan‡	XIV	3
Ocoyacac	IX	10
* Ocuilan	X	8
Otumpa	III	8
* Oztoma	X	6
Oztoma	XVIII	3
Oztoticpac	X	9
Pantepec	XV	8
Piaztlan	XIV	18
Pipiyoltepec§	XV	3
* Poctepec	XVII. XLVIII	16, 17
Puputlan	XVII	19
Puxcauhtlam	X	14
* Quaguacan	V. XXXIV	6, 1
Quauhnacaztlan	XIII	15
* Quauhnahuac	II	3
Quauhnahuac	VI	8
Quauhnahuac	VII	11
* Quauhpanoayan	IX	11
Quauhpilola	XIII	21
* Quauhtitlan	III	2
Quauhtitlan	V	11

† The place of a net. (El lugar de la red.)

‡ The country of the cochineal. (El lugar de cochinilla.)

§ The country of bees. (El país de las abejas.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
Quauhtlan	X	25
*Quauhtlan	XIII	18
*Quauhtocho	VIII	22
Quauhtocho	XVII	2
Quauhxayacatitla	XIII	6
Quauhximal	V	10
Quetzaltepec	XV	18
Quimichtepec	XV	15
*Quiyauhteopan	VIII	9
Tamapacha	XI	14
Tamuoc	X	21
Tanpatel	X	22
*Tecalco	X. XLIV	12, 5
*Tecapotitlan	XVIII. LV	12, 7
Tecaxic	XI	5
Tecaxic	XIV	13
Tecoçauhtla	XV	10
*Tecpan	V. XXI	12, 8
Tecpatepec	XII	21
Tecpatlan	XV	5
Tecuantepec	XIII	1
Tecutepec	XIV	4
Tenanco	VII	3
*Tenancinco	X	3
Tenayucan	I	12
Tenexticpac	X	24
Teoacinco	XV	9
Teocalhueyan	V	3
Teochiapan	XV	11
*Teocuitlatla †	XIII	4
Teotenanco	IX	13
*Tepatzinco	VIII. XXVI	3, 18
Tepechiapa	XII	22
*Tepecuacinla	VIII. XXXIX	8, 1
*Tepequacinla	VI	14
*Tepeyaca	X. XLIV	4, 1
*Tepuztlan	VIII. XXVI	2, 13
*Tequixquiac	IV	1
*Teteuhtepec	VII. XLVIII	6, 18
*Tetzapotitlan	X. LV	19. 12
Tezcuco	III	9
Tlachinoltic	XIV	14
*Tlacho	VIII	6
*Tlachquiyaucho	XV	13
Tlacopan	V	7
Tlacotepec	IX	7
Tlacotepec	XIII	22
Tlalcozauhtitla	VIII	7
Tlaniztlan	XIV	6
Tlaolan	X	16
*Tlapacoyom	VIII	18
*Tlapan	XI	10
Tlappan	XII	2
*Tlatilula	IX	1
*Tlatilulco	VI	6
Tlatlauhquitepec	VIII	20
Tlaximaloyan	X	5
Tliltepec ‡	XVI	7
Tonaliymoqueçayom	XI	1
*Totolapa	VII	9
*Tototepec	XII	8
Toxico	XI	2
*Tsompanco	XVII. XXXVII	4, 5
*Tuchpan	X	23
*Tulan	VIII	14
Tulancinco	III	6
*Tulucan	X	1
Tuluca	XI	6
*Tziccoac	XII. LVII	1, 1
*Xalapan	XVI	1
Xalatlan	IX	4
*Xaltepec	XII	6
Xaltianquizço	XVI	2
Xaltocan	III	7
Xaltocan	XVII	5
Xicochimalco §	XII	23
*Xilotepec	VIII	15
Xiquipilco	X	2
*Xiuhhuacan	XII. XL	19, 7
Xiuhteccacatlan	XII	24
*Xiuhtepec ‖	VI	12
Xiuhtepec	VII	8
*Xochiacan	IX. XXIX	12, 4
*Xochimilco	II. XXVI	7, 2
Xochtlan	XII	11
Xochyyetla	XI	13
*Xoconocho	XIV	15
Xoconocho	XVIII	11
*Xocotitlan	X	7
*Xodjimilco	VI. XXVI	3, 2
*Xolochiuhyom	XII	12
Xolotlan ¶	XIII	14

† The country of goldsmiths. (El país de los que trabajan el oro.)—‡ The dark mountain. (La montaña negra.)—§ The place of wasps on the shield. (El lugar de los fabricantes de escudos.)—‖ The azure coloured mountain. (La montaña coloreada de azul.)—¶ The country of Xolotle. (El país de Xolotle.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
* Yacapichtlan	VIII.	4
* Yamanitlan	XI. XLV.	9, 4
* Yauhtepec	VIII.	1
Ycpatepec	XIV.	10
* Yoalan †	VI.	13
* Yoaltepec	VIII.	5
Yoloxpuecuila	XVI.	3
Yzcuincuitlapilco	VIII	16
Yzcuintepec	XV	16
Yzhuatlan	XIII.	7
Yztacalco ‡	XVII.	20
Yztactlalocan §	XIV.	11
Yztactlealocan	XIII	3
* Yztatlan	XIII. XL.	12, 5
* Yztepec	VI.	11
Yzteyocan	XVII.	9
Yztitlan	XVI.	6
Zaqualpa	VI.	10

† The firmament. (El firmamento.)—‡ The white temple. (El templo blanco.)—§ The white country of Tlaloc. (El país blanco de Tlaloc.)

INDEX

TO

THE SECOND PART

OF THE

COLLECTION OF MENDOZA.

(ÍNDICE DE LA SEGUNDA PARTE DE LA COLECCION DE MENDOZA.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
ACAÇACATLA	LII	7
Acamilyxtlahuaca	XXXVIII	2
Acapan	XX	13
Acapetlatlan	XLIX	7
Açatzinco	XLIV	4
Acaxochic	XXXIV	3
Acaxochitla	XXXIII	6
Acayocan	XXXI	7
* Achiotlan	XLVII. XIV	6, 1
Acocolco	XXX	4
Acocozpa	XLI	6
* Acolma	XXII	1
Acozpa	LI	3
Acuitlapa	XLI	10
Ahuacatla	XLI	3
Ahuacicinco	XLII	11
Ahuatepec	XXII	11
Ahuehuepan	XXVI	4
* Ahuilizapan	L	5
Alahuiztla	XXXIX	31
Alhuexoyocan	XXVIII	3
Amacoztitla	XXIV	12
* Amaxac	XLI	4
Ameyalco	XXIII	18
Ameyalco	XXXIV	6
Amilçinco	XXVII	20
Anenecmilco	XXVI	5
* Apancalecan	XL	8
Atenanco	XXXIX	8
Atenco	XXIX	2
Atenco	LIII	2
* Atezcahuacan	XLIV	16
* Atlan †	LV	1
* Atlatlauca	XXVII	18
Atlhuelic	XXVII	21
Atlicholoayan	XXIV	16
Atocpan	XXXI	9
* Atotomilco	XXX	1
* Atotomilco	XXXII	1
Auchpanco	XXI	4
* Axopan	XXIX. VIII	1, 13
Ayocintepec	XLVIII	15
Ayotlan	XLIX	2
Ayotzintepec	XLVIII	7
Ayoxochapa	XXVI	19
Ayutucho	LIII	4
Aztaopan	LII	6
Aztaquemeca ‡	XXII	6
Cacalomaca	XXXV	8
* Cacatla	XLXII. XV	13, 12
Cacatulan	XL	11
Caliahualco	XXIII	13
Calixtlahuacan	XXXV	2
* Caliymayan	XXXV	9
* Caltepec	LIII	11

† The country of water. (El país del agua.)—‡ The country of the of the veil feathers of the flamingo. (El país del velo de plumas de la garza.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
Camotlan	XLVI	5
* Capotlan	XLVII	7
Capulteopan	XXXV	6
Caxochitla	XXXII	2
Cenpoalan †	XXII	9
* Chalco	XLIII	1
Chapolmoloya	XXXIV	3
Chichicquautla	XXXIV	36
Chictlan	XLIV	8
Chilacachapa	XXXIX	9
Chilapan	XXXIX	2
Chiltepintla	XLIV	18
Chimalco	XXIV	3
Chinantlan	XLVIII	14
Chipetlan ‡	XLI	14
* Chontalcoatlan	XXXVIII	3
Chululteca	XLIV	24
Cihnanteopan §	LIV	3
Cihnatlan	XL	1
Cincozca	XXXVI	10
Coacalco	XXVI	11
Coapan	LII	5
Coatepec	XXXIV	9
Coatepec	XXXVI	9
* Coatlan	XXIV. XVII	9, 11
Coatzinco	XLIV	21
Coaxomulco	XLV	10
* Coayxtlahuacan	XLV	1
Cocamaloapa	XLVIII	4
* Coçohuipileca	XL	9
Cocolan	XXXIX	7
Coçotlan	XX	10
* Colima	XL	2
* Colhuacinco	XX	9
* Conpahuacan	XXXVII. XVII	5, 4
* Contlam	XXII. XIII	13, 8
* Companco	XXVI	8
Coplapan	XLVI	1
Coquizinco	XXXV	12
* Coyoacan	XLIX	3
Coyucac	XL	10
Cozcatecutlan	LVII	3
* Ctzicoac	LVII. XII	1, 1
* Cueçalan	XXXIX. XIII	52, 19
* Cuetlaxtlam	LI	1
Cuezcomahuacan	XXVIII	6
Cuezcomatitla	XLVIII	16
Cuicatlan	XLV	11
* Cuitlahuac	XXI	1
* Ecatepec	XXIII	20
Ehnacalco	XLII	36
Epaçuyuca	XXIII	17
Epatlan	XLIV	20
Etlan	XLVI	2
Guapalcalco	XXX	2
* Guaxaca	XLVI. XVII	4, 8
* Huaxtepec	XXVI	1
* Huchuetla	XLIV	15
* Huehuetlan	XLIX	8
* Huepuchtla	XXXI	1
Huexotzincatl	XLIV	25
* Hueyapan	XXXII	4
Huiçilan	XXII	2
Huicilan	XXVI	9
* Huiçilapa	XXIV. VI	4, 7
Huiçilopucho	XX	8
Huitzanmola ‖	XLI	9
Huitzcilapa	XXXIV	37
Huitzoco	XXXIX	4
* Huiztlan	XLIX	6
Itzihuinquilucan	XXXII	5
* Maçatlan	XLIX	5
Macuilxochic	XLVI	11
Malinalco	XXXVII	1
* Malinaltepec	XLI	11
Malinaltepec	XLIII	5
* Mapachtepec	XLIX	4
Matixco	XXII	15
* Metepec	XXXV	7
Miacatl	XXIV	7
Miahuaapa	LIV	6
Michapan	XLVIII	6
Michatlan	XLVIII	8
Michmaloyan	XXXIII	4
* Mictlan	XLV	9
Mictlan	LIV. XI	7, 16
Mictlanquauhtla	LI	2
Mitepec	XXXV	5
Mitzinco	XLII	12

† The symbol representing this city resembles the bust of Jupiter Ammon. (El símbolo que representa Ciudad se semeja al busto de Júpiter Amon.)—‡ The country of Xipe. (El país de Xipe.)—§ The temple of Cihna. (El templo de Cihna.)
‖ Prickly leaf of the pine-apple. (La hoja picante de la piña.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
*Mizquic	XXI	3
Mizquiyahuala	XXIX	7
*Mixtlan	XLVIII	5
*Molanco	LVII	2
Molotla	XXIV	8
Nacochtlan	XLIV	19
Nepopoalco †	XXVII	17
Nextitlan	XXI	10
Nochcoc	XL	4
*Nochiztlan	XLV	6
Nochtepec	XXXVIII	5
Oçelotepec	LIV	5
Ocoapan	XLI	8
Ocotepec	XXXIV	7
Ocpayucan	XXIV	14
Octlan	XLVI	8
*Ocuilan	XXXVI	1
Ohuapa	XXXIX	3
Olac	XX	12
Olinalan	XLII	22
Olintepec ‡	XXVI	6
Otlatitlan	XLVIII	3
Oxichan	LI	4
Oxitipan	LVI	5
Oxitlan	XLVIII	11
*Oztoma	XXXIX	49
Oztotlapecho	XLIV	17
Papantla	LIV	4
Petlatlan	XL	6
Platanala	XLII	38
Pomotlan	XL	3
*Puctlan	XLVIII. XVII.	17, 16
Quachqueçaloya	XXXII	3
*Quahuacan	XXXIV. V	1, 6
Quahnitleyxco	XXVI	7
Qualac	XLII	24
Quatlatlauh	XLIV	9
Quatzontepec	XLVI	7
Quauhgmecan §	XXIII	16
*Quauhnahuac	XXIV	1
*Quauhpanoaya	XXXIV	34
Quauhquechulan	XLIV	12
Quauhtecolmatl	XLII	23
Quauhtecomacinco	XLII	8
Quauhthetelco	L	6
Quauhtinchan	XLIV	7
*Quauhtitlan	XXVIII	1
*Quauhtlan	XXVI	3
*Quauhtochco	L	1
Quauhyocan	XXIII	19
Quauxilotitlan	XLVI	3
Quauxumulco	XLIII	6
Queçalmaca	XXX	3
Quechulac	XLIV	2
*Quiyauhteopan	XLII	21
Tallacha	XXXIV	35
Tamaçolan	XLV	8
Tamacolapan	XLV	3
Teacalco	XXII	7
*Tecalco	XXI. V	8, 12
*Tecalco	XLIV. X	5, 12
Tecamachalco	XLIV	3
*Teçapatitlan	LV. XVIII	7, 12
Teciutlan	LIII	3
Tecmilco	XLIII	2
Tecoçauthla	XXXIII	7
Tecoçuca	XXIII	14
Tecoloapan	XX	5
*Tecpaçinco	XXVI. VIII	18, 3
Tecpan	XXXIV	2
Tectipa	XXXVIII	4
Tehuehuec	XXX	5
Tehuiloyoca	XXVIII	2
Tehuizco	XXVI	21
Teloloapan	XXXIX	10
Temazcalapa †	XXII	16
Temohuazan	XXIX	5
*Tenantzinco	XXXVI	6
Tenuchtitlan ‡	XIX	16
Teocalcinco	XXIV	2
Teociocan	LI	6
*Teocuitlatlan	XLVI	6
Teonochtitla	XLIV	13
Teopantlan §	XLIV	14
Teotenanco	XXXV	10
Teotlalpan	LIII	7
Teotlitlan ‖	XLVIII	9

† The place of numbering. (El lugar de la numeracion.)

‡ The hill of earthquakes. (La colina de los temblores.)

§ Place of the veil of eagles' feathers. (Lugar del velo de plumas de águilas.)

† The place of the vapour bath. (El lugar del baño de vapor.)

‡ Mexico. (México.)

§ The country of the pyramid. (El país de la pirámide.)

‖ The country of divine darkness. (País de la divina oscuridad.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
Teotliztacon	XXXVIII	6
* Tepeacac †	XLIV. X	1, 4
Tepechpan	XX	6
Tepechupa	XXII	5
* Tepecuacuilco	XXXIX. VIII	1, 8
Tepemaxalco	XXXV	11
Tepepulan	XX	11
Tepetitlan	XXXIII	5
Tepetlacalco	XX	4
Tepetlaoztoc	XXII	10
Tepetlapa	XXIII	12
Tepetlhuiacan	XXXV	4
Tepexahnualco	XXXVIII	8
Tepexic	XLIV	10
Tepoxaco	XXVIII	5
Tepoztitla	XLII	10
* Tepoztla	XXVI. VIII	13, 2
Tepuzculula	XLV	5
* Tepuztlan	XLIII	3
Tequaloyan	XXXVI	7
Tequemecuan	XX	7
* Tequixguiac	XXXI	3
Tetenanco	XXXVIII	10
Tetenanco	XLI	13
Tetenanco	XLIV	22
Tetepanco	XXIX	3
Teticpa	XLVI	9
Tetlapanaloya	XXXI	4
* Teteutlan	XLVIII. VII	18, 6
Teucoltzapotlan	L	2
Texopan	XLV	2
Tezcacoac	XXI	2
Tezcatepec	XXIX	6
Tezcatepetonco	XXXI	8
Tiçatepec	XXII	12
Tiçayuca	XXIII	11
Tlaahuililpa	XXIX	9
Tlachmalacac	XXXIX	5
* Tlacho	XXXIII	2
* Tlacho	XXXVIII	1
* Tlachquiauco	XLVII	3
Tlachyahualco	XXII	4
Tlacocautitla	XLII	6
Tlacotlal	XLVIII	49
Tlaçoxiucho	XXI	9
Tlaguilpa	XXIII	15
Tlajacac	XXVI	20
Tlalatlaoco	XXXIV	4

† On the point of the hill. (Sobre el punto de la colina.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
Tlalcuechahuaya	XLVI	10
Tlaltiçapa	XXVI	10
Tlamacazapa	XXXVIII	7
* Tlapa †	XLI	1
* Tlapacoyan	LII	1
Tlapanicytlan	LI	3
Tlatiçapa	LIV	2
* Tlatilulco	XIX	21
* Tlatlauhquitepec	LIII	1
Tlayacapa	XXVI	16
Tlaxcaltecatl	XLIV	23
Tochtepec	XLVIII	1
Tolimani	XLII	7
Tonanytla	XXII	8
Tonathiuco ‡	XXXVI	8
* Totolapa	XXVII	19
Totolçinco	XXII	2
Totomixtlahuacan	XLI	12
* Tototepec	XLVIII	13
Totoltan	L	3
Toyac	XX	7
Toztlan	XLVIII	56
* Tulançingo	XXXII	6
* Tuluca	XXXV	1
* Tuchpa	LIV	1
Tzanayalguilpa	XXXIII	3
Tzapotitlan	XXI	5
Tzicapuzalco	XXXVIII	9
Tzilacaapam	XLII	37
Tzinacanoztoc	XLVIII	12
Xala	XLII	26
Xalac	XXX	7
Xalac	XXXI	2
* Xalapan	XXVIII	4
Xaloztoc	XXVI	17
* Xaltepec	XLV	7
Xaxahpan	XX	2
Xayaco	XLVIII	2
Xicalhuacan	XXXI	5
Xicaltepec	XXXV	3
Xicaltepec	XLVIII	10
Xico	XXI	6
* Xihuacan	XL. XII	7, 19
Xiloçinco	XXVIII	7
* Xilotepec	XXXIII	1
Xiloxochitlan	LII	2
* Xiuhtepec	XXIV	10

† The red country. (El país rojo.)
‡ The place of the sun. (El lugar del sol.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
* Xochichiuca	XXIX. IX	4, 12
* Xochimilcacinco	XXVI. II	2, 7
Xochitepec	XXIV	6
Xochiquauhtitlan	LII	3
* Xoconocho	XLIX	1
Xocotla	XLI	2
* Xocotytlan	XXXVII	8
Xocoyocan	LVII	5
Xocoyoltepec	XLIII	4
* Xolochiuhyan	XL	12
Xomezocan	XXXI	6
Xonoctla	LIII	6
Xoxontla	XXIV	11
* Yacapichtia	XXVI	15
* Yanantitlan	XLV. XI	4, 9
Yaotlan †	XLVIII	60
Yaonahuac	LIII	10
* Yauhtepec	XXVI	14
Yayauguitlalpa	LIII	5
Yecochinanco	XLIV	6
Ychcaatoyac	XLII	40
Ychcateopa	XXXIX	50
Ychcateopan	XLI	3
Ychcatl	XLII	25
Ychcatlan	XLII	9
Ychcatlan	LVII	45
* Yoalan	XXXIX	6
* Yoalan	XLI	7
* Yoaltepec ‡	XLII	35
Yopico	XX	3
Ytztepec	LIII	8
Ytzteyocan	L	7
Ytzacan	XLIV	11
Yxcoyemec	LIII	9
Yxicaya	XLII	39
Yxmatlatlan §	XLVIII	61
Yxquemecan	XXII	14
Yzamatilla ‖	XXVI	12
Yzmiguilpa	XXIX	8
* Yztapan	XL. XIII	5, 12
* Yztepec	XXIV	15
Yztla	XXIV	13
Yuohuizquilocan	XXXIV	8

† The country of war. (El país de la guerra.)—‡ The hill of heaven. (La colina del cielo.)—§ The country of Yxmatla. (El país de Yxmatla.)—‖ The country of paper of the palm. (El país del papel de palma.)

INDEX

TO THE

NAMES OF PERSONS AND OFFICES.

(ÍNDICE PARA LOS NOMBRES DE LAS PERSONAS Y OFICIOS.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
Acacitli	I	1
Acamapich	II	4
Acatliyacapanecatl	LXIX	20
Ahuexotl	I	4
Ahuiçoçin	XII	9
Atenpanecatl	LXVI	9
Atonal	VII	1
Atototl	I	10
Axayacaci	IX	5
Axayacaci	XIX	18
Calmecac †	LXII	3
Chimalpupuca	IV	5
Cihnateocali ‡	LXV	7
Cuincacali §	LXII	7
Ezguaguacatl	LXVI	10
Ezguaguacatl	LXIX	18
Huehuemoteccuma	VII	4
Huiçilyhuitl	III	4
Huitznahuatl	LXVIII	22
Huiznahuac ‖	XIX	1
Huiznatl	LXVII	1
Mixcoatl Tlacatectli	XVII	3
Moquihuix	IX	2
Moquihuix	XIX	20
Moteccuma	XIV	8
Moteccuma	LXX	2
Ocelopan	I	3
Ochpaniztli ¶	XLIX	9
Omeqûh Tezcacoacatl	XVIII	9
Otonti	LXV	17
Petlacalcatle	XX	1
Petlacalcatle	LXXI	11
Quachic	LXV	19
Quapan	I	2
Quauhnoctli	LXVI	7
Quauhtlatoa	VI	5
Quauhtlatoa	XIX	19
Teachcauh	LXII	6
Tecineuh	I	5
Tectli	LXIX	14
Tectli	LXIX	17
Tectli Myxcoatlaylotlac	LXIX	15
Tecutli	LXV	6
Tegigua	LXIII	15
Telpuchtlato	LXIV	17
Telpuchtli	LXIX	1
Tenuch	I	6
Teponaztli ††	LXIV	4
Tequihua	LXVIII	1
Tequixquinahuacatl	LXIX	22
Tezcacoacatl	LXVI	12
Tiçoçicatziu	XI	7
Ticocyahuacatl	LXVI	13
Ticocyahuacatl	LXVIII	23
Tlacatecatl	LXV	21
Tlacatecatl	LXVIII	20

† Temple. (Templo.)—‡ Temple. (Templo.)—§ Temple. (Templo.)—‖ Temple. (Templo.)—¶ Name of a Mexican month. (Nombre del mes mexicano.)—†† An instrument of music. (Un instrumento de música.)

	Plate. Lámina.	Figure. Figura.
Tlacatecatl	XVIII	2
Tlacatectli	XVIII	4
Tlacatectli	XVII	6
Tlacaxipehnaliztl †	XLIX	12
Tlacochcalcatl	LXVI	11
Tlacochcalcatl	LXVIII	21
Tlacochtectli	XVII	1
Tlacochtectli	XVII	14
Tlamazqui	LXII	2
Tlamacazqui	LXIII	1
Tlilancalqui ‡	XVIII	10
Tlilancalqui	LXVI	8
Tocinltecatl	LXVI	14
Xiuhcaq §	I	9
Xocoyol	I	8
Xomimitl	I	7
Yxcoaçi	V	4
Yxcoaçi	XIX	17

† The name of a Mexican month. (El nombre del mes mexicano.)—‡ The house of darkness. (La casa de la oscuridad.)
§ Blue sandal. (La sandalia azul.)

II

HISTORIA DEL CÓDICE MENDOCINO.

DON Antonio de Mendoza, comendador de Socuellanos en la órden de Santiago y camarero del emperador, fué el primer virey de la Nueva-España, rigiéndola de 1535 á 1550; promovido al vircinato del Perú, falleció en Lima á 21 de Julio 1552. Gobernador sagaz y entendido, no solo atendió los diversos ramos de la pública administracion, sino que promovió el adelanto de aquellas ciencias que no se presentan fácilmente á la consideracion de hombres ignorantes. Entre los trabajos de esta clase debe ponerse en los primeros lugares, la coleccion de pinturas mexicanas, escritas en geroglíficos, con la cual pensó dar una muestra al emperador Cárlos V de lo que era la escritura de las naciones civilizadas, dueñas en otro tiempo del territorio de la colonia. Segun la aseveracion de Clavigero, eran las pinturas 63, acompañadas de una interpretacion en mexicano, formada por indígenas entendidos, traducida al español por un perito en ambas lenguas: todo se preparó con alguna premura, para remitirlo á España en la flota á la sazon surta en la Villarica. No hemos sabido fijar el año del envío, y por simples conjeturas nos figuramos que debió de ser hácia 1549.

Las pinturas, andando el tiempo, en honra del compilador se llamaron *Coleccion de Mendoza*. No llegaron al destino á que iban dirigidas, porque apresado el buque conductor por un corsario francés, fueron á parar á Francia, y las adquirió Andrés Thevet, geógrafo del rey, quien pudo apreciarlas porque habia viajado por el Nuevo Mundo. La primera estampa, en efecto, tiene ahora en letra del siglo XVI.—*A. Theuet Cosmographe du Roy*, leyéndose tambien al fin de la interpretacion.—*A. Teuet, 1553*, palabras que parecen probar, que Thevet adquirió el Códice en 1553, fecha colocada por el cosmógrafo para hacer constar su propiedad.

Muerto Thevet, el MS. quedó en poder de sus herederos, y estos le vendieron por veinte coronas á Ricardo Hakluyt, persona consagrada al estudio de la geografía, que con el carácter de capellan de la embajada inglesa llegó á Paris en 1584. Trasladadas las pinturas á Lóndres, la interpretacion castellana fué traducida al inglés por Loke, distinto del metafísico del mismo nombre, á ruego de Sir Walter Raleigh, empeñado en dar á luz la coleccion entera. El costo de los grabados frustró por entónces la publicacion, hasta que á instancias del anticuario y erudito Enrique Spelman se dió cabida á la obra, en la de Samuel Purchas, intitulada:—*Pilgrimes. London, printed by Will Stanby for Fethevstone, 1625-26,* 5 vol. fol. con grabados. El códice se encuentra en el tom. III, pág. 1065.

Melchisedech Thevenot puso en francés la interpretacion, y tomando las estampas de Purchas las incluyó en la obra:—*Relation de divers voyages curieux qui n'ont pas été publiées, et qu'on a traduits on tirés des originaux, &. Paris, 1696.* Cuatro partes en 2 vol. en fol., con grabados: las láminas en el tom. II, pág. 1-85. Observa Clavigero acerca de esta edicion:—«Las pinturas eran 63, como ya he dicho; las doce primeras contienen la fundacion de México, y los años, y las conquistas de los reyes mexicanos; las 36 siguientes representan las ciudades tributarias de aquella corona, y la cantidad y calidad de sus tributos, y las cinco últimas (debe leerse quince, de otra manera no se forma la suma 63), incluyen algunos fenómenos sobre la educacion y el gobierno de los mexicanos. Pero debe advertirse que la edicion de Thevenot es defectuosa. En las copias de las pinturas XI y XII se ven cambiadas las figuras de los años, pues las figuras pertenecientes al reinado de Moteuczoma II se ponen en el de Ahuitzotl, y *vice versa;* faltan enteramente las pinturas XXI y XXII, y la mayor parte de las ciudades tributarias.»*

Fueron estas las ediciones completas de la coleccion, pues el P. Kircher solo publicó una parte de las láminas de Purchas en su obra—*Œdipus ægyptiacus, hoc est, Universalis hieroglyphica veterum doctrinæ, temporum injuria abolitæ, instauratio. Roma, 1652-54.* Tres tom. en 4 vol. en fol. con grabados. En el tom. III, pág. 32.

No sabemos de otra obra relativa á nuestro asunto, hasta la que lleva por título:—*Historia de Nueva España, escrita por su esclarecido conquistador, &c.,* publicada en México, año 1770, por el distinguido Sr. arzobispo Lorenzana. Encuéntrase en ella la:—*Cordillera de los pueblos, que ántes de la conquista pagaban tributo al Emperador Muctezuma, y en qué especie y cantidad;*—las cuales son copia de las estampas de la segunda parte de la Coleccion de Mendoza. Esta no fué tomada del MS. del virey ó de Purchas; se sacó de otro original recogido por Boturini, que habiendo pasado en 1743 á la secretaría del vireinato, cuando el anticuario italiano fué despojado de su Museo, estuvo á disposicion del ilustrado prelado que le dió á la estampa. El documento aludido está de esta manera mencionado en el Catálogo de Boturini:—«Una Matrícula de Tributos, que pagaban á los dos Reynos de *México* y *Tlatilulco* «por las respectivas provincias súbditas. Es de 16 fojas de papel Indiano, aunque le «falta algo del principio y fin, y se pintan en ella los lugares tributarios, y las especies «de tributos, que pagaban en frutos y otros géneros.»—Advertirémos de paso, que los tributos no se pagaban á México y Tlatilolco, sino solo al primero, constando tambien Tlatilolco, mas como tributario.

La Matrícula de los tributos corre en el libro de Lorenzana entre las páginas 170-177; comprende la introduccion tres fojas, sigue otra de portada y luego 31 láminas grabadas sobre cobre, correspondientes á las 16 foj. del original pintadas por ambos lados. Comparando el fragmento con la parte relativa en la coleccion del Lord Kingsborough, encontramos: que la lámina 1ª de aquel es la última en la tercera parte de éste, no perteneciendo por consiguiente á la matrícula, la cual propiamente comienza en la segunda estampa de Lorenzana. El número 3 de la edicion mexicana contiene los 2 y 3 de la inglesa; así como el 4 de aquella, los 4 y 5 de ésta, y el 5 y 6 de la una, los 6, 7, 8 y 9 de la otra. El 7 de Lorenzana corresponde al 10 de Kingsborough, y faltan los números 11 y 12. Siguen correlativos la 8ª de Lorenzana con la 13 de Kings-

* Clavigero, Hist. antig. tom. I, pág. XXIX.

borough, y así sucesivamente hasta la 23 con la 28. Faltan al libro mexicano las estampas 29 y 30, continuando la relacion entre el 24 del arzobispo con la 31 del lord, hasta el 30 con el 37. Vuelve á faltar otro número, el 38, por lo que el 31 de Lorenzana concuerda con el 39 y último de Kingsborough. Así pues, faltan á nuestro libro cinco láminas, en que sale por más rica la edicion inglesa.

Si de este cotejo pasamos á comparar los dibujos, no encontrarémos frases bastantes para lamentar el descuido con que procedió el grabador: casi al antojo trasformó los geroglíficos, dejándoles muchas veces inconocibles; corrigió los perfiles, sustituyó figuras, en suma, lo echó á perder. No fueron más afortunados los interpretadores. En la lámina II traducen *Tlatilulcatl* por *hogar ú horno;* escribieron junto á uno de los *chimalli* (escudo, rodela) con su adorno de plumas, *vestido que sirve del cuello abajo*, y junto al *chimalli* inmediato, sin parar mientes en ser un objeto idéntico al anterior escribieron, *vestido de plumas para de medio cuerpo abajo.* En la lámina VII, refiriéndose á los signos numéricos aztecas veinte y cuatrocientos, traducen, *estas plumas y las banderas eran señal* de tributo real encima de los tercios ó petacas. No proseguirémos amontonando cargos, doliéndonos que los grandes gastos y empeño del Sr. arzobispo Lorenzana, por circunstancias fuera de su voluntad, no hubieran sido más fructuosos para la ciencia.

Despues de la publicacion de Thevenot se perdió la memoria del MS. mexicano, y cuando en Europa volvió á despertarse curiosidad por él, Humboldt era de opinion que no existia en Francia, y el Dr. Robertson decidia la contienda aseverando que no se encontraba en Inglaterra.* En Inglaterra estaba, y semejante circunstancia, como observa Prescott, «ha desacreditado algo al historiador que solicitaba con tanto ahinco registrar las bibliotecas de Viena y el Escorial, miéntras se le escapaba lo que tenia á la vista. Este olvido no es cosa tan extraordinaria en un colector universal de medallas, manuscritos, antigüedades y rarezas de todos géneros.»**

El caso es, que Selden, colector de MSS., adquirió el Códice Mendocino, y parece que de sus manos llegó por fin á la Biblioteca Bodleian de Oxford. De aquí tomó el documento el Lord Kingsborough para incluirlo en el tom. I. de su rica coleccion, bajo el número 1 y con este título:—*Copy of the Collection of Mendoza, preserved in the Selden Collection of Manuscripts in the Bodleian Library at Oxford: 73 pages. Marked Arch. Seld. A. 1. Cat. MSS. Angl. 31 34.*—72 láminas; preceden dos tablas de correspondencia de años, la primera en castellano, la segunda en inglés.

El MS. de la biblioteca en Oxford está trazado en papel europeo, con los contornos á pluma y es el mismo original de D. Antonio de Mendoza, segun se colige del nombre de Thevet escrito al principio y al fin. El Códice, en la edicion del Lord Kingsborough consta de 73 láminas, divididas en tres partes. La primera contiene los Anales mexicanos en 18 estampas: la inicial refiere la fundacion de México el año 1325; relata la siguiente el reinado de Acamapichtli; la tercera el de Huitzilihuitl, la cuarta el de Chimalpopoca, la quinta y sexta el de Itzcoatl; las sétima y octava el de Motecuhzoma Ilhuicamina; refiérense la novena y décima á Axayacatl; la decimoprimera á Tizoc; la décimosegunda y décimotercera á Ahuitzotl; el resto hasta la décimoctava á Motecuhzoma II. Al fin de esta última se lee en letra antigua:—*fin de la primera partida*

* Edic. de Lóndres, 1796, tom. III, pág. 370.

** Prescott, Hist. de la Conquista, tom. I, pág. 73, nota.

de esta ystoria. La Matrícula de los tributos forma la segunda parte y se compone de 39 estampas, contadas de la décimonovena á la quincuagésimo-séptima inclusives. La tercera parte trata de las costumbres mexicanas, de la lámina quincuagésimo-novena á la septuagésimo-segunda, ó sean quince pinturas. No existe contradiccion entre la portada en que se afirma son 73 páginas y el cuerpo de la obra que presenta sola 72, porque en la última foja se encuentran juntas dos estampas.

La explicacion en lengua castellana del Códice Mendocino consta en la obra del Lord Kinsgsborough, tom. V, núm. 4, pág. 37-126. Comienza diciendo en la portada: *Explicacion de la Coleccion de Mendoza;* sigue el texto referido á las láminas por números de órden, y termina con dos índices alfabéticos, anotados en inglés, el uno de los pueblos anotados en los Anales, el otro de las poblaciones contenidas en la Matrícula. Indispensable se hace advertir que el frasis y la ortografía no son siempre correctas, presentando multitud de errores que en nuestro concepto deben achacarse al descuido de los copiantes y á la incuria de la impresion.

Además del MS. de Oxford y del perteneciente á Boturini, dice Prescott que:—«Segun el marqués de Spinetto (Lecciones sobre los elementos de geroglíficos, Lóndres, leccion 3ª), existe otro tercer ejemplar en el Escorial, que probablemente es el original.»*

En el tom. II, pág. 387, de la *Revue Americaine, Paris, 1865*, se encuentran en pequeña escala tres láminas de los Anales, no muy exactas por cierto, acompañando el artículo,—*Notice analytique de la Collection de peintures hiéroglyphiques mexicaines, publiée par Lord Kingsborough, par Leon de Rosny.* (1er article.)—El mismo Leon Rosny insertó la lámina de la fundacion de México, con una interpretacion en idioma francés, en la pág. 14 de la obra intitulada:—*Les écritures figuratives et hieroglyphiques des diférents peuples anciens et modernes. Paris, 1870.*

El Sr. Prescott tenia formada muy mala idea de la escritura geroglífica azteca, teniéndola por confusa y embrollada; sobrábale la razon, supuesto que siempre nos parece á más no poder oscuro todo cuanto no entendemos. Para corroborar su aserto, toma por v. g. el Códice de Mendoza, acerca de el cual dice:—«La vaguedad é incerti-«dumbre propias de estos anales puede deducirse de lo que cuenta el intérprete español «de la Coleccion de Mendoza, el cual repetia *que los naturales á quienes se confiaba la «interpretacion de las pinturas tardaban mucho tiempo en ponerse acordes acerca «de ella.* Ant. de Méx. vol. II, pág. 87.»**

Ya el Sr. D. Fernando Ramirez refutó victoriosamente lo relativo al valor de las pinturas mexicanas, y por lo respectivo al Códice no harémos más de transcribir el pasaje de la interpretacion á que se refiere el Sr. Prescott.—«El estilo grosero é inter-«pretacion de lo figurado en esta ystoria supla el lector, *porque no se dió lugar al «interpretador*, y como cosa no acordada ni pensada, se interpretó á uso de proceso. «Ansimismo en donde van nombrados Alfaquí mayor y Alfaquí novicio, fué inadver-«tencia del interpretador, poner tales nombres, que son moriscos. Ase de entender por «el Alfaquí mayor, sacerdote mayor, y por el novicio sacerdote novicio. Y donde van «nombradas mezquitas, ase de entender por templos. *Diez dias ántes de la partida «de la flota se dió al interpretador esta ystoria para que la interpretase,* el cual «descuido fue de los indios *que acordaron tarde*, y como cosa de corrida no se tuvo

* Prescott, Hist. antig. tom. I, pág. 73, nota.

** Hist. antig., tom. I, pág. 68, nota 10.

«punto en el estilo que convenia interpretarse, ni se dió lugar para que se sacase en «limpio limando los vocablos y órden que convenia, *y aunque las interpretaciones «van toscas*, no se ha de tener nota sino á la sustancia de las aclaraciones, lo que sig- «nifican las figuras, *las cuales van bien declaradas*, por ser como es el interpreta- «dor de ellas buena lengua mexicana.»

Torpeza nuestra será; mas en el pasaje anterior no vemos el menor fundamento para sustentar el parecer del Sr. Prescott, y el lector puede consultar la interpretacion entera, pues á la vista la tiene en el párrafo I, para ver si encuentra algo que la abone. Háblase de ciertas dificultades, de premura del tiempo, de grosería en el estilo, de las interpretaciones toscas, de que acordaron tarde los indios, &c.; mas ni una sola palabra, ni la menor alusion á que los intérpretes tardaran mucho tiempo en ponerse de acuerdo acerca de la interpretacion. Para los sabidores de aquella escritura geroglífica la lectura era tan fácil y corriente, como para nosotros nuestros signos fonéticos.

LAS PIRÁMIDES DE TEOTIHUACAN.

ESTAS pirámides están construidas en una parte del gran Valle de México, á 50 kilómetros al Noroeste de esta ciudad.

El terreno es volcánico, como la mayor parte del Valle: la parte superior es la tierra vegetal, sigue la toba volcánica, y debajo de ésta, al Oriente y al Septentrion de dichas pirámides, en donde el agua ha corroido y arrastrado la toba, queda descubierto el basalto negro, de la misma naturaleza del que predomina en los contornos de la gran Tenoxtitlan.

Estos monumentos, notables en verdad, están á la base y falda de una pequeña colina, y en muchas partes de ella percíbese un conglomerado escorioso formado con el basalto que se llama en la lengua nagüatl, *tetzontli;* el que aprovecharon los constructores para sacar de allí los materiales de la obra gigantesca que acometieron, así como para la construccion de sus propias habitaciones: las muchas grutas artificiales, unas visibles y otras subterráneas que se encuentran en todas direcciones en aquel terreno, pueden ser el testimonio de nuestras aseveraciones; grutas que los campesinos aprovechan hoy dia, unas para hacer de ellas una morada sin costo alguno, otras para establos y guarecer sus ganados de la intemperie.

Las pirámides son dos; y segun la tradicion de las razas que hablaban y hablan todavía los dialectos que hemos comparado con el Sanscrito, la una estaba dedicada al astro de la luz del dia, la otra al astro de la noche.

Los lectores de nuestra publicacion pueden dirigir su vista á las litografías A y B que las representan con toda exactitud, y verán igualmente la forma actual que hoy guardan y áun la vegetacion que sobre ellas se desarrolla.

En la pirámide de la Luna, por el lado Austral, se ha hecho una pequeña excava-

cion por la cual hemos penetrado con dificultad, y hemos podido observar, que el material que sirvió para la construccion, fué de la naturaleza del terreno que acabamos de mencionar; y hemos podido admirar el método que siguieron los trabajadores bajo la direccion de los sacerdotes; pero tomarémos de los escritos del Sr. García Cubas, la descripcion de esta grande obra en el punto á que hemos aludido, porque está de acuerdo con lo que nosotros hemos visto.

«Esta abertura se encuentra á la altura* de veinte metros, y en la parte superior del *tlatel* sobrepuesto. Esta abertura da entrada á una estrecha galería descendente interrumpida por un pozo cuadrangular, cuyas paredes están revestidas de sillares de toba volcánica. . . . . El eje de la galería descendente, el dia de nuestra observacion coincidia exactamente con el meridiano magnético.»

Nosotros podemos asegurar que: hecha una excavacion en la pirámide del Sol, con toda evidencia se verian los mismos materiales, el mismo pozo é iguales circunstancias, porque el pensamiento que presidió á los trabajos de tales monumentos, era el mismo y llevaba un objeto semejante.

Tirando una línea entre las dos pirámides, podemos ver que la de la Luna está situada al lado Norte, y la del Sol al lado Sur.

La altura de la primera es de 46 metros: la de la segunda de 66 m. y no obstante, á la simple vista parecen tener iguales alturas, lo que depende de los accidentes y declive del terreno.

Si desde la cima de la pirámide de la Luna, (véase la lámina B,) dirigimos la vista hácia el Sur, podemos ver una calle recta, pero algo inclinada ó diagonal y que se prolonga hasta la base de las montañas del cerro Matlacinga, y su longitud puede calcularse como de una legua y media: actualmente está interrumpida por el cauce de un arroyo llamado de San Juan.

Debemos hacer notar, que los lados de esta calle están formados por una série de montones de piedras que tienen la apariencia de pequeñas pirámides, con esta particularidad, que ántes de llegar á la gran pirámide, como á unos 200 metros, la rectitud se interrumpe, se amplía por ambos lados y entónces toma la forma de una gran *Tau:* (lámina B.:) el tronco, podemos decir, es la parte recta, los brazos la parte ampliada, y la cabeza, la pirámide misma; la que es truncada como todas las de nuestra patria, y en cuya meseta estaba la *Naus* ó templo de la Diosa, cuya imágen actualmente se ve en el centro de los brazos de la Cruz ó *Tau* derribada por los fanáticos intolerantes, que no pueden ver más allá de sus propias creencias y que siempre las anteponen á las de otros: los pastores, igualmente fanáticos é ignorantes, la han mutilado lastimosamente, y con trabajo se pueden distinguir en la gran mole de roca porfídica de que fué hecha la Diosa, el collar y un cuadrilátero excavado en el pecho, y donde probablemente debió estar una lámina de oro con los geroglíficos alusivos á su poder é influencia sobre nuestro planeta.

Esta misma calle tiene otra particularidad que es muy digna de llamar la atencion, y consiste: en que al medio de dicha calle se observan de distancia en distancia, otros cúmulos de piedras como las que forman la gran calle, y que entre uno y otro de estos cúmulos existen tambien unos atravesaños en donde apénas se pueden percibir las ruinas, porque ya están cubiertas por la tierra vegetal.

* Las alturas de las pirámides y las distancias, son tomadas de los escritos del Sr. G. Cubas.

En derredor, y á grandes distancias de las pirámides, se ven aquí y acullá esos mismos cúmulos de piedras de forma piramidal, y que el historiador Torquemada, en su Monarquía Indiana, asegura que todavía en su tiempo habia más de veinte mil de ellos: nosotros hemos recorrido aquellos campos desolados, y hemos visto las huellas de aquel inmenso número de que habla el historiador, y aún mayor; porque allí donde no se cree la existencia de esos monumentos que el autor creía ser templos, la barreta y la reja de los campesinos los descubren muy léjos de las pirámides.

Como á unos trescientos metros ántes de ampliarse la calle, como lo hemos indicado, son muy notables cinco cúmulos de piedras que forman un triángulo perfecto: los campesinos dan á este lugar el nombre de la plazuela de las columnas, cuyos restos últimamente han sido destruidos por el zapapico del cantero, haciendo desaparecer los geroglíficos que las adornaban: y el objeto fué ¡hacer un puente en la misma poblacion! Y efectivamente, áun se ven allí indicios de dos grandes pórticos: por tanto, podemos creer, que los cinco cúmulos son los restos de los palacios donde habitaban los Sumos Sacerdotes ó los monarcas que gobernaban los pueblos que habian contribuido para levantar las dos grandes pirámides, y fundar aquella populosa ciudad, cuyo radio, tomando por centro á éstas, puede calcularse en más de legua y media.

Hoy todos aquellos monumentos y numerosas ruinas, han sido invadidas por la vegetacion, que ciertamente no es lozana y espléndida como la que se desarrolla en las cañadas de las serranías que pasan no muy léjos del sitio que deseamos describir á grandes rasgos para dar una idea á los lectores de nuestro periódico: las plantas que allí viven y que han existido desde una época muy remota, son los nopales *(cactus)*, las llamadas palmas *(yucas)*, una de las cuales se ve como á la mitad de la pirámide de la Luna, al lado Norte, de una altura colosal y una estipa enormemente gruesa: el perú *(Schinus molle)*, el magüey *(Agave)*, el chicalotl *(Argemone mexicana)*, el memeyautl *(Salvia)*, el miamoli *(Phytolacca octandria)*, el ipazotl *(Chenopodium)*, el eixiopatl *(Loeselia cœrulea)*, el palo dulce *(Varennea)*, y otras varias plantas que no hemos podido determinar porque solo se veian los tallos ú hojas secas, en razon de que nuestras excursiones á esos lugares fueron ejecutadas por los meses de Diciembre y Febrero, estacion en la que las plantas herbáceas y anuales han muerto casi del todo.

En toda la extension de aquel terreno en donde están esparcidas las numerosas ruinas, allí donde el agua que baja de las faldas de las colinas en la época de las lluvias, se perciben muy claramente en muchos sitios, los pisos de las habitaciones de las gentes que moraban en aquella gran ciudad; y, cosa admirable, esos pisos así como las paredes de las habitaciones, por dentro y por fuera estaban revestidas de un cemento superior al famoso cemento romano, hecho con tanta destreza, que por todo esto se adivinan los grandes adelantos de aquella raza: hay partes en donde removiendo el polvo que los cubre, se puede admirar el primer de aquellos pisos, paredes y grecas: eran verdaderamente un estuco, cuya parte exterior era roja y perfectamente pulida. Para que se vea que en general los habitantes de este gran continente revelaron ese gusto, vamos á copiar textualmente un párrafo del autor ántes citado, el Sr. Torquemada, y se verá que nada exageramos en nuestro aserto; hélo aquí: «Todos aquellos templos y salas, y todas sus paredes que las cercaban estaban muy bien encaladas, blancas y bruñidas, que verlas de cerca ó lejos causaba gran contento mirarlas; los patios y suelos eran teñidos de Almagre bruñido y incorporado con la misma cal, y tan limpios y lucidos estaban, que no parecia que manos de hombre los hubiesen hecho, ni

que piés humanos los pisasen. Y es tanta verdad esto, que sin que paresca encarecimiento, puedo sér creido, por que demas de ser verdad que otros me lo han certificado, hemos visto de presente algunas ruinas que verifican lo dicho. Avia en estos templos Arboles, Flores, y Huertos y Jardines de mucha fragancia, y recriacion, para el servicio y adorno del dicho templo.» Las palabras del historiador español, son un apoyo indestructible de que los constructores y fundadores de la extensa y bellísima ciudad que nosotros queremos describir, mucho habian adelantado para aquellas remotísimas edades, en todos los ramos de la ciencia humana.

La gran calle, como era natural, tambien tenia el mismo piso, y puntos hay en donde se puede ver el hermoso bruñido rojo de que nos venimos ocupando.

Los cúmulos de piedra que forman las paredes, digámoslo así, de la calle, en toda su extension, eran inmensas graderías que daban frente al eje de la misma calle y frente á las pirámides: los atravesaños ya mencionados, igualmente eran graderías que permitian ascender y descender segun fuera necesario: los cúmulos esparcidos á todos los vientos de las pirámides eran las casas de los habitantes, y muchos de los que han podido resistir á la fuerza destructora del tiempo y de los hombres y que sobresalen entre los otros, probablemente, como lo asegura Torquemada, debieron ser templos destinados á deidades inferiores al Sol y á la Luna, y lo que aseveramos en estas líneas respecto á las casas de aquella ciudad en otros tiempos llena de vida y hoy sepultada en el silencio de la muerte, es porque lo hemos podido ver en nuestras excursiones entre aquellas numerosas ruinas: he aquí algunos hechos que lo comprueban. Un campesino dueño de uno de aquellos cúmulos, situado al lado austral de la pirámide del Sol, un dia emprendió remover las piedras allí acumuladas, derribar los árboles y numerosos nopales ó *cactus* en donde se habian desarrollado, y descubrió á cierta profundidad los cimientos de las antiguas habitaciones con sus pisos y paredes estucadas, tales como las describe Torquemada, y él quiso aprovechar los cimientos y fragmentos de paredes, para levantar sobre ellas la choza que le sirve de abrigo: cuando esto vimos, la tristeza se apoderó de nuestras almas, mayormente al comparar aquellos restos de grandeza y lujo de gentes que moraron allí, con la rusticidad, el poco gusto é ignorancia de los que hoy viven entre aquellas solemnes y majestuosas ruinas.

Otro dueño de un terreno extenso situado al lado noroeste de la pirámide de la Luna, el Sr. Pimentel, mandó hacer un zanjon en sus propiedades, é igualmente á cierta profundidad se descubrieron los cimientos y los pisos de la misma forma y naturaleza que en el terreno del primero: en todas partes de aquel campo, ya sea por la barreta y la pala, ya sea por la accion de las lluvias, se puede observar otra cosa muy singular, y es, que los pisos estucados se extendian de casa á casa, y éstas tenian una forma circular y agrupadas de tal modo, que el primer círculo de casas y el segundo rematado por una pieza ó piezas cuadrangulares, formaban un conjunto; y esta es la razon por qué todos los cúmulos que existen todavía afectan la forma piramidal; de manera que las casas de la ciudad, hoy cubierta en toda su extension por la tierra vegetal provenida de los detritus de innumerables piedras que sirvieron para las pirámides, palacios, templos y casas, estaban aisladas y solo unidas por los pisos: eran unas verdaderas *insulæ*, como decian los latinos al hablar de las casas aisladas.

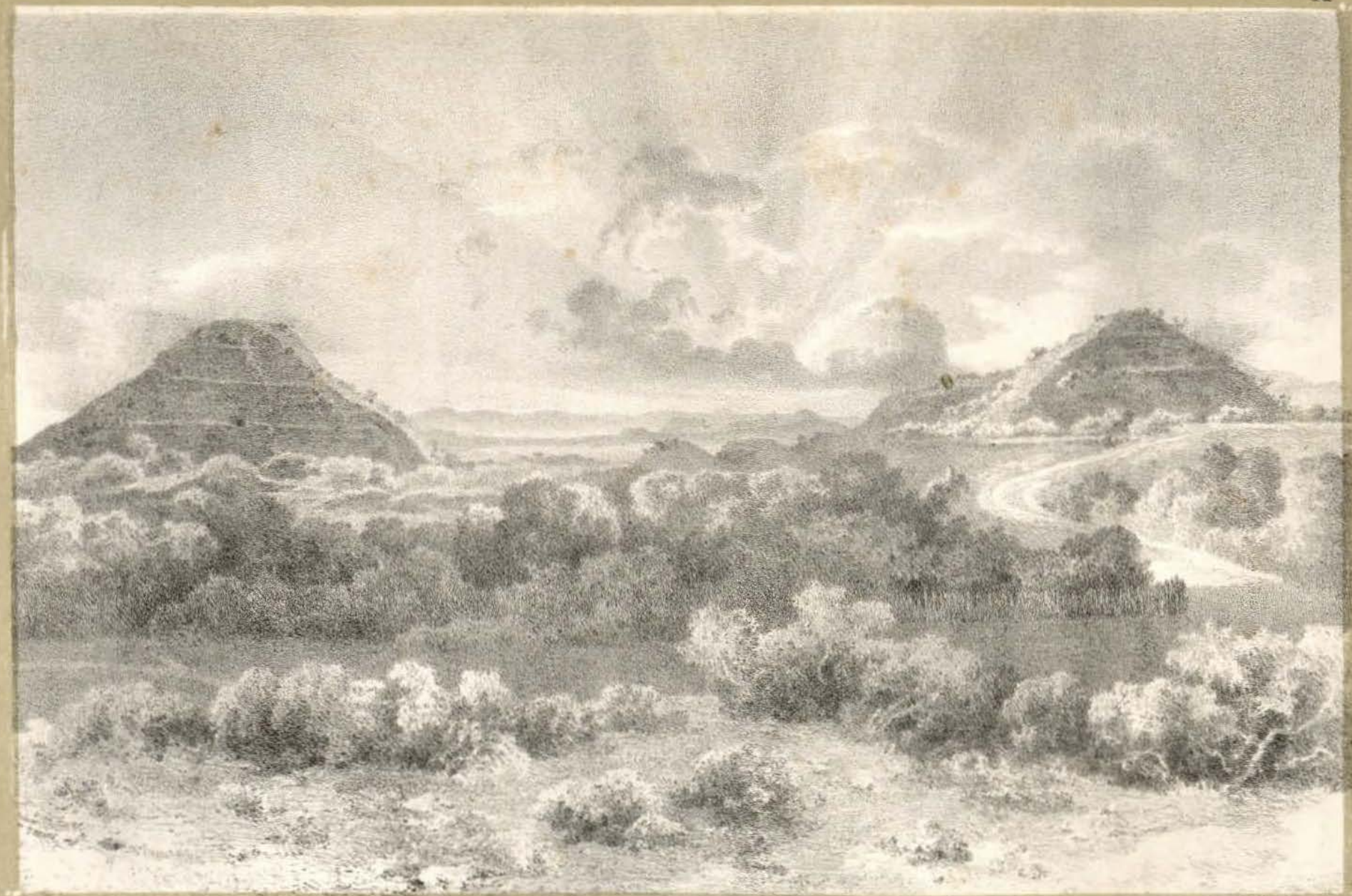
Tambien una Comision científica de la época del Imperio destruyó uno de los pequeños cúmulos que están en el centro de la calle recta, y para ahorrarnos el trabajo de una descripcion, copiamos literalmente lo que hallamos en los escritos diversos del Sr.

García Cubas. «La Comision científica de Pachuca, al ocuparse en el levantamiento del plano de las ruinas, emprendió la demolicion de un túmulo situado en el centro *de la calle de los Muertos,* y encontró un nicho vacío de las dimensiones de un hombre y con las paredes y la bóveda perfectamente bruñidas, cual si estuviesen estucadas.» Por último, los franceses, en la misma época del Imperio, hicieron varias observaciones, pero que nos son desconocidas, aunque los campesinos nos aseguran que ellos fueron los que descubrieron en muchos puntos de la calle las graderías que hoy se ven: hé aquí hechos de grande importancia, y que nos servirán de base para fundar nuestras opiniones respecto á esas ruinas misteriosas, y que nuestra curiosidad humana y el deseo de penetrar el pensamiento de las generaciones que han pasado, nos impulsan á descorrer un poco el denso velo que las cubre.

La pirámide del Sol que está situada al pié de la colina de que hemos hablado en otro lugar, tiene una base de 232 metros, y por los lados Norte, Oriente y Sur, existe un muro de bastante espesor, pero informe, por causa de la destruccion efectuada, tanto por el tiempo como por los hombres.

Al lado Sur de la misma pirámide y como á unos 800 metros se ven los restos de un gran cuadrilátero, de un espesor de 80 metros, teniendo por lado, poco más ó ménos, 600 metros: casi á la mitad de este cuadrilátero lo atraviesa otro muro paralelo á los lados Sur y Norte, en cuyo centro se levanta otra pirámide, siendo desconocida para nosotros su altura: en los bordes de los muros que forman el cuadrilátero, son muy visibles los cúmulos de piedras de forma piramidal simétricamente dispuestos; otros han sido destruidos; pero con toda seguridad los habia en todos y cada uno de los lados: á este cuadrilátero se le ha dado el nombre de Ciudadela, pero nosotros creemos que era otro su objeto, y nos apoyamos en un hecho muy sencillo, y es, que en medio de una ciudad nunca se ponen esos aparatos guerreros, y los habitantes de aquella ciudad debieron ser muy poco inclinados á las guerras: nada de lo que se ha encontrado en las excavaciones verificadas entre aquellas ruinas nos revela esos instintos feroces, y lo que se puede inferir de esas reliquias del pasado, es que eran muy dedicados á las artes y las fiestas religiosas.

Hecha una ligera descripcion del lugar en donde fueron construidas las dos grandes pirámides y la populosa ciudad, hoy sepultada por la tierra vegetal, en donde hoy crecen árboles y plantas, en donde las víboras se arrastran y se ocultan algunos pequeños cuadrúpedos, parece muy natural que viniesen á nuestra mente algunas cuestiones de trascendental importancia, tales como éstas: ¿qué pueblos ó naciones han levantado esos grandes monumentos y habitaron en esas casas ocultas por la tierra y por el derrumbe de las piedras? casas que revelan un lujo, y pisos que, como lo dice el autor tantas veces citado, « que no parecia que manos de hombres los hubiesen hecho, ni que piés humanos los pisasen.» ¿Qué grandes ideas los impulsaron para gastar la fuerza humana en esas obras colosales y de exquisito gusto? No fueron los Tultecos, porque ellos, lo dicen las historias, no llegaron á estas altas mesas sino hasta los principios de la éra cristiana, y la ciudad lleva todos los signos de una antigüedad muy remota; y los Tultecos mismos, cuando vieron en peligro su nacionalidad, en lugar de hacer las fiestas religiosas en su propia ciudad para suplicar á sus dioses apartasen de ellos la tormenta que los amenazaba, determinaron venir á este lugar santo, que sin duda ya estaba en muy avanzada ruina; y sucedió, dice la leyenda mitológica, que en medio de las danzas que ellos ejecutaban con el objeto arriba indicado, repentinamente se les apareció un gigante, se introdujo entre los



J. M. Velasco

PIRÁMIDES DE TEOTIHUACAN.

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

coros, y á todos los que abrazaba de aquellas piadosas gentes morian irremisiblemente: el segundo dia se les volvió á aparecer; pero los dedos de sus manos eran muy largos y aguzados; se introdujo de nuevo en las filas de los danzantes y los atravesaba con sus puntiagudos dedos, de modo que en solo dos dias muchos habian muerto: al tercer dia, en la cima de la montaña más alta ó *huicitepetl*, que está al Poniente de las pirámides, se les apareció un niño blanco y hermoso, pero que despedia una fetidez mortal: aterrorizados por tantas calamidades y mortandad, dispusieron los que habian salvado ir á su capital Tula ó Tollan, á dar aviso á los pueblos del resultado de su mision, y entónces los sacerdotes ordenaron á todos alejarse de aquella tierra: esto lo refiere Torquemada, y Veytia, acaso más versado en los geroglíficos y en las tradiciones de las razas de este país, se extiende un poco más sobre las profecías de *Hueman*, y describe las calamidades que sufrieron los Tultecas ántes de su destruccion, y por lo que refiere en su Historia de México, cap. XXXI á este respecto, se trasparentan bien las ideas: en el mito del primer autor, el gigante eran las grandes avenidas que habian sobrevenido y que todo lo abrazaban ó arrastraban consigo: el gigante de los aguzados dedos representa en las mitologías los rayos abrasadores que todo lo destruyen cuando no contribuyen los otros elementos para la vida: el niño blanco y hermoso fué la representacion de las grandes heladas que concluyeron con los pocos vegetales que habian sobrevivido á las anteriores calamidades, por lo cual dice uno de los autores citados: el demonio les aconsejó se alejaran de aquellos terrenos, y el otro dice que, despues de todo esto, Dios les habia mandado por su idolátrico culto y por sus excesos, otra plaga mayor, que fué la guerra de muchos años, y que concluyó por derribar el Imperio Tulteca; pero de todo esto resulta, que esos Tultecas fueron á celebrar sus fiestas religiosas en esa ciudad de los dioses, y que ellos tenian en gran respeto por sus majestuosas ruinas, y por ellas pudieron conjeturar lo que habia sido; y á nuestro juicio esa raza industriosa y sábia fué la que le impuso el nombre que actualmente lleva de *Teotihuacan*, centro ó habitacion de los dioses, porque ellos deben haber alcanzado todavía en pié muchos altares, muchos dioses, que tal vez colocaron entre los suyos: ellos, sin duda alguna, fueron los que le impusieron á la gran calle que termina en la pirámide de la Luna, *el camino de los Muertos, Mihotli,* al ver aquellas ruinas que habian provenido de los templos, *altares,* palacios y habitaciones que habian levantado otras naciones y que habian pasado ya al sombrío reino de las tinieblas, porque no era posible darle un nombre de significacion tan triste y lúgubre á una calle que, por la época que ellos llegaron allí, debia indicar con mucha más claridad el objeto á que estaba destinada, como adelante lo dirémos.

No fueron los Totonacos los que hicieron esas obras que revelan grandes adelantos, como lo aseguran ciertos autores, porque esta pequeña tribu, confinada en las montañas de la sierra, nada ha hecho ni ántes ni despues de la conquista, que pueda compararse con las ruinas de Teotihuacan: y esos Totonacos, segun la ciencia filológica, son de la misma raza que los Tultecas, y por esta razon, en los años de su existencia en estas altas mesas, de ninguna manera pudieron ejecutar esos monumentos que ciertamente anuncian una edad prehistórica.

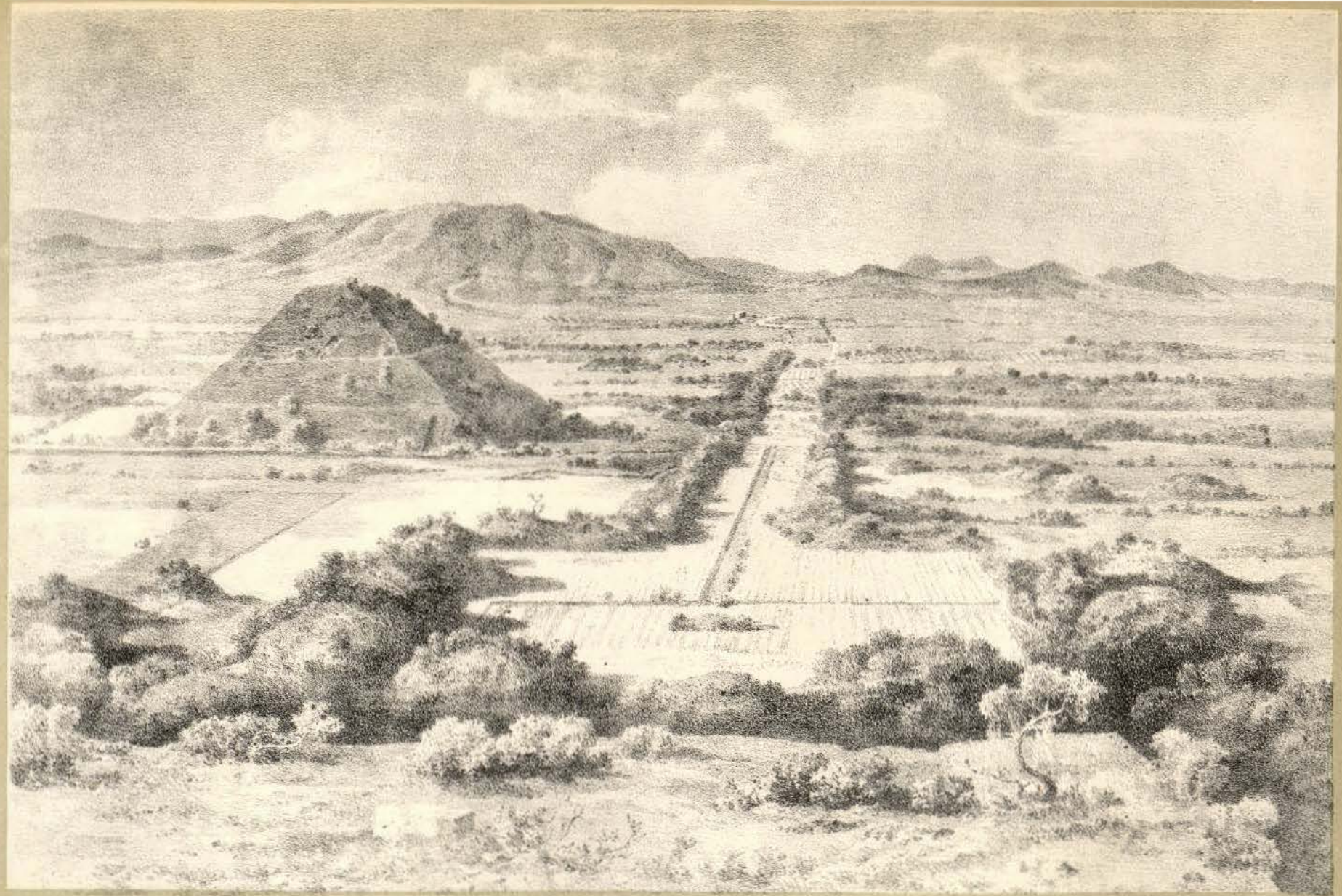
En cuanto á las ideas que impulsaron á los constructores de las pirámides, esas están escritas, aunque en caractéres que apénas se pueden descifrar, en las mismas pirámides y en la calle que lleva el nombre *de los Muertos:* por éstas podemos asegurar que fueron la consagracion de las ideas que ellos habian concebido acerca de las fuerzas de la Naturaleza, fuerzas que se revelan de una manera clara y evidente en los dos grandes luminares, el Sol y la Luna; astros que influyen sobre todo lo que existe en nuestro

pequeño planeta, y por tanto, sobre las sociedades mismas que los han reconocido como unas Deidades, y les han rendido un culto que poco difiere en todos los pueblos de la tierra: esta misma, la atmósfera que la rodea, las lluvias, las aguas de los mares y los rios, eran tambien objetos de adoracion.

Las dos pirámides eran simbólicas, representaban las dos causas de la generacion: á la vez eran observatorios astronómicos, y hé aquí la razon por qué estaban bien orientadas: en la Caldea y el Egipto tenian el mismo destino: desde su altura, los sacerdotes observaban continuamente los movimientos de los astros, la direccion de los vientos, los signos de las lluvias: en la tercera parte del Códice Mendozino aparecerán las láminas que representan á los sacerdotes en el acto de llenar esta sagrada mision: las pirámides tenian cuatro estadios ó compartimentos que indicaban las cuatro estaciones del año, y los pocos Tlateles que aún subsisten tan simétricamente dispuestos, eran, segun la opinion de muchos sabios, ciertas constelaciones, y nosotros podemos aseverar que los habitantes de esa gran ciudad, de preferencia sobre todos los astros ó dioses, eran adoradores de la luna, la argentada diosa que por la noche nos manda su apacible luz: hé aquí las pruebas tomadas de la misma naturaleza de las ruinas que, en medio del profundo silencio que las rodea, se desprende un rayo de luz que atraviesa las sombras del pasado y nos hace palpar el objeto de aquella inmensa calle formada de ambos lados por esa serie de hacinamientos de piedra de que ya hemos hecho mencion, y que no eran otra cosa más, que multiplicadas graderías en donde los pueblos y naciones venian á tomar asiento para ver las ceremonias que los sacerdotes, en ciertas épocas del año, solemnizaban con grande pompa y esplendor: los hacinamientos de piedras que hay de distancia en distancia en el eje de la calle, no eran otra cosa más que pequeños *sacella* ó ermitas en donde estaban los símbolos de los pasos de la luna entre las constelaciones durante el período de su revolucion en derredor de nuestro globo: los atravesaños que todavía se pueden reconocer entre *sacella* y *sacella* no eran otra cosa que unas graderías para ascender y descender procesionalmente los sacerdotes y la multitud, y así continuaban de ermita en ermita, haciendo las ceremonias correspondientes hasta llegar á la cima de la pirámide en donde estaba la *Naus*, ó templo mayor, en donde se ejecutaban las últimas y más pomposas ceremonias astronómico-religiosas con gran regocijo de la multitud que venia de todas partes á presenciar tales espectáculos.

De las ermitas han quedado siete, y la que fué demolida por la comision de Pachuca hacen ocho: nosotros hemos visto las huellas de otras ocho, y los ancianos que han vivido entre esas ruinas, refiriéndose á la tradicion de sus antepasados, nos han dicho que habia veintisiete de ellas: ahora bien, ¿qué más pruebas queremos para confirmar nuestra asercion de que los habitantes de esta ciudad cubierta por el polvo de los siglos eran adoradores de la Luna? Y en verdad no se perciben huellas de otra calle igual á la anterior, que se dirigiese á la pirámide del Sol: y ese número de las mansiones de la Luna, representadas por sus símbolos correspondientes, y que debieron existir en cada una de las veintisiete ermitas, es una prueba irrecusable de lo que acabamos de asentar.

Por todas las consideraciones que anteceden, por medio de la imaginacion, y sentados en medio de aquellas solemnes ruinas, nos hemos trasportado á las épocas lejanas en que nació la primera de las ciencias, la astronomía; épocas en que los primeros mortales pudieron fijar su vista hácia la bóveda celeste para observar el movimiento de los astros, y como era natural, se fijaron desde luego en el satélite de nuestro pequeño globo, como el más inmediato á él, y les llamó la atencion, tanto por su período de oscu-



PIRÁMIDES DE TEOTIHUACAN

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

ridad como por su período de luz que presenta tan diversas fases. De aquí proviene que los zodiacos de las naciones las más antiguas del mundo sean lunares: ahí está la India Oriental que ha sido uno de los focos de la civilizacion, con un zodiaco lunar: ahí está la muy famosa Caldea que lo tuvo de la misma suerte: ahí está la China, antiquísima nacion, que tambien ha tenido sus asterismos lunares; y por último, aquí tenemos nuestra ciudad, habitacion de los dioses, con sus asterismos representados por los símbolos correspondientes á los pasos de la luna entre las constelaciones visibles en nuestro hemisferio, y que como lo acabamos de decir, debieron existir en cada uno de los *sacella:* hé aquí los fundamentos con respecto á las creencias principales de los moradores de dicha ciudad.

El astro de la Luz, que todo lo reanima, que todo lo embellece en sus propias formas y colores, recibia de la misma manera un culto adecuado á sus atributos principales, como uno de los agentes necesarios para la manutencion de la vida: las fiestas religiosas eran alusivas á la accion directa del Sol sobre los hombres y las plantas, sobre las nubes que disipa ó las hace surgir del seno de los mares y que los vientos en sus extensas alas conducen á los continentes, para que aquellas esparzan sus gotas saludables sobre todo lo que tiene una vida.

El gran cuadrilátero que está situado al lado Sur de la pirámide del Sol, á nuestro modo de ver, estaba en correspondencia con las ceremonias que se hacian en lo alto de aquella y con las que se hacian en la pirámide que está en el centro del cuadrilátero: los cúmulos que habia en el borde de los muros debieron ser tambien las graderías, para que el pueblo pudiera ver con toda comodidad, los espectáculos correspondientes que los sacerdotes ejecutaban en ciertas épocas del año.

En cuanto al *Tau,* que es la figura principal de aquellas ruinas y que es formada por la calle de que nos hemos venido ocupando, dirémos que los arqueólogos saben bien que todos los pueblos de la tierra la han tenido como un símbolo sagrado y lleno de profundos misterios: los sacerdotes mantenian secretos esos misterios, y solo á los iniciados de último grado les eran revelados: más tarde, esos mismos conductores de los pueblos olvidaron lo que ella significaba: le dieron otras interpretaciones, dejando para las gentes solo las supersticiones que de ahí dimanaron.

El signo simbólico del *Tau,* ó sea la Cruz con ligeras diferencias en las formas, ha existido en las más antiguas naciones del mundo: el Indostan y el Palenque: el Egypto y Teotihuacan están allí como una prueba que nadie puede recusar: las naciones posteriores sucesivamente la han adoptado, pero ya sin saber lo que ántes significaba para los sacerdotes astrónomos en la infancia de la humanidad: en los primeros tiempos de la cristiandad, en la ceremonia del bautismo se usaba esta expresion: *marcar con el Tau de la Cruz,* y en la Vulgata latina se dice expresamente: «*tú marcarás su frente con la letra Tau:*» en Benares y Mattras, ciudades antiquísimas de la India, los principales templos tienen la forma de una cruz, y en las ruinas de que nos ocupamos, la grande calle tiene la forma de la *Tau,* como se puede ver en la litografía B: la famosa Tenochtitlan estaba dividida en cuatro partes formando una cruz de San Andrés, como se puede ver en la primera lámina del Códice Mendozino: el símbolo de la cruz ha sido universal en todos los pueblos, en el antiguo y el nuevo continente; y si queremos saber lo que significaba la cruz para los antiguos sacerdotes depositarios de la ciencia, interroguemos los geroglíficos egipcios, felizmente ya interpretados, y ellos nos dirán que son la representacion de los cuatro elementos de los filósofos griegos aprendidos en los tem-

plos de los egipcios: significaba el fuego el *anima-mundi:* significaba el agua que lava y purifica, y que segun las creencias cristianas tambien borra el pecado original: era la madre-tierra que lleva en su seno la fuente de todo bien, y en la cual, despues de muertos, nos recibe en sus entrañas para sufrir nuevas trasformaciones: era el aire en cuyo seno *existimos, vivimos y nos movemos;* palabras de San Pablo, hablando de Dios con respecto á los hombres, y nosotros aplicamos esta sentencia á esa masa gaseosa que nos rodea, en medio de la cual vivimos, en verdad, y de la que tomamos el oxígeno necesario para mantener el fuego sagrado de la vida: por esta razon, aquellos sacerdotes que al principio de las sociedades eran los depositarios de los conocimientos humanos, ponian en la mano de ciertos dioses la cruz *ansata,* con la que lacónicamente querian decir que llevaban en sus manos *la fuente de la vida.*

El culto de la tierra en esa ciudad de las ruinas, sin duda estaba prescrito en sus litúrgias: la excavacion hecha en la pirámide de la Luna ha puesto de manifiesto que hay un pozo y sus cruceros; y las personas que se han atrevido á penetrar por las estrechas bocas de las cuevas que hay en aquellos lugares en búsca de tesoros, han encontrado salones con sus asientos; han encontrado multitud de huesos humanos, y en sus excursiones subterráneas han podido reconocer, en medio de aquel dédalo de puertas ó entradas, unas veces amplias, otras veces estrechas, que se dirigen hácia las dos pirámides: esto es una prueba de la existencia de los Laberintos, y estos eran los símbolos, en el lenguaje mitológico, de las entrañas de la tierra, en donde se engendraban, en una oscuridad misteriosa, las plantas y muchos animales, segun sus observaciones: esto fué una de las cosas que contribuyó á generalizar entre los hombres primitivos, *la idea* de lo *divino:* el agua y el aire debieron tener entre aquellas gentes sus representaciones y símbolos; pero nada hemos podido encontrar á este respecto.

En conclusion, pondrémos aquí algunos datos que nos servirán de apoyo para fundar la opinion que hemos emitido en algunos de los párrafos anteriores respecto á la antigüedad de aquella Ciudad de los Muertos, que no dejaron una historia más que la ruinas que muchos han hollado, sin fijar un momento su atencion en ellas, ni reflexionar un poco en lo que fué, y sobre las épocas en que se agitaban allí las generaciones con todos los signos de vida social y religiosa: los datos, pues, pueden ser los siguientes: 1.° la capa de tierra vegetal que está sobre los tersos y lúcidos pavimentos de aquella ciudad, capa que se ha formado con los detritos de las piedras que sirvieron para formar las pirámides, los templos, los palacios y las casas de los nobles, como ya lo hemos dicho, y para formar una capa de más de un metro en algunas partes de aquel lugar, ¿cuánto tiempo habrá sido necesario para formarla? Sin duda muchos siglos; teniendo en cuenta que, en estas altas regiones, solo por seis meses hay lluvias, y muchas veces muy escasas: en los otros seis meses solo impera un sol reverberante y una que otra helada por los meses de Diciembre y Enero: y como se ve, estas causas que contribuyen á reducir á polvo las rocas en estos lugares, relativamente tienen poca accion, segun queda explicado: 2.° el arroyo de San Juan tiene un cauce de gran profundidad y que revela muchos siglos, si atendemos á las escasas lluvias que de año en año lo han abierto al través de las ruinas, cauce, que con toda seguridad no existia cuando los pueblos acudian para ver los espectáculos astronómico-religiosos: 3.° pueden ser tambien las yucas que han crecido sobre las caras de las pirámides, como la que hay en la de la Luna, que por su inmensa altura y su gruesa estipa está indicando muchos siglos de existencia: de donde se puede inferir, que cuando el viento arrojó allí la semi-

lla de esa planta, ya encontró los elementos necesarios para crecer y desarrollarse: 4.° al recorrer aquellas ruinas, hemos visto en algunos puntos, en donde el agua se ha abierto paso, tres pisos superpuestos que unian las habitaciones, y entre cada uno de ellos la tierra vegetal, de lo cual podrémos sacar esta consecuencia: que aquella ciudad tres veces fué reconstruida. Estos cuatro datos nos parecen suficientes para probar una antigüedad muy remota de la Ciudad de la Luna, hoy en muy avanzada ruina: en cuanto á las causas que hayan contribuido á su destruccion, pudieron ser las guerras civiles: las guerras religiosas, que son las que producen mayores estragos en los pueblos y que todo lo destruyen; las invasiones de los bárbaros que caen como una plaga sobre los pueblos civilizados, y mayormente cuando éstos por su refinamiento son y han sido presa de todos los vicios y están debilitados por los excesos del lujo que afemina: tal vez los movimientos geológicos que deben haber sido muy frecuentes en aquellos tiempos remotos, y de lo que nos dan testimonio las cenizas volcánicas que predominan en estas mesas, el gran número de cráteres extinguidos y las lavas volcánicas que por última vez fueron vomitadas por los cráteres de Ajusco, sobreponiéndose á las tobas volcánicas; pero de cualquiera manera que haya sido, nos encontramos en presencia de esas ruinas que, por los informes restos que nos quedan, podemos adivinar que los habitantes de aquella poblacion habian recorrido ya un largo tramo en la senda del progreso; mas desaparecidos de la faz de la tierra, quedaron sus monumentos, sus altares y sus dioses; todo lo que fué una enseñanza para los pueblos que despues llegaron á estas altas regiones, é inspirados ante esas reliquias del pasado, debieron asimilarse muchas de las ideas religiosas y sociales, muchos de sus adelantos materiales que allí se revelaban, porque á la esencia misma de la raza humana es inherente que las nuevas generaciones se nutran con las ideas de las que pasaron, y que las robustezcan con la sávia de su propia vida, las hagan florecer para que á su vez dejen su contingente, y el progreso sea contínuo y se cumplan los destinos de la humanidad.

G. Mendoza,

DIRECTOR DEL MUSEO.

MATERIALES
PARA LA FORMACION DE UNA OBRA DE PALEONTOLOGIA MEXICANA

POR MARIANO BARCENA,

PROFESOR DE ESTA CIENCIA EN EL MUSEO NACIONAL.

(CONTINUACION.)

MOLUSCOS RUDISTAS.

Las conchas de los moluscos de esta sub-clase son bivalvas, generalmente gruesas y laminosas, desiguales, conteniendo perforaciones más ó ménos profundas.

Todos los géneros y especies que comprenden, existieron solamente en el período cretáceo, y por consiguiente no hay formas de animales vivientes con que identificarlos,

haciéndose así más difícil el estudio de estos moluscos, cuyas conchas se han definido de diversas maneras. Al fin se les considera ya, como braquiópodos irregulares, cuyas valvas se articulan por medio de dientes generalmente muy largos, fijos en la valva menor, y que se hunden en cavidades especiales de la inferior. Bajo el punto de vista cronológico, los restos de estos moluscos son del mayor interés, pues segun se ha manifestado ántes, pertenecen á un solo período geológico, y por consiguiente, su existencia en un terreno, señala su época relativa de formacion, como una cifra luminosa.

1ª *Familia.—Caprinideas.*—Género *Hippurites* de Lamark.—*Caractéres genéricos.*—Concha inferior más grande, cónica, recta ó arqueada, fija á los cuerpos submarinos por el vértice del cono: la valva superior es opercular con el vértice sub-central. La inferior, presenta como carácter muy notable algunos surcos que corresponden á crestas ó divisiones interiores.

Entre los diversos ejemplares recogidos de este género en las montañas cretáceas que hemos visitado, creemos distinguir dos especies que clasificamos de *H. mexicana* y *H. calamitiformis.*

(«Datos para el estudio de rocas mesozoicas de México,» Diciembre de 1874.)

Hippurites mexicana. (Bárcena.)

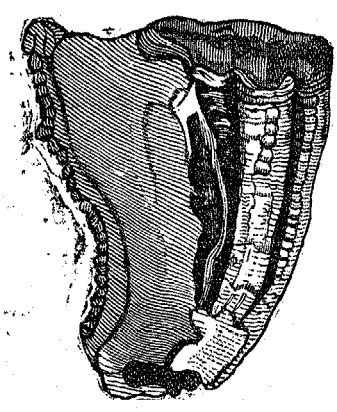
Valva inferior cónico-oblícua, de 0m06 á 0m08 de longitud. Están estriadas longitudinalmente, y las estrías adornadas de pequeños granos ó tubérculos colocados en séries longitudinales: se notan algunos anillos más elevados de esos tubérculos que están colocados irregularmente. Las valvas tienen tres surcos longitudinales; muy rara vez son cuatro, pero uno de ellos está ménos desarrollado que los otros. Boca oblongo-elíptica, tetra-lobada; el eje mayor de los ejemplares que hemos examinado, varia de 0m01 á 0m025. Estas valvas están perforadas por una multitud de canales sinuosos, al grado de que la concha presenta el aspecto que tiene la madera atacada por los insectos perforadores. No conocemos las valvas superiores; en cuanto á las inferiores se presentan generalmente asociadas en gran número, comprimiéndose recíprocamente, é incrustradas en la caliza fétida de que hablarémos más adelante.

En la fig. 11 se ven las copias de dos valvas asociadas; en la 12 una valva aislada; las 13 y 14 representan varias bocas reunidas, y en la 13 los canales sinuosos de que hicimos mencion. Los ejemplares cuyas copias presentamos, proceden de las formaciones calcáreas de Apaseo en el Estado de México y Yautepec en Morelos. Se encuentra igualmente en la formacion calcárea de las Sierras de Barbosa y Cañada Grande en San Luis Potosí.

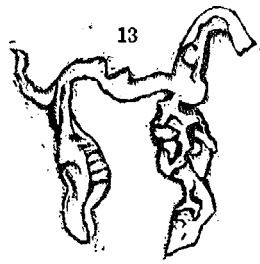
12



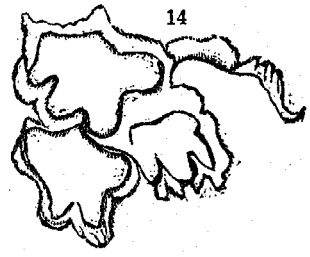
11



13



14

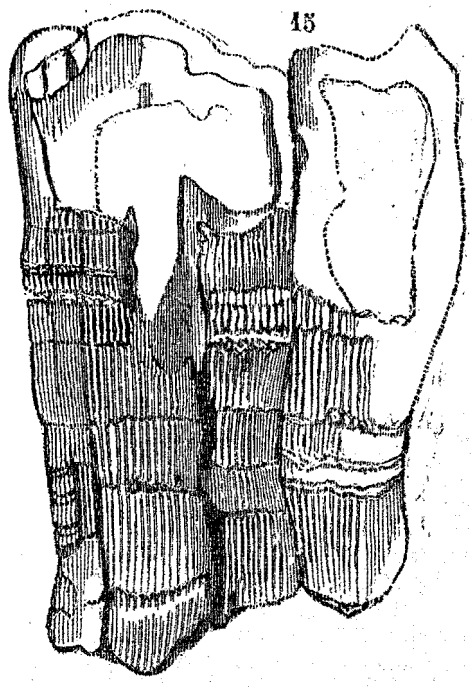


La especie que describimos se asemeja al H. Toucasiana, que se halla en el cretáceo superior de Europa; pero creemos que no son idénticas, porque en las copias que hemos visto de la especie europea, se notan varios anillos regulares que dominan en el dibujo sobre las estrías longitudinales, y no se notan en éstas los tubérculos de que hicimos mencion, y que dan á las valvas que describimos un aspecto granuloso muy notable. Como manifestamos ántes, distinguimos esta especie con el nombre de Hippurites mexicana, miéntras no sepamos que esté descrita bajo otro nombre.

Hippurites calamitiformis. (Bárcena.) Valva inferior cónica, alargada, poco oblícua, adornada de estrías longitudinales articuladas, como se observa en las calamitas y algunos equisetus: presenta tambien algunos tubérculos en series horizontales, pero son más escasos que en la especie anterior.

Difiere esta especie de la mexicana en la figura y magnitud de las conchas: en la *calamitiformis* son más grandes y gruesas, y no afectan la figura cónica tan clara como aquella, en que los conos tienen muy poca altura; los dibujos superficiales son tambien muy diferentes, pues en la que describimos actualmente hay tal semejanza en sus estrías y los de una calamita, que pudieran confundirse sus valvas con los troncos de ese vegetal, si no se atendiera á la figura lobada de las secciones.

Por la comparacion que hemos establecido entre los ejemplares que hemos estudiado, creemos que la diferencia que existe entre el hippurites mexicana y el calamitiformis, es mayor que la que se nota entre las variedades de una misma especie. El hipurites calamitiformis se encuentra en las rocas calcáreas del mineral de las Aguas, en el Estado de Querétaro, principalmente en las caidas de los cerros de Cadereyta, por donde pasa el camino de esta villa hácia aquel mineral. El dibujo núm. 15 que ponemos para comparar con los anteriores, representa un fragmento de un ejemplar recogido en los cerros de Apasco por los Sres. Cuatáparo y D. Santiago Ramirez, quienes están de acuerdo con nuestra clasificacion.


15

Los caractéres genéricos nos parecen bien claros en ambas especies, á pesar de los canales sinuosos que presentan las valvas inferiores, y que solo se mencionan en las superiores; pero la figura general de las conchas y la disposicion y número de los surcos longitudinales, no deja duda para clasificarlos como pertenecientes al género *hippurites*.

Las trazas que dejan esas conchas en las rocas más alteradas, consisten en los surcos, estrías y tubérculos citados, así como las secciones de las bocas y canales sinuosos que se abren en las dos superficies de las valvas.

Siendo tan abundante en esta República la caliza gris, compacta, del período cretáceo, es muy probable que se señalen nuevas y numerosas localidades donde abunden esas especies de *hippurites*. No tenemos noticia de que en otra publicacion anterior á la nuestra, y que citamos al principio, se haya señalado la existencia del género *hippu-*

rites en las formaciones de caliza gris compacta, que ahora quedan bien determinadas, cronológicamente, pues ántes se las designaba con los términos de caliza jurásica ó caliza alpina, no siendo sino caliza cretácea. Muchas localidades hay donde no se han descubierto esos fósiles, pero pueden referirse sus rocas al mismo período, porque son idénticas en aspecto físico y en su estratigrafía á las rocas cretáceas de que nos ocupamos.

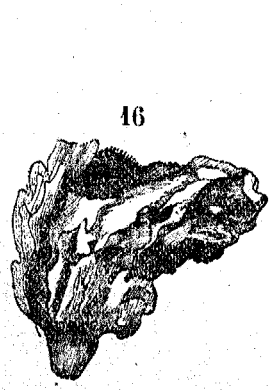
2ª Familia.—*Radiolídeas.*

Las conchas pertenecientes á los moluscos de esta familia, tienen sus valvas desprovistas de canales, ó contienen estos accidentes sobre sus bordes, pero sin penetrar al interior, siendo éste uno de los caractéres que los distinguen de los *Hippurites.*

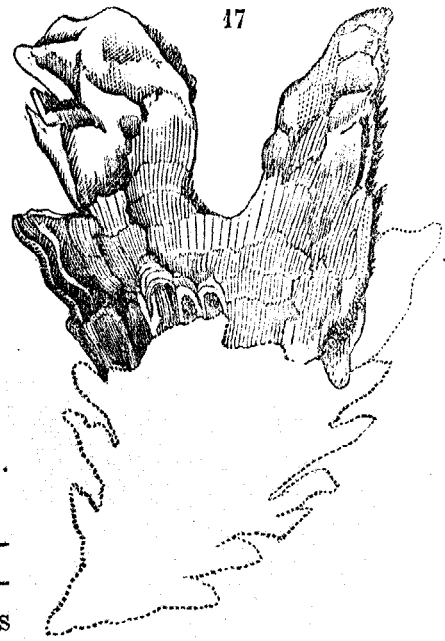
Género Radiolites de Lamark. *Caractéres genéricos.*

Las valvas son desiguales: la superior es más pequeña con su vértice sub-central. La inferior cónica, más ó ménos oblícua, adherida por su extremo inferior ó por sus paredes mismas: tiene generalmente láminas hojosas ó repliegues radiantes en la superficie externa. Al interior tiene una oquedad donde se alojaba el animal, y hácia un lado otra region donde penetraban dos ganchos ó dientes que sostenian la valva superior: de aquí viene la apariencia de cranias con que pueden confundirse las bocas de las *radiolitas.*

Estos moluscos caracterizan al período cretáceo.



16



17

Radiolites Mendozæ (nov. sp? Bárcena).

Concha inferior cónico-oblícua, long. 0m060 en los ejemplares más completos que hemos examinado; pero fragmentos aislados que se encuentran asociados á aquellos, manifiestan que hay conchas de mayores dimensiones: el exterior de la concha está adornado de una serie de repliegues ondulados, que simulan una serie de conos concéntricos, cuyo conjunto forma la valva en su totalidad: la separacion y número de esos rebordes es variable, y tienen de constante las ondulaciones, y además tener una serie de rayas finas, verticales y paralelas que adornan toda la valva; además, cada uno de esos rebordes, en su parte terminal ó borde, presenta una serie de líneas concéntricas, manifestando que aquellos están formados por una serie de capas superpuestas. Las secciones verticales de esas conchas, dan en la parte exterior del cono un dibujo, simulando una serie de escalones, y que corresponden á las secciones de los rebordes. La boca es oval, adornada de repliegues radiosos, y tienen, cerca del borde cardinal, dos cavidades separadas por una salida trasversal: la mayor anchura de esas bocas, en los ejemplares mejor

conservados que hemos examinado, tiene 0^m025, pero existen secciones que deben corresponder á conchas de boca mucho más amplia. Tal vez unos dibujos confusos que con duda clasificamos como bocas de *crania*, en una Memoria descriptiva de la Sierra de Querétaro (1872), pertenezcan á estas *radiolitas;* confusion fácil de hacerse sobre dibujos aislados, como lo hacen notar algunos autores de Paleontología, al hablar de las semejanzas, que en apariencia, pueden presentar en ciertas partes las conchas de ambos géneros de moluscos. No conocemos partes bien detalladas de las valvas superiores.

Los dibujos que estas conchas de radiolitas presentan en las rocas que los contienen, son muy variadas, pero fácilmente reconocibles despues de haber hecho un estudio comparativo de muchos ejemplares, como el que hemos practicado: preséntanse las bocas ovales con sus repliegues radiantes, ó bien secciones verticales ú oblícuas en diversas posiciones de los conos, pero manifestando siempre la apariencia fibrosa ó los escalones de los repliegues de que hemos hecho mencion. Del conjunto de partes aisladas que examinamos, deducimos: que esta radiolita en su estado perfecto de conservacion, debe ser una concha cónico-oblícua, de longitud de 0^m10, ó poco más, formada de una serie de conos concéntricos plegados, fibrosos longitudinalmente, y presentando en sus bordes varios repliegues radiosos de diferentes longitudes, siguiendo este órden hasta la boca de la concha.

Entre los ejemplares que poseemos de esta radiolita, la mayor parte son secciones incompletas de conchas completamente incrustadas en rocas calizas; pero tenemos ejemplares recogidos por nosotros mismos en la sierra de Barbosa, Estado de San Luis Potosí, donde hay algunas partes salientes y libres de las conchas, como se ve en el dibujo núm. 16.

Estas radiolitas se encuentran generalmente asociadas en grupos de muchos individuos como ciertos zoofitos. Se hallan con grande abundancia en las montañas calcáreas de la Sierra de Querétaro y de los Estados de Michoacan, Veracruz, Guerrero y San Luis Potosí, asociadas en muchos casos con los *hippurites* que hemos descrito, y con las *neríneas* de que nos ocuparémos más adelante: la mayor parte de los ejemplares examinados se encuentran aislados, diseminados en las rocas, pero en otros casos, como en las encontradas en la Sierra de Barbosa, se hallan asociadas y unidas como algunos zoofitos: tal vez este género de vida indique una especie especial.

A fin de que la radiolita que describimos quede determinada con fijeza, proponemos, que si no estuviere descrita, sea conocida con el nombre de RADIOLITES MENDOZÆ, en honor del Profesor D. Gumesindo Mendoza, digno Director del Museo Nacional de México.

MOLUSCOS GASTERÓPODOS.

Familia de las Piramidelídeas.

Las *piramidelídeas* tienen una concha turriculada, con su espira más ó ménos saliente, desarrollada ó muy corta: boca entera sin canal anterior y de forma oval ó recta: opérculo córneo y sub-espiral. La columnilla presenta en su base tres ó cuatro pliegues torcidos, salientes, ó bien puede ser simples.

Pictet, en su obra de Paleontología, y Chenu en su Concheología (edicion de 1859), colocan en esta familia al género *Nerínea* de que vamos á ocuparnos. En la Conchiología del prof. Woodward (1870), vemos comprendido este género en la familia de las

Cerithiádeas, cuyos caractéres señala así este autor. «Concha espiral, con vueltas numerosas; abertura canaliculada hácia adelante, con un canal posterior ménos distinto; borde externo generalmente abierto en la concha de los animales adultos; opérculo córneo y espiral.»

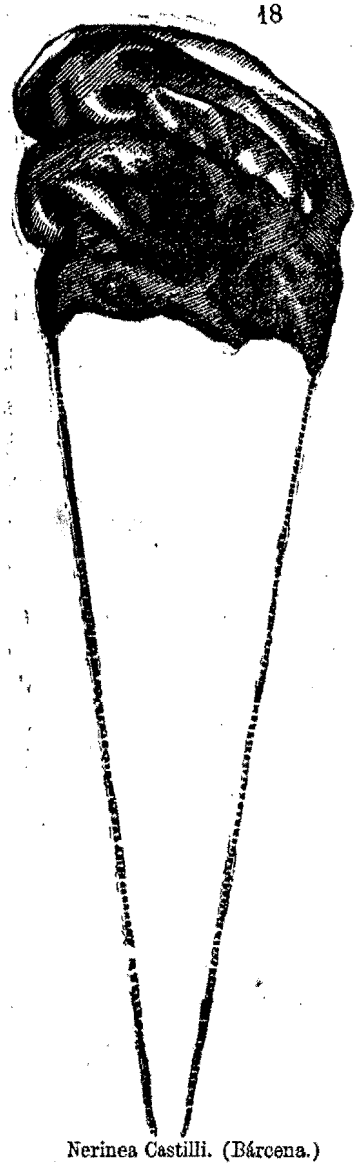
Género *Nerinæa* (Defrance).

Etimología: *Nereis,* nombre de una ninfa del mar.

Caractéres genéricos. Concha más ó ménos alargada, turriculada, compuesta de un gran número de vueltas: abertura angosta, cuadrada, oval, provista siempre hácia adelante y atrás de un ligero canal. La columnilla puede estar llena ó hueca, siempre provista de gruesos pliegues trasversales, contínuos en toda su longitud.

Insertamos en seguida la descripcion de algunas conchas, que publicamos en el trabajo intitulado: «Datos para el estudio de las rocas mesozoicas de México y sus fósiles característicos.» (1874.)

18



Nerinea Castilli. (Bárcena.)

Las conchas de este género son extremadamente abundantes en la caliza fétida ántes citada: las especies que he podido distinguir con claridad, son las siguientes:

1. Nerinea Castilli. *(Bárcena.)* Concha turriculada, alargada; la mayor longitud de las que he examinado es de 0m155; pero se presentan de diversos tamaños. Vueltas numerosas, bien marcadas y angulosas; boca cuadrangular, presentando varios rebordes y estrangulaciones caprichosas.

19



Seccion vertical.

Haciendo una seccion vertical segun el eje de la concha, se obtienen los dibujos marcados con los números 19, 20 y 21. Los caractéres principales de estos dibujos son: la existencia de una vuelta en forma de voluta cónica, como se ve en la fig. 20, y que termina hácia abajo los extremos de cada seccion de las vueltas, que están unidos por una figura elíptica, adornada de dos series de líneas, una débil y otra más gruesa; ambas siguen el contorno del dibujo, como se ve en la segunda vuelta de la fig. núm. 19; pero la última, al llegar á su medio, se replega formando una onda ó seno, en cuyo centro hay otro dibujo que le es semejante y paralelo: el espacio que deja interiormente la línea gruesa está ocupado por una figura semejante á una *y* griega.

Los cortes representados en las figuras 20 y 21 son de la misma especie, aunque no presentan los adornos centrales que la anterior; pero son los

contornos generales de las vueltas, y varian segun el estado de alteracion de las conchas y la posicion de los planos que ocasionan los cortes: cuando la seccion pasa por la columbela, los dibujos que se obtienen se semejan á los de la nerínea hieroglífica. En más de veinte secciones que hemos practicado, pudimos ver con claridad las variaciones que presentan esos dibujos. Las secciones perpendiculares al eje dan figuras circulares, como la del núm. 22, provistas de cintas que se envuelven al derredor del eje: á veces se notan los ángulos de las vueltas. En las secciones oblícuas se obtienen figuras que se asemejan á un núm. 3 invertido. Generalmente estas secciones, así como las figuras circulares, son los vestigios más comunes que se perciben en las rocas que contienen las conchas de que me ocupo.

20



Seccion vertical.

22



21



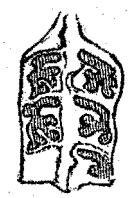
Seccion vertical.

Cuando citamos por primera vez esta especie de Nerínea, en la Memoria de la práctica de Geología de la sierra de Querétaro, expresamos los deseos que repetimos ahora, de que si la especie no estuviere determinada con anterioridad, fuese conocida con el nombre de *Nerínea Castilli*, en honor de nuestro maestro el Sr. D. Antonio del Castillo.

Esta Nerínea es excesivamente comun en las calizas del mineral del «Doctor,» en el Estado de Querétaro; tambien es muy abundante en los Estados de Morelos, Hidalgo y Michoacan.

2. NERÍNEA HIEROGLÍFICA?—(Fig. 23.) Esta especie la hemos visto incrustada en las rocas vecinas á la caverna de Cacahuamilpa, en Barranca Seca y en unos ejemplares de caliza fétida que nos regaló el señor ingeniero D. Trinidad Barrera, quien los recogió en el cerro de Escamela, á inmediaciones de Orizaba. La figura caprichosa de las secciones de las vueltas, que se asemejan efectivamente á un geroglífico, nos inducen á creer que esta especie es la misma que se encuentra en las formaciones jurásicas del antiguo continente, aunque es de advertir que sus dibujos se asemejan á algunos de la nerínea Castilli.

23



Nerinea hieroglífica?

24



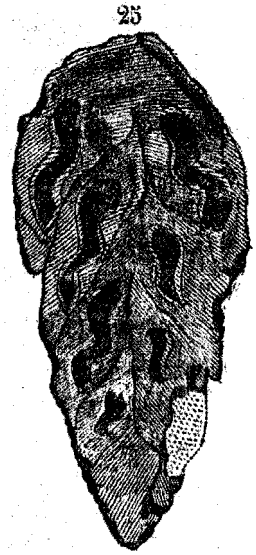
Nerínea goodhalli?

3. NERÍNEA GOODHALLII?—Un fragmento de concha al parecer de esta especie, nos fué proporcionado tambien por el Sr. Barrera, y procede del cerro de Escamela ántes citado. En la fig. 24 se ve una seccion vertical de la concha de esta especie.

4. NERÍNEA? ANGUILLINA. *(Castillo y Bárcena.)*—(Figs. 25 y 26.) Concha turriculada, con las vueltas muy marcadas y provistas de rebordes, ó almenas verticales ú oblícuas, cuyos extremos se dirigen en varias direcciones. De esta especie solo tenemos á la vista unos fragmentos, cuya mayor longitud es de $0^{m}07$, y en ninguno de ellos hemos podido observar la boca. Las secciones verticales, segun el eje de la concha, presentan una serie de figuras curvas y oblícuas que corresponden á las vueltas. Las secciones pertenecientes á cada una de éstas, no están en direccion horizontal, sino trasversal; en el centro de cada corte hay una figura de color oscuro, rodeada por una línea blanca muy fina. Estas figuras tienen tambien una posicion inclinada, y su forma general es la de una serpiente de cabeza abultada, ó más bien de una anguila, por cuya circuns-

tancia la distinguimos con el nombre de *Nerínea anguillina*. Al hacer su clasificacion genérica hemos vacilado bastante, pues aunque la figura caprichosa de las vueltas parece pertenecer á las de una nerínea, el aspecto exterior de la concha no lo parece, principalmente por las almenas que la adornan; pero no encontramos otro género que más se aproximase á ella que el de nerínea, ni pudimos observar la boca para clasificarla con seguridad. Esta concha se encuentra en la coleccion del Sr. Castillo, y fué traida de las cercanías de Huetamo, en el Estado de Michoacan: vimos tambien unas secciones semejantes á las del dibujo que presenta el núm. 25 en las rocas calizas de las cercanías de la gruta de Cacahuamilpa.

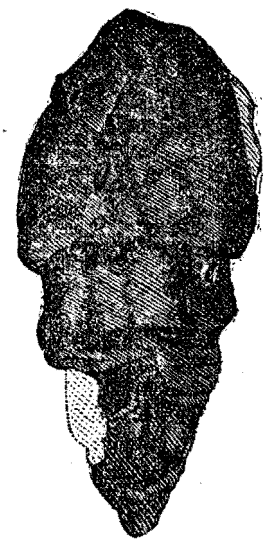
25



Seccion vertical.

Esas diversas especies de neríneas se hallan mezcladas con profusion, ó se presentan aisladas en algunas localidades. Cuando están asociadas no pueden confundirse unas con otras, por los caractéres distintivos que hemos hecho notar y que repetimos en resúmen.

26



Nerínea? anguillina (Castillo y Bárcena.)

N. Castilli. Se distingue por los ángulos de las vueltas y la figura de las secciones, que se corresponden horizontalmente las pertenecientes á una misma vuelta, y se presentan unidas por una figura oval que ocupa el centro de la línea vertical ó eje de la concha,

N. Anguillina. Aunque tambien angulosa, se diferencia de la anterior por las almenas que la adornan, por la posicion oblícua y figura particular de las secciones de las vueltas, que se asemejan notablemente á una anguila.

(Continuará.)

DOCTRINAS EN GEROGLIFICOS.

POSEO un cuadernillo en dieciseisavo, papel europeo, en doce fojas dobles unidas por la parte superior. En la cara exterior tiene escrito: *Cartilla de Mariano Tullucu,* única indicacion acerca del autor, ó del dueño del manuscrito. Examinadas las fojas, presentan pintadas las dos caras exteriores, miéntras las dos interiores quedaron en blanco. Cada dos páginas subsecuentes están terminadas, cerca de los márgenes, por dos líneas horizontales y dos verticales, formando un verdadero marco: diez líneas horizontales dividen ese marco en once espacios paralelos, en los cuales se distinguen dibujadas varias y multiplicadas figuras, formando once renglones, si así puede

decirse. Estas figuras, de trabajo incorrecto, de perfiles sin sombras, están trazadas con pluma y tinta comun de escribir. Por algunas indicaciones en escritura castellana, y por la atenta descifracion de las pinturas, se viene en conocimiento, ser una compilacion de oraciones, tomadas del Catecismo del P. Ripalda, desde el «Todo fiel cristiano,» hasta las «Obras de misericordia,» prosiguiendo con algunas otras preces.

Para dar una idea de este curioso MS. reproducimos la Oracion dominical, en el núm. 1 de la lámina del frente, exacto facsímile del original. La lectura comienza en el renglon superior, de derecha á izquierda; prosigue en el renglon inferior, de izquierda á derecha, continuando luego en sentido inverso, y así sucesivamente hasta el final. La lectura, á mi manera de entender, es la siguiente:

Padre nuestro, que estás en:—Estas palabras están representadas por un religioso sentado en una silla. A los religiosos de las diferentes Ordenes monásticas se les llamaba *padres*, y principalmente á los doctrineros se les decia *nuestro padre* ó *padre nuestro;* tratamiento que entre sí se daban los individuos de aquellas mismas Ordenes. La figura, pues, del religioso, despertaba la idea de *Padre nuestro*, así como la posicion de sentado traía á la mente la idea de *estar*, de reposar, de existir.

los cielos:—Un círculo, con otro pequeño interior, rodeado de pequeñas crucecillas. Es un símbolo de la escritura gráfica azteca, reducido á sus elementos más simples, presentando el sol, la vóbeda celeste y las estrellas que la tachonan, con el nombre fonético *ilhuicatl, cielo* ó *cielos*.

santificado sea:—Figura convencional, compuesta de un religioso llevando en la mano el sacramento, rodeado del símbolo de la divinidad, explicando las ideas *santificar*, adorar, reverenciar, etc.

tu nombre.—Primer signo á la izquierda del segundo renglon. Carácter que encuentro repetido con el valor fonético de *nombre*. No corresponde, que yo sepa, á los geroglíficos aztecas; me parece arbitrario y de reciente formacion.

Venga á nos tu reino.—Frase indicada por un religioso, en actitud de andar ó caminar, llevando la cruz, símbolo de la doctrina, y una especie de puerta formada de nubes y estrellas, con la cruz en el centro, símbolo repetido en otros lugares en sentido de mansion de los justos, el cielo de los bienaventurados, el reino de los cielos. La letra *y*, interpuesta entre las dos figuras, parece destinada á producir algun sonido inicial de palabra, en la lengua hablada por el dueño del cuadernillo.

Hágase tu voluntad, así en:—Tres figuras representan estos conceptos. Una persona sentada en un sitial con auréola sobre la cabeza, en sentido de Dios ó Señor. Una especie de ala terminada en un circulillo, respondiendo á las ideas *así, así sea, amén*. Tercera, grupo de un religioso en actitud de presentar ú ofrecer una cruz formada de pequeñas cruces, el cual debe corresponder á la idea de voluntad, completada con la mano, señalando con el índice como quien manda, ordena ó previene. La lectura natural deberia ser: *Dios, ó Señor, así sea tu voluntad como mandas.*

la tierra como en el cielo.—La tierra, expresada por el círculo dividido en fracciones y coronado por una cruz, figura convencional del *mundo*. El pequeño animal, semejante á una *rata*, que repetidas veces se presenta en estos signos con el significado de *como*. *El cielo*, simbolizado en la misma forma del segundo carácter de los que vamos examinando.

El pan nuestro de cada dia:—Una figura con vestido talar, como todas las representadas en la pintura, conduciendo unos *panes*, expresados por los tres circulillos: la

línea de puntos desprendida de la boca de la figura es un símbolo, bastante adulterado, de la *palabra* en la escritura geroglífica azteca: está arrodillada como suplicando ó pidiendo. La cruz colocada sobre una pirámide con gradas significa, bien el templo, el altar ó la divinidad: tiene tambien un valor fónico, porque en mexicano, *mumuztli*, significa *altar de los ídolos* ó *humilladero*, lo que trae á la mente la palabra *mumuztle* ó *momoztlæ, cada dia*, * ó sea cuotidiano. La imágen del sol lo es igualmente de los dias, segun la costumbre recibida de contar los dias por soles.

dánosle hoy:—Primeras figuras á la derecha en el tercer renglon. Compónese el grupo de dos figuras arrodilladas dándose una á la otra un pan, de donde procede la idea del verbo *dar;* de un pequeño círculo, carácter numeral que dice *uno;* de la imágen del sol en el sentido ya conocido de *dia*.

y perdónanos nuestras deudas:—La especie de palmita, ú hoja de planta, la encuentro repetida, llenando el oficio de la conjuncion *y*. Sigue el verbo *perdonar*, indicado por la figura de Dios, cual lo dice la aurcola luminosa que le rodea cabeza y espalda, delante de la cual se ve una figura arrodillada y con los puntos, símbolo de la palabra, en actitud de pedir perdon. Sigue una figura fantástica, que parece una serpiente con cuernos, símbolo en esta cartilla, así como en algunas del siglo XVI, del *pecado*, de la *culpa moral:* cambia tambien este símbolo, cual se advierte en la oracion dominical, núm. 2, en donde el pecado está personificado en un sapo. Los pintores de asuntos religiosos, hasta de principios del presente siglo, acostumbraban simbolizar los pecados con aquellos animales, de donde viene sin duda la frase, cuando álguien pronunciaba palabras en extremo descompuestas: *echaba sapos y culebras*. La figura arrodillada, hablando ú orando, equivale á mi persona, nuestra persona, *nosotros*. La idea á que responde el grupo pictórico es, *perdónanos, Señor, nuestros pecados propios*.

así como nosotros perdonamos á nuestros deudores,—*Como*, expresado por el pequeño cuadrúpedo ya conocido. Las dos figuras arrodilladas indicando el perdon mútuo ó recíproco. Otra vez el símbolo del pecado. La figura igualmente arrodillada á quien se otorga el perdon, parece decir, *como perdonamos las culpas de otro*.

y no nos dejes caer en tentacion:—Primeras figuras á la izquierda del cuarto renglon. El Señor teniendo suspendido en sus manos un hombre. Sigue el símbolo del infierno, expresado por el fuego y la cabeza de chivo que es el diablo. Aun otra vez todavía el símbolo del pecado. El grupo pictórico arroja la idea, *Señor, no nos arrojes ó dejes caer en los infiernos por nuestros pecados*.

mas líbranos de mal.—La hoja de planta en el sentido de la conjuncion *y*. Dios ó el Señor protegiendo y hablando á la figura arrodillada dentro del símbolo de la *casa, de la morada*. Un signo convencional, repetido en varios lugares, en significacion del *mal*. La figura del demonio con sus distintivos los cuernos y las garras. *Y protégenos, Señor, contra los males del diablo*.

Amén.—El ala terminada en el circulillo que dice, *así sea, amén*. La cruz que le sigue suena tanto como *Jesus;* de manera que el conjunto da á entender, *Amén, Jesus*.

Por malas que nuestras interpretaciones hayan podido parecer al lector, siempre resultará por cierto, que esa serie de figuras sirven para conservar la Oracion dominical, en un sistema de escritura que, por defectuoso que aparezca, presenta á la vista los ca-

* Diccionario de Molina.

ractéres propios para despertar en la mente las ideas adecuadas al intento apetecido. Préstase esta escritura, á nuestro entender, á ser leída en un idioma cualesquiera, prévias, sin embargo, algunas modificaciones. Nosotros fuimos deletreando en castellano; mas tambien se presta y amolda á este texto nahoa.—*Totátzine, in Ilhuicatl timoyetztica, ma yectenchualo in Motocatzin: Ma huallauh in Motlàtocayotzin: Ma chihualo in Tlaltic pac in motlanequilitzin; in yuh chihualo in Ilhuicac. In totlaxcal, momoztlaè totech monequi, ma axcan xitechmo maquili, ihu an ma xitechmo popolhuili in totàtlacol; in yuh tiquin tlàpôpolhuia, in tech tlàtlac alhuia: ihuan màcamo xitechmo macahuili; inic àmo ipan tihuetzizque in teneyeyecol tiliztli; Zanyé ma xitechmo maquixtili in ihuicpa in amo cualli.—Ma yuh mochihua Jesusé.* [*]

La escritura que vamos examinando, no tiene punto de contacto con los caractéres ideográficos de los chinos; solo bajo ciertos aspectos puede admitir comparacion con los geroglíficos egipcios; nada presenta propiamente de análogo con los alfabetos fonéticos: nacida en México y usada por diversas tribus del país, conserva pocas reminiscencias de los signos geroglíficos aztecas. Brotada como por acaso al contacto de dos civilizaciones diversas; nacida por la fuerza de la necesidad, esta curiosa escritura no carece de historia, historia interesante, pues se liga con el conocimiento de los adelantos de la humanidad, y es una muestra de los esfuerzos de la inteligencia del hombre.

El religioso franciscano Fr. Jacobo de Testera fué natural de Bayona, Francia, y pertenecia á una familia distinguida, pues su hermano era camarero del rey Francisco I. Pasó á México en compañía de Fr. Antonio de Ciudad Rodrigo, el año 1529, segun algunas autoridades, ó en 1530 segun otro parecer.—«Venido á esta tierra, como no pudiese tomar tan en breve como él quisiera la lengua de los indios para predicar en ella, no sufriendo su espíritu dilacion (como era tan ferviente), dióse á otro modo de predicar por intérprete, trayendo consigo en un lienzo pintados todos los misterios de nuestra santa fe católica, y un indio hábil que en su lengua les declaraba á los demás todo lo que el siervo de Dios decia, con lo cual hizo mucho provecho entre los indios, y tambien con representaciones, de que mucho usaba.» [**] —En 1531 pasó el padre Testera á Yucatan, y en Champoton «comenzó á enseñar á los hijos de los más principales, siguiendo el estilo que se habia tenido en esto de México;» pero los españoles le hicieron abandonar la empresa, tornándose á México adonde fué electo cuarto custodio el año 1533: estuvo en Michoacan, y envió á Fr. Toribio Motolinía á poblar diversos monasterios en Guatemala.

Este sistema de predicar por medio de pinturas é imágenes se hizo general en la Orden franciscana. Sahagun, hablando de sí mismo, escribe: «yo ha más de cuarenta años que predico por estas partes de México, y en lo que más he insistido y otros muchos conmigo, es en ponerlos en la creencia de la fé católica por muchos medios, y tentando diversas oportunidades para esto, así por pinturas, como por predicaciones, representaciones y locuciones, etc.» [***]

Corrobora nuestro aserto el P. Fr. Diego Valadés, quien defiende para su Orden todo el valor del invento.—«Hinc uiri religiosi in sacris concionibus quas apud Indigetes ha-

[*] Coleccion polidiómica de la Sociedad de Geografía y Estadística.

[**] Mendieta, Historia Eclesiástica Indiana, Lib. V., pte. I., cap. XLII. Copióle Torquemada, lib. XX, cap. XLVII.

[***] Sahagun, tom. 3, pág. 333.

bent, ad instillandum illis perfectius manifestius doctrinam divinam: utuntur inauditis & stupendis figuris, in eumque finem habent aulea quibus intexta sunt capita religionis Christianæ, ut sunt symbolum Apostolorum, Decalogus, septem peccata mortalia cum sua numerosa sobole, & circumstantiis, septena opera miscricordiæ, & septem sacramenta, via & ordine artificiosissimo, quod quidem inuentum præter cætera elegans est & memorabile, veluti in Hodoeporico, id est, itinerario nostro, & catechismo fusius declarabitur vt in sequenti stemmate videre licet. Vndé æternam laudem meruerunt eius inuenti auctores. Quem honorem quotquot ex D. Francisci societate in nouo docendi modo primi desudauimus iure nostro vendicamus.»*

Esta costumbre de declarar la doctrina por medio de telones pintados duró casi todo el siglo XVI.—«Tuvieron estos benditos padres, dice Torquemada, un modo de predicar no ménos artificioso que trabajoso, y muy provechoso para estos indios, por ser conforme al uso que ellos tenian de tratar todas las cosas por pinturas, y era desta manera: hacian pintar en un lienzo los artículos de la fé, y en otro los diez mandamientos de Dios, y en otro los siete sacramentos, y lo demás que querian de la doctrina cristiana: y cuando el predicador queria predicar de los mandamientos, colgaban junto de donde se ponia á predicar, el lienzo de los mandamientos, en distancia que podia con una vara señalar la parte del lienzo que queria, y así les iba declarando los misterios que contenia, y la voluntad de Dios que en ellos se cifra y encierra. Lo mismo hacia cuando queria predicar de los artículos, colgando el lienzo en que estaban pintados: y desta manera se les declaró clara y distintamente, y muy á su modo toda la doctrina cristiana. Y en todas las escuelas de los muchachos se usaban estos lienzos, de los cuales alcancé yo algunos, aunque ya los que viven no han menester estas pinturas, por ser mas enseñados y cursados en estos misterios, por la abundancia de las lenguas que ahora se saben, de que en general carecian aquellos evangélicos ministros.»** Idea cumplida de este género de enseñanza presentan, así la portada de la Monarquía Indiana, como la estampa que ofrece la Retórica Cristiana de Fr. Diego Valadés, pág. 111.

No solo los franciscanos usaron del método, pues consta haberle practicado las otras Ordenes religiosas. Dícese del dominicano Fr. Gonzalo Lucero, que para desarraigar de los indios la adoracion del sol, luna y estrellas, «traia el cuidadoso predicador una esfera, cuya novedad causaba mucho contento á los indios, y su declaracion, mucho provecho. Dávales á entender como el sol y los demás planetas no hacian mas que lo que Dios les mandaba, dando vueltas al mundo y sirviéndole con su luz. Manifestaba como toda la máquina de los cielos y tierra estaba sujeta á que en un punto la deshiciese Dios, como la hizo.»... «Para dar esto mejor á entender traia pintada su doctrina en unos lienzos grandes, y en llegando á cualquier pueblo hacia luego colgar la pintura, para que todos la viesen: y en habiendo despertado deseos de entenderla con la dificultad que causaba el ignorarla, cojía el bendito maestro una vara en la mano, con que les iba señalando y declarando lo que significaba la pintura. En un lienzo llevaba pintada la gloria de Dios entronizado en el cielo empíreo, adorado de ángeles y reverenciado de santos; entre quien ponia algunos indios, declarándoles que habian sido los que, recibiendo la fé, habian vivido segun ella hasta la muerte. Asistian los ángeles con varios instrumentos músicos y cantos de alabanza, que significaban el regocijo de los bienaventurados en la presencia de Dios. En

* Rhetorica Christiana, 1579, pág. 95.

** Torquemada, lib. V, cap. XXV.

el propio lienzo estaba pintada la pena de los condenados en oscuro fuego del infierno, que sin dar luz abrasa en aquella carcel perpetua, donde con la vista de horribles demonios y varios géneros de tormentos pagan los malos los pecados que en esta vida cometieron. Estan tambien pintados en aquel lugar miserable, indios y indias, declarándoles el predicador, que habian sido los que no habian recibido la fé, y los que recibida, quebrantaron los mandamientos de Dios y murieron sin penitencia.»

«En otro lienzo grande traía pintadas grandes aguas, que significaban las mudanzas y poca firmeza de la vida presente. En las aguas andaban dos grandes bergantines, que los indios conocian por nombre de canoas, y llevaban muy diferente gente y derrota. En el un bergantin iban caminando hácia lo alto indios y indias con sus rosarios en las manos y al cuello, unos tomando disciplinas y otros puestas las manos orando, y todos acompañados de ángeles que llevaban remos en las manos, y los daban á los indios para que remasen en demanda de la gloria, que descubria en lo alto del lienzo los principios de la que estaba en el otro cumplidamente pintada. Estaban muchos demonios asidos de aquella lancha, deteniéndola para que no caminase: y á unos derribaban los ángeles y á otros los mesmos indios con las armas del santo rosario. Unos perceveraban con rostros feroces en la procecusion de sus asechanzas, y otros se volvian confusos y rendidos, apoderándose del otro bergantin, á donde se hallaban contentos y quietos como en cosa suya. Iban en este, indios y indias, embriagándose con grandes vazos de vino. Otros riñendo y quitándose la vida, y otros en deshonesta compañía de hombres y mujeres, que se daban las manos y brazos. Estaban los ángeles volando sobre esta infernal barquilla, y los desventurados que en ella iban, tan atentos y cabisbajos á sus entretenimientos, que dejaban por espaldas las inspiraciones que los ángeles traian de parte de Dios, dándoles rosarios: y ponian los tristes sus ojos y manos en los vasos de vino que los demonios ofrecian á unos; y en las mujeres que presentes estaban á otros. Remaban los demonios en este su bergantin con grande contento y porfiadas fuerzas, significando sus ansias por llegar al desventurado puerto del infierno, que estaba comenzado á pintar en una esquina baja del lienzo, y proseguido en otro. Con grande sentimiento y viveza de espíritu representaba el siervo de Dios la lástima que tenia y debian todos tener á los condenados, y la santa embidia que los bienaventurados provocan en la seguridad eterna de sus gozos.»*

Los misioneros no comprendian todavía las lenguas de los indígenas y estos á su vez áun no entendian el habla de sus dominadores; la escritura de los unos era ignorada por los otros; tampoco los signos geroglíficos aztecas eran comunmente sabidos por todos los indios, de manera que, por entónces, no habia medio posible de entenderse. El método empleado por Fr. Jacobo de Testera fue tan oportuno como adecuado, respondiendo plenamente á las necesidades del momento. Los cuadros representando la pasion y muerte del Salvador, las alegorías del cielo y del infierno ó sea de la remuneracion y del castigo, la relacion figurada de los preceptos y de las preces, no debian preocupar fuertemente á unos pueblos acostumbrados en sus manuscritos á ver repetidas igualmente, ya figuras correspondiendo á objetos naturales, ya signos simbólicos en representacion de cosas que no tienen formas determinadas y de cualidades abstractas. Las pinturas de los misioneros no se bastaban á sí propias, digámoslo así, pues habian menester de la explicacion hablada, de un discurso aclaratorio de la significacion de los cuadros:

* Fr. Agustin Dávila Padilla, lib. I, cap. LXXXI.

tampoco esto debió llamar la atencion de los conversos, porque ellos tambien necesitaban de la enseñanza oral para acabalar el sentido que á sus escrituras pictóricas faltaba. Cuando los neófitos se enteraron de aquella manera de expresar los pensamientos, absolutamente nuevos para ellos, nada más natural se hayan de él aprovechado para retener de un modo permanente la nueva doctrina, prosiguiendo por el camino que se les habia trazado.

La ocasion no tardó en presentarse.—«Una cuaresma, estando yo en Cholollan, dice Fr. Toribio Motolinia, que es un gran pueblo cerca de la ciudad de los Angeles, eran tantos los que venian á confesarse, que yo no podia darles recado como yo quisiera, y díjeles: yo no tengo de confesar sino á los que trajeren sus pecados escritos y por figuras, que esto es cosa que ellos saben y entienden, porque esta era su escritura; y no lo dije á sordos, porque luego comenzaron tantos á traer sus pecados escritos, que tampoco me podia valer; y ellos con una paja apuntando, y yo con otra ayudándoles, se confesaban muy brevemente, y de esta manera hubo lugar de confesar á muchos, porque ellos lo traían tan bien señalado con caractéres y figuras, que poco más era menester preguntarles de lo que ellos traían allí escrito ó figurado; y de esta manera se confesaban muchas mujeres de las indias, que son casadas con Españoles.» &*

Los naturales no tenian aún nocion alguna de la escritura fonética de los castellanos; urgidos por la necesidad de consignar sus pensamientos, recurrieron al sistema gráfico que les era conocido: los caractéres geroglíficos antiguos prosiguieron, pues, en uso, hasta que los artes de leer y de escribir se hicieron vulgares, y la imprenta pudo multiplicar los libros de enseñanza. La idea religiosa, siempre y en todas partes civilizadora, abrió el camino por medio de los lienzos pintados; la necesidad de la confesion trajo la práctica de la escritura, aplicada al relato de los pecados y tambien á recoger y guardar la doctrina. Poco á poco se fué extendiendo á otras necesidades sociales. Empleóse en dar quejas de los desmanes de los superiores y pedir la reparacion de los agravios inferidos á los súbditos; en dar á entender ante los tribunales los derechos de sucesion y de propiedad, y áun las querellas particulares; en llevar cuenta y razon de los tributos y de los trabajos impuestos á los indios; en los deslindes de la propiedad rural ó comunal de los pueblos; en suma, en cuantas cosas se pretendia hacer constar la voluntad ó el derecho.

Como es natural entender, la escritura empleada no era precisamente la antigua escritura geroglífica azteca, ni se conservaban puras las reglas que en ella presidian. Se modificaba al contento de las nuevas ideas de la civilizacion europea por una parte, y por otra, los indios no estaban igualmente iniciados en los secretos del simbolismo nacional: de aquí que las pinturas no aparezcan todas sujetas á reglas fijas é invariables, que tomen, digamos así, diversos matices, que áun cuando traten del mismo asunto, cambien en el órden, en la distribucion y áun en las figuras.

Siguiendo este rumbo, los sistemas fonético y pictórico iban en marcha por distintos caminos; preciso era que se acercaran. En efecto, los castellanos ignoraban el arte gráfico de los vencidos, y no se pusieron á aprenderle, por la razon sencilla de estar en posesion de un método más peregrino, por fácil y exacto. Los indios tuvieron que plegarse á la necesidad: miéntras no supieron el alfabeto de sus señores, ocurrieron al saber de sus compatriotas ya iniciados en él, naciendo de aquí un linaje de escritura, á la que

* Motolinia, trat. II, cap. VI.

nombrarémos mixta, compuesta á la vez de pinturas simbólicas propias de los vencidos, y de leyendas explicativas en la escritura de los vencedores; presentando la novedad de que esos textos aclarativos, ya se presentan en mexicano ú otro idioma indígena, ya en castellano, ya conjuntamente en las lenguas de los señores y de los vasallos. Esta fué propiamente la época de transicion. Al ponerse en presencia dos principios, el verdadero y más adelantado debe predominar. Una vez penetrando la civilizacion entre los indígenas; establecido de una manera regular el régimen gubernativo, el método imperfecto de la escritura pintada desapareció, abandonando el campo á su digno y entendido rival. Restos de aquella lucha empeñada por más de un siglo; despojos recogidos del naufragio en que pereció una antigua civilizacion, son esas exóticas figuras que ahora vamos examinando.

Como ya es notorio, Acosta copió un antiguo MS. azteca, al cual hemos dado el nombre de Códice Ramirez; su autoridad por lo mismo es de gran peso, en la materia que tratando vamos, y por eso la admito.—«Porque tenian sus figuras y geroglíficos con que pintaban las cosas en esta forma, que las cosas que tenian figuras las ponian con sus propias imágenes, y para las cosas que no habia imágen propia, tenian otros caractéres significativos de aquello, y con este modo figuraban cuanto querian, y para memoria del tiempo en que acaecia cada cosa, tenian aquellas ruedas pintadas, que cada una de ellas tenia un siglo, que eran cincuenta y dos años, como se dijo arriba; y al lado de estas ruedas, conforme al año que sucedian cosas memorables, las iban pintando con las figuras y caractéres que he dicho, como con poner un hombre con un sombrero y sayo colorado en el signo de caña, que corria entónces, señalaron el año que entraron los españoles en su tierra, y así de los demás sucesos; pero porque sus figuras y caractéres no eran tan suficientes como nuestra escritura y letras, por eso no podian concordar tan puntualmente en las palabras, sino solamente en lo sustancial de los conceptos. Mas porque tambien usan referir de coro, arengas y parlamentos que hacian los oradores y retóricos antiguos, y muchos cantares que componian sus poetas, lo cual era imposible aprenderse por aquellos geroglíficos y caractéres. Es de saber, que tenian los mexicanos grande curiosidad en que los muchachos tomasen de memoria los dichos parlamentos y composiciones, y para esto tenian escuelas, y como colegios ó seminarios, en donde los ancianos enseñaban á los mozos estas y otras muchas cosas, que por tradicion se conservan tan enteras como si hubiera escritura de ellas. Especialmente las naciones famosas hacian á los muchachos que se imponian para ser retóricos, y usar oficio de oradores, que las tomasen palabra por palabra; y muchas de estas, cuando vinieron los españoles, y les enseñaron á leer y escribir nuestra lengua, los mismos indios las escribian, como lo testifican hombres graves que las leyeron; y esto se dice, porque quien en la historia mexicana leyere semejantes razonamientos largos y elegantes, creerá fácilmente que son inventados de los españoles, y no realmente referidos de los indios; mas entendida la verdad, no dejará de dar el crédito que es razon á sus historias.»

«Tambien escribieron á su modo por imágenes y caractéres los mismos razonamientos; y yo he visto, para satisfacerme en esta parte, las oraciones del Pater Noster, Ave María, Símbolo, y la Confesion general en el modo dicho de indios, y cierto se admirará cualquiera que lo viere, porque para significar aquella palabra: yo, pecador, me confieso, pintan un indio hincado de rodillas á los piés de un religioso, como que se confiesa; y luego para aquella: á Dios Todopoderoso, pintan tres caras con sus coronas al modo de la Trinidad; y á la gloriosa Vírgen María, pintan un rostro de nuestra Señora, y

medio cuerpo con un niño; y á San Pedro y á San Pablo, dos cabezas con coronas y unas llaves, y una espada, y á este modo va toda la confesion escrita por imágenes, y donde faltan imágenes, ponen caractéres, como: en que pequé, &c,; de donde se podrá colegir la viveza de los ingenios de estos indios, pues este modo de escribir nuestras oraciones y cosas de la fe, ni se lo enseñaron los españoles, ni ellos pudieran salir con él, si no hicieran muy particular concepto de lo que les enseñaban. Por la misma forma de pinturas y caractéres ví en el Perú escrita la confesion que de todos sus pecados un indio traía para confesarse, pintando cada uno de los diez mandamientos por cierto modo; y luego allí, haciendo ciertas señales como cifras, que eran los pecados que habian hecho contra aquel mandamiento. No tengo duda que si á muchos de los muy estirados españoles les dieran á cargo de hacer memoria de cosas semejantes, por vía de imágenes y señales, que en un año no acertaran, ni áun quizá en diez.» *

La Confesion general, vista por Acosta, era del género de escritura de nuestra cartilla. Se compone de una serie de figuras, en parte ideográficas, y en general solo mímicas ó representativas; no es escritura fonética, y á nuestro entender, no merece el nombre de escritura pintada que ha querido dársele; tampoco son los discursos dichos en frances *rébus* y en castellano logogrifos. Reunidos con símbolos y signos ideográficos de la antigua escritura de los mexicanos, en realidad son caractéres mnemónicos, propios para despertar por medio de la vista los recuerdos de la memoria, y traer á la mente las ideas que se han pretendido conservar. Este esfuerzo de la inteligencia de los indios, en su especie, era bien notable. «El alto grado de perfeccion, dice el Sr. D. José F. Ramirez, en que los mexicanos poseían la escritura geroglífica, se puede reconocer por los esfuerzos que hacian para expresar con ella, la serie de ideas metafísicas contenidas en las instrucciones religiosas de los primeros misioneros; y fueron tan felices, que consiguieron representar por ese medio todas las oraciones y preceptos morales contenidos en el catecismo.» **

Estos medios mnemónicos fueron extremadamente sencillos en algunos casos. «Ya queda dicho cómo los niños enseñados por nuestros religiosos, con mucha facilidad aprendian la doctrina cristiana, y tambien algunos de los de afuera por tener buen ingenio, la tomaban en pocos dias, en el modo comun que se usa enseñarla, es á saber, diciendo el que enseña, *Pater Noster,* y luego, *qui es in Cœlis:* y procediendo adelante de la misma manera. Pero otros muchos (en especial de la gente comun y rústica), por ser rudos de ingenio, y otros por ser ya viejos, no podian salir con ello por otra vía, y buscaban otros modos cada uno conforme mejor se hallaba. Unos iban contando las palabras de la oracion que aprendian, con pedrezuelas ó granos de maíz, poniendo á cada palabra ó cada parte de las que por sí se pronuncian, una piedra ó grano, una tras otra, como digamos á esta diccion ó palabra, *Pater Noster,* una piedra, al *qui es in Cœlis,* otra, al *sanctificetur,* otra; hasta acabar las partes de la Oracion. Y despues, señalando con el dedo, comenzaban por la piedra primera á decir, *Pater Noster,* y luego *qui es in Cœlis:* á la segunda, y proseguíanlas hasta el cabo; y daban así muchas vueltas, hasta que se les quedase toda la Oracion en la memoria». ***

Verdaderamente sorprendente debe parecer, que los mexicanos, apénas puestos en

* Acosta, Hist. nat. y mor. lib. VI, cap. VII.

** Notas y aclaraciones, en Prescott, tom. 2, Notas, pág. 16.

*** Torquemada, lib. XV, cap. XXXVI.

contacto con la nueva civilizacion, sacudieran los lazos en que les tenia atados su escritura, para lanzarse en la adquisicion de los signos fonéticos. Es verdad que con los geroglíficos de los nahoa se encuentran mezclados algunos caractéres fonéticos, y que la tendencia general de aquella escritura era hácia la simplificacion de la forma y del sonido; pero la costumbre, y tal vez la religion, impedian á los *tlacuilo* empeñarse resueltamente por este camino. La forma compuesta de las palabras mexicanas; su mecanismo basado en una sintaxis regular, determinaban, que el fonetismo de los signos tendiera á hacerse silábico, ántes de poder salir al alfabeto. Esto, sin embargo, no habia impedido, que fijados ya los signos fonéticos de las preposiciones que servian de afijos á los nombres geográficos y de lugar, se marcaran muy cumplidamente por medio de signos invariables de las cinco vocales, ya como los sonidos más simples, ya por derivarse de voces monosilábicas que por precision debian arrojar una articulacion sola y única.

«Otros buscaron, dice igualmente Torquemada, otro modo (á mi parecer muy dificultoso, aunque curioso), y era aplicar las palabras, que en su lengua conforman y frisan algo en la pronunciacion con las latinas, y ponianlas en un papel por su órden, no las palabras escritas y formadas con letras, sino el significado de ellas; porque ellos no tenian otras letras, sino pinturas, y así se entendian por caractéres; esto será fácil de entender, por ejemplo. El vocablo que ellos tienen que más tira á la pronunciacion de *Pater*, es *pantli;* que significa una como banderita con que cuentan el número de veinte, que significa *pantli* y en ella dicen *Pater*. Para la segunda que dicen *Noster*, el vocablo que ellos tienen más parecido á esta pronunciacion es *nuchtli*, que es el nombre de lo que los nuestros llaman *tuna* y en España higo de las Indias; pues para acordarse del vocablo *Noster* pintan consecutivamente tras de la banderita, una tuna que ellos llaman *nochtli*, y de esta manera van prosiguiendo hasta acabar su oracion; y por semejante manera hablaban otros semejantes caractéres y modos por donde ellos se entendian, para hacer memoria de lo que habian de tomar de coro. Y lo mismo usaban algunos que no confiaban de su memoria en las confesiones, para acordarse de sus pecados, llevándolos pintados con sus caractéres (como los que de nosotros se confesaban por escrito), que era cosa de ver y para alabar á Dios, las invenciones que para efecto de las cosas de su salvacion buscaban y usaban.» *

Evidentemente, esta manera de fijar el pensamiento, traía ya el intento marcado de reproducir los mismos sonidos, ó suplirlos por otros parecidos. Se comprende que semejante intento no podia ser del todo fructuoso, porque el mexicano carecia en su lengua hablada de articulaciones propias para expresar las d, f, g, r, s, j, ll; y si bien vencia la dificultad sustituyendo unas por otras las letras afines, el resultado no siempre respondia cumplidamente á la intencion. Preciso se hace confesar que semejante método era conocido desde los antiguos, pues los mexicanos le empleaban siempre que intentaban traducir ó adoptar un nombre geográfico de un idioma extraño. De ejemplo nos puede servir, entre otros, la denominacion del pueblo tarasco, *Tajimaroa*, trasformado en *Tlaximaloyan*, de significacion idéntica; pero en el cual está cambiada la j por la x (pronúnciese como la *sh* inglesa), la *l* sustituyó á la *r*, y además se le añadió la desinencia *oyan*, para comunicarle el sello de la lengua nahoa. De esta manera, los indígenas en su habla, ni en su escritura, pudieron pronunciar claramente las voces *Pater*

* Torquemada, lib. XV, cap. XXXVI.

Noster, porque carecian del sonido *r;* pronunciaban por semejanza *pantli nochtli*, ó como encontramos en otra version, *pachtli nochtli:* por mucho que hubieran apurado el ingenio habrian llegado á escribir *Patel Noztel*.

El intento fonético se ve más expreso en un fragmento publicado por Mr. Aubin, * copiado de una oracion dominical existente en la biblioteca metropolitana de México, la cual no ha llegado á nuestras manos. Los caractéres pictóricos son una bandera (en mexicano *pantli);* el símbolo de la piedra *(tetl);* una tuna *(nochtli);* otra vez el símbolo de la piedra *(tetl)*. Si siguiendo la índole de la sintaxis de la lengua tomamos las radicales de las voces, uniéndolas conforme á las reglas gramaticales, tendriamos, *pa-tetl*, *noch-tetl*, ó bien simplificando, *pa-te*, *noch-te*, para imitar las voces latinas *Pater Noster*. El fonetismo es silábico, segun ántes enunciamos.

«Comenzóse á ejercitar el sacramento de la penitencia, entre estos indios, el año de mil y quinientos y veinte y seis, en la provincia de Tetzcuco. . . . . Unos destos cuando se confesaban, los iban diciendo (los pecados) por los mandamientos, conforme al uso que se les enseñaba de los antiguos cristianos: otros los traían pintados con ciertos caractéres, por donde se entendian y los iban declarando (que es la manera de escritura que decimos tener estas gentes en su gentilidad); otros, que habian aprendido á escribir, traían sus pecados escritos con mucha particularidad de circunstancias. Y en confirmacion de esto, confesé á una india en la ciudad de Tetzcoco, que trajo sus culpas escritas en nuestro modo de escritura y letra, y con tanta cifra, que aunque dí á leer el papel á otros religiosos, no lo entendieron, ni yo tampoco lo entendiera, si cuando la mujer iba diciendo sus pecados no fuera yo con los ojos muy atentamente en el escrito, y era la letra muy legible, bien formada y clara.» ** Siempre la escritura fonética acabando por destruir los antiguos métodos gráficos.

La Oracion dominical, núm. 2, fué copiada de un cuadernillo perteneciente al Sr. Lic. D. Felipe Sanchez Solis. Consta el MS. de 30 fojas, de las cuales algunas están maltratadas, principalmente las tres últimas. Fué ejecutado el dibujo con pluma y tinta comun de escribir, sobre papel europeo, en 4.°; algunas figuras están pintadas de azul, verde, rojo ó amarillo, distribuido por tintas iguales sin gradaciones ni matices: los contornos son negros. Por el gusto y la forma se acerca mucho á los cuadros pintados al estilo español, razon por la cual presenta los objetos tomados del natural, conteniendo poco de simbólico ó de ideográfico; sin duda aparece como congénere del arte nuevo, muy lejano ya de los caractéres gráficos de los vencidos. La lectura se ejecuta constantemente de izquierda á derecha.

Sírvele como de portada una invocacion religiosa en mexicano, letra clara y forma redonda. En el final se advierte esta leyenda:

en. . . . . agosto de 1714 años ynonictla miqnomiqui cuilo
y ninamatl ynitlatoltzin Dios ynic concanquimomach tizque
ynpipil tzitzizti yn yehuehuei totonti ynic teotlatollica
huapalozque y nix pantzinco Dios // auhnican nictla lia
noto cano firma

Dominco locas mathe †
escriuano (Una rúbrica)
Laus Deo.

* Revue Américaine et orientale, tom. 3.
** Torquemada, lib. XVI, cap. XVI.

Para quitar toda duda acerca del empleo y valor de la pintura, todas las figuras van acompañadas de su significacion expresada en palabras mexicanas, en esta forma:

En la primera y segunda (primer renglon): *tota*
tzine
il huicac
timetztica mamayecte
hua yn
mo

Bajo el INRI: *tocatzin*

Entre la figura siguiente y la mano: *ma*
hualauh yn
motlatocayo ma
chihualo yn tlal
ticpac yniuh.

Bajo la figura redonda: *tic*
mo ne
quiltia yniuey chihualo
ynilhuicatl tic auh

En las tres figuras primeras (segundo renglon): *inax*
can
maxitechmo
maquili yn totlax
cal

Sobre los dos altares: *yn momoztlaye to*

Sobre las dos siguientes figuras: *tech monequi*

Bajo la mano: *maxitech*

Entre las siguientes figuras: *mo popolhuilili ynto*
tlatlacol

Entre las dos figuras de los religiosos (tercer renglon):
yniuhti
quin mopopol
huililiá yn
techtlatla calhuia auhmaca moxitechmo
tlalcahuili ynica mo

Sobre el grupo del diablo: *ypan tihuetzizque in temictiani.*
tlatlacolli

Bajo la mano: *maçanhuel*

Primer grupo (cuarto renglon): *xi*
tech
mo
ma
quix
tili
ynihuicpa

Junto al demonio: *ynixquich*
yna mo
qualli

Bajo la última mano: *mainmo*
chiluca.

Tal es el texto nahoa de esta Oracion dominical; por cierto un poco diferente de la copiada al principio.

Recien llegados los religiosos, procedieron á la conversion de los naturales, recogiendo á los hijos de los señores y principales á fin de doctrinarles, llevándoles al efecto á unos aposentos preparados en su primera morada. «De estos niños así recogidos, se encerraban en aquella casa, seiscientos, ó ochocientos ó mil, y tenian por guardas, unos viejos ancianos que miraban por ellos, y les daban de comer lo que les traían sus madres, y la ropa limpia, y otras cosillas que habian menester, que para lo demás, no tenian necesidad de guardas, porque en todo el dia no se apartaban de ellos algunos de los religiosos, trocándose á veces, ó estaban allí todos juntos. Y esto era lo ordinario, porque allí delante de los niños rezaban el oficio divino, teniendo puestas algunas imágenes de Cristo nuestro Redentor y su Santísima Madre en la cabecera de la sala: y allí se ponian en oracion, á veces en pié y á veces de rodillas, y á veces puestos los brazos en cruz, dando ejemplo á aquellas inocentes criaturas, y enseñándoles primero por obra que por palabra en lo tocante al culto divino, y devocion y reverencia con que hemos de buscar á Dios. Tambien allí iban á rezar sus maitines á media noche, y hacian su disciplina. Y despues que comenzaron á hablar en la lengua, no dormian despues de maitines, sino que en acabando de tener su oracion, se ocupaban en enseñar á los indios hasta la hora de misa, y despues de misa, hasta hora de comer. Despues de comer, descansaban un poco, y luego volvian á la escuela hasta la tarde. Y tambien enseñaban á los niños á estar en oracion. Lo primero que en las escuelas les comenzaron á enseñar, fué lo que al principio se enseña á los hijos de los cristianos, conviene á saber: el signarse y santiguarse, rezar el Pater Noster, Ave María, Credo, Salve Regina, todo esto en latin (por no saber los religiosos su lengua ni tener intérpretes que lo volviesen en ella): lo demás que podian, por señas (como mudos), se lo daban á entender,» &c. *

Las cartillas geroglíficas se prestan igualmente á ser leidas en latin, siguiendo la costumbre primitiva; hé aquí de cuál manera.

Pater noster,—Expresado por el religioso, en sentido de *padre nuestro*, y tambien de *Señor*.

qui es in cœlis:—El busto del mismo religioso ó Señor, colocado en los dos medios círculos concéntricos en representacion del cielo.

Sanctificétur nomen tuum:—Desenvuelta la idea por el religioso en actitud reverencial. El *nombre* era significado con las cuatro iniciales colocadas en la cabeza de la cruz del Salvador, las cuales se desatan en las palabras *Iesus Nazarenus Rex Iudeorum*.

Advéniat regnum tuum:—Un hombre con las manos levantadas, como quien demanda ó pretende alcanzar el cielo que hácia lo alto se descubre: *regnum*, tomado por cielo ó el reino de los cielos.

Fiat voluntas tua, sicut in cœlo, et in terra:—La inseparable figura del sacerdote sirve para el régimen de la oracion, presentando la palabra *Señor;* la mano dice *voluntad*, accion, ó hacer; las plantas ó magueyes están puestas para indicar la tierra, así como el círculo coronado por la cruz dice *cielo*.

Panem nostrum—El religioso repartiendo los panes á la gente que le recibe de rodillas.

quotidianum—Escrito con los dos altares coronados por una cruz. Como indicamos

* Mendieta, Hist. Eclesiástica Indiana, lib. III, cap. XV.

ántes, es reminiscencia azteca. Repetimos que *mumuztli* significa, *altar de los ídolos ó humilladero;* del plural se desprenden las palabras *momostlae, cada dia; mumuztle,* cada dia; *mumuztlaye, cada dia ó de dia en dia.* *

da nobis hódie:—Las dos personas sentadas y comiendo. La mano así pertenece á este grupo pictórico como al siguiente; aquí en el sentido de *dar;* en el siguiente arrojando el verbo *perdonar* ó remitir.

Et dimite nobis débita nostra,—La mano para perdonar; el sacerdote ó Señor como nominativo en la oracion; el *sapo* en representacion del pecado, de la deuda ó de la culpa; el plural *nobis* por las dos personas suplicantes.

sicut et nos dimíttimus debitoribus nostris.—El grupo anterior; la mano en sentido del perdon; las personas que se retiran perdonadas.

Et ne nos inducas in tentationem.—El religioso como nominativo, *el Señor;* un hombre caido sobre el cual se alza el espíritu maligno; la mano simbolizando la idea de sostener. No parezca arbitrario ó absurdo dar á un mismo signo varias interpretaciones, pues tambien este es recuerdo de la escritura geroglífica azteca: el signo *maitl,* mano, alcanza en sus casos las significaciones de dar, tomar, recibir, hacer, ejecutar, &c., &c.

Sed libera nos a malo.—El religioso con una espada en la mano, defendiendo á las dos personas inmediatas y amenazando al demonio que huye á la demostracion.

Amén.—Representado por la mano junto á una flor.

Segun se infiere, estos catecismos en figuras no fueron obra exclusiva de los indígenas, sino compuestos tambien por los religiosos misioneros. Tal concepto se desprende de la siguiente noticia.—«Once fojas de dicha doctrina, de papel europeo, en figuras y cifras, su autor el P. Fr. Bernardino de Sahagun, religioso francisco; y es cosa de ver, muy curiosa, y por ella aprendian con facilidad los indios los misterios de nuestra Santa Fé.» ** El autor menciona otras tres cartillas, una de ellas en figuras y cifras, y con algunos reglones en lengua otomí.

Tenemos á la vista tres cartillas de la propiedad de nuestro muy distinguido literato y fino amigo el Sr. D. Joaquin García Icazbalceta. La primera en 32.°, consta de catorce fojas cercenadas y sucias por el uso. Las figuras trazadas con pluma están tocadas con color amarillo; los contornos revelan muy poca pericia en el arte del dibujo, y son toscos y rudimentales, como esos mamarrachos que salen de manos de los niños: cada renglon ofrece tres ó cuatro figuras de objetos naturales, encontrándose mezclados ciertos signos que parecen alegóricos ó emblemáticos; los unos y los otros están colocados separándoles un gran espacio, lo que da á entender que cada figura responde á una idea ó palabra completa. Hemos vuelto y revuelto las hojas entre nuestros dedos sin atinar á comprender una palabra, cual si estuvieran escritas en una lengua para nosotros desconocida; esta forma, que llamariamos silábico-geroglífica, se nos antoja que debe responder á la pronunciacion del otomí.

Las primeras seis fojas de la segunda cartilla evidentemente son de la misma mano que la anterior; así lo dicen, sin género de duda, los contornos, la disposicion de las figuras y el amarillo de que están manchadas. Siguen diez fojas dobles dispuestas en la misma forma de nuestro MS. Las figuras son tan rudimentarias como las ya descritas; fueron trazadas con una pluma delgada, llenando el dibujante con tinta, ya ciertos campos más ó ménos espaciosos, ya algunas partes de las mismas figuras.

* Vocabulario de Molina.

** Boturini, Catálogo, § XXV.

El tercer MS. consta de dos partes. Las once fojas de la primera se distinguen en la tinta de color azul subido, formada sin duda con añil espeso. Las figuras son del mismo género de las de nuestra cartilla, leyéndose claramente los mandamientos de la ley de Dios, los de la Iglesia, los sacramentos, las obras de misericordia, &c. Termina con doce versos asonantados, en honor de la Vírgen, y escritos en castellano. Siguen las trece fojas de la segunda parte, distinguible por la tinta negra de base de fierro: la escritura es del mismo género que nos es conocido, llevando algunos letreros en letra legible indicando las oraciones en el librillo contenidas. Vemos los mandamientos de la Iglesia, los Sacramentos, los Artículos de la Fé, las Obras de Misericordia, la Confesion general, terminando con algunas preguntas de la doctrina cristiana.

De los cuadros pintados debieron naturalmente derivarse las estampas. Del religioso franciscano Fr. Juan Bautista, natural de México, se dice compuso: «Hieroglíphicos de la conversion, donde por estampas y figuras se enseña á los naturales el deseo que deben tener al cielo.» * El mismo Fr. Juan Bautista escribe: «El modo, pues, que el confesor tendrá la Quaresma en preparar sus penitentes, será que llegado al lugar de la visita ó pueblo donde ha de confesar, y junta la gente (como es costumbre) les diga ó haga leer un ejemplo (el que mejor le pareciese conforme á la calidad de la gente) ó dos y les muestre la estampa dél, y despues léales ó haga leer el aparejo que está en el cap. 12, fol. 28, para acordarles sus pecados..... Y sabida la historia de la estampa, seria gran cosa que cada indio las tuviese en su casa, porque todas las veces que la viese se acordase y pensase que lo propio le sucçderá á él, si no se confiesa como se ha de confesar. Y en la estampa del fructo de la confesion se animase á procurar salir de la culpa, viendo el excelente efecto de la confesion bien circunstancionada (sic)..... Bien quisiera yo que las estampas fueran de Roma, para que con su lindeza llevaran tras sí los ojos de los hombres, y juntamente hiciera impresion en sus almas el suceso estampado en ellas; pero como quiera que en esta tierra no hay remedio desto, háse de acomodar la persona á lo que puede y no á lo que quiere.» **

Sacamos de estas últimas indicaciones, que las estampas á que el autor se refiere son aquellas antiguas, grabadas en plomo, notables por la fealdad de las figuras, las cuales son actualmente bastante raras.

D. Pedro Moya de Contreras, en carta al rey, de 24 de Enero de 1575, dice: «Las insignias que hice imprimir para suplir la falta de las bullas, de la tasa de dos reales y de quatro reales, se van expendiendo tan bien como las bullas, porque como los indios no saben leer, gustan mas de la pintura que de la escriptura, y así espero en Dios que aunque se a perdido algun tiempo, por no auer querido el virey que se imprimiesen desde que yo lo propuse, an de ser del mismo efecto que las bullas.» ***

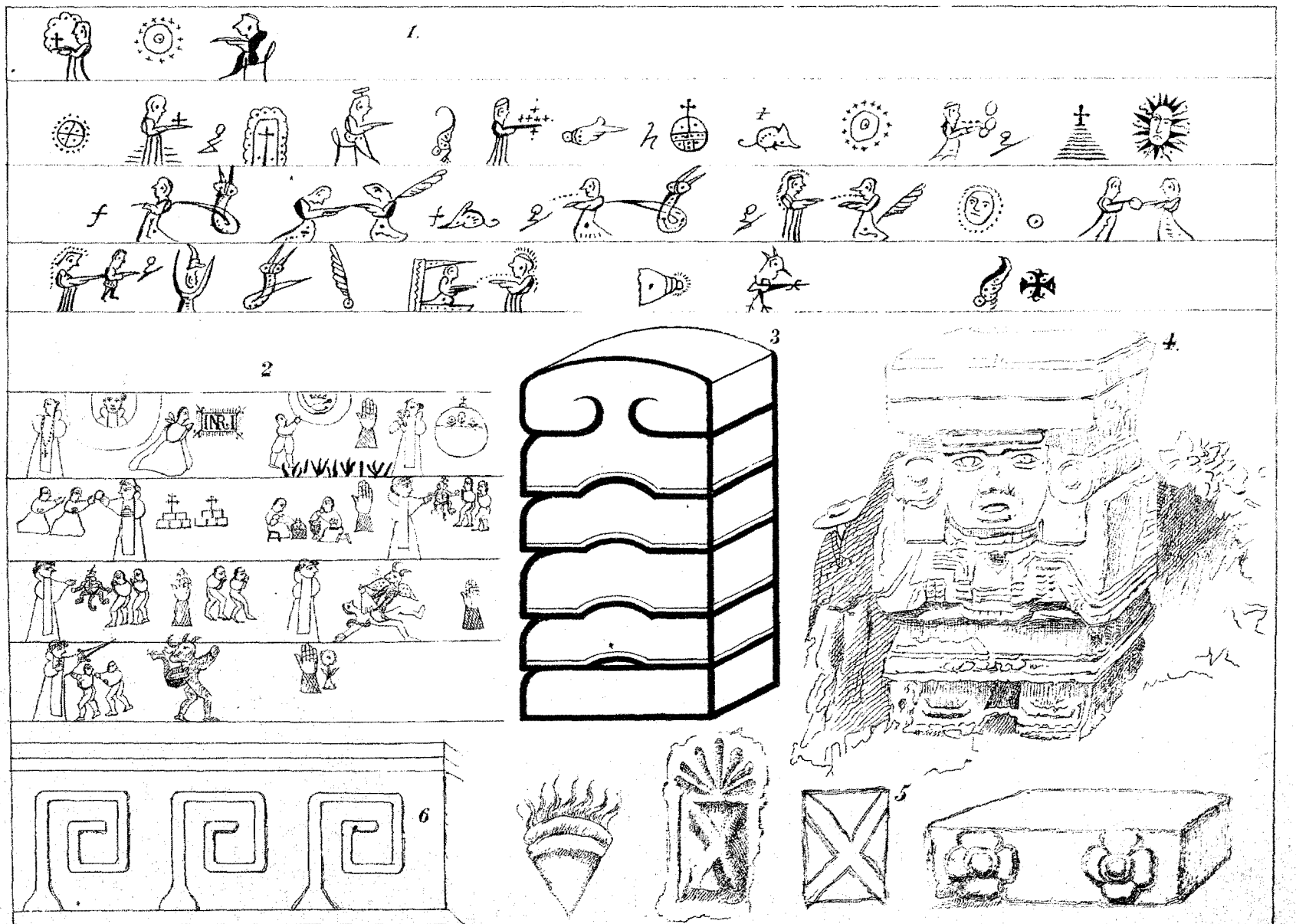
Hé aquí lo que hemos logrado recoger acerca de este capítulo. Sea del agrado del lector, y sirva de algo para esclarecer la historia de nuestra civilizacion.

Manuel Orozco y Berra.

* Vetancourt, Menologio, pág. 141, col. 1.

** Cartas de Indias, pág. 194.

*** Fr. Juan Bautista, prólogo de su Confesonario Castellano y Mexicano, Tlatelolco, 1599.



lit. de la V. é hijos de Murguía

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

COMPLEMENTO

AL ERUDITO ARTICULO DEL SEÑOR OROZCO Y BERRA,

ESCRITO POR EL SEÑOR G. MENDOZA, DIRECTOR DEL MUSEO.

LA historia hecha por el Sr. Orozco y Berra, relativa á las figuras con las que se representaban en los primeros tiempos de la Conquista, las ideas religiosas contenidas en la doctrina cristiana, es de tal naturaleza que, á nuestro juicio, nada más podria agregarse á datos tan preciosos como los que él ha suministrado; hé ahí la razon por qué nosotros solo añadirémos á ese notable artículo una análisis silábica de la Oracion dominical, traducida directamente de las figuras nemóticas al idioma naguatl, por el Sr. Domingo Lúcas Mateo, que por los años de 1714 poseía dicha doctrina, que en la actualidad pertenece al Sr. Lic. Sanchez Solís, y que aparecen en la lámina adjunta. *

En esta análisis procurarémos demostrar, que esa lengua, más dulce que la del Dante á la llegada de los conquistadores, únicamente estaba al estado de aglutinacion, aunque con signos ya muy marcados de comenzar á dar los primeros pasos en la senda de la flexion: y es un hecho, bien demostrado por la ciencia filológica, que las lenguas, áun las más perfectas, todas han tenido su infancia con el monosilabismo: su juventud con la aglutinacion: su edad viril con la flexion, y por último, en el curso de los años han tenido su vejez y su resolucion en otras lenguas que con más propiedad se han llamado dialectos de las primeras: así ha sucedido con el sanscrito, el griego, latin, y así tiene que suceder á muchas lenguas modernas, porque la evolucion en todo lo que existe en el Universo es una ley eterna é indestructible.

Ahora bien, en estas apartadas regiones habia muchos pueblos y naciones, y por consiguiente se hablaban y áun se hablan muy diferentes lenguas; pero la mayor parte de ellas solo estaban en el período de la aglutinacion, aunque algunas, como el naguatl, ya lo hemos indicado, comenzaban á marchar en la vía de la flexion, y otras muchas, como el otomí, todavía se encontraban en el monosilabismo; mas todas esas lenguas y dialectos, al sentir la presion de los conquistadores, quedaron mortalmente heridos y detenidos en su natural desarrollo, lo mismo que lo fueron las instituciones religiosas y civiles, las costumbres y las industrias que les eran propias.

Respecto á los pueblos podemos decir, que sobreviven en verdad, pero tarde ó temprano tendrán que desaparecer por fusion de las diferentes razas que van llegando de todos los ángulos de la tierra, ó sucumbirán ante la fuerza mayor; porque es otra ley de la naturaleza, que «en el combate por la vida» los más fuertes y vigorosos desalojen á los más débiles, y éstos cedan el espacio y el lugar á los últimos, para continuar de esta manera el movimiento de la vida: mas nosotros tenemos empeño especial en salvar algunos restos de una que otra de esas lenguas que casi están al desaparecer, y con el

* Véase la parte de la lámina donde aparece en primer término la figura de un fraile.

objeto de que ellas puedan servir de base al estudio de la filología en general, y en particular á la filología americana; porque es un hecho que dicha ciencia, hoy se cultiva con tanto anhelo y afan, así como se estudian con igual empeño los restos de los animales que vivieron en las épocas paleontológicas, porque se ha comprendido que el estudio de ellos ha sido la base fundamental para revelar la historia de la tierra en las diferentes edades de su larga vida: historia que hace poco nos era enteramente desconocida; y de la misma manera, en nuestros dias, ha venido la conviccion de que la filología tiene que ser una de las mejores bases en las que deben apoyarse los infatigables trabajadores de la ciencia, para levantar el misterioso velo que cubre aún el gran problema de las razas americanas.

Mucho se ha dicho de emigraciones y eventualidades que pudieron arrojar á las playas de estas ricas y fértiles tierras á ciertos hombres de diversas partes del llamado antiguo continente, y nosotros mismos hemos indicado las causas de dichas eventualidades y áun las aceptamos, porque encontramos aquí y allí las huellas de esas gentes desconocidas; pero estamos más inclinados á lo que hemos dicho en otro trabajo, «Comparacion del Sanscrito con el Naguatl,» es decir, que aceptamos la existencia del gran continente ecuatorial, en donde aparecieron los primeros hombres, el que despues en el curso de los siglos se ha dividido, quedando por tanto separados los animales y los hombres. ¿Cuál fué la época remota de esa grande division? La filología, la geología, la paleontología y la arqueología, son las que están encargadas de responder á estas cuestiones y áun decidirlas: tenemos datos respecto á las primeras, y que poco á poco irémos publicando en los «Anales del Museo.»

Sin duda alguna para todos los hombres que se han propuesto señalar el lugar del hombre en la creacion, resolver el problema de su orígen en éste ó el otro continente, es de una importancia trascendental: suministrar los datos para llegar á una solucion científica de cuestion tan importante, es lo que nos anima para contribuir, como se dice generalmente, con nuestro pequeño grano de arena, y en otro artículo de nuestra publicacion hemos comparado muchas raíces y palabras con otras raíces y palabras del naguatl: en el actual se lleva el mismo objeto, y continuarémos nuestros trabajos en el mismo sentido, seguros, por otra parte, que cometerémos muchas faltas; pero tambien tenemos la conviccion de que una idea, cualquiera que sea, lanzada al mar inmenso de los pensamientos humanos, no puede perderse, como no se pierden los movimientos del mundo material.

Sentado esto, dirémos que todos los filólogos ó lingüistas saben que: para hacer un estudio provechoso de una lengua cualquiera, debe analizarse cada una de las palabras en sus propios elementos, con un procedimiento igual al que ejecuta un hábil químico para hacer la análisis de un cuerpo áun el más complexo. Conforme á estas ideas, procederémos de la manera siguiente:

DIVISION DE LA ORACION DOMINICAL EN SUS RESPECTIVAS SÍLABAS.

To—	ta—	tzin—	è	il—	güi—	ca—	c	ti—	m'—	etz—	ti—	ca	ma—	mo—	yek—	ten—	egüa	in—	mo—	tok—	a—	tzin
3	2	4	1	13	12	11	10	5	6	8	9	7	14	21	22	20	19	15	16	17		18
ma—	chi—	güa—	lo	in—	tlal'—	t'—	ipac	in—	iuh	tik—	mo—	nek—	il—	t—	ia	in—	iuh—	chi—	igüa—	lo	in	il—
23	35	36	34	31	33	31	29		30	26	27	28	25	24		37	39	40	38		46	
güi—	ca—	tli—	ti—	c	auh	in—	ash—	can	ma—	shi	tech—	mo—	mak—	i—	li	in—	to—	tla—	shk—	a—	'l	in—	mo—
45	44	43	42	41	47	48	50	49	51		53	55	54		52	56	58	59	61	60	57	63	71
m'—	oz—	tla—	ye	to	tech—	mo—	nek—	i	ma	shi	tech—	mo—	po—	po—	l—	'güi—	li	li	in	to—	tla—	tl'—	ak—	ol
70	69	68	67	62	65	66	64			73	78	77	80	79	76	75	74	81	84	83	82		85	

in—iuh ti—kin—mo—po—po guil—li—li—l'ia in—tech—tla—tl'—ak—a—lgüi—ia auh ma—c—a—mo shi
86 92 95 94 93 91 90 0 81 96 99 101 100 102 98 97 103 104 107 108 105
tech—mo—tlal'—ka—güi—li in—ica mo—ipan—ti guetz—iz—ke in te—mik—t—ia—ni tla—tl'—
111 112 115 110 107 106 114 113 117 116 119 118 122 123 121 120 125 126
ak—ol—li ma—zan—güel shi tech—mo—ma—kish—ti—li in—i güik—pa in—ix—kich in —ā—
127 124 130 129 128 131 136 137 135 134 133 132 138 143 139 141
mo—kua—li ma—in mo—chi—gua.
144 145 146 147 149 148

Traduccion silábica: los números indican las ideas contenidas en la sílaba correspondiente:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
è ó *ta*, padre *to* nuestro *tzin* querido *ti* tú *mo* te *ca* estas *etz* y estarás *ti* en el centro, *c* del que *ka* es
12 13 14 15 16 17 18
igüi y fué como *il* agua ó como el viento *ma* nosotros deseamos que *in* el *mo* tu *tok* nombre *tzin* querido
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
egüa en virtud *ten* del labio *mo* se *yek* alabe: *ma* deseamos *ia* que vengas *il* y digas *tic* tú *mo* propio *nek*
29 30 31 32 33 34 35 36
querer *ipac* sobre *in-iuh* como *ti* en el centro *ni* de la *tlalli* tierra *lo* para que sea *chi* hecho *egüa* por
37 38 39 40 41 42 43
fuerza, *in-iuh* de la misma manera *lo* que fué *chí* hecho *egüa* por la misma fuerza *c* en *ti* el centro *tli*
44 45 46 47 48 49 50 51
oscuro ó profundo *ka* que es *igüi* como *il* el agua *auh* y *in* en este *kau* lugar *ash* propio *ma* deseamos
52 53 54 55 56 57 58 59
li que por tu propio impulso *tech* nos *mak* dés *mo* á nosotros mismos *in* el *ulli* maíz *to* nuestro *tla* cosa
60 61 62 63 64 65 67
ka que es *ishk* como asada ó cocida *to* nosotros *in* lo *nek* queremos *tech* para nosotros mismos *yé* ántes
68 69 70 71 72 73
de *tlágüi* alumbrarnos *oz* y de calentarnos *mo* nosotros mismos *mo* repetidas veces: *ma* deseamos que *shi*
74 75 76 77 78 79 80
tú *li* por tu impulso propio *igüi* vengas *il* á decir *mo* que se *tech* nos *po* borra ó perdona *po* repetidas
81 82 83 84 85 86 87
veces *in* las *tla* cosas *tla* repetidas *to* que nosotros *ol* hacemos volver *ak* tortuosamente; *in-iuh* asi como
88 89 90 91 92 93
ti nosotros *ia* venimos *li* por nuestro propio impulso *il* á decir que *kiu* les *po* borramos ó perdonamos
94 95 96 97 98 99 100 101 102
po repetidas veces *mo* á los mismos *in* que *ia* han venido *ilgüi* á decir *tech* nos *tla* cosas *tla* repetidas *ak*
103 104 105 106 107 108 109
de pesar *auh* y *ma* deseamos *shi* que tú *li* por tu propia voluntad *ā* no *mo* por tí mismo *igüi* vengas
110 111 112 113 114 115 116
ka dejar, abandonar *tech* nos *mo* á nosotros mismos *ika* aquí *in* en la *tlali* tierra *ti-ipan* porque nosotros
117 118 119 120 121 122 123 124
mo mismos *iz* serémos *güetz* caidos *ia* y vendrémos *mik* á matar *in* á las *te* personas *ol* y volveré-
125 126 127 128 129 130 131 132
mos *tla* repetidas veces *tla* á las cosas *ak* tortuosas: *güel* y bien *zan* solo *ma* deseamos *shi* que tú *li*
133 134 135 136 137 138 139
te muevas *tí* en tu interior *kish* á sacar *ma* por tu mano *tech* á nosotros *mo* mismos *in-igüipa* frente *okich*
140 141 142 143 144 145 146 147 148
á los varones *ish* que ven *in* lo, *amo kuali* bueno *mo* por sí mismo: *ma* pensamos *in* que *mo* propia *egüa*
149
virtud *chi* se haga.

Pondrémos ahora la traduccion silábica que nos dará la demostracion de dos cosas muy importantes; primera, nos dará la idea de la sintáxis del idioma; segunda, veré-mos con toda claridad los pensamientos contenidos en cada una de las sílabas, y todas

NOTA.—Uno que otro adverbio no lo hemos resuelto en sus sílabas y significaciones; pero en otro trabajo lo harémos.

las personas que gustan de la sencillez y á la vez de la profundidad de las concepciones de los primeros hombres.

O Padre nuestro querido, tú estás y estarás en el centro de lo que es y fué como el agua * ó el viento: nosotros deseamos *que* el tu nombre querido en virtud del labio se alabe: deseamos *que* vengas y digas tu propio querer sobre, como en el centro de la tierra para que sea hecho de la misma manera que fué hecho por la misma fuerza en el centro oscuro ó profundo que es como el agua: y en este lugar propio deseamos *que* por tu propio impulso nos des á nosotros mismos el maiz nuestro, cosa que es como asada ó cocida: nosotros lo queremos para nosotros mismos ántes de alumbrarnos y calentarnos nosotros mismos repetidas veces: deseamos *que* tú por tu propio impulso vengas á decir *que* se nos borre ó perdone repetidas veces las cosas repetidas que nosotros hacemos volver tortuosamente: así como nosotros venimos por nuestro propio impulso á decir *que* les borramos ó perdonamos repetidas veces á los mismos *que* han venido á decirnos cosas repetidas de pesar: y deseamos que tú por tu propia voluntad, no por ti mismo, vengas á dejarnos á nosotros mismos aquí en la tierra porque nosotros mismos serémos caidos y vendrémos á matar á las personas y volverémos repetidas veces á las cosas tortuosas: y bien, solo deseamos que tú te muevas en tu interior para sacarnos á nosotros mismos por tu propia mano frente á los hombres que ven lo no bueno: y deseamos que se haga por la fuerza.

Despues del exámen minucioso de la Oracion dominical traducida del naguatl, sílaba por sílaba, pasarémos á indicar las raíces que en ella encontramos, más, algunas otras que compararémos con las del sanscrito, y lo mismo harémos con los sufijos, flecsiones y prefijos.

RAICES NAHUATECAS.	RAICES SANSCRITAS.
Tzin. Fundar, comenzar, principiar, querer, honrar.	*Çil.* Honrar, meditar.
Il. Decir, hablar, exhortar, el agua, viento, espíritu.	*Il.-a.* Palabra divina. *Ir-â.* Agua. *Ir.* Pronunciar, exhortar.
Ka ó *ak.* Ser estar.	*As.* Ser, estar.
Ma. Pensar, desear, medir, honrar.	*Ma.* Pensar, razonar, medir. *Mâh.* Honrar.
Euj. Fuerza, virtud, levantar, partir.	*Êj.* Mover, partir.
Yek. Honrar, alabar, bueno, justo, recto.	*Yu.* Alabar, honrar.
	Yaj. Honrar con un sacrificio.
Til ó *tlil.* Ser profundo, oscuro, negro.	*Nil-â.* Oscuro, azul.
Mak. Dar.	*Mâ.* Dar, medir.
Tok. Honrar, afamar, dar nombre.	*Daç.* Honrar, dar.
Po ó *pu.* Borrar, destruir, matar.	*Put.* Destruir, matar.
Ak. Ir tortuosamente.	*Ak.* Ir tortuosamente, serpentear.
Osk. Calentar al sol.	*Ush.* Calentar, quemar.
Uetz. Caer.	*Vint.* Caer á un estado inferior.
Mik. Matar, sacrificar, morir.	*Mit.* Matar, herir.
Mi. Lanzar, arrojar.	*Mi.* Arrojar, lanzar.
Chi. Hacer.	*Çil.* Hacer, adorar.
Chia. (tla, cosa) Ver, percibir.	*Chit.* Ver, percibir.
Shel-(oa, se) Dividir, partir, rajar, hender.	*Chid, chicheda.* p. Dividir, partir, hender, rajar.
Tal-oa. ó *Tlal-oa-*(se Huir, correr).	*Drâ* ó *dram.* Huir, correr.
Ço. Sangrar, lo rojo de la sangre.	*Çon.* Estar rojo. *Çona.* La sangre.

* *Igui* es pretérito de ir y tambien significa *como.*

RAICES NAHUATECAS.	RAICES SANSCRITAS.
i-a. Ir.	*í.* Ir.
i-auj. Yo voy.	*Ê-mi.* Yo voy.
iaya. p. imp.	*âyam.* p. imp.
iaz. futuro.	*âyishyê.* futuro.
Milli. Tierra cultivada.	*Mōeli.* La tierra.
Tam-auhtili. Asombrado, aterrorizado.	*Tâma.* Temor, objeto de horror.
Pil-'uia. Llevar, conducir.	*b'bṛ=il.* Llevar, conducir.
Açí. Alcanzar, asir.	*Aç.* Alcanzar, asir.

Los sufijos del nahuatl son igualmente comparables con algunos sufijos del sanscrito:

SUFIJOS NAHUATECOS.	SUFIJOS SANSCRITOS.
Ni. Sufijo que se agrega á la voz pasiva para formar nombres y adjetivos. Ejemplos: *neco-ni*, querido, deseado, digno de ser querido: *qualo-ni*, comestible.	*Na.* La forma del participio pasado pasivo forma sustantivos y adjetivos. Ejemplos: *pura-na*, antiguo; *swap-na*, sueño.
Tli ó *li.* Forma multitud de nombres sustantivos. Ejemplos: *pà-tli*, bebida; *tà-tli*, padre: *tlachihual-li*, criatura.	*Fri.* Forma multitud de nombres agentes. Ejemplos: *da-tri*, dador; *pi-tri*, padre.
Ti. Forma nombres. Ejemplos: *miquiz-tí*, muerte; *paki-l-*(letra eufónica) *iz-ti*, alegría.	*Ti.* Forma nombres sustantivos. Ejemplos: *Bu-tí*, la existencia: *kak-tí*, la fuerza.
Oca. Forma multitud de nombres agregado á los verbos pasivos. *Notlal-oca*, mi vista; *nomiktil-oca*, mi muerte.	*Aca.* Forma nombres agentes masculinos. Ejemplos. *Nart-aca*, bailador; *aswa-ka*, caballería.
yan. Forma nombres que llevan la idea de reunion. Ejemplos: *tlakaualo-yan*, comedor; *tetoneualo-yan*, infierno.	*Ya.* Forma nombres abstractos neutros. Ejemplos: *Sab-ya*, verdad; *dan-ya*, el rico; *rat-ya* estrecho.

El idioma nahuatl tambien tiene prefijos, aunque en muy corto número; pero observando bien el genio de la lengua y su sintáxis, se puede establecer por regla general que la raíz repetida hace las veces de prefijo y cambia el giro de la idea en todos los casos. Hé aquí algunos ejemplos.

PREFIJOS NAHUATECOS.	PREFIJOS SANSCRITOS.
A-mo que significa negacion siendo la A el privativo.	*A-kamâ.* A pesar mio, sin mi voluntad.
Mac-á-mo. No se haga.	
An-ak. No estoy.	*An-anta.* Sin fin, no fin.
No-tan-icatiuh. Ir juntos.	*Sam-iti.* Reunion, ir juntos.

Observemos que las letras a, i, l, t, que aparecen en la division silábica de nuestra oracion son letras de flexion y eufónicas.

Señalarémos las trasformaciones que han sufrido algunas consonantes del sanscrito al emigrar las razas arias á otras regiones de la tierra, para que vean los lectores que

las pocas diferencias que hay entre las raíces y palabras que hemos comparado entre los dos idiomas de que nos ocupamos, hay ménos diferencias entre las letras del nahuatl que entre las letras cambiadas en los idiomas indo-europeos, á reserva que en otro trabajo pondrémos los ejemplos muy patentes de lo que acabamos de aseverar.

La *ka* tiene un solo equivalente, es la c: la *ga* es igual en muchas lenguas indo-europeas á k, b y d: la *cá* es igual á k, q, sk, sc y áun s: la *ja* es igual á z, k, g, q, d y v: la *da* es igual á t, l y z: la *ba* como v, p, f: la *ya* igual á j, z: la *ra* igual á *al* ó *al*: la v igual á w, b, ph, f: *ça* igual á k, sc, sz, h: la *sa* igual á ha, el espíritu rudo de los griegos y la *ha* igual á ga, d y c, ch y ph.

Bastaria dirigir la vista á estas equivalencias para convencerse que no habrá dificultad en aceptar la trasformacion de la *r* sanscrita en *l:* la *d* en *t:* la *v* en *u* en w ó en *o:* y así de las demás.

Para mayor claridad y para que cualquiera pueda cotejar, tanto las vócales como las consonantes de ambos idiomas, pondrémos aquí una tabla comparativa de los dos alfabetos.

VOCALES DEL NAHUATL.	VOCALES DEL SANSCRITO.
BREVES.	BREVES.
a, e, i, o, u.	a, ĭ, u.
LARGAS.	LARGAS.
ā, ē, ī, ī saltill.	ā, ī, ū.
SEMIVOCALES.	SEMIVOCALES.
ya, la.	ya, la.
SILBANTES.	SILBANTES.
Ça, sha.	Ça, sha.
ASPIRADA.	ASPIRADA.
h.	h.
CONSONANTES DEL NAHUATL.	**CONSONANTES DEL SANSCRITO.**
guturales: Ka, ga.	guturales: ka, ga.
palatal: cha.	palatal: cha.
dentales: ta, na.	dentales: ta, na.
labiales: pa, ma.	labiales; pa, ma.

Todos los que conocen la clasificacion del alfabeto sanscrito verán que al nahuatl le faltan muchas, pero las que ponemos en comparacion son enteramente iguales.

Hechas las observaciones que anteceden, podemos anunciar que: unido este pequeño trabajo al que apareció en la 2ª entrega de los «Anales» podemos sacar esta conclusion: que la bella lengua que hablaron los toltecas y los Nahuas, tiene mayor similitud ó semejanza con el sanscrito que muchas de las que se han hablado y se hablan en la culta Europa, y que hoy los filólogos han demostrado que provienen todas del mismo orígen.

Las personas que tengan alguna sombra de duda respecto á nuestras aseveraciones, pueden consultar las obras europeas que tratan de la filología comparada, y allí verán que las raíces y palabras comparadas con la lengua típica, el sanscrito, no se aproximan tanto como lo hacen las raíces, sufijos y prefijos de la lengua nahuatl, porque aquí hay muchas que son enteramente iguales en sonido y significacion.

Agregarémos á todo esto que: al tiempo de estar preparando este segundo trabajo, nos ha llegado una pequeña obra, escrita por un europeo, «el Sr. B. Riondelli» que se ocupa de hacer algunas observaciones, «Sull' antica lingua Azteca ó Nahuatl;» y para que vean nuestros lectores la opinion de ese autor de allende los mares, vamos á copiar literalmente la traduccion de un párrafo de su obrita. «Dicho esto, por lo que respecta á la organizacion natural de la lengua Nahuatl, basta dirigir una mirada á su estructura gramatical para quedar convencido de su plena identidad con aquella de la grande familia indo-europea.» * Hemos citado esos pensamientos del autor, para que se vea, que los trabajos lingüísticos son los que están llamados á resolver las relaciones y contacto de los primeros hombres que aparecieron en la superficie de la tierra, y nosotros nos atrevemos á decir, que nuestros ensayos comparativos, establecen de una manera evidente un hecho que debe llamar la atencion de todos los filólogos, y es: que los pueblos Toltecas y Nahuas, se han separado del tronco primitivo al tiempo que el idioma comun de sus progenitores estaba todavía al estado de aglutinacion, es decir, que se han separado en el segundo período de una lengua: por tanto, podemos deducir con mucha justicia, que la separacion ha tenido lugar en épocas tan remotas, que casi no podemos calcularlas: y lo único que podemos indicar es que: esto debió suceder ántes de esa separacion del gran Continente ecuatorial, ó como otros dicen, ántes que desaparecieran los puentes de comunicacion entre los dos mundos, hoy separados por los mares, en aquellas remotas edades en que las tribus se alejaban en busca de los alimentos necesarios para la vida, que no podian ser otros más que la caza ó pesca, y las personas que tengan deseo de formarse una idea de esa gran tierra, que los recuerdos de los sabios de la remota antigüedad le dieron el nombre dulce y sonoro de la «Atlántida», palabra del idioma Nahuatl, pueden consultar con ventaja la obra del Sr. A. Sneider, «La Creacion y sus misterios descubiertos:» y aceptando las ideas de este autor, y de tantos otros geólogos que se han ocupado de estas grandes cuestiones de las diferentes fases de nuestro pequeño planeta, no tendrémos dificultad alguna en explicar el fenómeno, á primera vista verdaderamente extraordinario, de una lengua que tiene tantas relaciones con la sanscrita, que se ha tomado como tipo para hacer la filiacion de las lenguas llamadas indo-europeas, lengua que solo ha existido y se ha desarrollado á lo largo de las riberas del rio Sagrado del Ganges: aceptando el gran continente ecuatorial, se explican tambien, sin esfuerzo, las comunicaciones de las diversas razas humanas, puesto que en aquellas remotísimas edades no existian los mares que han hecho la gran division en los dos continentes: así se explican con gran facilidad los fenómenos lingüísticos, no solo de estas apartadas regiones, sino áun de aquellas numerosísimas islas sembradas en el inmenso mar Pacífico, que sin medios de comunicacion, esas gentes que las habitan, tienen un solo idioma que tambien deriva del sanscrito, como lo ha demostrado el erudito Pacolit en su libro de las Vírgenes; del mismo modo podemos resolver esta otra cuestion,

* Pág. 8, 3er párrafo.

de por qué los pueblos de ambos continentes y de las numerosas islas concuerdan en las ideas religiosas y civiles.

Observemos igualmente, que en el gran continente formado por tres extensas tierras, el Asia, el Africa y la Europa; en las dos primeras, muchas lenguas han llegado á la flexion, y muchas han desaparecido: otras han permanecido en el monosilabismo, y aquí, en la tierra llamada de la América, las más avanzadas como el nahuatl solo habian llegado al principio de una semiflexion: en nuestro primer artículo comparativo hemos indicado una de las causas de los pocos adelantos, relativamente, que se habian hecho en las lenguas, lo mismo que en los otros ramos de la ciencia, y esa causa, sin duda alguna, ha sido la esclavitud forzosa que los hombres tenian que soportar, porque habia la indispensable necesidad de que ellos mismos debian ejecutar todos los trabajos que los animales desempeñaban al otro lado del mar atlántico en los tiempos posteriores á la gran division: allá encontraron los hombres esos animales demasiado útiles que, reducidos á la domesticidad, les dieron sustento; sus productos y su fuerza viva para cultivar la tierra: hé ahí la razon, entre otras muchas causas, por qué pudieron adelantar mucho más en la vía de los progresos humanos que los hombres de este otro continente, y despues de la completa extincion de esos mismos animales, que allá sobrevivieron á las grandes causas destructoras, aquí, solo quedaron sus despojos, que hoy nos señalan las nuevas ciencias, geología y paleontología, aunque esos mismos despojos nos están diciendo que pertenecieron á esa fauna gigantesca que se ostentaba en la grande época cuaternaria: entre los bosques, que tambien debieron ser formados por árboles gigantescos: partiendo de estos hechos que las ciencias nos revelan, podemos asentar, como una verdad incontrovertible, que los animales útiles arriba indicados no existieron en estas tierras despues de la época diluviana; por tanto, nosotros, apoyados en una verdad de esta naturaleza, nos avanzamos á sacar esta otra conclusion: los hombres del Continente americano, por espacio de muchos siglos, han permanecido en el primer grado de la escala social en el estado de simples cazadores: ellos no han pasado por el segundo grado, el estado de la vida pastoril, como ha sucedido en el otro continente y que todos los historiadores filósofos señalan como el segundo paso de la humanidad para llegar á una civilizacion más avanzada: aquí, lo podemos decir con plena seguridad, los hombres salvaron esa laguna inmensa de la vida pastoril, y repentinamente, sin transicion ninguna, se presentaron como agricultores en una época muy remota, cultivando el grano por excelencia, el *tlaolli*, el *zea maiz*, que segun algunas y muy oscuras tradiciones, fué descubierto en Centro América; y debemos llamar mucho la atencion de todos los hombres de ciencia, que los americanos han llegado á este tercer grado de la civilizacion, sin poseer otra fuerza viva más que la de los hombres mismos: tambien debemos llamar la atencion de los mismos sabios respecto á este otro hecho, y es, que el *zea maiz* es propio de este continente, y así podemos afirmar que los pueblos civilizados de estas bellas regiones se han desarrollado por sí mismos, que han vivido de sus propias fuerzas, y que nada han recibido de las razas del Antiguo mundo, bajo el aspecto material por decirlo así; porque es un hecho bien comprobado que, cuando las tribus ó los pueblos emigran á otras regiones, si lo han verificado en una época cualquiera de la civilizacion propia á sus tierras patrias, llevan consigo los granos y animales que una larga experiencia les ha demostrado que les seguirán prestando grandes servicios: y aquí, á la llegada de los conquistadores de ayer, los españoles, nada han encontrado de lo que ellos conocian: todo los llenaba de sorpresa, y veían con tristeza que en estas tierras, por otra parte tan exu-

berantes, carecian del trigo, la cebada y demás granos de la Europa: y que no veían la existencia de la vaca, del caballo, de la oveja y otros tantos animales útiles: por tanto, nosotros creemos que seria de grande interés que alguno de nuestros compatriotas se ocupara de resolver cuestiones tan vitales como las que nosotros iniciamos, y que para darles una solucion tomasen por base la naturaleza misma y los restos de los monumentos que nos quedan: estos dos criterios, á nuestro juicio, serian los únicos que los conducirian al descubrimiento de la verdad: la luz científica tiene que ser, más adelante, la antorcha que disipe las tinieblas del pasado; tinieblas que por todas partes nos circundan; pero que con el apoyo de todas las ciencias tendrán que resolverse en una luz benefactora para la humanidad entera que en todos los tiempos ha deseado señalar su orígen de una manera evidente.

LIGERA EXPLICACION DE LAS OTRAS FIGURAS DE LA LAMINA ADJUNTA,

POR G. MENDOZA.

Esa misma lámina que lleva las figuras por medio de las que se explicaba á los indígenas la Oracion dominical, lleva tambien otras marcadas con los números 3, 4, 5 y 6: la primera de éstas, representa una pilastra de las que habia en los dos grandes pórticos de los palacios de los Sumos Sacerdotes de que hemos hecho mencion en nuestro número anterior, y los que estaban formando un gran triángulo, el que, como es sabido, era la forma por la que se representaba en todas las religiones la Trinidad: la segunda representa un Dios de aquel pueblo constructor de las pirámides en la Ciudad de los Dioses, ó sea en la muy famosa Teotihuacan; famosa no solo entre nosotros los hombres de la actualidad, sino áun entre los antiguos pueblos que muchos siglos ántes habian habitado en estas altas regiones: este Dios fué hecho de una traquita anfibólica, su forma es de un paralelipípedo, y su altura es de $3^{m}19$, y de $1^{m}65$ en la base: nosotros hemos tomado estas dimensiones, y despues las hemos visto rectificadas en la «Memoria de la Comision Científica de Pachuca,» y de allí hemos tomado otro dato muy curioso, y es el peso de esa grande mole, que segun los cálculos fundados en la densidad de la roca y en el volúmen, resultó ser aquel, de 16.318, 4 kilógramos: actualmente, la dicha Divinidad está en pié á la base de uno de tantos cúmulos que permanecen aún en aquella extensísima Ciudad: partiendo de la llamada Calle de los Muertos, este cúmulo está al Poniente y no muy distante del triángulo misterioso: esta imágen, á primera vista monstruosa, representa una ó muchas ideas; ¿cuáles pudieron ser? no lo podemos decir, porque la historia religiosa y civil de ese gran pueblo, se ha perdido en las sombras del pasado como se ha perdido la de todas las naciones de este continente: mas haciendo comparaciones con las Deidades de otros pueblos, podemos aventurar algunas conjeturas respecto á una de las ideas que pudo representar este Dios del Anáhuac: los que saben la historia de las religiones, recordarán que entre las Divinidades egipcias hay una que se llama *Athor*, la que lleva sobre la cabeza un edificio de forma cuadrada, como la que lleva tambien nuestra Deidad teotihuacanteca: ese edificio para los sacerdotes del Nilo era el emblema del Universo, y á la vez representaba el agua de donde han provenido todos los séres; este era el modo de ver de la remota antigüedad, y hoy renacen aquellas antiquísimas concepciones: y bien, nosotros decimos que para los sacerdotes de la ciudad de los Dioses, el edificio cuadrado que pusieron sobre la cabeza de su Divinidad, y que parece agobiarla por su desmesurado peso, seguramente le daban tambien el mismo significado que le dieron sus competidores en el gusto de envolver las ideas religiosas en rarísimos emblemas.

Las cuatro figuras que abraza el número cinco, representan cuatro piedras: la que lleva unas flores, pertenecia á las portadas de los palacios que varias veces hemos mencionado: la que tiene la forma de un cono, evidentemente representa el fuego, lo que indica que los habitantes de aquella Ciudad de los Muertos, tambien eran adoradores de aquel elemento de los antiguos filósofos, y que segun ellos era el *spiritus intus alit*,

era una alma infundida en todo el Universo, alma que, segun esos mismos antiguos pensadores, era la que le daba vida y movimiehto á todo lo que existe: esta fué la doctrina que por muchos siglos predominó en toda ta antigüedad del otro continente, y Virgilio ha cantado en su Eneida 6.ª en admirables versos: aqui tambien los pensadores de nuestro continente, han tenido las mismas concepciones acerca del fuego; y si los cantos en los que celebraban su poder y su influencia sobre todos los séres se han perdido, están allí las rocas en donde los sacerdotes filósofos de *Teotihuacan* han grabado algunos atributos del sagrado fuego: por último, la figura sexta representa un friso que descubrió el Sr. Pina, acreditado profesor de nuestra Academia de bellas artes, en una excursion que hizo á las ruinas de nuestra ciudad, hasta hoy poco conocida por nacionales y extranjeros: es una greca bastante sencilla, pero que revela el principio del gusto por las nobles artes.

DISCURSO

ACERCA DE LA PIEDRA LLAMADA

CALENDARIO MEXICANO

PRONUNCIADO

POR EL PROFESOR PH. VALENTINI, EL 30 DE ABRIL DE 1878 EN EL «REPUBLICAN HALL» (NEW YORK), ANTE UNA SOCIEDAD CIENTÍFICO-ALEMANA.

PARA que nuestros lectores se formen una idea del interés que actualmente se ha despertado en el extranjero por la Arqueología mexicana, insertamos en seguida la traduccion de este notable artículo.

G. MENDOZA. P. GARZA.

SR. PRESIDENTE DE LA SESION, CARLOS SCHLEGDEL.

SEÑORES:

Vosotros teneis la amabilidad de dirigir en esta noche vuestra atencion al discurso para el cual vosotros bondadosamente me habeis invitado, aunque no soy miembro de esta Sociedad.

El discurso tendrá por objeto ciertos estudios á los que, desde hace mucho tiempo me he dedicado, tales como los geroglíficos mexicanos, y principalmente el Monumento conocido bajo el nombre de la Piedra del Calendario Mexicano.

Mi noticia sobre la ocasion á la cual debe su orígen este Monumento del arte mexicano, además de la explicacion del objeto, y pudiera decirse del tema que el artista se propuso representar en él; la descripcion y el significado de los símbolos que se encuentran aisladamente y se reunen en un todo armónico; finalmente, la exposicion de los medios por medio de los cuales se hace posible la interpretacion de ellos, todo esto reclama de vosotros paciencia y tiempo. De esta manera, un tanto indirecta, llegarémos á un resultado interesante: se pondrá en claro que esta piedra-calendario no ha servido á los mexicanos, como se habia creído hasta ahora, para objetos altamente científicos, á sa-

ber, astronómicos, sino para usos muy profanos: para sacrificar víctimas humanas, con cuya sangre creían apaciguar la ira de sus divinidades. Se probará que las ricas esculturas que cubren el disco, *no son geroglíficos para representar los dias del paso del sol por el zenit de la ciudad de México y por los puntos equinoccial y solsticial;* pero sí podré desarrollar á vuestra vista, que el artista consiguió con estas esculturas hacer sensible un tema altamente abstracto, á saber, la division del tiempo, y precisamente aquella que se usaba entre los pueblos del Anáhuac ántes de la conquista española, que era por cierto muy extraña.

De esta manera os he dado á conocer el contenido de mi discurso que voy á pronunciar en esta noche.

En este discurso, tan íntimamente ligado con la antigua cultura y civilizacion mexicana, se echará mucho de ménos la omision de un bosquejo de ellas: teniendo que renunciar á esto por la brevedad del tiempo, me contentaré con apelar á vuestra memoria, los recuerdos de la conquista, las impresiones que os hayan causado las antigüedades, cuadros y demás curiosidades del antiguo mundo mexicano que hayan venido á vuestra vista.

Una vez que os he hablado de la explicacion de un monumento, sobre el que está esculpida la division del tiempo de esta nacion, y puesto que esta representacion y forma está ejecutada por medio de geroglíficos, debo anticipar algunas observaciones sobre esta manera singular de escritura para que se tenga una inteligencia mejor de ella.

No se trata en los geroglíficos mexicanos, como en aquellos del Egipto y de la Asiria, de una escritura fonética. Si veis en una pintura mexicana ó en una escultura cualquiera un grupo de diferentes *cartuchos* reunidos de animales, de cabezas humanas, de flores, etc., y si veis este grupo arreglado en una serie horizontal ó vertical, no vayais á creer que cada cartucho signifique una letra, que el grupo signifique una palabra, y que la sucesion de varios ó muchos de estos grupos vengan á constituir un período cuyo significado pudiera ser deletreado por medio de una llave alfabética.

Los mexicanos poseían una lengua tan civilizada como otra cualquiera: ellos tenian expresiones para las ideas concretas y abstractas; matices admirablemente finos para expresar los sentimientos, áun los más profundos; pero separar los tonos de nuestras voces humanas en una forma distinta en vocales y consonantes; fijar cada una de ellas por un signo, símbolo ó letras convencionales, y pintar con estas letras la palabra ó el símbolo hablado ó pronunciado, y fijarlo como nosotros lo hacemos en la escritura, todo esto les era enteramente extraño: algunos han creído haber hallado un alfabeto yucateco, y creído haber interpretado un libro, el Códice Troano, valiéndose de aquel, y ciertamente se ha publicado ese *glorioso absurdo:* segun el intérprete, ese códice deberia contener una representacion del levantamiento de la península yucateca, del período glacial y muchas *locuras antidiluvianas;* pero el dicho alfabeto yucateco no es otra cosa sino un ensayo de un arzobispo D. de Landa, para enseñar á los indígenas á escribir su propio idioma de un modo fonético á nuestra usanza; pero con símbolos tomados de ellos mismos. No iré más adelante sobre este punto; pero declaro que á las personas que lo deseen les daré más tarde noticias más extensas.

Por consiguiente, los mexicanos no poseían una escritura fonética sino escritura ideográfica muy expresiva. Cuando tenian que participar alguna cosa, tomaban el pincel y el color y pintaban el acontecimiento sobre papel con sus rasgos característicos: en tales representaciones tenia naturalmente la fantasía del artista un campo extenso: diferen-

tes artistas pintarian el mismo acontecimiento de diversa manera, pero esto tenia sus límites: en la representacion de las muchas operaciones humanas que se repetian diariamente, tuvieron que someterse á formas convencionales permanentes: cuando querian representar el acto de marchar, lo hacian siempre trazando las huellas del pié humano, que se dirigian de una persona hácia otra, ó hácia una casa: si se trataba de hablar hacian salir de la boca de cada persona que hablaba un copo que significaba el aliento, figurado siempre de la misma manera: cuando representaban el canto, entónces los copos eran más grandes, más largos y divididos con cierta uniformidad: si se hablaba de una persona determinada que se llamara, por ejemplo, *pié negro*, entónces pintaban en primer término de sus geroglíficos un pié con manchas negras: si era su nombre *narices de agua*, de su nariz salia una pequeña corriente de agua azul: si se queria hacer constar en los anales la conquista de una ciudad, entónces el geroglífico era una casa bajo cuyo techo que se derrumbaba colocaban una llama con tres dardos, y para saber de qué ciudad se trataba iba acompañado de su escudo: este escudo representaba ideográficamente su nombre, y este nombre se derivaba siempre de alguna particularidad propia á su localidad ó de alguna otra circunstancia: la mayor parte de las ciudades estaban sobre los declives de las montañas para protegerse de las inundaciones y de los vientos: de allí vienen tantos nombres acabados en la desinencia *tepec* que significa montaña: si crecian sobre la montaña muchos *zapotes* (árboles), se llamaba entónces *Zapotepec*, y en su escudo se pintaba una montaña con un árbol del *zapote:* si cazaban muchas codornices, entónces el escudo tenia dibujada una cabeza de codorniz, y éste se pintaba junto á la casa en ruinas.

Estas cortas indicaciones bastarán para comprender que los geroglíficos mexicanos no son otra cosa sino signos ó pinturas de objetos reales, tomados directamente de la naturaleza, ó que no eran otra cosa sino representaciones de estos objetos, en grupos de las escenas y acontecimientos de la vida social é histórica.

Por tanto, para comprender las pinturas mexicanas, tendriamos muy pocas dificultades, tales como las que se nos presentan al descifrar las estampas ordinarias ó las ilustraciones de un libro cualquiera; pero las dificultades de su comprension son las siguientes: á primera vista nuestros ojos quedan como lastimados, porque los pintores mexicanos no dibujaban como los modernos artistas: pintaban, por decirlo así, como un niño dotado de grandes disposiciones artísticas, pero que no habia sido dirigido por ningun maestro; pintaban sin hacer caso de la division de luz y sombras; lo hacian con líneas bien limitadas y contornos claros, aumentando las propiedades principales del objeto, al grado de ponerlas en caricatura; pero nuestros ojos perdonan pronto esa fealdad, porque hallamos útil esta manera de pintar, en razon de que nunca queda duda de cuál objeto se habla cuando se trata de dos objetos muy semejantes: esto sea dicho solo de paso. La principal dificultad para la interpretacion de las pinturas consiste en que no conocemos los objetos representados: no los conocemos principalmente, porque dichos objetos han caido en desuso; á esta clase pertenecen, por ejemplo, las pinturas de sus dioses, diosas, lares, penates y principalmente todos los útiles de aquella liturgia pagana: segundo, son incomprensibles las pinturas porque representaban objetos que pertenecian exclusivamente á aquellas tierras, á aquella zona y á los usos domésticos de aquella nacion, tales como las pinturas de ciertos animales y plantas tropicales y de los útiles culinarios artísticos. ¿Quién, por ejemplo, podria reconocer el mencionado escudo de los zapotecos si no hubiera visto ántes la estructura particular del árbol, la de su tron-

co, de sus hojas y frutos, y aunque le hubiera visto en una pintura moderna, cómo hubiera podido reconocerlo en los geroglíficos mexicanos? En tercer lugar, estas pinturas pertenecen á ciertas concepciones abstractas. ¿Quién hubiera podido comprender, sin que se le hubiera explicado, la representacion del año que es una cuerda ó banda arrollada en forma de nudo? Vosotros veis en este caso que la pintura no está en lugar del mismo objeto, sino por otra cosa que habian acostumbrado significar con ella: la pintura era solamente un símbolo: basten estos ejemplos y paso adelante: para vencer las dificultades mencionadas que se nos presentan al querer explicar una pintura mexicana, disponemos afortunadamente de bastantes medios. Mendoza, primer virey de México, con el objeto de presentar á su monarca Cárlos V un cuadro histórico del pueblo nuevamente sometido, de sus costumbres, de su fuerza productiva, y la multitud de las ciudades conquistadas, convocó un colegio de tres pintores indígenas, y comisionó á uno para que representase toda la historia política del pueblo mexicano segun estaba figurada en sus anales desde su emigracion del Norte hasta que ahorcaron á su último rey Cuautimotzin; el segundo tenia que pintar todas las ciudades, ó más bien los símbolos de éstas, y junto á cada una de ellas las pinturas de los productos que se pagaban cada seis meses como tributo á la capital: la mision del tercero era representar la educacion de los mexicanos, figurando lo que los jóvenes de ambos sexos tenian que hacer en cada uno de los primeros 15 años de su vida, para que los hombres llegaran á ser buenos obreros ó soldados distinguidos, y para hacer de las mujeres virtuosas madres de familia: cada una de estas tres colecciones de geroglíficos fué acompañada de su respectivo texto.

Tenemos, por consiguiente, en el Códice Mendozino, una historia social, política, económica y estadística: fué lo más importante que tuvieron cuidado de agregar á cada geroglífico, y de éstos hay cerca de mil, con una explicacion particular; por tanto, poseemos cerca de mil explicaciones de objetos mexicanos, exactamente como eran dibujados y pintados, segun el estilo mexicano; y como todos estos objetos pertenecen á la vida política, social y estadística, podemos estar seguros de encontrarlos más ó ménos frecuentemente en sus pinturas geroglíficas: su reconocimiento será tanto más fácil, cuanto que nunca se permitieron los artistas un cambio en el contorno, forma y color aceptados: poseemos otra fuente auténtica para la interpretacion de los geroglíficos mexicanos, y es el célebre Códice Vaticano: cierto mexicano, magnate de la Iglesia, mandó pintar para el Papa un libro de geroglíficos, así como Mendoza lo hizo para el Emperador.

El contenido de este Códice Vaticano, es la representacion de la Cosmogonía, Mitología y Calendario mexicano: está pintado con unos colores más hermosos que el anterior, é igualmente cada geroglífico va acompañado de una interpretacion particular: por tanto, estamos en posesion de una clave auténtica para la inteligencia de la representacion convencional de sus objetos, lo mismo que de los símbolos para las ideas abstractas, que data de los primeros tiempos de la Conquista española, cuando existia aún toda una generacion de pintores mexicanos.

Además de estas interpretaciones que son oficiales, existen otras muchas particulares: más tarde, Arqueólogos de orígen español y mexicano, colectores, amadores, han suministrado trabajos muy interesantes, especialmente en éste asunto, y han fijado el sentido y significacion de multitud de esas figuras.

Yo bosquejaré las fuentes principales de esos trabajos, para hacer el estudio y la interpretacion de los geroglíficos mexicanos, aunque mucho queda por decir acerca de

ellos: se entiende desde luego, que una inteligencia y una solucion de un problema ideográfico cualquiera no puede ser feliz si no se conoce muy bien la historia política de este pueblo y su Mitología, si no se leen profundamente los cronistas españoles, y especialmente las noticias originales de los primeros misioneros, cuyo fin capital era la conversion de los indígenas, que no podian conseguir sin esforzarse en aprender á hablar los niños oralmente por medio de figuras, á las que éstos estaban acostumbrados: estos misioneros no han hecho ninguna figura pintada, al ménos no lo sabemos; pero la descripcion de los objetos nuevos y raros que se les presentaban ante sus sorprendidos ojos, puede tambien llamarse una fuente para la inteligencia de las figuras; porque aquella muchas veces es suficiente y basta para encontrar en un texto, y sin aguardarlo, la figura correspondiente á una escultura ó á una hoja pintada.

Despues de esta corta tarea respecto á los geroglíficos mexicanos y en la que tenemos que atender á las fuentes para su interpretacion, permitidme ahora que, como una prueba de mis aseveraciones, resuelva juntamente con vosotros el problema de que debemos ocuparnos; y ya se entiende, que no se trata de una pintura sino de una escultura cuya riqueza en ideas nos da bastante materiál para el asunto que vamos á investigar.

En cortas palabras os comunicaré en qué *año*, y por *órden* de quién, por qué solemne *circunstancia* se mandó hacer esa piedra de forma circular; por qué motivo se mandó enterrar; cómo se volvió á descubrir; quién ordenó que se expusiera de nuevo al público; por último, por qué se ha conservado y qué interpretacion se le ha dado (Desarrolla un lienzo). La figura que vosotros veis aquí es una copia exacta de la mejor fotografía del original de la Piedra-Calendario mexicano que allá existe.

El disco original es de pórfido basáltico; tiene 11 piés, 8 pulgadas de diámetro y 9 pulgadas de espesor: tengo la copia que es más manual por tener solo 6 piés, 6 pulgadas.

Por el año de 1478 de nuestra éra, es decir, hace 400 años, y 2 años ántes de la muerte del rey Axayacatl, que en aquella época regia la nacion, sucedió que el pontífice le acordó al rey un voto muy solemne que habia hecho en otro tiempo, y habló de esta manera (y doy aquí un extracto de la crónica del indígena Tezozomoc): «El edificio ó la pirámide en donde se harán los grandes sacrificios está para concluirse, obra que tú mismo has emprendido: tú quisiste adornarla con obras de mucho primor para que allí tomase asiento y se complaciese nuestro Dios Hutzilopochtli, el sostenedor de los hombres: el tiempo urge y no dilates más la obra. «Yo pienso,» dijo el rey, sustituir la piedra de sacrificio que mi padre, en otro tiempo, dedicó al Dios del Sol, por otra nueva: sepárese aquella, pero que se guarde con mucho cuidado: yo quiero dar comestibles y vestidos á los trabajadores que busquen un fragmento de roca conveniente, y quiero regalar oro, cacao y telas pintadas á los escultores que graben sobre aquel la imágen del Sol, rodeada de nuestros otros Dioses.» Inmediatamente salieron los trabajadores y arrancaron el fragmento de roca: 50,000 hombres robustos y fuertes la rodaron; pero cuando llegó al puente de Xoloc las vigas se rompieron en mil pedazos y la roca cayó en el agua, y nadie se atrevió á volverla á sacar del fondo de la laguna: entónces el rey entró en enojo y dijo: «Hágase un nuevo puente con vigas dobles y planchas, y arránquese un nuevo fragmento de las montañas de Cuyoacan: tráigase otra roca y hágase con ella un vaso en el cual se reuna la sangre que salga de la piedra de sacrificio para reconciliarse con Dios.» La roca fué arrancada, rodada, pasó bien sobre el puente, y esto dió ocasion á una gran fiesta de regocijo: ahora sigue una descripcion de las fiestas sangrientas: la alabanza del Maestro, la del rey que pensó en

esta grande obra y la noticia de que la piedra estaba concluida segun las ideas del rey, con la imágen del sol en el medio y rodeada por las otras Deidades. Se hizo otra festividad, y derramando mucha sangre por conclusion del gran vaso ya mencionado, que igualmente estaba cubierto de figuras: luego se toca la cuestion de cómo subieron esa gran mole arriba de la pirámide: una vez arriba, leemos, que fué depositada en la superficie de un altar: éste era de piedra, y su altura era la de ocho hombres, y su longitud era la de 20 codos: delante de él fué colocado el gran vaso: ahora sigue la descripcion de la sangrienta fiesta oblatoria que tuvo lugar en la inauguracion de esta piedra, y en la cual fueron sacrificados miles de hombres: el rey era el principal sacrificador, y en el primer dia debió sacrificar con sus propias manos 100 de los prisioneros: y se dice que bebió la sangre y comió la carne de los sacrificados, y que se excedió en el trabajo, al grado que se enfermó y á poco murió: solo tuvo tiempo para hacerse retratar, segun el uso de los reyes mexicanos, sobre las rocas de Chapultepec: así lo refiere Tezozomoc.

La referida piedra es idéntica con el original de estas pinturas (muestra la pintura de la pirámide, sacada de la coleccion de Ramucio), porque la descripcion coincide casi con ella por la razon que voy á dar.

La piedra debió servir hasta 1521 para otros sacrificios sangrientos: en este año tomaron los españoles la Ciudad de México, y Cortés mandó arrasar la pirámide, y llenaron con sus restos los canales de la Ciudad. Ni Cortés, ni Bernal Diaz, ni otro alguno de los conquistadores da la noticia de la existencia de este monumento; pero no se propusieron destruirla, sino que la dejaron á la expectacion pública en la Plaza del Mercado: así nos lo refiere un misionero cronista llamado Durán, que por los años de 1551 hasta 1569 la vió siempre en el mismo lugar; y que tanto se habló de ella entre españoles é indígenas, 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.

Ninguno de los muchos escritores que se ocuparon de las antigüedades mexicanas vuelve hacer mencion del monumento hasta 1790: en este año se propusieron mejorar el pavimento de la plaza del mercado: al excavar, á poca profundidad sintieron los trabajadores una piedra, la que herida por la barreta producia un sonido hueco que les hizo pensar en que habia un tesoro que tal vez estaria debajo de ella. Cuando levantaron la piedra, no encontraron ningun tesoro; pero apareció, con admiracion de todos, un trabajo exquisito de antigua escultura mexicana, sobre la superficie últimamente descubierta: el clero deseaba enterrarla de nuevo; pero el inteligente y liberal virey Revillagigedo ordenó que se pusiese á la expectacion pública: la mandó incrustar al pié de una de las dos torres, sobre la pared que mira al Sudeste; ahí está todavía visible.

Nadie habia tenido ántes el más mínimo presentimiento acerca de la existencia de esta piedra y del objeto á que se destinaba: los arqueólogos reconocieron inmediatamente que se referia al tiempo solar; probaron en seguida que la figura central representaba al antiguo Dios Sol, y porque encontraron á su alderredor esculpidas las veinte figuras de los dias del mes mexicano, dieron al disco el nombre que lleva hasta el dia, á saber, piedra del Calendario mexicano. D. Leon y Gama, profesor de astronomía y matemáticas, que se habia ocupado mucho en coleccionar antigüedades mexicanas, y que escribia entónces una obrita sobre la antigua Cronología mexicana, fué solicitado oficialmente para que hiciera la interpretacion de tan extraños geroglíficos. Aceptó la comision, y despues de veinte meses de estudio y de trabajo, dió á luz una obra en la que presentó

la extraña opinion de que el disco habia servido como instrumento astronómico á los antiguos mexicanos: él creyó haber descifrado cinco geroglíficos, de los cuales uno representaba el geroglífico del dia en que el sol, viniendo del Norte pasaba por el zenit de la capital de México: el segundo, el dia en que el sol, viniendo del Sur pasaba por el mismo zenit: el tercero y cuarto geroglífico significaban los dos dias en que el sol pasa los puntos equinocciales: el quinto era el geroglífico para el dia del solsticio de estío. Como esta teoría se fundaba en la suposicion que los mexicanos conocian la figura esférica de la tierra, la division de ella en paralelos y meridianos, y todo nuestro sistema solar moderno, suposicion en contra de la que tenemos pruebas positivas, y como además, Gama no dió una prueba decisiva para identificar los cinco geroglíficos y probar que ellos se presentasen en alguna pintura ó escultura, y que en este caso les hubiera dado una interpretacion auténtica, sobre la que pudiera él apoyarse, sucedió que esta extraña explicacion del monumento, fué atacada rudamente por uno de sus compatriotas tan luego como se publicó, y fué llamado por los sabios de la capital para que defendiese públicamente su opinion; mas como no se presentó, puede decirse que fué condenado *in contumaciam* por la opinion pública tanto él como su teoría. El dibujo que hizo del disco es inexacto; en muchos lugares decididamente falso, y su descripcion ligera y defectuosa: dos de las zonas esculpidas en el disco las descifró, diciendo, que la una representa la «fotosfera del sol,» la otra la «vía láctea» en el ciclo tropical durante la noche. Gama, hasta hoy, ha sido el primero y el único intérprete de este monumento, y á pesar de la falta de pruebas en sus aseveraciones, y á pesar de lo ridículo de su opinion, él y el monumento son siempre citados en las obras que tratan de representar á los antiguos mexicanos como un pueblo altamente civilizado.

Aseguré desde un principio que el artista escogió como modelo para esta escultura, el tema «de la division del tiempo,» y yo procuraré explicar ante vosotros, de qué manera el artista ejecutó sobre el disco el tema que se propuso, empleando exclusivamente el simbolismo artístico usado entre los aztecas, y espero demostrarlo con razones irrecusables; solo tengo que haceros conocer, en unas cuantas palabras, el mecanismo de la division del tiempo entre los mexicanos, tal como nos es suministrado por los misioneros españoles, por los historiadores, y ante todo, por el asentimiento de todos ellos.

El año mexicano, era un año solar de 365 dias: una tradicion decia que uno de sus antiguos astrólogos, llamado Cipac, para corregir el antiguo año solar que era de 360 le añadió otros 5. Cada dia del año tenia un nombre especial, pero estos últimos dias no tenian nombre, eran considerados como nefastos, y se denominaban *Nemontemi:* este año de 365 dias estaba dividido en dos partes: la division mayor y la primera del año se componia de 260 dias, *Metztli pohualli*, ó sea la cuenta de la luna: la division más pequeña de 100 dias ó de 105 dias, se llamaba cómputo solar ó *Tonal pohualli:* además de esta division del año en las dos partes mencionadas, tambien dividian el año en 18 meses; cada mes en 20 dias; por consecuencia, este cálculo estaba fundado en el número de 360: cada mes de 20 dias tenia otra subdivision en 4 semanas, y las semanas de 5 dias.

Tenian un gran periodo de 52 años, al que los escritores españoles, con mucha inexactitud, llamaban *siglo mexicano:* cada año de este periodo ó ciclo, lleva un nombre particular: trascurrido este ciclo, los años del siguiente recibian los mismos nombres del anterior: finalmente, los mexicanos contaban tambien cuatro épocas cosmogónicas. Se-

gun su tradicion, el mundo habia sido destruido cuatro veces por el sol, y cuatro veces habia sido reconstruido por el mismo astro: la primera destruccion fué por la guerra; la segunda por los huracanes; la tercera por las aguas; la cuarta por una inundacion universal: los datos sobre la duracion de estas épocas cosmogónicas varían; pero el nombre de la creacion siempre es el mismo: ellos la llamaban el cuchillo del sacrificio ó sea *tepactl:* este año tepactl forma la base de todas sus operaciones cronológicas.

El sistema de la division del tiempo entre los mexicanos queda concluido con los anteriores datos; permitidme aún mencionar *el dia* que los mexicanos astrólogos intercalaban al fin de cada período de cada cuatro años para hacer más correcta la duracion del año solar: esta aseveracion solo está en las obras modernas, y no se funda en ninguna fuente auténtica: ningun escritor indígena ni español; ninguna pintura ni escultura da testimonio de una interpretacion de esta naturaleza; de manera que esta aseveracion ni siquiera pertenece á la clase de las conjeturas fundadas, no es sino una ficcion científica.

Las figuras simbólicas para cada una de estas divisiones del tiempo, las hallarémos representadas sobre este disco, y esculpidas en zonas, que como lo veis, son concéntricas; consideremos primeramente el escudo central: en éste se ve una cara engalanada con todos los adornos imaginables: un collar, unos aretes de cuyo medio están suspendidas unas plumas, en el labio inferior lleva un *tentetl* ó sea un bezote guarnecido de joyas: la frente está circundada por una cinta, está adornada con dos joyas, y en su medio un símbolo geroglífico, y si no me engaño, el cabello está representado como unas trenzas sólidamente entretejidas: descompongamos el pequeño símbolo de la frente y hallarémos el nombre del Dios Sol, *Atonatiuh*. Ved aquí este vaso con agua, del cual saltan unas gotas, es el símbolo del agua, *Atl* en el idioma de los antiguos mexicanos: sobre esta agua se levanta un disco á cuyo borde se ven cuatro pequeños círculos; así simbolizaban el sol cuando querian representarlo relacionado con otros objetos: el sol puramente se llamaba *Tonatiuh;* pero el Dios Sol era considerado, en una de sus propiedades, como destructor del mundo, y ciertamente como destructor de la última y grande inundacion, y esto se expresaba especialmente poniéndole un prefijo, el *atl*, y ambas palabras reunidas daban esta otra, *Atonatiuh:* una vez fijado el nombre, se comprende por qué el artista ha grabado en la cara los rasgos de un anciano: las cuencas de los ojos son muy hondas; surcos profundos hay en la frente y en las mejillas; la barba y las mandíbulas, son flacas y descarnadas: el artista quiso representar al Dios no como una estrella radiante, sino como un Creador, como un Dispensador, un Dios que divide los tiempos como el Sér el más antiguo que haya existido: ahora vamos á ver á este Dios circundado con todos sus símbolos del tiempo.

Es fácil reconocer los símbolos para la division del dia en 16 horas: los cuatro índices se refieren claramente á la salida del sol, á su paso al mediodía por el meridiano, á su ocaso, y á su paso inferior por el meridiano: las subdivisiones en ocho horas están representadas por los pequeños índices, y las subdivisiones en diez y seis horas están representadas por las torrecillas colocadas en las respectivas distancias: ninguna de las pinturas del sol, y aquí tenemos una, trae la subdivision en ocho horas, representada con pequeños índices; pero vosotros veis que las torrecillas están en lugar de aquellos, por tanto no podemos vacilar en considerar esto como un símbolo para la division en horas; podeis observar que cada una de las tres divisiones se encuentra sobre cada una de las zonas sucesivas.

Dirijámonos ahora á los símbolos para los veinte dias del mes mexicano; no los encontraréis en la zona ancha que rodea el escudo central, sino en la que sigue más estrecha, que como veis contiene 20 casillas: encontraréis la figura para el primer dia llamado *Cipac* á la izquierda de la extremidad del índice que está sobre la diadema, y del mismo modo encontrarémos hácia la izquierda, toda la serie de los dias: la cabeza con puntas, de algun mónstruo que no se puede reconocer, debe significar seguramente la máscara de aquel astrólogo que, segun la tradicion, intercaló los cinco últimos dias á los 360 del antiguo cómputo solar; por tanto, concedian el primer lugar de la serie de los dias á aquel antiguo astrólogo: el segundo dia se llamó *Ecatl*, viento, representado por una cabeza de cocodrilo con las fauces abiertas, que tenia una cinta sobre la cabeza: el tercer dia se llamaba *Calli*, casa, edificio mexicano con un suelo plano: tanto la pared posterior, como el techo, los pilares y las vigas madres, están representados claramente: el cuarto dia es el *Cuezpalin* ó lagartija: el quinto *Cohuatl*, culebra: el sexto *Miquiztli*, cabeza de muerto: el sétimo *Mazatl*, venado: el octavo *Tochtli*, conejo: el noveno *Atl*, agua: el décimo *Izcuintli*, perro: quiero mencionar al ocuparme de esta figura, á Humboldt, quien se admiró de hallar que esta fuese la única figura en toda la zona que tuviera la cara vuelta hácia la derecha: así la vió él en el dibujo de Gama; pero en el original está como los demás: el undécimo dia *Ozomatl*, mono: el duodécimo *Malinalli*, planta enredadera, cabeza de muerto envuelta con este parásito mexicano, adorno de los héroes muertos en la batalla: el décimotercio dia *Acatl*, caña; esta planta tropical solo crece en los lugares muy húmedos, por eso está representada puesta en un vaso; la semilla, el gérmen que sale de una envoltura hojosa, las hojas y el tallo, son fáciles de reconocer: el décimocuarto dia *Tecuan*, tigre: el décimoquinto *Cozcaquauhtli*, zopilote real: el décimosexto *Quauhtli*, águila: el decimosétimo, *Ollin*, miniatura del gran escudo central, destruccion del mundo: el decimoctavo *Tecpatl*, cuchillo de sacrificio: el décimonono *Tlaloc*, cabeza de la estatua del Dios de las lluvias, y el vigésimo dia *Xochitl*, flor en un vaso de agua, con la semilla, el fruto, un grano de maíz y los estambres.

Por tanto, con estas veinte representaciones de los dias en un círculo, se expresaba la unidad, la idea de un mes completo; estos eran símbolos para los veinte dias, lo que está confirmado plenamente por la multitud de figuras que poseemos en los códices mexicanos.

Es interesante observar, que así como ningun pintor se permite variar la forma, el contorno ó el color admitidos, así lo hace tambien el escultor.

No nos ha sido tan fácil la interpretacion de la siguiente zona, la de los cuadrados, con cinco puntos encerrados en ellos, y lo mismo nos ha sucedido con la otra zona que se compone de pequeñas esculturas colocadas en derredor de ésta, en razon de que en las fuentes que se han conservado, no se encuentra ni una figura ni un texto que se ocupe de aquellas: procurémos de un modo indirecto llegar á la interpretacion de ellas; consideremos primeramente, la composicion y órden de sus partes constitutivas.

La zona de los cuadrados, es, como lo veis, interrumpida por los cuatro índices, y por esto ella está dividida en cuatro partes iguales; cada una de las partes ó divisiones se compone de diez casillas, y cada una de éstas encierra cinco puntos. El aspecto general que predomina y que está representado en este disco del antiguo Calendario mexicano, nos conduce á esta conjetura, y es, que en la serie de los cuadrados, así como en los números que están allí encerrados, ha de haber algun cálculo oculto que esté en relacion

con el calendario! veámos lo que resulta sumando los números dados: en cada division hay diez casillas, cada una de estas encierra cinco números; así tenemos para una division 50 números, y para las cuatro 200: confieso francamente, que al sumar estos 200 números no me ocurrió la idea que este número de 200 podia completarse para llegar al de 260; pero Gama me ha conducido á este camino, porque él dice en su descripcion muy ligera sobre esta importante zona, lo que sigue: «En ella está designado el cálculo antiguo mexicano, el *Metztlipohualli*. Solo 200 dias son visibles allí, los 60 que faltan tienen que buscarse debajo de los índices!» Esto decia sencillamente: uno no puede descubrir los índices, y ver debajo de ellos; realmente si se pudiese, no se hallarian allí con toda seguridad los 60 dias: Gama no da más explicacion; pero nosotros nos serviremos de esta gratuita aseveracion como una indicacion cuyo sentido es digno de ser meditado. Si acaso Gama tuvo razon, y el artista, obligado como estaba, á colocar los indicadores sobre el disco, tuvo que suponer que el observador debia hallar los dias que faltan en los lugares que él habia cubierto con esos indicadores, debia entónces concordar el cálculo, si éstos ocupan tanto espacio como el que fué necesario para la colocacion de los sesenta números, ó lo que es lo mismo, de las doce casillas: para resolverlo tomemos un círculo y midamos el espacio que ocupa cada una de las piernas de un indicador, y hallarémos con toda exactitud, que ocupa una y media casillas: la otra pierna ocupa otro espacio igual; esto da para un indicador, tres casillas ó quince números. Como tenemos cuatro indicadores, resultan sesenta números; agregando estos sesenta á los doscientos ya obtenidos, nos da un total hipotético de 260. El cálculo de la luna *Metztlipohualli* tiene precisamente tantos dias como números acabamos de encontrar; es muy probable que con cada número se quiso representar un dia; pero esto hasta ahora solo es una conjetura, y fácilmente podia decirse, que ese cálculo coincidia por casualidad: ¿mas el artista no nos habrá dado una indicacion segura de que él tuvo el pensamiento de que el observador debia hallar los sesenta números que faltan debajo de los indicadores? ¡Pues dirigid vuestra vista á esas líneas atravesadas que están sobre esos indicadores! ellas son una continuacion exacta de los círculos en los que están encerradas las zonas, y las líneas circulares exactamente llegan á los bordes de cada una de las piernas de los indicadores; pero por haberlas trazado transversalmente, tuvo seguramente la intencion de que nosotros prolongásemos las zonas de los cuadrados hasta los bordes de las piernas de los indicadores, y que completásemos la cantidad con los números correspondientes á cada uno de ellos.

Empero nosotros no estamos seguros aún que estos 260 números hallados de esta manera, realmente sean los símbolos de los 260 dias lunares, y tendrémos la plena seguridad cuando, además de los 260 números encontrémos otros 105 que formen el cómputo de todo el año de 365 dias; y si nosotros hallamos estos 105 números, entónces, lo que hasta hoy ha sido una conjetura, vendrá á ser una realidad.

¿En dónde mejor que en la zona siguiente, la de los *gliphos*, podriamos encontrar los 105 dias que faltan? El órden, como vosotros veis, es semejante al de la anterior: tambien esta zona está cortada en secciones por los indicadores; pero en lugar de cuatro encontramos ocho secciones; porque esta zona se halla además atravesada por otros cuatro indicadores más pequeños: el símbolo es nuevo, y segun me parece, el glypho representa un grano de maíz; por tanto, los dias solares se representaban de un modo distinto á los lunares, y no debemos detenernos en esta pequeña diferencia; lo principal es, que coincida nuestro cálculo y que podamos encontrar en la zona los 105 glyphos

buscados. Contando, hallarémos 10 glyphos en cada una de las seis divisiones completas, y solamente 5 en cada una de las restantes. Esto vendria á darnos 70 glyphos visibles; nos faltan, pues, treinta y cinco para completar el número del cómputo solar. Notarémos que tambien aquí ha procurado el artista hacernos suponer debajo de los indicadores los dias que faltan, pues ha prolongado las líneas correspondientes, no solo sobre los cuatro indicadores grandes, sino tambien sobre los pequeños. Hasta, segun me parece, ha principiado el artista á grabar sobre uno de los indicadores, un glypho; por tanto, podemos estar seguros que su intencion fué prolongarlos. Vamos, pues á medir como ántes, cuántos glyphos caben sobre la pierna de cada indicador, y encontrarémos uno y medio: como hay diez y seis piernas, resultan 24 glyphos; éstos, agregados á los 70 ya encontrados, dan 94: midiendo encontrarémos otros 10 sobre las plumas del yelmo, y de esta manera llegamos á un total de 104 glyphos: nuestra apuracion es grande, porque debiamos tener 105, y no encontrando el que falta, viene á ser ilusorio todo nuestro cómputo; pero por más que examinemos el monumento, no podemos encontrar el glypho que nos falta.

Ahora, Señores, el artista debió de todos modos haberse encontrado en grande embarazo para representar el último glypho, como nosotros lo estamos para hallarlo. El número 105 es impar; vemos que no se puede dividir en ocho partes, que sean iguales entre sí: esto era muy claro para el artista, como lo es para nosotros; figurémonos de qué manera pudo salir de las dificultades, si acaso hubiera tenido la intencion de representar en esta zona los 105 dias solares? Para salir del conflicto, pudo trazar el arco inferior un poco más grande y de un modo imperceptible para el observador, con el objeto de tener lugar para trazar el glypho que faltaba; ó pudo hacer los glyphos del arco inferior más estrechos que los demás; pero tanto los arcos como los glyphos son iguales. Además, él pudo representar el glypho que falta, colocándolo en la abertura situada debajo del grande indicador; pero no lo hizo, porque así habria desfigurado toda la simetría del monumento.

Ahora bien, ¿cómo salió del embarazo? En el análisis de la division del tiempo de los antiguos mexicanos, he mencionado los últimos cinco dias llamados Nemontemi. En la representacion plástica de tal division, como la debe dar el monumento, no pudieron faltar estos cinco dias de tanta importancia; y si los encontramos, resultará que nuestra comprension del tema tratado por el artífice, se halla bien fundada, y que además conocia el artista la division ordinaria del año en 365 dias.

Vuestros ojos habrán encontrado ya el lugar en donde el artista hizo aparecer los cinco dias Nemontemi. Aquí están sobre este indicador, entre las dos tablillas situadas debajo del escudo central. Proyectemos hácia abajo los Nemontemi, y verémos entónces que el glypho de en medio cae precisamente en el lugar correspondiente al buscado para completar los 105 dias solares, y donde el artista, por los fundamentos dados, no se atrevió á grabarlo. En el estricto sentido de la palabra, el artífice no resolvió el problema, pues nos obligó á buscar el glypho que faltaba entre los Nemontemi; creo que debemos aceptar su pensamiento: como verdadero artista, con una indicacion nos ha hablado más claramente de lo que hubiéramos esperado: estaba en un penoso embarazo; pero ha salido de él ingeniosamente, dejando á la penetracion de los demas, descubrir su pensamiento.

Por consiguiente, estamos autorizados para aceptar los 260 números hallados, como los representantes de los dias del cómputo lunar: los números de cada una de las zonas

son el complemento aritmético de los otros: cada una manifiesta la curiosa division del año mexicano en dos cómputos, á saber, el lunar de 260 dias, y el solar de 105.

Hasta ahora hemos hallado los símbolos para las 16 horas del dia: para los 20 dias del mes; tambien la representacion del mes por la zona de los dias: además, la suma de los 365 dias separados en los dos cómputos usados, y finalmente, los 5 dias Nemontemi. Podemos preguntar aún por la representacion de la semana, aquí está, los cinco puntos de los cuadrados tienen que representar los cinco dias de ella: nos quedan por encontrar las figuras para los 52 años del ciclo y para las cuatro grandes épocas.

Hallarémos el símbolo para el ciclo de 52 años, representado por medio de las tablitas grabadas sobre la última zona ancha que ciñe todo el disco. ¿Cómo se demuestra que la tablita representa el ciclo? Tenemos la prueba en las pinturas que de él se han conservado en los Códices mexicanos: aquí están. (Exhibicion de las figuras tomadas de la Coleccion de Kinsborough, Cod. Vat., lám. 91. Cod. Boturini, lám. 10. Cod. Telluriano, lám. 6 y 8.) Comparad estas figuras pintadas con las que están esculpidas en la zona, y percibiréis desde luego su completa coincidencia: en ambos casos vemos una caña que penetra en una cavidad redonda, de la cual sale una espiral; en las pinturas vemos que cada espiral se divide en dos mitades, una gris y la otra roja: la misma division hallamos tambien en la escultura.

Lo que significa este símbolo, nos aclara esta observacion, que en las tablas pintadas del año, siempre las encontramos repetidas solo cuando han trascurrido los 52 años: siempre lo vemos añadido justamente al símbolo de estos 52 años. En un lugar, Cod. Tell. 10, lám. 8, I. Kinsb. Coll., vol. I., aparece este símbolo con un texto aclaratorio. Dice así: «*Este es el signo para la atadura de los 52 años.*» Con esto quedaria demostrada su significacion como símbolo para el ciclo de 52 años. Otra prueba intrínseca resulta de la descomposicion del símbolo en partes respectivas.

El madero mencionado, ó caña, representa un frotador *tetlaxoni*, el que se introducia en un disco redondo de una madera seca; girándolo con rapidez, producia la friccion la chispa sagrada. Las espirales significan el humo enrojecido por el reflejo del fuego producido.

Para una viva inteligencia de este símbolo, en cortas palabras os voy á dar una descripcion de la ceremonia de la renovacion del fuego sagrado, tal como nos la han dado los cronistas.

Los antiguos mexicanos tenian la preocupacion de que en la última noche de los 52 años, el Dios Sol destruiria el mundo, y que nunca más volveria. Para reconciliárselo, para que permaneciera aún, voluntariamente le hacian el mayor sacrificio, no solo aquel de la vida de un hombre, sino que tambien apagaban el fuego en todos los hogares, en las habitaciones y en los templos. Ellos se abandonaban á la misericordia de Dios, para que él volviera á dar á la humanidad lo más indispensable, el fuego. Ellos rompian todos sus trastos, se colgaban unas máscaras negras, oraban, ayunaban, y en la tarde de la última noche, el pueblo marchaba en una gran procesion hácia una montaña inmediata. Llegados allí, estaba un hombre tendido sobre una piedra redonda, el que voluntariamente se habia presentado como víctima. Exactamente á la hora de la media noche, un sacerdote le introducia en el pecho un cuchillo, le arrancaba el corazon, y con las manos levantadas, lo elevaba hácia las estrellas, miéntras que otro sacerdote colocaba sobre la herida un trozo redondo, pequeño, de una madera blanda y seca, y un tercer sacerdote se acercaba á la piedra, y arrodillándose sobre el cadáver, coloca-

ba sobre el trozo un madero duro perpendicularmente, y entónces, con las dos manos lo giraba con rapidez. Con esta poderosa friccion, la chispa saltaba. El frotador encendido era inmediatamente arrojado sobre una hoguera, la que encendida, anunciaba al pueblo con el resplandor de sus llamas, que Dios se dignaba aplazar la destruccion del mundo y concedia á los hombres un ciclo más de existencia. Leemos que los pueblos del continente asiático, que adoraban al sol, acostumbraron hacer esta ceremonia de la renovacion periódica del fuego sagrado; pero tal vez sin las sangrientas escenas usadas en México.

Así pues, hemos demostrado la existencia del símbolo para la gran division del tiempo, el ciclo de los 52 años, como representado en este monumento.

Vosotros notaréis, dentro de la misma zona, aquí arriba, otros dos pequeños grupos de esculturas que producen el efecto de bandas anudadas; ¿qué significan? El estudio minucioso de los Anales mexicanos, viene á demostrar que estos nudos son tambien símbolos para representar el trascurso del ciclo: ellos se presentan juntamente con los geroglíficos de la renovacion del fuego sagrado en las pinturas aztecas; pero no tan claros como estos últimos, sino de una manera apénas perceptible, por lo que no pude reconocer su existencia hasta que cayó en mis manos una pintura mexicana de la coleccion Squier, en la que el artista pintó el nudo aisladamente. El texto Nohuatl, decia, *Molpi yn œihuitl*, cuya traduccion es: «la atadura de los años:» con estas palabras expresaban los mexicanos que habia trascurrido un ciclo. Aquí teneis las pinturas referentes á lo dicho I) (Coleccion de Kinsb., Cod. Botur., 2) Cod. Squier. De paso diré que tambien los yucatecos, artistas de las esculturas del Palenque, usaron estos nudos para simbolizar los períodos trascurridos. El descubrimiento de estos símbolos y la interpretacion de su valor cronológico, tan luego como se tengan más datos, serán de gran importancia para la aclaracion de la historia antigua de los pueblos de Centro América.

Ocupémonos finalmente, de las grandes épocas; encontraréis vosotros sus símbolos representados en las cuatro grandes tablas agrupadas de un modo muy original en derredor del Dios Sol: estos *aeones*, lo he dicho anteriormente, eran grandes épocas cosmogónicas, sobre cuya duracion, los pintores no parecen haber estado siempre de acuerdo, pues es muy diferente el número de años marcado por las diferentes pinturas. Bástenos por ahora saber que una de las tablas, la de arriba, hácia la derecha, representa el primer *aeon*, que es la destruccion del mundo por la guerra: segun la tradicion, los tigres salieron y quebrantaron los huesos de los hombres: la cabeza de tigre representada, tiene un arete con una pluma rizada, y además, suspendida de la oreja una campanilla. Los cuatro números grabados en esta tabla, no significan fecha de dia ni de año, pues 4 es el número sagrado, que, ya sea en formas redondas ó lineares, acompañaba principalmente las pinturas de las fiestas solares y de otras cosas relativas á ellas: veréis este número 4 reproducido, no solamente en las otras tres tablas, sino tambien entre los intervalos de éstas; además, á la derecha y á la izquierda, sobre el borde de la cabeza que forma el medallon; pero el *Tecpatl* ó el cuchillo de sacrificios, situado á la izquierda, en la parte superior de la tabla que estamos considerando, es un verdadero símbolo cronológico que representa probablemente el dia en que se celebraba la fiesta en conmemoracion de la primera destruccion del mundo. La segunda tabla lleva el símbolo *Ecatl* ó viento, para recordar la época de la destruccion del mundo por los huracanes: está separada de la primera por el ángulo colocado sobre la diadema del Dios Sol, y entre las dos tablas se ve una pequeña escultura muy interesante, á saber, un edificio con torres de distinta magnitud, destrozado, y cuyo techo desquiciado parece levantado por

el viento. Ved aquí el pequeño símbolo del viento: una campanilla está suspendida al lado de la gran torre, por tanto, el edificio destruido, significa una residencia real, y si como lo conjeturo, este edificio en ruinas es el símbolo *Calli* ó casa, y el boton del techo significa el número *uno*, entónces de nuevo tenemos ante nosotros el signo de una fiesta ritual, la de 1 *Calli*. Ahora demos al disco una media vuelta hácia arriba, entónces verémos en la tercer tabla, esculpida la cabeza del Dios de las aguas ó *Tlaloc*. Esto quiere decir, que por tercera vez, el mundo fué destruido por las aguas. Grandes gotas de agua descienden de la nariz y del cuello del Dios: debajo de la tabla está esculpido un dia festivo con 1 *Tlaloc*. En la última tabla hallaréis representada la cuarta destruccion del mundo por una grande inundacion. Nada ha robustecido más la conjetura de una conexion de los pueblos americanos cultos, con los del Oriente, que las noticias dadas por los indígenas á los misioneros en tiempo de la conquista, sobre tal acontecimiento. Referian que un gran diluvio, hace muchos siglos, habia inundado el mundo. Un par, hombre y mujer, el uno llamado *Coxcox*, la otra llamada *Xochiquetzal*, se habian salvado en una navecilla, la que abordó á la cima de una montaña. Despues de cierto tiempo vino un buitre trayendo en el pico un hueso. *Coxcox* dijo, áun continúa la destruccion; pero despues vino un colibrí con una flor en el pico; ésta era la señal de que la tierra ya volvia á florecer. El par descendió de la montaña, y de él proviene toda la humanidad. Esta narracion, en nuestro tiempo, es considerada como una fábula católico-papal, y las figuras que existen sobre este acontecimiento, se tienen como apócrifas; aquí las teneis sacadas de la obra de Gemelli, *Il giro del mondo*, tomo VI, y de la pintura de la llamada emigracion de los aztecas. Vosotros veis que sale de la superficie del agua la cima de una montaña, sobre esta cima está un árbol, y sobre su copa un pájaro extiende sus alas. Al pié de la montaña sale del agua, aquí la cabeza de un hombre, allá la de una mujer: el uno lleva arriba de la cabeza el símbolo de su nombre, una cabeza de faisan *(Coxcox)*, la otra lleva una mano con un ramillete *(Xochiquetzal)*. En el fondo sobrenada una barquilla, desde la que un hombre desnudo levanta al cielo sus manos implorantes. Bajo la impresion de esta pintura, dirigid ahora vuestras miradas á la escultura de la tabla: aquí hallaréis representada, simbólicamente, la inundacion en la acumulacion de todos esos símbolos que usaban los antiguos mexicanos para el agua: 1) un vaso con agua; 2) saltando de allí gotas de agua; pero no dos, como ántes para el símbolo de *Atl*, agua, sino cuatro. 3) La figura de la humedad, un caracol. 4) Arriba un cocodrilo, el rey de los rios. En medio de estos símbolos que significan inundacion, aparece el perfil de un hombre con una cinta en la frente, y otra figura más pequeña de mujer. No queda, pues, duda ninguna de que con estos perfiles se ha querido representar al Noé mexicano, *Coxcox*, y á su mujer *Xochiquitzal:* resulta tambien que la narracion del diluvio azteca, no ha sido inventada por el clero católico, sino que realmente circulaba esta leyenda entre los indígenas mucho ántes de la conquista. Abajo de la tabla está la fecha del dia 7 *ozomatl* (mono).

Por consiguiente, está terminada en gran parte mi tarea, la de dar una prueba de que el disco contiene una representacion plástica y completa de la division del tiempo tal como fué usada en el antiguo México. Hallamos las 16 horas del dia, los 20 dias del mes, las semanas de 5, los 365 del año, los 5 Nemontemi, las dos subdivisiones del año en los cómputos de 260 dias lunares, y el de 105 solares, los símbolos para los 52 años del ciclo en dos formas diferentes, y finalmente, los 4 Aeones ó grandes épocas.

Podeis preguntar aún la significacion de la zona situada entre la del cómputo solar y la de los ciclos: la llamarémos la zona de Tlaloc, Dios de las aguas. Esta denominacion queda justificada, porque encontramos en los geroglíficos mexicanos, pinturas semejantes á las esculturas de la zona de Tlaloc, para representar la lluvia que cae de las nubes. Debajo de las nubes notaréis cuatro gotas esculpidas sobre una capa de tierra que tiene tres surcos, sobre los que yace un grano, para significar tierra cultivada. Considerando el artífice que sobre la gran pirámide no solo existiria el templo del sol, sino tambien el de *Tlaloc*, quiso en esta ocasion representar igualmente al Dios de las lluvias.

Aun no he terminado con la explicacion del disco: la zona de los ciclos nos proporcionará otros datos importantes: sabemos solamente lo que significan cada una de las tablas cíclicas; pero no lo que representan en su conjunto. De la misma manera que la zona *Metztlipohualli* no hubiera quedado bien explicada si hubiéramos solo considerado cada casilla y no todas reunidas, así tambien aquí. Tendrémos que contar el número de tablas para llegar al fondo del problema que se propuso el artífice colocándolas en serie; pues es claro que deben ser consideradas como una serie de fiestas cíclicas. Veréis que cada tablita está unida con el marco de la siguiente: de la misma manera, como veréis por estas pinturas del año solar, era representada una serie de años: la succion de estas tablitas cíclicas comienza en la parte inferior, partiendo de las dos cabezas adornadas con yelmos: lo que estas cabezas significan no lo sé, tal vez se propuso el escultor representar con ellas al reformador del calendario. Partiendo de las figuras anteriores se dirige la zona á la derecha y á la izquierda, y cada mitad termina con un indicador; éstos son convergentes, y en medio de ellos está una tabla que corona todo el disco. La suma de las tablas de cada lado, da doce, y reunidas son veinticuatro. Como cada una representa 52 años, y como tenemos 24 tablas, resulta una suma total de 1248 años: el escultor indica claramente lo que significan estos 1248 años. Debemos relacionarlos con el geroglífico situado en la parte superior del disco, pues no pueden significar otra cosa los dos indicadores que apuntan acompañados de sus respectivas series cíclicas hácia la tabla mencionada. Tan luego como sepamos lo que significa el geroglífico esculpido en la tabla, podrémos descubrir la correlacion buscada. Nada hay más fácil de descifrar que este geroglífico, pues es el *Acatl*, caña que ya conocemos ser el décimotercio dia del mes: como vemos, este símbolo acompañado del número 13, debemos leerlo *13 Acatl:* este *13 Acatl* se refiere á un año mexicano determinado, que es el último del ciclo de 52 años: solo queda, pues, que traducir este año *13 Acatl* en nuestra cronología; para esto remito á las tablas auténticas de reduccion que yo explicaré al que lo desée. El año *13 Acatl* corresponde á 1479.

Esta fecha, esculpida en un lugar como éste, despierta desde luego la sospecha de significar el tiempo en que este monumento fué terminado y destinado á los ritos sagrados. Toda duda queda disipada recordando que *Axayacatl*, promotor de este monumento, segun el cronista Tezozomoc, se enfermó á causa de la fiesta inaugural y sobrevivió solo un año; ahora el reinado de *Axayacatl* duró del año de 1466 á 1480: de esto resulta una completa coincidencia entre nuestra interpretacion y la relacion del cronista. El escultor, relacionando las dos series de ciclos con el año 1479, quiso indicar al espectador, que él habia cincelado el disco en el año *13 Acatl*, y que habia encontrado transcurridas en los anales aztecas 24 fiestas de la renovacion del fuego sagrado: significa esto, en nuestra cronología, que para el 1479 habian trascurrido 1248

años de sus Anales; por consiguiente, *puede fijarse el principio de la era azteca en el año 231 despues de Jesucristo.* El gran acontecimiento histórico que coincide con esta fecha, se descubre fácilmente cuando uno está versado con todas las tradiciones, las noticias de los misioneros y los escritos de los cronistas sobre la historia antigua de los pueblos de *Anahuac.* Por más interesante que me parezca este punto, no me es posible tratarlo detalladamente, diré solo que despues de un exámen minucioso de los documentos mencionados, resulta que, *á mediados del siglo III de nuestra era*, penetraron en el interior del país, pueblos procedentes de los tres puertos, Tampico, Xicalanco y Bacalar, y vencieron á los gigantes, es decir, á los indígenas de Chollula, y fueron los fundadores de las ciudades y templos de Yucatan, Honduras, Chiapas y México, cuyas ruinas nos llenan de admiracion. Por consiguiente, el disco con esta zona cronológica, debe considerarse como una de las mejores fuentes para la historia antigua de los aztecas: nos suministra una fecha histórica, y nos demuestra lo que ántes habia sido una vaga conjetura.

Todavía podriamos decir mucho acerca del disco, como lo puede notar cualquiera que lo considere atentamente; pero yo debo por ahora, abstenerme de dar más informes; tambien debo omitir las conclusiones que se deducen de la fecha que hemos fijado. Pudiera igualmente daros á conocer la fecha *10 Calli* (137 despues de Cristo), en el que, segun los Anales mexicanos, hubo un eclipse de sol: ó pudiera ocuparme del año *1 Tecpatl* (29 ántes de Cristo) en el que se reunieron los astrólogos para hacer la correccion del Calendario; pero habiendo ocupado vuestra atencion y vuestro tiempo más de lo conveniente, termino este discurso, dando las más sinceras gracias á la numerosa concurrencia que me ha escuchado.

Nuestros lectores verán que en todo el discurso del profesor Valentini, hay muchos pensamientos que darán orígen á nuevas observaciones sobre este monumento de nuestros antepasados; pero hay tambien multitud de ideas que no están acordes con las nuestras en muchos puntos; y que, en trabajos posteriores, que aparecerán en los «Anales del Museo Nacional,» serán discutidas, porque tenemos la firme conviccion de que las cuestiones histórico-científicas, discutidas con la mesura de los que desean conocer la verdad, es una fuente de la que brota una luz benéfica que puede servir para penetrar en las sombras del pasado, y un pasado, como el de los pueblos de este Continente, que despues de la conquista solo han quedado algunos que otros restos de la civilizacion que les era propia.

CÓDICE MENDOZINO

ENSAYO

DE DESCIFRACION GEROGLÍFICA

POR MANUEL OROZCO Y BERRA.

III

PRELIMINARES.

ANTES de proceder al trabajo que nos hemos impuesto, importa decir algunas palabras acerca de ciertas reglas gramaticales de la lengua mexicana á las cuales tendrémos que ocurrir con frecuencia: copiadas á veces, á veces extractadas de las gramáticas, las referirémos únicamente á la lectura y formacion de las voces, en cuanto tengan atingencia con nuestra labor. Es el objeto, evitar repeticiones inútiles, ya que muchas ocasiones tendrémos que invocar unas mismas doctrinas.

El alfabeto mexicano se compone de las siguientes letras: a, c, ch, e, h, i, l, m, n, o, p, q, t, u, x, y, z, tz. Suenan todas como en castellano, con estas dos excepciones: 1ª, la *x* se pronuncia como la *sh* inglesa en el pronombre *she;* 2ª, á falta de un signo particular se juntan las dos letras *tz* á fin de representar un fuerte sonido lingual dental, del cual carece el castellano; pero que se suple por las articulaciones unidas de las dos consonantes: necesita la voz viva. Equivale la *tz* á la ƍ del idioma maya.

Siguiendo la índole del castellano, la *c* suena suave con las vocales *e*, *i*, y fuerte con las *a*, *o*, *u;* por esta causa los gramáticos dieron á la primera el nombre de *c suave*, y á la segunda el de *c fuerte*. Para obtener el sonido blando usaban de la *ç*, no admitiendo palabra alguna con *z* inicial. Esta costumbre en boga durante el siglo XVI, determinó que el mejor Vocabulario mexicano que poseemos, el del P. Molina, no contenga voces empezando con *z*, quedando mezcladas en la *c* las voces con esta letra inicial y con la *ç* (cedilla). Abolido este signo en la actual escritura, se emplea la *z* en todos los casos de pronunciacion suave con las *a*, *o*, *u*, dejando la *c* para los sonidos fuertes con las mismas letras.

El abecedario mexicano carece de *elle;* cuando se encuentran dos *eles* unidas, como

en la palabra *calli*, la una ele forma articulacion inversa con la vocal que le antecede, miéntras que la otra ele la forma directa con la vocal que la sigue: en el ejemplo actual leeriamos cal-li.

Catorce palabras presenta el Vocabulario de Molina escritas con *h* inicial. La *h* es aspirada cuando le precede la *u* ó se encuentra al fin de una palabra. Antiguamente se confundieron el valor y uso de las letras *b*, *v*, *u*, usándose promíscuamente, de donde resultaron las denominaciones ya no admitidas de *u vocal* y de *v consonante*. Siguiendo esta doctrina el P. Molina, escribe muchas voces con *v* inicial y la conserva en la composicion de las palabras. Ya en el siglo XVIII estaba abandonada la costumbre, y por eso dice la gramática de Aldama y Guevara: «A la *u* consonante, ningun varon la pro-«nuncia como en español (las mujeres sí): sino que le dan un sonido muy semejante al «que tiene el *hu* de esta voz española, hueco. Para que el lector sepa cuando es conso-«nante, usan muchos autores (y usaré yo) anteponerle *h*. Ni el Vocabulario ni otros «autores ponen distintivo alguno: y todos usan este carácter *u*, aunque sea consonante; «y así te daré esta regla: es consonante la que estuviere entre dos vocales: y la que fue-«re la primera letra de la voz, porque no hay voz que empiece con *u* vocal: v. g. en «*veve* (senex) ambas son consonantes; pero ya dije que yo escribiré así *huehue*.» *

Respecto de la *o*, asegura la misma gramática: «A la *o* pronuncian tan oscuramente, «que parece *u*. De aquí nace que donde unos autores escriben *o*, escriben otros *u:* v. g. «*teotl, teutl*, (Dios), *mochi, muchi*, (todo), *tlatoani, tlatuani*, (señor). Yo escribiré *o;* «pero sirva dicha noticia para qué si no hallares en el Vocabulario la voz escrita con *o*, «la busques escrita con *u*.» **

La *t* se une frecuentemente con la *l* así en articulacion inversa como en directa; en el primer caso suena como en las palabras castellanas Atlas, Atlántico; en el segundo la *tl* toma un sonido compuesto cual si se pronunciara *tle*, sonando confusa ú oscura la *e*. Por regla general, no se conserva la *t* entre dos eles; cuando en la composicion de las palabras resulta la combinacion *ltl*, desaparece la *t* quedando únicamente *ll*, sin que cambie el significado de la voz.

Segun tenemos observado, de una manera invariable todo nombre de lugar ó geográfico va afijado con una preposicion: de aquí la necesidad de indicar alguna cosa respecto de su valor y uso. Las preposiciones que se juntan con nombres, sin estar de ellas separadas son:

I. C, significa, *en* y *dentro:* se une á los nombres acabados en *tl*, los cuales cambian estas letras finales por la *c; ilhuicatl*, cielo, *ilhuicac*, en ó dentro del cielo.

II. Co, sinónimo de *c*, que se pone con las palabras terminadas en *tli*, *li*, *in*. Ejemplos: *tianquiztli*, mercado, *tianquizco*, en ó dentro del mercado; *acalli*, canoa ó nave, *acalco*, en ó dentro de la canoa; *capulin*, el árbol que da la fruta de este nombre, *capulco*, en el capulin.

Se exceptúan de las reglas anteriones los monosílabos acabados en *tl*, á los cuales no se les pone *c* ni *co*, fuera de *tletl*, fuego, que hace *tleco*, en ó dentro del fuego.

III y IV. *Nal*, *nalco*, del otro lado, de la otra banda. Se componen con *atl*, agua, *atoyatl*, rio, y algunas pocas más. *Anal* ó *analco*, del otro lado del agua; *atoyanalco*, del otro lado del rio. Se unen tambien con algunos verbos.

* Aldama y Guevara, núm. 9.

** Aldama y Guevara, núm. 8.

V y VI. *Pa* y *copa*, en. *Atentli*, orilla del agua (de *atl*, agua, y de tentli, labio ú orilla), *atempa* ó *atencopa*, en la orilla del agua. En ciertos casos equivale á, *con*, y *de*.

Las preposiciones que se juntan á nombres ó á pronombres posesivos, unidas ó separadas de ellos, son:

I. *Pan*, en, sobre. De *tlalli*, tierra, sale *tlalpan*, en ó sobre la tierra; en algunos compuestos significa tambien, *en tiempo*.

II. *Tlan*, junto, debajo, entre, cerca, en, &c. *Coatl*, culebra, *coatlan*, junto, debajo, &c. la culebra: *atl*, agua, *atlan*, en el agua. En composicion va unida generalmente ó más bien en muchos casos á la partícula *ti*, llamada por los gramáticos ligadura ó ligatura, colocada por eufonía, sin que quite ó aumente nada á la significacion. *Tletitlan*, entre el fuego; *cuauhtitlan*, junto á la arboleda; *cehualotitlan*, debajo de la sombra; *tlallan*, debajo de la tierra. Esta última palabra está compuesta de *tlalli*, tierra, con la preposicion; deberia escribirse *tlaltlan*, mas por la regla que suprime la *t* entre dos eles, queda la forma correcta *tlallan*.

III. *Ca*, toma la ligatura *ti* en los nombres con los cuales se compone, y vale, *con*, ó explica la causa de la accion; *tetica*, con piedra; *cuauhtica*, con palo.

IV. *Tech*, quiere decir *en*, ó indica cosa junta con otra; recibe la ligatura *ti*. *Tepantli*, pared, *tepantitech*, en la pared. Significa igualmente *de*, *acerca*, en cuyo caso va unida á las partículas *pa* y *copa*.

V. *Huic*, lo mismo que *hacia*, *contra;* generalmente toma con los nombres las partículas *pa* y *copa*: *ilhuicacpahuic* ó *ilhuicaccopahuic*, hácia el cielo.

VI. *Tzalan*, equivalente á entre: *cuauhtzalan*, entre árboles; *caltzalan*, entre casas; *tepetzalan*, entre montes. Si á estos compuestos se aumenta la sílaba *tli* (de la palabra *otli*, camino), se obtiene *cuauhtzalantli*, senda ó camino entre los árboles; *caltzalantli*, senda ó camino entre las casas; *tepetzalantli*, senda ó camino entre los cerros.

VII. *Nepantla*, en medio. *Tlalnepantla*, en medio de la tierra; *yohualnepantla*, la media noche; *cuauhnepantla*, en medio de los árboles ó del bosque.

VIII. *Nahuac*, junto, en compañía, cerca: *Cuauhnahuac*, cerca ó junto de los árboles; *tepenahuac*, junto al monte; *calnahuac*, junto á la casa. Es sinónimo de *tloc*. «Destas dos preposiciones *tloc* y *nahuac* se forman dos nombres de Dios *tloque* y *na-*«*huaque*. Aquel apud quem sunt omnia, ó qui est iuxta omnia.»

IX. *Icpac*, suena tanto como *sobre*, *encima*, y se compone con la ligatura *ti*: *cuauhticpac*, sobre el árbol ó los árboles; *tepeticpac*, sobre el cerro; *tlalticpac*, sobre la tierra. Uniendo á esta última palabra la silaba *tli*, tendriamos *tlalticpatli*, el orbe de la tierra.

X, XI, XII y XIII. *Ixco*, *ixpan*, *ixpampa*, *ixtlan*, preposiciones que se derivan de *ixtli*, superficie, cara ó haz de alguna cosa, y se forman de la radical *ix* y de otra preposicion, de manera que son preposiciones compuestas. Con ellas no pierden la *tl* final los pocos nombres con que se juntan.

Ixco, en la superficie, encima: *atlixco*, en la superficie del agua; *tlaixco*, en la delantera.

Ixpan, delante, en presencia, encima: *tepetlixpan*, encima, en la superficie del cerro.

Ixpampa, que con la partícula *pa* significa movimiento; *nixpampaticholoa*, huyes de mi presencia.

Ixtlan ó *ixtla*, delante de los ojos: sinónimo de *ixpan*.

XIV y XV. *Itic* é *itec*, derivados de *itítl* ó *itetl*, vientre, y dan á entender, *dentro, en lo interior*: *calitic*, dentro de la casa; *atlitic*, dentro del agua. Las palabras terminadas en *tl* no pierden las letras finales al unírseles estas preposiciones: se exceptúa *tepetl*, cerro, que hace *tepeitic*, dentro del cerro.

XVI. *Tzintlan*, abajo, debajo: *atzintlan*, debajo del agua.

XVII. *Tepotzco, detrás, á las espaldas: caltepotzco*, detrás de la casa.

XVIII. *Cuitlapan*, sinónimo de *tepotzco*.—«Compónese de *cuitlapantli*, que per-«diendo su final queda en *pan* por preposicion, *porque si quitada la final queda partí-«cula que sea preposicion, no se añade otra.*»—Téngase presente esta regla que es importante.

XIX. *Can*, expresa el *lugar* en que la accion se verifica.

XX. «*Chi*, significa lo mismo que *inferius*, demás abajo, v. g. de *tepetl*, por el cerro, «y *tentli*, ladera, sale *tepetentli*, que es un barrio, que quiere decir, en la orilla ó ladera «del cerro de más abajo. *Tlatenchi*, es un pueblo donde están dos laderas, y en la de «más abajo llamaron *tlatenchi* ó *tlalchí*, tuvieron por adverbio que significa lo contra-«rio de *aco*, hácia arriba; pero es de *tlalli*, por la tierra, y *chí*. *Tlalchí*, más abajo del «suelo, y con *huic*, hacia, *tlalchihuic*.»

XXI. *Tla*, significa abundancia de la cosa expresada por el nombre á que va unida. Las voces terminadas en *tl* ó *tli* pierden estas letras finales para recibir en su lugar el *tla:* de *tetl*, piedra; de *xochitl, flor;* de *cuauhtli*, águila, se forman *tetla*, en donde abundan piedras, pedregal; *xochitla*, en donde abundan flores, jardin; *cuauhtla*, en donde abundan las águilas. Los nombres acabados en *huitl* cambian esta terminacion por la de *uhtla; cuahuitl*, árbol, madera, hace *cuauhtla*, lugar abundante en árboles, floresta. Los terminados en *li, in*, mudan la terminacion en *la* (teniendo en cuenta la supresion de la *t* entre dos eles); así, *xalli*, arena, se convierte en *xalla*, donde abunda la arena, arenal; *zotolin*, palma, forma *zotolla*, palmar. Si al final *in* no precede *l*, no cambia la terminacion, añadiéndose lisamente el *tla;* v. g. *tecpin*, pulga, *tecpintla*, en donde abundan pulgas, pulguero.

En cuanto á las preposiciones observarémos con Monlau:*—«Todas las *preposiciones*, «en todas las lenguas, no son más que restos de nombres que tuvieron, en su orígen, su «valor y uso propios, y que luego fueron destinadas al uso prepositivo.—Todas ellas «tambien son expresivas de *lugar*, de situacion en el *espacio*, situacion absoluta ó rela-«tiva: examínense una por una, y se verá, con efecto, que todas expresan *arriba, aba-«jo, enfrente, adentro, afuera, encima, delante, detrás, entre, al través, de parte «á parte, de acá, de allá*, etc., que es decir, ideas de *localidad*.»

Para el mexicano tienen lugar completo estas observaciones. Las partículas prepositivas, simples ó compuestas, son restos de palabras de significacion propia en la lengua, trasformadas despues en preposiciones, con acepcion diversa de la que al principio tuvieron. Así *can* viene de *cantli*, carrillo; *pan*, de *pantli*, bandera; *apan*, de *apantli*, acequia; *tlan*, de *tlantli*, dientes; *tla*, de *tlatli*, tio, hermano de padre ó madre; *tzalan*, de *tzalantli* en composicion, senda ó camino; *c* síncopa de *co*, y así de las demás. De las compuestas *ixco, ixpan, ixpampa, ixtla, ixtlan*, se derivan de *ixtli*, cara ó faz; *itic* é *itec*, de *itítl* ó *itetl*, vientre; *teputzco*, de *tepotztli*, espalda; *cuitlapan*, de *cuitlapanqui*, espalda; &c. Todas ellas expresan absoluta ó relativamente, un lugar

* Vocabulario gramatical de la lengua castellana. Madrid, 1870. Pág. 165.

en el espacio, razon por la cual fueron escogidas para afijar los nombres geográficos, precisando ideas de localidad.

Las preposiciones se ponen siempre al fin de las palabras; razon por la cual algunos gramáticos las han llamado posposiciones. Pueden colocarse juntas ó separadas del nombre á que se refieren; pero en los nombres de lugar invariablemente sirven de afijo. Para unir las preposiciones no se atiende á si el nombre tiene ó no plural; solo se tiene en cuenta la terminacion de la voz en sirgular.*

Existen diversas clases de preposiciones, y:—«Muchas de ellas son indiferentes para «equivaler á estas españolas, *a, de, en, por*, segun corresponde en español á la accion «del verbo que las rige.... Se te hará difícil que se pueda entender lo que se habla, sien«do equívocas muchas de las preposiciones; pero el uso te lo hará fácil; y considera que «tambien en las españolas y en las latinas hay muchas equívocas.»

La manera de afijar el nombre de lugar es muy sencillo: la última voz de las que entran en composicion pierde la sílaba final ó las letras finales, tomando en su lugar la preposicion que le corresponde, conforme á las reglas ántes expresadas.

Existen algunos verbales terminados en *loyan, ayan*, etc., que hacen oficios de preposiciones y significan *lugar*.

«*Tzintli* y *tzin*, denotan reverencia ó cortesía (para eso se usan comunmente); amor ó «aprecio, lástima ó compasion de la persona ú objeto, con quien ó de quien se habla; y así «solo se usan cuando el que habla se quiere mostrar reverente, cortés, amoroso, compa«sivo, ú apreciador de la persona ú objeto de quien ó con quien se habla; y ya por la ma«teria de que se habla, ó ya por otras circunstancias, se conoce si al poner dichas finales «es por modo de cortesía, ó por amor, etc.»**—En las locuciones reverenciales, principalmente las dirigidas á Dios, la partícula *tzin* toma la preposicion *co*, y en la forma *tzinco* constituye el final de las palabras. *Tzintli* y su síncopa *tzin* son una misma cosa: por algo que podriamos llamar una aberracion del mexicano y conforme al Vocabulario de Molina, *tzintli* significa, «el ojo del salvohonor,» es decir, *anus;* y su radical *tzin* se emplea para denotar la reverencia, el amor, el aprecio, la compasion y la cortesía. Encuéntrase el compuesto *tzinco* afijando algunos nombres geográficos; entónces, no significa amor, reverencia, etc., sino, *atrás, detrás, á la espalda*, y de una manera figurada, *en la parte inferior,* no faltando persona, como Vetancourt en su Teatro Mexicano, que traduzca la palabra *tzinco* por, *el principio* ó *al principio, al comenzar alguna cosa*. En la forma acabada de mencionar *tzinco* es un compuesto; pero solo el *tzin*, al final de los nombres de persona, siempre es reverencial.

Forman el fondo de la lengua mexicana un número considerable de palabras radicales, con significacion fija y determinada, en las cuales abundan las voces simples y monosilábicas: de éstas y de otras que presentan una estructura más complicada se forman indefinidamente voces compuestas, más bien frases, que concretan en su significado todas las ideas expresadas por los componentes. De aquí que el idioma no solo sea expresivo y numeroso, sino que se preste constantemente á que la inteligencia le adapte á sus necesidades y caprichos, expresando los pensamientos más complicados de la manera más flexible.

Las reglas para la formacion de las palabras, que á nuestro propósito cuadran, están basadas en el precepto de que, en la composicion no deben entrar más de tres elemen-

* Aldama y Guevara, núm. 364 66.
** Aldama y Guevara, núm. 36.

tos, á no ser en las voces destinadas á la poesía y á los asuntos sagrados, en cuyos casos se permiten frases con multiplicados componentes.

Si resulta el compuesto de dos nombres sustantivos, el primero pierde las letras finales ó la última sílaba, quedando íntegro el segundo. La colocacion no es arbitraria, supuesto que el primer nombre es el calificativo del segundo; de donde se infiere que la traduccion comienza por el nombre final; poniendo el anterior en genitivo. Con las voces *teotl*, Dios, y *tlatolli*, discurso ó palabras, se forma *teotlatolli*, palabras de Dios ó palabras divinas: de *tetl*, piedra, y de *calli*, casa, sale *tecalli*, casa de piedra; si se escribiera *calletl* la traduccion cambiaria en, piedra de casa.

Los nombres numerales se colocan siempre al principio de la composicion y se exceptúan de la regla anterior, supuesto que no obstante su posicion no se convierten en genitivos. Con *macuilli*, cinco, y *tlamantli*, cosa ó cosas, se forma *macuillamantli* (recuérdese que la *t* desaparece entre dos eles), cinco cosas.

Al unirse un nombre sustantivo y un adjetivo, éste se coloca invariablemente al principio: así, de *tlazotli*, precioso, caro, amado, de mucho valor, y de *cuicatl*, cantar, tendrémos *tlazocuicatl*, cantar precioso.

Cuando los nombres componentes son más de dos, cada uno pierde las letras finales ó la última sílaba, á excepcion del último que se conserva entero; el lugar de prioridad le determina el órden lógico de la idea que se pretende expresar. Con las palabras *cuahuitl*, árbol, palo, madera (téngase presente que la composicion arroja el elemento *cuauh); talzotli*, precioso, y *huehuetl*, una especie de atambor, puede construirse bien *cuauhtlazohuehuetl*, tambor precioso de palo, ó bien *tlazocuauhhuehuelt*, tambor de palo precioso.

Las reglas anteriores cuentan excepciones, de las cuales indicarémos algunas. Los nombres terminados en *qui* ó en *c*, cambian las letras finales en *ca*, sin variar de significacion: *cocoxqui*, enfermo; *patli*, medicamento, hacen *cocoxcapatli*, medicamento ó medicina del entermo. Existen algunos nombres presentando la irregularidad de no perder sus letras finales como *tlatzcan*, cedro que forma *tlatzcançuahuitl* palo de cedro.

En la composicion de un nombre con un verbo, éste ocupa el último lugar, con pocas excepciones.

Se advertirá, que no hemos pretendido formar un tratado gramatical, ni mucho ménos enseñar cosa alguna á los peritos en la lengua mexicana; el objeto único de estos renglones es, iniciar á los profanos en las reglas que vamos á emplear en la descifracion de las figuras geroglíficas. Si preciso fuere decir algo más, le dejamos para sus lugares respectivos.

IV.

LOS CARACTÉRES GEROGLÍFICOS.

En la infancia de los pueblos, cuando comienzan á recorrer el camino de la civilizacion y carecen de medios adecuados para perpetuar las cosas que más les importan, encargan á la memoria ciertas relaciones, conteniendo, ya la procedencia de la tribu y las hazañas rematadas por sus hombres distinguidos, ya las reglas de conducta estable-

cidas por los legisladores: ora el principio de los dioses con las enseñanzas ó los beneficios de ellos recibidos; bien los resultados de la experiencia aplicados á sus artes nacientes. Esas relaciones se impregnan, digámoslo así, del carácter del pueblo que las compone; y sea que se presenten como el esfuerzo de una poesía, más ó ménos artificiosa, ó como la simple expresion de un recuerdo, más ó ménos claro, lo cierto es que, esas leyendas encierran el saber alcanzado por los hombres entendidos de la tribu, forman el tesoro de las doctrinas y de las creencias adoptadas por la comunidad, son la suma de sus nociones históricas. En determinadas ocasiones públicas ó religiosas, en el seno de la familia y al amor del hogar, los sabidores de las relaciones las repiten al concurso, cautivando la imaginacion y excitando el ingenio de aquellas gentes sencillas; y á fuerza de oirlas se graban en la memoria de los oyentes, pasan sucesivamente de padres á hijos, quedando establecida la tradicion.

A medida que trascurre el tiempo y el pueblo se civiliza, las relaciones tradicionales se hacen más largas y artificiosas; un solo hombre es incapaz de abarcarlas todas en la memoria, siendo indispensable subdividirlas en grupos ó ramos, profesado cada uno por las personas á quienes de preferencia importan. La tradicion oral presenta graves inconvenientes: de la mejor buena fé, ahora ó mañana, cada repetidor olvida un pormenor, altera un nombre, suprime una fecha, cambia una palabra ó una frase mudando el sentido primitivo: los sucesos recientes, por más importantes, se retienen con gran cantidad de pormenores; mas á medida que de la actual época se alejan, se descoloran y descarnan, se condensan, se reducen á breves enunciados, llegando finalmente á una embrollada oscuridad, desfigurados y divididos por lagunas que les privan de una razonable ilacion. Los poetas se apoderan de las leyendas heróicas y los sacerdotes de las relaciones místicas: por admiracion y por respeto, cuando no intervenga alguna causa bastarda, poetas y sacerdotes trasforman aquellas composiciones cándidas y áun verídicas en otras míticas, alegóricas, impenetrables, con su cortejo de hechos sobrenaturales y de estupendos prodigios. Así se pervierte la tradicion, y á través de los siglos las cosas más auténticas toman las formas de lo maravilloso y lo fantástico.

Ya más adelantada la nacion reconoce los inconvenientes de este sistema trunco é imperfecto; pulsa las dificultades, ya de formar, ya de consultar los archivos ambulantes de los hombres instruidos; y para no perder nada de sus recuerdos, concibe la idea de fijar el cúmulo de los conocimientos adquiridos de una manera permanente, clara, al alcance de la multitud. Los primeros ensayos de este género fueron los orígenes de la escritura; de ese arte maravilloso que pone patente á los ojos lo que pasa en el entendimiento.

La idea primera que debió presentarse para consignar un hecho, fué sin duda la de reproducirle, de copiarle sobre una materia fácil de trasportar, ó sobre un objeto duro que por su naturaleza pudiera resistir á las injurias del tiempo y de los hombres: la pintura y la escultura debieron ser, sin lo que tienen de artístico, los orígenes de la escritura.—«El primer medio que ha debido ocurrir á la mente, dice el Sr. D. José Fernando Ramirez, es la pintura del hecho que se queria perpetuar, reproduciéndose en el lienzo ó en el papel con todos sus pormenores. Así es, que si se trataba de conservar el recuerdo de la destruccion de un pueblo por la guerra, se pintarian hombres peleando, mujeres y niños pasados á cuchillo, y casas incendiadas.»

«Como un tal medio de historiar era sumamente lento y laborioso, se pensó en simplificarlo; mas esto no debió hacerse de una vez, sino que el pintor comenzaria por omi-

tir algunos rasgos hasta llegar á la total supresion de las figuras de detalle. Por consiguiente, el hecho que nos sirve de ejemplo, se representaria entónces con la imágen de un guerrero que tiene asido á otro por los cabellos, á la manera de los que se ven en los relieves de la piedra llamada de los sacrificios; ó tambien colocando aquel mismo guerrero, de pié y armado sobre el geroglífico que representara el asiento de la tribu sometida.»

«En la vida de los pueblos medio civilizados, la guerra y las conquistas son los sucesos más importantes y dignos de recuerdo; de aquí es, que cuando aquellas se multiplicaban dentro de un breve período, el trabajo del historiador crecia en la misma proporcion sin utilidad y sin interés. Pensóse entónces en una nueva simplificacion, y ésta se hizo como se ve repetidamente en los anales aztecas, pintando la efigie de un guerrero y de un escudo de armas en el centro de varios signos simbólicos que representan el nombre y número de otros tantos pueblos. El todo significaba que aquel guerrero los habia subyugado por fuerza de armas.»

Las observaciones del Sr. Ramirez son exactas. La representacion minuciosa del acontecimiento debió ser el primer esfuerzo de la mente para darle perpetuidad; siguióse el compendiar la pintura suprimiendo cuanto fuera supérfluo, sin perder por ello la semejanza apetecida; paso tras paso se fué simplificando el dibujo, hasta dejarle únicamente lo indispensable para responder á la idea que se pretendia reproducir. Fácilmente se advierte que el procedimiento, para llegar del primero al último término, hubo de costar repetidos esfuerzos al entendimiento, en períodos de tiempo indeterminados; y que, dar algunos pasos adelante, era labor de trabajos lentos y dificultosos.

La trasformacion sufrida por el cuadro en conjunto, la sufria igualmente cada uno de los objetos elementales. Un árbol, por ejemplo, estaria copiado con todos sus pormenores en las pinturas primitivas, á la manera en que le representa un paisajista en nuestros dias: cansados los pintores de perder el tiempo en tanta minuciosidad, fueron compendiando el contorno hasta dejarle en una forma fácil, sin que por ello dejara el árbol de ser reconocible, llegando así sucesivamente hasta que los trazos correspondieron más á una figura convencional que al retrato del árbol mismo. Cada objeto á su turno, al alcanzar su última trasformacion, cambió de valor para los pintores; semejantes dibujos no formaban necesariamente parte de un cuadro determinado, del cual no pudieran estar separados; se tornaron componentes, con valor propio cada uno, aplicados á distintas combinaciones; de simples representaciones pasaron á ser caractéres fijos, elementos de la escritura.

Ya como elementos gráficos recibieron aún modificaciones, ciertas abreviaturas como las admitidas en nuestra escritura fonética. La más aparente es la que admite la cabeza sola de un sér en representacion del sér mismo; así un hombre, un cuadrúpedo, una ave, van expresados por la cabeza de cada uno respectivamente.

Los pueblos inventores de la escritura de México siguieron sin duda el camino que acabamos de indicar, ó más bien, les hemos trazado su itinerario por los puntos que les hemos visto recorrer. La escritura nahoa ofrece una cantidad muy considerable de signos, copia de los objetos naturales ó artificiales, los cuales indican el estado incipiente del arte de escribir, corresponden á los orígenes de la escritura, forman el medio más imperfecto de perpetuar los sucesos.

I. Esta primera serie de signos ó caractéres recibió el nombre de *mímicos* ó *figurativos*. Les han llamado tambien *kiriológicos* ó *figurativos* porque expresan la pala-

bra con la pintura de la cosa misma. Bescherelle define la voz kiriologic, «*Peinture des idées par les seules images des objets visibles.*» Deriva la palabra de las griegas *kirios*, propio, y *logos*, lenguaje. Representan simplemente el objeto, sin otra idea asociada. La figura de un hombre, de una casa, solo traen al entendimiento las ideas de hombre y de casa en general, sin relacion de tiempo, de lugar, de nacionalidad, de uso, &c. Además, no caben en esta primera serie más de los signos que expresan cosas materiales ó artificiales, visibles, de contornos fijos, invariables á la simple inspeccion.

Encontrarémos en esta seccion todas las cosas conocidas de los nahoa.

I. Algunos cuerpos celestes como *citlalin*, estrella.

II. El hombre y la mujer, de diversas edades y condiciones, en diversas actitudes, ejecutando multitud de faenas.

III. Miembros aislados de los hombres ó de los animales.

IV. Cuadrúpedos salvajes ó domésticos. *Ocelotl*, tigre, *citli*, liebre, *coyotl* coyote, *tochtli* conejo, *mazatl* venado, *tecuani* bestia feroz, *ayotochtli* armadillo, *quimichin* raton, *epatl* zorrillo, *cozamalotl* comadreja, *coyametl* jabalí y el terrible *ahuitzotl* présago de desgracias, &c.: de los cuadrúpedos domésticos solo encontramos el *itzcuintli*, *chichi* ó *techichi*, perro mexicano.

V. Cuadrumanos; *ozomatli* mono.

VI. Reptiles ú otra especie de animales, siendo la principal la *coatl* ó *cohuatl*, culebra ó serpiente, bajo varios aspectos y con distintas denominaciones: *cuetzpaïin* lagartija, *cueyatl* rana, *tamazolin* sapo, *ayotl* tortuga, &c.

VII. Aves diversas. *Tototl*, pájaro en general; *cuauhtli* águila, *quetzalli* ave, así llamada; *tzinacan* murciélago, *cozcacuauhtli* aura ó rey de los zopilotes, *zolin* codorniz, *huilotl* paloma, *tecolotl* tecolote ó buho, *aztatl* garza, *molotl* gorrion, *cacalotl* cuervo, *toztli* papagallo amarillo, *huitzitzilin* colibrí, *cocotli* tórtola, &c. de las de corral *totolin* ó *huexolotl* guajolote ó pavo.

VIII. Peces: *michin*, pez en general y algunos pocos en particular.

IX. Ciertos insectos, como *azcatl* hormiga, *chapolin* langosta, *ocuilin* gusano, *xicotl* jicote, ó abejorro, *colotl* escorpion ó alacran, &c.

X. Arboles, plantas, flores, frutos, semillas y gomas. *Huexotl* saúz, *acatl* caña de carrizo, *metl* maguey, *nopalli* nopal, *nochtli* tuna, *mizquitl* mezquite, *xochitl* flor en general, *copalli* por goma en general ó por cierta clase de incienso para zahumar, *tollin* tule, juncia ó espadaña, *tlacotl* jarrilla ó bardasca, *capulin* árbol y fruto del mismo nombre, *ocotl* ocote, *tzapotl* zapote por el árbol y por el fruto, *chian* chia, *pachtli* heno, *xoconochtli* tuna agria, *zacatl* zacate ó pasto, *huixachin* huisache, *cacahuatl* cacao, *otlatl* otate, *ahuatl* encina, *epatzotl* epazote, *xometl* saúco, *iczotl* palma, *chilli* chile ó pimiento, *amolli* yerba que sirve de jabon, &c. &c.

XI. Prendas del vestido ó adornos. *Cactli* sandalias ó zapatos, *ihuitl* pluma pequeña, *coyolli* cascabel, *maxtlatl* bragas ó faja que servia para cubrir las vergüenzas, *huipilli* camisa de mujer, *tilmatli* manta que servia de capa, *cueitl* refajo ó enaguas, *cozcatl* gargantilla, *nacochtli* orejeras ó pendientes, *tentetl* bezote ó piedra para adornar el labio, &c.

XII. Muebles, armas é insignias. *Chimalli* escudo, *mitl* flecha, *ichcahuipilli* armadura de algodon colchado, *teyaochichihualiztli* armadura, *tlahuictolli* arco, *tlacochtli* dardo, *macuahuitl* espada mexicana, *tematlatl* honda, *cuauhololli* porra, *to-*

pilli lanza, *icpalli* silla, *petlatl* estera, *copilli* especie de corona real, *quecholli* borla de pluma fina, &c.

XIII. Utensilios. *Xicalli* jícara ó vaso para beber, *huitzomitl* aguja, *malacatl* malacate ó huso, *chiquihuitl* cesto, *comalli* comal, *caxitl* escudilla ó plato, *tezcatl* espejo, *acayetl* cañuto para fumar, *comitl* olla, &c.

XIV. Edificios y construcciones. *Xacalli* choza, *tenamitl* cerca ó muro, *teocalli* ó *teopan* templo, *calli* casa, *tecpan* palacio, *tlachtli* juego de pelota, *acalli* canoa, *acaxitl* alberca, &c.

XV. Instrumentos músicos, de las artes y de los oficios. *Huehuetl* especie de atambor, *teponaztli* tambor de madera, *ayacachtli* sonaja, *coatl* coa, *tlaximaltepuztli* hacha para labrar madera, &c.

XVI. Objetos anómalos.

Multitud de otros objetos se encuentran reproducidos en las pinturas, con menor ó mayor dificultad reconocibles, segun el grado de perfeccion en el dibujo: se presentan con solo el perfil negro, sin sombras de ninguna clase, ó si están iluminados, con campos de tintas iguales sin gradaciones ni matices.

II. Comenzando el arte de la escritura por reproducir por medio de copias los objetos existentes en la naturaleza, ningun obstáculo serio pudo encontrar el pintor; mas á poco observar debió encontrarse con otro órden de objetos, que si bien son materiales, no ofrecen siempre una figura determinada, v. g., el agua que toma las formas del recipiente que la contiene; la piedra de contornos fijos en cada trozo particular y de formas múltiples en lo general; el cielo con su variable aspecto; el viento cuyos efectos y contacto se sienten pero que no se ve. En estos y en los casos análogos la pintura no podia tomar el retrato; pero como habia menester el mencionar aquellos objetos, la necesidad, madre de la industria, determinó la invencion de un signo convencional, dispuesto para recordar á la mente el nombre y la idea á que estaba referido. El paso de los caractéres mímicos á los de esta segunda clase no pudo ser dado de una manera violenta, le fueron preparando los mismos signos figurativos. En la escritura mexicana *el árbol* presenta la forma como en la lám. V. núm. 11; en el idioma nahoa *cuahuitl* significa *árbol y madera;* aprovechando ambas acepciones, el signo mímico representa *árbol* en general, y algunas veces como signo convencional representa la *madera*. Además, como las cosas inanimadas carecen de plural, el carácter sirve para expresar así uno como muchos árboles, siendo tambien signo convencional de floresta ó bosque. Más todavía: como el dibujo solo dice árbol en general, cuando se ofreció reproducir un árbol de especie determinada como el capulin, el ocote, la encina, &c., se hizo preciso acudir al arbitrio, bien de distinguirles por los frutos que producen, bien colocándoles una señal determinada para ser á primera vista reconocibles: con el capulin y con otros siguieron el primer sistema, con el ocote y con la encina el segundo.

Relativamente estos procedimientos son obvios, y fueron preparando el camino á otros más complicados, y por último á los más difíciles, fundándose en inducciones mediatas ó inmediatas. Al andar el hombre sobre la tierra blanda, deja impresa la planta del pié desnudo; esta planta ó huella despertó las ideas de camino, movimiento, traslacion, direccion, huida, &c., y se tomó para signo convencional de cada una de estas ideas. La lengua es el órgano principal y aparente para producir el habla; se tomó una lengua ó vírgula para expresar la palabra, el mando, el convenio, &c. El canto es una habla producida con mayor esfuerzo y adornada con inflecciones agradables; una len-

gua ó vírgula de mayor tamaño de la que expresa el habla y con dibujos ornamentales, fué admitida para representar el cantar. Sin duda fué este un paso agigantado en el camino de la escritura, con el que se acercó á la perfeccion, aumentando sus recursos para fijar los pensamientos.

A esta segunda clase de signos, llamamos *trópicos* ó *simbólicos*. Nos fundamos en esta autoridad.—«Pronto debió sentirse la insuficiencia de este primer medio; trazando la figura de un hombre no se indicaba particularmente un individuo, sucediendo lo mismo con las figuras de lugar. La necesidad de distinguir los individuos creó el uso de otra clase de signos, cada uno de los cuales fué particular á un hombre ó lugar; estos signos fueron tomados de las cualidades físicas de los individuos ó de la semejanza con objetos materiales, y como no eran propiamente figurativos, no fueron sino simbólicos, y por esto se les llama caractéres *trópicos* ó *simbólicos*, auxiliados de los caractéres figurados y empleados con ellos simultáneamente: á este grado llegaron los mexicanos y de aquí no pasaron.» *

Con todo el respeto debido á tan buen escritor, observamos: que los mexicanos alcanzaron los signos simbólicos, es evidente; que de aquí no pasaron, no es exacto.

Admitimos la denominacion de Champollion Figeac en sentido más lato, supuesto que para nosotros son signos *simbólicos* ó *trópicos*, no solo los que sirven para distinguir entre sí á los individuos y á los lugares, sino para marcar los objetos materiales que no tienen figura definida. La diferencia entre éstos y los signos mímicos ó figurativos queda establecida por su propia naturaleza: el dibujo que representa un *tochtli*, como signo figurativo, no despierta otra idea que la del animal mismo, y puede ser leido, digámos así, en todos los idiomas, ya que quienquiera que le mire pronunciará en la lengua que hable, conejo. No sucede lo mismo con los caractéres simbólicos; la figura convencional no trae á la mente idea ninguna, hasta que se le atribuye alguna semejanza más ó ménos remota con un objeto conocido, y entónces significará lo que bien parezca al observador: el sentido verdadero solo le alcanza quien sabe el valor convencional. Es decir, para leer un carácter simbólico es preciso estar en la confidencia, saber y aceptar el significado que al inventor plugo darle. En los caractéres trópicos no hay que buscar siempre su formacion ideológica; no es fácil, de comun, atinar con la razon que motivó el invento. Dos pintores formarán idénticos los signos mímicos, producirán de contínuo caractéres simbólicos diversos.

Los símbolos tomaron nacimiento de multitud de órdenes, de ideas. Admitido un signo, por semejanzas más ó ménos aparentes dió nacimiento á los correlativos de su especie; de *atl* agua, se derivaron *atoyatl* rio, *ameyalli* fuente, *atezcatl* charco, *hueiatl* mar, &c. La necesidad de dar á conocer el material de que un objeto está formado, reune un carácter simbólico con un mímico expresando las ideas compuestas *tecaxilt* fuente de piedra, *tenamitl* cerca de piedra, *tecalli* casa de piedra, &c. A veces se forman los derivados de las diversas formas tomadas por el mismo objeto; á veces por la semejanza de otros objetos materiales: en la mayor parte de los casos el invento parece arbitrario, supuesto que el símbolo es un objeto desconocido en la naturaleza, presentando las apariencias de ideal ó de fantástico.

III. Expresados los objetos naturales ó artificiales de forma determinada, y los objetos naturales de forma indeterminada, la escritura debió intentar el reproducir por medio

* Champollion Figeac, hist. de Egipto.

de signos las acciones y pasiones, las ideas, las cosas abstractas. Nació de aquí la tercera clase de caractéres á los cuales llamamos *enigmáticos* ó *ideográficos*, que son dibujos naturales representativos de ideas.

«Inmenso era el campo que dar habia, escribe Champollion Figeac, de la representacion de estos objetos físicos á la representacion de las ideas metafísicas; pero los pueblos del antiguo mundo lo salvaron. Ellos expresaron por signos escritos *Dios*, *alma* y las de las humanas pasiones; pero estos signos fueron arbitrarios y en cierto modo convencionales, aunque provenidos de analogías más ó ménos verdaderas entre el mundo físico y el moral; así el leon se tomó para expresar la idea fuerza. Esta nueva especie de signos llamados *enigmáticos*, agregados á las dos clases primeras de figurados y simbólicos, fueron inventados y usados por los egipcios y chinos, resultando que el sistema de estos tres elementos de escritura era enteramente *ideográfico*, es decir, compuesto de signos que expresaban directamente *la idea de los objetos* y no *los sonidos de las palabras* que designaban esos mismos objetos. Esta clase de escritura era tambien un dibujo ó pintura, puesto que la fidelidad de su significado dependia del trazo de cada objeto que debia estar representado.»

Escuchemos ahora al Sr. D. José Fernando Ramirez, quien directamente se dirige á nuestro particular objeto.—«Pero la dificultad subia hasta un punto que parecia invencible cuando se trataba de representar objetos difíciles de reproducir exactamente por la pintura, tales como la tierra, el agua, el aire, &c., y sobre todo las ideas abstractas, como las del movimiento y su direccion, el habla, &c., que muchas veces serian necesarias en la pintura para dar su complemento á la narracion del suceso cuya memoria se queria conservar. Tal dificultad solo podia vencerse recurriendo á los símbolos, es decir á la invencion de una figura convencional que por sí sola representase aquel objeto ú idea, y que unida con otros de la misma clase ó entrando en combinacion con algunos signos figurativos, representaba no solo un objeto, sino un pensamiento entero. Así los mexicanos con el signo *Ollin*, que significa *movimiento*, colocado sobre el símbolo representativo de la tierra, expresaban exactamente la idea de terremoto, y tambien la del número de veces que se habia repetido, con solo duplicar ó triplicar el signo. La idea del curso ó direccion que llevan los objetos puestos en movimiento, se representaba por la huella del pié desnudo; la del habla por una figurilla á manera de lengua, inmediata á la boca de un rostro humano. La del bautismo se expresó, por los primeros de nuestros indígenas cristianos, de una manera tan sencilla como clara: figuraban á un religioso con un jarrito en la mano, levantado á la altura de la cabeza del catecúmeno, y cubriendo parte de éste con el símbolo del agua. A esta especie de escritura se dió el nombre de ideográfica, por componerse de signos figurativos y simbólicos, que expresan directamente la idea de los objetos y de las cosas cuyas formas no es posible reproducir por medio de la pintura.»

Los caractéres enigmáticos é ideográficos, por su naturaleza son tambien simbólicos: la diferencia entre ambos consiste en que, aquellos representan ideas, estos objetos materiales de forma indeterminada. Tomaron orígen de diversas fuentes.

I. Por *sinécdoque*; pintando la parte por el todo. Dijimos que en los geroglíficos mexicanos es frecuente colocar la cabeza de un sér viviente por el sér mismo; pero en este caso, si hay simbolismo, debe tenerse más bien como una abreviatura del carácter mímico. Mas no podrá negarse que es carácter enigmático por sinécdoque el que se encuentra repetido en el Códice de Mendoza, compuesto de un *chimalli*, escudo, debajo

del cual asoma un manojo de flechas, *mitl;* los caractéres mímicos de que está compuesto el grupo geroglífico expresan las ideas, guerra y batalla: si se unen los sonidos arrojados por la pintura obtendriamos *mitlchimalli*, metáfora que en la lengua mexicana quiere decir, guerra, batalla: el grupo no solo es ideográfico, sino hasta fonético. La frase *atl tlachinolli*, expresada gráficamente por el agua y por el incendio, es tambien metáfora mexicana que da á entender, guerra, batalla. El *chimalli* presentando en vez de las flechas un *macuahuitl*, tiene el significado de *yaoyotl*, igualmente guerra, batalla, significando tambien, enemigo. Rodeado el grupo geroglífico por la huella del pié humano, da á entender que la guerra se hizo por todos los pueblos comarcanos. En los geroglíficos egipcios, dos brazos armados de un escudo y de una espada significan ejército y combate.

II. Por *metonimia*, pintando la causa por el efecto, el efecto por la causa, ó el instrumento por la obra producida. A esta clase pertenecen el ciclo expresado por los maderos que servian para encender el fuego nuevo; el año simbolizado por la yerba; la idea *Dios* expresada por el símbolo del sol; los útiles de la pintura tomados para representar la escritura y al pintor, &c.

III. Por *metáfora;* adoptando generalmente un carácter figurativo ó simbólico para expresar la idea, por medio de semejanzas perceptibles las unas, arbitrarias ó supuestas las otras entre el signo y la idea concebida. Así el tigre, *ocelotl*, y el águila, *cuauhtli*, significan el valor y los guerreros distinguidos en el ejército; el símbolo *xihuitl* responde á la idea de, cosa preciosa; las plumas del *quetzalli* dicen, cosa fina ó apreciable, &c.

IV. Por *enigmas;* empleando para representar la idea una figura fantástica á veces, de pura convencion siempre, que no tiene semejanza en la naturaleza sino de muy remoto y que presenta relaciones con la idea traidas de muy léjos. Tales son el simbólico Tlaloc diciendo la lluvia y el buen tiempo, y la generalidad de las figuras mitológicas, &c.

De la formacion de estos signos se infiere, que un carácter figurativo puede en algunos casos convertirse en simbólico y en enigmático; no siempre podrá verificarse la recíproca. *Atl*, v. g., siempre será trópico y jamás mímico; *ocelotl* pasa algunas veces á ser enigmático.

IV. «Los caractéres de la tercera clase, que es la más importante, dice Champollion en su Gramática egipcia, supuesto que los signos que la componen son de uso más frecuente que el de las dos primeras clases en los textos geroglíficos de todas las épocas, han recibido la calificacion de *fonéticos*, porque representan en realidad, no ideas, sino *sonidos* ó pronunciaciones.» —«El método fonético procede por la notacion de las voces y de las *articulaciones* expresadas aisladamente, por medio de caractéres particulares y no por la anotacion de las sílabas. La serie de los signos fonéticos constituye un verdadero *alfabeto* y no un *silabario*.»—«Considerados en su forma material, los caractéres fonéticos nacieron, así como los figurativos y los trópicos, de las imágenes de los objetos físicos más ó ménos expresos.»—«El principio fundamental del método fonético consistia, en representar una voz ó una articulacion por la imitacion de un objeto físico, cuyo nombre en la lengua egipcia hablada, tuviese por inicial la voz ó la articulacion que se trataba de expresar.»

Se ha repetido que la escritura mexicana no pasaba de una escritura pintada, y encontramos que contiene signos ideográficos. Niégase que tenga algo de fonética, y nos figuramos que la negativa no se puede tomar en sentido absoluto. Si se nos pregunta

si conocemos una serie de signos que representen exclusivamente sonidos ó articulaciones de las voces habladas, responderémos resueltamente, no. La escritura mexicana, tal cual hoy la conocemos, no presenta un alfabeto, ni mucho ménos un alfabeto fonético regular; pero ofrece signos, perfectamente reconocibles entre las tres categorías anteriores, á los cuales puede sin impropiedad llamarse fonéticos, por llenar estas circunstancias: I. Representan en todos los casos en que se les encuentra, no *ideas* sino *sonidos* ó pronunciaciones. II. Semejantes á los caractéres mímicos, simbólicos y enigmáticos, son imágenes de objetos físicos. III. Sirven para expresar en la lengua mexicana hablada, la voz ó la articulacion que se pretende anotar. IV. A veces los objetos físicos, en la lengua mexicana hablada, tienen por inicial la voz ó la articulacion que se pretende anotar. No se pida que estas doctrinas, acomodadas por Champollion á la escritura egipcia, cuadren sin discrepancia á la escritura mexicana.

Sin duda que los signos fonéticos, que creemos percibir, no forman un sistema completo que conozcamos, por medio del cual pudieran ser escritas las palabras; suministran á veces sonidos simples ó literales, á veces sonidos compuestos silábicos ó polisilábicos. El sistema á que pertenecen no se habia fijado completamente. Las cuatro categorías de signos se encuentran confusamente mezcladas, sin tomar un rumbo determinado y firme. Es que, cuando la civilizacion europea pasó al nuevo mundo y extinguió la civilizacion nahoa, la escritura estaba en su último período de elaboracion; comenzando por la representacion de los objetos, habia tenido tiempo para la expresion de las ideas, y se ocupaba entónces en perfeccionarse queriendo encontrar los caractéres fonéticos. La escritura mexicana fué sorprendida en este trabajo, el que no le fué posible terminar.

Echando un ojeada sobre la pintura en general, las cuatro especies de signos de que acabamos de hablar constituyen los elementos de la escritura geroglífica de los pueblos de Anáhuac cual hoy la conocemos. Destinados para expresar las ideas concebidas en lengua mexicana, están formados segun la índole de este idioma; la forma, la composicion, la lectura, fueron determinadas precisamente por el sistema de interpretacion á que debian sujetarse. Infiérese rectamente, que los geroglíficos mexicanos no deben ser examinados ni entendidos, sino segun los preceptos gramaticales del nahoa. Las pinturas son una lengua escrita.

Como elementos de la escritura gráfica los signos figurativos, simbólicos é ideográficos, representan una serie de nombres de las diversas categorías admitidas en las gramáticas; una porcion de ideas más ó ménos complexas, sin relacion entre sí, pero cada una completa y determinada. Cada figura ó signo, como carácter gráfico, representa la voz simple ó compuesta que le corresponde en el lenguaje hablado. La figura *conejo* trae á los labios la palabra *tochtli*. Esta anotacion del discurso es la más imperfecta y primitiva.

Reunidos dos ó más signos, se unen segun lo pide el lenguaje. No da cada uno la palabra entera que representa; perdiendo la última sílaba ó las letras finales, se convierten en elementos fónicos, en raíces ó radicales para integrar el compuesto, pasando de nombre perfecto, á sonido que no conservó siempre su primitiva acepcion. Hubo en esto una verdadera trasformacion.

Los caractéres enigmáticos é ideográficos sirvieron para perfeccionar el sistema de nombres; no solo vinieron á representar las ideas abstractas, sino que introdujeron en la escritura gráfica muchos verbos, muchos de los nombres verbales tan frecuentes en

el mexicano. Con ellos se intentaba ligar los nombres propios entre sí, ir dando al discurso escrito la trabazon que le faltaba.

Siguiendo este sendero, fué notado que algunos caractéres tenian una radical idéntica, aunque con distinto significado, y esas radicales se emplearon en la composicion, no como figurativas del objeto físico, sino expresando sonidos del lenguaje hablado, con significado diverso del constitutivo del signo. Nacieron de aquí los caractéres *homófonos;* como por un procedimiento análogo los *sinónimos*, compuestos de objetos físicos diversos, respondiendo al mismo significado.

Más adelante se observa que á un solo signo se atribuyen distintos sonidos, resultando caractéres *polífonos*. Al final se presentan los caractéres *fonéticos*. Estos, en sus diversos estados embrionarios ó perfectos, son, ora de letras, ora de sílabas. Los primeros esfuerzos de los pintores se dirigieron de preferencia á los prefijos y afijos, siéndonos hoy más conocidos los resultados de estos segundos ó de las preposiciones en que terminan los nombres de lugar, en los cuales se mostraron felices.

Partiendo de los principios establecidos, procurarémos irnos iniciando en la lectura.

El mexicano carece de *artículos*, en vano será buscar signos que los representen.

Los nombres de séres animados, tienen plural; mas como le forman bajo reglas determinadas, conocida la terminacion del singular, se saca la forma del plural. Las cosas inanimadas carecen de plural; *tetl* quiere decir piedra y piedras. *—«Para la composi-«cion nunca se pone en los nombres que preceden la voz de plural, aunque suelen para «quitar el equívoco, doblar la primera sílaba cuando hablan de plural: v. g. *pipitzoca-«lli.* Dije suelen, porque muchas veces no lo hacen; pero sin hacerlo se entiende ó se «subentiende si habla en singular ó plural; así como en español entendemos ó suben-«tendemos la significacion de voces que hay equívocas.» ** Por estas reglas (segun indicamos ántes), un solo signo representa el singular y el plural. En efecto, en las pinturas, y notablemente en los planos geográficos, un árbol, una planta, una piedra, indican la multiplicidad de los árboles, de las plantas, de las piedras de la especie representada; un árbol será un bosque, una piedra un pedregal; el simbólico *tepetl* indica una montaña; varios cerros seguidos una cordillera. Un pez en el símbolo del rio ó del lago, marca la pesca: un ciervo la abundancia de esta caza; un insecto, que se le encuentra multiplicadamente en el terreno.

Respecto del género: «Hay nombres (pocos) que por sí mesmos significan sexo masculino ú femenino. V. g. *senex*, *ilama*, *oquichtli*, *cihuatl;* pero á reserva de esos «pocos, todos son comunes á entrambos sexos; v. g. *ichcatl*, significa oveja ó carnero. Cuando quieren quitar la indiferencia que de por sí tienen los nombres, les «unen (antepuestos) el nombre *oquichtli* y *cihuatl*; v. g. *oquichichcatl*, carnero, *ci-«huaichcatl*, oveja: al modo que se quita la indiferencia de la voz latina *aquila*, dicien-«do *aquila mas*, y *aquila fœmina.*» *** De aquí resultaria extremada confusion en los nombres propios, ya para distinguir los de cosas de los de lugar, ya para distinguir estos de los de persona, y los masculinos de los femeninos entre sí; para remediar el inconveniente, la escritura mexicana usa de ciertos caractéres que llamarémes *determinativos*, por medio de los cuales se aclara la lectura en los casos dudosos.

«Esta lengua es una pura etimología, y no tiene la multitud de anomalías que la es-

* Aldama y Guevara, núm. 22 y siguientes.
** Aldama y Guevara, núm. 486.
*** Aldama y Guevara, núm. 71.

«pañola, sino que es muy natural y regular en sus derivaciones, de lo cual se infiere que «con ver una voz en el Vocabulario, ya sabrás otras voces que de aquellas se derivan, y «otras de donde aquella nace.» * De aquí la facultad de descifrar por los símbolos conocidos los desconocidos, si bien empleando las convenientes reservas.

«En derivar unas voces de otras (ó nombres de verbos: ó verbos de nombres: ó ver-«bos de verbos: ó nombres de otros nombres) es mucho más abundante esta lengua, «que la española y la latina: y así muchas voces mexicanas, solo por rodeos, ó usando «voces bárbaras, se pueden traducir en español ó latin.» ** De esta derivacion resulta en muchos casos, que el signo de un nombre lo sea igualmente del verbo, cuya pronunciacion comienza por la radical del mismo nombre.

Para no fastidiar al lector, dejamos para más adelante otras observaciones, terminando este capítulo con las siguientes breves noticias:

La historia, *tlatollotl*, segun ha llegado á nuestros tiempos, consta en pinturas, *tlacuilolli* ó *tlacuiloliztli*, conteniendo un hecho aislado, bien un período más ó ménos prolongado, á veces una crónica entera ó la serie de los soberanos de alguna nacion. Al pintor se llamaba *tlacuilo*, al cronista que escribia por años se le decia *xiuhtlacuilo*.

Las pinturas van ó no acompañadas de anotaciones cronológicas. Las pinturas no cronológicas solo se diferencian de las otras en la falta de fechas, razon por la cual son ménos puntuales y ménos dignas de aprecio, pues no pasan de simples *tlacuilolli*. Las pinturas cronológicas, *cexiutlacuilolli*, pintura ó historia año por año, *cexiuhamatl*, papel ó historia año por año, presentan dos marcadas divisiones. En la una, los ciclos van anotados con el símbolo del *xiuhmolpilli*, y los años por medio de puntos numéricos, de lo cual resulta la parte cronológica imperfecta y á veces oscura: en la otra, los signos cronográficos se suceden con absoluta regularidad, suministrando el tipo más perfecto. De este segundo género es el Códice Mendocino.

De la disposicion de las pinturas no hemos sabido sacar una regla general, pues afectan muy diversas formas. Unas están dispuestas como las páginas de un libro, por grupos separados y completos; otras, en la misma forma de páginas, se desarrollan en columnas verticales, con lectura de arriba abajo, ora se presentan en líneas horizontales, ó en una sola prolongada de principio á fin de la narracion; éstas, en grupos aislados ocupando la parte que pueden del papel; aquellas, como en algunos itinerarios, corriendo en todas direcciones como si el intento del pintor hubiera sido aprovechar por entero la hoja. Generalmente las figuras tienen vuelto el rostro hácia el lado para donde sigue la lectura; si solo es un grupo, las personas miran hácia el punto principal del escrito, ó se les ve frente á frente explicando la relacion ó el enlace que tienen entre sí. Muchos objetos rodeando otro central, indican que este segundo es el fin principal de la leyenda, al cual los demás están subordinados. En los demás casos, el asunto mismo determina las actitudes de las figuras, segun el efecto que el pintor intentó producir en la imaginacion.

* Aldama y Guevara, núm. 401.
** Aldama y Guevara, prólogo II.

V

LA NUMERACION.

Para la inteligencia de la cronología y de las láminas de los tributos, es indispensable conocer la numeracion. Dividirémos estas nociones en dos partes: numeracion hablada, numeracion escrita. Comenzarémos por la primera.

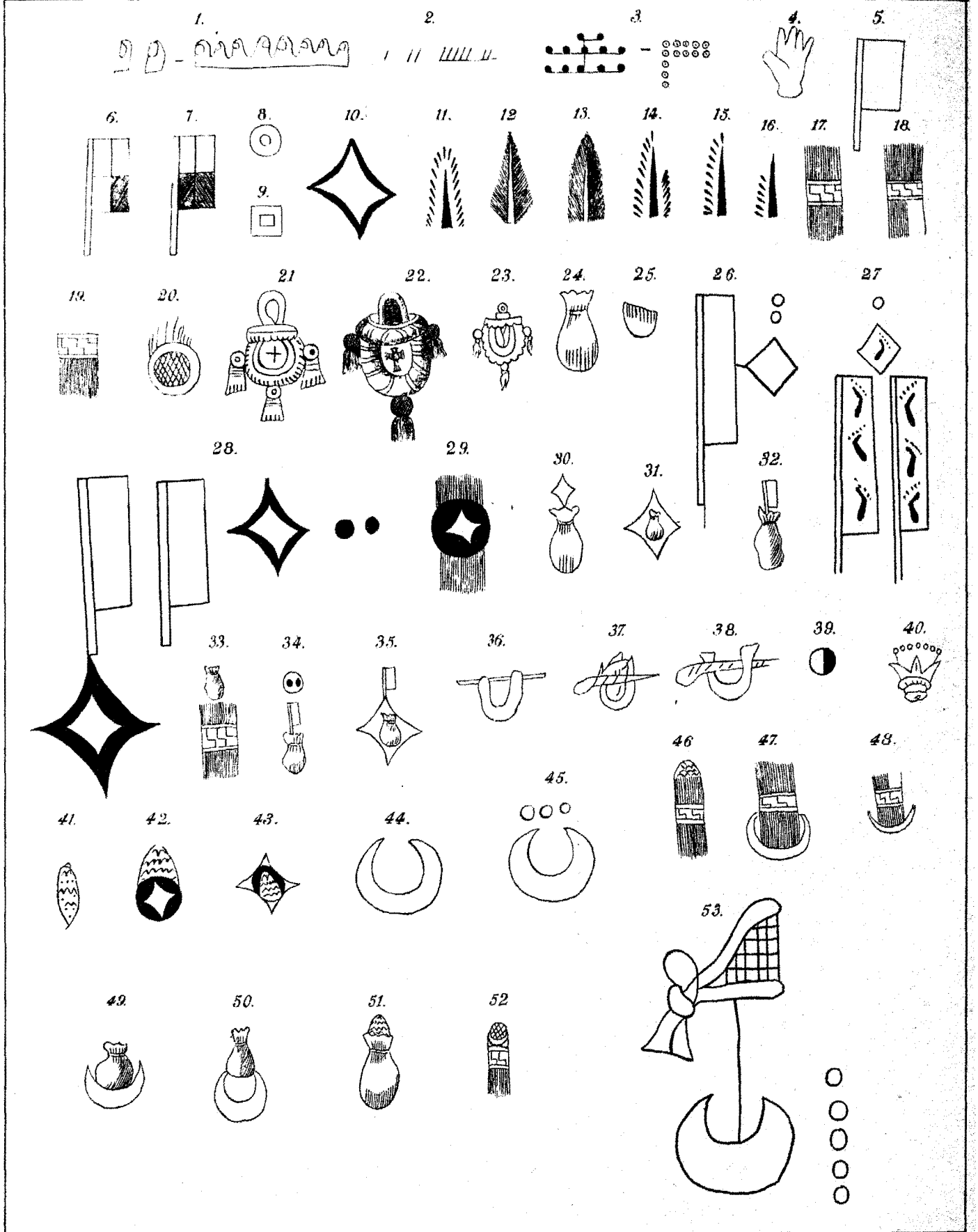
1. Ce ó cem	6. Chicuace	11. Matlactli once	16. Caxtolli once
2. Ome	7. Chicome	12. Matlactli omome	17. Caxtolli omome
3. Yei ó ei	8. Chicuei	13. Matlactli omei	18. Caxtolli omei
4. Nahui	9. Chicunahui	14. Matlactli onnahui	19. Caxtolli onnahui
5. Macuilli	10. Matlactli	15. Caxtolli	20. Cempohualli.

Fijando la atencion en esta primera serie de los nombres numerales, se advertirá, que los cinco primeros son diversos entre sí, sin tener ninguna relacion aparente, y además parecen ser simples; pero cinco, *macuilli*, es palabra compuesta que deja traslucir su etimología. Segun Gama, * «se deriva del verbo *Macueloa*, compuesto de *maill*, que «es la mano, y del verbo simple *cueloa*, que significa doblegar: lo que claramente de«muestra, que en su orígen distinguian cada unidad doblando un dedo hasta completar «los cinco, cerrando toda la mano.» En efecto, considerando los nombres á la mano referentes, encontramos *mapilli*, dedo de la mano, palabra compuesta de la radical *ma* de *maill*, y de *pilli* que entre sus acepciones cuenta las de niño, hijo; así figuradamente *mapilli* quiere decir, niños, hijos, apéndices de las manos. *Xopilli*, dedo del pié, tiene el mismo sentido, así como *macpalli*, palma de la mano. *Macuilli* se forma entónces de *maill*, del verbo *cui*, tomar, y de *pilli* ó simplemente *lli* por los apéndices ó dedos, haciendo el compuesto *ma-cui-lli*, los dedos tomados con la mano, el puño cerrado. Admitiendo que la etimología pueda igualmente arrancarse del verbal *cuilli*, tomado, lo cual no nos parece perfectamente exacto, siempre aparece por verdadero, que la cuenta de las primeras unidades se fué practicando por medio de doblar los dedos de la mano, hasta que al llegar á cinco se formó el puño.

Del seis al nueve las palabras son compuestas. En sentir de Gama, *chicoace* ó *chicuace* se deriva del adverbio *chico*, «que significa á mi lado, y la preposicion *huan* que «es *junto de otro*, y todo el vocablo *chicohuance*, de quien es síncopa *chicoace*, que«re decir, uno al lado, junto de los otros.» ** *Chico*, *chicu*, tiene algunas veces el sentido de, medio, la mitad, como en las palabras *chicocua*, *chicocuacua*, *chicocuatic*, medio comido: *** *a* cuenta entre sus significados el de, *así como:* de manera que *chico-a* da á entender la mitad; la mitad de las manos, una mano. Los compuestos *chicoa-ce*, *chicu-ome* (chicome), *chicu-ei*, *chicu-nahui*, que son los primeros numerales añadidos á la voz *chicua*, significan en realidad la mitad ó una mano, más uno, más dos, más tres, más cuatro, ó sean seis, siete, ocho, nueve.

* Descripcion de las dos piedras, 2.ª parte, pág. 130.
** Loco cit., pág. 130.
*** V. Vocabulario de Molina.

NUMERALES MEXICANOS.



Lit de Murguia.

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

Matlactli, diez, no está formado por aglomeracion: sus radicales no ofrecen duda: *maitl*, y *tlactli*, «el cuerpo del hombre, desde la cinta arriba:» la voz dice, las manos de la parte superior del hombre. La palabra confirma el principio asentado á priori, contaban por los dedos de las manos *macuilli*, una mano cerrada; *matlactli*, las dos manos cerradas.

Hasta catorce vuelve la aglomeracion, añadiendo á *Matlactli* los cuatro dígitos fundamentales por medio de la sílaba *on*, ya sea en el sentido de *mas*, ya como quiere Molina, «por vía ó manera de ornato y buen sonido.» *Matlac-tli on ce* 11, *matlactli omome* 12, *matlactli omei* 13, *matlactli onnahui* 14; las dos manos más uno, dos, tres y cuatro.

Caxtolli, caxtulli, quince, aparece como nombre radical, y no atinamos á cómo puede ser desatado, ni encontramos explicacion en los autores. Los compuestos sucesivos siguen el órden establecido: *Caxtolli once* 16, *caxtolli omome* 17, *caxtolli omei* 18, *caxtolli onnahui* 19; ó sean quince más uno, dos, tres y cuatro.

Cempohualli, veinte, se compone de *cem* y de *pohualli*, cuenta, significando el compuesto, *una cuenta*, esto es, la reunion de veinte unidades. Tal vez en su orígen se compuso la palabra de *cem*, del verbo *poa*, contra, y de *pilli* ó *lli* por los dedos; *cem-poa-lli* una cuenta de los dedos. De *poa* se forma *tlapoaliztli*, numeracion; *tlacempoaliztli*, suma total; *tlapoalli*, cosas enumeradas. *Cemipilli*, una veintena, una cuenta, señala perfectamente el orígen de la voz, presentando á *pilli* en sentido de los dedos. Veinte se divide en cuatro partes iguales, determinadas por los números radicales; las fracciones terminan en *macuilli*, *matlactli*, *caxtolli* y *cempohualli*. Veinte es por excelencia el número mexicano; es el yo, el individuo, compuesto de cuatro partes, los piés y las manos, cada uno con sus cinco apéndices ó dedos. Esta forma determinó la numeracion escrita.

De veinte en adelante el sistema de la formacion de los números se funda en esta regla general, tan fácil como sencilla. Los veinte números primarios que acabamos de explicar, antepuestos á una radical numérica cualquiera, la multiplican; si están pospuestos á la radical se suman con ella. Aplicándola á la radical *pohualli* tendrémos:

20. Cempohualli, veinte multiplicado por uno.
40. Ompohualli, veinte multiplicado por dos.
60. Yeipohualli, veinte multiplicado por tres.
80. Nauhpohualli, veinte multiplicado por cuatro.
100. Macuilpohualli, veinte multiplicado por cinco.
120. Chicuacempohualli, veinte multiplicado por seis.
140. Chicompohualli, veinte multiplicado por siete.
160. Chicuepohualli, veinte multiplicado por ocho.
180. Chiconauhpohualli, veinte multiplicado por nueve.
200. Matlacpohualli, veinte multiplicado por diez.
220. Matlactlioncempohualli, veinte multiplicado por once.
240. Matlactliomompohualli, veinte multiplicado por doce.
260. Matlactliomeipohualli, veinte multiplicado por trece.
280. Matlactlionnauhpohualli, veinte multiplicado por catorce.
300. Caxtolpohualli, veinte multiplicado por quince.
320. Caxtollioncepohualli, veinte multiplicado por diez y seis.
340. Caxtolliomompohualli, veinte multiplicado por diez y siete.
360. Caxtolliomeipohualli, veinte multiplicado por diez y ocho.
380. Caxtollionnauhpohualli, veinte multiplicado por diez y nueve.
400. Cetzontli.

Naturalmente resulta una progresion por diferencia, con la razon del mismo valor del número radical. Los números intermedios entre cada dos términos, se llenan con los veinte primeros, en esta forma:

20. Cempohualli.
21. Cempohualli once, veinte mas uno.
22. Cempohualli omome, veinte mas dos.
23. Cempohualli omei, veinte mas tres.
24. Cempohualli onnahui, veinte mas cuatro.
25. Cempohualli onmacuilli, veinte mas cinco.
26. Cempohualli onchicuace, veinte mas seis.
27. Cempohualli onchicome, veinte mas siete.
28. Cempohualli onchicuei, veinte mas ocho.
29. Cempohualli on chiconahui, veinte mas nueve.
30. Cempohualli onmatlactli, veinte mas diez.
31. Cempohualli onmatlactli, once, veinte mas once.
32. Cempohualli onmatlactli omome, veinte mas doce.
33. Cempohualli onmatlactli omei, veinte mas trece.
34. Cempohualli onmatlactli onnahui, veinte mas catorce.
35. Cempohualli oncaxtolli, veinte mas quince.
36. Cempohualli oncaxtolli once, veinte mas diez y seis.
37. Cempohualli oncaxtolli omome, veinte mas diez y siete.
38. Cempohualli oncaxtolli omei, veinte mas diez y ocho.
39. Cempohualli oncaxtolli onnahui, veinte mas diez y nueve.
40. Ompohualli, veinte multiplicado por dos.
41. Ompohualli once, veinte multiplicado por dos, mas uno.
42. Ompohualli omome, veinte multiplicado por dos, más dos, etc. etc.

Proseguirémos así de una manera inflexible hasta 399, para el cual diriamos, *Caxtollionnauhpohualli on caxtolli onnahui*, veinte multiplicado por diez y nueve más diez y nueve. Para cuatrocientos no se dice veinte multiplicado por veinte, sino que se introduce un nuevo término. *Tzontli*, 400, significa igualmente, cabello, pelo, una mata de hortaliza ó de yerba; y metafóricamente, multitud, abundancia. Si los números primeros se tomaron por la comparacion con las manos y con los piés, éste se sacó del pelo, de la cabeza.

Tenemos, pues, muy bien determinadas dos series; la primera, del uno al veinte; la segunda del veinte al cuatrocientos. Una tercera serie obtendrémos operando sobre el radical *tzontli* como lo hicimos con *pohualli*.

400. Cetzontli, cuatrocientos multiplicado por uno.
800. Omtzontli, cuatrocientos multiplicado por dos.
1200. Yeitzontli, cuatrocientos multiplicado por tres.
1600. Nauhtzontli, cuatrocientos multiplicado por cuatro.
2000. Macuiltzontli, cuatrocientos multiplicado por cinco.
2400. Chicoacetzontli, cuatrocientos multiplicado por seis.
2800. Chicomtzontli, cuatrocientos multiplicado por siete.
3200. Chicuetzontli, cuatrocientos multiplicado por ocho.
3600. Chiconauhtzontli, cuatrocientos multiplicado por nueve.
4000. Matlactzontli, cuatrocientos multiplicado por diez.
4400. Matlactlioncetzontli, cuatrocientos multiplicado por once.
4800. Matlactliomomtzontli, cuatrocientos multiplicado por doce.
5200. Matlactliomeitzontli, cuatrocientos multiplicado por trece.
5600. Matlactlionnauhtzontli, cuatrocientos multiplicado por catorce.
6000. Caxtolzontli, cuatrocientos multiplicado por quince.

6400. Caxtollioncetzontli, cuatrocientos multiplicado por diez y seis.
6800. Caxtolliomomtzontli, cuatrocientos multiplicado por diez y siete.
7200. Caxtolli omeitzontli, cuatrocientos multiplicado por diez y ocho.
7600. Caxtolli onnauhtzontli, cuatrocientos multiplicado por diez y nueve.
8000. Cexiquipilli.

Progresion por diferencia con el mismo valor del radical *tzontli*. Llénanse los intermedios entre cada dos términos con los cuatrocientos numerales de que se componen las dos primeras series, sin otra diferencia que la de introducir de cuatrocientos en adelante la palabra *ipan*, preposicion equivalente á *encima de algo*, y en el lenguaje aritmético á *más:* los números anteriores á cuatrocientos quedan siempre ligados por la partícula *on*. El órden lógico é inflexible en que se desarrolla la numeracion hablada no permiten equivocacion alguna.

401. Cetzontli once.
405. Cetzontli onmacuilli.
410. Cetzontli onmatlactli.
500. Cetzontli ipan macuilpohualli.
749. Cetzontli ipan caxtolliomompohualli onchiconahui.

En el 7.999 dirémos, *caxtolli onnauhtzontli ipan caxtolli onnauhpohualli ipan caxtolli onnahui;* es decir, cuatrocientos multiplicados por diez y nueve (7.600), más veinte multiplicado por diez y nueve (380), más diez y nueve (19).

Para ocho mil no decian cuatrocientos por veinte, sino que introdujeron el nuevo término *cexiquipilli,* que significa, bolsa, talega, costal, alforja.—«Parece que en ella quisieron simbolizar el vientre del cuerpo humano, en el cual, en la cabeza, manos y piés tenian fundada toda su aritmética.»*

Procedamos con esta radical como con las anteriores, para obtener una cuarta y al parecer última serie. Tendrémos:

8,000. Cexiquipilli.
16,000. Omxiquipilli.
24,000. Yexiquipilli.
32,000. Nauhxiquipilli.
40,000. Macuilxiquipilli.
48,000. Chiconcexiquipilli.
56,000. Chicomxiquipilli.
64,000. Chicoexiquipilli.
72,000. Chiconnauhxiquipilli.
80,000. Matlacxiquipilli.
88,000. Malactli oncexiquipilli.
96,000. Matlactli omomxiquipilli.
104,000. Matlactli omeixiquipilli.
112,000. Matlactli onnauhxiquipilli.
120,000. Caxtolxiquipilli.
128,000. Caxtolli oncexiquipilli.
136,000. Caxtolli omomxiquipilli.
144,000. Caxtolli omeixiquipilli.
152,000. Caxtolli onnauhxiquipilli.
160,000. Cepohualxiquipilli.

Progresion igualmente por diferencia, en la cual el primer término y la razon tienen el mismo valor del radical. Los términos intermedios se llenan con las tres series anteriores sin alterar su órden inflexible.

8.001. Cexiquipilli once.
8.019. Cexiquipilli ipan caxtollionnahui.
8.146. Cexiquipilli ipan macuilpohualli ompohualli onchicuace, etc.

Hasta llegar en su órden riguroso á 159,999, para el cual diriamos, *caxtolli on-*

* Gama, las dos piedras, pág. 133.

nauhxiquipilli (152.000), *ipan caxtolli onnauhtzontli* (7600), *ipan caxtolli onnauhpohuall* (380), ipan caxtolli onnahui (19).

El último término de la progresion no toma nombre particular como en las anteriores, segun parecia pedirle el órden lógico de la numeracion, sino que se enuncia por el producto de 20 por 8.000. Esto induciria á pensar, que la numeracion hablada de los mexicanos no pasaba de 160.000, supuesto que aquí se interrumpe el sistema. Mas esto no resulta ser exacto; la numeracion en realidad prosigue de una manera indefinida, supuesto que conforme al artificio introducido en la formacion, *xiquipilli* se puede multiplicar por todos los valores desde *cem* hasta el mismo *xiquipilli*, arrojando los siguientes productos:

3.200.000. Cetzonxiquipilli.
64.000.000. Cexiquipilxiquipilli.

Aunque esta última cifra seria suficiente para responder á las necesidades públicas y privadas de los mexicanos, existen muy fundadas razones para sostener, que la numeracion hablada no se detenia en este punto.

La numeracion maya descansaba sobre los mismos fundamentos que la mexicana, y en ella encontramos los siguientes términos, designados con nombres particulares:

20. *Kal*, que multipicado por si mismo daba.
400. *Bac*, que multiplicado por veinte producia.
8.000. *Pic*, que multiplicado por veinte hacia.
160.000. *Calab*, que multiplicado por veinte subia á
3.200,0 00.*Kinchil*.

Es decir, que contando tambien la unidad, existían en el maya seis términos particulares ó radicales, por medio de los cuales se podia llevar la cuenta de las cosas hasta donde bien se quisiera. Juzgando por analogía, que en el caso no parecerá al lector traida por los cabellos, creemos que entre los mexicanos existian esos mismos seis términos radicales, de los cuales ahora solo conocemos cuatro, habiéndose perdido la memoria de los otros dos.

Si lo acabado de decir se tiene como un supuesto gratuito, insistimos aún en nuestro parecer, apoyándole en lo siguiente. Las radicales y los compuestos que de ellas resultan se podian multiplicar no solo de dos en dos, sino de tres en tres, y áun más, de manera que cuando ménos pudiéramos formar.

512.000.000.000. Cexiquipilxiquipilxiquipilli, ó sea el cubo de ocho mil.

Para ello nos autoriza el Vocabulario del P. Molina, quien ofrece la palabra *Mactlactzonxiquipilli*, equivalente á diez multiplicado por cuatrocientos, multiplicado por ocho mil, igual á 32.000.000.*

Resumiendo lo que acabamos de decir. La numeracion hablada comienza por los números fundamentales *ce*, *ome*, *yei*, *nahui*, *macuilli*, que forman la primera quintena; *chico*, unido á los cuatro primeros, empieza la segunda quintena terminada en *ma-*

* Molina traduce *trescientos mil y más dos mil;* error manifiesto en que incurrió, sin duda, por haber trastornado los ceros en el cálculo. Erró tambien en la línea anterior á ésta escribiendo (fol. 53) "*Matlactzontli*, cuatrocientos," pues solo el *tzontli* determina el cuatro cientos y multiplicado por diez hace cuatro mil. Cumplida razon nos da el mismo Molina asentando en la línea inferior, "*Matlactzonxihuitl*, cuatro mil años.

tlactli, voz simple como los fundamentales; á este nuevo término se juntan los cuatro primordiales componiendo la tercera quintena, rematada en *caxtolli*, tambien nombre simple; la cuarta y última quintena la forma *caxtolli*, siempre con los cuatro primeros, rematando en la segunda radical *cempohualli*. En adelante solo se presentan como términos nuevos *tzontli* y *xiquipilli*, de manera que con solo diez nombres combinados se pueden expresar todas las cantidades imaginables. Todo el artificio consiste en mezclar y componer por multiplicacion y por suma, la primera serie de veinte números con las radicales *pohualli, tzont liy xiquipilli*, así como estas entre sí.

Fúndase el sistema en las cuatro radicales *ce, pohualli, tzontli, xiquipilli*, cuyos valores forman esta progresion por cociente ÷ 1 : 20 : 400 : 8.000; primer término la unidad, veinte la razon. Se puede expresar de esta manera ÷ $(20)^0$: $(20)^1$: $(20)^2$: $(20)^3$, ó sean las potencias de veinte de cero al cubo. Veinte es el número de términos de la primera serie fundamental, el cual se descompone en los dos factores cuatro del número de las quintenas, cinco de los términos que las componen. La reunion de veinte unidades equivale á una unidad de la especie inmediatamente superior; así veinte *ce* igual á *cempohualli;* veinte *pohualli* forman *cetzontli;* veinte *tzontli* constituye el *cexiquipilli*. La base es veinte, el sistema vigesimal.

El enunciado de las cantidades comienza por las unidades superiores; cada radical va precedida ó multiplicada por las veces que cabe en el conjunto, y está seguida con las cantidades menores que con el producto se juntan. Para traducir al lenguaje mexicano una cantidad numérica, es lo mismo que buscar el número de veces que las radicales caben en el enunciado, dividiendo la resta por las radicales inferiores sucesivamente hasta el fin. Por ejemplo: en 8.427 se reconoce inmediatamente que hay un *xiquipilli*, un *tzontli*, un *pohualli* y *chicome;* pero en 253.576 seria preciso encontrar, por medio de la division, que contiene treinta y un *xiquipilli*, trece *tzontli*, diez y ocho *pohualli* y *matlactli on chicoace*.

Tiene lugar lo dicho para contar las cosas en general, pues en ciertas aplicaciones particulares cambian los términos y áun la inteligencia de la frase. Así, «para contar «gallinas, huevos, cacao, tunas, tamales, cerezas, vasijas, asentaderos, frutas, calaba«zas, nabos, xícamas, melones, libros ó cosas redondas y rollizas, dicen de la manera «siguiente:» *

1. Centetl.
2. Ontetl.
3. Yetetl.
4. Nauhtetl.
5. Macuiltetl.
6. Chicuacentetl.
7. Chicontetl.
8. Chicuetetl.
9. Chicunauhtetl.
10. Matlactetl.
11. Matlactetlonce.
12. Matlactetlomome.
13. Matlactetlomei.
14. Matlactetl onnahui.
15. Caxtoltetl.
16. Caxtoltetlonce.
17. Caxtoltetlomome.
18. Caxtoltetlomei.
19. Caxtoltetlonnahui.
20. Cempohualtetl.
40. Ompohualtetl.
60. Yepohualtetl.
80. Nauhpohualtetl.
100. Macuilpohualtetl.

Para renglones, camellones de surcos, paredes, hileras de personas, ó cosas puestas en órden á la larga.

1. Cempantli.
2. Ompantli.
3. Epantli.
4. Nappantli.
5. Macuilpantli.
6. Chicuacenpantli.
7. Chicompantli.
8. Chicuepantli.
9. Chicunauhpantli.
10. Mactlacpantli.
11. Mactlacpantli once.
12. Mactlacpantli omome.
13. Mactlacpantli omei.
14. Mactlacpantli onnahui.
15. Caxtolpantli.
16. Caxtolpantli once.
20. Cempohualpantli.
40. Ompohualpantli.

* Vocab. de Molina, fol. 119.

Para zapatos, papel, platos, escudillas, trojes, cosas dobladas una sobre otra, ó cosas diversas una de otra.

1. Centlamantli.
2. Ontlamantli.
3. Etlamantli.
4. Nauhtlamantli.
5. Macuillamantli.
6. Chicuacentlamantli.
7. Chicomtlamantli.
8. Chicuetlamantli.
9. Chicunauhtlamantli.
10. Matlactlamantli.
11. Matlactlamantli once.
12. Matlactlamantli omome.
13. Matlactlamantli omei.
14. Matlactlamantli onnahui.
15. Caxtollamantli.
20. Cempohuallamantli.
40. Ompohuallamantli.
60. Yepohuallamantli.
80. Nappohuallamantli.
100. Macuilpohuallamantli.

Las mantas solo se cuentan de 20 en 20, de esta manera:

20. Cemquimilli,
40. Omquimilli.
60. Yequimilli, etc.

Para papel, esteras, tortillas, mantas, pellejos, contados de 20 en 20:

20. Cemipilli.
40. Omipilli.
60. Yeipilli.
80. Nahuipilli.
100. Macuilpilli.
120. Chicuacemipilli.
140. Chicumipilli.
160. Chicueipilli.
180. Chicunauhipilli.
200. Matlacipilli.
300. Caxtolipilli.
400. Cempohuallipilli.
1200. Yepohuallipilli.
1600. Nauhpohuallipilli.
2000. Macuilpohuallipilli.
2400. Chicuacempohuallipilli.

«Para contar mazorcas de maíz, ó mazorcas de piñas de cacao, y unas flores que se «llaman *yeloxochitl*, y pilares de piedra, plátanos, y cierto pan de semillas como bollos «que llaman *tzoaili*, y otros de maíz largos como cañutos que llaman *tlaxcalmimilli*:»

1. Cemolotl.
2. Omolotl.
3. Yeolotl.
4. Nauholotl.
5. Macuilolotl.
6. Chicuacemolotl.
7. Chicomolotl.
8. Chicueolotl.
9. Chicunauholotl.
10. Matlacolotl.
11. Matlacolotl once.
12. Matlacolotl omome.
13. Matlacolotl omei.
14. Matlacolotl onnahui.
15. Caxtololotl.
16. Caxtololotl once.
17. Caxtololotl omome.
18. Caxtololotl omei.
19. Caxtololotl onnahuic.
20. Tlamic.
30. Tlamicomatlactli.
35. Tlamic oncaxtolli.
40. Ompohualli.

Explicando esto nuestro Leon y Gama, * dice: «Tenia uso esta especie de cálculo en el comercio para contar las cosas que abultaban poco, y eran delgadas y planas, que podian ponerse cómodamente unas sobre otras en atados ó paquetes regulados por veintenas, como el papel, las pieles, las esteras, y otras cosas semejantes. A la primera veintena llamaban Cemipilli, esto es, una vez 20: á la segunda Omipilli, ó dos veces 20: Yeipilli era tres veces 20: Nahuipilli cuatro veces 20; y así iban continuando la multiplicacion de cada veintena por los demás números hasta el veinte, en la forma que se hacia con el pohualli, cuyo produto cuatrocientos no se llamaba Centzontli sino Cempohuallipilli ó 20 veces 20, y desde aquí se seguia multiplicando este nuevo producto por las mismas unidades hasta volver á llegar al número 20, diciendo Ompohuallipilli, que era la multiplicacion desde 40, ó dos veces 20, cuyo producto es 800 paquetes. Yeipohallipilli, tres veces 20 ó 60, multiplicados por 20, que hacen 1200, y así los demás, hasta volver á llegar al 20, esto es, 20 veces 20 ó 400, multiplicados por 20, cuyo producto se nombraba

* Las dos piedras, pág. 133.

Cenxiquipilli, que es decir, una vez 8000: el cual se iba tambien multiplicando por los mismos números dígitos, como Onxiquipilli, que es dos veces 8.000 ó 16.000: Yeixiquipilli que es tres veces 8,000 ó 24,000. De manera que Cempohualxiquipilli ó 20 xiquipilli componen el producto de 160,000 atados ó paquetes: 400 xiquipilli ó xiquipiltzontli daban por producto 3.200,000, y finalmente, 8,000 xiquipilli contenian 64 millones de bultos de papel, esteras ú otras cosas semejantes.»

«De la misma manera numeraban las mantas, lienzos y demás tejidos de algodon y pelos de conejo, que juntaban de 20 en 20, formando de estos fardos ó envoltorios á que llamaban *quimilli*, que era el nombre de veinte en esta especie de cuenta; y así ya sabian que cenquimilli contenia una vez 20 mantas, por ejemplo; Omquimilli dos veces 20 ó 40; Yeiquimilli tres veces 20 ó 60; Nauhquimilli cuatro veces 20 ú 80; Macuilquimilli cinco veces 20 ó ciento &c. Se derivan estas voces del verbo *quimiloa*, que significa liar ó envolver. Para numerar personas, observaban tambien disponerlas por series de 20 individuos, y contaban las unidades por veintenas, llamando á la primera serie Centecpantli, esto es, un agregado ó serie de 20 personas, cuya voz se deriva del verbo *tecpantlalia*, que significa, poner en órden la gente. Ontecpantli eran dos órdenes ó 40: Eitecpantli tres órdenes ó 60; Nauhtecpantli cuatro órdenes ú 80, &c. Las mazorcas de maíz se contaban tambien de 20 en 20, y tenian particular voz que lo significaba, que era *tlamic*, derivada del verbo *tlamicquilia* que significa, aumentar ó multiplicar; pero de este nombre no se usaba generalmente sino hasta llegar á 39 que decian tlamic oncaxtolli onnahui; porque el número 40 y las demás veintenas se expresaban con las voces comunes ompohualli, yeipohualli, nauhpohualli, &c. Para las mismas mazorcas de maíz, el cacao en piñas ó racimos, las piedras y otras cosas que abultaban mucho y eran desiguales en superficie, se añadia á los números dígitos la partícula *olotl*, diciendo cemolotl, 1; omolotl, 2; Yeolotl, 3; hasta llegar á 20, que tambien se decia *tlamic*, y se continuaba en la misma forma. Las medidas de tierras y otras cosas de extension, tenian sus números de denominacion particular, como cempantli, 1; ompantli, 2; epantli, 3; Nauhpantli, 4; Caxtolpantli, 15; Cempohualpantli, 20; Ompohualpantli, 40, &c. Las cosas gruesas se contaban por Centetl 1; Ontetl 2; Yetetl 3; Nauhtetl, 4; Matlatetl, 10; Caxtoltetl, 15; Cempohualtetl, 20. Y finalmente, las cosas que se entregaban duplicadas, triplicadas, y cuadruplicadas ó quintiplicadas, se contaban por Centlamatli, 1; Ontlamatli, 2; Etlamantli, 3; Nauhtlamantli, 4; Macuiltlamantli, 5: esto es, tantas sumas de dos, tres, cuatro ó cinco cosas juntas de una especie, como platos, cazuelas, y otras cosas que se ponian en órden unas sobre otras, y hasta hoy es muy usada entre los mexicanos esta cuenta, principalmente la que se forma de cinco en cinco; á la que así ellos como los españoles, regulan por un determinado número de manos, dándoles este nombre, por contarse como unidad cada agregado de cinco cosas.»

Hasta aquí la cita. La numeracion hablada contiene términos propios, así para nombrar las cantidades abstractas como para algunas especies concretas. El órden de los términos sigue una progresion rigurosa, lógica y científica. Se puede expresar una serie indefinida de cantidades. Es completamente inexacto el decir de los autores que afirman, que los mexicanos solo eran capaces de contar cuando más por un reducido número de centenas.

Casi todos los pueblos antiguos contaron por los dedos; los indoctos y los niños cuentan hoy de la misma manera: parece que la Providencia nos dotó en las manos con los

primeros rudimentos del cálculo. El orígen de esta cuenta le conservan las naciones en la composicion de sus nombres numerales. Entre los ejemplos recogidos por Sir John Lubbock, * vamos á tomar algunos de los más conformes á nuestro propósito. En el Labrador, la palabra *tallek*, una mano, significa tambien cinco, y el término que expresa veinte, dice igualmente manos y piés juntos. Los indios muisca y zamuca dicen para cinco, mano acabada; para seis, uno de la otra mano; para diez, dos manos acabadas, y algunas veces simplemente *quicha*, que es el pié. Once es, pié y uno; doce, pié y dos; trece, pié y tres, y así de seguida: veinte son, los piés terminados, y en otros casos *hombre*, porque éste cuenta veinte dedos en las manos y en los piés. ** Entre los jaruroes la palabra veinte es *noenipune*, dos hombres, derivada de *noeni*, dos, y de *canipune*, hombres. Observa Mr. Brett, hablando de la Guiana, *** que los cuatro primeros números están representados por palabras simples. Cinco en Arawâk es, *abar dakabo*, una mano mia, siguiéndose hasta nueve la repeticion *abar timen, bian timen: biam-dakabo*, diez, quiere decir, mis dos manos. De diez á veinte usan de los dedos de los piés, *kuti* ó *okuti*, diciendo, *abar-kuti-bana*, once; *biam-kuti-bana*, doce, &c.: dicen al veinte *abar-loko*, un *loko* ú hombre. Prosiguen despues por hombres, diciendo para cuarenta y cinco *biam-loko-abardakabo-tajeago*, dos hombres y una mano encima. Entre los caribes, la palabra que expresa diez, *Chonnoncabo raim* dice literalmente, los dedos de ambas manos; veinte se dice *Chonnongouci raim*, los dedos de las manos y de los piés. ****

Pasemos á la numeracion escrita. De precision debe corresponder á la hablada. Conociendo solo cuatro de los radicales numéricos, cuatro deben ser las cifras con que se puedan expresar las cantidades, correspondiendo á los nombres *cen, pohualli, tzontli* y *xiquipilli*.

Los términos de la primera serie fundamental de *cen* se expresan de varias maneras. En la nómina de Tributos del Códice Mendocino, aparecen en forma de los dedos de la mano, expresando los números del uno al ocho, ya unidos, ya separados, lám. 17, núm. 1, (Véase la lámina adjunta de los numerales, núm. 1), forma congruente al orígen de la manera de contar. En otros manuscritos se observan, ora pequeñas líneas verticales, separadas ó unidas por quintenas (núm. 2 de la lámina); bien puntos más ó ménos grandes, llenos de negro ó de color, ó circulillos, ya vacíos, ya llevando en el centro un punto ú otro circulillo concéntrico, &c.: varia el tamaño, segun lo pide la pintura (número 3). Siguiendo la índole de su formacion, y conformándose con los dos factores cinco y cuatro en que el veinte se descompone, estos signos van distribuidos en cuatro grupos de cinco en cinco, bien en líneas horizontales, bien en verticales, sueltos ó unidos por medio de pequeñas rayas.

Esta parece ser la notacion primitiva, la cual con el tiempo ha de haber sufrido algunos cambios. Nosotros hemos visto, como natural derivado, una mano con los dedos extendidos empleada para expresar *macuilli* (núm. 4). Mr. Brasseur escribe: *****—«Ga-«ma, ni ninguno de los autores que han tratado de la numeracion de los mexicanos, «menciona signo alguno para el número *diez*, fuera de los puntos ::::: ya conocidos;

* The origin of civilisation and the primitive condition of man. New York, 1874. Pág. 296 y sig.
** Humboldt Personal Researches, vol. 2, pág. 117.
*** Brett's Indian Tribes of Guiana, pág. 417.
**** Tertre's History of the Caribby Islands.
***** MS. Troano, pág. 134.

«exceptúo, no obstante, al jesuita Fabregat, quien en su MS. todavía inédito, avanza «que, un círculo encerrado dentro de otro mayor, ó un pequeño cuadrado contenido en «otro representan en México la cifra diez.» El Sr. Brasseur comete un lamentable error asegurando que Gama no menciona signo alguno para el número diez, pues constan así en el texto como en la lámina que le acompaña, las cifras para expresar los números diez y quince; el mismo señor abate hace de ello mencion en la página siguiente á la ántes mencionada. Pronto verémos la teoría de Gama: respecto de los signos de Fabregat, los dos círculos concéntricos (núm. 8) no les hemos encontrado, hecho que en manera alguna contradice la noticia del célebre jesuita: respecto de los cuadrados uno dentro de otro (núm. 9) podemos afirmar, que ya en varios manuscritos del siglo XVI correspondientes á tributos, ya en otras pinturas de algunas de las cuales tenemos copia en nuestra coleccion, consta que un cuadrilátero á veces con los lados rectilíneos, á veces con los lados más ó ménos curvilíneos (núm. 10), se emplea como cifra para expresar el *diez*. Con solo los puntos ó rayas, con éstos y la mano ó el cuadrilátero, se concibe que la anotacion del uno al veinte, ó mejor al diez y nueve, era tan clara como sencilla.

La cifra para anotar la radical de la segunda serie, *cempohualli*, era una especie de bandera (núm. 5). Así dos banderas expresarian 40; tres banderas dirian 60, y así sucesivamente hasta diez y nueve, las cuales dirian 380: es el mayor número en que esta cifra puede estar repetida. Los términos intermedios, siguiendo la regla establecida en la numeracion hablada, se obtienen por medio de los puntos y signos de la primera serie fundamental. Una bandera y un punto, 21; dos banderas y quince puntos, 55; cinco banderas y nueve puntos, 109, &c.

Consecuente con el principio de considerar el 20 descompuesto en los dos factores cuatro y cinco, dividian el campo de la bandera en cuatro partes por medio de dos líneas, la una horizontal, la otra vertical; cada una de estas divisiones valia por consiguiente cinco. Para expresar quince:—«Pintaban la bandera con solo tres partes blan«cas, cubriendo la otra cuarta parte de color; y cuando no tenian éste á mano, les bas«taba señalarla como si estuviera segregada de toda la bandera, lo cual así represen«tado denotaba el valor de quince (núm. 6.) . . . . Para abreviar el número diez, teñian «del propio color la mitad de la bandera, dejando la otra mitad blanca.»* (núm. 7.) Naturalmente estos signos introducian una abreviatura en los puntos, supuesto que si al signo de diez se unian uno, dos, &c. puntos, leeriamos sucesivamente once, doce, &c.; añadidos al signo de quince obtendriamos de la misma manera diez y seis, diez y siete, &c. hasta diez y nueve.

La tercera cifra para expresar la radical *tzontli*, aparenta la forma de la parte superior barbada de una pluma, cortada en sentido perpendicular al astil. Encontramos algunas variantes. Se presenta en el Códice Mendocino como en el núm. 11; le vemos en la obra de Gama como en el núm. 12; le encontramos en Clavigero cual en el núm. 13. En los expedientes de tributos y en otras pinturas observamos la variante (núm. 17) muy conforme con el significado de *tzontli:* en efecto, parece un mechon ó manojo de cabellos recogidos por una cinta ó lazo. Todavía en el Códice Vaticano, lámina de los cuatro soles cosmogónicos, hallamos otra variante (núm. 20.) Estos signos repetidos producen la progresion respectiva, en el órden metódico de la numeracion hablada. Una

* Gama, las dos piedras, 2.ª parte, pág. 136-37.

pluma, *cetzontli*, 400; dos plumas, *omtzontli*, 800; tres plumas, *yeitzontli*, 1200; y así sucesivamente hasta diez y nueve plumas, *caxtolli onnauhtzontli*, 7600. Llénanse los intermedios entre dos términos, con las series de las banderas y de los puntos en su órden rigurosamente establecido.

Respecto de la pluma, «pintaban solo tres cuartas partes de esta para denotar el número 300 (núm. 14); cuando habian de representar 200 se servian de la mitad de la pluma (núm. 15); y para señalar 100 figuraban solamente la cuarta parte de ella.»* Tambien en la variante de cabellos observamos que teniendo una cuarta parte blanca significa 300 (núm. 18), y solo la mitad dice 200 (núm. 19). Estas últimas cifras venian á introducir una abreviatura en la repeticion de las banderas, de una manera congruente con el sistema entero: una pluma consta de veinte banderas, y por consiguiente, una cuarta parte de la primera corresponde á cinco banderas ó 100.

La cuarta y última cifra (de las que ahora conocemos) es el *xiquipilli*, representado por la bolsa de pieles que en las pinturas llevan en las manos algunos sacerdotes é ídolos, y es símbolo del zahumerio de copal. Encontramos diversas variantes: la del Códice Mendocino, núm. 21; en Gama, núm. 22; en Clavigero, núm. 23. Gama indica que este signo se compendiaba, «pintando la mitad de una bolsa,»** la cual expresaria el valor 4000: no hemos logrado encontrar esta cifra para tomar su figura. En cambio hemos dado en los papeles de tributos con la variante núm. 24, que representa una bolsa comun de cuero, amarrada la boca: de este signo sí hemos alcanzado á ver la mitad ó el 4000, núm. 25. Con el *xiquipilli* se escribe la cuarta serie: una bolsa dice 8000; dos bolsas 16.000, y así sucesivamente: las cantidades intermedias entre dos términos se llenan con las cifras de las tres series anteriores.

Con las cuatro cifras principales y sus abreviaturas, más el signo *matlactli*, se expresan todas las cantidades. Esto se concibe fácilmente, supuesto que escribiendo cifras unas en seguida de otras, se podrian representar cualesquiera números por grandes que se imaginasen; pero este método tomado al pié de la letra, seria tan embarazoso como confuso y complicado, supuesto que, para representar la cantidad *cexiquipilxiquipilli* seria indispensable repetir ocho mil veces seguidas la cifra de la bolsa. Estaba obviado este inconveniente. Segun las indicaciones de Gama, quien no parece se pronuncie en la materia de un modo definitivo; conforme á los casos auténticos recogidos por el Sr. D. José Fernando Ramírez, en su coleccion suelta de geroglíficos que están en nuestro poder; con arreglo á las observaciones practicadas por nosotros mismos en algunas pinturas, encontramos las siguientes anotaciones numéricas, dando á entender la manera en que se ejecutaba la abreviatura de las cifras. En el núm. 26 se ve una bandera, 20; más el cuadrilátero, 10; más dos puntos, todo lo cual dice *cempohualli onmatlactli omome*, 32. En el núm. 27, leerémos; *ompohualli onmatlactli once*, 51: estas cifras tomadas de una matrícula de tributos se distinguen por tener repetida la huella del pié humano; ésta no es peculiar del número, sino que da á entender que los 51 tributarios se ausentaron ó huyeron. En el núm. 28, el cuadrilátero 10, unido á la bandera 20, la multiplica dando un producto de diez banderas, más otra bandera, más el cuadrilátero, más dos puntos, dando la lectura *matlactlioncempohualli onmatlactli omome*, 232. En el núm. 29, se ve el signo *matlactli* sobre el de *tzontli*, en cuyo caso la lectura es *matlactzon-*

* Gama, 2.ª parte, pág. 137.
** Id. 2.ª parte, pág. 142.

tli, 4,000. En el núm. 30, el cuadrilátero unido á la bolsa se pronuncia *matlacxiquipilli*, 80,000: idénticamente expresa la misma cantidad el núm. 31. En el núm. 32 tenemos *cempohualxiquipilli*, 160,000. En el núm. 33 se expresa *cetzonxiquipilli*, 3.200,000. Como se advierte en estos ejemplos, en ciertas condiciones las cifras indican que se multiplican entre sí, y no solo encontramos casos de multiplicacion de dos en dos, sino tambien de tres en tres. El núm. 34 arroja las palabras *ompohualxiquipilli*, 320,000. En el núm. 35 nos encontramos *matlacpohualxiquipilli*, 1.600,000.

La numeracion hablada y los ejemplos que acabamos de aducir, nos autorizan para establecer estas reglas generales: toda cifra unida inmediatamente á otra, ya en la parte inferior ó en la superior, ó bien colocada una dentro de otra ó superpuesta, multiplica el valor de la cifra con que se acompaña: las cifras puestas en seguida unas de otras, ó colocadas en la parte superior, aunque no inmediatamente unidas, dan á entender que se suman entre sí y con el término principal. Las numeraciones hablada y escrita estaban en perfecta consonancia; si con la primera se podian expresar todas las cantidades imaginables, con la segunda se podian representar de una manera entendible y completa. Las cifras, en verdad, eran complicadas, bromosas para ser escritas; pero estaban en consonancia con el género de escritura á que pertenecian. Indudablemente ménos perfectas que las cifras arábigas, no ceden su lugar distinguido ante otros caractéres de los pueblos antiguos. Su combinacion, para nosotros, resulta más clara y científica que la de los números romanos. Son verdaderas cifras numéricas, y por lo mismo signos fonéticos en el mismo sentido que sus congéneres. Los sistemas hablado y escrito se basaban, como tenemos repetido, en la multiplicacion y la suma.

Siempre en consonancia lo hablado y lo escrito, empleaban los mexicanos algunos otros signos para casos particulares, y de ellos presentamos los que han llegado á nuestro conocimiento. La palabra *centlacolli*, *centlacol*, «la mitad de algo,» se expresa por el signo particular núm. 36, y tambien por sus variantes números 37 y 38; responde á la misma idea el núm. 39, figurado en un circulillo mitad blanco, mitad negro. El signo núm. 40 se lee *chicomacatl*, sacado de los siete puntos superiores *chicome*, y de la figura *acatl*, caña; mas la palabra no dice, siete cañas, sino que significa «cierta yerba medicinal,» y servia para designar los paquetes ó manojos de yerbas medicinales, ó de otras plantas empleadas y estimadas para diferentes usos. Presentamos en el número 41 el sonido *cemolotl*, «una mazorca de maíz ó cosa semejante,» la cual entra en composicion de ciertos numerales: de aquí que la lectura del núm. 42 sea, *matlacolotl;* idénticamente expresa lo mismo el núm. 43. En esta misma numeracion el veinte se distinguia con el término particular *tlamic*, voz que está representada en el núm. 44, en forma de una media luna ó cosa semejante. A este mismo género de notacion parecen corresponder los numerales siguientes. Núm. 45, *tlamic omei*, 23; núm. 46, *cetzonmolotl*, núm 47, *cepohualtzonmolotl*, el núm. 48, veinte multiplicado por trescientos, 6,000; el núm. 49 y su sinónimo el 50, *cepohualxiquipilolotl*, 160,000; el núm 51, *xiquipilolotl*, y por último el núm. 52 en que están combinados los números, doscientos, *tlamic* y el determinativo *olotl*. En las cuentas del papel, esteras, &c., *cemipilli* valia veinte; el signo era la misma media luna, mas no pronunciada en este caso tlamic, sino solo dando á entender que los numerales debian terminar en *pilli*, cuyo sonido le determinaba el *copilli* determinativo; por eso el núm. 53 debe ser leido, *cemipilli onmacuilli*, 25.

Los mexicanos se ocupaban en trabajos estadísticos; los mayordomos derramaban los

tributos, les recogian y distribuian por cuenta; conocian el efectivo de los ejércitos en guarnicion y en campaña, y les preparaban armas, vestidos y raciones; partian ciertas rentas entre los sacerdotes, el culto y la fábrica de los teocalli; tenian un calendario muy bien arreglado, &c.; todo lo cual demuestra que conocian la ciencia de combinar los números, sabian calcular, y sus cálculos no debian ser solo los más sencillos, sino levantarse á otros complicados y difíciles, ya que con tanta exactitud determinaran el valor del año trópico. Lo poco que sabemos acerca de su aritmética le dejamos para otro lugar; por hoy lo dicho basta á nuestro intento y ponemos punto final al capítulo.

ESTUDIO

ACERCA DE LA ESTATUA LLAMADA CHAC-MOOL Ó REY TIGRE.

EL Museo Nacional de México adquirió, hace poco tiempo, una estatua antigua (Fig. 1), descubierta en el Estado de Yucatan por el Dr. Agusto Le Plongeon. Este señor dice, que una reina de los Itzaes mandó construir un monumento en memoria del rey Chac-Mool, su esposo, y que la estatua mencionada es un retrato de este personaje y no un ídolo. Esta opinion la emite Mr. Le Plongeon, fundado en la interpretacion que cree haber hecho de las pinturas murales de Chichen-Itza.

Por respetable que sea aquella, no debe admitirse ligeramente; debemos esperar la obra que prepara el arqueólogo americano, para convencernos de que no es ilusion de una fantasía acalorada la lectura de los caractéres misteriosos esculpidos en los extraordinarios monumentos de la América central y de Yucatan.

Antes de decir lo que en mi humilde concepto es la estatua yucateca, copio á continuacion la historia de su descubrimiento, consignada en la página 360 de la « Memoria presentada al Congreso de la Union por el Secretario de Fomento el Sr. D. Vicente Riva Palacio en el año de 1877, que á la letra dice así:

« República mexicana.—Gobierno de Yucatan.—Direccion del Museo Yucateco.—Mérida.—Existen en los desiertos de Yucatan, á 36 leguas próximamente de Mérida, su capital, unas ruinas monumentales notabilísimas, á las que se da el nombre de Chichen-Itza, » y cuyo orígen se pierde en la noche de los tiempos. Su situacion en campo enemigo de indios sublevados hace que sean muy poco ó nada conocidas, hasta que con general asombro fijó su residencia en ellas, durante algunos meses, al terminar el

año de 1874, un viajero americano, sabio arqueólogo y doctor (Mr. Agustus Le Plongeon), en compañía de su jóven é inteligente señora.»

«Dedicáronse ambos con afan á sacar excelentes vistas fotográficas de cuanto hay allí digno del caso, enviando al Ministerio de Fomento el depósito que la ley previene para obtener los derechos de autor. Y no se limitaron á eso sus trabajos; el ilustre doctor y su señora, dignos de admiracion por mil títulos, soportando con paciente heroicidad las penalidades y riesgos de aquel tristísimo aislamiento, pasaban los dias en levantar exactísimos planos y trasladando al papel las pinturas murales que aún se conservan en algunos edificios como el Acabsib (escritura tenebrosa).»

«Hubo un dia en que personas caracterizadas que los visitaron, temieron por la razon del arqueólogo, abstraido enteramente en sus meditaciones, hasta que al fin salió de ellas, corriendo presuroso y sin vacilar á determinado sitio, é hiriendo altivo la tierra con el pié, dijo: «¡Aquí está!» ¡Y ahí estaba!»

«¿Parecerá tal vez exagerado hablar así de aquel hombre; mejor dicho, de aquel genio?»

«Podrá juzgarse cuando haya dado á luz la interesante obra que está escribiendo sobre sus investigaciones científicas en las ruinas de Yucatan.»

«Terminado este preámbulo, vamos á ocuparnos de la exhumacion de la estatua.»

«Chac-Mool,» palabra maya que significa *tigre:* así quiso llamarla su descubridor, quien se reserva todas las razones que tuvo para darle ese nombre. Se halla sobre una base de piedra, cuadrilonga, algo imperfecta, que mide 9 pulgadas españolas de espesor, por 27 ½ de longitud y 34 de latitud: sobre ella descansa en una sola pieza la colosal efigie, cuyo peso se gradúa de 125 á 150 arrobas. Su actitud imponente y majestuosa y las insignias que le adornan, hacen suponer que fué algun notable caudillo de su época, rey y señor quizás de esas regiones.

«Tales deducciones se hallan basadas en simples hipótesis. El descubridor la supone sepultada por sus deudos y súbditos hace más de doce mil años. ¡Sus razones tendrá para decirlo!—Fué hallada á 8 metros de profundidad, no léjos del castillo señorial de Chichen, al cual se llega subiendo unas escalinatas de 90 gradas, que miran á los cuatro vientos cardinales.»

«Segun el mencionado descubridor, existió una especie de mausoleo ó monumento, levantado á la memoria del caudillo Chac-Mool, por la reina su esposa, hasta que lo destruyeron cuando la invasion de Chichen-Itza por los Nahuas ó Toltecas, á fines del 2.º siglo de la Era Cristiana.»

« Aún se conserva á corta distancia del sitio donde fué exhumada la efigie, una estatua de piedra, representando un tigre sobre una base cuadrilonga tambien, que ántes de hoy conservaba cabeza humana, la cual se presume coronó el mausuleo ántes de su destruccion.»

«Empleando una talanguera de troncos de árboles y bejucos, é improvisando un cabrestante de sogas, hechas con la corteza del jabin, á fuerza de perseverancia pudo conseguir el sabio Le Plongeon, sacar á la superficie de la tierra el tesoro arqueológico más notable, descubierto hasta hoy en Yucatan. Desconociendo las leyes del país el viajero americano, creyó entónces podia llamarse propietario de la estatua, y en un carrito construido improvisadamente, logró llevarla en quince dias hasta el pueblo deshabitado de Pisté, dos millas de las ruinas, ocultándola en las inmediaciones del referido pueblo miéntras se cercioraba sobre sus pretendidos derechos. Vínose á Mérida el infatigable

viajero, donde tanto el Gobierno del Estado como el general, le ratificaron ser propiedad de la nacion y no suya, la estatua descubierta por él.»

«Dejando quizá para mejor ocasion sus gestiones relativas, el Dr. Le Plongeon se ocupó de visitar otras ruinas, hallándose entre las islas de Cozumel y de Mujeres, cuando se restableció la paz en el Estado, y fué nombrado Gobernador provisional el Sr. general Guerra.»

«Por iniciativa del que suscribe, dispuso este gobernante la traslacion de la estatua al Museo yucateco; y el Director del mismo, en cumplimiento de su deber, contando con los recursos de fuerza armada necesarios para una expedicion de suyo peligrosa, salió de esta capital el 1.° de Febrero de 1877, con el fin de asegurar la conservacion de un objeto tan importante para la historia antigua del país. Vencidas las mil dificultades que se presentaron para abrir un camino de seis leguas, que solo de pájaros podria llamarse, en un terreno cubierto de cerros y escabrosidades, se construyó, *ad hoc*, un nuevo carro, en el cual fué arrastrada la colosal estatua por más de 150 indígenas alternativamente, los cuales, en su fanatismo supersticioso, aseguraban que durante las altas horas de la noche, oían de boca de la efigie las palabras *Conex*, *Conex*, que significa en su idioma: «vámonos, vámonos.»

«El 26 del mismo mes y año, la histórica y monumental ciudad de Izamal, alborozada recibió con entusiastas demostraciones la estatua del rey Chac-Mool, leyéndose brillantes composiciones alusivas, que impresas se acompañan para el archivo del Museo Nacional; llegando á Mérida, donde un gentío inmenso le esperaba, y le fué hecha no ménos alegre recepcion la mañana del 1.° de Marzo de 1877.»

«Mas tarde, colocada en el Museo Yucateco, sobre la misma zona ó carro rústico en que anduvo á duras penas las seis leguas de terreno casi innacesible de Pisté á Oitas, donde comienza la vía ancha, se dispuso rodearla de un zócalo de madera, en el cual se halla grabada esta inscripcion con letras de oro:

Chac-Mool.

DESCUBRIMIENTO DEL SABIO ARQUEÓLOGO MR. LE PLONGEON,

EN LAS RUINAS DE CHICHEN-ITZA.

SIENDO GOBERNADOR DEL ESTADO EL CIUDADANO PROTASIO GUERRA,

FUÉ TRAIDA AL MUSEO YUCATECO

EN 1.° DE ENERO DE 1877, POR SU DIRECTOR C. JUAN PEON CONTRERAS.

«Y posteriormente, por disposicion del C. Gobernador del Estado, Agustin del Rio, se acordó su traslacion al Museo Nacional de México, donde podrá lucir más dignamente tan notable monumento arqueológico, dejando en el mismo sitio de ella una copia en yeso de Castilla, construido por un hábil artista yucateco.»

«Mérida, 1877.—El Director del Museo Yucateco, *Juan Peon Contreras*.—Es copia, Mérida, Abril 9 de 1877.—*Ramon Arzamendi*, oficial mayor.

*
* *

En una obra de Mr. Stephens Salisbury* titulada: «Relacion de los descubrimientos del Dr. Le Plongeon en Yucatan,» se lee una carta dirigida por éste al autor de aquella, en la cual, además de la opinion del doctor sobre el monumento que estudiamos, se encuentran algunas particularidades interesantes relativas al mismo asunto, por cuyo motivo la trascribo íntegra, traducida del inglés:

«La estatua fué labrada de una sola pieza, de hermosa blancura y tez homogénea. Está desnuda, y el adorno peculiar que se ve en el pecho suspendido por una cinta anudada sobre el cuello y caída hácia atrás, es una señal distintiva de alto rango. Este mismo adorno se ve tambien en el pecho de todos los personajes que disfrutaban el honor de usar de tres plumas en la cabeza. La banda que compone el adorno de ésta, estaba formada de piezas de figura octógona, unidas entre sí por cintas que caían tambien hácia atrás. La figura tiene brazaletes y ligas de plumas, y las sandalias, aunque diferentes de las usadas por los habitantes actuales del país, estaban ligadas á los piés y piernas, asemejándose á las que se hallaron en las momias de los *guanches*, habitantes antiguos de las Islas Canarias. No existian las orejas, sino planchas cuadradas en las cuales se veían geroglíficos, señalando el nombre, condicion, etc., del personaje representado por la estatua. Ésta no es de un ídolo; es un verdadero retrato de hombre que disfrutó vida mortal. Lo he visto representado en la batalla, en los consejos y en las recepciones de la corte. Tengo noticias acerca de su vida y de la manera de su muerte. El mundo científico debe mucho á la Sra. Le Plongeon por la restauracion de las pinturas murales, en las que la historia y los trajes de un pueblo están representados; y allí, adonde á Stephens no ha sido dable ver más de unas cuantas figuras, ella ha descubierto la historia de un pueblo y de sus gefes.»

«El nombre Chac-Mool, ó Balam, y los nombres de sus dos hermanos *Huuncay* y *Aac*, constructor el último de la «Casa del Gobernador» en Uxmal, no ha llegado á nosotros por acaso. Están escritos en los mismos monumentos que los representan y en caractéres claros y legibles á mi esposa y á mí, como este papel lo está para vd. en letra latina. Toda persona representada en estos monumentos nos es conocida por su nombre, puesto que sobre la cabeza ó á sus piés lo tienen escrito. Tenemos dibujos de las pinturas murales como se ven en las paredes del monumento erigido por la reina del Itza á la memoria de su marido Chac-Mool. Stephens se engañó considerándolo como un templo adonde los afortunados en el juego de pelota se dirigian para presentar ofrendas al ídolo que los presidia. En la carta de vd. se halla parte de la descripcion de ese monumento, pero la estatua de Chac-Mool no fué exhumada como vd. dice sino 400 años despues en el centro del bosque. Ningun trabajador ni escritor ha indicado aún el lugar adonde ésta se hallaba sepultada, y solo descifrando el significado de algunos geroglíficos y pinturas murales hemos venido en conocimiento de tal lugar. El edificio con tigres y escudos de armas fué simplemente un monumento á su memoria.»

El Sr. Herrera y Pérez** publicó en el periódico titulado «La Voz de México» un estudio acerca de Chac-Mool, en el cual describe y compara esta estatua con otra que

* Dr. Le Plongeon in Yucatan, his account of discoveries. By Stephens Salisbury, Jr.—Worcester, 1877. —Pág. 61.

** Estudios históricos. La *Cempoalxochitl* ó corona americana. Estudio décimonono. Chac-Mool. «La Voz de México.» Junio de 1877.

existe en el Museo, de tiempos muy atrás, y que se dice fué exhumada de una excavacion practicada en el Estado de Tlaxcala (fig. núm. 2).

A pesar de la notable semejanza que se reconoce desde luego entre estos dos monolitos, el Sr. Herrera opina que son representaciones de objetos muy distintos: cree que la estatua tlaxcalteca es un gefe de los Olmeca, *Cuapitzintli*, el cual dirige la vista hácia el Oeste, porque segun un manuscrito que posée dicho señor, ese fué el rumbo que siguieron en su primitiva peregrinacion, viniendo del Norte; la estatua yucateca seria la representacion de la Providencia que les favorecia con las aguas, Chac-Mool, cuyo nombre significa «dios de las aguas,» y convirtiéndole en *Chau-Mololo* del idioma mexicano ó nahuatl, daria de sí esta significacion: «La mujer que nos cobija,» es decir, la Providencia que nos protege y auxilia.

En el mismo lugar en que halló Mr. Le Plongeon la estatua que llama Chac-Mool, existia otra escultura en forma de un tigre con cabeza humana. Este hecho parece corroborar la opinion del Sr. Herrera y Pérez: *Tlatocaocelot* ó el hombre tigre es, segun Boturini,* la octava deidad de las trece mayores de los mexicanos; geroglífico que nos enseña cómo los hombres primitivos en América, al desmontar los bosques, se encontraron con los tigres y otras fieras, cuyas pieles aprovecharon para vestirse: tambien, segun el mismo autor, la época del hombre-tigre señala el principio de la arquitectura, porque en el acto de dar fuego á las selvas advirtieron unos granos de maíz asados, buenos para comer, por cuyo motivo guardaron otros no lastimados del fuego para sembrarlos despues.

El estudio del Sr. Herrera y Pérez no me parecia suficiente para aceptar su juicio en la materia, de manera que no dejase duda alguna. ¿Por qué si las dos estatuas que comparamos son sustancialmente idénticas, creerémos que la una es retrato de un caudillo de los Olmeca, y la otra una divinidad de los Itzaes? Ambas representan la efigie de un hombre desnudo colocado de espaldas en posicion horizontal, con las piernas encogidas y apoyando las plantas de los piés sobre el suelo; una y otra sostienen con las manos una vasija de forma circular asentada sobre el vientre; tienen adornos en la cabeza, puños y piernas solamente; su calzado, que Mr. Le Plongeon compara á las sandalias que se encontraron en las momias de los antiguos habitantes de las Islas Canarias, es idéntico: por último, y es un rasgo de semejanza muy notable, levantan igualmente la cabeza, dirigiendo la vista hácia el lado derecho la una, y hácia el izquierdo la otra: realmente, la única diferencia digna de tomarse en consideracion es la falta de un adorno ó insignia sobre el pecho, de la escultura de Tlaxcala.

No puede suponerse que todas estas circunstancias sean casuales, y en consecuencia me parece lógico deducir, que el personaje simbólico que representan las dos estatuas es uno mismo: ¿admitirémos que los Itzaes tenian en tan alta estima á Cuapitzintli, el gefe Olmeca, que quisieron conservar su retrato, ó, por el contrario, los tlaxcaltecas conocian y reverenciaban á Chac-Mool, rey del Itza? Las dos suposiciones me parecen igualmente inadmisibles, y me parece preferible admitir que los dos monumentos están dedicados á una misma deidad que recibia culto, tanto en Yucatan como en Tlaxcala, y áun en México, como verémos adelante. Este hecho no seria el único, ni tendria nada de extraordinario, pues sabemos, por lo poco que algunos autores de la historia de

* Idea de una historia general de la América Septentrional, por el Caballero Lorenzo Boturini. Madrid. 1746. Pág. 21.

Yucatan nos han conservado de la religion de este pueblo, que su sistema religioso era el mismo que el de los Toltecas: «Los de Yucatan, dice Torquemada,* veneraron y reverenciaron á este Dios Quetzalcohuatl, y lo llamaron Kukulcan, y decian aver llegado allí de las partes del Poniente..... Decian de éste que descendian de él los reyes de Yucatan,» etc. Por otra parte, los tlaxcaltecas adoraban las mismas divinidades que los mexicanos; así, su númen favorito era el Huitzilopochtli de éstos, pero con el nombre de Camaxtle.**

Los mexicanos, lo mismo que otros pueblos de la antigüedad, no concibiendo la existencia de un Sér único y omnipotente, habian multiplicado sus deidades, sin duda por el conocimiento que tenian de su impotencia. Segun el historiador Gomara,*** en México solamente se contaban dos mil, y Torquemada**** asegura que en la Nueva España el número ascendia á más de treinta mil. Si á esta circunstancia se añade el hecho de que los historiadores primitivos de América, en su mayor parte misioneros, de intento omitieron muchas descripciones de ellas, con la mira de borrar de la memoria de sus neófitos el recuerdo de su idolatría, se comprenderá la dificultad que existe para identificar estos objetos.

Una particularidad que desde luego llama la atencion en las estatuas que comparamos, es la posicion horizontal que ambas guardan, y que es excepcional entre la multitud de ídolos que posée el Museo Nacional. Recorriendo las descripciones de las divinidades que componian el Olimpo americano, consignadas en las obras de los historiadores primitivos, vemos solo la efigie de Quetzalcohuatl, representada en la posicion ántes dicha. «En la ciudad de Tula, dice Torquemada,*****tenia un templo muy suntuoso, y grande, con muchas gradas y tan angostas, que no cabia un pié en ellas. Su imágen tenia una cara muy fea, y la cabeza larga, y muy barbado: teníanla echada, y no en pié, y cubierta de mantas; y dicen, que lo hicieron en memoria de que otra vez avia de volver á reinar; y en reverencia de su mucha magestad, debian de tener cubierta la figura: y el tenerla hechada, debió significar su ausencia, como el que duerme, que se acuesta para dormir, y que en despertando de aquel sueño de ausencia se levantaria á reynar.» La larga y poblada barba que caracteriza á Quetzalcohuatl no la tiene ninguna de las dos estatuas de que nos ocupamos, y en consecuencia tenemos que buscar otra deidad cuya descripcion ó atributos conocidos convengan con aquellas.

En la erudita obra de Gama****** acerca de los monumentos antiguos, hallados en la plaza de México al hacer su nivelacion en el año de 1790, se describe al dios del vino, Tezcatzoncatl, de la manera siguiente: «El ídolo que representa esta estatua es el dios *Tezcatzoncatl*, que quiere decir cabellera de espejos, y era el primero ó uno de los dos más principales dioses del vino, y por esto le daban el renombre de ellos, *Tezcatzoncatl Ometochtli*, y le hacian su fiesta juntamente con la de *Izquitecatl*,» etc. . .

. . . . . .

* Torquemada. Monarquía indiana. Madrid, 1723. Tom. II. Pág. 52.

** Clavigero. Historia de México. Libro VI.

*** Historia de las conquistas de Hernando Cortés, por Francisco López de Gomara. México, 1826. Pág. 237.

**** Monarquía indiana. Tom. II. Pág. 34.

***** *Loc. cit.* Tom. II, pág. 52.

****** Descripcion histórica y cronológica de las dos piedras que con ocasion del nuevo empedrado que se está formando en la Plaza principal de México, se hallaron en ella el año de 1790. Por D. Antonio de Leon y Gama. México, 1832. 2ª Parte, pág. 90.

«Débese advertir aquí, que este autor (se refiere á Torquemada) da el primer lugar á *Tezcatzoncatl;* pero el anónimo pone por principal de los dioses del vino á *Izquitecatl*, y yo asiento tambien esto, si atendemos á la manera como representaban á uno y á otro: á éste lo figuraban en accion de estar bebiendo, *y á aquel ya tirado*, y primero es beber que caerse» . . . . . .

«La figura está demostrando bien ser verdadera imágen del original que veneraban dentro de su propio templo, y la que ponian en el patio donde estaba la tina de piedra, como dice Ixtlilxôchitl. Su cabeza parece estar cubierta con un espejo convexo ó metal bruñido, segun lo liso de su superficie; los aderezos de las orejas, garganta, brazos y piernas, son diferentes de los adornos que acostumbraban poner á los demás dioses, como tambien la mascarilla que demuestra ser otra lámina bruñida de algun metal. *Pero lo que lo hace conocer más, es la tina que tiene consigo* llena de licor, en cuya superficie, como en un espejo, se representa el techo artesonado del templo,» etc.

El Sr. Gama se refiere en esta descripcion á un ídolo que tenia á la vista y que debió representarse en su obra con una estampa; pero desgraciadamente no se hizo esto, ignorando yo el motivo, y en consecuencia tenemos que atenernos á solo lo escrito. La posicion, *ya tirado*, que dice guardaba uno de los dioses del vino y la vasija que lleva consigo, detalle característico segun el Sr. Gama, convienen perfectamente, tanto con la estatua de Yucatan como con la de Tlaxcala. Tambien creía encontrar la lectura fonética del nombre *Tezcatzoncatl*, cabellera de espejos, en la cinta que ciñe la cabeza de la última, adornada de algunos objetos de forma circular, y en las numerosas piezas octagonales que componen el tocado de la primera, que en ambas pueden representar espejos.

Estaba en la inteligencia de que, si no habia atinado por completo, por lo ménos no estaba muy distante de la verdad, cuando una feliz casualidad me hizo encontrar un tercer monolito, idéntico á los anteriores por sus caractéres principales y con un dato más de mucha importancia, á mi juicio. Este antiguo monumento está en el jardin de la casa del Sr. Bárron, en Tacubaya, y fué vendido al propietario en union de otros notables objetos aztecas. No he podido averiguar con certeza la localidad de donde procede, y el encargado de la finca me dijo que solo recordaba haber sido traido de uno de los pueblos de los alrededores de la Capital. Esta estatua (fig. 3) tiene 0,^{m}97 de longitud, 0,^{m}50 de ancho y 0,^{m}63 de altura: como las anteriores, representa una figura humana acostada sobre el dorso, con las piernas dobladas y apoyando las plantas de los piés sobre el suelo; sostiene con las manos una vasija que asienta sobre el vientre, y dirige la vista hácia la izquierda como la estatua de Tlaxcala. No se necesita mucha atencion para comprender, que la misma idea representativa está esculpida en estos tres monumentos: haciendo á un lado las variantes que se advierten en la ornamentacion, las cuales pueden depender de la época, de la localidad y hasta de la fantasía del artífice, lo esencial en ellas es perfectamente idéntico. Es de notar, que la cabellera de esta estatua está adornada con un objeto de forma circular (fig. 4), que puede ser representacion de un espejo; y siendo así, tendriamos tambien la palabra Tezcatzoncatl, esculpida aquí con caractéres fonéticos y dándonos el nombre del dios con *cabellera de espejos.*

Recordando que muchas piedras mexicanas están labradas hasta en la superficie que les sirve de base de sustentacion, hice voltear este monolito y ví con sorpresa el relieve que nos manifiesta la fig. núm. 5. El agua se ve exactamente representada por multi-

tud de líneas paralelas onduladas, formando un depósito de este líquido que contiene en su seno dos sapos, un gran caracol ó pescado central, moluscos y otros objetos acuáticos: además, se observa esculpida alrededor de la losa que sirve de base á la estatua, una orla formada de hojas y granos de maíz (mazorcas), muy deteriorada en la parte anterior, pero distintamente perceptible en la posterior. El ídolo lleva consigo el maíz y los variados productos de los lagos que siempre fueron el principal alimento para los mexicanos, y una vasija que debemos suponer llena de su bebida predilecta; es decir, se presenta con las sustancias alimenticias usadas más generalmente, y, en mi opinion, esto es un dato suficiente para *suponer* que tal dios es el de las mieses, y por extension, de los mantenimientos en general. Decimos *suponer*, porque no conocemos descripcion alguna de este ídolo, y solo sabemos que tenia un culto especial en una de las 78 capillas ú oratorios del templo mayor de México, en lo cual están conformes tres de nuestros historiadores de más nota. El Padre Sahagun dice: «El 45 edificio se llamaba Cinteupan. Era un Cu donde estaba la estatua del Dios de los maizales,» etc. Torquemada dice: «Otra capilla y templo habia, dedicado al Dios Cinteutl, llamada Cinteupan, era Dios de las mieses y panes, en cuya fiesta se hacian sacrificios.» Por último, el Dr. Hernandez, hablando del templo llamado Inteopan, dice que era redondo y en él estaba colocado el dios de los panes: *Quadragesimaquinta* Inteopan *dicebatur templum, nempe rotundum ubi erat deus frumenti quod maicium vocant,*» etc. Debe no confundirse con este dios la Céres mexicana *Centeotl*, llamada otras veces *Chicomecohuatl*, *Xilonen* y *Atlatona*, segun las propiedades diferentes que le atribuían; ella era principalmente la diosa de los mantenimientos: «así de lo que se come como de lo que se bebe,» dice Sahagun, representándola con un vaso en la mano derecha y una flor en la izquierda, y le hacian sacrificios en su templo llamado Centeopan ó de la mazorca, bajo la advocacion de *Chicomecohuatl*, segun dicen Torquemada y los historiadores ya citados.

Tambien á *Tezcatlipoca* invocaban los mexicanos como á un dios todopoderoso, pidiéndole el sustento necesario para la vida y el remedio de sus necesidades y aflicciones. Su nombre, segun Torquemada, significa espejo pulido y resplandeciente, y figuraban su imágen con espejuelos, lo mismo que á *Huitzilopochtli*, porque suponian que ambos eran dioses de la Providencia. «A *Tezcatlipoca* ponian anteojos, porque siendo la providencia debia de mirarlo todo,» dice Gomara: Gama añade, que los que ponian á *Huitzilopochtli*, lo hacian sobre la máscara que le cubria el rostro; pero á *Tezcatlipoca* acostumbraban ponérselos inmediatamente sobre los ojos. (Núm. 162 de la obra citada.)

Fácilmente se reconoce que la estatua mexicana lleva anteojos, pues afortunadamente la parte superior del rostro está muy bien conservada, y además, segun se dijo ya, su cabellera tiene un adorno especial (fig. 4), que bien puede ser un espejo. ¿Bastarán estas dos circunstancias reunidas para decidir que es una representacion de *Tezcatlipoca* bajo una forma ó advocacion no conocida de nosotros, puesto que la que nos da el cronista de las Indias, Herrera, es muy distinta? ¿Los cuadrados esculpidos en la circunferencia de la vasija que lleva consigo, encerrando 5 puntos numerales cada uno, harán alusion á los períodos de 5 en 5 dias, en los que los mexicanos adornaban con ramos el asiento de piedra *(Ichialoca*, donde se aguarda) que ponian en las encrucijadas para que descansase el dios? Mi sabio amigo el Sr. Orozco y Berra, cree que pueden representar los mercados (tianquiztli) que se hacian cada 5 dias principalmente.

Evidentemente no se trata en estas esculturas de ninguna diosa: la forma del pecho y

la falta de la enagua nos lo indican así, y por consiguiente no pueden representar á la Céres mexicana ni á *Atlatona*, cuyo nombre significa la que resplandece en el agua, segun Torquemada. No creemos que puedan referirse al dios de las lluvias como parece opina el Sr. Herrera y Pérez. Desgraciadamente la cara de la estatua mexicana se encuentra muy estropeada, y los rasgos distintivos de la fisonomía de *Tlaloc* (una línea ondulada sobre la boca y dientes muy largos y afilados), no se reconocen en ella.

El mismo Sr. Herrera nos dice, en su trabajo ya citado, que en los cuadretes que ocupan el lugar de las orejas en la estatua de Yucatan, se ve esculpido el geroglífico Dos cañas: si esto fuese así, tendriamos el nombre del dios de los convites, *Omeacatl*, segun el P. Sahagun; pero la descripcion que nos da este autor del dios no conviene al que estudiamos, y á la simple vista del geroglífico (fig. 6) se comprende que no está representado allí el signo *Omeacatl*. Confesamos ingenuamente no comprender su significado, y mucho dudamos que Mr. Le Plongeon haya leído en esos caractéres misteriosos el nombre, calidades, etc., etc., del rey de los Itzaes, Chac-Mool, como lo dice en su carta á Mr. Stephens, que insertamos anteriormente.*

*
* *

Resumiendo nuestras ideas sobre las estatuas que nos han dado materia para este estudio, dirémos:

1.° Las tres, por sus caractéres esenciales, son perfectamente idénticas.

2.° La de Yucatan no puede ser un rey, como afirma Mr. Le Plongeon, porque no es de admitirse que un rey de Yucatan fuese venerado como una divinidad en México y Tlaxcala.

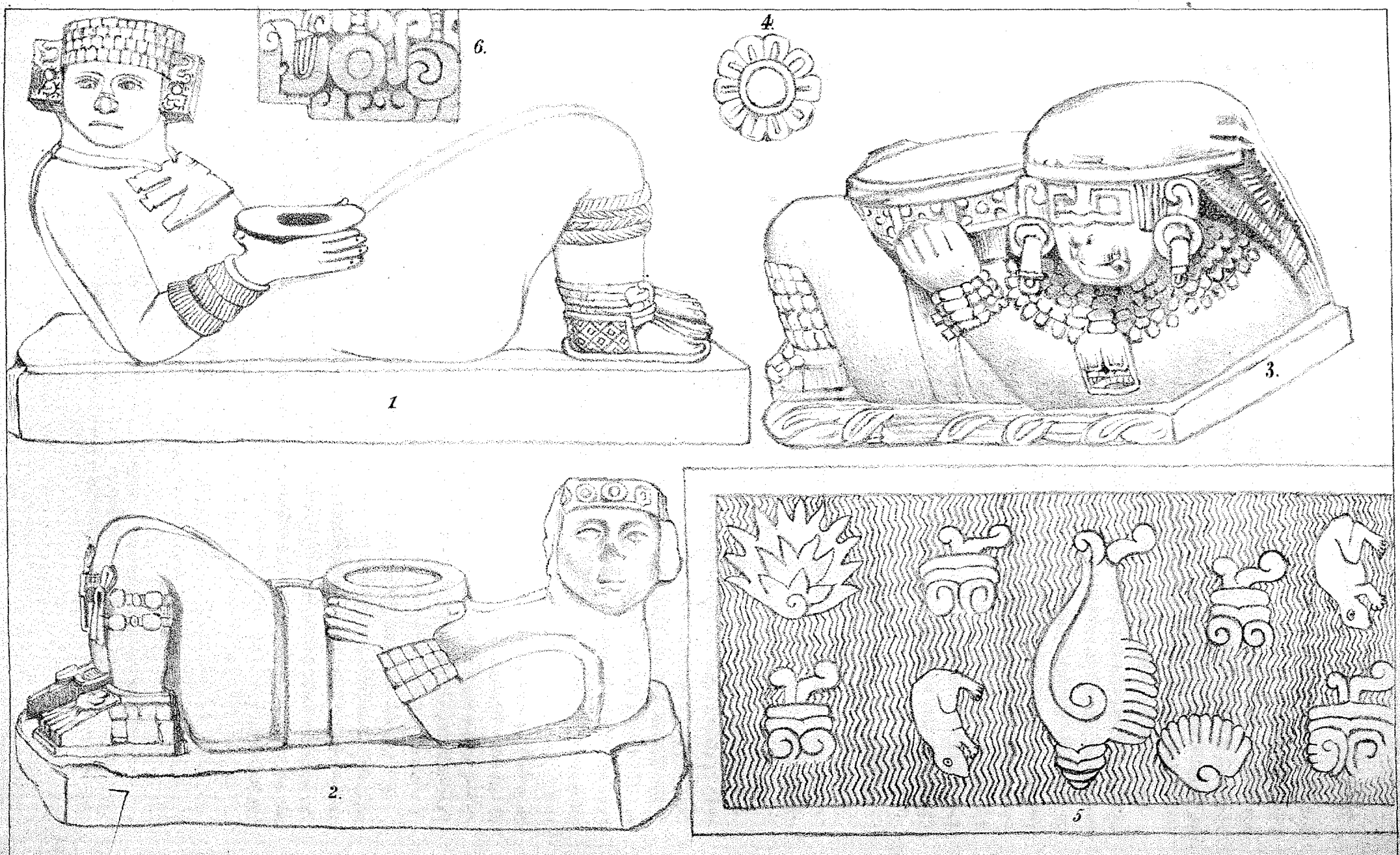
3.° La estatua de Tlaxcala no representa al gefe olmeca Cuapitzintli, como dice el Sr. Herrera y Pérez, porque no es posible que los Itzaes, pueblo mucho más antiguo, tuviesen conocimiento de él, ni podemos admitir que por mera casualidad dos gefes de estas naciones se representen igualmente de una manera tan extraordinaria.

4.° La estatua de México viene, en nuestro concepto, á quitar toda clase de duda. Se presenta acompañada del maíz, de los productos acuáticos de los lagos mexicanos y de un vaso lleno de líquido; debemos admitir, en consecuencia, que representa un dios de los mantenimientos, y creemos que debe desecharse, como absolutamente falso y sin fundamento, el nombre *Chac-Mool* que ha impuesto Mr. Leplongeon á la estatua de Yucatan.

5.° Queda entónces por explicar la actitud que guarda el dios, y que en mi opinion solo depende del descanso que juzgaban necesitaba despues del trabajo impendido para proporcionar á los hombres el alimento necesario. La Providencia divina, dispensadora de los bienes terrestres, ha oído ya las súplicas de los mortales; la sangre derramada en su honor y para su gloria le ha sido grata, y ofrece á sus adoradores los frutos benditos de la tierra.

Jesus Sanchez.

* Todas las figuras de la estampa que corresponde á este estudio han sido hechas por mi distinguido amigo y eminente profesor de perspectiva y pintura, en la Academia de Bellas Artes, el Sr. José Maria Velasco. Lo hago notar así, para que no se dude de la exactitud de los dibujos.



LIT. DE MURGUIA.

Nº 1. Estatua de Yucatan. Nº 2. Id. de Tlaxcala. Nº 3. Id. de México.

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

AVES DE LAS REGIONES DEL CÍRCULO ÁRTICO

EN LAS LAGUNAS DEL VALLE DE MEXICO.

UN hecho que me parece digno de llamar la atencion por lo que toca á la distribucion geográfica de las aves, es la emigracion accidental de algunas Palmípedas de las regiones árticas á las lagunas del Valle de México; y digo accidental, porque en ella no se observa, al ménos que yo sepa, fijeza ó periodicidad alguna; de modo que estas aves entran más bien en la categoría de erráticas que en la de emigradoras.

Comenzaré por señalar, como la primera que ha adquirido el Museo Nacional, el *Stercorarius parasiticus*, de Temminck. Esta ave pertenece á la tribu de los Laridos y á su familia única, Larinos ó Gaviotas: de las cinco especies conocidas de aquel género, tres son comunes á Europa y América, y las otras dos respectivamente especial á cada uno de estos continentes. El Labo ó Estercorario, nombre con que se designa en las obras españolas al ave que nos ocupa, pues entre nosotros carece de uno que le sea propio, habita los mares septentrionales del antiguo y nuevo mundo. Temminck, en su Manual de Ornitología, le asigna por patria las regiones del círculo ártico, en Suecia y Noruega, siendo comun en Groenlandia, en los bancos de Terranova y en Spizberg, en donde nidifica, pero más frecuente en América; los jóvenes son arrojados por las tempestades á costas marítimas y lagos interiores más meridionales, llegando á ellas muy raras veces los adultos. En la parte de Ornitología de la obra intitulada *Reports of Explorations and Surveys &c., from the Mississippi River to the Pacific Ocean, &c.*, se dice que habita en la América Ártica, y que en el invierno emigra hasta cerca de Nueva York. Todas las especies del género *Stercorarius* son sumamente voraces, alimentándose de moluscos, crustáceos y otros mariscos. Cuando la necesidad las obliga, se acercan á las playas con el fin de arrebatar el sustento á otras aves más pequeñas ó ménos valerosas, como las gaviotas, golondrinas de mar, etc.; para conseguir este objeto se arrojan sobre ellas, las alcanzan, y posándose en su espalda, las obligan á picotazos á vomitar el pescado que tienen ya en el buche, devorándolo en seguida; este hecho curioso dió orígen á la creencia errónea de que se alimentaban de excrementos, y de aquí el nombre de Estercorarios que se les impuso, y que aún conservan. A juzgar por los dos ejemplares que poseemos, esta ave visita nuestros lagos en su edad adulta, procreando quizás allí mismo; pues miéntras que uno de ellos está ya revestido con su librea definitiva, el otro lo cubre apénas la que corresponde á los polluelos en el primer año de su vida: la descripcion de ambos es como sigue:

Ejemplar adulto. Parte superior de la cabeza, dorso, alas, cola y coberteras, de un moreno oscuro, con las remeras, en el lado interno cerca de la base, blanquizcas; me-

jillas, barba y cuello, blancos; este último con un tinte amarillento y cubierto de plumas largas y aleznadas; pecho, vientre y flancos de un blanco puro; el primero salpicado en los lados, así como debajo de las alas, de manchas moreno-oscuras, más ó ménos grandes, y algunas arredondadas; pico blanco azulado y casi negro en la punta; patas morenas y ojos pardos. Las dos timoneras centrales sobresalen diez centímetros de las demás; están contorneadas sobre su eje é igualmente anchas casi hasta la extremidad, en donde se estrechan repentinamente para terminar en punta; la cara posterior del tarso es demasiado áspera, debido á los tubérculos cónicos y agudos que la cubren.

Dimensiones. Pico, 4½ centímetros; tarso, 5 id.; de la base del pico á la extremidad de las timoneras normales, 40 id.; alas, 35 id.

Ejemplar jóven. Cabeza y cuello pardo blanquizco; dorso, alas y cola, pardo-oscuro; pecho, vientre, coberteras inferiores de la cola y cara interna de las alas, con rayas trasversales subundulantes, alternativamente blancas y pardas de seis milímetros de ancho; ojos como el anterior, pero el pico y las patas de un color más claro.

Dimensiones. Pico, 4 centímetros; tarso, 4½ id.; de la base del pico á la extremidad de la cola, cuyas timoneras son todas iguales, 40 id.; alas, 32 id.

Mucho he vacilado al darle á esta ave el nombre específico arriba indicado, pues algunos de sus caractéres concuerdan con los del *S. pomarinus* del mismo autor; pero en la obra americana que he citado se asigna como carácter exclusivo del *S. parasiticus*, el modo con que terminan las timoneras centrales de la cola que señalo en la descripcion. El primer ejemplar es de un macho, el segundo parece serlo tambien.

Al mismo órden de las Palmípedas tribo Colímbidos, y á su familia Colímbinos ó Zabullidoras, corresponde la segunda especie, y que es el *Colymbus glacialis* de Linneo. Segun Chenú (Encyclopédie d'Histoire Naturelle) este género encierra solamente tres especies confinadas al círculo ártico de ambos continentes. En la misma obra de los Estados Unidos se describe una más que es especial de América, y en ella se dice que todas las especies se distinguen por su extremada facilidad para nadar y bucear; su gracia y agilidad en el agua hacen un contraste notable con su extremada torpeza al andar cuando están en tierra, y que es solo cuando salen á poner sus huevos; esto es debido á que sus miembros posteriores, estando colocados muy atrás del cuerpo, tienen que guardar una posicion vertical para conservar el equilibrio, necesitando entónces apoyarse en las puntas de las alas para poderse mover: por la cortedad de estos órganos, su vuelo, aunque fuerte, no puede ser sino rápido y directo, siendo aves, en fin, solitarias. Segun Temminck, es comun en Suecia, Noruega y Rusia, y en invierno emigran, pero solo los jóvenes, y en corto número, á los lagos interiores de Francia, Alemania y Suiza. En la América Septentrional se encuentran diseminadas, en la misma época, en las costas del Atlántico: el ejemplar que posée el Museo Nacional es el de un macho jóven, de un año al ménos de edad, y su descripcion es como sigue.

Cabeza, nuca y lados del cuello, de un pardo cenizo; alas y cola, pardo-oscuro; dorso, de igual color en lo general, con un tinte verdoso, cubierto de plumas descompuestas y ribeteadas de blanco que parecen escamas; coberteras pardo-oscuras con sus plumas blancas tambien en los bordes; region inferior desde la base del pico á la cola, así como los flancos, de un blanco puro y lustroso, salpicado de menudas manchas del color oscuro arriba indicado, en la porcion anterior del cuello, principalmente abajo; pico negro en el dorso, blanquizco en la base de la mandíbula inferior, y el resto de un tinte

verdoso algo rojizo; tarsos negros; dedos y membrana interdigital, pardo claro; ojos de este color, pero más oscuro.

Dimensiones. Pico, 10 centímetros; tarso, 8 id.; de la base del pico á la extremidad de la cola, 65 id.; alas, 32 id.

Es muy difícil distinguir en su primera edad el Colimbo glacial ó *imbrin* del Colimbo ártico ó *lumme*,* que son las dos especies que pueden confundirse, si se atiende únicamente al color del plumaje; la talla es mayor en el primero, pero la presencia de un surco debajo de la mandíbula inferior, que nace del espacio que separa en la base sus dos ramas, y se prolonga hasta el lugar donde su extremidad se dobla hácia arriba, y que falta en el segundo, es el carácter anatómico más seguro para reconocerla.

Mencionaré, por último, la *Squatarola helvetica* (Linn.), de Cuvier, que si no es especial de las regiones árticas, sino más bien de la zona templada del hemisferio boreal, extiende constantemente sus excursiones hasta aquellas latitudes en la época en que anida. Esta ave pertenece al órden de las Zancudas ó Ribereñas y á la familia de los Caradrinos ó Pluviales: el género *Squatarola* fué establecido por Cuvier á expensas del género *Vanellus*, con el que estaba ántes unido; separacion que no ha sido admitida por todos los metodistas, fundados en que los caractéres diferenciales que la han motivado no son de mayor importancia, pues solo se refieren al pulgar que es del todo rudimentario, y á la primera remera que es más larga que las otras.

El ave fria pluvial ó escuatarola suiza (nombres con que se designa nuestro ave en España é Italia) habita en la América Septentrional y en todo el continente europeo, viviendo á las orillas del mar y de los lagos salados, ó en la embocadura de los rios; se alimenta de moluscos, insectos y lombrices de tierra, y anida siempre en latitudes elevadas; su área de dispersion está por consiguiente muy extendida. Solo posée el Museo Nacional un ejemplar de esta ave, que es de una hembra? en su plumaje nupcial ó de bodas: hé aquí su descripcion:

Frente blanca con una faja del mismo color, que se extiende encima, y detrás de los ojos hasta los lados del cuello; coronilla blanca y moreno claro; sincipucio casi de este mismo color; nuca moreno blanquizca; dorso, coberteras de las alas y superiores de la cola manchadas de blanco y moreno claro; remeras moreno-oscuras; barba, garganta, mejillas, vientre y flancos moreno negruzcos, con manchas blancas más ó ménos grandes, dos de ellas especialmente á los lados del pecho: region anal, muslos y coberteras inferiores de la cola, de un blanco puro: esta última parte con fajas blancas y morenas alternativamente; ojos, pico y patas negros.

Dimensiones. Pico, 3 centímetros; tarso, 4½ id.; de la base del pico á la extremidad de la cola, 27 id.; alas, 18 id.

Las especies que se acaban de mencionar han sido adquiridas en tres diferentes años, y poco más ó ménos hácia la misma época: la primera y la tercera, de 1873 á 75, y la segunda en 1878: durante el equinoccio de Otoño y cuando han sido más notables las perturbaciones de la atmósfera, han llegado estas aves á la mesa central del Anáhuac, sin que hubiéramos podido averiguar ni el rumbo por donde han venido, ni el que han tomado al retirarse, así como tampoco el tiempo que han permanecido en nuestros lagos: su presencia en ellos ha causado verdadera extrañeza, áun entre aquellas personas que por su género de ocupacion pudieran haberlas visto otras veces: afirma más nuestra

* Nombres provinciales de estas aves en cierta parte de Europa.

creencia de que estas aves son poco ó nada conocidas en estas latitudes, la falta de nombres vulgares para designarlas, lo que seria raro, tratándose de especies tan bien caracterizadas: debemos confesar, sin embargo, que nuestras indagaciones acerca de lo que acabamos de apuntar, han sido muy limitadas. Sea de esto lo que fuere, el hecho en sí es digno de llamar la atencion; y nos da una idea completa de las bien calculadas fuerzas del organismo de las aves y de sus aptitudes privilegiadas. Por otra parte, creo no haberse señalado en estas especies, verdaderamente hiperbóreas, sobre todo las dos primeras, el que se hayan remontado á latitudes tan bajas, atravesando una porcion de la zona tórrida y recorriendo un espacio de 40 á 50 grados de latitud boreal, aunque de algunas otras se tenga la presuncion de que puedan trasladarse de una region polar á otra. El profesor Marcel de Serres, en su excelente obra intitulada: *De las causas de las emigraciones de diversos animales, &c.*, dice: que el *Stercorarius parasiticus*, en sus excursiones meridionales, llega solo hasta las costas marítimas de Holanda, Inglaterra y Norte de Francia; el *Colymbus glacialis* las extiende hasta el Mediodía de Francia, pero solo los jóvenes; los adultos, siendo sedentarios; en fin, la *Squatarola helvética,* que él llama *Vanellus melanogaster*, Tem., alcanza esta última latitud; pero frecuentemente se entrega á largas emigraciones, puesto que de Europa recorre toda el Asia y penetra hasta el Japon. De las que viven de América, no tenemos otros datos fuera de los indicados en las descripciones.

Si tratásemos de investigar qué causas han obligado á nuestras aves á emprender tan larga peregrinacion, y á qué agentes naturales se han tenido que sobreponer al realizarla, seria necesario tener presentes para lo primero, todas aquellas circunstancias que influyen en la diseminacion de las especies erráticas, las que, impulsadas por necesidades del momento, como un descenso considerable de temperatura, ó escasez de alimentos, y otras veces arrastradas por la impetuosidad de los vientos, se alejan demasiado de los lugares de su nacimiento, ó de en los que han fijado su radicacion temporal: para lo segundo, bastaria recordar las diferentes condiciones telúricas y atmosféricas en que se encuentran las regiones que tienen que atravesar, fuera de otros obstáculos que más directamente se les oponen, como las altas montañas y los enemigos naturales que encuentran á su paso de entre los séres de su misma clase. Respecto de la ruta que hayan seguido para mejor asegurar el éxito de su viaje, nos faltan en lo absoluto datos para inquirirlo, y de una manera general aventuramos la conjetura de que se han deslizado á lo largo de las costas del Atlántico en la América Septentrional, hasta llegar á la Florida, y que de allí han pasado á Yucatan, atravesando el golfo de México, pero tocando ántes en Cuba, siguiendo en lo general una direccion de noreste á sudoeste; é inclinándose despues más hácia este último rumbo, se dirigen á un punto próximo del litoral, y siendo la costa del golfo del todo abierta, la cruzan sin dificultad hasta llegar al pié de nuestra gran cordillera: para encumbrar á la mesa central buscan, sin duda, los pasos de las montañas, pues de otro modo tendrian que remontar directamente su vuelo á una grandealtura, lo que seria muy difícil á alguna de ellas; deteniéndose, en fin, en esta larga travesía, en los parajes abrigados en donde encuentran alimento. En Europa se ha observado, que las aves acuáticas y ribereñas, tanto erráticas como emigrantes, viajan constantemente de noroeste á sudeste, lo que seria diferente en el itinerario indicado.

México, Marzo de 1879.

Manuel M. Villada.

MATERIALES

PARA LA FORMACION DE UNA OBRA DE PALEONTOLOGIA MEXICANA

POR MARIANO BARCENA,

PROFESOR DE ESTA CIENCIA EN EL MUSEO NACIONAL.

(CONTINUACION.)

MOLUSCOS CEFALÓPODOS.

En esta clase de invertebrados se encuentran algunos tipos verdaderamente importantes en el estudio de la Paleontología. Las consideraciones cronológicas tienen un interés particular en su aplicacion á estos moluscos, porque entre sus géneros hay algunos que han pasado por todas las épocas geológicas, desde los terrenos silurianos hasta los mares actuales: otros hay, como los *Amonitas* y *Belemnitas*, que solo existieron en una época, la secundaria, y sirven sus restos para caracterizarla.

Algunos de esos animales carecen de órganos calcáreos; otros, poseen conchas interiores, y algunos, en fin, tienen esos órganos al exterior. De los de esta naturaleza solo existen en la actualidad dos géneros vivos: *Argonauta* y *Nautilus*.

Pictet divide los moluscos cefalópodos en dos órdenes:

1.° *Cefalópodos acetabulíferos*. En estos, los brazos ó tentáculos que tienen en su cabeza, son en número de ocho á diez y presentan ventosas ó chupadores: carecen de concha, á excepcion de un género en que ésta es externa y sin tabiques.

2.° *Cefalópodos tentaculíferos*. Sus brazos son más cortos y numerosos que en los anteriores y sin ventosas. Su concha es externa y tabicada.

Los primeros se subdividen en dos sub-órdenes: *Octópodos* y *Decápodos*.

En los moluscos del primer sub-órden existen muchos sin partes duras ó calcáreas, y solo el género *Argonauta*, que tiene concha tabicada, ha dejado restos fósiles bien claros para poder estudiarlos con perfeccion.

Los *Decápodos* se dividen en las familias siguientes: *Sepídeas, Spirulídeas, Loligídeas, Teuthídeas*, y *Belemnitídeas*.

Los cefalópodos del segundo órden divídense en las familias: *Nautilídeas, Gomphoceratídeas, Clymenídeas, Gyroceratídeas* y *Amonitídeas*.

Segun vayamos reuniendo los materiales de estudio, nos ocuparémos de algunas familias correspondientes á ambos órdenes, haciéndolo ahora con las *Amonitídeas*.

FAMILIA V.—*Ammonitídeas*.—Se hallan caracterizados los cefalópodos que la forman por la posicion del sifon de sus conchas, que está alojado en la curvatura de ellas, y porque la interseccion de los tabiques con las paredes de la concha forma líneas sinuosas, y más especialmente en el género *Ammonites*.

Esas líneas pueden ser sencillas ó presentar ramificaciones más ó ménos complicadas,

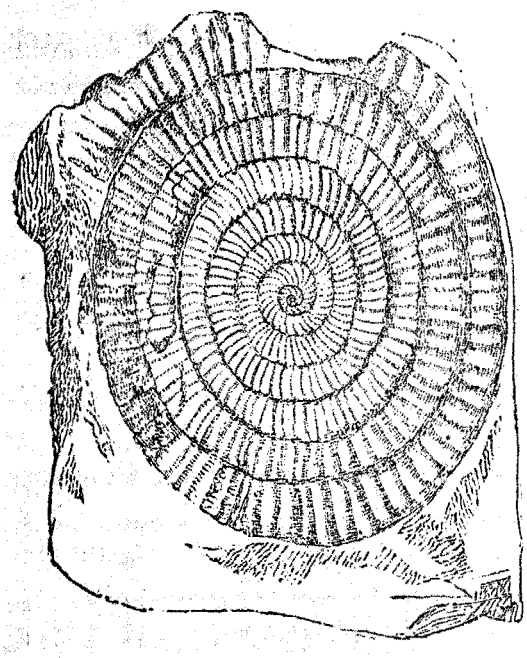
cuyas circunstancias sirven de guía para subdividir á las *Amonitídeas* en dos tribus: á la segunda corresponde el género *Ammonites*, de que vamos á ocuparnos.

Género *Ammonites* (Brug).

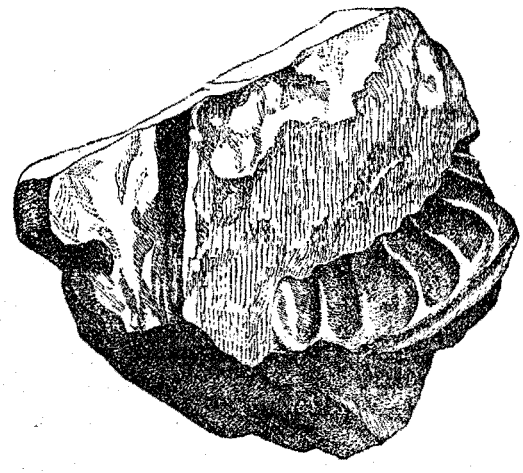
Concha tabicada, envuelta en espiral regular en un plano; vueltas más ó ménos numerosas, contiguas, en contacto, ó recubriéndose unas á otras. La línea de interseccion de los tabiques con las paredes de la concha, está ramificada ó bordada por accidentes que parecen hojas de plantas: las partes salientes se llaman sillas (selles), y las entrantes lóbulos (lobes). Por su posicion estos accidentes se distinguen así: *lóbulo dorsal* que rodea al sifon: los que siguen llevan los nombres de lóbulos *lateral superior*, *lateral inferior*, *auxiliares*, y en fin, *ventral*, el que se halla en la vuelta de la espira y opuesto al dorsal. Las sillas se llaman: *dorsal*, la que está entre los lóbulos *dorsal* y *lateral superior*, y despues toman nombres análogos á los correspondientes de los lóbulos. Estas denominaciones, debidas al Profesor Buch, auxilian mucho en las clasificaciones específicas.

El aspecto de la línea sifonal presta igualmente datos preciosos para la clasificacion: fundado en ese dato vemos en la obra de Pictet las seis secciones siguientes: *Ammonitas de quilla contínua;* id. de *quilla dentada ó tuberculosa;* id. *comprimidas*, *cortantes* y *sin quilla;* id. con el *borde sifonal excavado;* id. con el *mismo borde aplanado;* id. con la *region sifonal arredondada*. Estas secciones se subdividen en grupos, por la consideracion de otros caractéres particulares.

Expuestas esas generalidades, insertamos á continuacion las descripciones de algunas amonitas que hemos presentado en diversas ocasiones á la Sociedad mexicana de Historia Natural, y copiarémos tambien las descripciones de otras especies mexicanas que encontrémos en las obras de Geología y Paleontología que tenemos á la mano.



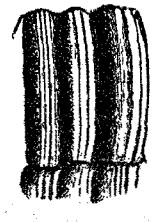
Núm. 27. Impresion de Ammonites James-Danæ (nov. sp† Bárcena) ½ t. n.



Núm. 29. Vista del dorso t. n.



Núm. 28. Línea de interseccion de las paredes t. n.



Núm. 30. Estrías de las costillas t. n.

Núm. 1. Ammonites James-Danæ (nov. sp? Bárcena).

Caractéres.—Concha elíptica, con nueve vueltas en los ejemplares más bien conservados: tienen costillas simples, aproximadas y numerosas: en algunas impresiones se ve que dichas costillas estaban adornadas de estrías finas, paralelas entre sí y á la direccion de aquellos accidentes (fig 30). El eje mayor del ejemplar más grande que hemos observado es de 0.^{m} 14. Con dificultad se notan las líneas sinuosas de los tabiques: solo hemos podido observar en un ejemplar tres sillas y dos lóbulos: las primeras, como se ve en el dibujo adjunto núm. 28 son muy sencillas; no tienen ramificaciones, y están divididas en hojuelas arredondadas: en la base de los lóbulos se halla una de esas hojuelas y está ligeramente acuminada. La carena está formada por un reborde simple, separado del resto de la concha por dos surcos poco profundos (fig. 29).

Hemos examinado más de 100 ejemplares de esta amonita, y todos tienen esa forma elíptica, no obstante que proceden de tres localidades diferentes, y que se hallan impresas ó incrustadas en dos pizarras distintas. La constancia de la figura en las muestras procedentes de varias localidades, pudiera hacernos admitir que era propia y no accidental; sin embargo, dejamos pendiente esta cuestion hasta visitar los yacimentos, para determinar sus circunstancias estratigráficas.

Clasificacion.—Los caractéres observados nos hacen referir esta amonita á la seccion 1ª de Pictet, en que se comprenden «las especies de quilla contínua, saliente sobre la línea sifonal, separada por un surco de las partes adyacentes de la concha.» Este carácter nos parece encontrarse con bastante claridad en dos fragmentos de concha que conservan su carena, aunque algo deteriorada por la intemperie.

Parécenos igualmente, que está comprendida la especie en cuestion en el primer grupo llamado *Arietes*, por Mr. de Buch, porque comprende las Amonitas «que están adornadas por costillas siempre simples, derechas y salientes; la carena ó quilla se halla generalmente bordada por un surco.»

Comparada esta especie con varias de las que hemos podido examinar, nos parece distinta de ellas, ya por el número de las vueltas, como por las formas de las líneas sinuosas y de las costillas; parece asemejarse algo á la A. bisulcatus, pero creemos que es completamente distinta.

Publicamos desde el año de 1874 un dibujo de esta amonita, en el cuaderno titulado: «Dato para el estudio de las rocas mesozoicas de México.» Despues presentamos la descripcion de ese fósil, ante la Sociedad mexicana de Historia Natural, proponiendo que, si no era especie determinada, se conociera con el nombre de Am. Danæ, en honor de nuestro amigo el sabio geólogo americano James D. Dana.

En el año de 1876 presentamos un ejemplar con esta clasificacion, en la Exposicion Internacional de Filadelfia, y á su vista nos manifestó el Profesor W. M. Gabb parecerle que esa especie era idéntica á la clasificada por él con el nombre de Am. Colfaxii, procedente de la Alta California. Comparamos los dibujos de ambas, y le manifestamos no estar conformes con la identificacion. Fué enviada la especie mexicana al sabio paleontólogo americano Mr. Meek, y supimos que habia manifestado no ser idéntica nuestra Amonita con la Colfaxii, y que además, decia, no serle conocida la especie.

En el caso, pues, de no ser especie conocida, proponemos se designe con el nombre de *Ammonites James-Danæ*, para distinguirla de otra especie Danæ que segun sabemos existe, constando siempre su dedicatoria al Profesor J. D. Dana, sin que haya lugar á la confusion.

Yacimientos.—Las primeras Amonitas de esta especie que hemos examinado nos fueron proporcionadas por el Sr. Ingeniero D. Juan C. C. Hill, quien las encontró en la barranca de Acaxochitlan y de las cercanías de la Ferrería de la Trinidad, Estado de Puebla: se hallan impresas ó contenidas en pizarras arcillo-micáceas de color pardo cetrino oscuro: otras proceden de la Abra de Huilacapixtla, en el mismo Estado de Puebla, y se encuentran en pizarras arcillosas, delgadas, de color gris amarillento. En cada hoja de las pizarras se hallan una ó más impresiones de esos moluscos. Las de Acaxochitlan están acompañadas de impresiones de *Inoceramus*.

Sabemos que el Profesor Meek manifestó su opinion de que la amonita de que nos ocupamos correspondia á uno de los grupos pertenecientes á los terrenos Jurásicos: segun la clasificacion que nosotros asignamos, nos pone de acuerdo con aquella respetable opinion, pues las Arietinas pertenecen al lias inferior. Sentimos no encontrar ejemplares que presenten la carena y las líneas sinuosas con más claridad, para hacer la determinacion con la exactitud deseada. Complácenos, pues, señalar un horizonte Jurásico, así como lo hicimos con el cretáceo, al publicar las primeras descripciones de hipuritas y radiolitas mexicanas.

TRABAJO COMPARATIVO

ENTRE

EL SANSCRITO, EL NAGUATL, GRIEGO Y LATIN,

POR EL SR. G. MENDOZA.

En la página 221 del número anterior hemos asentado estas palabras: («Señalarémos las trasformaciones que han sufrido algunas consonantes del Sanscrito al emigrar las razas arias á otras regiones de la tierra, para que vean los lectores que las pocas diferencias que hay entre las raíces y palabras que hemos comparado entre los dos idiomas de que nos ocupamos, hay ménos diferencias entre las letras del Naguatl que en las letras cambiadas en los idiomas indo-europeos; y para hacer resaltar esas diferencias, pondrémos las palabras comparadas en forma de tabla; de este modo, á primera vista se puede reconocer lo que nosotros hemos dicho.)

En esta nueva tabla pondrémos, en primer lugar, unas cuantas palabras del sanscrito, griego, latin, inglés y aleman, en las que verán nuestros lectores las diferentes mutaciones, no solo de las consonantes, sino que verán allí, que las vocales de las palabras sanscritas tambien son trasformadas en otras; y aunque estas mutaciones se han verificado

segun las leyes fónicas que todas las lenguas siguen en su constante desarrollo, aquellas no pueden ser perceptibles á todas las personas que han dedicado su tiempo á otra clase de trabajos y no al estudio de las lenguas; pero fijando por un momento su atencion á estos pocos ejemplos, tomados de los mejores autores de Filología, podrán convencerse que no están muy distantes de lo que hemos asentado en otra parte de nuestros artículos referentes á la lengua naguatl.

En la segunda parte de nuestra tabla ponemos, como ántes, primero, las palabras sanscritas; en seguida las del idioma naguatl, y luego palabras del griego y latin, en cuya comparacion se pueden valorizar los cambios sufridos por las consonantes y vocales en esas lenguas consideradas como las más perfectas de la remota antigüedad.

Sanscrito.	Griego.	Latin.	Aleman.	
Dug'da leche.	Gala... leche.	Lac.... leche.		
Dwi.... dos.	Dvo.... dos.	Duo.... dos.	Zwei... dos.	two. dos.
'Dmâ.. soplar.	Ado.... cantar.			*inglés.*
Jan .... engendrar.	Gennao engendrar.	Gigno . engendrar.		
Jâno... rodilla.	Gónu .. rodilla.	Genu.. rodilla.	Knie... rodilla.	
Jaras.. vejez.	Geras.. viejo.			
Yava.. cebada.	Zea.... trigo.			yawa. trigo.
Nabà.. nube.	Nephos nube.	Nebula niebla.	Nibul.. nube.	*lithuano.*

En otros artículos hablarémos de las leyes fónicas aplicadas al lenguaje de los Naguas, y de sus resultados podrémos inferir la posibilidad de ciertas modificaciones en las raíces y palabras comparadas con las lenguas que hemos escogido como punto de comparacion

Sanscrito.	Naguatl.	Griego.	Latin.
Ak ..... serpentear.	Ak ..... ir tortuosamente	Ages..... curva.	
Akta.... ungüento.	Oxitl..... ungüento.		
Agra..... arriba.	Ako ..... arriba.	Akoke ... punta.	Acutus.. agudo.
Ag' ..... pecado.	Akotli.... (tla tla) pecado.	Agos..... crímen.	
Aj ..... lanzar, conducir	Agüí..... (may) lanzar.	Ago ..... conducir.	
At..... ir.	Otli ..... camino.	Ódos.... camino.	
Api ..... sobre.	Ipan..... sobre.	Epi .... sobre.	
Amarta.. inmortal.	Amiki.... inmortal.	Ambrosia ambrosía.	
Kâra .... combate.	Kali (i)... combatir.		
Kâla..... tiempo.	Kauitl ... tiempo.	Kairos .. tiempo.	Kalendas. el primer dia de mes.
Kûpa.... agujero, cavidad	Koyonki . agujero, hueco.	Kupe ... hueco, cavidad.	
Kruç..... llorar, p. chukô ça.	Choka... llorar.		
Kal..... sonar.	Kakisti.. sonar.	Kaleó... llamar.	
Kalya.... armado para combatir.	Kali (i)... combatir.		
Kaya .... casa.	Kalli..... casa.		
Kumbha. jarro, olla.	Komatl.. (te) vaso.	Kambos . vaso.	
Kalama.. caña, carrizo.	Katl..... (a) carrizo, caña.		Calamus. caña.
Charma . escudo, yelmo.	Chimalli . escudo, yelmo.		

Sanscrito.	Naguatl.	Griego.	Latin.
Cehañch. mover.	Cuania... mover.		Cuntare . intentar, vacilar
Chi..... reunirse.	Celia ..... reunirse.		
Chid..... hender.	Sheliui... hender.	Schizo . . hender.	Scindo . . hender.
Çarxert . excremento.	Kuitla... excremento.	Kopros. . excremento.	
Çangka.. caracol chico.	Cili..... caracol chico.	Kogcha . concha.	
Çarabà . . langosta.	Chapulin. langosta.	Karabós. langosta.	
Çarvara . perro.	Chichi.... perro.	Kerberos. perro.	
Çâla..... casa, sala.	Kalli ..... casa, sala.		
Çalb'..... lisonjear.	Chamana lisonjear.		
Çi..... querer, aguzar.	Cia..... querer.		Cio . . . . poner en movimiento.
Çi..... yacer, reposar.	Ceuia.... yacer, reposar.	Keimai. . yacer, reposar.	Quiesco . yacer, reposar.
Çuch..... llorar, gemir.	Choka.... llorar, gemir.		
Çuch.–p. p. çukta mojar, humedecer.	Çokili.... mojarse, humedecerse.		
Çyana ... azul, cielo.	Shoshouhki azul cielo.	Kvanos . azul.	
Çeîk..... regar.	Çina..... regar.		
Mata..... madre.	Nantli.... madre.		
Mak..... sacrificar.	Man..... sacrificar.		Macto... sacrificar.
Mali..... campo.	Milli..... campo.		
Mana.... edificar.	Mana.... (kal) edificar.	Moné... mansion.	Mantio.. habitacion.
Pach..... cocer.	Pahua... cocer.	Pessó... cocer.	Cocuo... cocer.
Pan..... costar.	Patio..... costar.		Vendo . . vender.
Par ..... atravesar.	Pano..... atravesar.	Perao... atravesar.	
Putra.... hijo.	Puch..... (tetel) hijo.		
Putrika . hija.	Puch..... (teich) hija.		
Tôda..... tormento.	Toneua.. atormentar.		
Tâta..... padre.	Tatli.... padre.		
Vax p. vavaxa. adulto, grande.	Ueueti... crecer, hacerse viejo.	Auxano . aumentar crecer	Augeo . . aumentar, crecer
Yuddha . combatir, guerrear.	Yauyotl. combate, guerra		
Yaiña.... santo sagrado puro.	Yektli... santo puro.	Agnós . . santo puro.	
Yag..... honrar con sacrificio.	Yaua.... (niki) ofrecer en sacrificio.	Aguiazo . ofrecer en sacrificio.	

Nota.—Todas las silabas que están entre parèntesis despues de las palabras naguas, se anteponen para completar las ideas que llevan en sí las raices, y esas silabas bien pudiéramos llamarlas unos prefijos: por ejemplo, may— agüi— lanzar, es lo mismo que lanzar con la mano: *may*— es la mano.

CÓDICE MENDOZINO.

ENSAYO
DE DESCIFRACION GEROGLÍFICA

POR MANUEL OROZCO Y BERRA.

VI

CRONOLOGÍA.

CONTÁBASE el dia civil mexicano, de un orto del sol al orto siguiente: práctica comun á los persas, judíos, romanos, muchos pueblos de Oriente y conocido en el antiguo estilo babilónico. Ese espacio de tiempo se distinguia, en dia propiamente dicho, llamado *Tonatiuh*, sol; *tonalli*, calor del sol, y era el intervalo en que estaba el sol sobre el horizonte: habia las voces *tlacotli*, dia, *cemíhuitl*, espacio de un dia, poco usadas en las anotaciones cronológicas. Al tiempo que el luminar permanecia debajo del horizonte, se decia *yoalli* ó *yohualli*, noche. Llamábase al orto del sol, *Iquiza tonatiuh;* al mediodía, *Nepantla tonatiuh;* al ocaso, *Onaqui tonatiuh;* á la média noche, *Yohualnepantla*. Resultaban cuatro grandes divisiones, en los dias iguales á las noches, de seis horas cada una; cada una de ellas se subdividia en dos partes iguales, correspondientes á las nueve de la mañana, tres de la tarde, nueve de la noche, y tres de la madrugada: en todo ocho divisiones. Como durante el año muda el valor del dia y de la noche, se infiere que aquellas divisiones no podian ser siempre iguales, de manera que las horas á que aludimos es á las llamadas desiguales. Ignoramos si usaban de algun aparato para sustituir el reloj ó la clepsidra; durante la luz marcaban el tiempo por el sol, señalando el lugar del cielo en que el astro se encontraba y diciendo, *iz teotl*, aquí el dios; por la noche calculaban y se regian por las estrellas. [1]

Veinte dias civiles componian un mes, nombrado *metztli*, luna. Los veinte dias se expresaban con los mismos signos diurnos del *Tonalamatl* y en el mismo órden:

1. Cipactli.	6. Miquiztli.	11. Ozomatli.	16. Cozcacuauhtli.
2. Ehecatl.	7. Mazatl.	12. Malinalli.	17. Ollin.
3. Calli.	8. Tochtli.	13. Acatl.	18. Tecpatl.
4. Cuetzpalin.	9. Atl.	14. Ocelotl.	19. Quiahuitl.
5. Cohuatl.	10. Itzcuintli.	15. Cuauhtli.	20. Xochitl.

Cipactli aparece en las pinturas bajo muy diversas formas, aunque siempre como un sér fantástico, semejante, si se quiere, á un pez ó á un mónstruo marino; en el Tona-

1 Gama, las dos piedras, pág. 13-14.

lamatl, primera trecena, sale de las aguas en la forma de un cocodrilo. En cuanto á significado le llaman espadarte ó peje-espada, serpiente, serpiente armada de arpones, *el padre superior á todos*, como le dice Boturini, &c. En realidad es un símbolo que se refiere á las tradiciones cosmogónicas y lleva consigo la idea de comienzo, principio, orígen. *Cipactli* entra en la formacion de la palabra *Cipactonal*, compuesto que propiamente significa, el principio de los dias, del sol ó de la luz. *Cipactli* recuerda el primer instante de la creacion, ó segun el símbolo del Tonalamatl, el punto en que las tierras salieron de las aguas, la formacion de los continentes.

Ehecatl, viento. El P. Valadez, [1] Clavigero y otros, ponen en lugar de este signo un rostro humano en actitud de soplar: no es éste el símbolo genuino; lo es la cabeza de un animal fantástico, de hocico prolongado, que ya encontrarémos adelante.

Calli, casa.—*Cuetzpalin*, lagartija.—*Coatl* ó *Cohuatl*, culebra.—*Miquiztli*, muerte.—*Mazatl*, venado.—*Tochtli*, conejo.—*Atl*, agua.—*Itzcuintli*, perro.—*Ozomatli*, mono.

Malinalli, cierta yerba torcida, como traduce Gama. Segun Ixtlilxochitl, es la planta conocida vulgarmente por *zacate del carbonero*, dura, áspera, fibrosa, que fresca sirve para formar las sacas del carbon y las sogas con que se aseguran.

Acatl, caña.—*Ocelotl*, tigre.—*Cuauhtli*, águila.

Cozcacuauhtli, quiere decir, águila de collar ó con collar. Es una ave de la cual dice Clavigero: [2] «La especie del *cozcacuauhtli* es escasa y propia de los países calien-«tes; tiene la cabeza y los piés rojos, y el pico blanco en su extremidad, y en el resto «de color de sangre. Su plumaje es pardo, excepto en el cuello y en las inmediaciones «del pecho, donde es de un negro rojizo. Las alas son cenicientas en la parte inferior, «y en la superior manchadas de negro y de leonado.» Llámasele en México *rey de los zopilotes:* le describe el Doctor Hernández en su Tratado de animales. En lugar de este signo Boturini pone, «*Temetlatl*. Piedra usada en Indias para moler.» [3] Como ya observó Gama, no está autorizada por nadie semejante sustitucion.

Ollin ú *ollin tonatiuh*, [4] movimiento del sol. *Tecpatl*, pedernal.

Quiahuitl, lluvia. Malamente expresada en el P. Valadez y en Clavigero, por una nube de la cual se desprenden gotas de agua: la verdadera escritura gráfica del signo es la imágen de Tlaloc, segun se observa en las pinturas.—*Xochitl*, flor.

En los nombres de los dias del mes y en su órden sucesivo están conformes todos los autores.

Los veinte dias de cada mes, fuere cual fuere el signo inicial, se dividen en cuatro períodos de cinco dias cada uno, y servian para señalar el turno á los *tianquiztli* ó mercados. Quieren algunos ver en esto una especie de período semejante á la semana; mas no es exacto, supuesto que no en todos los pueblos se verificaba el mercado el mismo dia.

El Sr. Núñez de la Vega, obispo de Chiapas, nos informa que entre los chiapanecas existia el recuerdo de la semana propiamente dicha.—«§XXVIII. En muchos pueblos «de las provincias de este obispado, dice, tienen pintados en sus reportorios ó calenda-

1 Rhetorica Christiana, 1579, lám. en la pág. 100.
2 Hist. antig., tom. I, pág. 44.
3 Idea de una nueva hist., pág. 45.
4 Advertirémos á los lectores que, por un error de imprenta, el dia Ollin está fuera de su lugar en la lista de Gama, pág. 26.

«rios, siete negritos para hacer divinaciones y pronósticos, correspondientes á los siete «dias de la semana, comenzándola por el viérnes á contar, como por los siete planetas «los gentiles, y al que llaman *Coslahuntox* (que es el demonio, segun los indios dicen, «con trece potestades); le tienen pintado en silla y con astas en la cabeza como de «carnero.» [1]

El que puede compararse, aunque impropiamente, á la semana, es el período trecenal. Las triadecatéridas se deslizaban sobre los veinte símbolos diurnos, dando á cada uno de éstos un número de órden, en esta forma:

1. Cipactli.	8. Cipactli.	2. Cipactli.	9. Cipactli.
2. Ehecatl.	9. Ehecatl.	3. Ehecatl.	10. Ehecatl.
3. Calli.	10. Calli.	4. Calli.	11. Calli.
4. Cuetzpalin.	11. Cuetzpalin.	5. Cuetzpalin.	12. Cuetzpalin.
5. Cohuatl.	12. Cohuatl.	6. Cohuatl.	13. Cohuatl.
6. Miquiztli.	13. Miquiztli.	7. Miquiztli.	1. Miquiztli.
7. Mazatl.	1. Mazatl.	8. Mazatl.	2. Mazatl.
8. Tochtli.	2. Tochtli.	9. Tochtli.	3. Tochtli.
9. Atl.	3. Atl.	10. Atl.	4. Atl.
10. Itzcuintli.	4. Itzcuintli.	11. Itzcuintli.	5. Itzcuintli.
11. Ozomatli.	5. Ozomatli.	12. Ozomatli.	6. Ozomatli.
12. Malinalli.	6. Malinalli.	13. Malinalli.	7. Malinalli.
13. Acatl.	7. Acatl.	1. Acatl.	8. Acatl.
1. Ocelotl.	8. Ocelotl.	2. Ocelotl.	9. Ocelotl.
2. Cuauhtli.	9. Cuauhtli.	3. Cuauhtli.	10. Cuauhtli.
3. Cozcacuauhtli.	10. Cozcacuauhtli.	4. Cozcacuauhtli.	11. Cozcacuauhtli.
4. Ollin.	11. Ollin.	5. Ollin.	12. Ollin.
5. Tecpatl.	12. Tecpatl.	6. Tecpatl.	13. Tecpatl.
6. Quiahuitl.	13. Quiahuitl.	7. Quiahuitl.	1. Quiahuitl.
7. Xochitl.	1. Xochitl.	8. Xochitl.	2. Xochitl, &c.

Comenzando la primera trecena con Cipactli, terminará en Acatl; así la segunda trecena empezará por el décimocuarto nombre Ocelotl, tomará el resto de los signos diurnos y seguirá para completarse otra vez por Cipactli, hasta terminar en Miquiztli: el signo inicial de la tercera trecena será Mazatl, y así sucesivamente hasta la última triadecatérida, que vendrá á terminar en Xochitl. Fórmase de esta manera un período armónico de 260 dias, producto de los 20 símbolos diurnos por los 13 períodos trecenales.

Observando el número de órden que afecta á cada signo, verémos que resulta esta série:

1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7;

cuyo primer término es la unidad, formándose los términos siguientes por la adicion de siete unidades, adoptando la diferencia á trece, si la suma es mayor de este número.

Este primoroso artificio conduce inmediatamente á estas conclusiones.

1ª En el período de 260 dias, ninguno de ellos está afecto más de una sola vez con el mismo número de órden.—2ª Dado un signo con su número trecenal, se determina de luego á luego la triadecatérida á que corresponde y el lugar que ocupa en la serie entera.—3ª Dado un término cualquiera de la serie, se completa toda ella siguiendo invariablemente hasta encontrar los trece términos.

1 Constituciones diocesanas, pág. 9, col. 1.

El período de 260 es el propio del Tonalamatl; terminado uno se desarrolla otro idéntico en el espacio de los tiempos, y otro y otro indefinidamente. Como, si Dios lo quiere, en otro lugar distinto explicarémos, esta fué la segunda forma que los pueblos de Anáhuac dieron á sus cómputos cronológicos.

"Estas trecenas, dice Gama,[1] representaban los movimientos diarios de la luna, de Oriente á Poniente, desde que aparecia despues de la conjuncion, hasta pocos dias despues del plenilunio; á cuyo intervalo de tiempo, en que se veía de noche sobre el horizonte, llamaban *Ixtozoliztli*, ó desvelo, y desde que comenzaba á desaparecer de noche hasta cerca de la conjuncion, en que se veía de dia en el cielo, nombraban *Cochiliztli* ó sueño, por suponer que entónces dormia de noche. Con el artificio de estas trecenas y el ciclo solar de 52 años, formaban un período luni-solar exactísimo para la astronomía; al fin del cual volvian á verificarse los mismos fenómenos celestes que dependen de los movimientos del sol y de la luna, como son las conjunciones, cuadraturas, oposiciones y eclipses de ambos planetas.»

Evidentemente la primera cuenta cronológica de los pueblos de México estuvo basada en las trecenas ó movimiento de la luna; el segundo cálculo, los períodos de 260 dias, reconocieron por base las trecenas, si bien arregladas por los aparecimientos matinales y vespertinos del planeta Vénus; el tercero y último cómputo contenia mezclados los dos sistemas anteriores, combinados con el movimiento aparente del sol.

Forman parte del Tonalamantl los nueve Dueños, Señores ó Acompañados de la noche, planetas ó estrellas que ejercian influjo decisivo durante las tinieblas, si bien unidos al símbolo diurno; se les tenia en mayor categoría que á éstos, distinguiéndoles con divisas que expresaban su alta dignidad. «Hacian los indios tanto aprecio de los nueve acompañados, que les daban, por antonomasia, el título de *Quecholli*, nombre de un pájaro de rica y hermosa pluma, que era entre ellos de mucha estimacion, y tenian dedicado un mes entero á su nombre: era símbolo de los amantes, y lo invocaban en los casamientos con epitalamios, como los antiguos romanos á Himeneo.»[2]

Los nombres de los Señores de la noche, son: 1. *Xiuhtecuhtli Tletl*, compuesto de *tletl*, fuego; *xihuitl*, año ó yerba, y *tecuhtli*, señor; el fuego señor del año ó de la yerba.—2. *Tecpatl*, pedernal.—3. *Xochitl*, flor.—4. *Centeotl*, diosa de los maizales. 5. *Miquiztli*, muerte.—6. *Atl*, agua, simbolizada por la diosa Chalchiuhcueye.—7. *Tlazolteotl*, la Vénus deshonesta.—8. *Tepelloyotli*, corazon del monte, porque le creían habitador del centro de las montañas.—*Quiahuitl*, lluvia, expresada por el dios Tláloc.—De esta manera les encontramos en el Tonalamatl y les nombra Gama.

Boturini, ignoramos por cuál fundamento, les designa de esta manera.—«1. *Xiuh-*«*teucyohua*, Señor del año.—2. *Itzteucyohua*, Señor del fuego.—*Piltzinteucyo-*«*hua*, Señor de los niños.—4. *Cintcucyohua*, Señor del maíz.—5. *Mictlanteucyo-*«*hua*, Señor del infierno.—6. *Chalchihuitlicueyohua*, Señor de el agua.—7. *Tla-*«*zolyohua*, Señor del amor deshonesto.—8. *Tepeyoloyohua*, Señor de las entrañas «de los montes.—9. *Quiauhteucyohua*, Señor de las lluvias.—*Xiuhteucyohua*, pri-«mer símbolo nocturno, se compone de *Xiuhteuctli*, y del vocablo *yohua* que significa «noche, derivado de *tlayohua*, anochecer, y quiere decir, Noche en que domina el se-«ñor del año.»[3]

1 Descripcion de las dos piedras, pág. 27.
2 Gama, primera parte, pág. 30.
3 Idea de una nueva hist., pág. 58.

Estos símbolos no llevan número de órden; en la secuela que les hemos asignado, corren conjuntamente con las trecenas y con los dias, de manera que en principio de un período concurren en el punto inicial el 1 Cipactli con Xiuhtecuhtli Tletl. En el calendario civil los acompañados se suceden invariablemente en su órden sucesivo; pero en el Tonalamatl están á veces cambiados de lugar, porque los sacerdotes así lo disponian para concertarlos con los ritos y fiestas movibles. Estudiándoles respecto de las trecenas, cada dueño de la noche entra, segun su lugar, una ó dos veces en cada una: siguiendo el número de órden de la triadecatérida tendrémos esta serie:

1. 5. 9. 4. 8. 3. 7. 2. 6,

compuesta de nueve términos, de los cuales el primero es la unidad, y los siguientes se forman por la adicion de cuatro unidades, quitando nueve cuando la suma es mayor que nueve. Una serie completa se desarrolla en nueve trecenas ó sean 117 dias. En el período de 260 dias, por consiguiente, no cabian exactamente los acompañados, y para encontrar un período armónico eran precisos otros 117 dias, ó sea un total de 234.

Los acompañados, en los veinte símbolos diurnos, caben dos veces y algunos de ellos tres. La serie de los números de órden es:

1. 3. 5. 7. 9. 2. 4. 6. 8,

la cual es tambien de nueve términos, comenzando por los números impares hasta el nueve, siguiendo los pares hasta el ocho. Tomada la serie en un término cualquiera, fácil es completarla en toda su extension. Al terminar la novena veintena, es decir, á los 180 dias, se forma el período armónico; faltan 80 dias para completar el período de 260, y ochenta no es divisible exactamente por nueve.

No hay, pues, completa simetría en el período de 260 del Tonalamatl, y la simetría es el distintivo de estos cálculos. Primero solo teniamos los factores 20 y 13; introducido el nuevo factor nueve, esto nos viene á advertir que, el período completo es nueve veces 260, ó 2340 dias. En este caso la distribucion toda de los signos es armónica, y hasta la conclusion del período no podria encontrarse otra combinacion idéntica. La armonía de este período máximo la dicen claramente los números $9\times13\times20=2340$; $20\times117=2340$; $260\times9=2340$; $180\times13=2340$; $20\times9=180$; $9\times13=117$; $260=13\times20$

En el calendario lunar primitivo, dos trecenas se dieron por valor de una revolucion sideral; pequeña esta cantidad para su objeto, y mucho más respecto de la revolucion sinódica, parece que se intentó como correccion, dar cinco trecenas ó 65 dias á dos lunaciones; cantidad que vino á separarse mucho del primer intento, y á ser mayor de lo que se buscaba. En el Tonalamatl, que conservaba supersticiosamente los antiguos números místicos, se introdujo el nuevo término nueve, con lo cual el cálculo se aproximaba á la verdad. En efecto, no se operaba sobre el período de 260, sino sobre nueve veces su valor, ó sean 2340 dias. La combinacion numérica trajo de precision los períodos de nueve trecenas ó 117 dias, los cuales solo difieren un dia de cuatro lunaciones, calculadas á $29^d,5$ cada una, en todo 118. ¿Seria que aquellos astrónomos calculaban la revolucion sinódica de la luna en $29^d,25$, ó que se vieron movidos á aceptar los resultados de la combinacion de sus números sagrados? Esto segundo nos parece más seguro, quedando obligados á aplicar ciertas correcciones.

Los métodos que nos ocurren para salir á la exactitud del cálculo, son estos. 1.° Tomando 29 veces y media el período 117, resultan 3451,5 dias, los cuales son iguales á 117 lunaciones. 2.° Multiplicando entre sí la cantidad 117 por 118, el producto 13806 es igual á 468 lunaciones; ó sea 117×4; la cuarta parte de 13806, es decir, 3451,5, igual á 117 lunaciones. 3.° y que va más conforme con sus números sagrados. El producto 2340 de los factores 13×20=260, y 260×9=2340, es igual á 117×20; y como cada período de 117 dias quiere representar cuatro lunaciones, todo el producto querrá equivaler á ochenta lunaciones. Si al fin del período del Tonalamatl, 2340 se intercalan 20 dias, cantidad igual á la de los símbolos diurnos, resultan 2360, igual á 80 lunaciones: 80=20×4 en consonancia con sus factores constantes. Lo probable nos parece, que los períodos lunares estaban arreglados por el valor de 80 lunaciones.

El Tonalamatl no solo era cuenta de la luna, sino tambien del planeta Vénus: para esto nos sirve de autoridad el P. Motolinia.[1] Obligados los calculadores mexicanos por los números de su aritmética, retenidos en sus períodos cabalísticos, no hacian otra cosa que combinar los mismos términos, para salir en períodos más ó ménos largos á resultados precisos. Segun los datos puntualizados por el docto franciscano, fijaban las diversas apariciones de Vénus, en 533 dias, es decir, en dos períodos de 260 más trece, ó sean 41 períodos trecenales. El término medio de dos conjunciones de Vénus está calculado en 584 dias; aquel número pecaba por demasiado corto. Pero ocurre esta observacion: los nueve períodos del Tonalamatl arrojan la cifra 2340; cuatro períodos medios de 584 son iguales á 2336; á cabo de ese tiempo solo resultaban para los mexicanos cuatro dias por más de diferencia. Ellos que conocian las variaciones del período, que observaban el planeta y sabian predecir su aparecimiento como estrella matutina y vespertina, debian llevar sus tablas y saber hacer las correcciones convenientes. Estos cálculos, al parecer insólitos, revelan profundas nociones astronómicas.

Diez y ocho meses componian un año civil. Sus nombres cambiaban en diversos lugares, introduciendo alguna confusion, que desapareceria conociendo los sinónimos. La escritura geroglífica presenta igualmente multitud de variantes, dimanadas de que los símbolos se refieren unas veces á los dioses, otras á las prácticas rituales ó á las costumbres.

I. *Itzcalli, Xochilhuitl.* Tenia lugar la fiesta á Xiuhtecuhtli Tletl, y una solemne al fuego cada cuatro años. Itzcalli lo traduce Veytia por, retoñar la yerba: Torquemada por, resucitado ó el de la resurreccion. El intérprete del Códice Telleriano Remense, asegura que se hacia «la fiesta del fuego, porque en tal tiempo se calentaban los árboles para brotar. Fiesta de Pilquixtia, *la naturaleza humana que nunca se perdió en las veces que se perdió el mundo.*» Nace de aquí que el símbolo religioso es el dios del fuego; el civil un templo y junto un árbol retoñando. Clavigero traduce la palabra Itzcalli, «hé aquí la casa;» y por eso en su calendario pone una casa con la cabeza de un animal encima: interpretacion y símbolo no van ajustados á la verdad. Itzcalli, para los intérpretes de los Códices Vaticano y Telleriano, quiere decir, *viveza y habilidad:* en aquellos pueblos habia costumbre, que en principio de año tomaban las madres á sus hijos por la cabeza, les suspendian en alto, y gritaban repetidas veces, *itzcalli, itzcalli,* «como si dijeran aviva, aviva:» pretendian con ello que los dioses desata-

1 Historia de los Indios de Nueva España: precioso Códice MS. en poder del Sr. D. Joaquin Garcia Icazbalceta.

ran y avivaran la inteligencia de los niños, y no como entiende Clavigero, que por este medio se procuraba darles grande estatura. En memoria de esto se encuentra representado el mes, por una figura mujeril teniendo un niño suspendido entre las manos. Xochilhuitl, de xochitl é *ilhuitl*, fiesta ó un dia de la semana; fiesta de las flores.

II. *Xilomanaliztli*, *Atlacahualco*, *Cuahuitlehua*, *Cihuailhuitl*. Xilomanaliztli, ofrenda de xilotl ó jilotes, mazorcas del maíz muy tierno: nombre usado por los de Tlaxcalla. Atlcahualco ó Atlacahualco, nombre admitido por los méxica, que segun el P. Leon, significa detencion de las aguas. Cuahuitlehua, quemazon de los árboles: nombre que le daban en lugares fuera de México. Cihuailhuitl, fiesta de la mujer. El símbolo religioso es la imágen de Tlalloc y un árbol reverdeciendo, con el agua entre las raíces.

III. *Tlacaxipehualiztli*, *Cohuailhuitl*. Significa la primera palabra, desollamiento de gentes, aludiendo á la fiesta celebrada en aquel mes. Cohuailhuitl, fiesta de la culebra. Símbolo religioso, Totec armado en són de guerra, llevando vestida la piel de un hombre, cuyas manos amarillas le cuelgan á la espalda. En otra pintura hemos visto una piel humana, y sobre ella un macuahuitl, un chimalli y una bandera.

IV. *Tozoztontli*. De *tozoztli*, *tozoliztli*, derivado del verbo *tozoa*, velar; con la terminacion *tontli* de diminutivo, Tozoztontli, vela ó vigilia pequeña, porque en aquel mes velaba y ayunaba la gente popular. Símbolo religioso, Centeotl llevando en las manos mazorcas de maíz tierno. En algun calendario se encuentra un pájaro herido por una pua de maguey: el ave es la *tozoztli*, pasajera en el Valle, que por aquel tiempo llegaba.

V. *Hueytozoztli*. Con la palabra *huey*, grande; vela ó vigilia grande, porque entónces velaban y ayunaban el rey y los nobles. En el símbolo religioso se ve á Centeotl sobre una especie de andas, significando que entónces tenia lugar su fiesta particular; en la otra pintura, ave y pua de mayores dimensiones.

VI. *Toxcatl*, *Tepopochuiliztli*. De todas las interpretaciones dadas á la palabra *toxcatl*, la más genuina, á nuestro entender, es la admitida por Gama y tomada del P. Acosta: «una soga gruesa torcida de sartales de maíz tostado.» Tepopochuiliztli, sahumerio. En el símbolo religioso se ve á Tezcatlipoca armado de escudo, saliéndole de los piés una serpiente; lleva los atributos como causador de males, de disturbios y de la guerra. Clavigero representa el mes con una cabeza coronada con una guirnalda, y el sartal de maíces tostados. En otra parte vimos el sartal de maíces y una hacha, recuerdo del sacrificio.

VII. *Etzalcualiztli*, comida de *etzalli*. El *etzalli*, conforme al P. Sahagun, era una especie de puches ó poleadas, que todos comian en su casa durante esta fiesta. El intérprete del Códice Vaticano asegura, que en los templos cocian maíz en sólo agua y lo repartian al pueblo; aumenta, que la fiesta se hacia en memoria de cuando la tierra fué destruida por el diluvio. En el símbolo religioso se descubre á Tlalloc, llevando en una mano una caña lograda de maíz, en la otra mano la olla en que se condimentaba el *etzalli;* grandes gotas de agua rodean la figura, expresando que en esta época está en su plenitud la estacion de lluvias.

VIII. *Tecuilhuitzintli*. Sahagun, Torquemada, el P. Leon, escriben Tecuilhuitontli, sinónimo de Tecuilhuitzintli, que significa fiesta menor de los niños y caballeros. En el símbolo religioso se descubre á Huixtocihuatl, diosa de la sal, con sus atributos; en otros calendarios se encuentra un signo particular del mes, de pequeñas dimensiones, ó un niño con los arreos de la nobleza.

IX. *Hueytecuilhuitl*, fiesta mayor de caballeros y señores: la principal del año en

que los nobles daban de comer á los pobres, haciendo fiesta á Xilonen, diosa de los jilotes (xilotl). En el ritual represéntase con la figura de un noble, teniendo en la mano el signo del mes. En los calendarios, éste y el anterior mes se escribian del mismo modo, con solo la diferencia de ser aquel de menores dimensiones.

X. *Micailhuitzintli, Tlaxochimaco.* El primero era nombre usado por los de Tlaxcalla, y quiere decir fiesta ó conmemoracion pequeña de los difuntos. El nombre mexicano es Tlaxochimaco, palabra que Torquemada interpreta, cuando son dadas y repartidas las flores, miéntras Veytia dice, estera de flores. En la fiesta principal del mes consagrado á Huitzilopochtli, la estatua de éste y las de los demás dioses eran adornadas profusamente con flores. El símbolo religioso es la imágen de Huitzilopochtli, sobre unas andas. En otros calendarios se advierte, bien un cadáver de niño, bien un copilli pequeño.

XI. *Hueymicailhuitl, Xocotlhuetzi.* La primera denominacion era la usada por los de Tlaxcalla, y significa fiesta mayor de los difuntos. Los mexicanos empleaban Xocohuetzi ó Xocotlhuetzi, que dice, cuando cae del árbol la fruta, cuando madura la fruta. El símbolo religioso, la figura de Huitzilopochtli, con el medio cuerpo inferior envuelto y ligado como un cadáver. En otros calendarios los signos son iguales á los del mes anterior, si bien de mayores dimensiones.

XII. *Ochpaniztli, Tenahuatiliztli.* Ochpaniztli, barredura, y por metáfora, escoba, porque entónces se barrian y limpiaban los templos, se aseaban los ornamentos de los dioses; se componian tambien calzadas y caminos, de donde viene la voz Tenahualiztli. El símbolo religioso, la diosa Toci ó Teotinan; en otros calendarios una escoba ó un manojo de popotes (popotl).

XIII. *Pachtli, Teotleco.* Pachtli, la parásita llamada vulgarmente heno (Fillandia usneoides). Teotleco, vuelta ó bajada de los dioses, porque suponian que durante el mes anterior habian estado fuera de la ciudad. Llegaba el primero Tezcatlipoca, representado por Tlamatzincatl ó Titlacahuan, el penitente que engañó á Quetzalcoatl. El símbolo religioso es Tezcatlipoca, dejando tras sí las aguas y anunciando las calamidades del hielo: se escribe en otros calendarios con la figura del heno.

XIV. *Hueypachtli, Tepeilhuitl.* Hueypachtli, pachtli grande. Tepeilhuitl, fiesta de los montes. El símbolo religioso, un cerro con la imágen de Tlalloc y de las nubes.

XV. *Quecholli.* Veytia dice de esta ave ser el pavo real; Torquemada que es el francolin ó flamenco: esto segundo lo confirma Clavigero; más su verdadera clasificacion damos adelante. Es cierto que por estos tiempos llega el ave á nuestros lagos. Símbolo religioso el dios Mixcoatl: en otros calendarios, el quecholli ó un manojo de plumas.

XVI. *Panquetzaliztli.* Torquemada traduce, enarbolamiento de pendones ó banderas; Veytia, banderas ó pendones de plumas. Hacian fiesta á Huitzilopochtli como dios de la guerra; sobre cada casa ponian una banderita de papel, izaban la suya capitanes y soldados, y se enarbolaba sobre el templo el gran estandarte del dios. Huitzilopochtli es el símbolo religioso; en otros calendarios una bandera.

XVII. *Atemoztli.* Torquemada interpreta, bajada del agua: Boturini, ara de los dioses: Ixtlilxochitl, piedra ó ara del sacrificio; Veytia se decide por, diminucion de las aguas. Los intérpretes de los Códices Telleriano y Vaticano, dicen: «En este mes cele-
«braban la fiesta del abajamiento de las aguas del diluvio, y por esto le hacian fiesta;
«digo, cuando se descubrió la tierra ó cuando ya estaba fuera del peligro del diluvio.

«Atemoztli quiere decir, abajamiento de las aguas, porque en este mes por maravilla «llueve.» Esto en realidad quiere decir, pues hácia esta época bajaba sensiblemente el nivel de las aguas de los lagos. Símbolo religioso, el agua descendiendo con la figura de Tlalloc, y análoga figura en otros calendarios.

XVIII. *Tititl*. Torquemada traduce, tiempo apretado: Boturini, vientre ó nuestro vientre. Gama rechaza como falsa la interpretacion de Boturini, y saca la suya del verbo *titixia*, rebuscar despues de la cosecha. Viene la palabra de la fiesta Ilamatecutli, señora vieja, llamada tambien Tona, nuestra madre, y Cozcamiauh. El símbolo religioso, Mixcoatl, y Xochiquetzal inventora del tejido y del bordado, á quienes las obreras hacian fiesta particular: en algunos calendarios se ve una mano, reteniendo un objeto por medio de una cuerda. Ello lo explica el P. Sahagun: «El dia siguiente, dice, todos «los populares hacian unas talegas como bolsas con unos cordeles atadas, tan largos «como un brazo: henchian aquellas talegas de cosas blandas, como lana, y llevábanlas «escondidas debajo de las mantas, y á todas las mujeres que encontraban por la calle «dábanlas de talegazos.»

Año se dice *xihuitl*, yerba nueva, nombre que parece referirse á las observaciones rurales. Componíase, pues, de diez y ocho meses de á veinte dias cada uno, ó sean 360 dias útiles. Decimos útiles, porque despues del último mes añadian cinco dias complementarios llamados *Nemontemi*, aciagos, vanos ó inútiles: á quienes en ellos nacian se tenia por desgraciados, diciendo al varon *nemoquichtli*, á la hembra *nencihuatl*, hombre ó mujer infeliz. Estos cinco dias permanecia la gente ociosa; mas aunque no se contaban para los trabajos particulares ni públicos, formaban parte de la distribucion del año y entraban en los cálculos cronológicos. Se puede asegurar que habia dos años, el civil y el religioso. El año civil constaba en último análisis, de 365 dias.

Esta era la tercera y última forma del calendario, la correccion introducida por Quetzalcoatl, en que se mezclaba el cálculo del movimiento aparente del sol. El año presentaba una forma simétrica; diez y ocho períodos de los veinte signos diurnos, ó $18 \times 20 = 360$: los cinco nemontemi, un cuarto de los veinte dias del mes, venian á quedar inútiles ó vanos. Se introducia un nuevo número sacramental, el diez y ocho, duplo del nueve de los Señores de la noche.

Los períodos trecenales se deslizaban por todos los dias del año en forma idéntica que en el Tonalamatl. Como cada mes se compone de los veinte símbolos diurnos, se infiere que todos los meses comienzan y terminan por las mismas figuras; es decir: si el primer mes empieza por Cipactli (véase la lista de los dias), los 18 meses tendrán por inicial á Cipactli, y por terminal á Xochitl; mas si comienza por Itzcuintli, v. gr., todos tendrán por inicial á Itzcuintli, y por terminal á Atl. Conocido un mes, todos son conocidos. Los cinco nemontemi tienen por inicial el del mes, y ocupan la cuarta parte de los símbolos diurnos. Para destruir esta igualdad, que daria motivo á confusion, y para señalar un dia determinado del año, servian los períodos trecenales; de esta manera cada signo diurno, en los diversos meses, iria afecto de distinto número de órden. En el Tonalamantl la serie de las trecenas combinadas con los dias, constaba de trece términos; ahora la serie consta de diez y nueve, diez y ocho de los meses y uno de los nemontemi, en esta forma:

1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7. 1. 8. 2. 9. 3. 10.;

en la cual se advierte que los trece primeros términos, serie del Tonalamantl, se com-

pletan con otros seis iguales á los primeros. Esta serie es constante: si se comienza por un término cualquiera, se le integra á los diez y nueve siguiendo su formacion inflexible.

Observando la serie, se advierte que, trece son los verdaderos términos que la componen, no siendo los seis restantes más de repeticion de los primeros. En efecto, la serie entera termina al fin del décimotercero mes en que lo piden $13 \times 20 = 260$, es decir, los períodos del Tonalamantl. Los cien dias siguientes para completar los 360 y los cinco nemontemi, por todos ciento cinco dias, estarán idénticamente distribuidos como los 105 primeros dias del año, así en signos como en números de órden. De esta igualdad resultaba gran confusion.

Para evitarla, se entrelazaban los acompañados ó señores de la noche. La serie perfecta, como ya vimos respecto de los símbolos diurnos, se completaba en $20 \times 9 = 180$, es decir, en nueve meses: en los siguientes nueve meses, se repetian los acompañados otra vez en el mismo órden, formando dos períodos simétricos, $2 \times 180 = 360$. Tres principios importantes resultan de aquí: 1.° Que los nemontemi no tienen acompañados; los signos ván sueltos sin interrumpir la simetría del año. 2.° Los acompañados son invariables para todos los años; cada uno de ellos comienza por Xiuhtecuihtli Tletl, terminando al fin del noveno mes con Quiahuitl, empezando el décimo mes otra vez por Xiuhtecuhtli, para finalizar con Quiahuitl al fin de los 360 dias. 3.° Que las dos series de los dias trecenales y de los acompañados, combinados entre sí, determinan que los cien dias primeros de la cuenta no puedan confundirse con los cien dias últimos, porque si acontece que tengan el mismo número de órden, no tendrán el mismo acompañado, y al contrario.

El período trecenal no se amolda perfectamente sobre el año como el de los señores de la noche; tomados los 360 dias se componen de 27 trecenas y nueve números; admitidos los 365, caben 28 períodos trecenales, más una unidad. Resulta de aquí esta regla general: todo año de 365 dias, acaba por el mismo número de órden por que comienza. De la falta de perfecta simetría en los meses, signos diurnos y períodos trecenales; de advertir que los nuevos factores introducidos carecen de la armonía que en el Tonalamatl se nota, inferimos, à priori, no ser exacta la forma que á los calendarios asignan algunos autores.

Cincuenta y dos años componen un ciclo menor, nombrado Toxiuhmolpia, Xiuhmolpia, Xiuhmolpilli, Xiuhtlalpilli, que quiere decir, atadura ó manojo de años. Dos ciclos menores componian uno mayor de ciento cuatro años, llamado Cehuehuetiliztli; una edad, una vejez.

Para anotar y distinguir los años del ciclo menor, fueron tomados los cuatro símbolos diurnos Tecpatl, Calli, Tochtli, Acatl. Se les escogió de preferencia á otros, porque estaban enlazados con diferentes ideas.

I. Recordaban los cuatro pasados soles cosmogónicos.

II. Representaban los cuatro elementos, fuego, tierra, aire y agua. La doctrina de los cuatro elementos fué admitida en Europa, y profesada en las escuelas hasta mediados del pasado siglo: antiquísima en los conocimientos humanos, Pitágoras la enseñó á sus discípulos tomándola de los sacerdotes de Baco, quienes á su turno la sabian desde tiempos bien remotos. Los mexicanos admitian la teoría, y áun parèce que aceptaban conclusiones semejantes á las de Diógenes Laercio: «De los puntos proceden las líneas, «de las líneas las figuras planas; de éstas salen los sólidos; de los sólidos los cuerpos que

«tienen los cuatro elementos tierra, agua, aire y fuego. De estos cuatro elementos, de «su agitacion y de sus cambios en todas las partes del universo, resulta el mundo ani- «mado, intelectual y esférico.» Los autores no están conformes en el símbolo de cada elemento, encontrando estas opiniones:

	Fuego.	Agua.	Aire.	Tierra.
Gemelli Carreri....	Calli.	Acatl.....	Tecpatl.....	Tochtli.
Boturini[1].....	Tecpatl.....	Acatl.....	Tochtli.....	Calli.
Veytia[2].....	Tecpatl.....	Acatl.....	Tochtli.....	Calli.

Aceptamos la version de Veytia y de Boturini.

III. Marcaban las cuatro estaciones. En esto igualmente encontramos diferencias: hélas aquí.

Gemelli da á la Primavera el símbolo Tochtli; al Estío, Acatl; al Otoño, Tecpatl; al Invierno, Calli. Boturini dice que esto es verdad para el año Tochtli; mas que cambian en los demás años de esta manera.—Año de Acatl. Acatl, Primavera; Tecpatl, Estío; Calli, Otoño; Tochtli, Invierno.—Año de Tecpatl. Tecpatl, Primavera; Calli, Estío; Tochtli, Otoño; Acatl, Invierno.—Año de Calli. Calli, Primavera; Tochtli, Estío; Acatl, Otoño; Tecpatl, Invierno.

IV. Indicaban los cuatro puntos cardinales.

	Norte. Mictlampa.	Sur. Huitztlampa.	Oriente. Tlapcopcopa.	Poniente. Cihuatlampa.
Gemelli	Tecpatl.....	Tochtli.	Acatl.....	Calli.
Boturini.	Tochtli.....	Tecpatl.	Calli.....	Acatl.
Sahagun.[3].....	Tecpatl.....	Tochtli.	Acatl.....	Calli.
Torquemada.[4]	Tecpatl.....	Tochtli.	Acatl.....	Calli.

Preferimos la opinion de Sahagun.

No todos los pueblos de Anáhuac comenzaban sus cómputos por el mismo signo: empezaban los tolteca por Tecpatl, los de Teotihuacan por Calli, los texcocanos por Acatl, los mexicanos por Tochtli: este último sistema es el que estudiamos. Los cuatro símbolos siguen este órden invariable: tochtli, acatl, tecpatl, calli. Repetidos sucesivamente recibian el período trecenal, formando cuatro indicaciones de trece términos; es decir, $4 \times 13 = 52$. Cada uno de estos períodos menores se nombraba *Ttalpilli*, nudo ó atadura. Los cuatro tlalpilli llevando el número trecenal, y el de órden en el ciclo quedaban así distribuidos:

1.er Tlalpilli.	2º Tlalpilli.	3.er Tlalpilli.	4º Tlalpilli.
1. I tochtli.	14. I acatl.	27. I tecpatl.	40. I calli.
2. II acatl.	15. II tecpatl.	28. II calli.	41. II tochtli.
3. III tecpatl.	16. III calli.	29. III tochtli.	42. III acatl.
4. IV calli.	17. IV tochtli.	30. IV acatl.	43. IV tecpatl.
5. V tochtli.	18. V acatl.	31. V tecpatl.	44. V calli.
6. VI acatl.	19. VI tecpatl.	32. VI calli.	45. VI tochtli.
7. VII tecpatl.	20. VII calli.	33. VII tochtli.	46. VII acatl.
8. VIII calli.	21. VIII tochtli.	34. VIII acatl.	47. VIII tecpatl.
9. IX tochtli.	22. IX acatl.	35. IX tecpatl.	48. IX calli.
10. X acatl.	23. X tecpatl.	36. X calli.	49. X tochtli.
11. XI tecpatl.	24. XI calli.	37. XI tochtli.	50. XI acatl.
12. XII calli.	25. XII tochtli.	38. XII acatl.	51. XII tecpatl.
13. XIII tochtli.	26. XIII acatl.	39. XIII tecpatl.	52. XIII calli.

1 Idea de una nueva hist., pág. 55.—2 Veytia, Hist. antig., tom. I, pág. 42.
3 Tom. II, pág. 256.—4 Monarq. indiana, lib. X, cap. XXXVI.

Este es el órden natural en el ciclo. El artificio en esta combinacion consiste, en formar períodos iguales, en que cada símbolo vaya afecto con los números trecenales, sin que por ello puedan confundirse. Pongámosles en esta otra forma:

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.	1 acatl.	2 tecpatl.	3 calli.
4 tochtli.	5 acatl.	6 tecpatl.	7 calli.
8 tochtli.	9 acatl.	10 tecpatl.	11 calli.
12 tochtli.	13 acatl.	1 tecpatl.	2 calli.
3 tochtli.	4 acatl.	5 tecpatl.	6 calli.
7 tochtli.	8 acatl.	9 tecpatl.	10 calli.
11 tochtli.	12 acatl.	13 tecpatl.	1 calli.
2 tochtli.	3 acatl.	4 tecpatl.	5 calli.
6 tochtli.	7 acatl.	8 tecpatl.	9 calli.
10 tochtli.	11 acatl.	12 tecpatl.	13 calli.

En las líneas horizontales se sigue la lectura de los años sucesivos del ciclo: la vertical arroja la serie de trece términos por el órden que afecta á cada signo, serie idéntica en los cuatro períodos, aunque cada uno comienza por distinto número. Advertimos en estas listas: 1.° Cada tlalpilli comienza y acaba por el mismo signo. 2.° En el ciclo de 52 años, ningun signo va afecto dos veces con el mismo número trecenal. 3.° Indicado un año, se sabe de luego á luego á cuál tlalpilli pertenece y qué lugar ocupa en el órden de los 52 años.

El ciclo máximo de 104 años se compone de dos períodos simétricos de 52.

La fiesta secular del fuego nuevo se verificaba al terminar el ciclo menor, á la media noche del último nemontemi del año *matlactliomei Acatl*. Esto fué en el estilo antiguo; pero en tiempos posteriores la atadura de los años se hacia al fin del Ce Tochtli, con lo cual, propiamente la cuenta del ciclo empezaba por el Ome Acatl, quedando por año postrero el Ce Tochtli. Esta es la razon de que en las pinturas, segun son antiguas ó modernas, se encuentre el símbolo de la fiesta cíclica unas veces junto al Ce Tochtli, otras ocasiones junto al Ome Acatl.

¿En cuál época fué trasladado el principio del ciclo del uno al otro signo?—El intérprete del Códice Telleriano Remense dice: «En este año (Ce Tochtli 1506) asaeteó «Mountezuma á un hombre de esta manera: dicen los viejos que fué por aplacar á los «dioses, porque habia docientos años que siempre tenian hambre en el año de un cone«jo. En este año se solian atar los años, segun se cuenta, y porque les era año traba«joso, *lo mudó Mountezuma á dos cañas.*» [1] Sigue esta opinion el Sr. D. José Fernando Ramírez, describiendo el monumento cíclico y cronológico que existe en el Museo Nacional. [2]

No nos conformamos con la opinion del intérprete. Ocurre de luego á luego, si fuera cierta, que supuesto que Motecuhzoma II ordenó la correccion, haciendo trasladar la fiesta secular del Ce Tochtli 1506 al Ome Acatl 1507, única y exclusivamente se observaria el signo cíclico junto al Ome Acatl 1507, acompañando en todos los casos al Ce

1 Explicacion del Codex Telleriano Remensis, lám. XXXV, Lord Kingsborough, vol. V, pág. 153.

2 Descripcion de cuatro láminas monumentales, en la Historia de la Conquista de México, por Prescott, edic. de Cumplido, tom. 2, pág. 106-115, al fin del vol.

Tochtli. Mas ello no ocurre así: en la misma pintura del Códice Telleriano Remense, en el Codex Vaticano, en la Historia sincrónica de Tepechpan, en la pintura Aubin, &c., el signo crónico de la fiesta secular se observa acompañando al Ome Acatl, prueba irrefragable de que la correccion tuvo lugar en tiempo anterior al asignado por el intérprete. Desde la primera lámina del Códice Mendozino se ve unido el Mamalhuaztli al signo Ome Acatl. Confrontando los Códices Telleriano Remense y Vaticano, vemos que el xiuhtlalpilli acompaña al Ce Tochtli 1246; falta en el siguiente Ce Tochtli 1298, apareciendo por primera vez junto al Ome Acatl 1299. La autoridad de la pintura es por cierto respetable; contradice los dichos del intérprete, y establece que la correccion se verificó el Ome Acatl 1299.

Tenemos esta otra opinion de Gama.—« Aunque los mexicanos comenzaban su ciclo por el símbolo Ce Tochtli, no lo ataban en él, sino hasta el siguiente año ome Acatl, en el cual hacian la gran fiesta del fuego, que celebraban en honor de los dioses seculares, y duraban 13 dias, como se dirá adelante. En todas sus pinturas se ve el geroglífico de la atadura del ciclo sobre el símbolo ome Acatl; y en todos sus anales y relaciones manuscritas expresamente refieren, que este año lo ataban y sacaban el fuego nuevo. Mucho tiempo pasó sin que yo pudiera encontrar la razon de esta mutacion, hasta que llegó á mis manos la Crónica mexicana, escrita por D. Hernando Alvarado Tezozomoc: por ella se viene en conocimiento de la causa que tuvieron para variar el órden de la cuenta que aprendieron de sus mayores los tultecas (quienes comenzaban el ciclo por el símbolo ce Tecpatl), y de haber transferido la celebracion de la fiesta secular al año ome Acatl. La época de los mexicanos fué la salida que hicieron de Aztlan, su patria, para venir á poblar las tierras de Anáhuac; y ésta fué el año ce Tecpatl, correspondiente al 1064 de la Era cristiana; mas como habia corrido ya la mayor parte de este año, y los subsecuentes gastaron en su peregrinacion sin hacer asiento hasta el año 11 Acatl 1087, que llegaron á Tlalixco, por otro nombre Acahualtzinco, donde estuvieron nueve años, en los cuales se incluyó el ce Tochtli, que era principio de indiccion, corrigieron el tiempo y comenzaron á contar desde él su ciclo, por órden de Chalchiuhtlatonac, que era entónces su conductor; pero por respeto á su principal caudillo Huitzilopochtli, que despues adoraron por dios de la guerra, trasfirieron la fiesta del fuego y la atadura de los años ó xiuhmolpia, al siguiente ome Acatl, que era en el que habia nacido Huitzilopochtli, en el dia ce Tecpatl de él, como asienta el referido autor.* Y en este lugar de Tlalixco ó Acahualtzinco, fué donde ataron de nuevo y por la primera vez la cuenta de sus años, como lo expresan tambien Chimalpain y otros:** y en los subsecuentes ciclos y lugares donde los completaron, se figura en sus pinturas el geroglífico de la atadura de ellos, que es un manojo de yerbas atado, con los caractéres numéricos que demuestran los que habian corrido, ó las fiestas del fuego nuevo que habian celebrado desde la que hicieron en Acahualtzinco ó Tlalixco, el año ome Acatl, correspondiente al 1091 de la Era cristiana: de la misma manera lo asientan los autores indios en sus manuscritos.» [1]

Si á nuestro turno no nos engañamos, la resolucion del problema se encuentra en una

* In oncan Cohuatepec oncan quilpique inin Xiuhtlapohual ome Acatl; aueh ce Tecpatl in tonalli, ipan tlacatl in Huitzilopochtli. Crónica mexicana citada por Boturini en el § 8, núm. 2 de su Museo, que atribuye equivocadamente á Chimalpain.

** Ome Acatl xihuitl, 1091 años ipan in yancuican iccepa oncan quilpillico inin xiuhtlalpohual huehuetque Mexica, Azteca, Teochichimeca oncan in Tlalixco. Citados por Boturini en los núms. 6 y 12 del mismo § 8.

1 Gama, las dos piedras, primera parte, pág. 19.

pintura mexicana bien conocida.[1] El nombre puesto al núm. 13 es Ilhuicatepec: interpretacion, á nuestro entender, equivocada. El grupo geroglífico está compuesto (véase nuestra lámina núm. 1) del símbolo de la noche, *yoalli* ó *yohualli*, que puede tambien tomarse en la acepcion de *citlallin*, estrella ó estrellas, y de *citlallo*, estrellado; mas no se debe leer *ilhuicatl*, cielo, porque no es su símbolo. Con el mímico *tepetl* que ahí se advierte, la lectura propia es Citlaltepec. Examinado el dibujo, sobre el nombre Citlaltépec se alza un cuerpo redondo, abultado hácia el medio, ahusado en la parte superior, simétrico y rematando en un copudo manojo de yerbas; es el símbolo del cehuehuetiliztli ó período máximo de 104 años, compuesto de dos xiuhmolpilli ó ciclos menores de 52 años. Se le ve atravesado con una flecha por el medio, con objeto de dividirle en sus dos componentes iguales. Al un extremo de la flecha se ve una yerba, *xihuitl*, símbolo del año, miéntras en el extremo opuesto se observa el símbolo *acatl*, caña. Todo ello quiere decir, que estando en Citlaltepec, la noche en que se cumplió un cehuehuetiliztli, el principio del primer año de la xiuhmolpia fué trasladado al símbolo Acatl, que desde entónces quedó por inicial del ciclo. Del cómputo cronológico que la estampa arroja, como en otra parte verémos, resulta que el cambio tuvo lugar el ome Acatl 1143.

Entre la época adoptada por Gama, 1091, y la encontrada por nosotros, 1143, existe la diferencia de un solo ciclo. Aquel respetable autor y nosotros, deberiamos salir acordes, supuesto que ambos nos referimos á la misma pintura; la discordancia no puede provenir sino de la manera de concordar los signos cronográficos, y juzgar en definitiva le dejamos al estudio de los lectores. Con la autoridad de la pintura, á nuestro parecer irrecusable, fijamos el principio de la correccion en el año ome Acatl 1143.

Hasta aquí hemos bosquejado el conjunto del sistema, haciendo punto omiso de las dificultades; tiempo es ya de abordar ciertos problemas, procurando salir á resultados satisfactorios. Sea el primero el relativo á los meses. Los autores están conformes en que son diez y ocho, en su órden sucesivo; pero varian al señalar cuál era el mes inicial del año. El intérprete del Códice Vaticano, Sahagun,[2] Torquemada,[3] Vetancourt,[4] Fr. Martin de Leon[5] y Clavigero,[6] se deciden por Atlacahualco; el P. Duran, MS., admite á Cuauhtlitehua, que parece ser el mismo que el Cuahuitleloa de Sahagun. Gomara,[7] Gemelli Carreri[8] y el P. Diego Valadez,[9] colocan en primer lugar á Tlacaxipehualiztli. Veytia[10] y los comentadores de las Cartas de Cortés,[11] opinan por Atemoztli. Gama[12] pone á Tititl Itzcalli. De este problema se hizo cargo Gama,[13] resolviéndole de esta manera: las ruedas en que están pintados los diez y ocho meses, no tienen señal

1 Cuadro histórico-geroglífico de la peregrinacion de las tribus aztecas que poblaron el Valle de México (núm. 1). Acompañado de algunas explicaciones para su inteligencia, por D. José Fernando Ramirez, conservador del Museo Nacional. En el Atlas de Garcia Cubas.

2 Hist. general, tom. 1, pág. 49 y sig.

3 Monarq. Indiana, lib. X, cap. XXXIV.

4 Teatro mex., 2.ª parte, trat. 2, cap. VI.

5 Camino del cielo, foj. 96 vuelta.

6 Hist. antig., tom. 1, pág. 267.

7 Crónica, cap. CLXXXXI.

8 Giro dil Mondo, tom. 6, pág. 67.

9 Rhetorica Christiana.

10 Hist. antig. tom. 1, pág. 121.

11 En Lorenzana, lám. de la pág. 2.

12 Las dos piedras, pág, 62.

13 Las dos piedras, primera parte, pág. 46 y sig.

por donde pueda distinguirse el comienzo: «tomaron aquellos primeros historiadores el «que más les acomodaba para dar principio al año, segun la idea que tenian formada «para comenzarlo.»

Segunda cuestion: ¿por cuál ó cuáles signos diurnos comenzaban los diferentes años del ciclo? Esta se relaciona inmediatamente con esta tercera tésis: ¿la forma del calendario azteca era una sola y constante, ó múltiple y variable? En efecto, si la forma era constante, fuese cual fuese el año del ciclo, comenzaria siempre por un signo del mismo nombre y terminaria igualmente por un símbolo igual; mas si la forma era variable, todo debia cambiar en cada año, de absoluta necesidad. Partidarios de la unidad aparecen, aunque claramente no lo manifiestan, Sahagun, Torquemada, Vetancourt, casi todos los escritores antiguos. Gama, quien el primero discutió científicamente este sistema, sostiene la forma única. «Era, pues, dice, invariable, constante el dia del ca- «rácter Ce Cipactli para comenzar generalmente el año, de cualquier símbolo y núme- «ro que fuese: » los cinco nemontemi acababan siempre por el carácter ce Cohuatl.[1] Sírvele de fundamento para asentar su doctrina, lo siguiente: «Pero ahora añadirémos «las autoridades de los mismos indios, que no dejan duda en que todos los años indistin- «tamente se empezaban á contar por Cipactli. Cristóbal del Castillo, despues de haber «asentado las 20 trecenas, que llama semanas, dice, que acabadas de contar éstas, que «componen solamente 260 dias, para completar el año de 365 dias, se añaden los otros «105, comenzando otra vez á contar por ce Cipactli: * de que se deduce, que éste era «siempre el primer dia de cada año.»[2] La consecuencia es inexacta, y nos parece sacada muy á la ligera; lo que se infiere, porque eso dijo Castillo, es, que acabado un período de 260 dias, el período del Tonalamatl, inmediatamente le sigue otro que tambien comienza por Cipactli; mas como los años no contienen períodos completos de 260 dias, no todos pueden comenzar por el mismo signo Cipactli.

Además de estar destruido el fundamento, nos ocurren aún estas observaciones. Todo sistema compuesto de diversos factores ó períodos, tiene por objeto alcanzar ciertos resultados por la combinacion y enlace de esos elementos, dentro de términos fijados, en general, por el producto de los números admitidos, ó por un cálculo más ó ménos artificioso. Inventar diversos períodos, relacionarlos y entretejerles para salir á una sola forma y trunca, seria un contrasentido sin disculpa, ya que el objeto pudo alcanzarse de manera más sencilla. El calendario solar se deriva del Tonalamatl, simétrico y perfecto en su desarrollo; no es, pues, posible admitir que los períodos de 260 dias queden truncos, que las trecenas se mutilen, que ningun lugar tengan los diez y ocho meses, ni hagan papel alguno los cuatro símbolos anuales y los 52 años del ciclo. El calendario gregoriano, tipo de sencillez, por la combinacion de los dias de la semana, los bisiestos y la pascua movible, da orígen á treinta y cinco calendarios diferentes.[3] Nosotros nos decidimos por la forma múltiple, no inventando la teoría, ni sosteniéndola por peregrina, supuesto que no es nueva, sino alentados por el ejemplo de respetables personas, que tambien estudiaron profundizando en la materia.

1 Las dos piedras, pág. 28 á 30.

* Ca inicuac omacic inic ceppa tzonquiza iz cempohualli semana matlactli omey tonatiuh iz cecen semana, no cucl occeppa itech pohua iz ce Cipactli.... zan huel ipan tlami matlacpohualli ihuan yepohualli tonatiuh. Auh in oc iacica mochihua oc macuilpohualli ipan macuilli tonatiuh inic huel maci ce xihuitl in caxtolpohualli ipan yepohualli on macuilli tonatiuh. Cap. 70 de su obra citada.

2 Las dos piedras, pág. 59.

3 Manuels-Roret. Théorie du Calendrier.

En los últimos tiempos, á causa del influjo aciago que se suponia al signo Ce Tochtli, el principio del ciclo fué trasladado al Ome Acatl; éste era, pues, el año inicial del período cíclico, miéntras Tochtli se convertia en año final. Siendo Ome Acatl el primer año empezaba por ce Cipactli, símbolo primero de los diurnos, principio de todo período de 260 dias: segun las reglas ántes establecidas, todos los meses comenzarian por Cipactli, terminando con Xochitl; las nemontemi tendrian igualmente por principio á Cipactli, contándose en seguida á Ehecatl, Calli, Cuetzpalin, Cohuatl; y como tambien por regla general, todo año empieza y acaba por el mismo número trecenal, el último nemontemi seria ce Cohuatl.

El siguiente año yei Tecpatl no vuelve al inicial Cipactli como pretende Gama, sino que, siguiendo el desarrollo de los elementos constitutivos, empezará por el dia siguiente al en que terminó el año anterior, con el número trecenal que le corresponde, es decir, por ome Miquiztli. Todos los meses comenzarán por Miquiztli y terminarán por Cohuatl, siendo los nemontemi Miquiztli, Mazatl, Tochtli, Atl é Itzcuintli, afecto con el trecenal dos.

El tercer año nahui Calli tendrá por inicial tres Ozomatli; corren los meses de Ozomatli á Itzcuintli; serán los nemontemi Ozomatli, Malinalli, Acatl, Ocelotl y Cuauhtli con el trecenal tres. En el cuarto año macuilli Tochtli, que empieza por cuatro Cozcacuauhtli, los meses se encierran entre Cozcacuauhtli y Cuauhtli; serán los nemontemi Cozcacuauhtli, Ollin, Tecpatl, Quiahuitl y Xochitl con el trecenal cuatro.

Como los dias del mes son veinte, y cinco se toman para los nemontemi, se inferirá, que al quinto año chicuace Acatl vuelve á ser el dia inicial Cipactli; en el sétimo año, Ozomatli; en el octavo, Cozcacuauhtli, y así hasta el fin del ciclo, aunque afectos con los números trecenales 5, 6, 7, hasta trece, para volver en seguida á la unidad y terminar el ciclo con el Ce Tochtli que tiene por inicial el trece Cozcacuauhtli. El ciclo entero asume esta forma, siguiendo los años y sus dias iniciales.

Primer tlalpilli.

II Acatl, 1 Cipactli.
III Tecpatl, 2 Miquiztli.
IV Calli, 3 Ozomatli.
V Tochtli, 4 Cozcacuauhtli.
VI Acatl, 5 Cipactli.
VII Tecpatl, 6 Miquiztli.
VIII Calli, 7 Ozomatli.
IX Tochtli, 8 Cozcacuauhtli.
X Acatl, 9 Cipactli.
XI Tecpatl, 10 Miquiztli.
XII Calli, 11 Ozomatli.
XIII Tochtli, 12 Cozcacuauhtli.
I Acatl, 13 Cipactli.

Segundo tlalpilli.

II Tecpatl, 1 Miquiztli.
III Calli, 2 Ozomatli.
IV Tochtli, 3 Cozcacuauhtli.
V Acatl, 4 Cipactli.
VI Tecpatl, 5 Miquiztli.
VII Calli, 6 Ozomatli.
VIII Tochtli, 7 Cozcacuauhtli.
IX Acatl, 8 Cipactli.
X Tecpatl, 9 Miquiztli.

Tercer tlalpilli.

II Calli, 1 Ozomatli.
III Tochtli, 2 Cozcacuauhtli.
IV Acatl, 3 Cipactli.
V Tecpatl, 4 Miquiztli.
VI Calli, 5 Ozomatli.
VII Tochtli, 6 Cozcacuauhtli.
VIII Acatl, 7 Cipactli.
IX Tecpatl, 8 Miquiztli.
X Calli, 9 Ozomatli.
XI Tochtli, 10 Cozcacuauhtli.
XII Acatl, 11 Cipactli.
XIII Tecpatl, 12 Miquiztli.
I Calli, 13 Ozomatli.

Cuarto tlalpilli.

II Tochtli, 1 Cozcacuauhtli.
III Acatl, 2 Cipactli.
IV Tecpatl, 3 Miquiztli.
V Calli, 4 Ozomatli.
VI Tochtli, 5 Cozcacuauhtli.
VII Acatl, 6 Cipactli.
VIII Tecpatl, 7 Miquiztli.
IX Calli, 8 Ozomatli.
X Tochtli, 9 Cozcacuauhtli.

XI Calli, 10 Ozomatli.	XI Acatl, 10 Cipactli.
XII Tochtli, 11 Cozcacuauhtli.	XII Tecpatl, 11 Miquiztli.
XIII Acatl, 12 Cipactli.	XIII Calli, 12 Ozomatli.
I Tecpatl, 13 Miquiztli.	I Tochtli, 13 Cozcacuauhtli.

Del estudio de esta tabla resultan las siguientes reglas generales:

1ª Todo año Acatl tiene por dia inicial á Cipactli; Tecpatl á Miquiztli; Calli á Ozomatli; Tochtli á Cozcacuauhtli. 2ª El número trecenal que afecta el dia inicial, es una unidad menor del número de órden que lleva el año en el ciclo; al año con el ordinal uno, corresponde el trecenal trece. 3ª Los cuatro signos iniciales de año, no presentan dos veces dentro del ciclo el mismo número trecenal. 4ª Enunciado un año cualquiera se conoce inmediatamente cuál es su dia inicial y el número trecenal que le acompaña. 5ª No existe el más liviano motivo de confusion. 6ª Cada año tiene su calendario propio; son 52 las formas del calendario en el ciclo. Extraordinaria sencillez, en donde aparecia una confusion inextricable.

Indicamos que esta idea no era nueva. Sigüenza (quien consta hizo en la materia profundos estudios), á quien siguen Gemelli y Clavigero, [1] establece que el año Tochtli empieza por Cipactli, Acatl por Miquiztli, Tecpatl por Ozomatli, Calli por Cozcacuauhtli; «dando siempre al signo del dia el mismo número del año.» La regla seria completamente exacta cuando el ciclo comenzaba por Tochtli, y debe admitirse para todo el tiempo primitivo ántes de hacerse la correccion; mas una vez pasado el principio del ciclo al dos Acatl, la cuenta es la que establecemos. Boturini [2] quiere, que los cuatro años Tochtli, Acatl, Tecpatl, Calli, tengan por dias iniciales los signos diurnos del mismo nombre. Para esto seria preciso variar el órden admitido en los veinte símbolos diurnos, aceptando que comenzaban, no por Cipactli como es la realidad, sino por Tochtli que ocupa el octavo lugar. Veytia sigue las doctrinas de Boturini, modificándolas y complicándolas con la añadidura de los dias intercalares en los bisiestos. Como naturalmente se advierte, estos dos últimos sistemas no tienen fundamento. Nuestro distinguido Gama contradice estas opiniones; [3] mas aduce razones que militan contra su propio sistema.

Establecemos à priori que, el calendario mexicano es de formas múltiples. Admitiendo el sistema, todos los elementos numéricos, todos los factores que entran en los cálculos, se desarrollan de una manera fija simétrica. Los cincuenta y dos años del ciclo por los 360 dias útiles del año, componen 18720 dias: cifra igual al período de 260 multiplicado por 72, número que á su vez se compone de ocho veces la serie de los Señores de la noche; igual al período trecenal repetido 1.440 veces; igual con 936 veces el período de los símbolos diurnos; igual con 1.040 veces los 18 meses; igual con 104 de los períodos simétricos de 180 dias. Los 360 dias del año igual á los 20 dias por los 18 meses; igual á dos períodos de 180 dias, que son nueve meses ó la mitad del año. Los 18 meses son dos veces los acompañados de la noche. El ciclo de 52 años se compone de cuatro veces el período trecenal; los cuatro tlalpilli en que se divide son idénticos. Los trece años de 360 dias componen un total de 4.680; igual con el período de 260 dias multiplicado por los 18 meses; igual con 234 veces el período de los 20 símbolos diur-

1. Hist. antig., tom. 1, pág. 268.
2. Idea de una nueva hist., pág. 56.
3. Las dos piedras, nota en la pág. 28.

nos. El calendario primitivo es el período de 260 dias; el período del Tonalamatl el período de 260, ó sean 2.340dias, que caben exactamente dos veces en cada Tlapilli y ocho veces en el ciclo. Los nemontemi forman en cada tlalpilli el período primitivo de 65 dias y el de 260 en el ciclo entero, &c. Hay completa armonía en el desarrollo de los elementos, y estos elementos son los componentes del Tonalamatl y del calendario primitivo, entretejidos de una manera ingeniosa para reunir en una sola cuenta los movimientos de la luna, de Vénus y del sol.

VII

INTERCALACION.—COMPARACION.

Los dos tipos más autorizados de calendarios fijos, que conocemos, son los siguientes:

Gama.	*Sahagun.*
1. Titil Itzcalli, 9 de Enero.	1. Atlacahualco, 2 de Febrero.
2. Itzcalli Xochilhuitl, 29 de Enero.	2. Tlacaxipehualiztli, 22 de Febrero.
3. Xilomanaliztli, 18 de Febrero.	3. Tozoztontli, 14 de Marzo.
4. Tlacaxipehualiztli, 10 de Marzo.	4. Hueytozoztli, 3 de Abril.
5. Tozoztontli, 30 de Marzo.	5. Toxcatl, 23 de Abril.
6. Hueytozoztli, 19 de Abril.	6. Etzacualiztli, 13 de Mayo.
7. Toxcatl, 9 de Mayo.	7. Tecuilhuitontli, 2 de Junio.
8. Etzacualiztli, 29 de Mayo.	8. Hueytecuilhuitl, 22 de Junio.
9. Tecuilhuitontli, 18 de Junio.	9. Tlaxochimaco, 12 de Julio.
10. Hueytecuilhuitl, 8 de Julio.	10. Xocotlhuetzi, 1 de Agosto.
11. Miccailhuitontli, 28 de Julio.	11. Ochpaniztli, 21 de Agosto.
12. Hueymiccailhuitl, 17 de Agosto.	12. Teotleco, 10 de Setiembre.
13. Ochpaniztli, 6 de Setiembre.	13. Tepeilhuitl, 30 de Setiembre.
14. Pachtli, 26 de Setiembre.	14. Quecholli, 20 de Octubre.
15. Hueypachtli, 16 de Octubre.	15. Panquetzaliztli, 9 de Noviembre.
16. Quecholli, 5 de Noviembre.	16. Atemoztli, 29 de Noviembre.
17. Panquetzaliztli, 25 de Noviembre.	17. Titil, 19 de Diciembre.
18. Atemoztli, 15 de Diciembre.	18. Itzcalli, 8 de Enero.
NEMONTEMI.	NEMONTEMI.
4, 5, 6, 7, 8 de Enero.	28, 29, 30, 31 de Enero y 1 de Febrero.

El sistema de nuestro sabio anticuario Gama es el admitido actualmente en América y en Europa. Fundado en sagaces disquisiciones; en el estudio comparado de los trabajos de los españoles y de los indígenas; con vista de las pinturas mexicanas; sostenido por buenos cálculos astronómicos, forma un cuerpo de doctrina respetable, ante el cual no se sostiene ninguno de los otros sistemas: sin embargo, Gama no tuvo conocimiento de Sahagun. Sahagun, el muy sabio y diligente investigador de nuestras antigüedades, el trabajador docto é incansable, el que en su apoyo presenta esta irrecusable autoridad:—«En el Tlaltelolco junté muchos viejos, los mas discretos que yo pude «haber, y juntamente con los más hábiles de los colegiales se altercó esta materia por «muchos dias, y todos ellos concluyeron, *diciendo, que comenzaba el año el segundo*

«*dia de Febrero.*»[1] Miramos los libros de Sahagun y de Gama con profundo respeto; miedo, verdadero miedo nos embarga al tener que decir alguna cosa en contradiccion con ellos; y si en la empresa de hacerlo nos metemos, es porque así lo tenemos en la conciencia, y en nombre del juez inflexible que se llama la ciencia. Acertando, quedarémos satisfechos solamente; si nos engañamos, servirános la derrota de correctivo y de enseñanza.

Pero ántes de llegar á este término, nos falta considerar todavía otros problemas. ¿El año mexicano se componia constantemente de 365 dias, ó variaba alguna vez para ajustarse al movimiento del sol? En este capítulo, como en todos, las opiniones son várias. La mayor parte de los escritores hacen de ello punto omiso. Motolinia dice:[2] «Los Indios naturales de esta Nueva España, al tiempo que esta tierra se ganó y entra«ron en ella los españoles, comenzaban su año en principios de Marzo; mas por no al«canzar bisiesto van variando su año por todos los meses.» En efecto, segun esta opinion, como se consideraba el año de 365 dias únicamente, y el año trópico sea un poco mayor, de donde viene el año de 366 dias cada cuatro años, resultaria que el año mexicano era vago, y comenzaba sucesivamente por todos los dias de los meses, hasta tornar á su principio en un lapso muy considerable de tiempo.—«No alcanzaron estas «gentes el bisiesto, dice Torquemada,[3] y no es maravilla, pues Aristóteles ni Platon «lo supieron, hasta que Julio César atinó con él. Y porque las seis horas que sobran «á estos 365 dias no las conocieron, por esto no tenia fijeza el año, y no comenzaba «con puntualidad, como el nuestro, y así era en un dia ó otro, pero siempre casi á un «tiempo.» Vetancourt[4] profesa una opinion ambígua: «aunque no alcanzaron el bi«siesto, dice, con todo, en trece dias que gastaban en aliñar las casas, y en disponer la «fiesta del fuego nuevo, corrian trece bisiestos que hay en 52 años.»

Conforme á Sahagun,[5] á diez del mes Itzcalli se hacia una fiesta al fuego bajo la imágen de Xiuhtecutli: «En esta fiesta los años comunes no mataban á nadie; pero el año «bisiesto, que era de cuatro en cuatro años, mataban en esta fiesta cautivos y esclavos.» —Adelante insiste diciendo:[6] «Otra fiesta hacian de cuatro en cuatro años á honra «del fuego, en la que ahugeraban las orejas á todos los niños, y la llamaban Pillahuana«liztli, y en esta fiesta es verosimil, y hay congeturas que hacian su bisiesto contando «seis dias de nemontemi.» Segun esta opinion que, lo repetimos, es muy respetable, habia intercalacion de un dia cada cuatro años, añadiéndose el dia intercalar al fin de los nemontemi. Escuchemos ahora al P. Duran, MS.: «A todos es notorio, dice, tener «el año 365 dias, los cuales dias y número repartido por 20 son 18 veintes, y estos eran «los meses del año; pero los cinco dias que sobraban tenianlos esta nacion por dias acia«gos, sin cuenta ni provecho; así los dejaban en blanco sin ponelles figura ni cuenta, «y así los llamaban nemontemi, que quiere decir, dias demasiados y sin provecho, y «estos venian á caer en fin de Febrero, á veinte y cuatro de él, el dia del glorioso San «Matías, cuando celebramos el bisiesto, en el cual dia tambien ellos le celebraban.»— El P. Fr. Martin de Leon admite que el bisiesto era de cuatro en cuatro años.[7]—Bo-

1 Sahagun, tom, II, pag. 265.
2 Hist. de los indios, pág. 36.
3 Monarquia indiana, lib. X, cap. XXXVI.
4 Teatro mex. trat. II, cap. V.
5 Hist. general, tom. I, pág. 75.
6 Tom. I, pág. 347-48.
7 Camino del cielo, fol. 100.

turini [1] escribe: «determinaron cada cuatro años añadir un dia más, que recogiese las «horas que se desperdiciaban, lo que supongo ejecutaron contando dos veces uno de los «símbolos del último mes del año, á la manera de los romanos, que uno y otro dia 24 «y 25 de Febrero se llamaban *bi sexto kalendas Martias.*»—Veytia [2] sigue la doctrina de Boturini y agrega: «La mayor parte (de los autores) y los de mejor nota asien«tan que se hacia (la intercalacion) en el año del cuarto carácter caña, y esto es lo más «regular y conforme á su sistema.»

Sin duda que D. Cárlos de Sigüenza Góngora profesaba la doctrina de que la intercalacion tenia lugar, no de cuatro en cuatro años, un dia, sino de trece dias al fin del ciclo menor de 52 años, supuesto que así lo sostiene Gemelli y lo indica Vetancourt. A esta escuela pertenece Clavigero: [3] «Pero lo más maravilloso de su cómputo, dice, y lo «que ciertamente no parecerá verosímil á los lectores poco iniciados en las antigüedades «mexicanas, es que conociendo ellos el exeso de algunas horas que habia del año solar «con respecto al civil, se sirvieron de dias intercalares para igualarlos; pero con esta dife«rencia del metodo de Julio Cesar en el calendario romano, que no intercalaban un dia «de cuatro en cuatro años, sino trece dias, para no descuidar su número privilegiado, «de 52 en 52 años, lo que vale lo mismo para el arreglo del tiempo.»—Carli escribe de los mexicanos: «Su gran siglo ó ciclo era de 52 años, dividido en cuatro indicciones de «trece años cada una: al fin del ciclo añadian trece dias. [4]

Pedro de los Rios, comentador del Códice Vaticano, escribe: «Item, si ha da notare, che il loro bisesto andava solo in quattro lettere, anni o segni che sono Canna, Pietra, Casa, e Coniglio, perchè come hanno bisesto delli giorni a fare di quattro in quattro anni un mese di quelli cinque giorni morti che avanzavano di ciascun anno, cosi avivano bisesto di anni perchè di cinquantadue in cinquantadue anni, che è una loro Età, aggiungevano un anno, il quale sempre veniva in una di queste lettere o segni perche come ogni lettera ó segno di questi vinti habbia tredici del sue genere che le servano, *verbi gratia.*»[5]

Leon y Gama asegura que la intercalacion era de doce dias y medio al fin de cada ciclo de 52 años, ó sean veinticinco dias al fin de cada ciclo mayor. [6] Mas adelante lo repite en estos términos: «Dije aquellos 12 ó 13 dias, porque efectivamente un año intercalaban 12, y otro 13 dias; ó lo que es lo mismo, doce dias y medio en cada uno, ó 25 en el doble período nombrado Cehuehuetiliztli que constaba de 104 años..... de manera, que todos los dias del primer ciclo, se contaban desde la media noche, y todos los del segundo, desde el mediodía.» [7] Humboldt [8] sigue y explaya el sistema de Gama. «Arrojando una mirada en general, dice, sobre las intercalaciones usadas por los diversos pueblos, encontrarémos que los unos dejan acumular las horas hasta formar un dia entero, miéntras que otros no proceden á la intercalacion hasta que las horas excedentes forman un período igual á una de las grandes divisiones de su año. El primer método es el del año juliano; el segundo el de los antiguos persas, quienes cada ciento vein-

1 Idea de una nueva hist. pág. 137.
2 Hist. antig. tom. I, pág. 110-20.
3 Hist. antig., tom. I, pág. 269.
4 Lettres américaines, tom. II, pág. 158-59.
5 Kingsborough, tom. V, pág. 174-75.
6 Las dos piedras, pág. 23.
7 Las dos piedras, pág. 52-53.
8 Vues des Cordilleres, tom. II, pág. 59-60.

te años añadian á un año de doce meses, un mes entero de 30 dias, de manera que el mes intercalar recorria todo el el año en 12×120 ó en 1440 años. Los mexicanos siguieron evidentemente el sistema de los persas; conservaban el año vago hasta que las horas excedentes formaban una semilunacion, y por consecuencia intercalaban trece dias en todas las *ligaturas* ó ciclos de 52 años. Resultaba de aquí, como ántes tenemos observado, que cada ligatura contenia $\frac{18993}{13}$ ó 1461 períodos pequeños de 13 dias.»

Basta de autoridades; ménos nos hubiéramos querido encontrar, y las apeteceriamos más conformes. Intentemos poner órden en esta confusion. Pruebas sólidas demuestran que, en el sistema del calendario de los mexicanos existia un método de intercalacion; quienes lo niegan, no estudiaron ó no entendieron bien el problema. ¿Pero la intercalacion era de un dia cada cuatro años, ó de 13 dias á cabo del período de 52 años? Respondemos, que de ambas maneras. Los mexicanos llevaban dos especies de calendario; el astronómico, y el civil, religioso ó ritual.[1] En el calendario astronómico, para atender al movimiento de los astros, la intercalacion se hacia de cuatro en cuatro años. A esta práctica se refieren Sahagun y quienes le siguen, si bien se atiende que, confunden y mezclan la forma peculiar de esta cuenta astronómica con la del calendario civil. Este cómputo científico debia tener una forma peculiar, y por eso se pretende que el calendario civil era uno y fijo: confesamos no conocer suficientemente las reglas que en su estructura presidian.

Tenia lugar la intercalacion de 13 dias el fin del ciclo de 52 años, en el calendario civil. Este es el explicado por Gama, si bien le confunde á veces con el calendario astronómico; de esta mezcla resulta que alguna de sus proposiciones no sean verdaderas. Tenemos demostrado que no todos los años podian comenzar por el dia inicial Cipactli. Establecimos, à priori, por la necesidad urgente de armonizar los elementos constitutivos, y ahora tambien por la intercalacion, que la forma del calendario era variable. Ahora nos toca examinar otras doctrinas. Le vemos asentar, que se intercalaban doce y medio dias al fin de cada ciclo menor, procediendo de manera, «que todos los «dias del primer ciclo se contaban desde la média noche, y todos los del segundo desde «el medio dia; pero lo terminaban á la média noche del dia 26 de Diciembre como án«tes.»[2] Funda esta teoría en que la fiesta secular del fuego nuevo tenia lugar unas veces de dia, otras de noche; para prueba de lo primero invoca á Torquemada; para fundar que la solemnidad tenia tambien lugar de dia, recurre al P. Acosta, de quien cópia el siguiente párrafo: «Al cabo de los cincuenta y dos años que se cerraba la rueda, usa«ban de una ceremonia donosa, y era, que la última noche quebraban cuantas vasijas «tenian, y apagaban cuantas luces tenian, diciendo, que en una de las ruedas habia de «fenecer el mundo, y que por ventura seria aquella en que se hallaban; y que pues se «habia de acabar el mundo no habian de guisar ni comer: que para qué eran vasijas ni «lumbre; y así se estaban toda la noche, diciendo, que quizá no amaneceria más, ve«lando con gran atencion todos, para ver si amanecia. En viendo que venia el dia, to«caban muchos atambores y vocinas, y flautas, y otros instrumentos de regocijo y ale«gría, diciendo, que ya Dios les alargaba otro siglo, que eran 52 años, y comenzaban «otra rueda. Sacaban el dia que amanecia para principio de otro siglo, lumbre nueva, «y compraban vasos de nuevo, ollas y todo lo necesario para guisar de comer: y iban

1. Clavigero, tom. 1, pág. 266, nota segunda.—Gama, pág. 52, &c.
2. Las dos piedras, pág. 53.

«todos por lumbre nueva donde la sacaba el sumo sacerdote, precediendo una solemní-«sima procesion, en hacimiento de gracias porque les habia amanecido, y prorogádo-«les otro siglo.»[1]

De las palabras, «sacaban el dia que amanecia para principio de otro siglo, lumbre nueva,» pudo tomar Gama la induccion que cuadraba á su doctrina; pero confunde que persona tan versada en nuestras antigüedades haya admitido una autoridad, en abierta contradiccion con todos los autores. Acosta da motivo á equivocarse por descuido en la redaccion; su párrafo mismo, sobre todo en la frase «porque les habia amanecido,» manifiesta que tambien él creía en que el fuego se sacaba de noche. Era creencia religiosa que el mundo debia acabarse al terminar uno de los ciclos menores: si al finalizar la noche del último nemontemi la tierra quedaba en tinieblas, hombres y animales, y todo pereceria; mas si el sol, radioso, emprendia como siempre su curso acostumbrado, señal era de que el mundo estaba salvado y gozaria de existencia otros 52 años. Por estos motivos, el fuego nuevo se sacaba siempre de noche; los fieles esperaban con ansiedad febril la salida del sol, y la ceremonia carecia de razon de sér practicada á la luz del mediodía, estando como estaba resuelto el problema de existencia. Era una innovacion imposible de ser consentida por la creencia religiosa.

Recuerdo diario de ésta era la alegre fiesta con que los sacerdotes celebraban la salida del Tonatiuh, y en lo mismo se fundaba el contar los dias desde el orto del sol. En ninguna parte encontramos mencionado que los dias se contaran, unos desde el mediodía, otros desde la média noche, cosa que resultaria contra el ritual y las costumbres: todos los dias civiles, sin excepcion, principiaban á la salida del astro luminoso.

Intercalar un dia cada cuatro años, es lo mismo, en el resultado, que intercalar trece dias cada cincuenta y dos años: el primer modo es el peculiar del sistema juliano, y entre los mexicanos parece el más antiguo y primitivo. Sigue la segunda correccion, explicada por Gama, que consistia en intercalar, no veinte y seis dias en un ciclo máximo, sino veinte y cinco; trece dias al fin de un ciclo menor, doce dias al fin del período siguiente de 52 años: este método, determinado, sin duda, por muy atentas observaciones, indica un gran paso hácia el exacto conocimiento del tiempo. Verdadero pasmo produce en nosotros la tercera y última correccion, atestiguada por una de las pinturas escapadas á la destruccion. «Examinando en Roma el Codex Borgiano de Vele-«tri, dice Humboldt,[2] he reconocido el curioso pasaje del cual infiere Fabrega,* que los mexicanos conocian la verdadera duracion del año trópico. Escritos en cuatro páginas se ven 20 ciclos de 52 años, ó sean 1040 años; al fin de este gran período se observa el signo *tochtli* preceder inmediatamente en los geroglíficos de los dias al *cozcacuauhtli*, de manera que están suprimidos los siete signos del agua, perro, mono, malinalli, caña, tigre y águila. Supone el P. Fabrega en su comentario MS., que esa omision se refiere á una reforma periódica de la intercalacion juliana, supuesto que la supresion de ocho dias al fin de un período de 1040 años, por un método ingenioso convierte un año de 365,^{d}250 en otro de 365,^{d}243, que solo es mayor que el verdadero, segun las tablas de Mr. Delambre, en 0,^{d}0010, ó sean 1'26". Cuando se ha tenido la oportunidad de examinar un gran número de pinturas geroglíficas de los mexicanos, y

1 Hist. nat. y moral, lib. 6, cap. 2.
2 Vues des Cordilleres, tom. 2, pág. 81.
* Cód. Borg., fol 48-63, Fabrega, MS. fol. k, p. 7.

se ve el extremo cuidado con que están ejecutadas, hasta en los más pequeños pormenores, no se puede admitir que la omision de ocho términos en una serie periódica, se deba á la simple casualidad. La observacion del P. Fabrega merece ser consignada aquí, no porque sea probable que una nacion emplée efectivamente una reforma á su calendario despues de los largos períodos de 1040 años, sino porque el MS. de Veletri parece probar que su autor tuvo conocimiento de la verdadera duracion del año. Si cuando los españoles llegaron á México existia una intercalacion de 25 dias en 104 años, es de suponer que esta intercalacion más perfecta, habia sido precedida por la de 13 dias en 52 años; la memoria de este método antiguo se ha de haber conservado, y puede ser que el sacerdote mexicano que compuso el ritual del Museo Borgiano, haya querido indicar en su libro, un artificio de cálculo propio para rectificar el antiguo calendario, sustrayendo siete dias del gran período de 20 ciclos. No se podrá juzgar de la verdad de esta opinion, sino cuando hayan sido consultadas mayor número de pinturas, así en América como en Europa; porque no me cansaré de repetirlo, cuanto hasta hoy sabemos del estado antiguo del nuevo continente, nada es en comparacion de lo que un dia se descubrirá, si se llegan á reunir los materiales esparcidos por ambos mundos que han sobrevivido á siglos de ignorancia y de barbarie. »

Humboldt desconfia de sus propios ojos; prefiere dudar á conceder superioridad á los bárbaros sobre los civilizados, en un punto difícil de observacion astronómica.

Por medio de la intercalacion de 13 dias en cada ciclo de 52 años, los mexicanos estaban al nivel de la correccion juliana, dando al año el valor medio de 365,^{d}25. Esto iba conforme con sus elementos numéricos: en efecto, si se multiplican los 13 dias por 24, obtendrémos trescientas doce horas, que divididas por los 52 años del ciclo, darán 6 horas para cada año, ó un dia cada cuatro años. En este cómputo, el gran ciclo de 1040, igual á 20 ciclos de 52 años, está en consonancia con el calendario primitivo de 260, pues tenemos $260\times4=1040$; los dias intercalares, en este gran espacio de tiempo son tambien $260=13\times20$. El 1040 años era el gran ciclo simétrico; pero la intercalacion no se hacia, ni posible era verificarla á tan grandes distancias. Siguiendo el sistema invariable, los 1040 se dividian en cuatro períodos de 260, dejando 65 dias intercalares en cada uno, 5×13, ó sean los períodos de 65 del calendario inicial. A su vez los períodos de 260 se dividirian en cinco ciclos menores 52×5, á cada uno de los cuales correspondian por fin 13 dias intercalares. Multiplicando el valor del año trópico 365,^{d}242264 por 1040, obtendrémos 379851,^{d}954560; multiplicando los 365 dias del año azteca por 1040, y juntando al producto los 260 dias intercalares, tendrémos 379860; restando las dos cifras, los 8,^{d}045440 expresarán la diferencia, en más, que los mexicanos contaban en su cómputo sobre el tiempo verdadero.

La intercalacion aprendida por Gama, de Cristóbal del Castillo, consistia en aumentar no 260 dias en el gran ciclo de 1040 años, sino 250 dias; es decir 25 dias, en lugar de 26 en cada cehuehuetiliztli, ó sean trece dias al fin de un ciclo menor, doce dias al fin del siguiente ciclo. Los períodos de 260 años quedarian respecto de los dias intercalares, de esta manera:

13	12	13	12
12	13	12	13
13	12	13	12
12	13	12	13
13	12	13	12

De los cuatro períodos resultan iguales, el primero con el tercero, el segundo con el cuarto; en aquellos 63 dias en cada uno, en éstos 62 dias. El número de dias en los 1040 años, más los 250 intercalares, producen la suma 379850; comparada con el tiempo verdadero 379851,^{d}954560, la diferencia 1,^{d}954560, ó sean casi dos dias, seria el tiempo que de ménos contaban los aztecas. Por este medio, el valor medio 365,^{d}250, se habia disminuido á 365,^{d}240.

A suprimir este error acudió el Códice Borgiano. Los dias intercalares en el gran período no fueron 360, ni 250, sino 252. Los cuatro períodos de 260 años quedaron todos simétricos, en esta forma:

13	13	13	13
12	12	12	12
13	13	13	13
12	12	12	12
13	13	13	13

ó sean 63 dias en cada uno. Los dias en el gran ciclo de 1040 años, más los 252 intercalares, suman 379852; el tiempo verdadero es 379851,^{d}954560, la resta, 0,^{d}045440 ó 1,^{h} 5,^{m} 2,^{s} 6016, expresa la diferencia que á cabo de 1040 habia del valor real del año trópico, al adoptado por los sacerdotes astrónomos aztecas. Deberian transcurrir 23920 años para llegar á un dia de diferencia. Asombra verdaderamente tan grande perfeccion, que habla muy alto en favor de los pueblos de México. Descubierto por ellos, aprendido si se quiere de pueblos más antiguos, de todas maneras este cálculo astronómico era muy más perfecto en el Nuevo que en el Antiguo mundo.

La correccion no se hacia, como parece indicarlo Humboldt, al fin del gran período de 1040 años; tenia lugar al fin de cada ciclo de 52, como consta en todos los autores, bastando tener á la vista las tablas para saber, si debian intercalarse trece ó doce dias. Al fin de cada ciclo se podian concordar los calendarios astronómico y civil, con objeto de que caminasen concordes.

Un calendario de 365 dias, con un dia intercalar cada cuatro años, fuera cual fuese el número de meses, se parecia en realidad más al calendario juliano, que en su primera estructura pudo semejarse al calendario egipcio, en el cual no habia intercalacion ninguna. De aquí el intento de comparar ambos cómputos para buscar su concordancia. En esto, como en todo, las autoridades andan discordes. El problema propio le encontramos formulado de esta manera: ¿el dia inicial del año nahoa, á cuál dia corresponde en el calendario juliano? En un antiguo MS., que parece pertenecer al P. Olmos, se dice que el año mexicano comenzaba á primero de Enero. Gama fija el nueve de Enero, en lo cual le sigue Humboldt. Torquemada, el primero ó el dos de Febrero. Sahagun, Vetancourt, Fr. Martin de Leon, Veytia, el dos de Febrero. Los Códices Vaticano y Telleriano Remense, el veinticuatro de Febrero. Acosta, á quien sigue Clavigero, el veintiseis de Febrero. El P. Durán y el P. Valadez, el primero de Marzo. Motolinia, en principios de Marzo. Ixtlilxochitl, el veinte de Marzo. Gemelli Carreri, el diez de Abril. Esta cuestion y la del órden de los meses son correlativas. Tomando cada quien diverso mes para comenzar el año, fuerza era que la fecha inicial cambiara igualmente. No era esta sola la causa del error; consideraban el calendario azteca como de forma invariable, sin atender á que el problema era complexo, y sin examinarle bajo todas sus fases, partian de un principio aislado, verdadero si se quiere, pero que aplicado como regla general, debia salir á consecuencias absurdas.

Refresquemos la memoria en cuanto al cómputo europeo. El calendario romano, dejado á cargo de los pontífices, habia llegado á la mayor confusion; para arreglarlo, Julio César hizo venir de Alejandría al astrónomo Sosígenes, quien dando al año trópico el valor medio de 365,^{d}25, dispuso que todos los años fuesen iguales de 365 dias, y que para recoger las seis horas de más, sobrantes, cada cuatro años se contasen 366 dias: este dia complementario se debia añadir al mes de Febrero, intercalándolo entre el 24 y el 25 del mes; el 24 en aquella cuenta se denominaba *sexto calendas*, y á fin de no interrumpir el órden, al nuevo dia intercalar se dijo *bis-sexto-calendas*, de donde se deriva el nombre de *bisiesto* dado á todo año de 366 dias. Llámase á ésta, *reforma Juliana*, y *calendario Juliano* al dimanado de ella: comenzó á regir el año 44 ántes de J. C.

El Concilio de Nicea, celebrado el año 325 de la Era cristiana, fijó la Pascua por medio de una regla que consideraba que, el equinoccio de primavera tendria siempre lugar el 21 de Marzo. Pero como el valor dado al año juliano era de 365,^{d}25, miéntras el verdadero es de 365,^{d}242264, resultaba que el primero era mayor que el segundo 14.^{m}8^{s}; así es que, transcurridos cuatro años, el equinoccio no se verificaba á la misma hora, sino mucho más temprano, 0,^{d}030944, ó 44.^{m} 34.^{s} Acumulada esta diferencia en los años, fué haciendo retrogradar el equinoccio del 21 de Marzo al 20, luego al 19, etc., de manera que en 1582, en que eran pasados 1257 desde el Concilio de Nicea, la diferencia se elevaba á 9,^{d}724, cayendo el equinoccio á 11 de Marzo, en lugar del 21. Para obviar este inconveniente, el pontífice Gregorio XIII, hizo nueva reforma en el calendario, conocida por *reforma gregoriana:* quitó de pronto la diferencia de dias, determinando que el dia siguiente al 4 de Octubre de 1582, no se contara cinco, sino quince de Octubre, y para prevenir el antiguo trastorno, se dieron reglas más ajustadas en la cuenta de los años bisiestos. Segun esto, nuestros cálculos solo tienen que ver con el calendario juliano.

Relacionar entre sí los años es cosa bien sencilla. Somos dueños de este axioma histórico: *El año 1519 en que D. Hernando Cortés llegó á las playas de México, contaban los naturales el ce acatl de su ciclo.* Conformes en ello están los autores de nota, como Sahagun, Ixtlilxochitl, Acosta, Torquemada, Sigüenza, Boturini, Clavigero, Veytia, Gama, etc.: confírmanlo plenamente los Códices Telleriano Remense y Vaticano, la pintura sincrónica de Tepechpan y de México, la pintura publicada por Aubin, así como varios escritos mexicanos de autores indios. Aceptado este punto de partida, todo el trabajo consiste en colocar el 1519 junto al ce acatl, y desarrollar paralelamente la serie de los años, hácia arriba y abajo, cuanto se quiera.

Se determina el principio de los ciclos por esta autoridad. «La última fiesta solemne «que hicieron de este fuego nuevo, fué el año 1507; hiciéronle con toda solemnidad por- «que no habian venido los españoles á esta tierra. El año de 1559 acabó la otra gavi- «lla de años, que ellos llaman *toxiuhmolpia:* en esta no hicieron solemnidad pública «porque ya los españoles y religiosos estaban en esta tierra, de manera que este año de «1566, anda en quince años de la gavilla que corre.»[1] Confirman las pinturas este aserto, contándose entre ellas, el Códice Mendozino. Veamos si salen acordes estos datos.

1 Sahagun, tom. 1, pág. 347.

Primer tlalpilli.	Segundo tlalpilli.	Tercer tlalpilli.	Cuarto tlalpilli.
II acatl 1507.	II tecpatl 1520.	II calli 1533.	II tochtli 1546.
III tecpatl 1508.	III calli 1521.	III tochtli 1534.	III acatl 1547.
IV calli 1509.	IV tochtli 1522.	IV acatl 1535.	IV tecpatl 1548.
V tochtli 1510.	V acatl 1523.	V tecpatl 1536.	V calli 1549.
VI acatl 1511.	VI tecpatl 1524.	VI calli 1537.	VI tochtli 1550.
VII tecpatl 1512.	VII calli 1525.	VII tochtli 1538.	VII acatl 1551.
VIII calli 1513.	VIII tochtli 1526.	VIII acatl 1539.	VIII tecpatl 1552.
IX tochtli 1514.	IX acatl 1527.	IX tecpatl 1540.	IX calli 1553.
X acatl 1515.	X tecpatl 1528.	X calli 1541.	X tochtli 1554.
XI tecpatl 1516.	XI calli 1529.	XI tochtli 1542.	XI acatl 1555.
XII calli 1517.	XII tochtli 1530.	XII acatl 1543.	XII tecpatl 1556.
XIII toctli 1518.	XIII acatl 1531.	XIII tecpatl 1544.	XIII calli 1557.
I acatl 1519.	I tecpatl 1532.	I calli 1545.	I toctli 1558.

La correspondencia, pues, es exacta. Advertirémos una concordancia importante; los bisiestos julianos concurren constantemente con los años del símbolo *Tecpatl*.

Para la relacion entre los dias, admitamos solo las dos fechas más autorizadas; el 2 de Febrero de Sahagun, y el 9 de Enero de Gama. En ninguno de los dos sistemas la fecha del primer año inicial de ciclo podia quedar siempre la misma. Tomemos el caso más propicio, el del calendario astronómico, con la intercalacion cada cuatro años. En un primer ciclo, todos los 52 años comenzarian en efecto por 9 de Enero y terminarian el 8 de Enero, supuesto que habia trece dias intercalares como en el calendario juliano; en el segundo ciclo tendrian igualmente la misma forma; pero como entónces el calendario azteca solo intercalaba doce dias, miéntras el juliano conservaba los trece dias, resultaria un dia de diferencia, y el siguiente cehuehuetiliztli no comenzaria otra vez por 9 de Enero, sino por 8. Se aumentaria la diferencia de un dia, en cada ciclo en que se intercalaran solamente doce dias: por consecuencia, no es posible que los dias iniciales de todos los ciclos sean de la misma fecha.

En el calendario civil resultaria lo mismo, aunque en otra forma. «El año mexica-«no, dice Humboldt,[1] comenzaba en el primer año *œiuhmolpilli*, por el dia que en el «calendario gregoriano corresponde al 9 de Enero. El quinto, el noveno y el décimo-«tercero año del ciclo, empezaban respectivamente por el 8, 7 y 6 de Enero; en cada «año del signo *tochtli* perdian un dia los mexicanos, y por efecto de esta retrograda-«cion, el año *calli* de la cuarta indiccion comenzaba el 27 de Diciembre, y finalizaba en «el solsticio de Invierno, el 21 de Diciembre, no teniendo en cuenta los cinco dias in-«útiles ó complementarios. Resulta de aquí que el último de los *nemontemi* llamado *co-«huatl*, culebra, y considerado como el dia más desgraciado, porque no pertenecia á «período alguno de trece dias, cayese al fin del ciclo en 26 de Diciembre, y que los tre-«ce dias intercalares trajesen de nuevo el principio del año al 9 de Enero.»

Admitimos por bueno el cálculo, y le tenemos por perfecto, en el supuesto de ser trece los dias intercalares; pero ¿podia suceder lo mismo en el ciclo en que tocaba intercalar doce dias? En éste se suprimia un dia; el último dia del ciclo, con todo é intercalacion, no podia volver al 8 de Enero, para que el siguiente ciclo comenzase á 9, sino que concurriria con el 7 de Enero, y el año siguiente tendria por inicial el 8 de Enero del calendario juliano. Otra observacion: la pérdida del dia no tenia lugar en el signo *tochtli*,

1 Vues des Cordilleres, tom. II, pág. 60. Resume lo que dice Gama, parte primera, pág. 52 y 76.

sino en el *tecpatl*, que es el que concurre con los años bisiestos, y la diferencia en el dia inicial del año se haria sentir en los años del símbolo *calli* inmediato.

Establecido el sistema en la forma que hemos visto, nos dice Gama: «Pero para con-«cordar los datos de los españoles con los de los indios, en los tiempos anteriores á la «correccion gregoriana, es necesario tener cuenta no solamente con los dias que habian «retrocedido los indios, sino tambien con el error que tenia entónces el calendario de «los españoles: y sumando ambas diferencias, se sabrá con precision, el dia que corres-«ponde»[1] De esta regla fundamental párte para examinar algunas fechas, que asegura se resuelven en su cómputo, siendo imposibles en los demás. «Sea, por ejemplo, asegura en el lugar citado, el dia 8 de Noviembre de 1519, en que entró en México la armada española, que los mexicanos dicen haber sido en el mes nombrado Quecholli del año ce Acatl, primero de la segunda indiccion de su ciclo, en el cual habian omitido ya tres bisextos: sumando, pues, estos tres dias con la diferencia que hay entre 8 y 17 de Noviembre que debian contar los españoles (por llevar corridos entónces 9 dias completos, que componen los 44 minutos que intercalaban de más en cada bisexto, desde el año 325, en que se celebró el sagrado concilio Niceno, hasta el 1500), la suma 12 añadida al dia 8 concurrirá con el dia 20 del propio mes; al cual corresponde precisamente en los calendarios mexicanos el dia 16 del mes Quecholli, nombrado 4 Cozcacuauhtli. Pero aquel año ce Acatl habia empezado tres dias ántes del 9 de Enero: aunque el dia 16 del mes Quecholli y 4 Cozcacuauhtli coinciden con el 20 de Noviembre, se deben retrotraer al 17 del mismo, que es el dia exacto que debian contar los españoles, supuesta ya hecha la correccion que necesitaba el calendario juliano, de que entónces usaban.»

Pasa á considerar la fecha de la prision de Cuauhtemoc, fijada por los mexicanos en el año Yei Calli, mes Tlaxochimaco, dia ce Cohuatl, acompañado Atl, y por los castellanos en 12 de Agosto 1521. Examina cómo no cuadra en ninguno de los ajenos sistemas; y como lo mismo suceda en el suyo, entra en largas explicaciones, divaga, y por último declara que la fecha no debe tomarse al pié de la letra.[2] «Hablando, pues, el primero «(Cristóbal del Castillo) metafóricamente, dice: que se acabó la guerra: perdió su dig-«nidad é imperio Cuauhtemotzin, y se destruyeron los mexicanos y tlatilolcas, en aquel «dia, que por sus efectos debia contarse una culebra, cuyo acompañado fué el agua; «en el cual dijo el gran Tlalloc, que cesaria de una y otra parte la ominosa revolucion «de la guerra, y que este fatal suceso fué en el año, que en la cuenta de sus ciclos se «enumeraba Yei Calli, tres casas. Esta es la genuina interpretacion que debe darse al «sentido metafórico que contienen las palabras que van abajo asentadas.»[3]

Este punto de la correspondencia es para nosotros el capital de la cuestion. Estamos absolutamente conformes en que deben llevarse en cuenta los bisiestos intercalados en el calendario juliano de cuatro en cuatro años, para añadirlos en el calendario mexicano al fin de cada ciclo; pero nos parece inútil andar buscando el tiempo verdadero que los españoles debian contar, haciendo la correccion de lo que el año civil juliano excedia al trópico. Habia en verdad una diferencia en tiempo; el equinoccio habia retrogradado

1 Las dos piedras, primera parte, § 45, pág. 76.

2 Las dos piedras, primera parte, § 48 al 51, pág. 79 á 83.

3 Ca iniquac tzonquiz in necaliliztli, in moman in chimalli; izceuh in teoatl tlachinolli inic poliuhque in Tenochca Tlatilolca. Auch ca huel iquac in on calac Tonatiuh, yehuatl izcemilhuitonalpohualli: ca yehuatl iz ce Cohuatl, iniquechol atl oncan tlatoa in Huey Tlalloc moncahui yaomalinaltezahuitl. Auch impan initla pohualli in xiutlalpohualli ca yei Calli in xihuitl. En el citado MS. cap. 50.

y no se verificaba el 21 de Marzo; pero esto, que debia apreciarse en los cálculos astronómicos, nada tenia que ver con las fechas civiles. Cuando los castellanos contaban 8 de Noviembre, este dia y no otro ninguno era en su cómputo; no se le debe corregir, como no se corrigen las fechas de aquella época, permaneciendo siempre 8 de Noviembre: el viejo y el nuevo estilo solo existen despues de la correccion gregoriana, á fin de llevar la relacion entre las datas comunes, de los pueblos cristianos y los que, como los Rusos, conservan la antigua cuenta.

Mas sea cual fuere la correccion que deba efectuarse, es absolutamente innegable; queda fuera de toda controversia, que si se encuentra una fecha cierta del calendario azteca, que concuerde con otra tambien cierta del calendario juliano seguido por los castellanos, ambas concurrirán en un solo y mismo dia. Si tomando este punto de partida ambos calendarios se desarrollan paralelamente, no cabrá la menor duda en que su relacion será auténtica y verdadera, al ménos en el año que sirve de confrontacion. Este procedimiento vamos á emplear, sin desalentarnos porque Gama diga, que el camino fué ya seguido sin resultado alguno satisfactorio. La fecha escogida precisamente es la desechada por Gama. *Yei Calli, Tlaxochimaco, ce Cohuatl, acompañado Atl, concuerda con el 12 de Agosto 1521.* Si de la comparacion que emprendemos resulta un absurdo, la andamiada vendrá al suelo por su propia gravedad; si sale conforme con los principios establecidos, el problema quedará resuelto; la verdadera estructura del calendario azteca quedará conocida.

VIII

NUESTRO SISTEMA.

Estamos obligados á no dar un paso sin entrar en nueva discusion: la fecha establecida no es tan llana como parece. D. Hernando Cortés relata la prision de Cuauhtemoc, así como la subsecuente entrevista, aumentando: «E yo le animé, y le dije, que no tu« viese temor ninguno: y así preso este señor, luego en ese punto cesó la guerra, á la « cual plugo á Dios Nuestro Señor, dar conclusion mártes, dia de Santo Hipólito, que « fueron trece de Agosto de mil, y quinientos, y veinte, y un años.» [1] Bernal Diaz escribe: «Prendióse Guatemuz y sus capitanes en 13 de Agosto, á hora de vísperas, dia de señor San Hipólito, año de 1521.» [2]—Por su parte Gomara nos dice: «De la manera que dicho queda ganó Fernando Cortés á México Tenuchtitlan, mártes á trece de Agosto, dia de San Hipólito, año de mil y quinientos y veinte y uno: en remembranza de tan gran hecho y victoria, hacen cada año semejante dia los de la ciudad, fiesta y procesion, en que llevan el pendon con que se ganó.» [3]—En efecto, esta costumbre de

1 Cartas en Lorenzana, pág. 300.
2 Hist. verdadera, cap. CLVI.
3 Gomara, Crón. cap. CXXXXIII.

sacar el pendon por la ciudad, el dia de San Hipólito trece de Agosto, tuvo lugar por primera vez en México el año 1528, segun consta por el cabildo de 14 del mismo mes.[1]

Torquemada[2] acepta que la victoria fué á 13 de Agosto, aunque despues expresa, «que algunos dicen, que se ganó la ciudad el dia de Santa Clara; pero que por no estar «entónces esta Santa en el calendario y tabla general del rezado, no la hallaron en ella «cuando quisieron notar el dia, y así pasaron al inmediato que se le sigue, donde están «los benditos Santos Hipólito y Casiano.»[3]—Vetancourt sigue opinion semejante escribiendo: «Fué esta victoria mártes 13 de Agosto dia de San Hipólito, aunque hay quien «diga, que la prision fué á doce sobre tarde, y la publicacion de las paces á trece año «de 1521.»[4]

«Otra razon hubo, dice Gama,[5] para que se confundieran más los españoles, y no llegaran á conocer la correspondencia de los dias y meses de nuestro calendario con los de los indios, y es el dia que señalaron estos de la toma de la ciudad. En todas las historias escritas por ellos, así de los autores conocidos, como de los anónimos, se refiere esta data con el símbolo y carácter numérico ce Cohuatl. Unos hacen tambien mencion del mes Tlaxochimaco.» El mismo Gama, quien parece haber hecho especial estudio acerca de este punto, menciona la historia de uno de los guerreros mexicanos que se hallaron en el cerco de México, y le sirve de guia la autoridad de Cristóbal del Castillo, quien «dice haber sido la prision de Cuauhtemotzin por la tarde al ponerse el sol. «*Auh ca huel iquac in oncalac Tonatiuh.*»[6]

«Rindiéronse los mexicanos, dice Sahagun,[7] y departiose la guerra en la cuenta de los años que se dice *tres casas*, y en la cuenta de los dias en el signo que se llama *ce Coatl.*»

Perplejos nos dejaron estas encontradas versiones, fundadas como están en respetables autoridades. Meditando un poco creemos haber encontrado la solucion del problema. A hora de vísperas fué en realidad la prision de Cuauhtemoc, tras la cual tuvo lugar la entrevista con D. Hernando, de donde se siguió la rendicion de los guerreros mexicanos; pero acercándose la noche y presentando el cielo aparatos de lluvia, los castellanos se retiraron á sus cuarteles, llevándose los prisioneros. «Luego el dia siguien«te de mañana se pregonó la paz, y mandaron á los que estaban acorralados que salie«sen seguramente, y libremente se fuesen á sus casas á reposar y consolar.» Este mismo dia se verificó segunda entrevista, en el mismo sitio en donde la anterior, entre Cortés y los tres reyes vencidos, Cuauhtemoc de México, Coanacoch de Texcoco y Tetlepanquetzaltzin de Tlacopan, para concertar el rendimiento y la sujecion, con la entrega del oro que en la ciudad habia, dándose órden en el modo que los señoríos quedaban y manera de recoger los tributos.[8] Las entrevistas fueron dos, y no una sola. Cortés, de quien tomó Gomara, y andando el tiempo Bernal Diaz, no menciona más del dia de la captura del rey; por un olvido, que nada tiene de extraño, omitió la segunda con-

1 Libros de Cabildo, 14 de Agosto 1528.
2 Monarq. indiana, lib. IV, cap. CIII.
3 Dos piedras, pág. 80, nota.
4 Teatro mexicano, trat. 2, cap. X.
5 Las dos piedras, pág. 79.
6 Las dos piedras, pág. 81, nota.
7 Hist. general, lib. XII, cap. XL, primera edicion.
8 Sahagun, lib. XII, cap. XLI de la segunda edic.: cap. XL y XLI de la primera.—Torquemada, lib. IV, cap. CII.

ferencia, ya por parecerle cosa de poco momento, ya por no hacer más abultada su relacion: relata su conversacion con Cuauhtemoc, y sin percibir que algo se le quedaba por decir, fijó la fecha del 13 de Agosto en que se publicó la paz, sin advertir en que recaía sobre el dia de la prision: era una inadvertencia y nada más. Mucho más puntuales los historiadores mexicanos, como que se trataba de hechos muy capitales en su historia, consignaron en sus anales los sucesos verdaderos, distinguiendo acertadamente los dos dias, con sus propias fechas, el de la cautividad del monarca, y el de la publicacion de las paces: el primero fué lúnes 12 de Agosto 1521, el segundo el mártes 13 de Agosto, solemnizado despues como dia verdadero del rendimiento de la ciudad y principio de la dominacion española en México.

Si al lector parecen livianas nuestras razones, vamos á darle una demostracion matemática. Hé aquí el calendario formado bajo la base de que, lúnes 12 de Agosto 1521 era al mismo tiempo ce Cohuatl del mes Tlaxochimaco. Colocadas ambas fechas una delante de otra, desarrollamos naturalmente hácia arriba y hácia abajo dos calendarios, juliano y mexicano, y veamos adónde nos conducen.

YEI CALLI (TRES CASAS). AÑO 1521.

Año Juliano.	Meses y dias trecenales.	Señores de la noche.
	I. Itzcalli.	
Enero. Miércoles 30.	2 Ozomatli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Juéves 31.	3 Malinalli.	Tecpatl.
Febrero. Viérnes 1.	4 Acatl.	Xochitl.
Sábado 2.	5 Ocelotl.	Centeotl.
Domingo 3.	6 Cuauhtli.	Miquiztli.
Lúnes 4.	7 Cozcacuauhtli.	Atl.
Mártes 5.	8 Ollin.	Tlazolteotl.
Miércoles 6.	9 Tecpatl.	Tepeyollotli.
Juéves 7.	10 Quiahuitl.	Quiahuitl.
Viérnes 8.	11 Xochitl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Sábado 9.	12 Cipactli.	Tecpatl.
Domingo 10.	13 Ehecatl.	Xochitl.
Lúnes 11.	1 Calli.	Centeotl.
Mártes 12.	2 Cuetzpalin.	Miquiztli.
Miércoles 13.	3 Cohuatl.	Atl.
Juéves 14.	4 Miquiztli.	Tlazolteotl.
Viérnes 15.	5 Mazatl.	Tepeyollotli.
Sábado 16.	6 Tochtli.	Quiahuitl.
Domingo 17.	7 Atl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Lúnes 18.	8 Itzcuintli.	Tecpatl.
	II. Atlacahualco.	
Mártes 19.	9 Ozomatli.	Xochitl.
Miércoles 20.	10 Malinalli.	Centeotl.
Juéves 21.	11 Acatl.	Miquiztli.
Viérnes 22.	12 Ocelotl.	Atl.
Sábado 23.	13 Cuauhtli.	Tlazolteotl.
Domingo 24.	1 Cozcacuauhtli.	Tepeyollotli.
Lúnes 25.	2 Ollin.	Quiahuitl.
Mártes 26.	3 Tecpatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Miércoles 27.	4 Quiahuitl.	Tecpatl.

Año Juliano.	Meses y dias trecenales.	Señores de la noche.
Juéves 28.	5 Xochitl.	Xochitl.
Marzo. Viérnes 1.	6 Cipactli.	Centeotl.
Sábado 2.	7 Ehecatl.	Miquiztli.
Domingo 3.	8 Calli.	Atl.
Lúnes 4.	9 Cuetzpalin.	Tlazolteotl.
Mártes 5.	10 Cohuatl.	Tepeyollotli.
Miércoles 6.	11 Miquiztli.	Quiahuitl.
Juéves 7.	12 Mazatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Viérnes 8.	13 Tochtli.	Tecpatl.
Sábado 9.	1 Atl.	Xochitl.
Domingo 10.	2 Itzcuintli.	Centeotl.
	III. Tlacaxipehualiztli.	
Lúnes 11.	3 Ozomatli.	Miquiztli.
Mártes 12.	4 Malinalli.	Atl.
Miércoles 13.	5 Acatl.	Tlazolteotl.
Juéves 14.	6 Ocelotl.	Tepeyollotli.
Viérnes 15.	7 Cuauhtli.	Quiahuitl.
Sábado 16.	8 Cozcacuauhtli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Domingo 17.	9 Ollin.	Tecpatl.
Lúnes 18.	10 Tecpatl.	Xochitl.
Mártes 19.	11 Quiahuitl.	Centeotl.
Miércoles 20.	12 Xochitl.	Miquiztli.
Juéves 21.	13 Cipactli.	Atl.
Viérnes 22.	1 Ehecatl.	Tlazolteotl.
Sábado 23.	2 Calli.	Tepeyollotli.
Domingo 24.	3 Cuetzpalin.	Quiahuitl.
Lúnes 25.	4 Cohuatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Mártes 26.	5 Miquiztli.	Tecpatl.
Miércoles 27.	6 Mazatl.	Xochitl.
Juéves 28.	7 Tochtli.	Centeotl.
Viérnes 29.	8 Atl.	Miquiztli.
Sábado 30.	9 Itzcuintli.	Atl.
	IV. Tozoztontli.	
Domingo 31.	10 Ozomatli.	Tlazolteotl.
Abril. Lúnes 1.	11 Malinalli.	Tepeyollotli.
Mártes 2.	12 Acatl.	Quiahuitl.
Miércoles 3.	13 Ocelotl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Juéves 4.	1 Cuauhtli.	Tecpatl.
Viérnes 5.	2 Cozcacuauhtli.	Xochitl.
Sábado 6.	3 Ollin.	Centeotl.
Domingo 7.	4 Tecpatl.	Miquiztli.
Lúnes 8.	5 Quiahuitl.	Atl.
Mártes 9.	6 Xochitl.	Tlazolteotl.
Miércoles 10.	7 Cipactli.	Tepeyollotli.
Juéves 11.	8 Ehecatl.	Quiahuitl.
Viérnes 12.	9 Calli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Sábado 13.	10 Cuetzpalin.	Tecpatl.
Domingo 14.	11 Cohuatl.	Xochitl.
Lúnes 15.	12 Miquiztli.	Centeotl.
Mártes 16.	13 Mazatl.	Miquiztli.
Miércoles 17.	1 Tochtli.	Atl.
Juéves 18.	2 Atl.	Tlazolteotl.
Viérnes 19.	3 Itzcuintli.	Tepeyollotli.

Año Juliano.	Meses y dias treconales.	Señores de la noche.
	V. Hueytozoztli.	
Sábado 20.	4 Ozomatli.	Quiahuitl.
Domingo 21.	5 Malinalli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Lúnes 22.	6 Acatl.	Tecpatl.
Mártes 23.	7 Ocelotl.	Xochitl.
Miércoles 24.	8 Cuauhtli.	Centeotl.
Juéves 25.	9 Cozcacuauhtli.	Miquiztli.
Viérnes 26.	10 Ollin.	Atl.
Sábado 27.	11 Tecpatl.	Tlazolteotl.
Domingo 28.	12 Quiahuitl.	Tepeyollotli.
Lúnes 29.	13 Xochitl.	Quiahuitl.
Mártes 30.	1 Cipactli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Mayo. Miércoles 1.	2 Ehecatl.	Tecpatl.
Juéves 2.	3 Calli.	Xochitl.
Viérnes 3.	4 Cuetzpalin.	Centeotl.
Sábado 4.	5 Cohuatl.	Miquiztli.
Domingo 5.	6 Miquiztli.	Atl.
Lúnes 6.	7 Mazatl.	Tlazolteotl.
Mártes 7.	8 Tochtli.	Tepeyollotli.
Miércoles 8.	9 Atl.	Quiahuitl.
Juéves 9.	10 Itzcuintli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
	VI Toxcatl.	
Viérnes 10.	11 Ozomatli.	Tecpatl.
Sábado 11.	12 Malinalli.	Xochitl.
Domingo 12.	13 Acatl.	Centeotl.
Lúnes 13.	1 Ocelotl.	Miquiztli.
Mártes 14.	2 Cuauhtli.	Atl.
Miércoles 15.	3 Cozcacuauhtli.	Tlazolteotl.
Juéves 16.	4 Ollin.	Tepeyollotli.
Viérnes 17.	5 Tecpatl.	Quiahuitl.
Sábado 18.	6 Quiahuitl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Domingo 19.	7 Xochitl.	Tecpatl.
Lúnes 20.	8 Cipactli.	Xochitl,
Mártes 21.	9 Ehecatl.	Centeotl.
Miércoles 22.	10 Calli.	Miquiztli.
Juéves 23.	11 Cuetzpalin.	Atl.
Viérnes 24.	12 Cohuatl.	Tlazolteotl.
Sábado 25.	13 Miquiztli.	Tepeyollotli.
Domingo 26.	1 Mazatl.	Quiahuitl.
Lúnes 27.	2 Tochtli.	Xiuhteuhtli Tletl.
Mártes 28.	3 Atl.	Tecpatl.
Miércoles 29.	4 Itzcuintli.	Xochitl.
	VII Etzacualiztli.	
Juéves 30.	5 Ozomatli.	Centeotl.
Viérnes 31.	6 Malinalli.	Miquiztli.
Junio. Sábado 1.	7 Acatl.	Atl.
Domingo 2.	8 Ocelotl.	Tlazolteotl.
Lúnes 3.	9 Cuauhtli.	Tepeyollotli.
Mártes 4.	10 Cozcacuauhtli.	Quiahuitl.
Miércoles 5.	11 Ollin.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Juéves 6.	12 Tecpatl.	Tecpatl.

Año Juliano.	Meses y dias trecenales.	Señores de la noche.
Viérnes 7.	13 Quiahuitl.	Xochitl.
Sábado 8.	1 Xochitl.	Centeotl.
Domingo 9.	2 Cipactli.	Miquiztli.
Lúnes 10.	3 Ehecatl.	Atl.
Mártes 11.	4 Calli.	Tlazolteotl.
Miércoles 12.	5 Cuetzpalin.	Tepeyollotli.
Juéves 13.	6 Cohuatl.	Quiahuitl.
Viérnes 14.	7 Miquiztli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Sábado 15.	8 Mazatl.	Tecpatl.
Domingo 16.	9 Tochtli.	Xochitl.
Lúnes 17.	10 Atl.	Centeotl.
Mártes 18.	11 Itzcuintli.	Miquiztli.
	VIII. Tecuilhuitontli.	
Miércoles 19.	12 Ozomatli.	Atl.
Juéves 20.	13 Malinalli.	Tlazolteotl.
Viérnes 21.	1 Acatl.	Tepeyollotli.
Sábado 22.	2 Ocelotl.	Quiahuitl.
Domingo 23.	3 Cuauhtli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Lúnes 24.	4 Cozcacuauhtli.	Tecpatl.
Mártes 25.	5 Ollin.	Xochitl.
Miércoles 26.	6 Tecpatl.	Centeotl.
Juéves 27.	7 Quiahuitl.	Miquiztli.
Viérnes 28.	8 Xochitl.	Atl.
Sábado 29.	9 Cipactli.	Tlazolteotl.
Domingo 30.	10 Ehecatl.	Tepeyollotli.
Julio. Lúnes 1.	11 Calli.	Quiahuitl.
Mártes 2.	12 Cuetzpalin.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Miércoles 3.	13 Cohuatl.	Tecpatl.
Juéves 4.	1 Miquiztli.	Xochitl.
Viérnes 5.	2 Mazatl.	Centeotl.
Sábado 6.	3 Tochtli.	Miquiztli.
Domingo 7.	4 Atl.	Atl.
Lúnes 8.	5 Itzcuintli.	Tlazolteotl.
	IX. Hueytecuilhuitl.	
Mártes 9.	6 Ozomatli.	Tepeyollotli.
Miércoles 10.	7 Malinalli.	Quiahuitl.
Juéves 11.	8 Acatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Viérnes 12.	9 Ocelotl.	Tecpatl.
Sábado 13.	10 Cuauhtli.	Xochitl.
Domingo 14.	11 Cozcacuauhtli.	Centeotl.
Lúnes 15.	12 Ollin.	Miquiztli.
Mártes 16.	13 Tecpatl.	Atl.
Miércoles 17.	1 Quiahuitl.	Tlazolteotl.
Juéves 18.	2 Xochitl.	Tepeyollotli.
Viérnes 19.	3 Cipactli.	Quiahuitl.
Sábado 20.	4 Ehecatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Domingo 21.	5 Calli.	Tecpatl.
Lúnes 22.	6 Cuetzpalin.	Xochitl.
Mártes 23.	7 Cohuatl.	Centeotl.
Miércoles 24.	8 Miquiztli.	Miquiztli.
Juéves 25.	9 Mazatl.	Atl.
Viérnes 26.	10 Tochtli.	Tlazolteotl.

Año Juliano.	Meses y dias trecenales.	Señores de la noche.
Sábado 27.	11 Atl.	Tepeyollotli.
Domingo 28.	12 Itzcuintli.	Quiahuitl.
	X. Tlaxochimaco.	
Lúnes 29.	13 Ozomatli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Mártes 30.	1 Malinalli.	Tecpatl.
Miércoles 31.	2 Acatl.	Xochitl.
Agosto. Juéves 1.	3 Ocelotl.	Centeotl.
Viérnes 2.	4 Cuauhtli.	Miquiztli.
Sábado 3.	5 Cozcacuauhtli.	Atl.
Domingo 4.	6 Ollin.	Tlazolteotl.
Lúnes 5.	7 Tecpatl.	Tepeyollotli.
Mártes 6.	8 Quiahuitl.	Quiahuitl.
Miércoles 7.	9 Xochitl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Juéves 8.	10 Cipactli.	Tecpatl.
Viérnes 9.	11 Ehecatl.	Xochitl.
Sábado 10.	12 Calli.	Centeotl.
Domingo 11.	13 Cuetzpalin.	Miquiztli.
Lúnes 12.	1 Cohuatl.	Atl.
Mártes 13.	2 Miquiztli.	Tlazolteotl.
Miércoles 14.	3 Mazatl.	Tepeyollotli.
Juéves 15.	4 Tochtli.	Quiahuitl.
Viérnes 16.	5 Atl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Sábado 17.	6 Itzcuintli.	Tecpatl.
	XI. Xocohuetzi.	
Domingo 18.	7 Ozomatli.	Xochitl.
Lúnes 19.	8 Malinalli.	Centeotl.
Mártes 20.	9 Acatl.	Miquiztli.
Miércoles 21.	10 Ocelotl.	Atl.
Juéves 22.	11 Cuauhtli.	Tlazolteotl.
Viérnes 23.	12 Cozcacuauhtli.	Tepeyollotli.
Sábado 24.	13 Ollin.	Quiahuitl.
Domingo 25.	1 Tecpatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Lúnes 26.	2 Quiahuitl.	Tecpatl.
Mártes 27.	3 Xochitl.	Xochitl.
Miércoles 28.	4 Cipactli.	Centeotl.
Juéves 29.	5 Ehecatl.	Miquiztli.
Viérnes 30.	6 Calli.	Atl.
Sábado 31.	7 Cuetzpalin.	Tlazolteotl.
Setiembre. Domingo 1.	8 Cohuatl.	Tepeyollotli.
Lúnes 2.	9 Miquiztli.	Quiahuitl.
Mártes 3.	10 Mazatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Miércoles 4.	11 Tochtli.	Tecpatl.
Juéves 5.	12 Atl.	Xochitl.
Viérnes 6.	13 Itzcuintli.	Centeotl.
	XII. Ochpaniztli.	
Sábado 7.	1 Ozomatli.	Miquiztli.
Domingo 8.	2 Malinalli.	Atl.
Lúnes 9.	3 Acatl.	Tlazolteotl.
Mártes 10.	4 Ocelotl.	Tepeyollotli.

Año Juliano.	Meses y dias trecenales.	Señores de la noche.
Miércoles 11.	5 Cuauhtli.	Quiahuitl.
Juéves 12.	6 Cozcacuauhtli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Viérnes 13.	7 Ollin.	Tecpatl.
Sábado 14.	8 Tecpatl.	Xochitl.
Domingo 15.	9 Quiahuitl.	Centeotl.
Lúnes 16.	10 Xochitl.	Miquiztli.
Mártes 17.	11 Cipactli.	Atl.
Miércoles 18.	12 Ehecatl.	Tlazolteotl.
Juéves 19.	13 Calli.	Tepeyollotli.
Viérnes 20.	1 Cuetzpalin.	Quiahuitl.
Sábado 21.	2 Cohuatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Domingo 22.	3 Miquiztli.	Tecpatl.
Lúnes 23.	4 Mazatl.	Xochitl.
Mártes 24.	5 Tochtli.	Centeotl.
Miércoles 25.	6 Atl.	Miquiztli.
Juéves 26.	7 Itzcuintli.	Atl.
	XIII Teotleco.	
Viérnes 27.	8 Ozomatli.	Tlazolteotl.
Sábado 28.	9 Malinalli.	Tepeyollotli.
Domingo 29.	10 Acatl.	Quiahuitl.
Lúnes 30.	11 Ocelotl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Octubre. Mártes 1.	12 Cuauhtli.	Tecpatl.
Miércoles 2.	13 Cozcacuauhtli.	Xochitl,
Juéves 3.	1 Ollin.	Centeotl.
Viérnes 4.	2 Tecpatl.	Miquiztli.
Sábado 5.	3 Quiahuitl.	Atl.
Domingo 6.	4 Xochitl.	Tlazolteotl.
Lúnes 7.	5 Cipactli.	Tepeyollotli.
Mártes 8.	6 Ehecatl.	Quiahuitl.
Miércoles 9.	7 Calli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Juéves 10.	8 Cuetzpalin.	Tecpatl.
Viérnes 11.	9 Cohuatl.	Xochitl.
Sábado 12.	10 Miquiztli.	Centeotl.
Domingo 13.	11 Mazatl.	Miquiztli.
Lúnes 14.	12 Tochtli.	Atl.
Mártes 15.	13 Atl.	Tlazolteotl.
Miércoles 16.	1 Itzcuintli.	Tepeyollotli.
	XIV Tepeilhuitl.	
Juéves 17.	2 Ozomatli.	Quiahuitl.
Viérnes 18.	3 Malinalli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Sábado 19.	4 Acatl.	Tecpatl.
Domingo 20.	5 Ocelotl.	Xochitl.
Lúnes 21.	6 Cuauhtli.	Centeotl.
Mártes 22.	7 Cozcacuauhtli.	Miquiztli.
Miércoles 23.	8 Ollin.	Atl.
Juéves 24.	9 Tecpatl.	Tlazolteotl.
Viérnes 25.	10 Quiahuitl.	Tepeyollotli.
Sábado 26.	11 Xochitl.	Quiahuitl.
Domingo 27.	12 Cipactli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Lúnes 28.	13 Ehecatl.	Tecpatl.
Mártes 29.	1 Calli.	Xochitl.
Miércoles 30.	2 Cuetzpalin.	Centeotl.

Año Juliano.	Meses y dias trecenales.	Señores de la noche.
Juéves 31.	3 Cohuatl.	Miquiztli.
Noviembre. Viérnes 1.	4 Miquiztli.	Atl.
Sábado 2.	5 Mazatl.	Tlazolteotl.
Domingo 3.	6 Tochtli.	Tepeyollotli.
Lúnes 4.	7 Atl.	Quiahuitl.
Mártes 5.	8 Itzcuintli.	Xiuhtecuhtli Tletl.

XV Quecholli.

Miércoles 6.	9 Ozomatli.	Tecpatl.
Juéves 7.	10 Malinalli.	Xochitl.
Viérnes 8.	11 Acatl.	Centeotl.
Sábado 9.	12 Ocelotl.	Miquiztli.
Domingo 10.	13 Cuauhtli.	Atl.
Lúnes 11.	1 Cozcacuauhtli.	Tlazolteotl.
Mártes 12.	2 Ollin.	Tepeyollotli.
Miércoles 13.	3 Tecpatl.	Quiahuitl.
Juéves 14.	4 Quiahuitl.	Xiutecuhtli Tletl.
Viérnes 15.	5 Xochitl.	Tecpatl.
Sábado 16.	6 Cipactli.	Xochitl.
Domingo 17.	7 Ehecatl.	Centeotl.
Lúnes 18.	8 Calli.	Miquiztli.
Mártes 19.	9 Cuetzpalin.	Atl.
Miércoles 20.	10 Cohuatl.	Tlazolteotl.
Juéves 21.	11 Miquiztli.	Tepeyollotli.
Viérnes 22.	12 Mazatl.	Quiahuitl.
Sábado 23.	13 Tochtli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Domingo 24.	1 Atl.	Tecpatl.
Lúnes 25.	2 Itzcuintli.	Xochitl.

XVI Panquezaliztli.

Mártes 26.	3 Ozomatli.	Centeotl.
Miércoles 27.	4 Malinalli.	Miquiztli.
Juéves 28.	5 Acatl.	Atl.
Viérnes 29.	6 Ocelotl.	Tlazolteotl.
Sábado 30.	7 Cuauhtli.	Tepeyollotli.
Diciembre. Domingo 1.	8 Cozcacuahtli.	Quiahuitl.
Lúnes 2.	9 Ollin.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Mártes 3.	10 Tecpatl.	Tecpatl.
Miércoles 4.	11 Quiahuitl.	Xochitl.
Juéves 5.	12 Xochitl.	Centeotl.
Viérnes 6.	13 Cipatli.	Miquiztli.
Sábado 7.	1 Ehecatl.	Atl.
Domingo 8.	2 Calli.	Tlazolteotl.
Lúnes 9.	3 Cuetzpalin.	Tepeyollotli.
Mártes 10.	4 Cohuatl.	Quiahuitl.
Miércoles 11.	5 Miquiztli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Juéves 12.	6 Mazatl.	Tecpatl.
Viérnes 13.	7 Tochtli.	Xochitl.
Sábado 14.	8 Atl.	Centeotl.
Domingo 15.	9 Itzcuintli.	Miquiztli.

Año Juliano.	Meses y dias trecenales.	Señores de la noche.
	XVII Atemoztli.	
Lúnes 16.	10 Ozomatli.	Atl.
Mártes 17.	11 Malinalli.	Tlazolteotl.
Miércoles 18.	12 Acatl.	Tepeyollotli.
Juéves 19.	13 Ocelotl.	Quiahuitl.
Viérnes 20.	1 Cuauhtli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Sábado 21.	2 Cozcacuauhtli.	Tecpatl.
Domingo 22.	3 Ollin.	Xochitl.
Lúnes 23.	4 Tecpatl.	Centeotl.
Mártes 24.	5 Quiahuitl.	Miquiztli.
Miércoles 25.	6 Xochitl.	Atl.
Juéves 26.	7 Cipactli.	Tlazolteotl.
Viérnes 27.	8 Ehecatl.	Tepeyollotli.
Sábado 28.	9 Calli.	Quiahuitl.
Domingo 29.	10 Cuetzpalin.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Lúnes 30.	11 Cohuatl.	Tecpatl.
Mártes 31.	12 Miquiztli.	Xochitl.
Enero. Miércoles 1.	13 Mazatl.	Centeotl.
Juéves 2.	1 Tochtli.	Miquiztli.
Viérnes 3.	2 Atl.	Atl.
Sábado 4.	3 Itzcuintli.	Tlazolteotl.
	XVIII Tititl.	
Domingo 5.	4 Ozomatli.	Tepeyollotli.
Lúnes 6.	5 Malinalli.	Quiahuitl.
Mártes 7.	6 Acatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Miércoles 8.	7 Ocelotl.	Tecpatl.
Juéves 9.	8 Cuauhtli.	Xochitl.
Viérnes 10.	9 Cozcacuauhtli.	Centeotl.
Sábado 11.	10 Ollin.	Miquiztli.
Domingo 12.	11 Tecpatl.	Atl.
Lúnes 13.	12 Quiahuitl.	Tlazolteotl.
Mártes 14.	13 Xochitl.	Tepeyollotli.
Miércoles 15.	1 Cipactli.	Quiahuitl.
Juéves 16.	2 Ehecatl.	Xiuhtecuhtli Tletl.
Viérnes 17.	3 Calli.	Tecpatl.
Sábado 18.	4 Cuetzpalin.	Xochitl.
Domingo 19.	5 Cohuatl.	Centeotl.
Lúnes 20.	6 Miquiztli.	Miquiztli.
Mártes 21.	7 Mazatl.	Atl.
Miércoles 22.	8 Tochtli.	Tlazolteotl.
Juéves 23.	9 Atl.	Tepeyollotli.
Viérnes 24.	10 Itzcuintli.	Quiahuitl.
	Nemontemi.	
Sábado 25.	11 Ozomatli.	
Domingo 26.	12 Malinalli.	
Lúnes 27.	13 Acatl.	
Mártes 28.	1 Ocelotl.	
Miércoles 29.	2 Cuauhtli.	

Examinemos. El año tres Calli comienza con el dia inicial dos Ozomatli. Todos los meses empiezan por Ozomatli, llevando el número trecenal de la serie respectiva; tambien los nemontemi tienen por principio el Ozomatli. El año comienza y acaba por el mismo número trecenal. Los acompañados se desarrollan formando dos series iguales, que terminan al fin del noveno y del décimoctavo mes. Todo resulta segun lo hemos venido indicando al principio. Y esto no puede ser una simple casualidad: porque es imposible admitir, que mezclados, relacionados y confundidos los dias, los meses, los años, las trecenas, los acompañados, salgan de una manera fortuita á un resultado claro, ordenado y bien dispuesto y entendible. Con esta prueba irrecusable demostramos à posteriori, cuanto habiamos avanzado à priori. Nuestro sistema aparenta ser el verdadero. Si así es exacto, queda resuelto definitivamente el problema, de cuál es el mes inicial del año, que tanto ha preocupado á los autores.

Resumamos ahora las bases seguras de nuestro sistema, no sin incurrir en la falta de recaer en repeticiones. Los dias del mes son veinte, en esta forma:

Cipactli.	Miquiztli.	Ozomatli.	Cozcacuauhtli.
Ehecatl.	Mazatl.	Malinalli.	Ollin.
Calli.	Tochtli.	Acatl.	Tecpatl.
Cuetzpalin.	Atl.	Ocelotl.	Quiahuitl.
Cohuatl.	Itzcuintli.	Cuauhtli.	Xochitl.

En el órden en que los hemos colocado, cada grupo lleva al frente los dias por los cuales comienzan los años, é indica los nemontemi correspondientes á los años respectivos del dia inicial Cipactli, Miquiztli, Ozomatli y Cozcacuauhtli.

Los meses son diez y ocho; su nombre y la manera verdadera en que se suceden, es este:

1 Itzcalli.	7 Etzacualiztli.	13 Teotleco.
2 Atlacahualco.	8 Tecuilhuitontli.	14 Tepeilhuitl.
3 Tlacaxipehualiztli.	9 Hueytecuilhuitl.	15 Quecholli.
4 Tozoztontli.	10 Tlaxochimaco.	16 Panquetzaliztli.
5 Hueytozoztli.	11 Xocohuetzi.	17 Atemoztli.
6 Toxcatl.	12 Ochpaniztli.	18 Tititl.

Como comprobacion de que el año comenzaba por Itzcalli, tenemos los dichos de los intérpretes de los Códices Vaticano y Telleriano Remense, al referir la costumbre de tomar por la cabeza á los niños y levantarlos en alto, gritando *itzcalli*, *itzcalli*, aviva, aviva. Otra congruencia señalarémos. «El Tlauquechol de los aztecas, que es la espátula color de rosa (Platalea aiaia de Lineo), pasa todos los años, por el mes de Noviembre, de los países setentrionales al Valle de México, por cuya causa los antiguos mexicanos dieron á su mes catorceno el nombre de Quecholli.»[1] De paso harémos notar, que la observacion cabe en nuestro sistema mejor que en ninguno otro, supuesto que nuestro mes Quecholli, al que asignamos el décimoquinto lugar, cae íntegro dentro del mes de Noviembre.

Los signos para denotar los años son: Tochtli, Acatl, Tecpatl, Calli, repetidos sucesivamente; marcados con los números trecenales y repartidos en cuatro tlalpilli, forman el ciclo de 52 años, en la forma ántes explicada. Cuando el ciclo comenzaba por Toch-

1 D. Jesus Sanchez, «La Naturaleza,» tom. 2, pág. 250.

tli, el dia inicial de los años de este nombre era Cipactli; de los de Acatl, Miquiztli; de los Tecpatl, Ozomatli, y de los de Calli, Cozcacuauhtli; dando siempre al signo del dia el mismo número del año. Mas despues que el comienzo del ciclo fué trasladado al ome Acatl, cambió la correspondencia en esta manera: al año Acatl pertenece Cipactli; al Tecpatl, Miquiztli; al Calli, Ozomatli; al Tochtli, Cozcacuauhtli; pero el número trecenal del dia inicial, es una unidad menor que el número que afecta al año: á año con el trecenal uno, corresponde el dia inicial con el número trece. Despues de adoptada esta última correccion, el órden de los años del ciclo, con sus dias iniciales, quedó organizado en esta manera:

Primer tlalpilli.

II Acatl, 1 Cipactli.
III Tecpatl, 2 Miquiztli.
IV Calli, 3 Ozomatli.
V Tochtli, 4 Cozcacuauhtli.
VI Acatl, 5 Cipactli.
VII Tecpatl, 6 Miquiztli.
VIII Calli, 7 Ozomatli.
IX Tochtli, 8 Cozcacuauhtli.
X Acatl, 9 Cipactli.
XI Tecpatl, 10 Miquiztli.
XII Calli, 11 Ozomatli.
XIII Tochtli, 12 Cozcacuauhtli.
I Acatl, 13 Cipactli.

Segundo tlalpilli.

II Tecpatl, 1 Miquiztli.
III Calli, 2 Ozomatli.
IV Tochtli, 3 Cozcacuauhtli.
V Acatl, 4 Cipactli.
VI Tecpatl, 5 Miquiztli.
VII Calli, 6 Ozomatli.
VIII Tochtli, 7 Cozcacuauhtli.
IX Acatl, 8 Cipactli.
X Tecpatl, 9 Miquiztli.
XI Calli, 10 Ozomatli.
XII Tochtli, 11 Cozcacuauhtli.
XIII Acatl, 12 Cipactli.
I Tecpatl, 13 Miquiztli.

Tercer tlalpilli.

II Calli, 1 Ozomatli.
III Tochtli, 2 Cozcacuauhtli.
IV Acatl, 3 Cipactli.
V Tecpatl, 4 Miquiztli.
VI Calli, 5 Ozomatli.
VII Tochtli, 6 Cozcacuauhtli.
VIII Acatl, 7 Cipactli.
IX Tecpatl, 8 Miquiztli.
X Calli, 9 Ozomatli.
XI Tochtli, 10 Cozcacuauhtli.
XII Acatl, 11 Cipactli.
XIII Tecpatl, 12 Miquiztli.
I Calli, 13 Ozomatli.

Cuarto tlalpilli.

II Tochtli, 1 Cozcacuauhtli.
III Acatl, 2 Cipactli.
IV Tecpatl, 3 Miquiztli.
V Calli, 4 Ozomatli.
VI Tochtli, 5 Cozcacuauhtli.
VII Acatl, 6 Cipactli.
VIII Tecpatl, 7 Miquiztli.
IX Calli, 8 Ozomatli.
X Tochtli, 9 Cozcacuauhtli.
XI Acatl, 10 Cipactli.
XII Tecpatl, 11 Miquiztli.
XIII Calli, 12 Ozomatli.
I Tochtli, 13 Cozcacuauhtli.

Los períodos trecenales ó triadecatéridas se deslizan por todos los dias de los meses, de los años y del ciclo, formando los períodos de 260 dias, iguales á 13×20. Cada uno de estos períodos comienza invariablemente por uno Cipactli y termina por trece Xochitl, repitiéndose constantemente en la misma forma hasta la conclusion del ciclo. Dentro de cada período, cada signo de los dias va afecto con un número trecenal, que en su completo desarrollo forma esta serie de trece términos:

1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7.

De donde se infiere, que durante estos períodos fundamentales, ningun signo diurno va afecto dos veces con el mismo número de órden. Tomada la serie por un término cualquiera, se la completa con los términos anteriores, v. gr.:

4. 11. 5. 12. 6. 13. 7. 1. 8. 2. 9. 3. 10.

Lo cual dará en todos los casos, los números trecenales que afectan un signo diurno cualquiera.

Los meses constan de veinte dias; todos, en un año determinado, comienzan y acaban por los mismos dias, aunque no con los mismos números trecenales. En los años Acatl empiezan por Cipactli y acaban por Xochitl; en los años Tecpatl, el dia inicial es Miquiztli y el final, Cohuatl; en los Calli, son respectivamente Ozomatli é Itzcuintli, y por último, en los Tochtli, Cozcacuauhtli y Cuauhtli. El dia inicial de los meses, afecto por los números trecenales, presentará la serie conocida de trece términos; mas como los meses son diez y ocho, la serie del año constará del mismo número de términos, ó mejor dicho, de diez y nueve, teniendo en cuenta que los nemontemi comienzan tambien por el mismo dia inicial de los meses. La serie para el signo diurno, inicial de los meses de un año, será:

1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7. 1. 8. 2. 9. 3. 10.

No importa comenzar por un término cualquiera, porque la serie quedará íntegra siguiendo el órden inflexible, v. gr.:

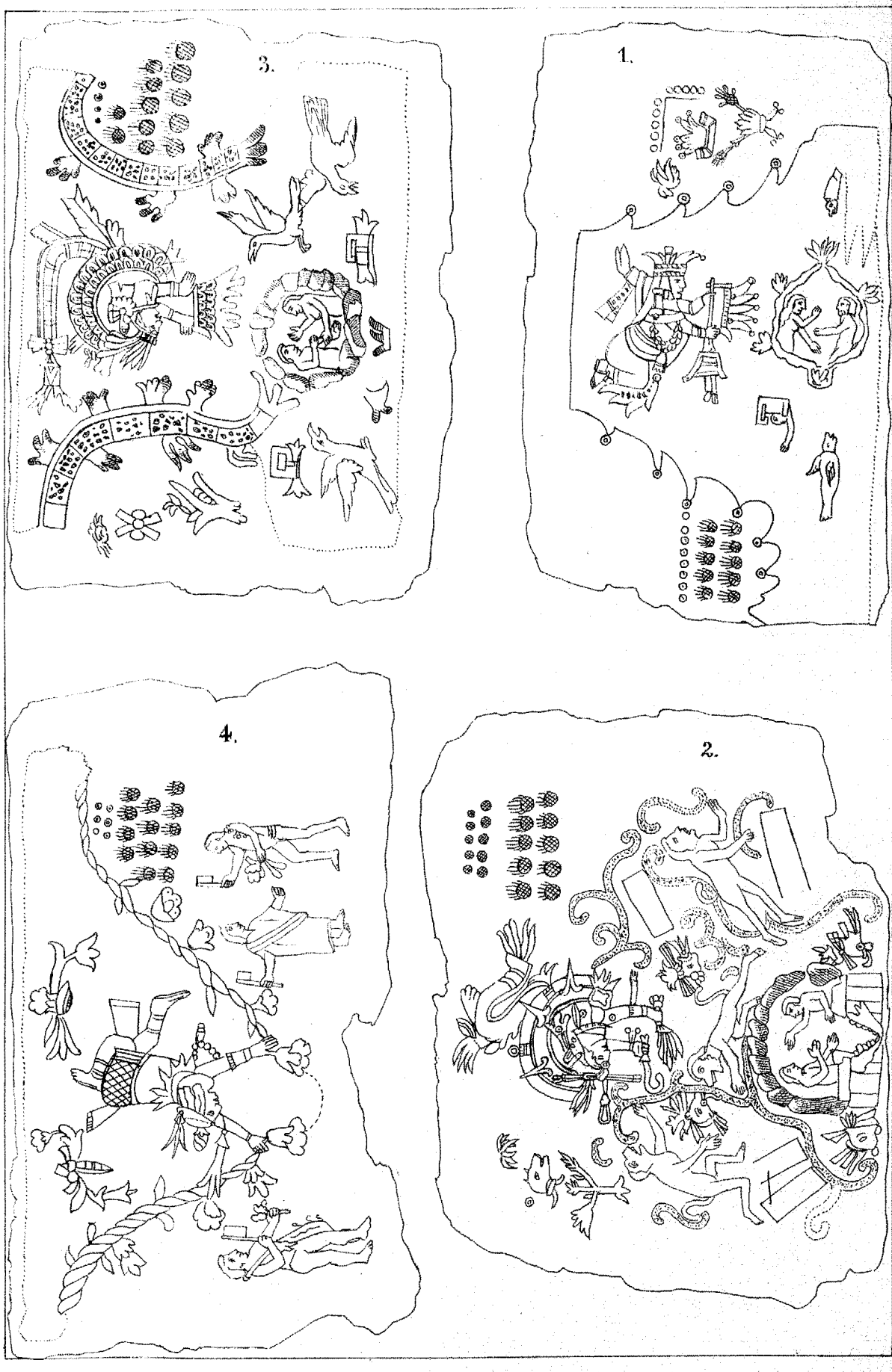
13. 7. 1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7. 1. 8. 2. 9.

De aquí se infiere, que los trece primeros meses, que forman un período perfecto de 260 dias, no se pueden confundir entre sí; pero que los últimos cinco meses son la repeticion sucesiva de los cinco primeros: el décimocuarto igual al primero, el décimoquinto igual al segundo, el décimosexto igual al tercero, el décimosétimo igual al cuarto, el décimoctavo igual al quinto.

Para evitar la confusion que de aquí resultaria, sirven los dueños, señores ó acompañados de la noche, que son nueve.

1 Xiuhtecuhtli Tletl.	4 Centeotl.	7 Tlazolteotl.
2 Tecpatl.	5 Miquiztli.	8 Tepeyollotli.
3 Xochitl.	6 Atl.	9 Qhiahuitl.

Aunque en el calendario no llevan número de órden, nosotros se los hemos puesto para poder distinguirlos fácilmente, supuesto que el número indicará el signo de que se trata. Los acompañados, durante los trescientos dias del año, forman dos períodos completos con los meses de 180 dias, 20×9. De aquí se sigue, que los acompañados de los nueve primeros meses, son exactamente iguales á los de los nueve meses últimos; pero como los dias trecenales son diversos, se seguirá, que durante el año, ningun signo diurno esté afecto con el mismo número de órden é idéntico acompañado. La forma de los señores de la noche, es igual para todos los años; el primer dia inicial va acompañado en el primer mes por Xiuhtecuhtli Tletl, terminando el noveno mes con Quiahuitl; el décimo mes comenzará otra vez por Xiuhtecutli Tletl, finalizando el décimoctavo mes con Quiahuitl: los nemontemi no tienen acompañados. De esta forma inflexible se saca, cuál es el acompañado por el cual comienza cada mes de los diez y ocho del año:



LIT. DE LA Y. DE MURGUIA É HIJOS

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL



Ydolo encontrado en una escavacion practicada en los terrenos de Juan Felipe, jurisdiccion de Tepezuntla, (Estado de Veracruz,) y conservado en casa de Flores en el Rancho de Piedra Labrada, de cuyo ídolo tomó ese nombre.

Litog. de Murguia

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

la serie que arrojan consta solo de nueve términos, repetidos los cuales darán el año entero. Los signos nocturnos iniciales de los diez y ocho meses, en todos los años, sin excepcion, serán:

1. 3. 5. 7. 9. 2. 4. 6. 8=1. 3. 5. 7. 9. 2. 4. 6. 8.

En medio de tantos períodos como se relacionan, se mezclan y conjuntamente se desarrollan, presentando una inextricable confusion, reina una sencillez admirable, una claridad verdaderamente asombrosa: más fácil es formar un calendario azteca de un año cualquiera que se pida, que responder á la misma pregunta respecto de un calendario de la misma fecha, ya sea juliano ó gregoriano. Las reglas apuntadas hasta aquí, sobran para nuestro intento. Supongamos que se nos demanda el calendario del año uno Acatl. Ocurriendo á la tabla del ciclo, el ce Acatl es el año décimotercero del primer tlalpilli; su dia inicial en el primer mes es trece Cipactli; todos los meses comenzarán por Cipactli y terminarán por Xochitl; los números trecenales que afectarán á Cipactli en principio de cada uno de los meses y de los nemontemi, serán segun la serie de los dias:

13. 7. 1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7. 1. 8. 2. 9.

De principio á fin de cada mes se seguirá el órden de los números trecenales, sobre los veinte dias del mes. Los nemontemi serán: 9 Cipactli, 10 Ehecatl, 11 Calli, 12 Cuetzpalin, 13 Cohuatl: el año habrá terminado por el mismo número trecenal con que comenzó. Los acompañados son invariables para todos los años.

Supongamos todavía, que se nos pida únicamente un mes determinado de cierto año, v. gr., el catorceno mes del año dos Tecpatl. Dos Tecpatl, primer año del segundo Tlalpilli; catorceno del ciclo de 52 años; tiene por inicial uno Miquiztli; todos los meses comenzarán por Miquiztli y terminarán por Cohuatl; la serie en ese año de los dias trecenales, es:

1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7. 1. 8. 2. 9. 3. 10.

Si de esta serie tomamos el catorceno término y el mismo de la serie de los acompañados, tendrémos:

XIV Tepeilhuitl.

1 Miquiztli, Quiahuitl.	11 Coscacuauhtli, Xiuhtecuhtli.
2 Mazatl, Xiuhtecuhtli.	12 Ollin, Tecpatl.
3 Tochtli, Tecpatl.	13 Tecpatl, Xochitl.
4 Atl, Xochitl.	1 Quiahuitl, Centeotl.
5 Itzcuintli, Centeotl.	2 Xochitl, Miquiztli.
6 Ozomatli, Miquiztli.	3 Cipactli, Atl.
7 Malinalli, Atl.	4 Ehecatl, Tlazolteotl.
8 Acatl, Tlazolteotl.	5 Calli, Tepeyollotli.
9 Ocelotl, Tepeyollotli.	6 Cuetzpalin, Quiahuitl.
10 Cuauhtli, Quiahuitl.	7 Cohuatl, Xiuhtecuhtli.

De molde viene este ejemplo para patentizar cierta diferencia que tenemos estableci-

da. El mes décimocuarto es igual al primer mes, en cuanto al órden de los dias y los números trecenales, cambiando en los acompañados de la noche; en efecto, el primer término de la serie respectiva, no es el mismo que el décimocuarto, y el término uno nos confirma la regla general; el primer dia del año coincide con Xiuhtecuhtli Tletl. Tendrémos bajo estos conceptos:

I Itzcalli.

1 Miquiztli, Xiuhtecuhtli Tletl.	11 Cozcacuauhtli, Tecpatl.
2 Mazatl, Tecpatl.	12 Ollin, Xochitl.
3 Tochtli, Xochitl.	13 Tecpatl, Centeotl.
4 Atl, Centeotl.	1 Quiahuitl, Miquiztli.
5 Itzcuintli, Miquiztli.	2 Xochitl, Atl.
6 Ozomatli, Atl.	3 Cipactli, Tlazolteotl.
7 Malinalli, Tlazolteotl.	4 Ehecatl, Tepeyollotli.
8 Acatl, Tepeyollotli.	5 Calli, Quiahuitl.
9 Ocelotl, Quiahuitl.	6 Cuetzpalin, Xiuhtecuhtli.
10 Cuauhtli, Xiuhtecuhtli.	7 Cohuatl, Tecpatl.

Los dias de un mismo año no pueden, pues, confundirse; porque aunque lleven el mismo número trecenal, les distingue el diverso acompañado que les sigue.

En la manera en que se puede formar un mes determinado, se puede buscar un solo dia del mes; ó encontrado el número trecenal de un signo diurno, señalar los trecenales que le afectan durante todo el año.

La fiesta secular ó cíclica en que se sacaba el fuego nuevo, tenia lugar en los tiempos primitivos al fin del año XIII Calli, último del cuarto tlalpilli, y por eso el signo cronográfico acompañaba al I Tochtli, indicando ser el primer año del ciclo. Despues de hecha la correccion, el símbolo del fuego nuevo fué trasladado al II Acatl, verificándose la ceremonia al fin del I Tochtli, que del primer lugar del ciclo fué llevado al último. Terminado el año final del ciclo, entrados los cinco nemontemi, los mexicanos apagaban el fuego y rompian sus trastos y utensilios, pues si el mundo habia de acabarse, inútil era todo ello. La ceremonia de encender el fuego sagrado se hacia á la media noche del último nemontemi. Torquemada, hablando de esta ceremonia, dice: «Llegados pues al lugar arriba dicho, si no era el punto de média noche, aguardaban á que lo fuese, lo cual conocian en que las Pléyadas, que son las que nosotros llamamos Cabrillas, estaban encumbradas en medio del cielo; porque era el tiempo de este jubileo cuando en el año salen estas estrellas, con el principio de la noche.»[1] Adelante aumenta: «y para la certificacion de esto, tomaban por señal el movimiento de las Cabrillas, ó Pléyadas, la noche de esta fiesta, que ellos llamaban Toxiuhmolpia, la cual (como decimos en otra parte) caía de tal manera, que las dichas Pléyadas ó Cabrillas, estaban en medio del cielo á la média noche, en respecto del horizonte mexicano, que comunmente es el mes de Diciembre. Y en esta misma noche sacaban el fuego nuevo.»[2]

Estos asertos del escritor franciscano, no son, ni pueden ser verdaderos. Si conforme á su autoridad, el año comenzaba á uno ó dos de Febrero, imposible resulta que finalizara en Diciembre. Igualmente inexacta es la observacion astronómica. Segun los cálculos de mi buen amigo D. Francisco Jiménez, en 1507, último año en que tuvo lu-

1 Monarq. indiana, lib. X, cap. XXXIII.
2 Loco cit., lib. X, cap. XXXVI.

gar la fiesta solemne del fuego nuevo, la estrella Aldebaran (L del Toro) tenia el 24 de Noviembre, la ascension recta média, de $4^h\ 8^m$, y una declinacion de 15° 29' N.: en consecuencia, aquella noche pasó por el meridiano de México á las $12^h\ 2^m$ de tiempo medio, con una distancia zenital de 3° 51' S. Así es que en Diciembre, y mucho ménos mediado Enero, las Cabrillas no podian estar, «encumbradas en medio del cielo,» ni salir al principio de la noche. Ya habia hecho la misma observacion Gama,[1] quien fija el orto acrónico de las Pléyadas, en el horizonte de México, á las $6^h\ 25^m$ de la tarde del primero de Noviembre, y escribe: «pero una hora poco más ó ménos, ántes de la verdadera média noche en que sacaban el fuego y hacian el sacrificio del cautivo, no era diferencia notable, mayormente cuando ellos no observaban con instrumento alguno el tiempo en que llegaban puntualmente al meridiano, ni necesitaban de esta exactitud para cumplir con su rito y ceremonia secular; bastándoles tener el movimiento de las Pléyadas, como una señal, que á poco más ó ménos les diese á conocer la média noche.» En efecto, las Pléyadas servian, así como otras estrellas, para determinar la hora apetecida; pero ni el orto ni la culminacion verdaderos entraban como elementos en la composicion del calendario. La práctica, sin embargo, hace presumir, que la ceremonia de encender el fuego nuevo tuvo principio en una época en que las Pléyadas se encontraban precisamente en el zenit á la média noche.

Nacido el sol del siguiente ciclo, con la certeza de que el mundo lograria de vida 52 años, los mexicanos empleaban los doce ó trece dias intercalares en fiestas y regocijos, y en reponer sus muebles y utensilios. Por tercera vez lo repetimos, la intercalacion no se perfeccionaba á cabo del gran ciclo de 1040 años, como parece indicarlo Humboldt, sino que tenia lugar al fin de cada ciclo de 52 años, llegando á su complemento en el período de 260 años, ó sean 52×5. Despues de las diversas correcciones de que ya dimos noticia, la última que estaba rigiendo cuando fué descubierto México, disponia que los dias intercalares en los cinco ciclos del período fuesen sucesivamente 13, 12, 13, 12, 13, ó sean 63 dias en 260 años. Tomando el punto de partida que se quiera, la operacion se efectuaba de esta manera:

El valor del año trópico $365^d242264$, en los 52 años del ciclo, se convierte en..... $18992^d597728$; los 365 dias del año azteca, en los mismos 52 años, añadidos los 13 dias intercalares, suben á 18993 dias; restando entre sí ambas cantidades, la diferencia $0^d402272$ expresará la fraccion de dia que por más contaban en sus cálculos los astrónomos aztecas. Al fin del segundo ciclo, el valor del tiempo verdadero quedaba siempre $18992^d597728$; pero para los aztecas, que solo intercalaban doce dias, y que además contaban con la fraccion antedicha por más, el tiempo quedaba representado por..... $18992^d402272$; por consiguiente, la diferencia $0^d195456$ explica la fraccion de dia que los mexicanos anotaban de ménos al fin de 104 años. Al terminar el tercer ciclo, el tiempo verdadero estaba representado por la cifra $18992^d597728$, más la diferencia acabada de encontrar, es decir, $18992^d793184$; se intercalaban 13 dias, 18993; la diferencia por más de $0^d206816$ es la sola subsistente al fin de los 156 años. En el cuarto ciclo, el tiempo verdadero volvia á ser $18992^d597728$; los dias intercalares eran doce, más la fraccion última, es decir, $18992^d206816$; la diferencia en ménos $0^d390912$ es la subsistente á los 208 años. Por último, en el quinto ciclo el tiempo verdadero está representado por $18992^d988640$; se intercalan trece dias, lo cual produce 18993; la di-

1 Las dos piedras, pág. 50, nota segunda.

ferencia por más $0^d011360$ es finalmente el tiempo en que los aztecas diferian de los verdaderos cálculos astronómicos, al fin del ciclo sagrado de 260 años. Al terminar cada 260 años se acumularia la misma diferencia, hasta completar en millares de años un dia.

IX

EL CALENDARIO ASTRONÓMICO.

Para terminar, abordemos las últimas cuestiones, y principalmente la estructura del calendario azteca en sí y en su relacion con el calendario juliano. ¿Cuál era el punto astronómico que determinaba el año? Segun las mejores autoridades respondemos, que el solsticio de Invierno. Torquemada[1] nos informa: «De tres fiestas que estos indios celebraban á los dioses de las lluvias, llamados Tlaloques; era la última ésta, que les hacian en este mes sexto décimo, el cual corresponde á nuestro Diciembre, cuyo primer dia era el segundo del dicho Diciembre. La razon de ordenarles esta fiesta era, haber llegado el sol á lo más alto de su curso y carrera, que (como todos saben) á los veinte y uno de este mes hace curso, y vuelve á desandar lo andado.» Refiérese el cronista al mes Atemoztli; mas debemos advertir, que admitiéndole que el año comienza á primero de Febrero, el décimosexto mes empezará á 28 de Noviembre para terminar en 17 de Diciembre, números que excluyen aquella conclusion.

No siempre se detuvo Torquemada á concordar las contradicciones en que incurria, no obstante lo cual establece una verdad aseverando, que el mes Atemoztli comenzaba á dos y acababa á veintiuno de Diciembre solsticio de Invierno. Esta buena autoridad, apoyada en las doctrinas de Cristóbal del Castillo, sirvió de base á Gama para la formacion de su calendario. Toma por primer mes á Itzcalli, dándole por dia inicial el 9 de Enero; forma el cómputo de los años llevando en cuenta el cambio introducido por los dias intercalares, —«hasta el último del ciclo, que venia á coincidir su principio con el dia 27[2] de Diciembre, y á finalizar el último de los cinco dias nemontemi en el 26 del mismo Diciembre. Despreciados como inútiles, en sentir de los indios, estos cinco dias, daban fin al ciclo ó último año de él de 360 dias útiles; el 21 del mismo mes, que es el dia del solsticio hiemal.»[3] Pero á pesar de esta doctrina, el año invariable de Gama termina el 8 de Enero; comienza como debia por el mes Itzcalli, aunque en realidad adopta el Tititl, que es para nosotros el último mes.

Admitimos como exacta la base del solsticio de Invierno, y que el mes Atemoztli tenia como términos el 2 y el 21 de Diciembre; pero discrepamos, en creer que esta relacion se dejase por establecer hasta el fin del ciclo. Nos fundamos, fuera de otros datos, en que una base tan fundamental no debia dejarse de una manera vaga, sujeta á cambios. En cuanto á que el mes Atemoztli fuera el último del año, no hay razon para

1 Monarq. indiana, lib. X, cap. XXVIII.
2 En lugar de 27 debia decir, veintiuno.
3 Las dos piedras: véanse los párrafos 34, 35, y principalmente el 37.

adoptarlo, estando ya demostrado lo contrario, en el lugar respectívo. Esto supuesto, la verdadera forma del calendario, y su correspondencia con el calendario juliano es ésta:

I Itzcalli, comienza á 16 de Enero.
II Atlacahualco, 5 de Febrero.
III Tlacaxipehualiztli, 25 de Febrero.
IV Tozoztontli, 17 de Marzo.
V Hueytozoztli, 6 de Abril.
VI Toxcatl, 26 de Abril.
VII Etzacualiztli, 16 de Mayo.
VIII Tecuilhuitontli, 5 de Junio.
IX Hueytecuilhuitl, 25 de Junio.
X Tlaxochimaco, 15 de Julio.
XI Xocohuetzi, 4 de Agosto.
XII Ochpaniztli, 24 de Agosto.
XIII Teotleco, 13 de Setiembre.
XIV Tepeilhuitl, 3 de Octubre.
XV Quecholli, 23 de Octubre.
XVI Panquetzaliztli, 12 de Noviembre.
XVII Atemoztli, 2 de Diciembre.
XVIII Tititl, 22 de Diciembre.

Tititl terminaba á 10 de Enero; contábanse los nemontemi en 11, 12, 13, 14 y 15; el inmediato 16 de Enero principiaba el nuevo año.

Tal es la forma y correspondencia que nos resulta, así para el calendario astronómico como para el ritual; mas con esta diferencia. El calendario astronómico se desarrolla en la forma que tenemos establecida; pero como la intercalacion se verificaba de cuatro en cuatro años, la correspondencia no se trastornaria respecto del calendario juliano, con el cual iria acorde. Esto, sin embargo, solo tenia lugar durante los ciclos en que se intercalaban trece dias, pues en los ciclos en que esa misma intercalacion era de doce dias, sobrevenia un dia de diferencia, lo cual interrumpia la relacion primera. En el período de 260 años se intercalaban 63 dias en el sistema azteca, miéntras en el juliano esa misma cifra subia á 65: luego durante cada uno de los periodos místicos de 260 años, se introducia una diferencia constante de dos dias, la cual iria acumulándose indefinidamente. Aunque en el calendario ritual se hacia la intercalacion al fin del ciclo, resultaria que éste y el astronómico terminaban en el mismo dia, coincidian de nuevo en el mismo punto, y ambos volvian á principiar á 16 de Enero, desapareciendo todas las desigualdades introducidas. En el calendario astronómico todos los años del ciclo comenzarian por la misma fecha, la cual no cambiaria sino en los ciclos en que la intercalacion fuese de doce dias, miéntras en el calendario ritual la fecha inicial se trastornaria en un dia al cabo de cada cuatro años.

La correspondencia verdadera entre los calendarios azteca y juliano, establecida arriba, es á nuestro entender la exacta, teniendo que llevar en cuenta los dias de diferencia introducidos en el periodo de 260 años. De aquí resulta una deduccion sin réplica: miéntras que el cómputo de los mexicanos, por medio de sus correcciones, marcaba siempre el tiempo astronómico verdadero, el juliano se alejaba más y más del equinoccio de primavera; habia, pues, entrambos una diferencia en tiempo.

¿Cuál era entónces esta diferencia? Si nuestro sistema es cierto, todos los puntos que vamos estableciendo, deben estar en perfecta armonía; la diferencia la arrojará con evidencia la muestra del calendario adoptada ántes, en la cual el año yei calli comenzó á 30 de Enero 1521. Para darnos completa cuenta formemos el ciclo entero, indicando la correspondencia de los años conforme la tenemos ya encontrada, con expresion del dia inicial de cada año. Tendrémos:

II Acatl 1507, 3 de Febrero.
III Tecpatl 1508, 3 de Febrero.
IV Calli 1509, 2 de Febrero.
V Tochtli 1510, 2 de Febrero.
II Calli 1533, 27 de Enero.
III Tochtli 1534, 27 de Enero.
IV Acatl 1535, 27 de Enero.
V Tecpatl 1536, 27 de Enero.

VI Acatl 1511, 2 de Febrero.
VII Tecpatl 1512, 2 de Febrero.
VIII Calli 1513, 1 de Febrero.
IX Tochtli 1514, 1 de Febrero.
X Acatl 1515, 1 de Febrero.
XI Tecpatl 1516, 1 de Febrero.
XII Calli 1517, 31 de Enero.
XIII Tochtli 1518, 31 de Enero.
I Acatl 1519, 31 de Enero.
II Tecpatl 1520, 31 de Enero.
III Calli 1521, 30 de Enero.
IV Tochtli 1522, 30 de Enero.
V Acatl 1523, 30 de Enero.
VI Tecpatl 1524, 30 de Enero.
VII Calli 1525, 29 de Enero.
VIII Tochtli 1526, 29 de Enero.
IX Acatl 1527, 29 de Enero.
X Tecpatl 1528, 29 de Enero.
XI Calli 1529, 28 de Enero.
XII Tochtli 1530, 28 de Enero.
XIII Acatl 1531, 28 de Enero.
I Tecpatl 1532, 28 de Enero.

VI Calli 1537, 26 de Enero.
VII Tochtli 1538, 26 de Enero.
VIII Acatl 1539, 26 de Enero.
IX Tecpatl 1540, 26 de Enero.
X Calli 1541, 25 de Enero.
XI Tochtli 1542, 25 de Enero.
XII Acatl 1543, 25 de Enero.
XIII Tecpatl 1544, 25 de Enero.
I Calli 1545, 24 de Enero.
II Tochtli 1546, 24 de Enero.
III Acatl 1547, 24 de Enero.
IV Tecpatl 1548, 24 de Enero.
V Calli 1549, 23 de Enero.
VI Tochtli 1550, 23 de Enero.
VII Acatl 1551, 23 de Enero.
VIII Tecpatl 1552, 23 de Enero.
IX Calli 1553, 22 de Enero.
X Tochtli 1554, 22 de Enero.
XI Acatl 1555, 22 de Enero.
XII Tecpatl 1556, 22 de Enero.
XIII Calli 1557, 21 de Enero.
I Tochtli 1558, 21 de Enero.

Observando la tabla se desprenden estas conclusiones. Cuatro años consecutivos Calli, Tochtli, Acatl, Tecpatl llevan el mismo dia inicial; concurriendo con Tecpatl los bisiestos julianos, aunque Tecpatl comienza por la misma fecha de las anteriores, contando un dia ménos que el bisiesto, termina por consecuencia un dia ántes que éste, determinando que el Calli siguiente empiece un dia ántes que el anterior de su nombre. La correspondencia entre el principio de los años cambia un dia por cada bisiesto, ó sean trece variaciones en unos ciclos, doce solamente en otros.

Suponiendo un ciclo de trece bisiestos, tendrémos: II Acatl, inicial del ciclo, empezó por tres de Febrero; el último año I Tochtli 1558 comenzó por 21 de Enero, terminando el quinto de sus nemontemi en 20 de Enero 1559; en la noche de este dia debió tener lugar la fiesta cíclica del fuego nuevo, siguiéndose luego la intercalacion de los trece dias, que se contaron del 21 de Enero al 2 de Febrero, de manera que el inmediato II Acatl 1559 empezó otra vez por 3 de Febrero. En uno de estos ciclos no existia diferencia alguna. No acontecia lo mismo en los ciclos cuya intercalacion constaba de doce dias. Comenzando el II Acatl á 3 de Febrero, el I Tochtli correria del 21 de Enero 1558 al 20 de Enero 1559; mas como se intercalaban solo doce dias, que se contarian del 21 de Enero al primero de Febrero, el siguiente II Acatl 1559 comenzaria, no á tres sino á dos de Febrero.

Se nos presenta esta dificultad: ¿el ciclo que vamos examinando recibió trece ó doce dias intercalares? Resuelve el problema la autoridad que tanto nos preocupó del P. Sahagun, quien asegura que consultado el caso por muchos dias en Tlatelolco, así con los ancianos como con los estudiantes, todos concluyeron diciendo: *que comenzaba el año el segundo dia de Febrero*. Este dicho, de muy grave peso, por dimanar en esta materia del P. Sahagun, y que cobra todavía mayor firmeza como resolucion tomada en una asamblea caracterizada, confirma plenamente nuestros asertos. En efecto, la concordancia del dos de Febrero se referia al ciclo en que tenia lugar la consulta, es decir, al II Acatl 1559. Ahora bien, el II Acatl 1507 concurrió con el tres de Febrero; solo recibió doce dias intercalares, porque si hubiera admitido trece, el siguiente ciclo ha-

bria empezado tambien por tres de Febrero; comenzó por dos, no queda duda alguna en que fueron solo doce los dias complementarios. Definitivamente podemos asegurar, que la intercalacion en los cinco ciclos del período de 260 años era esta:

II Acatl 1351, trece dias intercalares, principió á 4 de Febrero.
II Acatl 1403, doce dias intercalares, 4 de Febrero.
II Acatl 1455, trece dias intercalares, 3 de Febrero.
II Acatl 1507, doce dias intercalares, 3 de Febrero.
II Acatl 1559, trece dias intercalares, 2 de Febrero.

Todos los períodos anteriores y posteriores guardarán el mismo órden, teniendo en cuenta, que como al principio y al fin de cada período se reunen dos ciclos de trece dias intercalares, tres ciclos consecutivos tendrán el mismo dia inicial. Desde que el principio del ciclo fué trasladado al II Acatl, siguiendo la correccion de Quetzalcoatl, hasta el ciclo en que tuvo lugar la correccion gregoriana, el principio de cada ciclo fué:

II Acatl 1091, trece dias, 6 de Febrero.
II Acatl 1143, doce dias, 6 de Febrero.
II Acatl 1195, trece dias, 5 de Febrero.
II Acatl 1247, doce dias, 5 de Febrero.
II Acatl 1299, trece dias, 4 de Febrero.
II Acatl 1351, trece dias, 4 de Febrero.
II Acatl 1403, doce dias, 4 de Febrero.
II Acatl 1455, trece dias, 3 de Febrero.
II Acatl 1507, doce dias, 3 de Febrero.
II Acatl 1559, trece dias, 2 de Febrero.

Veamos esta otra demostracion. Si nuestros cálculos van acertados, supuesto que el calendario azteca estaba ajustado al tiempo astronómico, miéntras el cómputo juliano se alejaba más y más de la exactitud, ambos deberán de coincidir en el mismo punto al verificarse la correccion gregoriana. Para ello proseguirémos la correspondencia de los años aztecas, acompañados del año de la Era vulgar y de su dia inicial. Tendrémos:

II Acatl 1559, 2 de Febrero.
III Tecpatl 1560, 2 de Febrero.
IV Calli 1561, 1 de Febrero.
V Tochtli 1562, 1 de Febrero.
VI Acatl 1563, 1 de Febrero.
VII Tecpatl 1564, 1 de Febrero.
VIII Calli 1565, 31 de Enero.
IX Tochtli 1566, 31 de Enero.
X Acatl 1567, 31 de Enero.
XI Tecpatl 1568, 31 de Enero.
XII Calli 1569, 30 de Enero.
XIII Tochtli 1570, 30 de Enero.

I Acatl 1571, 30 de Enero.
II Tecpatl 1572, 30 de Enero.
III Calli 1573, 29 de Enero.
IV Tochtli 1574, 29 de Enero.
V Acatl 1575, 29 de Enero.
VI Tecpatl 1576, 29 de Enero.
VII Calli 1577, 28 de Enero.
VIII Tochtli 1578, 28 de Enero.
IX Acatl 1579, 28 de Enero.
X Tecpatl 1580, 28 de Enero.
XI Calli 1581, 27 de Enero.
XII Tochtli 1582, 27 de Enero.

Con el año XII Tochtli, décimoprimero del segundo tlalpilli, en el sexto ciclo de la Era de México, coincidió el 1582 de la Era cristiana, en que tuvo lugar la última correccion del calendario de las naciones civilizadas de Europa. En el año 1582 aconteció el equinoccio de Primavera á 11 de Marzo, es decir, diez dias ántes de lo que debia, ya que el concilio de Nicea, celebrado en 325, tenia dispuesto que aquel fenómeno celeste concurriera siempre con el 21 de Marzo. Para quitar el error dispuso el Papa

Gregorio XIII, que el dia siguiente al juéves 4 de Octubre, no se contara cinco, sino viérnes quince de Octubre.

Formemos ahora nuestro calendario azteca XII Tochtli, dándole la correspondencia con el calendario juliano. El XII Tochtli lleva por dia inicial el once Cozcacuauhtli. La serie de los números trecenales que afectan á Cozcacuauhtli al principio de los meses y de los nemontemi, será:

11. 5. 12. 6. 13. 7. 1. 8. 2. 9. 3. 10. 4. 11. 5. 12. 6. 13. 7.

El 11 Coscacuauhtli coincidió con el 27 de Enero; pero como vamos á hacer la correccion verdadera, teniendo en cuenta que habian pasado once dias intercalados de más en el calendario juliano, que no lo habian sido en el azteca, y que se suprimieron diez dias más en la correccion gregoriana, quedando reducido el año á 355 dias, á fin de no mutilar tambien nuestra cuenta tenemos que llevar el principio del año al 6 de Enero. En este supuesto, tendrémos:

I Itzcalli, 6 de Enero.
II Atlacahualco, 26 de Enero.
III Tlacaxipehualiztli, 15 de Febrero.
IV Tozoztontli, 7 de Marzo.
V Hueytozoztli, 27 de Marzo.
VI Toxcatl, 16 de Abril.
VII Etzacualiztli, 6 de Mayo.
VIII Tecuilhuitontli, 26 de Mayo.
IX Hueytecuilhuitl, 15 de Junio.
X Tlaxochimaco, 5 de Julio.
XI Xocohuetzi, 25 de Julio.
XII Ochpaniztli, 14 de Agosto.
XIII Teotleco, 3 de Setiembre.

XIV Tepeilhuitl.

Setiembre.	Domingo 23.	11 Cozcacuauhtli.	Quiahuitl.
	Lúnes 24.	12 Ollin.	Xiuhtecuhtli Tletl.
	Mártes 25.	13 Tecpatl.	Tecpatl.
	Miércoles 26.	1 Quiahuitl.	Xochitl.
	Juéves 27.	2 Xochitl.	Centeotl.
	Viérnes 28.	3 Cipactli.	Miquiztli.
	Sábado 29.	4 Ehecatl.	Atl.
	Domingo 30.	5 Calli.	Tlazolteotl.
Octubre.	Lúnes 1.	6 Cuetzpalin.	Tepeyollotli.
	Mártes 2.	7 Cohuatl.	Quiahuitl.
	Miércoles 3.	8 Miquiztli.	Xiuhtecuhtli Tletl.
	Juéves 4.	9 Mazatl.	Tecpatl.
	Viérnes **15.**	**10** Tochtli.	Xochitl.
	Sábado 16.	11 Atl.	Centeotl.
	Domingo 17.	12 Itzcuintli.	Miquiztli.
	Lúnes 18.	13 Ozomatli.	Atl.
	Mártes 19.	1 Malinalli.	Tlazolteotl.
	Miércoles 20.	2 Acatl.	Tepeyollotli.
	Juéves 21.	3 Ocelotl.	Quiahuitl.
	Viérnes 22.	4 Cuauhtli.	Xiuhtecuhtli Tletl.

XV Quecholli, 23 de Octubre.
XVI Panquezaliztli, 12 de Noviembre.
XVII Atemoztli, 2 de Diciembre.
XVIII Titilt, 22 de Diciembre.

Nemontemi.

Enero.	Mártes 11.	7 Cozcacuauhtli.
	Miércoles 12.	8 Ollin.
	Juéves 13.	9 Tecpatl.
	Viérnes 14.	10 Quiahuitl.
	Sábado 15.	11 Xochitl.

El siguiente año XIII Acatl, con su dia inicial doce Cipactli, comenzó por el domingo 16 de Enero de 1583, fecha á la cual referimos el verdadero comienzo del año azteca. De entónces acá, el calendario astronómico va igual y no discrepa del gregoriano, supuesto hacerse la intercalacion de cuatro en cuatro años; respecto del calendario ritual, habria que tener en cuenta los dias no intercalados para ajustar la correspondencia exacta.

La supresion de los dias cayó en el XIV mes mexicano Tepeilhuitl, y el viérnes 15 de Octubre concurrió con el dia 10 Tochtli, acompañado de Xochitl. Por último, todo año azteca ocupa las fechas de un año gregoriano, desde el 16 de Enero hasta el 31 de Diciembre, y más los quince primeros dias del año siguiente; así, un año mexicano podrá presentar, en ciertas fechas, concordancias con dos años distintos, aunque sucesivos de nuestra cuenta cronológica.

Para facilitar la formacion de los diversos calendarios aztecas, ponemos en seguida algunas tablas.

PRIMERA TABLA.

RELACION ENTRE LOS DIAS DEL MES Y EL PERIODO TRECENAL.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	XIV.	XV.	XVI.	XVII.	XVIII.	NEMONTEMI.
1 Cipactli.	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10
2 Ehecatl.	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11
3 Calli	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12
4 Cuetzpalin.	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13
5 Cohuatl.	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1
6 Miquiztli.	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2
7 Mazatl.	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3
8 Tochtli.	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4
9 Atl.	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5
10 Itzcuintli.	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6
11 Ozomatli.	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7
12 Malinalli.	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8
13 Acatl.	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9
14 Ocelotl.	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10
15 Cuauhtli.	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11
16 Cozcacuauhtli.	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12
17 Ollin.	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13
18 Tecpatl.	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1
19 Quiahuitl.	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2
20 Xochitl.	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3

Los números romanos indican los diez y ocho meses, expresando la última columna los respectivos nemontemi. Si al márgen de la izquierda se coloca una lista móvil, con los nombres de los dias, y se aplica el inicial del año junto al número trecenal de que va afecto, se obtendrá inmediatamente el año entero: en efecto, la línea horizontal dará el principio de los meses; cada uno de éstos estará compuesto de la parte que le toca en una columna, con su completo en la siguiente; teniéndose íntegros los trecenales que acompañan á todos los símbolos diurnos en el año.

SEGUNDA TABLA.

LOS SEÑORES DE LA NOCHE.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	XIV.	XV.	XVI.	XVII.	XVIII.
1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8
2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9
3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1
4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2
5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3
6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4
7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5
8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6
9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7
1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8
2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9
3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1
4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2
5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3
6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4
7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5
8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6
9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7
1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8
2	4	6	8	1	3	5	7	9	2	4	6	8	1	3	5	7	9

Los números romanos indican los diez y ocho meses: aunque los acompañados no llevan número de órden, como tenemos dicho, los distinguimos con las cifras arábigas á fin de reconocerles. La tabla es perpétua y sirve para todos los años, sea cual fuere el símbolo anual y el dia por el cual comience. A primera vista se obtiene el órden de los acompañados en cada mes, y se tendrá el acompañado del dia que se quiera.

TERCERA TABLA.

CORRESPONDENCIA ENTRE LOS DIAS.—AÑO COMUN.

I. Enero. Febrero.	II. Febrero.	III. Febrero. Marzo.	IV. Marzo. Abril.	V. Abril.	VI. Abril. Mayo.	VII. Mayo. Junio.	VIII. Junio.	IX. Junio. Julio.	X. Julio. Agosto.	XI. Agosto.	XII. Agosto. Setiembre.	XIII. Setiembre. Octubre.	XIV. Octubre.	XV. Octubre. Noviembre.	XVI. Noviembre. Diciembre.	XVII. Diciembre.	XVIII. Diciembre. Enero.	NEM. Enero.	Enero. Febrero.
16	5	25	17	6	26	16	5	25	15	4	24	13	3	23	12	2	22	11	31
17	6	26	18	7	27	17	6	26	16	5	25	14	4	24	13	3	23	12	1
18	7	27	19	8	28	18	7	27	17	6	26	15	5	25	14	4	24	13	2
19	8	28	20	9	29	19	8	28	18	7	27	16	6	26	15	5	25	14	3
20	9	1	21	10	30	20	9	29	19	8	28	17	7	27	16	6	26	15	4
21	10	2	22	11	1	21	10	30	20	9	29	18	8	28	17	7	27	16	5
22	11	3	23	12	2	22	11	1	21	10	30	19	9	29	18	8	28	17	6
23	12	4	24	13	3	23	12	2	22	11	31	20	10	30	19	9	29	18	7
24	13	5	25	14	4	24	13	3	23	12	1	21	11	31	20	10	30	19	8
25	14	6	26	15	5	25	14	4	24	13	2	22	12	1	21	11	31	20	9
26	15	7	27	16	6	26	15	5	25	14	3	23	13	2	22	12	1	21	10
27	16	8	28	17	7	27	16	6	26	15	4	24	14	3	23	13	2	22	11
28	17	9	29	18	8	28	17	7	27	16	5	25	15	4	24	14	3	23	12
29	18	10	30	19	9	29	18	8	28	17	6	26	16	5	25	15	4	24	13
30	19	11	31	20	10	30	19	9	29	18	7	27	17	6	26	16	5	25	14
31	20	12	1	21	11	31	20	10	30	19	8	28	18	7	27	17	6	26	15
1	21	13	2	22	12	1	21	11	31	20	9	29	19	8	28	18	7	27	16
2	22	14	3	23	13	2	22	12	1	21	10	30	20	9	29	19	8	28	17
3	23	15	4	24	14	3	23	13	2	22	11	1	21	10	30	20	9	29	18
4	24	16	5	25	15	4	24	14	3	23	12	2	22	11	1	21	10	30	19

CUARTA TABLA.

CORRESPONDENCIA ENTRE LOS DIAS.—AÑO BISIESTO.

I. Enero. Febrero.	II. Febrero.	III. Febrero. Marzo.	IV. Marzo. Abril.	V. Abril.	VI. Abril. Mayo.	VII. Mayo. Junio.	VIII. Junio.	IX. Junio. Julio.	X. Julio. Agosto.	XI. Agosto.	XII. Agosto. Setiembre.	XIII. Setiembre. Octubre.	XIV. Octubre.	XV. Octubre. Noviembre.	XVI. Noviembre.	XVII. Diciembre.	XVIII. Diciembre. Enero.	NEM. Enero.	Enero. Febrero.
16	5	25	16	5	25	15	4	24	14	3	23	12	2	22	11	1	21	10	30
17	6	26	17	6	26	16	5	25	15	4	24	13	3	23	12	2	22	11	31
18	7	27	18	7	27	17	6	26	16	5	25	14	4	24	13	3	23	12	1
19	8	28	19	8	28	18	7	27	17	6	26	15	5	25	14	4	24	13	2
20	9	29	20	9	29	19	8	28	18	7	27	16	6	26	15	5	25	14	3
21	10	1	21	10	30	20	9	29	19	8	28	17	7	27	16	6	26	15	4
22	11	2	22	11	1	21	10	30	20	9	29	18	8	28	17	7	27	16	5
23	12	3	23	12	2	22	11	1	21	10	30	19	9	29	18	8	28	17	6
24	13	4	24	13	3	23	12	2	22	11	31	20	10	30	19	9	29	18	7
25	14	5	25	14	4	24	13	3	23	12	1	21	11	31	20	10	30	19	8
26	15	6	26	15	5	25	14	4	24	13	2	22	12	1	21	11	31	20	9
27	16	7	27	16	6	26	15	5	25	14	3	23	13	2	22	12	1	21	10
28	17	8	28	17	7	27	16	6	26	15	4	24	14	3	23	13	2	22	11
29	18	9	29	18	8	28	17	7	27	16	5	25	15	4	24	14	3	23	12
30	19	10	30	19	9	29	18	8	28	17	6	26	16	5	25	15	4	24	13
31	20	11	31	20	10	30	19	9	29	18	7	27	17	6	26	16	5	25	14
1	21	12	1	21	11	31	20	10	30	19	8	28	18	7	27	17	6	26	15
2	22	13	2	22	12	1	21	11	31	20	9	29	19	8	28	18	7	27	16
3	23	14	3	23	13	2	22	12	1	21	10	30	20	9	29	19	8	28	17
4	24	15	4	24	14	3	23	13	2	22	11	1	21	10	30	20	9	29	18

Esta y las anteriores tablas están destinadas á encontrar la correspondencia entre los años aztecas y julianos y gregorianos. Ordenadas por los veinte dias de los meses mexicanos, en la cabeza los números romanos indican estos mismos meses, acompañados de los del calendario actual; lleva además otra columna para los nemontemi y una última suplementaria, que en algunos casos será indispensable: las líneas verticales son el desarrollo de las fechas de un año dado y de parte del siguiente. Sabido el dia inicial de un año méxica y su correspondiente en nuestros años actuales, colocados uno al lado de otro, la línea horizontal suministrará el principio de cada mes; la línea vertical hácia abajo, más la inmediata superior compondrán el mes; en la misma línea horizontal se obtendrá el principio de los nemontemi. En ésta, como en todas las tablas, la relacion que se busca se encontrará fácilmente, aplicando á la izquierda listas móviles con los nombres de lo que se desea confrontar.

COSMOGONÍA AZTECA,

POR EL PROFESOR G. MENDOZA.

I

EN el tomo 2.º de la obra de Lord Kingsborough leemos lo que sigue:

«Copia de un manuscrito mexicano conservado en la librería del Vaticano, en 149 páginas marcada núm. 3738.»

En la página siguiente de la citada obra, leemos lo que á continuacion traducimos. La explicacion de las pinturas contenidas en ese manuscrito, tal como se halla en el tomo 6.º de la obra del autor mencionado y que comienza:

«Con cuánta verdad San Pablo en su primera Epístola á los Romanos observa, que los hombres por la luz de la razon adquieren un conocimiento parcial de las cosas invisibles de Dios, y está demostrado que los nativos de la Nueva España que aunque eran de un pueblo muy bárbaro y de una inteligencia muy inferior, ellos creían, como lo revelan sus pinturas, en la existencia de nueve causas superiores, las que nosotros llamamos cielos, á las que atribuían todos los efectos del Universo, y en las que colocaban la primera causa, causa de todo lo demás. Estas nueve causas las distinguian ellos por el color del cometa; cada causa ó cielo recibia su denominacian.»

LÁMINA I.

«1. Homeyoca, que significa el lugar en el que existe el Criador del Universo, ó la Primera causa á la que ellos le dieron otro nombre, el de Hometeutli, lo que significa el Dios de la dignidad trina ó tres dioses, el mismo nombre que *Olomris*. Llaman ellos este lugar en el que reside, *Zive navichnepaniucha*, que significa *che unol diz' sof h' VIII compostuz'd como fos.*^{n};* y por otro nombre *Homeiocan*, el lugar de la Santa Trinidad, la que conforme á la opinion de muchos de sus ancianos, creó por su palabra á *Cipactonal*, y á una mujer llamada *Xumio*, y éstos son el par que existieron ántes del diluvio, y este par fué el que creó á *Tonacatiutli* como lo referirémos despues. 2. Hometeutli. 3. Teotl Tlatlaucha, que significa cielo enrojecido. 4. Teotl Cocaucha, el cielo amarillo. 5. Teotl Iztaca, el cielo blanco. 6. Iztapal Nanazcaya, cielo de la rosa. 7. Ilhuicatl Xoxoucha, cielo verde. 8. Ilhuicatl Yayaucha, cielo negro. 9. Ilhuicatl Mamaluacoca. 10. Ilhuicatl Huixtutla. 11. Ilhuica Tonatiuh.»

* La traduccion del Padre de los Rios no es inteligible.

LÁMINA II.

«1. Ilhuicatl Tetlalicue. 2. Ilhuicatl Tlalocaypanmetztli. 3. Tlalticpac, la tierra. 4. Apano Huaya, el paso del agua. 5. Tepetli Monanamycia, las montañas que unen. 6. Iztepetl, la montaña del cuchillo. Yee Hecaya. 8. Pacoecoe Tlacaya. 9. Temimina Loya, lugar donde se asaetea. 10. Teocoylqualoya. 11. Izmictlanapochcaloca.»

Estas son las explicaciones demasiado concisas de las láminas del Códice Vaticano, que nosotros damos á luz, y vamos á procurar en cuanto nos sea posible ampliar un poco más esas explicaciones.

Los fundamentos en que nos apoyarémos serán: 1.° Las palabras de la lengua naguatl con las que designaban los símbolos contenidos en estas dos láminas. 2.° En los símbolos mismos, en los colores, en el modo con que los sabios aztecas leían sus ingeniosos símbolos, que generalmente era de izquierda á derecha, de arriba para abajo ó á la inversa, segun las ideas contenidas en cada uno de aquellos.

Apoyándonos en estos fundamentos, ordenarémos las palabras que se aplicaban á dichos símbolos, segun nuestro modo de ver.

1. Hometeutli.
2. Homeyoca.
3. Ilhuicatl Mamaluacoca.
4. Ilhuicatl Yayaucha.
5. Ilhuicatl Xoxoucha.
6. Iztapal Nanazcaya.
7. Teotl Iztaca.
8. Teotl Tlatlaucha.
9. Teotl Cocaucha.
10. Ilhuicatl Tonatiuh.
11. Ilhuicatl Huixtutla.

A estos símbolos siguen otros tres que consideramos como pertenecientes á la 1ª lámina; en consecuencia, los unimos al órden numeral anterior.

12. Ilhuicatl Tetlalicue.
13. Ilhuicatl Tlalocaypanmetztli.
14. Tlalticpac.

La 2ª parte de la lámina II la consideramos como otro capítulo, y darémos nuestras razones más adelante; pero las palabras con sus correspondientes símbolos, las ordenarémos como sigue:

1. Tepetli Monanamycia.
2. Iztepetl.
3. Yee Hecaloya.
4. Temimina Loya.
5. Tiocoylqualoya.
6. Apano Huiya.
7. Izmictlanapochcaloca.
8. Repeticion del símbolo 13.
9. Pacoecoe Tlacaya.

Ordenadas las palabras con sus símbolos correspondientes, tendrémos que rectificar muchas de aquellas que evidentemente han sido adulteradas en la parte ortográfica, é igualmente traducirémos aquellas que no lo han sido.

Los lectores podrán comparar la interpretacion que se da á estas palabras y símbolos en la obra de Kingsborough, con la que vamos á presentar. *

1. Ometeutli, Dios trino † dos veces Señor.
2. Omeyocax, † dos veces Criador.
3. Ilhiucatl Mamaluàco, † cielo en donde se taladra ó hiende.
4. Ilhuicatl Yayauhca, cielo negro, † oscuro, nebuloso.
5. Ilhuicatl Xoxouhca, cielo verde, † azul.
6. Iztapal Nanazcaya, cielo de la rosa, † flor blanca y humedecida.
7. Teotl Iztaca, cielo blanco,
8. Teotl Tlatlauhca, cielo colorado, † enrojecido, sol rosado.
9. Teotl Coçauca, cielo amarillo, † iluminado.
10. Ilhuicatl Tonatiuh, † cielo donde anda el sol.
11. Ilhuicatl Huixtutla, † cielo de la Señora de la sal.
12. Ilhuicatl Tetlalicue, † cielo en donde se asentaron las olas.
13. Ilhuicatl Tlalocaipanmetztli, † cielo en donde el viento obra sobre la luna, donde anda la luna y las nubes.
14. Tlalticpac, la tierra.

LÁMINA II.

1. Tepetlmonanamictia, montañas que se unen, † que se chocan y se separan.
2. Itzetepetl, montaña del cuchillo, † montaña del frio, de la nieve.
3. Itzeècaya, † hé aquí un viento con torbellinos, aguaceros y nieve.
4. Temininaloya, lugar en donde se asaetea á la gente.
5. Texoxolqualoya, † el lugar de una piedra carmesí.
6. Apanuiya, † paso difícil de las aguas.
7. Izmictlanàpochcalòca, † hé aquí la casa ó habitacion de los muertos en donde hay agua y humos (infierno).
8. Repeticion de la palabra 13.
9. Pàcatlahuaya, lugar en donde se alegran los humores.

Rectificada ya la ortografía de las palabras, y traducidas las que no lo estaban, procederémos á la ordenacion tanto de éstas como de los símbolos para emitir las ideas que uno y otros significan.

El Copilli, corona real, indica al dos veces Señor: ésta va unida al Señor dos veces Criador, quien hace que unas saetas hiendan ciertos círculos que están en la parte inferior del cielo negro ú oscuro, el que, en la parte superior tiene el cielo azul, á éste sigue la flor blanca y humedecida que está entre dos huevos de amarillo de oro, todo esto se halla bajo el cielo blanco; viene en seguida el sol rosado que tiene en la base al cielo amarillo ó iluminado; éste precede al cielo en donde marcha el sol.—A continuacion se ve el cielo de la Señora de la sal, el que á su vez es seguido del cielo en donde se aplacaron las olas, del cielo en donde el viento obra sobre la luna, y por último, de la tierra.

Este es el significado de las palabras; examinémos ahora los símbolos mismos, fijándonos en los colores como ántes indicamos; con este poderoso auxilio, podrémos ampliar las ideas que aquellos representan.

* Ponemos la traduccion del P. del Rio, y á continuacion la nuestra, con la marca †

El primer símbolo es el signo de la majestad, el color amarillo es la luz del sol, el azul representa el cielo, y las bandas que adornan la corona indican la gloria: nótese bien que este símbolo no está acompañado de un cuerpo humano: con ésto, los sabios autores de estos símbolos, nos quisieron dar á entender que se trataba aquí de un sér incorpóreo é invisible que está satisfecho con su propia gloria; la idea abstracta de la divinidad.

El segundo símbolo se representa ya con un cuerpo humano, el color de sus carnes es rosado; este es el Dios Criador Omeyocax, quien ántes reposaba en sí mismo y ahora se levanta en actitud soberana dispuesto á lanzarse á los espacios: con una de sus manos resplandeciente de luz, ordena que cuatro saetas vengan á hender ó mover cuatro moléculas que representan los cuatro elementos de los antiguos, que giraban en el espacio figurado, por la molécula circular que no fué hendida por ninguna saeta: moléculas que al sentir el movimiento que les comunicaron aquellas saetas divinas, quedaron animadas con aquel calor que se desarrolla en todo movimiento de la materia, apareciendo entónces aquel color delicioso de los primeros rayos de un sol naciente, que penetran en una atmósfera cualquiera. Todas estas ideas fueron las que los filósofos aztecas quisieron representar con estos símbolos, á los que en su dulce y armonioso idioma llamaron Ilhuicatl, Mamaluòca (el cielo donde los átomos fueron hendidos por las saetas), las que los pusieron en movimiento para que de ellos brotaran los soles y los mundos, átomos que ántes giraban en un tenebroso caos, como decia Epicuro, y que los aztecas con su admirable laconismo, solo dijeron que era un cielo negro ó un cielo tenebroso, Ilhuicatl Yayauhca; pero ellos se figuraban este cielo de la misma manera que los egipcios á su Kaké, las tinieblas purpurinas. Del mismo modo los sabios del Anáhuac, en estos tres símbolos superpuestos, el rosado, el negro y el azul, nos quisieron trasmitir la misma idea de los egipcios.

Por esto vemos que el Ilhuicatl Xoxouhca representa, tanto á la bóveda celeste como á las aguas del Océano: procedentes de esas aguas celestes, ellos supusieron del mismo modo que los sabios de la India, que allí existia un gérmen que con el tiempo «llegó á ser un huevo brillante como el oro,» del que salió el hombre carne, Tonacateutli, el Señor que es nuestra propia carne, pero como una flor blanca y humedecida por el agua, en donde nacieron espontáneamente todos los séres, y por esta razon brota, sale Tonacateutli del huevo de oro, el que se dividió al nacer esa flor blanca y perfumada á la que ellos llamaban Nanazcaya ó Teunanazcaya.

La aparicion de Tonacateutli señala la primera época de su cosmogonía, á la que nosotros podiamos llamar la edad de plata: los sacerdotes aztecas la han indicado con estas palabras: Teotl Iztaca, el dios blanco; Teotl es el sol, y tambien una época: este cielo ó época está sobre la flor blanca movida por las aguas; á esta edad de plata sigue la edad resplandeciente y de goce para el universo: ella está representada por el color rosado de la aurora: los autores de estos símbolos, poseídos de ideas grandiosas, la llamaron Teotl Tlatlauhca, que significa el Dios resplandeciente, edad del goce. A esta segunda edad, sigue como un complemento la de la luz solar, ó sea la del reinado de la luz: el nombre dado á este cielo es el de Teotl Tlaçauhca, época de la luz amarilla ó sea de la luz resplandeciente: á esta penúltima edad sigue el cielo en donde el sol verifica su carrera majestuosa, acompañado de los Astros que ilumina y anima; su nombre es Ilhuicatl Tonatiuh: dirijamos nuestra vista al símbolo del Sol, y lo verémos rodeado de astros: inmediato está el cielo donde impera la Señora de la sal, Ilhuicatl Huixtutla, ó sea la

Señora del Océano, el que ha producido las primeras plantas, las primeras *monades:* y nuestra Diosa, lleva como adorno una planta, *Xihuitl:* en la parte superior de su cabeza vemos una multitud de gotas de agua producidas por las olas del Océano, las que chocándose entre sí, han formado las blanquísimas espumas; de ellas ha salido nuestra Diosa, tal como los griegos imaginaron á su Vénus brotando de las espumas de la mar: esos mismos griegos refieren en su graciosa y animada Mitología, que su Divinidad era hija del cielo y de la luz: nuestra *Huixtutla* tambien se presenta á nuestra vista inmediata y en presencia del sol resplandeciente; ella tambien para los Aztecas era hija del cielo y del astro que el Dios Criador acababa de formar á su mandato.

Ahora, sosegadas ya las ondas etéreas, ordenados ya los numerosos soles, entónces fué, cuando la *vía láctea* quedó formada. Lord Kingsborough, sospecha que en el manuscrito original debió estar escrito *Citlalicue,* en lugar de *Tetlalicue;* pero de todos modos, los filósofos aztecas creían que despues de formado el sol y las aguas del Océano, los Soles y los Mundos quedaron ordenados: *Citlalicue* es la *vía láctea, Tetlalicue,* es el ordenamiento de las ondas; y esos mismos sabios creían que despues de la formacion del camino del cielo sembrado de numerosos soles, fué cuando se hizo posible la creacion del último cielo, aquel en el cual se mueve la luna, y corren las nubes llevadas en alas de los vientos, *Ilhuicatl Tlalloc ipan Metztli,* y sobre la superficie de esta tierra *Tlalticpac,* vientos que circundan nuestro pequeño Globo: ellos son los que contribuyen de un modo poderoso para la vida de las plantas, de los animales y de los hombres: esa masa gaseosa de nuestro globo llegaba hasta nuestro argentado satélite, segun las creencias de los aztecas. Todas estas ideas las hallamos bien representadas en los dos últimos símbolos: allí vemos el azul de la bóveda celeste, el símbolo de la atmósfera, el de la luna en creciente, y la tierra cubierta de numerosas plantas.

Si despues de estas consideraciones que se desprenden de los mismos símbolos y de las palabras con las que los denominaban, condensamos las ideas de los sacerdotes aztecas, podemos resumirlas en dos versículos del Génesis: Omeyocax, lo mismo que Jehová, á su mandato «hizo la luz, los cielos y la tierra.»

Tales son las ideas cosmogónicas que nuestros antepasados habian concebido sobre la Creacion, y nosotros quedamos verdaderamente sorprendidos de ver tanta semejanza, de ver tanta igualdad en las ideas, respecto á este punto, con las de los sabios que vivieron tantos siglos há en las riberas del Ganges; y para que nuestros lectores puedan comprender el valor de nuestras aseveraciones, vamos á copiar cuatro versículos de los libros de Manu.

«El Señor, existente por sí mismo, habiendo resuelto en su pensamiento hacer emanar de su sustancia las diversas criaturas, produjo primero las aguas en las que depuso un *gérmen.*»

«Este gérmen vino á ser como un huevo brillante como el oro, tan brillante como el astro de mil rayos, y de ese gérmen universal nació bajo la forma de Brahmä el principio de todas las cosas.»

«Despues de haber permanecido en este huevo un año de Brahma, el Señor por solo su pensamiento, separó este huevo en dos partes.»

«Y de estas dos partes formó el cielo y la tierra; en el medio colocó la atmósfera, las ocho regiones celestes, y el receptáculo permanente de las aguas.»

Para hacer esa comparacion, solo tendrémos que repetir las ideas contenidas en el Libro Cosmogónico de los Aztecas; allí tambien se dice que: el Sér invisible é incorpó-

reo, cuando resolvió revelarse, formó primero los átomos y el espacio: á su mandato los puso en movimiento, y de ese movimiento brotaron el nebuloso caos y las aguas celestes; en ellas depuso el gérmen: de ese gérmen nació *Tonacateutli*, Señor de nuestra carne, y cuando le plugo dividió aquel hermosísimo huevo en dos partes, y resultaron los cielos y la tierra: ésta rodeada por *Tlalloc*, la atmósfera vivificadora, circundada por las aguas, y en medio de ocho regiones célestes, si no contamos el último cielo, *Ilhuicatlipan metztli*.

En nuestros estudios filológicos creemos haber demostrado el orígen comun de los Indios Naguas con los del Indostan: las ideas cosmogónicas nos suministran nuevos datos para corroborar nuestros asertos, y si á todo esto agregamos la fisonomía de ambos pueblos, no quedará duda de que nosotros tenemos razon.

Concluirémos esta primera parte de nuestro trabajo, con la explicacion de ciertas palabras que hallamos en la interpretacion de la 1ª y 2ª láminas de las que nos estamos ocupando. Allí se dice que *Ometeutli* es Dios trino y que es lo mismo que *Olomris:* que el lugar donde reside *Civenavichnepaniuca*, cuyo significado ignoraron, era por otro nombre *Omeyocan*.

Ometeutli no significa tres, ya lo hemos dicho: etimológicamente, es *dos veces* Señor: la palabra *Olomris* con toda evidencia es un error ortográfico, porque en la lengua naguatl no existe la *r*, y en ningun caso la *m* es seguida de *l*; de donde se infiere, que el original debió estar escrito *Olomel*, las dos fuentes del movimiento, y esto concuerda con el significado de *Ometeutli*.

El *Civenavichnepaniuca* tambien es otra falta ortográfica; la reconstruirémos del modo siguiente: *Cihuaoquichnepaniuhca*, esta palabra significa lugar donde se unieron el hombre y la mujer, es decir, el lugar destinado al Dios Andrógino; pensamientos que concuerdan perfectamente con las ideas de todos los pueblos, los que, al salir de la infancia intelectual, quisieron darse cuenta de lo que se ha llamado la Creacion, y para darse una explicacion de este grande hecho, recurrieron, como era natural, á los fenómenos más generales que habian observado en toda la Naturaleza: ellos habian visto, por ejemplo, que para la reproduccion de todo cuanto tiene vida era necesario el concurso de los dos sexos, hembra y varon; ellos estaban ciertos de esta verdad incontrovertible, que del polvo de los detritus de las plantas, nacen otras, y que éstas siempre están alegrando los campos y los valles: ellos sabian muy bien que la vida tiene su fuente inagotable en los despojos de la muerte: que las tinieblas y la luz son necesarias para el descanso y el trabajo: por tanto, esta Dualidad que existe en todos tiempos y lugares, ha sido la base para explicarse la Creacion, y concibieron al Sér Invisible dividido en dos, en hembra y varon; lo concibieron como un Sér Andrógino para que de su union la más santa resultara el Universo.

Allí está la cosmogonía de la India, la más antigua de todas: ella está basada en la Dualidad, el Yoni-Linguam, de cuya union misteriosa ha nacido el primer Hermafrodita Brahmä y el Universo como una emanacion de él: la de los egipcios, es una variante de la primera: el símbolo que ellos adoptaron fué la flor de *Lotus*, porque esta flor sagrada «encierra en su cáliz los misterios de Isis y Osiris,» dualidad que ha producido todo lo que admiramos en el cielo y en la tierra: la de los persas, basada en el fuego, el que para ellos, era el órgano universal de la Divinidad, y ese fuego era á la vez macho y hembra, era Mitra y Mitras, era Hermafrodita, y de su consorcio vinieron los cielos y la tierra: la de los griegos y romanos tenia la misma base; en la Mitología de

ambos pueblos hace gran papel la Pallas-Athené; esa Dualidad fué, segun aquellos pueblos, la que dió orígen á todo cuanto existe; por último, los aztecas han partido de los mismos principios; la Dualidad existe en la Mitología que les era propia, Ometeutli, Omeyocax, Cihuaoquichnepaniuhca, el concurso de este Hermafrodita ha dado como producto al Dios Tonacateutli: dirijamos la vista al 2.° símbolo de nuestra lámina, y verémos sobre la nariz del Dios dos veces criador, *Omeyocax*, el famoso *yoni;* por esta razon los sacerdotes del Anáhuac le dieron el otro nombre más significativo, *Cihuaoquichnepaniuhca*, varon y hembra á la vez, para que de su union *nepaniztli* resultara el Universo; y estas tres personalidades han formado la Trimurti de todas las Naciones.

Lo repetimos: los fenómenos reales y los aparentes han sido los puntos de apoyo sobre los que se han levantado las columnas del gran edificio de las Cosmogonías de todas las Naciones que habian ya entrado en la carrera de la civilizacion: las ideas consignadas en cada una de aquellas han sido de muchísima utilidad para la nueva ciencia; pero el respeto y veneracion por las ideas antiguas ha causado muchos males, han retardado al ménos los avances en la vía de los progresos humanos: en todas esas cosmogonías, la tierra era el centro del Universo: era fija, no tenia movimiento propio, y cuando Galileo pronunció aquellas palabras de eterna memoria, «y sin embargo ella se mueve,» los hombres de aquella época quedaron aterrados al escuchar tales palabras, al ver tanta osadía del hombre que por primera vez venia á romper todas las creencias del Mundo antiguo: este hombre audaz, con sus nuevas doctrinas venia á echar por tierra todas las demás creencias anexas á la primera: la fijeza, la inamovilidad de las estrellas desaparecia como por encanto; los cielos caían por tierra; las aguas celestes, las cataratas que ocasionaban los diluvios, quedaban reducidas á una ilusion que huía tristemente ante la realidad maravillosa: todas estas ilusiones, todas estas creencias, basadas en el engaño de los sentidos, han desaparecido desde el momento feliz en que los instrumentos ópticos han venido como auxilios poderosos para aumentar el poder de nuestra vista y demás sentidos: por medio de aquellos hemos roto muchos velos, los que tanto tiempo habian cubierto lo que estaba detrás de ellos: hoy sabemos que el espacio es infinito, que las estrellas son unos soles tan brillantes como el nuestro, que cada uno de ellos arrastra consigo los mundos que anima con su calor y su luz: sabemos cuáles son los elementos de que están formados esos soles; que á pesar de la incandescencia de sus gases tienen su movimiento de rotacion y de traslacion, y así de los demás conocimientos; pero todos estos adelantos de la humanidad han partido de aquellas ideas de los antiguos que habian elaborado con tanto afan, por medio de las observaciones que estaban á su alcance: esos hombres de la antigüedad habian cubierto sus ideas con el ropaje del misterio; los hombres de la actualidad, han echado á un lado ese ropaje misterioso, se han aprovechado de las verdades que estaban envueltas en él, y en lugar de las ilusiones han sustituido otras muchas verdades que reunidas con las anteriores, constituyen el caudal de nuestra ciencia moderna, la gloria de nuestro siglo.

Otras de las palabras que introdujo Pedro de los Rios al dar una explicacion de estos símbolos, son *Cipactonali* y *Xumeo;* la segunda ha sido estropeada de un modo lastimoso, porque no solo adulteró la ortografía, sino que suprimió sílabas: en otros manuscritos originales, como en la Historia de Cuauhtitlan, que comenzamos á publicar en este número, vemos la palabra completa: es *Oxomoco:* estas dos palabras hacen un gran papel en la Mitología azteca: en los anales que arriba mencionamos, se dice que son unos personajes misteriosos, fundadores de los cálculos astronómicos, y que Oxomoco era

varon y Cipatonal era una hembra; otros autores dicen lo contrario respecto á los sexos: Fray Pedro de los Rios en su explicacion del segundo símbolo de nuestra 1ª lám., dice, fundado en el dicho de los ancianos, que Omeyocax por solo su palabra crió á estas dos personas; pero ni del Rio ni persona alguna han dado una explicacion de estas palabras: nosotros vamos á dar una: *Cipactonal*, es la luz solar: *Oxomoco* es el Océano, la reunion de las aguas: la luz del sol, y las aguas del Océano han sido el orígen de plantas y animales; ellos, segun los ancianos, han criado á *Tonacateutli*, nuestra propia carne: estas ideas están de perfecto acuerdo con las de otros pueblos que se ocuparon en otros tiempos del orígen del Universo.

Omeyocax está sobre las aguas celestes, Ilhuicatl Xoxounca, «el espíritu de Dios se movia sobre la superficie de las aguas,» «las tinieblas estaban sobre la haz del abismo» era el cielo negro, nebuloso, *Ilhuicatl Yayauhca:* «Dios dijo sea la luz: y la luz fué hecha:» Omeyocax, por solo su palabra hizo á *Cipactonal*, hizo la luz solar: el mismo Omeyocax por solo su palabra hizo las aguas del Océano, Océano superior y Océano inferior, Ilhuicatl Xoxouhca é Ilhuicatl Tlalocipan Metztli, separó las «aguas de las aguas,» y quedaron hechos los cielos y la tierra.

El desarrollo que hemos dado á las ideas contenidas en las dos primeras láminas del Códice Vaticano, y esto sin apartarnos de lo que nos representan los símbolos mismos, es suficiente para refutar las expresiones tan desfavorables de Fray Pedro de los Rios que dice en su introduccion: que la raza Nahoa era «muy bárbara y de una inteligencia muy inferior:» no, ciertamente; ella habia llegado á un grado de cultura tal, que puede sostener un paralelo con la cultura de los antiguos pueblos civilizados del viejo Mundo.

II

RITUAL FUNERARIO.

Los hombres que fueron capaces de perpetuar por medio de símbolos tan sencillos, pero llenos de vida y significacion: los hombres que con esos símbolos han perpetuado concepciones, pensamientos de tal grandeza como los de Manu, como los de Moisés y demás autores de Cosmogonías, fueron tambien capaces de trasmitirnos por el mismo simbolismo, las ideas morales que ellos habian adquirido respecto al espíritu que nos anima: ellos, como unos verdaderos filósofos, veían la vida bajo su verdadero punto de vista, y decian: «Nosotros no tenemos vida permanente en este Mundo, y brevemente como quien se calienta al sol es nuestra vida,» y despues de muertos tenemos que recibir la recompensa correspondiente á la vida que llevamos durante nuestro paso por esta tierra: estas ideas están referidas por medio de los símbolos que van á continuacion de aquellos del *Ilhuicatl Tlalocipanmetztli* y *Tlacltipac*.

Los hemos ordenado con las palabras que los designan, como se puede ver en la página 342: vamos á dar á esas palabras un sentido. El primer símbolo designa dos montañas que se chocan y se apartan; entre las montañas vemos una figura humana; debajo de las dos montañas hay otra coronada por copos de nieve; debajo de ésta encontramos el símbolo muy significativo, los torbellinos que llevan consigo las aguas y las nieves;

de este lugar nos pasamos al lugar donde las gentes son asaeteadas, á la piedra carmesí, al paso difícil de las aguas, á la habitacion de los muertos, y en donde hay humos, y agua; al cielo donde reina Tlaloc, donde existen las nubes y la Luna, y por último, llegamos á la mansion del regocijo.

Hemos dispuesto los símbolos y sus significaciones enteramente de acuerdo con las que hallamos en el Apéndice al Libro 3.° del P. Sahagun, en el que se trata «De los que iban al Infierno y sus Obsequias.»

Este Autor es uno de los más antiguos historiadores, y él recogió con mucho esmero las tradiciones de nuestros antepasados; y podemos asegurar, que lo contenido en ese Apéndice, es la traduccion de los símbolos de la segunda parte de las láminas del Códice Vaticano.

Muerta una persona, los ancianos venian á la casa mortuoria, y con gran respeto se dirigian al cadáver, pronunciaban una alocucion, refiriéndose á las penas de esta vida, á la última morada adonde habian ido los antepasados; adonde pronto se seguirian ellos mismos, y entre cuyas frases estaba la sentencia que arriba hemos indicado.

Luego se dirigian á los deudos del finado con palabras suaves y cariñosas: su discurso era sentido, sembrado de máximas filosóficas y sentimentales; les decian: «¿Qué podemos oponer nosotros á lo que Dios hace?» «¿Quién puede hacer que una hora ó un dia sea alargado á nuestra vida presente en este Mundo?» Así lo quiso nuestro Señor.»

Concluidas estas alocuciones, los ancianos y sus ayudantes disponian las mantas, los *papeles* bien aderezados, los que del todo eran necesarios para el viaje del que se habia despedido para siempre de este Mundo: disponian los miembros del cadáver para envolverlos con papeles embetunados y aromatizados, lo cubrian con las mantas, lo ataban fuertemente; así dispuesto, derramaban sobre su cabeza un poco de agua, y pronunciaban estas palabras: «Esta es el agua de que gozasteis viviendo en el Mundo:» al mismo tiempo colocaban entre los pliegues de las mortajas un vaso de agua, y le decian: «Veis aquí con qué habeis de caminar.» A su frente colocaban seis hileras de papeles, las que tenian uso determinado, para que el espíritu del finado pudiera vencer todos los obstáculos que se le oponian en su prolongado viaje, y poder presentarse ante el Señor de aquellos lugares tenebrosos destinados para cierta clase de muertos: los ancianos sacerdotes cuidaban de indicar al espíritu del que iba á partir, el uso de cada uno de aquellos papeles: el 1.° era para que pudiera pasar «las dos Montañas que están encontrándose una con otra:» Tepetl Monanamictia; el símbolo son las dos montañas coronadas por cuchillos de sacrificio: entre ellas está una forma humana en actitud de hacer grandes esfuerzos para separarlas, lo que indica, segun su modo de ver, que para pasar las almas tenian la necesidad de hacer grandes esfuerzos y sacrificios; los papeles eran tambien un auxilio poderoso para conseguir ese objeto; el 2.° le servia para pasar «el camino donde está una culebra guardándolo:» éste *lo* debe referirse á Itzetepetl; la Montaña de frio, es el 2.° símbolo que está coronado por los copos de nieve: la culebra pudiera ser la figura que está á la base de la montaña: el 3.° debia servirle para pasar donde está la lagartija verde que se llama *Xochitonal;* no existe el símbolo: el 4.° le debia servir para pasar «ocho páramos;» no existe el símbolo; pero muy bien pudiera ser el espacio que hay entre montaña y montañas, puesto que páramo es un campo desierto, expuesto á todos vientos y sumamente frio: el 5.° era para que pudiera pasar «ocho collados;» tampoco existe el símbolo; pero podemos observar, que las mismas montañas que vemos representadas en nuestro ritual pueden hacer las veces de los collados: el 6.° era, por último, para

que pudiera pasar el «viento de las navajas:» aquí tenemos el símbolo: él por sí mismo nos dice todas las ideas que los sacerdotes quisieron significar; es la figura de un torbellino que lleva consigo los copos de nieve; éstos llenos de puntas para indicar que el frio es tan penetrante como las puntas que se introducen en las carnes: el color amarillo de las espirales indica que los rayos eran frecuentes: y la palabra que se le dió á este símbolo, lo dice todo de una manera clara: *itzeècaya,* la que significa vientos con aguaceros y con nieve: las nieves tempestuosas siempre están cargadas de electricidad.

En esta ceremonia era indispensable sacrificar un perro: éste era el que pasaba el espíritu de su amo, cuando llegaba á las riberas de un gran rio: ambos cadáveres, junto con sus papeles, sus teas, sus cañas de perfumes, eran llevados «al lugar donde eran asaeteadas las gentes.» *Temiminaloya:* el símbolo es una persona que lleva en su cuerpo tres saetas: el color del cuerpo es rojo, lo que indica que todo era entregado á las llamas devoradoras. Durante la combustion, los ancianos cantaban un de *Profundis*, y al mismo tiempo lanzaban al cadáver algunas flechas: despues de la combustion, recogian los huesos y cenizas, los colocaban en un vaso cinerario, y derramaban agua sobre aquellos restos, pronunciando estas palabras: «Lávese el difunto:» en las cenizas para los nobles ponian una piedra preciosa, el *Chalchihuitl;* para gente pobre otra piedra de ménos valor, un *Texoxoctlá*, una piedra carmesí, una obsidiana roja, la que es cortante; esta piedra representaba el corazon del que moria: el símbolo es un *corazon* y un *techichi*, el perro; ambos objetos tienen el color rojo, lo que nos indica que fueron sometidos á las flamas de la *hoguera*. De los esclavos que poseían las gentes nobles, veinte eran sacrificados y quemados en otro lugar; pero al mismo tiempo que su *amo:* éstos debian servirle «en el lugar de los muertos,» como le habian servido durante la vida terrestre.

Cumplidos todos los preceptos segun la ley, seguian los banquetes funerarios: á los 80 dias despues de la muerte incineraban una parte de los objetos de uso que habian dejado los que habian partido al Reino de Mictlanteutli por espacio de cuatro años; al cabo de cada uno de ellos, iban quemando el resto de aquellos despojos del finado, y se repetian los banquetes funerarios: pasados estos cuatro años, el alma se dirigia hácia el temible rio, llamado *Chicunahuapa*, las nueve aguas, y «cuyo paso era difícil.» *Apanuiayo* es el nombre dado al símbolo que representa ese rio «muy ancho:» fijemos la vista en dicho símbolo, verémos allí las ondas que van formando las corrientes de agua; verémos grandes gasterópodos ó caracoles, é igualmente á un techiche que va pasando las aguas del rio de los infiernos.

Despues de aquel tránsito difícil de las aguas, á favor del perro fiel, el alma se presentaba ante el Señor del Infierno llamado Mictlanteutli; le presentaba los papeles, los perfumes, y las teas que los sacerdotes le habian entregado: recibidas estas cosas por aquel Señor que reinaba en las tinieblas, entraba á su última morada. «Al lugar y habitacion de los muertos, donde habia humos, agua y los espíritus:» el símbolo es muy significativo, es negro por los densos humos; *poch*, contiene el color verde que significa el agua *à*, sin la desinencia *tl*, por estar en composicion: vemos el rojo, signo del fuego; un cuerpo informe, y del vértice de su cabeza brota una línea curva y colorida que representa el espíritu *òc-:* todas estas ideas están bien representadas en la palabra con la que se designa este último símbolo, Izmictlan-à-poch-cal-òc-ca: este era el destino de todas las personas que morian de enfermedades naturales, por decirlo así.

Los que morian por la accion de la electricidad desprendida de las nubes, los que morian ahogados y por enfermedades contagiosas, eran depuestos en el seno de la madre

tierra, sin que precediera la combustion: las mismas ceremonias, con ligeras variaciones: les cubrian el rostro con las pequeñas semillas del *Chenopodium*, Bono Enricus Cuahtzontli: los vestian con sus correspondientes papeles; los de la frente eran de color azul: en la mano les colocaban una vara: así dispuestos, los sepultaban, y despues del paso difícil de las aguas, sus almas se dirigian al lugar destinado para ellos, al Paraíso terrenal «que se llamaba *Tlalocan:*» el símbolo de este lugar es el 13 de la 1ª lámina, Ilhuicatl Tlalocipanmetztli; —el cielo azul en donde reinan las nubes *tlalokes*, el imperio de nuestra atmósfera *òc* el espíritu de la tierra *tlali*, espíritu ó viento que obra sobre la luna *ipan Metztli:* allí, segun las creencias de nuestros antepasados, era el lugar donde reinaba una eterna primavera, «siempre habia mazorcas de maíz verdes, calabazas, ramitos del *Chenopodium*, axi verde (bledos), tomate, frijoles verdes en vaina, y flores,» y por consiguiente allí se disfrutaba de eternos «regocijos y refrigerios:» en el mismo símbolo, detrás del signo del viento, percibimos un pequeño círculo, el que, á nuestro juicio representa las semillas de la planta mencionada.

El rayo era el mensajero del Dios *Tlaloc:* los que morian por esta causa, se consideraban como hijos predilectos de aquel poderoso Dios que mandaba las nubes, los rayos y las tempestades: los que morian en el agua se iban al lugar de las delicias, porque ellos eran amados por *Chalchihuitlicué*, la esposa querida de *Tlaloc:* los que morian por causa de enfermedades como la lepra, las bubas y otras, iban, lo mismo que los anteriores, al reino de los placeres. No encontramos una razon clara para que estas personas fuesen á participar la gloria de *Tlaloc*, á no ser, como lo sospechamos, porque ellos eran la expresion viva, por decirlo así, de la putrefaccion, y la putrefaccion es la que suministra los alimentos necesarios para el desarrollo de las plantas; sus cadáveres en el seno de la tierra, llevando consigo el gérmen de una rápida descomposicion, en unos cuantos dias daban los últimos productos de esa descomposicion, que como sabemos son, el *ácido* carbónico, el amoniaco y el agua, compuestos que se asimilan todas las plantas, y crecen lozanas produciendo flores de exquisito aroma, y frutos deliciosos: las semillas que colocaban sobre sus rostros, eran el signo evidente de la multiplicacion y produccion: la vara que les ponian en la mano es para nosotros otra prueba de que realmente estos eran los conceptos, las ideas alegóricas de nuestros antepasados.

Este paraíso, este *Tlalocan,* era, como hemos dicho, el *segundo lugar para los muertos.*

Los que morian en las batallas, los que eran sacrificados por sus enemigos porque habian caido prisioneros, todos ellos eran unos mártires que habian conquistado la corona de la gloria: pero estos mártires durante cuatro años vivian, digámoslo así, en un campo, en un «llano,» y todos los dias, al presentarse el sol por el Oriente para desterrar las tinieblas, lo saludaban con voces de alegría: durante esos cuatro años, ellos recibian las ofrendas que los vivos les ofrecian en los banquetes funerarios; y terminado este tiempo, llegaban al lugar del contento, *Pàcaloya,* que era el mismo cielo en donde transitaba el *Sol:* allí «habia arboledas y bosques de diversos árboles,» y como era natural, aquel lugar era el más delicioso, puesto que era la mansion del padre de la Luz: las almas de todos esos mártires, se trasformaban «en aves de rica pluma y de color, y andaban chupando flores, así en el cielo como en este Mundo.» El sol era tercero y último lugar de los que morian.

Lo que hasta aquí hemos referido respecto al ritual funerario de los Aztecas, no es otra cosa que una amplificacion del que nos ha presentado el Padre Sahagun; y lo que

arrojan de sí los símbolos y las palabras naguas que nos ha trasmitido el Códice Vaticano, nos resta ahora que hacer algunas reflexiones del estado moral de los pueblos del Anáhuac, cuando llegaron los extinguidores de una civilizacion que se desarrollaba por sí misma con sus propios elementos, y que con el auxilio poderoso del tiempo, se habria elevado á una altura como la de otros pueblos que con justa razon se llaman civilizados.

Hagamos una comparacion con las costumbres de otros pueblos, acerca de este asunto, lleno de interés, en verdad, para la ethnografía de las naciones.

En el ritual funerario de los Brahmas, existen las siguientes prescripciones respecto á los muertos:

«Que despues de muertos el Brahma y el Shatria, y declarados justos por el consejo de los Ancianos, que sean sumergidos en un baño de perfumes, que sean cubiertos por materias conservatrices, y sean depuestos en sus nichos en donde *Yama* los vendrá á buscar en el dia de la gran disolucion de todas las cosas al fin del dia de Brahma.»

«Que el cuerpo de un Vaysia, despues de muerto, sea rociado con el agua lustral, acostado en un lecho de madera y de Yerbas consagradas, y que sea quemado.»

«Que el Sudra sea enterrado.»

En el ritual funerario de los aztecas se encuentran las mismas prescripciones.

Los pontífices, los reyes, eran embalsamados y colocados en sus criptas; esto no lo indican ni el Apéndice del Libro 3.° de Sahagun, ni los geroglíficos de los que nos hemos ocupado; pero las historias como la de Gamboa y otras, lo dicen expresamente.

Los que morian de las enfermedades comunes, eran cubiertos con papeles sumergidos en resinas y perfumes; le echaban sobre la cabeza el agua lustral, y los quemaban.

Los que morian por el rayo, y los que morian de enfermedades contagiosas, los enterraban.

El estudio de la filología, y el de las costumbres religiosas y civiles, son los mejores criterios para resolver la cuestion de la unidad de las razas: nosotros procuramos hacer el estudio comparativo de las lenguas y costumbres de los Indios orientales y occidentales, y ambos estudios nos conducen al mismo resultado, la unidad de esos pueblos tan distantes.

Todos los pueblos se han imaginado unos lugares á los que debian ir las almas de los que morian: los judíos, ántes del cristianismo, tenian un lugar adonde iban los muertos á reunirse con sus antepasados, á una caverna sombría, al *shéol:* el cristianismo ha conservado ese *shéol;* es el Limbo adonde van los niños sin bautismo, en donde estaban los patriarcas que Cristo fué á sacar para llevárselos al paraíso.

Los griegos tenian su *Ades,* los romanos su *Orchus;* y seria largo enumerar tantos y tantos otros pueblos; pero tambien tenian otros lugares para cierta clase de muertos, y eran lugares de delicias, eran paraísos que presentaban á las almas deleites sin cuento; y debemos hacer notar, que estas ideas estaban modeladas, como era natural, en las delicias que se pueden disfrutar sobre esta tierra.

Los Aztecas, lo mismo que los pueblos de la antigüedad, destinaban para los muertos tres clases de lugares; el Mictlan, lugar oscuro donde habia humos, agua y los espíritus: el paraíso terrenal, Tlalocan, y la region del sol: mansion espléndida que estaba reservada para los hombres de valor, los guerreros que morian por su padre el Sol, el *papà loyan:* estas ideas constituyen un eslabon para unir entre sí los dos continentes.

En toda la faz de la tierra, han existido y existen los banquetes funerarios; por tan-

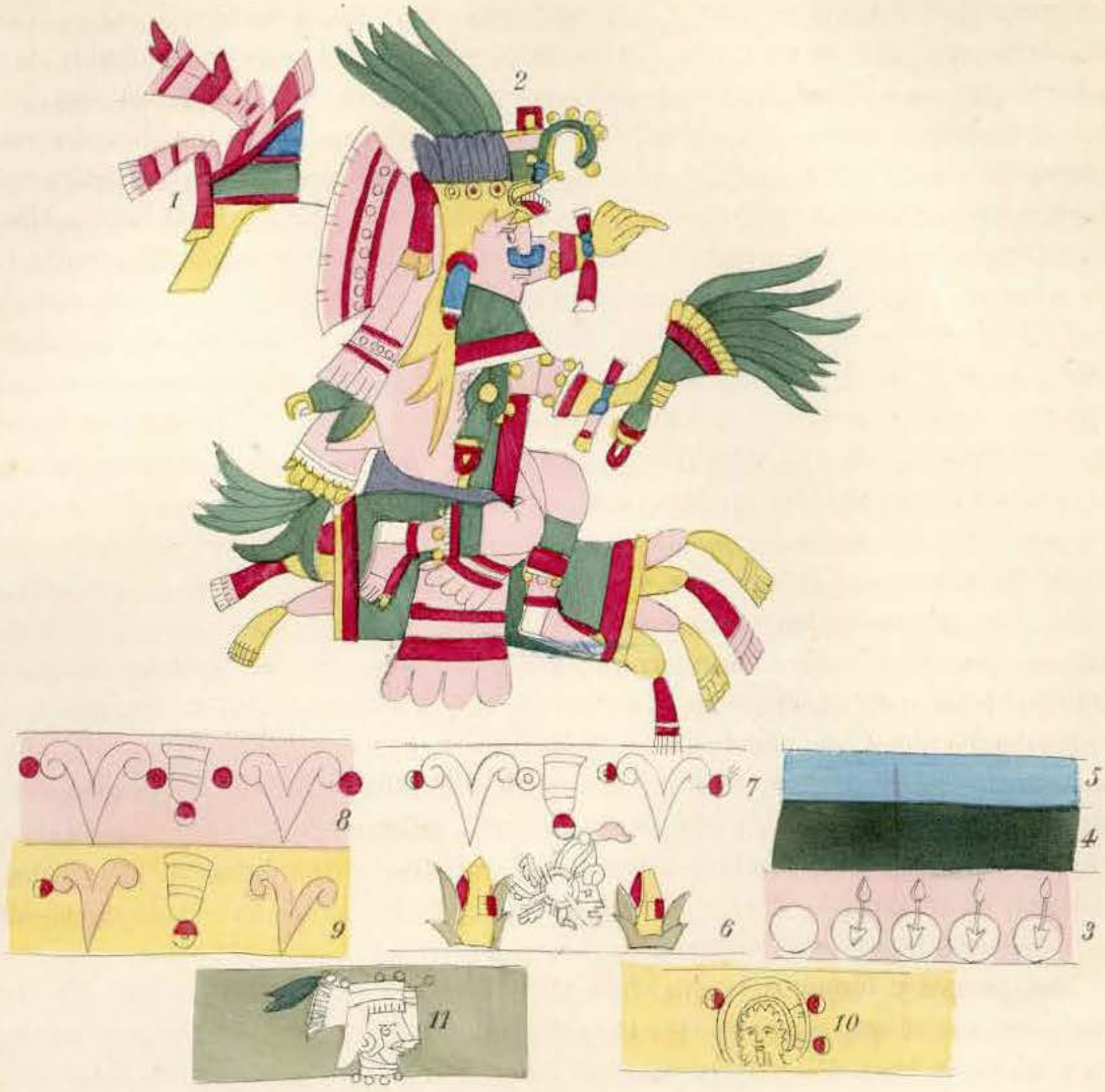
to, entre los Aztecas tambien existian como lo indica su ritual funerario: esta costumbre universal está basada en la idea que han tenido los primeros hombres, de que el espíritu ó fantasma era un sér aéreo, pero material; por consiguiente, sujeto á todas las necesidades que experimentaba en este Mundo: de ahí vienen esos banquetes, esas ofrendas que se hacen en ciertas épocas del año; costumbre que se ha ido modificando con los adelantos, con la cultura de los pueblos, pero que ha sobrevivido y persistirá todavía por mucho tiempo: de ahí viene que cuando recorrémos la historia de los pueblos respecto á este punto, encontramos prescrita como una ley, las ofrendas en memoria de los muertos. Al principio creían que los espíritus venian á comer, á devorar lo que les ponian; más avanzados en las ideas, creían que solo se alimentaban de las partes volátiles que se desprendian de las ofrendas: consecuentes con esos principios, de que los espíritus estaban sujetos á las mismas necesidades que durante la vida, les ponian en los sepulcros los vasos y utensilios los más indispensables: esos vasos entre los griegos se llamaban *lekvthoi:* los grandes personajes llevaban consigo sus caballos y esclavos, los que eran enterrados ó quemados junto con sus amos para que continuasen prestándoles sus servicios en la otra vida. Los Aztecas tenian todas estas costumbres, y, cosa notable, los griegos vestian sus muertos con una túnica blanca, para que no tuviesen frio, decian ellos, en su viaje á los infiernos: los aztecas entregaban al cadáver ciertos paquetes de papeles para que pudiera pasar los páramos y el viento de los torbellinos, donde habia mucha nieve que penetraba hasta los huesos: aquí encontramos otro punto de contacto entre los mexicanos y los griegos; para estos, el que moria por la accion del rayo, su *cadáver era sagrado*, y era sepultado en el mismo lugar donde habia sido herido: para los Aztecas, estos hombres afortunados eran dignos de habitar en la mansion de las delicias, en el reino de *Tlaloc*. Tlaloc y Júpiter es la misma Divinidad; ambos dirigian y manejaban los rayos y los truenos.

Los griegos y romanos tenian cinco rios infernales que estaban ántes de *Ades:* el barquero era el que conducia las almas de los que habian muerto, y por esta razon colocaban en la boca del cadáver una moneda: era la paga para que los pasara de aquellos rios, uno de los que se llamaba *el rio del dolor Acheron*.

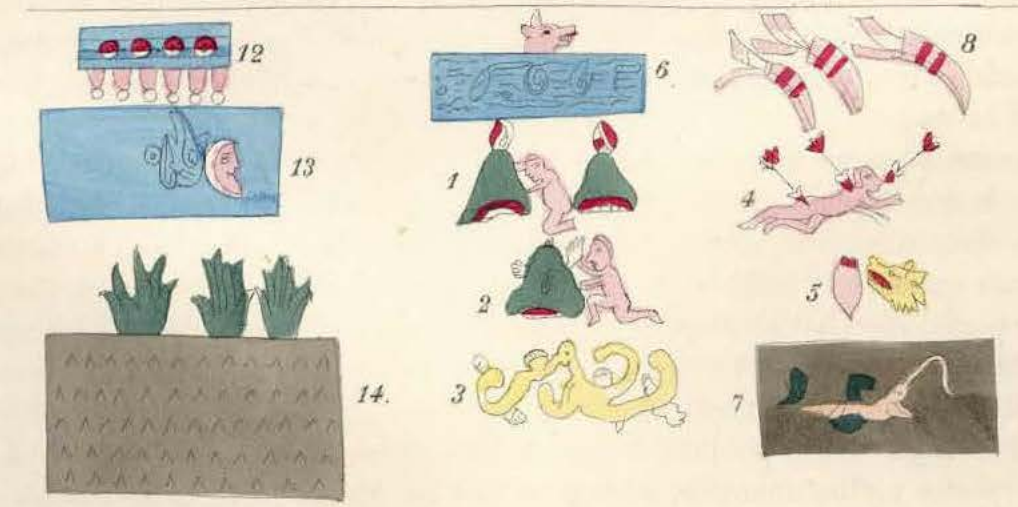
Los Aztecas tenian nueve rios, *cuyo paso era difícil;* y para vencer ese obstáculo, era sacrificado y quemado el fiel *techichi;* para que su espíritu fuera el que pasara el alma de su amo.

El desarrollo de las ideas morales en todos los pueblos de la tierra, ha sido lento como todo lo que depende del hombre; así es que, nuestros antepasados luchaban con grandes obstáculos en la carrera de su propia civilizacion; lo mismo que ha sucedido á las demás naciones; y como se puede ver en lo que hemos descrito y condensado en este corto artículo, ellos habian llegado á un punto que pudiéramos llamar intermediario entre las ideas de una civilizacion bárbara y la más adelantada, aquella de los castigos segun las buenas ó malas acciones durante la vida terrestre; ellos ya aceptaban la trasmigracion de las almas, porque á los que habian obrado mal, los hacian pasar á cuerpos de insectos y viles animales; á los guerreros los hacian pasar á los cuerpos de las aves más preciosas, como son los colibrís; y de la trasmigracion al establecimiento de las penas y castigos no hay más que un paso: sus ideas eran politeistas; pero ya comenzaba á predominar la idea monoteista; en sus pláticas, en todos sus discursos, campeaba la idea de un Sér invisible, de aquel Sér por el cual vivimos: *Tloquecipalnemoani:* y el rey-filósofo, *Netzahualcoyotl*, habia erigido un templo para el Sér incógnito; é inten-

I.



II.



Lilng. de Murguia.

BIBLIOTECA DEL MUSEO NACIONAL

tó abolir los sacrificios, de modo, que poco tiempo faltaba para que estallara una revolucion en la que *Tloque*, como Jehová, á todos los Dioses, y él solo imperara como único Señor; pero Cortés apareció, y con su nuevo Dios, y con su séquito de santos interrumpió los avances del primero, y los hijos del Anáhuac han quedado sin sus Dioses, sin el órden moral que ellos habian establecido, y hoy son unos párias entregados á una grosera idolatría, medio cristiana, medio azteco-pagana.

Con el tiempo, esperamos que los gobiernos comprendan bien sus intereses, y hagan un esfuerzo para sacar de ese marasmo en que han caído las razas indígenas, y las levanten, para que, marchando juntamente con las razas mixtas por las vías del progreso, ellas tambien participen de los goces de la civilizacion de nuestro siglo, fuente universal de la felicidad de las Naciones.

LA PIEDRA DEL SOL

SEGUNDO ESTUDIO.

I

CUANDO, en el año de 1876, dí á la estampa la segunda edicion de mi Ensayo arqueológico sobre la piedra hasta entónces conocida con el nombre de Calendario azteca, tuve la satisfaccion de que mi sistema fuese adoptado por algunos sabios europeos muy competentes en la materia. Entre ellos, el arqueólogo aleman D. Ph. Valentini, á quien nuestro cónsul en N. York, mi buen amigo el Sr. Dr. D. Juan Navarro, había dado un ejemplar de mi estudio, creyó muy aceptable mi nueva interpretacion, y me escribió desde luégo, poniéndose en relaciones conmigo, y haciéndome diversas preguntas sobre los puntos que no creía claros en mi Ensayo. Seguida nuestra correspondencia, en carta de 26 de Octubre del año de 1877, me puso las siguientes líneas: «Acabo de escribir una diminuta refutacion de la teoría de Gama, y procederé ahora á la descripcion é interpretacion de la piedra misma.» En esta carta tuvo la bondad el Sr. Valentini de consultarme cinco puntos importantes sobre la explicacion de la piedra, haciéndome despues otras varias consultas. Esperaba yo ansioso el resultado de sus estudios, para ver si confirmaban ó contrariaban los mios, cuando por fin me envió su Discurso, pronunciado en el Salon Republicano de Nueva York el 30

de Abril de 1878, y tuve el gusto de ver que un sabio tan distinguido había seguido las ideas manifestadas en mi Ensayo, y las que en mis cartas le había comunicado; pues áun cuando en algunas ligeras innovaciones por él introducidas disentimos, en la calidad del monumento y en el modo de leerlo ha estado del todo conforme conmigo. Esta conformidad ha parecido á los sabios que á estos estudios se dedican, prueba bastante de la verdad de la interpretacion, como lo manifiesta el Sr. S. F. Haven, Chairman, en la introduccion á la publicacion inglesa del Discurso hecha por el Sr. Stephen Salisbury, Jr.

No debo pasar adelante sin manifestar mi agradecimiento por sus benévolas frases, al Sr. S. F. Haven, como al Sr. Valentini por las nuevas notas en que de mí se ocupa en la referida version. Igual deber tengo para con los redactores del periódico *The Nation*, de Nueva York, por sus artículos de 8 de Agosto y 19 de Setiembre del año próximo pasado, y en general, para las diversas sociedades científicas é instruidos arqueólogos de Europa y América, que han aceptado mis ideas, y elogiado mi trabajo con una verdadera benevolencia.

Cumple, pues, á mi deber, agregar nuevas pruebas á las ya por mí emitidas, ya que la suerte las ha puesto en mis manos, y ya que éste será un medio de probar mi gratitud al Sr. Valentini y á los demas arqueólogos que han seguido mi sistema.

II

La primera prueba de los errores de Gama estaba demostrada con el nombre é historia de la piedra misma. Á este respecto dice el Sr. Valentini en la nota de la página 12 (The mexican calendar stone—Wincester: Press of Charles Hamilton. 1879): «El Sr. D. Alfredo Chavero, del Liceo Hidalgo, en un folleto escrito sobre la piedra del Calendario, tiene el mérito de haber descubierto el primero, este interesante hecho.» Agrega el Sr. Valentini, que este hecho que yo apoyé en la Historia del Padre Duran, lo estaba tambien por la crónica de Tezozomoc: idea exacta que me había comunicado desde sus primeras cartas, y á lo cual le había yo contestado, que ambos historiadores, así como el Padre Acosta, habían tomado sus relaciones de una misma fuente, que era un Códice de mi propiedad, entónces todavía inédito, y hoy ya publicado en la Biblioteca del Sr. Vigil con el nombre de Códice Ramírez, que le puse en memoria de nuestro sabio arqueólogo el Sr. D. José Fernando Ramírez.

Despues de la demostracion de que tal piedra no podía ser el calendario imaginado por Gama, ya por su nombre, ya por su historia, ya por su misma posicion horizontal; y que no era otra cosa que un monumento votivo al sol, sobre el cual se verificaban sacrificios, tanto el Sr. Valentini como yo nos ocupamos de la descripcion de la figura central, el *Nahui Ollin*, que encierra las épocas cosmogónicas de los nahoas.

Ántes de pasar adelante, quiero desvanecer á tiempo un error que va extendiéndose por causa de la ignorancia de los fabricantes de copias en yeso de nuestra piedra. La exactitud de las copias de monumentos de esta clase, es de importancia suma. Ya manifesté en mi anterior estudio, cómo no se dió importancia al número de puntos y á otros accesorios, lo que hizo inexactos los grabados y litografías hasta entónces publi-

cados. Hoy la piedra está deteriorada, especialmente en el centro. Pues bien; todos saben que la cara central, que es la imágen del sol como astro, como globo de fuego y luz, tiene salida hacia abajo la lengua; y en algunas de las copias de yeso, esta lengua está sustituida por un adorno á manera de bezote. Preguntado por mí el fabricante, se contentó con decirme que no podía la figura sacar la lengua con los dientes cerrados. Prueba bastante sería de ese error el mismo monumento, que no está tan deteriorado que no se vea que es lengua lo que sale de la boca del sol, el grabado de Gama que así lo trae, y que fué hecho cuando se encontró la piedra y estaba intacta, y las diversas copias y fotografías; pero para mayor abundamiento, debo decir, que en otros monumentos se figura de la misma manera al sol.

Tengo una copia de una piedra que existe en Tuxpan, en el Estado de Veracruz, la cual hice pintar en los respaldos de los *icpalli* en la representacion de mi tragedia *Quetzalcoatl*, y que representa al sol.* Pues bien; este ídolo, del cual tendré que ocuparme extensamente, tiene tambien una lengua muy bien marcada que sale de entre los dientes, y que semeja perfectamente el rayo de sol como se figuraba geroglíficamente, el *iztli* ó punta de obsidiana, la luz.

No creo que esté por demás notar, que en este ídolo sale la lengua debajo de cuatro dientes cuadrados y parejos, los que tienen á cada lado dos grandes colmillos; y que de la misma manera está el magnífico barro, que en mi concepto representa un *Ocelotl*, y que fué encontrado en una excavacion de las ruinas de *Mitla*. Adorno de una urna funeraria, segun creo, me fué traído como obsequio inapreciable por mi buen amigo el Sr. D. Francisco Meijueiro, gobernador de Oaxaca.

Entre los papeles del Sr. D. José F. Ramírez, encontré un dibujo en papel de China, de otro monumento dedicado al sol. Los lados tienen una greca y diversos puntos, y un adorno ó cenefa que tiene las labores del *petatl,* el cual termina en una especie de cauda con los símbolos de la diosa del agua *Chalchiuhtlicue*. Tiene á los lados diversas figuras, y en tres cuadretes que están dibujados vense, en uno el símbolo *atl*, en el otro un *tlemaco* en representacion del fuego, y en el tercero un *tochtli:* el cuarto debió representar el *ehecatl;* y los cuatro significar los cuatro soles. Pues bien; la figura superior de este dibujo es el *tonatiuh*, y tiene como el de nuestra piedra sus rayos de luz, su máscara, y su lengua que de los labios le sale.

No deben olvidarse dos pruebas más, y terminantes en mi concepto. En la misma piedra, las dos caras inferiores que están frente á frente, y que, como dije en mi Ensayo, representan la dualidad Cipactli-Oxomoco, es decir, el tiempo, el dia, el mismo sol, sacan claramente de entre sus labios dos largas lenguas. Como en esta parte la piedra está aún intacta, no solamente en ella se observa este hecho con claridad, sino en los diversos grabados, litografías y fotografías que se han publicado, y en el mismo heliotipo del Sr. Salisbury. Prueba más concluyente es la lámina 20 del Códice Vaticano, página 75 del tomo 2º de la Coleccion de Kingsborough, en la cual se ve al sol como dios creador en figura varonil con los atributos de su sexo, y rodeado como el de nuestra piedra de los 20 dias del mes; y allí el sol, como sér humano, tambien saca la lengua roja de entre sus labios.

* Ídolo encontrado en una excavacion practicada en los terrenos de Juan Felipe, jurisdiccion de Tepezuntla, Estado de Veracruz, y conservado en casa de Flores, en el rancho de Piedra labrada, que tomó el nombre de ese ídolo.

Se ve, pues, que no queda duda de que al sol se le representaba sacando la lengua, como símbolo de que él producía y daba la luz.

Con este motivo debo decir, que en el heliotipo de nuestra piedra del sol publicado en la citada edicion de Salisbury, se figuran en la lengua de la cara central siete puntos que no existen en el monumento. Error ha sido tal vez de considerar algunos puntos que da la fotografía al reproducir una piedra porosa y sin pulimento. Debo advertir, que tales puntos no existen en el calco que me envió el Sr. Valentini con su Discurso adjunto á su carta de 6 de Mayo de 1878, y que fué el que le sirvió para sus estudios. En él está tan clara la figura de la lengua, que no me explico cómo incurrió en el error de creerla tambien *tentetl* ó *bezote guarnecido de joyas*.

Á este propósito agrega el Sr. Valentini: «La frente está circundada por una cinta, está adornada con dos joyas, y en su medio un símbolo geroglífico, y si no me engaño, el cabello está representado como unas trenzas sólidamente entretejidas: descompongamos el pequeño símbolo de la frente, y hallarémos el nombre del Dios Sol, *Atonatiuh*. Ved aquí este vaso con agua del cual saltan unas gotas, es el símbolo del agua, *Atl* en el idioma de los antiguos mexicanos: sobre esta agua se levanta un disco á cuyo borde se ven cuatro pequeños círculos; así simbolizaban el sol cuando querian representarlo relacionado con otros objetos: el Sol puramente se llamaba *Tonatiuh;* pero el Dios Sol era considerado en una de sus propiedades, como destructor del mundo, y ciertamente como destructor de la última y grande inundacion, y esto se expresa especialmente, poniéndole un prefijo, el *atl*, y ambas palabras reunidas, dan esta otra, *Atonatiuh:* una vez fijado el nombre, se comprende por qué el artista ha grabado en la cara los rasgos de un anciano: las cuencas de los ojos son muy hondas; surcos profundos hay en la frente y en las mejillas; la barba y las mandíbulas son flacas y descarnadas: el artista quiso representar al Dios, no como una estrella radiante, sino como un Criador, como un Dispensador, un Dios que divide los tiempos como el Sér más antiguo que haya existido.»*

Sin duda que mi amigo el Sr. Valentini, llevado por su imaginacion, y por no tener el monumento original á la vista, sino una fotografía, que por ser de una piedra no bien pulida, da algunos insignificantes puntos que no existen, ha creído ver más en la cara central de lo que hay en realidad. No hay trenzas sólidamente entretejidas, sino la representacion de un cabello fuerte y lacio, como era el de los indios. No hay tal pequeño símbolo del agua sobre la frente; el símbolo del agua, *atl*, es muy conocido, y no puede equivocarse con otro: ménos existen los cuatro pequeños círculos; ni la cara figura un anciano, ni son hondas las cuencas de los ojos que tienen de relieve las pupilas, ni hay en la frente y mejillas surcos profundos, ni las mandíbulas y la barba son flacas y descarnadas, ni el sol era el dios destructor, ni el *Atonatiuh* fué la última edad cosmogónica, sino la primera.

No hay que ver en las cosas más de lo que hay, si el objeto de la ciencia es la investigacion de la verdad: la imaginacion lucirá ménos, pero la historia ganará más.

Lo único que hay en la cara central, es un rostro fuertemente acentuado y varonil, que en la piedra de Tepezuntla llega á ser de aspecto feroz; una cara que saca de entre sus dientes la lengua como despidiendo la luz, adornada con una gargantilla, aretes, y joyas en la frente. No hay más.

* La version castellana de ésto, se puede ver en los Anales del Museo, pág. 233.

Lo que el Sr. Valentini cree arrugas es la máscara del dios. En cuanto al símbolo del adorno de la frente, examinando atentamente la piedra original, me he convencido de que es una caña *acatl*, que se percibe todavía distintamente; de manera que con los dos puntos que tiene á los lados, dice *ome acatl*, año en que se encendía el fuego nuevo, y por lo tanto verdadero principio del ciclo mexicano.

III

Ántes de ocuparnos de los cuadretes que rodean la figura central, examinemos las dos figuras circulares que entre ellos están. Ya había yo dicho en mi Ensayo que no eran para mí dientes de Tlaloc, sino garras bien determinadas: hoy mi presuncion está plenamente confirmada por la piedra de Tepezuntla, que tanto en los brazos como en las piernas del *Tonatiuh*, tiene garras con sus cinco dedos y con uñas largas, las primeras como manos de hombre, y las segundas como piés de águila.

Aquí llamaré la atencion sobre esta piedra, manifestando que la cara del dios tiene un riquísimo collar representando joyas y plumas; que los adornos de sus orejas, muy largos y de gusto exquisito, figuran tambien plumas y joyas, así como dos grandes discos de oro; que sobre la frente tiene grandioso tocado, compuesto de una diadema con cinco astros, acaso los cinco soles, de la cual se desprenden en abanico veintidos ráfagas, y en el centro un rayo de luz mayor que las ráfagas.

Hay que advertir, que parece que el dios tiene la máscara sagrada, y que un gran bezote le atraviesa las narices, lo que confirma que el rayo que le sale de la boca es la lengua; y que para mayor abundamiento, el escultor pone á continuacion del rayo, una figura de lengua de culebra como la que se pinta á Quetzalcoatl.

El dios está en actitud de bajar hacia la tierra á darle vida y luz; tiene una cintura de llamas, una cauda de astros, de que hablarémos despues, así como de las pulseras de sus brazos y adornos de las piernas.

Ocupémonos ahora de los cuadretes de la figura central de nuestra piedra de México, que, como dije en mi Ensayo, representan los soles.

IV

En la lámina adjunta se verá el documento auténtico que tenemos sobre los soles ó épocas de los nahoas. Entre las pinturas mexicanas que se conservan en las bibliotecas de Europa, es una de las principales y más importantes, la conocida con el nombre de Códice Vaticano, llamada así por pertenecer á la magnífica librería del suntuoso palacio de los papas. Se registra allí bajo el número 3738. Por las investigaciones que sobre él he hecho, habiéndolo tenido en mis manos en la citada biblioteca, se viene en co-

nocimiento de que es una copia hecha en papel europeo, y probablemente en Roma, el año de 1556 por el dominicano fray Pedro de los Ríos. Y ni siquiera es una copia directa del original azteca, sino que, en la parte histórica por lo ménos, lo es de otro códice conocido con el nombre de Telleriano-Remense, que á su vez es tambien copia en papel europeo, aunque muy auténtica, de alguna historia original. Es, ademas el Códice Vaticano la reunion disímbola de copias de diferentes pinturas, siendo la primera de sus partes, que de la teogonía nahoa se ocupa, traslado tal vez del *Teoamoxtli tolteca*. Pero á pesar de ser una copia, es el Códdice Vaticano, en su primera parte, la pintura geroglífica de más interes que he conocido, pues es el único tratado de teogonía nahoa que nos queda, siendo, en mi opinion, muy superior al Códex Borgiano que, aunque original, se ocupa solamente de una parte determinada de las creencias de nuestros antiguos pueblos.

La lámina adjunta, en sus cuatro partes, es la reproduccion de las pinturas números 7, 8, 9 y 10 del Códice Vaticano, y representa los cuatro soles ó épocas cosmogónicas de los nahoas. Ántes de hacer aquí su explicacion, debo asentar la proposicion que varias veces he sostenido, de que la religion y la civilizacion nahoas fueron autóctonas, y no recibieron en su orígen ninguna influencia de los mitos asiáticos; de manera que andan equivocados los que quieren traerlas, ya de la India, ya del Egipto, ya de la China. El budismo introducido por Vuotan, uno de los Budas, y base de la civilizacion palencana, aunque tiene de antigüedad en nuestros pueblos del Sur 1200 años ántes de la Era cristiana, es anterior á la civilizacion de los pueblos nahoas del Norte, y no la alcanzó en su influencia. El cristianismo traído por Quetzalcoatl, fué de época muy posterior, ya en el reino de los toltecas. Básteme repetir lo que ya en otra parte tengo dicho: la base de las religiones del Viejo Continente ha sido la trinidad, miéntras que en la nahoa lo es la dualidad. Si, como veremos a'elante, en algunos casos encontramos grandes analogías, que áun al mismo Humboldt han hecho incurrir en error, procuraré explicarlas por razones que han influido de un modo general sobre toda la humanidad. Así demostraré la equivocacion de las dos escuelas antagonistas: la escuela antigua que traía la civilizacion del Viejo Mundo al Nuevo; y la iniciada por el abate Brasseur de Bourbourg, que la lleva de América al Antiguo Continente. Dejemos su verdad á las cosas: cada mundo ha tenido su civilizacion propia; y en las diferentes ocasiones que se pusieron en contacto, apareció necesariamente la influencia de ambas.

Debo tambien ya, al ir á explicar los geroglíficos de los cuatro soles, desvanecer el error del Sr. Valentini, quien sostiene que los mexicanos no conocieron más escritura que la ideográfica, *muy expresiva* como él dice.

Basta leer el magnífico estudio que sobre la escritura mexicana ha publicado mi maestro el Sr. Orozco y Berra, para convencerse de lo contrario. Yo no solamente sostendré, como él, el hecho indudable de que los mexicanos tenían signos fonéticos, sino que repetiré que llegaban ya casi á la formacion del alfabeto; y si desde ántes se sabía que daban el sonido de la vocal *a* en el símbolo del agua; si el Sr. Ramírez encontró la vocal *e* en la imágen del frijol; si el Sr. Orozco encuentra la *u* en la figura del *ulli;* yo me atrevo á decir, que hay tambien signos fonéticos de las otras dos vocales: de la *o* en el figurativo de huella ó camino, *otli;* y de la *i* en la imágen de la flecha ó símbolo del rayo de luz, *iztli*.

En nuestra lámina encontraremos signos mímicos, simbólicos, ideográficos y numéricos.

V

En el cuadro número 1 tenemos la primera catástrofe, la destruccion de la especie humana por las aguas que inundaron la tierra habitada. Llámase esta época *Atonatiuh*, ó sol de agua. La escena, digámoslo así, está pasando dentro de un gran símbolo del agua, terminado en diversas direcciones en puntas con gotas. En el original este fondo es azul como el Océano.

De la parte superior de este fondo baja la diosa del agua, *Chalchiuhtlicue* ó *Chachicueye*, la de las enaguas azules, la de la cauda azul, como con inspiracion poética la llamaban los aztecas. Al mirar un extenso lago ó la mar tranquila, se comprende la belleza de la figura con que la teogonía nahoa decía á la diosa del agua, *la de la cauda azul*. Adorna la cabeza de la diosa el símbolo *acatl*, caña, que le forma pintoresco y elegante tocado. Nada más natural que el que adornasen los aztecas á la diosa del agua con la caña que en tupidos grupos crece en las lagunas de nuestro valle, los cuales cimbrados por el viento al caer la tarde, forman no sé qué misterioso concierto que remeda el gemido de nuestros bosques de ahuehuetes, y el arrullo de las tórtolas del Anáhuac. El adorno de la espalda, semeja en las dos fajas que caen, y que se ven sembradas de puntos, el símdolo del *milli*, campo ó *milpa;* y en la parte superior parece que brota una mazorca de maíz. Simbolismo tambien muy propio, pues que el agua fecundizando los campos, hace brotar de ellos los frutos bendecidos. Por oposicion, la diosa tiene en las manos un estandarte compuesto de los símbolos de la lluvia, los rayos y los relámpagos, ya para significar esta fase del agua opuesta á la que acabo de describir, ya para darnos á entender el cataclismo que la lámina representa. El color de sus enaguas, y *cactli*, sandalias, así como el collar de hojas y flores que la adornan, simbolizan tambien los benéficos efectos de la diosa.

Inmediatamente debajo de la diosa, se ve á un hombre y á una mujer desnudos en la actitud de estarse hablando, los cuales se salvan de la inundacion en el tronco hueco de un *ahuehuetl*, que conserva todavía sus verdes ramas, y que sobrenada en medio de las caudalosas aguas que lo rodean.

Á derecha é izquierda de este grupo está la imágen clara de un pescado, significando que todo lo cubrió el agua, y que solamente los peces quedaron viviendo en la tierra en un Océano convertida. Y para dar mayor fuerza á esta idea, sobre el pescado de la izquierda se ve el símbolo casa, *calli*, del cual sale la cabeza de un hombre y un brazo extendido, como en actitud de nadar, para representar que los hombres se ahogaron, que las casas y ciudades fueron cubiertas por el agua, y que solamente se salvó el par que en empeñada conversacion se ve en el ahuehuete.

No puede pintarse de una manera más concisa, pero más enérgica y expresiva, la calamidad del diluvio. Yo de mí sé decir, que los más hermosos cuadros, la misma pintura de Poussin, inmortal en los fastos del arte, no me dan una idea tan completa de la catástrofe, como este sencillo geroglífico de nuestros antiguos indios.

Fuera de lo que podemos llamar el cuadro de la catástrofe, tenemos á la izquierda varios signos numéricos, y á la derecha signos numéricos y diferentes símbolos. Los números de la izquierda nos dan 4008 años, desde la época en que los nahoas ponían la creacion de la humanidad, hasta este cataclismo que llamaron *Atonatiuh*, ó sol de agua. Los signos de la izquierda, teniendo como tenemos ya el año del suceso en los de la de-

recha, nos dan el dia en los puntos numéricos y el símbolo del agua que rodean, el cual es el *matlactli atl;* y el mes *Atemoztli* en el símbolo inferior. De manera que podemos decir, que el *Atonatiuh* tuvo lugar 4008 años despues de la creacion, en el dia 10 *atl* del mes *Atemoztli.*

Nos queda á la izquierda de los numerales un símbolo que parece una atadura de yerbas, y que jamas se había explicado. Si se observan los cuadrados 2 y 3, se encontrará este mismo símbolo; pero las puntas de las yerbas tienen distintas direcciones. Ya me había llamado la atencion en las columnas pareadas de Tula, que sin duda pertenecieron al templo del sol, como lo manifiesta la especie de zodiaco de sus capiteles, unos nudos semejantes, cuyas puntas tambien están en direcciones diferentes, y que creo significan la posicion del sol en los dos solsticios y los dos equinoccios. Podría, pues, ser el símbolo en cuestion el solsticio de Invierno.

Tendrémos, pues, entónces en nuestra lámina diversos símbolos. Primero el del elemento agua, *atl*, representado por el agua misma, por la diosa *Chalchiuhtlicue*, por el dia *matlactli atl*, y por el mes *Atemoztli*, que tiene por raíz la misma *atl*. En segundo lugar representaría el Invierno, época de lluvias en los países del Norte, de donde los nahoas habían venido. En tercer lugar el año *acatl*, caña que se da en el agua, y que es el adorno principal de la diosa. Y finalmente, la primera época cosmogónica, el *Atonatiuh*.

En nuestra piedra de México, el sol de agua está representado en el cuadrete inferior de la izquierda de la figura central. Esta figura no salió muy clara en la litografía de mi Ensayo, y áun ménos en el heliotipo del Sr. Salisbury; pero examinando con atencion el original, se ve que se compone de los tres lados de tierra que constituyen el fondo y bordes de un canal, figura que se encuentra repetidas veces en el Códice Mendozino (entre otras, núm. 1, de la lámina 4ª, pág. 242, de los Anales del Museo), y sobre este canal el símbolo del agua, saliendo de él la *acatl* ó caña. Se ve en esto la confirmacion de lo que ántes he dicho: el geroglífico significa á la vez, y lo mismo que en el Códice Vaticano en nuestra piedra, cuatro ideas distintas: el agua como elemento, la caña ó *acatl* como año, el *Atonatiuh* como época cosmogónica, y una de las estaciones como uno de los movimientos aparentes del sol.

En efecto, la figura central de nuestra piedra representa el rostro del sol, una flecha, y cuatro aspas que manifiestan los cuatro movimientos de las cuatro estaciones; y por ésto se llama la figura toda *nahui ollin*, que literalmente quiere decir, *cuatro movimientos*. No está por demas decir, que ni veo, ni existen en la piedra, las figuras, el caracol y el cocodrilo que se fingió el Sr. Valentini.

Haré la última observacion: en el cuadrete de nuestra piedra, que en este momento nos ocupa, rodean al año *acatl* cuatro puntos numéricos, que el Sr. Valentini dice que no son otra cosa que el número sagrado. Son algo más. Ya hemos visto que se contaban 4008 años de la creacion al *Atonatiuh;* y ya he dicho que la pintura está, en mi opinion, tomada del *Teoamoxtli tolteca:* pues bien, como los toltecas comenzaban su ciclo por el año *ce tecpatl*, si vamos formando las indicciones, resultará que en 4008 años habían pasado 77 ciclos menores, más 4 años, y nos encontrarémos en el año *nahui acatl* marcado en la piedra en admirable consonancia con la pintura del Códice Vaticano. *

* Dedo advertir, que en la litografía que publiqué en mi Ensayo, el dibujante equivocadamente convirtió en otros cuatro numerales las gotas del símbolo *atl.*

VI

El cuadrado que lleva el núm. 2 en la lámina, representa el segundo sol ó segunda época cosmogónica: llámase *Ehecatonatiuh*, que quiere decir, sol de aire. Examinemos las figuras en él colocadas. Como en el núm. 1, baja tambien en éste un dios de la parte superior: el dios es *Quetzalcoatl*, fácil de reconocer en su cauda de culebra con plumas, en el báculo que sostiene en la diestra, y en el plumero de *quetzalli* que empuña en la siniestra. Como *Quetzalcoatl* era el dios del viento, se comprende fácilmente que la catástrofe aquí pintada tuvo por motivo grandes y espantosos huracanes. Así lo significan claramente las cuatro figuras que rodean la cueva que se ve en la parte inferior del cuadrado: esa figura es el símbolo muy conocido de *ehecatl*, el viento; está á las cuatro extremidades de la gruta, y de sus bocas salen grandes cuadrados, como para mostrar que el viento sopló con furia en todas direcciones.

Se resiste uno á creer que solamente huracanes hayan causado una catástrofe tal que hubiese concluido la raza humana, y hubieran constituido una época cosmogónica, el *Ehecatonatiuh*. Si, como creo, estas pinturas están tomadas del *Teoamoxtli*, es decir, de la religion que los toltecas trajeron de los pueblos del Norte que fueron su cuna; si esto forma parte de la teogonía tlapalteca, en aquellos pueblos y en sus condiciones geográficas, debemos buscar la verdad de esta época. Decía yo á este propósito en mi Ensayo: *

«Hay algo notable en esta lámina, que confieso que no me he podido explicar satisfactoriamente. De las bocas de los *ehecatl* salen unos cuadrados formados por líneas paralelas, que representan sin duda alguna las corrientes de aire: estos cuadrados siguen la direccion de los cuatro lados de la estampa, en lo que fácilmente se comprende la idea de que el viento sopló por todos rumbos, y que fué un huracan deshecho. Pero hay ademas diversas líneas encorvadas de puntos, que tambien en todas direcciones caen sobre la tierra. Éstas no pueden ser la manifestacion de las corrientes de aire, pues los *ehecatl* y los cuadrados que, por decirlo así, soplan, son bastantes á dar la significacion del huracan. La escritura geroglífica es y tiene que ser demasiado sencilla; no puede admitir lo que llamaría yo pleonasmos de la figura. Por lo mismo, dichas curvas de puntos deben significar algo diferente. Cree, sin embargo, el Sr. Orozco, que son la expresion del polvo, fundado en que en una lámina del Códice Telleriano-Remense está pintado el huracan de la misma manera. La razon es tan poderosa, que sería suficiente á destruir mis anteriores observaciones, si no hubiera otros indicios en la misma estampa. La parte superior de la caverna en que se salva el par representante de la humanidad, muestra unas peñas cubiertas de algo blanco, como si quisiera ser la representacion de la nieve; la entrada que aparece como la boca de una serpiente, manera geroglífica usada siempre para manifestarla, se ve blanca, de modo que todo lo que es exterior de la gruta es blanco. Los hombres salvados se ven tambien blancos, á diferencia de los de la estampa del *Atonatiuh*, que tienen su color natural. Si agregamos á esto, que las series de puntos no sólo representan geroglíficamente los huracanes, sino que en diversas formas significan la nieve, como dos veces se ve en el mismo Códice Telleriano, siendo una de ellas en la estampa que se refiere á la grande

* Páginas 19 y 20.

hambre que hubo en el reinado de *Moteczuma Ilhuicamina*, la cual reproduje en la vida de este monarca, * creo que hay motivos para titubear. ¿No será esto, tal vez, algun recuerdo de la época glacial, que fué tambien la época de las cavernas? Un MS. inédito de mi coleccion, conserva la tradicion de que en ese segundo sol fué devorada la humanidad por los tigres. ** ¿Qué, no será una reminiscencia de los carniceros de las cavernas que corresponden á la época glacial?»

Lláma la atencion, que miéntras los *ehecatl* están en las cuatro extremidades de la caverna y en la parte inferior de la lámina, como pretendiendo expresar que el huracan soplaba en la tierra, salgan de la parte superior, del mismo dios, del cielo, las curvas de puntos que caen sobre la tierra, y bajan á rodear la caverna en que se salva la humanidad, representada tambien aquí por un hombre y una mujer que hablan expresivamente frente el uno del otro.

Así como en el *Atonatiuh* se ven pintados unos peces, ya para dar á entender que la tierra toda se cubrió de agua, ya para significar su creacion; de la misma manera en el *Ehecatonatiuh* se observan tres monas, *ozomatli;* una caminando sobre la gruta, y las otras dos saltando, la una á la derecha y la otra á la izquierda. De estas pinturas nació sin duda la creencia que tenían los mexicanos, de que los hombres en la primera edad se habían convertido en peces, *michi*, y en la segunda edad en monas, *ozomatli*.

¿Qué se quiso significar con las monas? ¿La aparicion entónces de los cuadrumanos? ¿ó que los hombres, como ellos, anduvieron por las montañas, y fueron á buscar refugio á las cavernas? Yo no lo sé: me llama solamente la atencion, que *oztotl*, caverna, y *ozomatli*, mona, tengan la misma raíz *oz*.

En fin: los símbolos numéricos que están á la derecha de la parte superior de la pintura, significan que esta catástrofe tuvo lugar 4810 años despues del *Atonatiuh;* y los símbolos de la izquierda expresan que el *Ehecatonatiuh* tuvo lugar el dia *ce ocelotl* del mes *Pachtli*. Encontramos junto el manojo de yerbas; pero sus puntas se dirigen todas hacia abajo. ¿Podrá ser el equinoccio de Primavera? Igual situacion de las puntas se observa en uno de los nudos labrados de las columnas pareadas de Tula.

En nuestra piedra del sol, el cuadrete correspondiente es el superior de la derecha de la cara central. En él se ve con toda claridad el símbolo *ehecatl*, tal como se representa en la lámina del Códice Vaticano. En ambos, el simbolismo tiene tambien cuatro significaciones distintas, pues expresa el aire como elemento, la Primavera como estacion, el año *Calli*, y finalmente la época cosmogónica llamada *Ehecatonatiuh* ó sol de aire. Y así como preside la primera época la diosa de las aguas *Chalchiuhtlicue*, tambien esta segunda época está presidida por el dios de los vientos, por *Quetzalcoatl*.

VII

Pasemos á la pintura marcada con el núm. 3: representa la tercera edad llamada *Tlequiahuitl* ó lluvia de fuego, ó *Tletonatiuh*, sol de fuego. Si se pone atencion á la

* Hombres ilustres mexicanos, tom. 1.°

** Códex Çumárraga, pág. 17.

lámina, se verá que semeja la figura de una olla ó *comitl*. Sus dos lados son dos fajas curvas, que en sus cuadrados de colores alternados, terroso y amarillo, simbolizan los campos; y en los puntos de estos cuadrados y en las hojas que de ellos brotan, significan que la tierra estaba cubierta y producía frutos. El estar pintada la tierra en figura de olla y de rojo, da la idea de que se llenó de fuego.

Al lado de la gruta, en que se salva el par representante de la humanidad, se ve á derecha é izquierda el símbolo *calli*, casa, unido á la representacion figurativa de la yerba ó sembrado. Como los dos lados de la figura principal son dos fajas de campos sembrados, se ha querido significar, que cuando sucedió este cataclismo, la tierra producía frutos en abundancia; y con las casas y las yerbas de la parte inferior, se expresa que el fuego destruyó las ciudades y los campos.

Aquí tambien un dios baja de la parte superior de la pintura: es el dios de los fuegos volcánicos. El círculo de que sale es rojo, y parece figurar un cráter formado por dos circunferencias concéntricas de piedras negras y amarillas. El rostro del dios es terrible y amenazador. En las manos tiene, como lanzándolo sobre la tierra, una especie de estandarte á semejanza del de la *Chalchiuhtlicue;* pero éste se compone de dos hileras de *tecpatl*, piedras volcánicas, y una lluvia amarilla de lava y fuego. A la espalda trae un gran *tecpatl* rojo, color con que en ninguna otra parte se ve pintado, como expresion del fuego ardiente. Rodean al círculo los mismos símbolos de las llamas; y tiene el dios una gran cauda amarilla de fuego, en la que se ven los símbolos de los relámpagos y de los truenos, de la misma figura que están representados en el mango ó asta del estandarte de *Chalchiuhtlicue* en el *Atonatiuh*.

El dios es de color amarillo, y la pareja que se salva en la gruta, y que, como de costumbre está en empeñada conversacion, es del mismo color. Al dios del fuego *Xiuhtetl*, llamábanle el *dios amarillo*. «Representando esta catástrofe, digo en mi Ensayo, * la época en que se produjeron la multitud de erupciones cuyos rastros se contemplan por todo nuestro país, la atmósfera estaba cargada de vapores sulfurosos, y el sol y todos los objetos debían verse amarillentos. Por eso la pareja que se salva en la gruta, está pintada de color amarillo. En este lugar de salvacion, como en los de las pinturas anteriores, el fondo es rojo, expresando siempre que allí se conservó el fuego del hogar; pero aquí el borde de la gruta es verde, y parece manifestar con ese color fresco de los bosques, que no llegó allí el incendio de la tierra; y como no tiene el símbolo de la salida que, como vimos, es la boca de una serpiente, de suponer es que se haya querido representar una gruta subterránea.»

Así como en la primera pintura se observan dos peces, y en la segunda tres monas, en ésta se ven tres aves alrededor de la gruta, de donde vino tambien la tradicion de que los hombres se habían convertido en pájaros. ¿Será, ademas, que quisieron significar la aparicion de las aves? Examinándolas con cuidado, vemos que la que se halla á la derecha de la gruta y la superior de la izquierda, vuelan hacia arriba, abriendo los picos como si gritaran, y manifestando en su actitud que huyen espantadas del fuego que cae del cielo é inunda la tierra. Esta idea se confirma con la figura de la tercera ave, que baja muerta, con las alas sin movimiento, con la cabeza hacia el suelo, y salida la lengua. Llama verdaderamente la atencion la manera clara con que los antiguos indios sabían describir una gran catástrofe, áun en sus detalles, usando apénas de líneas sencillísimas, de muy corto número de figuras, y de unos cuantos colores.

* Página 22.

En esta pintura, como en las anteriores, tenemos á la derecha, en la parte superior, los números de los años que duró la tercera edad, los que nos dan 4804; y á la izquierda el día y el mes de la catástrofe, y el lazo de yerbas en distinta posicion que en las otras pinturas. En la lámina se omitieron los numerales relativos al dia; pero el original nos da el dia *chicunaui ollin* del mes *Xilomaniliztli*. La atadura de yerbas es sin duda el solsticio de Verano, época del fuego, de los grandes calores.

Esta pintura corresponde al cuadrete inferior de la derecha de la cara central de nuestra piedra. En él, como en los demas, ve el Sr. Valentini cosas que no puedo descubrir en el original. Yo no veo más que un símbolo, mejor dibujado, pero semejante al que en la pintura tiene en las manos el dios del fuego.

Encontramos aquí tambien las cuatro significaciones: el elemento fuego, el solsticio de Verano, el año *Tecpatl*, y el *Tletonatiuh* ó sol de fuego.

VIII

Ántes de explicar el cuadro marcado con el número 4, y que segun el Códice Vaticano representa el cuarto y último sol, estudiemos las diversas opiniones de los cronistas, pues no están conformes, ni en el órden ni en el número.

Siendo para mí el Códice Vaticano el más respetable de los documentos que conocemos, lo tomaré como punto de comparacion.

Códice Vaticano.—Primera edad ó *Atonatiuh:* llámala el intérprete *Conizutal*, cabeza blanca, para significar que es la más antigua. El mismo nos explica que fué la destruccion por agua 4008 años despues de la creacion; que solamente escaparon un hombre y una mujer en un ahuehuete, aunque otros dicen que escaparon siete en unas cuevas; que la mujer que escapó fué *Chalchiuhtlicue;* y que esto acaeció en el signo 10 *atl*. Agrega que los hombres se convirtieron en peces, *tlacamichin;* que los náufragos fueron adorados por dioses; y que uno de ellos fué *Quetzalcoatl*. Relata que entónces fueron destruidos los gigantes *quinametzin;* que pasado el diluvio, *Xolhua* edificó, como lugar de salvacion para el caso de otra inundacion, la pirámide de Cholula; que se abrió la tierra y se tragó á muchos, despues del ayuno que les impuso el dios *Toseque* (debe ser *Totec*), y que los que sobrevivieron fundaron á Tula *(Tollan)*.

Ixtlilxóchitl.—Va de conformidad en varios puntos con el Códice Vaticano. Segun él, el primer sol fué el *Atonatiuh*, y la humanidad fué destruida por el agua, 1716 años despues de la creacion del mundo por el *Tloquenahuaque*, quien hizo la tierra en el año *ce tecpatl*. Dice que la destruccion se verificó por rayos y aguaceros, y que las aguas subieron 15 codos sobre los más altos montes: escaparon unos pocos en un *toptlipetlacalli* ó arca cerrada, y de ellos se multiplicó la especie: para escapar á otro diluvio, construyeron un *tzacualli* ó torre altísima, y durante su construccion vino la confusion de las lenguas y la dispersion: siete familias toltecas se reunieron y emprendieron una peregrinacion por tierras y mares que duró 104 años; y llegaron á *Huehuetlapallan*, en el año *ce tecpatl*, 520 años despues del diluvio, que son 5 edades de á 104 años.

Como se ve, en el fondo está de acuerdo la narracion de Ixtlilxóchitl con la del Có-

dice Vaticano, siendo notable únicamente la diferencia en la cronología, de que despues me ocuparé. Desde ahora quiero hacer notar, que Ixtlilxóchitl tomó sus datos de historias toltecas, y en sus Relaciones se ocupa de la historia de *Tollan*.

Veytia.—En toda su historia no hace más que copiar á Ixtlilxóchitl, cuyos manuscritos tuvo en su poder.

Anales de Cuauhtitlan * ó Códex Chimalpopoca.—De orígen tolteca tambien, va de acuerdo en poner por 1ª edad el *Atonatiuh*. En el dia *nahui atl* pereció todo lo creado en la tierra á causa de una gran inundacion, y los hombres flotaban como pescados.

Resumiendo lo dicho, tenemos que están conformes en que el 1.er sol fué el *Atonatiuh*, las fuentes primitivas de orígen tolteca: Códice Vaticano, Ixtlilxóchitl, Codex Chimalpopoca ó de Cuauhtitlan, y Veytia copista de Ixtlilxóchitl.

Veamos ahora las fuentes de orígen mexicano.

MS. intitulado «Historia de los mexicanos por sus pinturas,» al cual yo llamo Códex Çumárraga; y tal vez pueda ser (deduciéndolo de los títulos del mismo MS.), obra de Sahagun, explicando una pintura mexicana que perteneció á D. Sebastian Ramírez de Fuenleal.

Dice al final del capítulo 3.º y principios del 5.º: «ansy que por ser dios el tezcatlipuca se hizo sol, y todos los dioses criaron entónces los gigantes que eran ombres muy grandes, y de tantas fuerzas que arrancaban los árboles con las manos, y comian bellotas de enzínas y no otra cosa: los quales duraron quanto este sol duró, que fueron treze veces cinquenta y dos años, que son seiscientos y sententa y seis años»—676—†

«CAPÍTULO 5.º»

«Del diluvio y caída del cielo, y de su restauracion.»

«En el año postrero que fué sol chalchuitlique *(Chalchiuhtlicue)*, como está dicho, llovió tanta agua y en tanta abundancia, que se cayeron los cielos, y las aguas llenaron ‡ á todos los maceguales que yban, § y dellos se hizieron todos los géneros de pescados que ay, y ansí cesaron de haber maceguales, y el cielo cesó, porque cayó sobre la tierra.»

Esta tradicion, como se ve, está conforme con lo que nos dice la pintura del Códice Vaticano, en cuanto á que pone la muerte de los *quinametzin* en el primer sol; y dándole á este sol el nombre del dios que en él domina, segun el Códex Çumárraga, le llamaremos *Tezcatlipoca*. Pero el sol de agua es el 4.º en este MS., y se distingue por el nombre de *Chalchiuhtlicue*.

Motolinía—Llama á este sol *Nahui atl*, y dice que fué el 5.º Dice que es la edad actual, y que fué creado el año *ce tochtli*, 719 de la Era vulgar. Éste es el año que corresponde, puesto que, segun el autor, fué creado 25 años despues de su anterior des-

* MS. de mi coleccion.

† Ya en el Ensayo dije que en la pintura del *Atonatiuh* del Códice Vaticano está representada en la parte inferior la muerte de los gigantes *quinametzin*. En la lámina adjunta falta esa figura. En el Ensayo manifesté que en mi concepto, éste era un recuerdo de la destruccion de los grandes paquidermos: las palabras citadas del Códex Çumárraga confirman aquella idea.

‡ ¿Llevaron? ¿ó ahogaron?

§ ¿Vivían?

truccion, la que acaeció el año 694, segun resulta haciendo el cómputo con exactitud. * Segun Motolinía, en el *Nahui atl* pereció por agua el sol, y toda la gente se ahogó.

Motolinía comienza por mencionar las noticias de los antiguos relativas á las edades del mundo; recuerda las cuatro que dice vió San Francisco en la estatua misteriosa, y pasa luégo á la sexta, que dice ser la actual, computándola desde el nacimiento de J. C.

Escribiendo hacia el año de 1542, dice: que los mexicanos no tenían escrituras ni piedras esculpidas de sus antigüedades, que remontaran más allá de ochocientos y tantos años (los siglos 7.° y 8.°); áun cuando agrega: «es verdad por lo que en sus libros y antigüedades cuentan, consta que ántes de ochocientos y tantos años fué, cuando segun sus fábulas y ficciones, comenzaron las gentes en este mundo de Anáhuac, y había mundo y gentes.»

Segun él, los indios contaban despues de la creacion cinco soles ó edades, como las llama, contando la *Nauhi atl* como quinta; y que tenían tales ideas, ya porque el demonio así se los dió á entender, ya porque tomaron la idea de algun eclipse, diluvio, tempestad, terremoto, pestilencia ú otras calamidades semejantes que hubiesen destruido una parte de la poblacion, contando en cada una de ellas una edad, y pensando que el sol perecía y nacía nuevamente.

Noto, sin embargo, contradiccion en Motolinía, que llama en otra ocasion primera edad al *Nahui atl*.

Sahagun, Mendieta, y Torquemada que en todo lo copia, no hablan de los soles: el último se limita á decir que hubo cinco.

El Códice Ramírez, Las Crónicas de Tezozomoc y del Padre Duran, que de él toman orígen, y la Historia de Acosta que lo plagia, tampoco hablan de los soles.

Gomara copia á Motolinía sin citarlo. ** Dice expresamente, que «el primer sol se perdió por agua;» cuenta cinco soles; que el quinto sol que era el de entónces, fué creado el año *ce tochtli*, 858 años ántes del 1552 de nuestra Era; y que tres dias despues que apareció este quinto sol se murieron los dioses.

Herrera (Décadas).—No habla de los soles; pero sí nos dice en la segunda, capítulo XV, hablando de los tlaxcaltecas, que «estaban persuadidos, que el mundo havia tenido dos acabamientos: el vno por Diluvios i Tempestades, i que havia buelto la Tierra lo de abaxo arriba: i que los que vivian en aquellos tiempos, havian sido Gigantes, cuios huesos se hallaban por las quebradas.» Despues en la década tercera, capítulo X, tratando de los indios de Michuacan, cuenta que, «en suma, confessavan vn Dios, i el Juicio final, i el Cielo, i el Infierno, i el fin del Mundo; que hiço Dios vn Hombre y vna Muger de Barro, que iendose á bañar, se deshicieron en el Agua, i los bolvió á ha-

* Esta noticia está tomada del MS., y no de la impresion que no trae la crónica completa. La crónica de Motolinía fué impresa en la Coleccion de Kingsborough, despues en los «Documentos para la Historia de México» que dió á luz el Sr. D. Joaquin Icazbalceta el año de 1858, y despues en Madrid sin nombre de autor, pues sin duda no supieron que era de Motolinía, con el título: «Ritos antiguos, sacrificios é idolatrias de los Indios de la Nueva España y de su conversion á la fe, y quienes fueron los que primero la predicaron.» Dice ademas la portada: «Va dividido el libro en tres tratados.—Copiado del Códice X. II-21 de la Biblioteca del Escorial.» Hay algunas diferencias con las otras dos publicaciones, no solamente en la ortografía, sino en la numeracion de los capítulos del 2.° tratado, faltando unos párrafos al fin de la obra.

** Historia de las conquistas de Hernando Cortés, cap. 90.

cer de Ceniça, i de ciertos metales: i que volviendo á bañarse, decendió el Mundo de ellos, i que huvo Diluvio, i un Indio dicho Tezpi, que era Sacerdote, se metió con su Muger, i Hijos en vn Madero como Arca, con diferentes animales i Semillas, i que todos escaparon.»

Fabregat. Pone por segundo sol el *Atonatiuh*.

Boturini. En el suplemento agregado á los cinco soles de Gomara, se cita un MS. de Boturini: en él se habla de cuatro soles, que el primero fué el *Atonatiuh*, y que duró 1716 años. Tambien en su obra impresa pone por primer sol al de agua.

Anónimo de Gama.—El que cita en su estudio sobre la piedra que nos ocupa, da tambien, como el Códex Çumárraga 676 años á la primera edad; cuenta cinco soles, y pone como cuarto al *Nahui atl*. Dice que fué el diluvio, que los hombres perecieron en el agua, y se convirtieron en peces, y que esta destruccion fué á los 52 años de la tercera, en el año *ce calli*.

Clavigero.—Áun cuando dice que hubo cuatro soles, en realidad cuenta cinco, pues se refiere á los cuatro ya pasados, sin contar la edad posterior. Pone como primero el *Atonatiuh*.

Humboldt.—Nos ocuparemos especialmente de su sistema: baste decir por ahora, que pone por primer sol el *Tlaltonatiuh*.

Resumiendo lo dicho sobre el primer sol, podemos formar la siguiente tabla:

EDAD DEL AGUA.

Autor.	Nombre de la edad.	Número de órden.
Códice Vaticano.	Atonatiuh.	1.ª edad.
Intérprete.	Conizutal.	1.ª edad.
Códex Chimalpopoca ó Anales de Cuauhtitlan.	Atonatiuh.	1.ª edad.
Motolinia.	Nahui atl.	1.ª edad.
El mismo.	,,	5.ª edad.
Códex Çumárraga.	Chalchiuhtlicue.	4.ª edad.
Gomara.	(Sin nombre.)	1.ª edad.
Herrera.	(Diluvio y tempestades.)	1.ª edad.
Ixtlixóchitl.	Atonatiuh.	1.ª edad.
Fabregat.	Atonatiuh.	2.ª edad.
Boturini.	Atonatiuh.	1.ª edad.
Clavigero.	Atonatiuh.	1.ª edad.
Veytia.	Atonatiuh.	1.ª edad.
Gama (anónimo).	Nahui atl.	4.ª edad.
Humboldt.	Atonatiuh.	4.ª edad.

Como se ve, diez autoridades ponen como primero el sol de agua, tres como cuarto, una como segundo, y una, contradiciéndose consigo mismo, como quinto.

Despues, al hablar de la piedra de la Catedral y de la lápida de Tenango, explicaré la razon de las diferencias, y cómo la tradicion tolteca es la verdadera.

En cuanto á la duracion de esta edad, tenemos diferentes datos:

Códice Vaticano, y sus intérpretes Ríos y Humboldt, le dan una duracion de 4008 años, 77 edades de á 52 años y cuatro más.

Ixtlilxóchitl pone 1716 años, 33 edades de á 52 años. Lo mismo el Suplemento de Boturini.

Códex Çumárraga: da á la primera edad (que en él no es la del agua), 676 años ó 13 edades de á 52 años. Lo mismo el anónimo de Gama.

Los otros datos los computaremos al hacer el resúmen general. *

IX

Ehecatonatiuh ó sol de aire, es la segunda época, segun ya hemos visto.

Códice Vaticano. El intérprete la llama equivocadamente *Ecatocoe*, y *Concuztuque ætas aurea*. Dice que la catástrofe tuvo lugar el dia *ce acatl*, y que escaparon dos en una piedra.

Ixtlilxóchitl. Segun las diversas Relaciones y la Historia Sumaria, es esta edad, ya la segunda, ya la tercera. En la relacion 7ª la llama *Ehecatonatiuh*, sol de aire. Dice que la destruccion fué por huracanes, 1715 años despues del diluvio; que escaparon muchos en cuevas; que cuando salieron á ver lo que había pasado, hallaron la tierra poblada de monos que había traído el viento, y de aquí inventaron la fábula de la trasformacion de los hombres en monas; y que en todo este periodo no hubo sol ni luna. Agrega que el año *8 tochtli*, 1347 años despues de la destruccion anterior, y 4779 de la creacion, se paró el sol durante un dia. **

En la Historia Sumaria llama tambien *Ehecatonatiuh* á esta edad; pero la pone como tercera. No determina su duracion. Dice que los Olmecas y Xicalancas ocupaban la tierra; que vinieron en barcas del Oriente hasta Potonchan; y cuenta la fábula de los gigantes escapados á la catástrofe de la segunda edad, cuyos huesos se encontraron en las márgenes del Atoyac entre Puebla y Cholula, repitiendo, que embriagados murieron en un convite, y que tenían esclavizados á los Olmecas y á los Xicalancas.

Veytia, como de costumbre, copia á Ixtlilxóchitl. Llama á esta edad *Ehecatonatiuh*, y la pone por segunda. Segun él, la destruccion tuvo lugar 1716 años despues de la anterior, el año 3433 de la creacion del mundo. Habla de la tradicion de que entónces llegaron los monos huyendo de una comarca vecina, sin duda para escapar del huracan.

Aquí debemos notar, que así como la destruccion de los gigantes en el primer sol, no puede significar otra cosa que la desaparicion de los grandes paquidermos que habitaban estas regiones, y cuyos huesos se encuentran en gran abundancia en nuestro país; así la huída de las monas confirma la época glacial, pues animal es éste que busca y habita los países cálidos, y que naturalmente abandonó las tierras en que hizo estragos el *Ehecatonatiuh*.

Á este propósito se ocupa Veytia de la fábula de la suspension del sol, queriendo acordar las fechas con el suceso de Josué.

Anales de Cuauhtitlan, Códex Chimalpopoca. Ponen esta edad como cuarto sol, y

* No se extrañe que no cite yo otros escritores sin autoridad. No lo hago con el Sr. Bustamante, que v. gr. en el Teoamoxtli, no hizo más que copiar á Ixtlilxóchitl. En cuanto al Abate Brasseur de Bourbourg, fueron tantas las extravagancias que inventó, y él mismo creía, que no haria yo más que complicar este estudio, si quisiera discutirlas.

** Fábula del mosquito.

lo llaman *Nahuiehecatl*. Dicen que se levantó el viento, destruyó los árboles, derribó las casas y los bosques, todo lo destruyó, y se llevó al mismo sol por los aires, arrebatado por torbellinos, en el dia 4 *checatl*. Al arrojar á los hombres atras por los montes, los trasformó en monos.

Códex Çumárraga. En el segundo sol, *Tezcatlipoca* derribó á *Quetzalcoatl* que era el sol anterior. Se levantaron varios vientos, y se llevaron á los maceguales convirtiéndolos en monos. Duró esta segunda época 676 años.

Motolinía. Llámalo tambien *Nahuiehecatl;* es el cuarto sol, y pereció por aire. Éste fué tan impetuoso, que derribó los árboles, destrozó las montañas y arruinó los edificios. No perecieron las gentes, sino que se trasformaron en *ozomatli*. El *ozomatli* difiere poco de los monos que se ven en España. Hay muchos en esta tierra, y los indios dicen que proceden los hombres de la cuarta edad.

El cuarto sol feneció, segun su cuenta, el año 11 *tochtli,* á los 47 de la última hebdómada de años de aquella edad, y 694 de nuestra Era. En este cómputo hay que notar: 1.°, que no concuerda con las tablas de Boturini, pues segun ellas debió designarse el año 618 ó el 710, porque solamente en ellos concurre la circunstancia de que el 11 *tochtli* corresponda al último *tlapilli*.

2.°, que tal designacion indicaría que en la cuarta edad comenzaba el cielo con el signo *calli*. Los mexicanos lo comenzaban con *tochtli* y los toltecas con *tecpatl*.

3.°, que expresando el autor que cuando escribía habían transcurrido 848 años, y que la muerte del sol fué el año 694, se deduce que el MS. es del año 1542.

4.°, que desde el quinto sol se comenzó á contar el ciclo en *tochtli*, pues dice: «*Ce tochtli*— es el principio de la hebdómada de años, y por ser principio de nuevo sol y nueva edad, llámase primera hebdómada, y de allí comienza nueva cuenta, nuevo calendario, y nuevo cómputo de años.»

Me han parecido importantes estas digresiones, así como la manifestacion que hace el autor de que en su época (1542), estaban muy olvidadas estas noticias, que los indios se rehusaban á darlas, «y apénas había quien supiera declarallo sino á pedazos, y otros de oídas, y con mucho trabajo.»

Gomara. Cuarto sol. Copia á Motolinía, sin dar nombre á esta época.

Fabregat. Llama á esta edad *Ehecatonatiuh,* y la pone como tercer sol.

Boturini—Tercer sol: *Ecatonatiuh*.

Suplemento de Boturini. *Ehecatonatiuh,* segundo sol, sol de aire.

Anónimo de Gama. *Nahuiehecatl*, segundo sol. Vientos furiosos arrancaron los árboles, demolieron las casas y se llevaron á los hombres. Los que escaparon se convirtieron en monos. Tuvo lugar la catástrofe 364 años despues del sol anterior, el dia *nahui ehecatl* del año *ce tecpatl*.

Clavigero. Dice: «La tercera (edad) *Ehecatonatiuh*, edad de aire, desde la destruccion de los gigantes hasta los grandes vientos, por los cuales concluyeron todos los hombres con el tercer sol.»

Humboldt. *Ehecatonatiuh*, tercer sol.

Formando, pues, la tabla comparativa como en la anterior edad, tendremos:

EDAD DEL AIRE.

Autor.	Nombre de la edad.	Número de órden.	Duracion.
Códice Vaticano.	Ehecatonatiuh.	2.° sol.	4010 años.
Intérprete.	Ecatocoe y Concuztuque.	2.° sol.	4010 años.

Autor.	Nombre de la edad.	Número de órden.	Duracion.
Ixtlilxóchitl.	Ehecatonatiuh.	2.° y 3.er sol.	1715 años.
Veytia.	Ehecatonatiuh.	2.° sol.	1716 años.
Códex Chimalpopoca ó Anales de Cuauhtitlan.	Nahuiehecatl.	4.° sol.	
Códex Çumárraga.	Quetzalcoatl.	2.° sol.	676 años.
Motolinía.	Nahuiehecatl.	4.° sol.	El año 694.
Gomara.	(Sin nombre.)*	4.° sol.	
Fabregat.	Ehecatonatiuh.	3.er sol.	
Boturini.	Ecatonatiuh.	3.er sol.	
Su suplemento.	Ehecatonatiuh.	2.° sol.	
Anónimo de Gama.	Nahuiehecatl.	2.° sol.	364 años.
Clavigero.	Ehecatonatiuh.	3.er sol.	
Humboldt.	Ehecatonatiuh.	3.er sol.	

X

Tercera edad, *Tletonatiuh*, ó sol de fuego.

Códice Vaticano.—*Tletonatiuh*. Duró 4804 años.

Intérprete. La llama *Tlequiyahuilli* (debe ser *Tlequiahuitl*, lluvia de fuego), y *Tzonchichiltuque*, edad roja. Le da equivocadamente 4801 años de duracion.

Ixtlilxóchitl. *Tletonatiuh*, sol de fuego. Dice que es la cuarta edad, la actual que ha de acabar por fuego. Dice que los que escaparon á la anterior destruccion reedificaron la torre de Cholula, y le levantaron un templo en ella á *Quetzalcoatl*, dios del aire, por creer que él había enviado el huracan que la destruyó.

En esta edad, dice Ixtlilxóchitl, que llegaron los toltecas.

Veytia—La llama *Tletonatiuh*, dice que es el cuarto sol, la edad actual que ha de concluir por fuego.

Anales de Cuauhtitlan—Códex Chimalpopoca. Ya he dicho en otra ocasion que estos dos códices son traducciones de un mismo MS. mexicano. El original estaba en la biblioteca de los jesuitas, y afortunadamente lo habían prestado al Sr. Ramírez para que lo copiase. Encargó el Sr. Ramírez la traduccion al Sr. Chimalpopoca; y aunque no quedó satisfecho de ella, como dice en el preámbulo de los dos tomos manuscritos que coleccionó con el título de «Anales Mexicanos,» la puso como principio de esta coleccion, llamando al Códice, que no tiene título en el original, Anales de Cuauhtitlan, por ser principalmente una historia de aquel reino. Pero el Sr. Chimalpopoca facilitó el Códice y otra traduccion al abate Brasseur, y éste es el famoso MS. que tanto cita con el nombre de Códex Chimalpopoca. Le sirvió en un principio para equivocarse algo en la historia tolteca, confundiendo la de los dos reinos; y fué causa despues de su completo extravío, pues creía encontrar en él las pruebas de su extravagante sistema. Había comenzado á imprimirlo en Paris, cuando murió. La traduccion del Sr. Ramírez es hoy de mi propiedad. El original quedó en poder del Sr. Chimalpopoca, y á su muerte lo compró el Museo. Se prepara su publicacion con la version española de mi MS. y otra nueva que se está formando, y que contiene numerosas variantes. Por las obras del abate Brasseur se comprende que eran muchas las variantes de la suya.

Pues bien: en este Códice ó Anales, se llama á este sol *Quiatonatiuh* (debe ser *Quiahutonatiuh*), que quiere decir solamente sol de lluvia, áun cuando se refiere á la lluvia de fuego. Tomó este sol el nombre del dia *nahui quiahuitl* en que cayó una lluvia de fuego,

y se propagó el incendio con una lluvia de ceniza. Llovió fuego y arena, por cuya causa se quemó é hirvió la piedra, se formaron peñascos y las rocas coloradas llamadas *tezontli*. Esta tradicion del Códice tolteca confirma de una manera grandiosa la interpretacion de la lámina del Códice Vaticano: la catástrofe fué producida por las innumerables erupciones volcánicas que tuvieron lugar en nuestro territorio, y cuyas huellas se encuentran por todas partes donde quiera que se dirija el paso, desde la espléndida cuenca de nuestro valle de México hasta las grietas inmensas de Atenquique, y desde allí hasta el antiguo hervidero de montañas de Guatemala. Magnífica imágen de las erupciones, la lluvia de fuego, de arena y de cenizas; la piedra que hervía, las corrientes de lava, que endurecidas por el frio de los siglos, forman por todas partes y á las puertas de la misma capital, nuestros extensos pedregales; las rocas rojas formadas por el *tezontli* que es una lava; todo, todo es una manifestacion clara y expresiva de la época de las erupciones, todo confirma, como argumento irresistible, que los soles de los nahoas eran verdaderas épocas cosmogónicas, cuyo recuerdo conservaban grabado de un modo indeleble en la gran biblioteca de la memoria de sus pueblos.

Códex Çumárraga. *Tlalocatecuhtli* había ya sido sol siete veces cincuenta y dos años, que son 364, y entónces *Quetzalcoatl* «llovió fuego del cielo, y quitó que no fuese sol.»

Motolinía. Llama á este tercer sol *Nahuiquiahuitl;* dice que pereció por fuego, que ardió todo el mundo, y murió toda la gente.

Gomara. Copia á Motolinía sin dar nombre á esta edad.

Fabregat. Lo pone por cuarto sol con el nombre de *Tletonatiuh*.

Boturini. *Tletonatiuh*, último curso solar que ha de acabar con fuego: 4.° sol.

Boturini (Suplemento). Dice que este sol debería ser la cuarta y última edad del mundo, y que le llamaron *Tletonatiuh*, «que quiere decir sol de fuego, ó espacio de tiempo que acabaría con fuego.»

Clavigero.—*Tletonatiuh*, 4.° sol.

Anónimo de Gama. Es el tercer sol: le llama *Nahuiquiahuitl:* dice que el mundo fué destruido por fuego; que los hombres que escaparon quedaron trasformados en aves; y que esto tuvo lugar el año *ce tecpatl* en el dia 4 *quiahuitl*, 312 años despues de la segunda destruccion.

Humboldt. Lo llama *Tletonatiuh*, y lo pone como segundo sol.

EDAD DEL FUEGO.

Autor.	Nombre de la edad.	Número de órden.	Duracion.
Códice Vaticano.	Tletonatiuh.	3.er sol.	4804 años.
Intérprete.	Tlequiyahuilli y Tzonchichiltuque.	3.er sol.	4801 años.
Ixtlilxóchitl.	Tletonotiuh.	4.° sol.	Época actual.
Veytia.	Tletonatiuh.	4.° sol.	Época actual.
Códex Chimalpopoca ó Anales de Cuauhtitlan.	Quiatonatiuh.	3.er sol.	
Códex Çumárraga.	Tlalocatecuhtli.	3.er sol.	364 años.
Motolinia.	Nahuiquiahuitl.	3.er sol.	
Gomara.	(Sin nombre.)	3.er sol.	
Fabregat.	Tletonatiuh.	4.° sol.	
Boturini y Suplemento.	Tletonatiuh.	4.° sol.	Época actual.
Clavigero.	Tletonatiuh.	4.° sol.	Época actual.
Anónimo de Gama.	Nahuiquiahuitl.	3.er sol.	312 años.
Humboldt.	Tletonatiuh.	2.° sol.	4804 años.

Ántes de continuar con el siguiente sol, debo traer á colacion un hecho muy notable en mi concepto. Vimos que Herrera nos conserva la tradicion de un diluvio en la teogonía de Michuacan, porque ese hecho cosmogónico fué general y conocido de las diversas razas. Pero los tarazcos no tenían conocimiento de la segunda catástrofe, y era natural: si la catástrofe era la época glacial, y esto lo confirma, no pudieron sentir sus rigores los pueblos tropicales, al contrario de los de raza nahoa que habían venido del Norte. Así es que en el Michuacan debió ser la segunda calamidad la del fuego, supuesto que en su territorio debió presentar espectáculo imponente aquella terrible edad de las erupciones volcánicas. Los padecimientos de la humanidad en los dos soles de agua y de fuego, y los muchos hombres que en ellos perecieron, dieron orígen en Michuacan á una interesante fábula. Decían que Dios creó á un hombre y á una mujer formándolos de barro, y que yéndose éstos á bañar se deshicieron en el agua; que entónces los volvió á hacer de ceniza y de ciertos metales, y que de ellos desciende la humanidad. Los primeros hombres de barro, materia que cubrió la tierra al extenderse sobre ella las aguas, y que segun el mito se deshicieron con la misma agua, nos representan la primera calamidad llamada expresivamente por los nahoas *Atonatiuh*. La segunda formacion de cenizas, producto de las erupciones, y de los metales que estas mismas erupciones iban dejando en las grietas de la tierra, son la representacion del sol de fuego. Ambas imágenes nos dan tambien, en las dos épocas respectivas, la formacion de la costra terrestre. Asombra el pensar cómo habían sorprendido nuestros antiguos pueblos los secretos más profundos de la naturaleza.

XI

Hemos visto que hay notables diferencias en los diversos cronistas, ya respecto de la duracion de cada uno de los soles, ya en los diferentes nombres que les dan, ya en el órden respectivo en que los colocan. En cuanto al tiempo de su duracion, no sabiendo los datos de que dichos cronistas partieron, y no encontrando medio de concordarlos entre sí, debiendo tomarse ademas en consideracion los errores frecuentes de los copistas, creo que debemos atenernos al cómputo cronológico de nuestra lámina, reproduccion de los verdaderos anales geroglíficos de los nahoas. Ménos importante es la diferencia de nombres, pues los diversos usados por los cronistas dan todos una significacion referente á la catástrofe relativa. Pero como quiera que todos convienen en llamar á estas épocas soles, debemos adoptar los nombres que tienen como base la palabra *tonatiuh* sol, y antepuesta la que significa el elemento dominante en la catástrofe. Así llamaremos definitivamente á la primera época *Atonatiuh* ó sol de agua, á la segunda *Ehecatonatiuh* ó sol de aire, y á la tercera *Tletonatiuh* ó sol de fuego.

Mayor es la dificultad en cuanto al número de los soles y á su órden respectivo, pues éste varía, y aquel es ya de tres, ya de cuatro, de cinco y hasta de seis, computándose siempre como último la época en que vivían los indios cuando se consumó la Conquista. En nuestra lámina tenemos cuatro soles; tres que hemos explicado ya, referentes á las tres calamidades sufridas por el agua, por el aire y por el fuego, y el cuarto que era el sol ó época en que vivían los que pintaron ese geroglífico. Ya en mi Ensayo manifesté,

que en dicha pintura, número 4 de la lámina adjunta, no se ven señales de ninguna catástrofe; y que, por el contrario, todos sus símbolos y figuras expresan una época de placer, de abundancia y de prosperidad. En el original el fondo es color de rosa; la diosa que baja en el centro no es, ni la del agua que produjo las inundaciones, ni el dios del viento que barrió el mundo con los huracanes, ni el del fuego que quemó la tierra con las erupciones volcánicas, sino la diosa *Xochiquetzalli*, madre de las alegrías; la diosa *Centeotl*, la productora del maíz, la *Céres*, de los nahoas. Baja la diosa tomando con sus manos dos grandes flores, que forman las extremidades de dos ramas entretejidas cubiertas de flores, y que recuerdan las ramas de arcos de yerbas y flores que usan todavía nuestros indios en sus fiestas. La diosa tiene vistoso *cueyetl* mujeril, adornos de flores al cuello y en la cabeza, de la cual brota una mazorca de maíz. En el fondo del triángulo rosado que forman las ramas entretejidas, se ven brotar á ambos lados yerbas, flores y frutos. En la parte inferior, y fuera del triángulo, está pintado á la izquierda un hombre con una bandera, símbolo de festividad, en la mano derecha, y con un ramo de flores en la izquierda: adorna su cuerpo con ramas y flores. Del otro lado se ve á un hombre con iguales atributos, tendiendo un ramo de flores á una mujer, que tiene tambien una bandera en la mano derecha, y sobre el vestido una banda de ramas. En ninguna parte de la pintura se ve señal de desgracias; no se contempla el par, representante de la humanidad, que se salva de la catástrofe: pudiera decirse que es la imágen de la edad de oro de aquellos pueblos, la pintura de la ARCADIA de este Continente.

Y, sin embargo, como para los cronistas había la idea de que todo sol significaba una destruccion, así la considera el intérprete del Códice Vaticano. La llama *Etá delli capilli negri*, edad de los cabellos negros, para significar que era la más jóven, la última; así como llamó al sol de agua cabeza blanca, para significar que era la más vieja, la primera. Dice que la destruccion fué por una lluvia de sangre, lo que supuso, sin duda, por el color de rosa que tiene el fondo de la pintura: que murieron muchos de terror, pero que escaparon muchos; que en esta edad comenzó la fundacion de Tula, y que el hambre y corrupcion causaron su ruina; y que este sol duró 5042 años. En la misma lámina están los números que expresan los años trascurridos desde la última calamidad: el cronista se equivocó, pues son 5206.

En mi Ensayo expuse la idea, que he confirmado despues, de que para los tlapaltecas y toltecas no hubo más que tres épocas anteriores á la en que vivían: las tres edades cosmogónicas de que nos hemos ocupado; de manera que para ellos, como en la pintura del Códice Vaticano, sólo hubo cuatro soles. Los mexicanos contaban, sin embargo, cinco; y si el último era aquel en que vivían, como no había acaecido otro hecho cosmogónico que terminara el cuarto, debe fijarse al fin de éste algun hecho histórico que determinó una nueva éra.

Gama cree que este hecho fué la ereccion de las pirámides de Teotihuacan, á lo que se refiere la fábula del buboso, y el nacimiento del sol y de la luna. Aunque ya he rechazado esta opinion, como la apoya el Sr. Orozco y Berra, debemos detenernos algo á considerarla. La version de esta fábula que recogió el padre Olmos de los mismos indios, la trae el padre Mendieta en el capítulo II del libro 2.º de su Historia Eclesiástica Indiana, poniéndole por apostilla: *Creacion del sol, segun patrañas de los indios.* Dice el relato:

«Y como por algunos años (segun decian) no hubo sol, ayuntándose los dioses en un

pueblo que se dice Teutiuacan, que está seis leguas de México, hicieron un gran fuego, y puestos los dichos dioses á cuatro partes de él, dijeron á sus devotos que el que más presto se lanzase de ellos en el fuego, llevaria la honra de haberse criado el sol, porque el primero que se echase en el fuego, luego saldria sol; y que uno de ellos, como más animoso, se abalanzó y arrojó en el fuego, y bajó al infierno; y estando esperando por dónde habia de salir el sol, en el tanto, dicen, apostaron con las codornices, langostas, mariposas y culebras, que no acertaban pôr dónde salia; y los unos que por aquí, los otros que por allí; en fin, no acertando, fueron condenados á ser sacrificados; lo cual despues tenian muy en costumbre de hacer ante sus ídolos: y finalmente salió el sol por donde habia de salir, y detúvose, que no pasaba adelante. Y viendo los dichos dioses que no hacia su curso, acordaron de enviar á Tlotli por su mensajero, que de su parte le dijese y mandase hiciese su curso; y él respondió que no se movia del lugar donde estaba hasta haberlos muerto y destruido á ellos; de la cual respuesta, por una parte temerosos, y por otra enojados, uno de ellos, que se llamaba Citli, tomó un arco y tres flechas, y tiró al sol para le clavar la frente: el sol se abajó y así no le dió: tiróle otra flecha la segunda vez y hurtóle el cuerpo, y lo mismo hizo á la tercera: y enojado el sol tomó una de aquellas flechas y tiróla al Citli, y enclavóle la frente, de que luego murió. Viendo esto los otros dioses desmayaron, pareciéndoles que no podian prevalecer contra el sol: y como desesperados, acordaron de matarse y sacrificarse todos por el pecho; y el ministro de este sacrificio fue Xolotl, que abriéndolos por el pecho con un navajon, los mató, y despues se mató á sí mismo, y dejaron cada uno de ellos la ropa que traía (que era una manta) á los devotos que tenia, en memoria de su devocion y amistad. Y así aplacado el sol hizo su curso.»

Fray Bernardino de Sahagun, que tambien recibió el relato de boca de los mismos indios contemporáneos de la Conquista, y que escribió en vista de los geroglíficos, dice más extensamente en el capítulo 2.° del libro 7.° de la Historia General de las Cosas de Nueva España:

«decian que antes que hubiese dia en el mundo, que se juntaron los dioses en aquel lugar que se llama *Teutioacan* (que es el pueblo de S. Juan entre *Chiconauhtlan* y *Otumba)* dijeron los unos á los otros; dioses, ¿quién tendrá cargo de alumbrar al mundo? luego á estas palabras respondió un dios que se llamaba *Tecuzistecatl* y dijo: «Yo tomo á cargo de alumbrar al mundo: luego otra vez hablaron los dioses y dijeron: ¿quien será otro mas? al instante se miraron los unos á los otros, y conferian quien sería el otro, y ninguno de ellos osaba ofrecerse á aquel oficio, todos temian y se excusaban. Uno de los dioses de que no se hacia cuenta y era buboso, no hablaba, sino que oía lo que los otros dioses decian: los otros habláronle y dijéronle: sé tu el que alumbres bubosito, y él de buena voluntad obedeció á lo que le mandaron y respondió: «En merced recibo lo que me habeis mandado, sea así» y luego los dos comenzaron á hacer penitencia cuatro dias. Despues encendieron fuego en el hogar el cual era hecho en una peña que ahora llaman *teutezcalli*. El dios llamado *Tecuzistecatl* todo lo que ofrecia era precioso, pues en lugar de ramos ofrecia plumas ricas que se llaman *manquetzalli:* en lugar de pelotas de heno, ofrecia pelotas de oro: en lugar de espinas de maguéy, ofrecia espinas hechas de piedras preciosas: en lugar de espinas ensangrentadas, ofrecia espinas hechas de coral colorado, y el copal que ofrecia era muy bueno. El buboso que se llamaba *Nanaoatzin,* en lugar de ramos ofrecia cañas verdes atadas de tres en tres, todas ellas llegaban á nueve: ofrecia bolas de heno y espinas de maguéy, y ensangren-

tábalas con su misma sangre, y en lugar de copal, ofrecia las postillas de las bubas. A cada uno de estos se les edificó una torre como monte; en los mismos montes hicieron penitencia cuatro noches y ahora se llaman estos montes *tzaqualli*, están ambos cerca el pueblo de S. Juan que se llama *Teuhtioacan*. *

«De que se acabaron las cuatro noches de su penitencia, esto se hizo al fin ó al remate en ella, cuando la noche siguiente á la media noche habían de comenzar á hacer sus oficios, ántes un poco de la medianía de ella, diéronle sus aderezos al que se llamaba *Tecuziste-catl*, á saber: un plumaje llamado *aztacomitl*, y una jaqueta de lienzo, y al buboso que se llamaba *Nanaoatzin*, tocáronle la cabeza con papel que se llama *amatzontli*, y pusiéronle una estola de papel, y un *maxtli* de lo mismo. Llegada la media noche, todos los dioses se pusieron en derredor del hogar que se llama *teutexcalli*. En éste ardió el fuego cuatro dias: ordenáronse los dichos dioses en dos rencles, unos de la una parte del fuego, y otros de la otra, y luégo los dos sobredichos, se pusieron delante del fuego, y las caras ácia él, en medio de las dos rencles de los dioses, los cuales todos estaban levantados, y luégo hablaron y dijeron á *Tecuciztecatl:* «¡Ea, pues, *Tecuciztecatl!* entra tú en el fuego,» y él luego acometió para echarse en él; y como el fuego era grande y estaba muy encendido, sintió la gran calor, hubo miedo, y no osó echarse en él y volvióse atrás. Otra vez tornó para echarse en la hoguera haciéndose fuerza, y llegándose, se detuvo, no osó arrojarse en la hoguera, cuatro veces probó; pero nunca se osó echar. Estaba puesto mandamiento que ninguno probase más de cuatro veces. De que hubo probado cuatro veces, los dioses luégo hablaron á *Nanaoatzin*, y dijéronle :::: ¡Ea, pues, *Nanaoatzin!* prueba tú; y como le hubieron hablado los dioses, esforzóse, y cerrando los ojos, arremetió, y echóse en el fuego, y luégo comenzó á rechinar y respendar en el fuego como quien se asa. Como vió *Tecuiciztecatl*, que se había echado en el fuego y ardía, arremetió y echóse en la hoguera, y dizque una águila entró en ella y tambien se quemó, y por eso tiene las plumas hoscas ó negrestinas. A la postre entró un tigre, y no se quemó, sino chamuscóse, y por eso quedó manchado de negro y blanco: de este lugar se tomó la costumbre de llamar á los hombres diestros en la guerra *Quauhtlocelotl*, y dicen primero *Quauhtli*, porque el águila primero entró en el fuego, y dícese á la postre *ocelotl*, porque el tigre *(ocelotl)* entró en el fuego á la postre del águila. Despues que ambos se hubieron arrojado en el fuego, y que se habían quemado, luégo los dioses se sentaron á esperar á que prontamente vendría á salir el *Nanaoazin*. Habiendo estado gran rato esperando, comenzóse á parar colorado el cielo, y en todas partes apareció la luz del alba. Dicen que despues de esto, los dioses se hincaron de rodillas para esperar por donde saldría *Nanaoazin* hecho sol: miraron á todas partes volviéndse en derredor, más nunca acertaron á pensar ni á decir á que parte saldría, en ninguna cosa se determinaron: algunos pensaron que saldría de la parte del norte, y pararonse á mirar ácia él: otros ácia medio dia, á todas partes sospecharon que había de salir, porque por todas partes había resplandor del alba; otros se pusierou á mirar ácia el oriente, y dijeron, aquí de esta parte ha de salir el sol. El dicho de estos fué verdadero: dicen que los que miraron ácia el oriente, fueron *Quetzalcoatl*, que tambien se llama *Ecatl*, y otro que se llama *Totec*, y por otro nombre *Anaoatlytecu*, y por otro nombre *Tlatlavictezcatlipuca*, y otros que se llaman *Minizcoa*, que son innumerables, y cuatro mujeres, la primera se llamaba *Tiacapan*, la segunda *Teicu*, la tercera *Tlacocoa*, la cuarta *Xo-*

* Hoy Teotihuacan.

coyotl; y cuando vino á salir el sol, pareció muy colorado, y que se contoneaba de una parte á otra, y nadie lo podía mirar, porque quitaba la vista de los ojos, resplandecía, y echaba rayos de sí en gran manera, y sus rayos se derramaron por todas partes; y despues salió la luna en la misma parte del oriente á par del sol: primero salió el sol, y tras él la luna; por la órden que entraron en el fuego por la misma salieron hechos sol y luna. Y dicen los que cuentan fábulas, ó hablillas, que tenian igual luz con que alumbraban, y de que vinieron los dioses que igualmente resplandecian, habláronse otra vez y dijeron: ¡Oh dioses! ¿cómo será esto? ¿será bien que vayan á la par? ¿será bien que igualmente alumbren? Y los dioses dieron sentencia y dijeron: «Sea de esta manera.» Y luego uno de ellos fué corriendo, y dió con un conejo en la cara á *Tecuciztecatl*, y escureciole la cara, ofuscole el resplandor, y quedó como ahora está su cara. Despues que huvieron salido ambos sobre la tierra, estuvieron quedos sin moverse de un lugar el sol, y la luna; y los dioses otra vez se hablaron y dijeron: ¿Cómo podemos vivir? no se menea el sol, ¿hemos de vivir entre los villanos? muramos todos y hagámosle que resucite por nuestra muerte, y luego el aire se encargó de matar á todos los dioses y matolos, y dícese que uno llamado *Xolotl*, reusaba la muerte, y dijo á los dioses: ¡oh dioses! no muera yo, y lloraba en gran manera, de suerte que se le hincharon los ojos de llorar, y cuando llegó á él el que mataba, echó á huír, y escondióse entre los maizales, y convirtióse en pie de maíz que tiene dos cañas, y los labradores le llamaban *Xolotl*, y fué visto y hallado entre los pies del maíz: otra vez echó á huir y se escondió entre los maguéyes, y convirtióse en maguéy que tiene dos cuerpos que se llama *mexólotl:* otra vez fué visto, y echó á huir, y metióse en el agua, y hizose pez que se llama *Axolotl*, y de allí le tomaron y le mataron; y dicen que aunque fueron muertos los dioses, no por eso se movió el sol; y luégo el viento comenzó á sumbar, y ventear reciamente y él le hizo moverse para que anduviese su camino; y despues que el sol comenzó á caminar, la luna se estuvo queda en el lugar donde estaba. Despues del sol, comenzó la luna á andar; de esta manera se desviaron el uno del otro y así salen en diversos tiempos, el sol dura un dia, y la luna trabaja en la noche, ó alumbra en ella....»

Esta tradicion siguieron los autores de segunda mano, desde Torquemada, que como siempro copia á Mendieta, hasta Boturini y Clavigero. Hay, sin embargo, otra version enteramente desconocida y original en el Códex Çumárraga. Dice este MS. en el capítulo 7.°, y bajo el rubro de *Como fue fecho el sol:* «En el trezeno año deste segundo cuento de treze, que es en el año de veynte y seis despues del dilubio, visto que estava acordado por los dioses de hazer sol, y avia fecho la guerra para dalle de comer, quiso quiqalcoatl (debe ser *Quetzalcoatl)* que su hijo fuese sol, el qual tenia á él por padre y no tenia madre: y tambien quizo que talocatetli dios del agua hiziese á su hijo del y de chalchuitli que es su mujer, luna, y para los hazer no comieron fasta..., y sacaronse sangre de las orejas y por esto ayunavan, y se sacavan sangre de las orejas y del cuerpo en sus oraciones y sacrificios, y esto fecho, el quiçalcoatl tomó á su hijo y lo arrojó en una grande lumbre, y allí salió fecho sol para alumbrar la tierra, y despues de muerta la lumbre vino talaçatetli y echó á su hijo en la çeniza y salió fecho luna, y por esto parece zenicienta y escura; y en este postrero año desde treze començó á alumbrar el sol, porque fasta entonçes fabia side noche, y la luna començo andar tras él, y nunca le alcança, y andan por el ayre sin que lleguen á los cielos.»

Para explicar la tradicion de los dos primeros autores, debo decir que, segun mis estudios, hubo tres civilizaciones en Teotihuacan: la primera se remonta á los tiempos

más antiguos, y fué de la raza primitiva de estas regiones; de aquella época he tenido á la vista algunos vasos que lo comprueban hasta la evidencia: la segunda, resultado de una invasion que se extendió bastante en el país, comprobada por vasos y monumentos, tenía como base de su religion la adoracion de los animales: la tercera fué introducida por la conquista de los toltecas, que se verificó en el año de 1035, segun MS. de mi coleccion. En toda conquista lo primero que procura el conquistador, es imponer su lengua y su religion: natural fué que los toltecas impusieran desde luégo á los vencidos la adoracion al sol y los demas mitos astronómicos esencia de su teogonía; y esto es lo que significa la muerte de los dioses antiguos al brotar el sol de la hoguera de la leyenda. Los nombres de los dioses muertos que nos conservan los autores citados, son nombres de animales: *Xolotl*, convertido en ajolote, sabandija de nuestros lagos; *Citli*, la liebre, muerto por la flecha que le enclavó el sol en la frente; *Tlotli*, el gavilan que fué enviado de mensajero al astro del dia: todo confirma en la muerte de los dioses, el cambio de religion. Y formóse entónces la leyenda que nos traen Mendieta y Sahagun, acordando este hecho con la leyenda más antigua que nos da á conocer el Códex Çumárraga, y que tiene una significacion astronómica muy clara. Segun él, *Quetzalcoatl*, para hacer el sol que nos alumbra, tomó á su hijo, y lo arrojó en una grande lumbre, de donde salió hecho sol. La explicacion de este mito es muy sencilla: *Quetzalcoatl* era la estrella de la mañana, la Vénus nahoa, que al desaparecer al levantarse el dia, deja brotar de la lumbre de nubes de púrpura y oro del Oriente el globo de fuego del sol esplendoroso. De allí el hacer al sol hijo de *Quetzalcoatl;* de allí el fingir que éste arrojó á su hijo en una gran lumbre para que de ella se levantara astro magnífico de luz que alumbrase con rayos de oro las tristes soledades de la ántes oscura y espantosa tierra. Así tambien nació el mito de la creacion de la luna. Dice el Códex Çumárraga, que muerta la lumbre de que salió el sol, llegó el dios *Tlaloc* y arrojó á su hijo en las cenizas, y de allí brotó hecho luna, *y por esto parece zeniçienta y escura*. *Tlaloc* era el dios de las lluvias, el señor de las nubes, y ya por el color pálido de la luna, ya porque ella trae en sus movimientos las refrescadoras aguas sobre la sedienta tierra, diéronle por padre á *Tlaloc;* y por esto, en la primera lámina del Códice Vaticano, que representa los cielos de los nahoas, se pone á la luna en el cielo más inmediato á la tierra, en el cielo de las nubes, en el cielo de *Tlaloc*. ¿Y cómo nó, si la proximidad del astro de la noche nos lo hace ver vecino de las nubes; y muchas veces, al rómper las nubes tempestuosas aparece entre ellas como envuelta en negro manto que cubre todo el horizonte, y que borda con blancos encajes de luz, de perlas y de plata!

Pues bien: combinado el hecho histórico de la conquista de Teotihuacan y de la erección de las pirámides del sol y de la luna con los antiguos mitos del nacimiento de estos astros, formóse la nueva teofanía que nos conservaron Sahagun y Mendieta. El hecho de que el nacimiento de este sol fuera despues de la última calamidad, y la circunstancia de que el Códex Çumárraga diga expresamente que dicho nacimiento tuvo lugar despues del diluvio, que en ese MS. se considera como la catástrofe posterior, dan pábulo á creer que el quinto sol se contó desde entónces; y pudiera sostenerse con gran copia de razones, si dos consideraciones poderosas no destruyeran del todo tal argumentacion. Es la primera, que todo sol debía terminar con una gran desgracia, segun las creencias de los nahoas; y en el caso presente, no fué desdicha sino dia de plácemes para ellos, aquel en que conquistaron la ciudad sagrada, y en que destruyendo la religion de los vencidos, levantaron pirámides á sus dioses, á los astros de la luz y de la

poesía. Es la segunda razon, que habiendo tenido lugar ese suceso en la época de prosperidad de los toltecas, época en que, segun hemos visto, se pintaron los geroglíficos del Códice Vaticano, no habría dejado de anotarse suceso tan importante como el principio de una nueva éra; y, por el contrario, vemos en la lámina adjunta, que solo hay cuatro soles, y que el último se consideraba como todavía existente entónces, sin que en él se hiciera constar el dia fijo y el mes de su conclusion, como se hizo en los otros tres soles que verdaderamente habían terminado. ¿Cuál pudo, pues, ser la inmensa desdicha que resintieran los nahoas para dar por concluido su cuarto sol? Ya la furia de los elementos no había de destruir á la humanidad, pues la vida cosmogónica de aquellos tiempos estaba ya definitivamente establecida, y era en un todo semejante á la que ahora gozamos. Pero á falta de los furores del cielo debía sobrevenir, y era bastante, el desencadenamiento de las pasiones de los hombres, las ambiciones, las guerras, la destruccion de los imperios. Catástrofe inmensa fué para los nahoas el derrumbamiento del reino de Tula: ya no eran ni el agua, ni el aire, ni el fuego, los que destruirían ese sol de prosperidad, sino los mismos hombres que habitaban la tierra, y por eso se llamó á esa gran desdicha *Tlaltonatiuh,* sol de tierra, y se comenzó un quinto sol, nueva éra de esperanzas.

Por estas razones en mi Ensayo puse el principio del quinto sol en la época de la destruccion de Tula, es decir, en el año de 1116: y no me extraño de que otros lo hayan puesto en la ereccion de las pirámides de Teotihuacan, porque fácil es equivocarse con la sorpresa de un hecho tan culminante, y que puede decirse sincrónico de la destruccion de Tula, pues apénas le precedió en 81 años.

Presentóseme, sin embargo, nueva dificultad con el texto de Motolinía ántes citado, en que da á entender claramente que los mexicanos comenzaron á contar el quinto sol desde el año en que salieron á peregrinar. Era preciso buscar una nueva fecha que confirmase ó destruyese del todo mi opinion; y esta fecha tenía que ser precisamente aquella en que salieron los mexicanos á su prodigioso viaje. Dos documentos se presentan para conseguir el objeto: el geroglífico original que existe en el Museo, y que en forma de tira larga nos marca año por año aquella expedicion; y el Códice mexicano publicado en Paris por Mr. Aubin, exactísima reproduccion litográfica con colores del original catalogado por Boturini en el § VIII, núm. 14, escrito por autor anónimo en 1576, é indiscutiblemente tomado de los geroglíficos aztecas en la parte de que nos ocupamos.

Pues bien, ambos geroglíficos nos dan como principio de la peregrinacion el mismo año *ce tecpatl*, 1116, en que acaeció la destruccion de Tula. Así en admirable consonancia ambos datos, puede decirse ya con seguridad, que el quinto sol, que era aquel en que vivían los mexicanos cuando la Conquista, comenzó el referido año de 1116, habiendo terminado el cuarto con la destruccion de Tula.

De aquí vino la equivocacion del intérprete del Códice Vaticano: no se fijó en que la pintura no designaba calamidad; no estudió la época en que pudo haberse ejecutado; simplemente sabía que el cuarto sol había concluido por guerras, y expresivamente le llamó *lluvia de sangre.*

XII

Siguiendo nuestro sistema, examinemos la opinion de cada autor sobre este cuarto sol, explicando cómo por no entender los cronistas el orígen del cambio de número de

soles, dió motivo á las confusiones que en ellos encontramos, y que es de suma importancia desenmarañar.

Ixtlilxóchitl. Llama á este sol *Tlalchitonatiuh*, sol de tierra; y segun las Relaciones, lo hace ya segundo, ya tercero. Dice que la destruccion fué por terremotos y erupciones volcánicas, 158 años despues de los huracanes, á los 4994 de la creacion; que escaparon pocos *en la tierra adentro*, y que perecieron muchos toltecas y chichimecas. Refiere á este propósito la historia de *Quetzalcoatl*, la introduccion del culto de la cruz, la desaparicion del gran sacerdote tolteca y la profecía de su vuelta, así como la destruccion de la torre de Cholula, confundiendo esta edad en sus pormenores con el sol de aire.

Fácil es comprender de dónde nacen todas estas confusiones y contradicciones de Ixtlilxóchitl. Cada vez me convenzo más de que, al escribir su Historia y Relaciones, tuvo á la vista pinturas iguales ó muy semejantes á las del Códice Vaticano; y en todo caso de orígen tolteca, como lo demuestra haber sido cronista especial del reino de Tula. Encontró, pues, en sus datos geroglíficos, tan solo tres soles pasados, y el cuarto como época actual de aquellas generaciones; pero él sabía que en la historia mexicana había cinco soles; se encontró con que le faltaba uno, y no pudiéndose explicar esta diferencia, se contentó con dividir el sol de fuego en dos, dejando una parte al mismo fuego y la otra á los terremotos, sin considerar que éstos y las erupciones debieron concurrir en un mismo tiempo. Confundió á su vez esta época con la del sol de aire, que unas veces hacía segundo y tercero al de tierra, y otras veces los presentaba invertidos. Con tal procedimiento, para hacer cuatro soles de los tres que encontraba en las pinturas, y salvando la confusion que hace del segundo y tercero, vemos que Ixtlilxóchitl siguiendo un geroglífico semejante al del Códice Vaticano, pone por primer sol el *Atonatiuh*, por segundo el *Ehecatonatiuh*, y el tercero lo subdivide en dos, poniendo en primer lugar el *Tlalchitonatiuh* ó época de los terremotos, y reservando para cuarto sol el fuego ó *Tletonatiuh*. Así podemos colocar á Ixtlilxóchitl, corrigiendo sus errores entre los cronistas que conservan la tradicion tolteca.

Veytia. Usa ya del nombre *Tlalchitonatiuh*, ya simplemente de *Tlaltonatiuh*, y copia servilmente á Ixtlitxóchitl, poniendo ésta por tercera edad, y sin más diferencia notable que decir que la destruccion por terremotos ocurrió 633 años despues del huracan.

Anales de Cuauhtitlan, Códex Chimalpopoca. Ponen éste como segundo sol, con el nombre de *Nahuiocelotl*. Dice el texto: «Se obscureció el sol al llegar á la mitad del cielo: este se obscureció y durante la obscuridad el sol fue comido y las gentes caian en tierra como borrachos.»

Como se ve, estos códices que son uno mismo, se separan de la tradicion tolteca en el órden y número de los soles, pero tampoco adoptan la mexicana. Aquí hay una confusion sin duda, ya de los copistas, ya del arreglo mismo del MS., confusion, que refiriéndose á otros pasajes, había notado ya el Sr. Ramírez.

Códex Çumárraga. Pone por cuarto sol el de agua; lo hace presidir por la diosa *Chalchiuhtlicue;* y le da de duracion 312 años, computando 2628 despues del nacimiento de los dioses. Pone por primero la edad en que dominó *Tezcatlipoca*, el cual, derribado por *Quetzalcoatl*, se convirtió en tigre y se comió á los gigantes.

Aquí nos encontramos un nuevo sistema: los soles del aire y del fuego ocupan su lugar propio y el del agua es el último, separándose así de todas las tradiciones. Tan im-

portante y tan genuino es este Códice, que creí de grave interes buscar la razon de esta diferencia. Hay que advertir, que los primeros cronistas, inspirados en sus ideas religiosas, procuraron siempre concordar los hechos de nuestra historia antigua con los sucesos bíblicos: así vemos, que hacen de la pirámide de Cholula, la torre de Babel; del pájaro que habla á los aztecas en su peregrinacion, la confusion de las lenguas; y de la fábula del mosquito, el sol de Josué. Natural era, que escrito este Códice bajo los auspicios del primer obispo de México, siguiera esa tendencia, y nos presentara como la última calamidad el sol de agua, supuesto que despues del diluvio bíblico, no registra otra catástrofe de la humanidad el libro sagrado. Pero si bien meditamos, observaremos que no nos habla de otra Moysés: inspirado el hierofante de Egipto en las tradiciones cosmogónicas del África, no podía conocer, ni la época glacial imposible en aquellas regiones calurosas, ni la época del fuego imposible en aquellas vastas soledades sin montañas. El sol de agua había sido allí el primero y el último, y despues siguió la época actual de la humanidad: el obispo tenía necesidad, imitando al hierofante, de poner tambien como el último sol, anterior á la época actual de este continente, el sol de agua.

Motolinía.* Confundiendo tambien enteramente el órden de los soles, pone á éste por segundo, y lo llama *Nahuiocelotl*. Dice que «pereció cayendo el cielo sobre la gente y mató á todos.» La confusion de Motolinía se explica muy fácilmente, y no debe preocuparnos, pues él mismo dice en el pasaje citado con anterioridad, que en la época en que escribía (1542), apénas había quien supiera explicar esta materia, y con dificultad se conseguía tan sólo en parte.

Gomara. Copia á Motolinía y sigue sus errores, pero no da nombre á este sol.

Fabregat. Lo pone por primero con el nombre de *Tlalchitonatiuh*. Me parece que á Fabregat le pasó cosa parecida á Ixtlilxóchitl. No hay duda de que escribió en vista de los geroglíficos, y muestra es su interpretacion del Códice Borgiano, MS. de altísima importancia; pero encontró en las pinturas antiguas tres catástrofes únicamente, y para completar el número de los soles, agregó el de tierra, colocándolo como primero, sin duda por no encontrar otro lugar en que mejor acomodarlo; pero siendo de advertir, que en el órden de los verdaderos soles sigue exactamente la tradicion tolteca, pues pone por primero de ellos el *Atonatiuh*, por segundo el *Ehecatonatiuh*, y por último el *Tletonatiuh*.

Boturini. En su *Idea de una nueva historia general de la América Septentrional*, nos da por segundo sol el *Tlachitonatiuh* (sic), «sol apagado por la tierra, como quien dice, segundo curso solar concluido con temblores de tierra.» El error de Boturini es tambien fácil de explicar. Despojado de su magnífico archivo, y no conservando acaso sino ligeros apuntes, puede decirse que de memoria escribió su trabajo. Por eso lo vemos en contradiccion con su MS., que como Suplemento á Gomara publicó D. Cárlos María Bustamante. En éste es la tercera edad el *Tlachitonatiuh* ó *Tlatonatiuh* (sic); de manera que Boturini no hizo más que seguir á Ixtlilxóchitl, cuyas obras estudió, no cabiéndome duda en esto, pues yo fuí dueño de unas Relaciones de Ixtlilxóchitl copiadas todas de puño y letra de Boturini.

Clavigero. Á su vez, copió á Boturini, y aceptó como segundo sol el *Tlaltonatiuh*, siguiendo el error de la obra impresa.

* Este período se ha colocado aquí, dándole el lugar correspondiente á los terremotos, por ser el único que queda libre: los otros se colocaron siguiendo las claras indicaciones del autor.

Gama y su anónimo. Tambien es para ellos el primer sol, y le llaman *Nahuiocelotl*. Es de advertir que siguen el sistema del Códex Çumárraga. «Se destruyeron los hombres, dice el texto, faltándoles las semillas y demas mantenimientos, y fueron comidos por los tigres ó tecuanes.» Esto sucedió en el año *ce acatl*, en el dia *nahui ocelotl*, y la destruccion duró 13 años. La edad fué de 676 años.

Humboldt. Para él el sol de la tierra, *Taltonatiuh*, fué el primero. Su error consistió en que leyó al reves el geroglífico del Códice Vaticano, y por eso pone el primer sol como último y el último como primero.

Formemos como en los anteriores, la tabla del cuarto sol.

EDAD DE LA TIERRA.

Autor.	Nombre de la edad.	Número de órden.	Duracion.
Códice Vaticano.	Época actual.	4.° sol.	5206 años.
Intérprete.	Etá delli capilli negri.	4.° sol.	5204 años.
Ixtlixóchitl.	Tlalchitonatiuh.	2.° y 3.er sol.	158 años.
Veytia.	Tlalchitonatiuh, Tlaltonatiuh.	3.er sol.	633 años.
Cuauhtitlan y Chimalpopoca.	Nahuiocelotl.	2.° sol.	
Códex Çumárraga.	Tezcatlipoca.	1.er sol.	
Motolinia.	Nahuiocelotl.	2.° sol.	
Gomara.	(Sin nombre).	2.° sol.	
Fabregat.	Tlalchitonatiuh.	1.er sol.	
Boturini.	Tlachitonatiuh.	2.° sol.	
Su suplemento.	Id. y Tlatonatiuh.	3.er sol.	
Clavigero.	Tlaltonatiuh.	2.° sol.	
Gama.	Nahui Ocelotl.	1.er sol,	676 años.
Su anónimo.	Nahui Ocelotl.	1.er sol.	676 años.
Humboldt.	Tlaltonatiuh.	1.er sol.	5206 años.

XIII

El quinto sol era la época en que vivían los mexicanos cuando la Conquista, así es que ya no encontramos en los autores, ni la relacion de esta edad, ni nombre propio para ella, si se exceptúan únicamente los siguientes que pertenecen á la tradicion mexicana, sin que haya cronistas de la tradicion tolteca que hablen de este sol, pues el Códex Chimalpopoca se confunde en esta parte con la otra tradicion.

Códex Çumárraga. Ocupa el quinto sol el espacio que medió entre el diluvio y la época en que *Quetzalcoatl* arrojó á su hijo en la hoguera tradicional. Aquí viene bien una advertencia, que de propósito no quise hacer ántes para no confundir esta materia: si admitimos este quinto sol, tendrémos que contar un sexto para la época de los aztecas; el manuscrito nos da un primer sol presidido por *Tezcatlipoca*, y que concluyó cuando *Quetzalcoatl* arrojó al dios al agua; un segundo sol, presidido por *Quetzalcoatl*, que duró 676 años, y que terminó con los huracanes; un tercer sol, presidido por *Tlalocatecuhtli* que duró 374 años, y acabó por el fuego; un cuarto sol, presidido por *Chalchiuchtlicue*, que duró 312 años y acabó por el agua; un quinto sol des-

de la época del de agua hasta la conquista de Teotihuacan; y un sexto para la época de los mexicanos. Pero si se observa atentamente el relato, se verá que el primero y segundo sol son uno mismo, de manera que el Códex Çumárraga, nos da en realidad los cinco soles; el primero el de aire, el segundo el de fuego, el tercero el de agua, el cuarto el de tierra, y por quinto la época en que vivían los mexicanos.

Motolinía. Llama al quinto sol *Nahui acatl;* dice que *es la edad actual*, y que fué creado el año *ce tochtli*, 25 años despues de la anterior destruccion; y como dice que ésta acaeció el año de 694, resulta que debemos poner como principio del quinto sol, el año de 719. Esto nos daría tambien seis soles, si no consideráramos este quinto como un simple espacio entre el cuarto sol y el principio de la quinta época; lo que se confirma con las palabras mismas de Motolinía, que dice que durante esos 25 años el mundo estuvo en tinieblas.

Gomara. Copia á Motolinía sin darle nombre á este sol.

Anales de Cuauhtitlan. Dan por nombre á este quinto sol *Nahuiollin:* dicen que habrá grandes convulsiones de la tierra, hambres, guerras, confusion, y todo perecerá.

Códex Chimalpopoca. En un pasaje muy oscuro parece referirse á los 25 años de las tinieblas.

Anónimo de Gama. El quinto sol es la época actual, y se llama *Nahui Ollin*. Cuenta á este propósito la Fábula del Buboso.

La tabla de este quinto sol se reduce á lo siguiente:

EDAD ACTUAL.

Autor.	Nombre.	Número.
Anales de Cuauhtitlan.	Nahuiollin.	5.° sol.
Motolinía.	Nahui acatl.	5.° sol.
Gomara.	(Sin nombre.)	5.° sol.
Gama.	Nahui Ollin.	5.° sol.

XIV

Resumiendo todo lo dicho, nos encontramos con los siguientes sistemas:

1.° Códice Vaticano.

I.—Sol de agua.
II.—Sol de aire.
III.—Sol de fuego.
IV.—Época de los toltecas.

2.° Ixtlilxóchitl.

I.—Sol de agua.
II.—Sol de aire.
III y IV.—Soles de terremotos y fuego, que como hemos visto, fué una subdivision del tercer sol tolteca.
V.—Época de los mexicanos.

3.° Veytia.

Sigue el sistema de Ixtlilxóchitl, y por lo tanto debe considerarse en la tradicion tolteca.

4.° Suplemento de Boturini.

Debe decirse lo mismo que de Veytia.

5.° Boturini en su obra impresa.

I.—Sol de agua. III.—Sol de aire.
II.—Sol de tierra. IV.—Sol de fuego.

Pero ya hemos explicado cómo se equivocó Boturini, escribiendo en España, de memoria y ya despojado de su museo; de manera que debemos seguirlo considerando en el sistema tolteca.

6.° Clavigero.

Debemos decir de él lo mismo que de Boturini en su obra impresa, pues se limita á copiarlo.

Estos seis autores nos dan un sistema, que extendiéndolo á cinco soles, y llamando de tierra al que concluyó con la destruccion de los toltecas, nos dan en definitiva, la siguiente nomenclatura del sistema:

I.—Sol de agua. III.—Sol de fuego.
II.—Sol de aire. IV.—Sol de tierra.
V.—Sol mexicano.

En realidad, Fabregat, como ya hemos explicado, debe agregarse al grupo anterior, haciendo la correccion del primer sol que debe ser cuarto. El órden en que los pone es como sigue:

Fabregat.

I.—Sol de tierra. III.—Sol de aire.
II.—Sol de agua. IV.—Sol de fuego.

Humboldt se equivocó, por leer en sentido inverso los geroglíficos. Su órden es en

Humboldt.

I.—Sol de tierra. III.—Sol de aire.
II.—Sol de fuego. IV.—Sol de agua.

Pero su equivocacion no impide que haya sido precisamente intérprete de la tradicion tolteca consignada en las pinturas del Códice Vaticano. Así es, que si agregamos estos dos autores á los seis ya citados, tendremos que de los trece que se ocupan de esta materia, ocho siguen el sistema de los antiguos nahoas, sistema que tiene en su apoyo el documento auténtico reproducido en la lámina adjunta.

Tres autores de importancia nos dan otro diferente.

1.°—Códex Çumárraga.

I.—Sol de tierra. III.—Sol de fuego.
II.—Sol de aire. IV.—Sol de agua.

2.°—Gama.

I.—Sol de tierra. III.—Sol de fuego.
II.—Sol de aire. IV.—Sol de agua.

3.°—Anónimo de Gama.

I.—Sol de tierra. III.—Sol de fuego.
II.—Sol de aire. IV.—Sol de agua.

Este segundo sistema es el mexicano, al cual se le ha hecho la variacion de poner como primero, y no como cuarto, el sol de tierra, con el objeto de dejar el de agua como último, y conformarse así con la tradicion bíblica. Y lo llamo sistema mexicano,

porque es el que está esculpido en la piedra de Catedral, en nuestro monumento del sol.

En efecto, las cuatro aspas que rodean la cara central, deben leerse comenzando por la superior de la derecha, siguiendo por su inferior y la inferior de la izquierda, y concluyendo con la superior á ésta. Y no puede caber duda en esto, porque en el círculo que rodea el *Nahui Ollin*, la figura central, están esculpidos los 20 dias del mes cuyo órden sucesivo es muy conocido, y ellos van en la misma direccion que sigo para leer los cuatro soles, que es del modo siguiente:

PIEDRA DEL SOL.

I.—Sol de aire. III.—Sol de agua.
II.—Sol de fuego. IV.—Sol de tierra.

Este sistema, que fué una innovacion de los mexicanos, tiene, como el anterior, en su apoyo crónicas muy importantes, y el testimonio irrefragable de un monumento de piedra.

Pero todavía tenemos un tercer sistema apoyado en dos MSS. de tal nota, que hace vacilar sobre la existencia de una tercera combinacion. ¿Fué equivocacion de Motolinía como he supuesto? ¿acaso el estar ya olvidadas estas cosas cuando él escribía, ó la resistencia de los indios á contarlas? ¿Fué tambien confusion en los Anales de Cuauhtitlan ó Códex Chimalpopoca, como he dicho? El caso es, que dos cronistas de tanta valía están conformes en su órden propio de los soles.

1.°—MOTOLINÍA.

I.—Sol de agua. III.—Sol de fuego.
II.—Sol de tierra. IV.—Sol de aire.

2.°—ANALES DE CUAUHTITLAN Ó CÓDEX CHIMALPOPOCA.

I.—Sol de agua. III.—Sol de fuego.
II.—Sol de tierra. IV.—Sol de aire.

Pues bien: aquí la dificultad sube de punto, porque este nuevo sistema tiene tambien en su apoyo un monumento á todas luces auténtico.

Existe en el pueblo de Tenango del Valle, en el Estado de México y á pocas leguas de Toluca, un monolito en el cerro del Calvario, que se levanta allí sin duda desde ántes de la Conquista. Dícenme que es de piedra semejante á la nuestra del sol, y que tiene como dos metros de alto, cincuenta centímetros de ancho y unos veinte de espesor: tiene labradas sus dos caras, la que da al Sur y la que da al Norte. El estilo de esta escultura es enteramente nuevo, pues por una parte los espacios en que están grabados los soles, son semejantes á los katunes del Palenque, y por la otra, la especie de templos que sobre ellos se levantan, y que son admirables de líneas, recuerdan la arquitectura de Teotihuacan. El modo de figurar los soles es enteramente diferente á los que ya conocíamos, pues únicamente el *ehecatl* del sol de aire conserva la figura comunmente usada, aunque se distingue por la rara perfeccion de su dibujo. El agua en el *Atonatiuh* no está representada con el símbolo *atl* que nos es tan conocido, sino que la figuran tres curvas undulantes que reproducen de exactísima manera el movimiento de las ondas. Este nuevo método exigía una comprobacion de su exactitud, y la tenemos en la parte inferior de uno de los ídolos semejantes al que llamaron *Chac Mool* en

Yucatan, y que en sus líneas undulantes significa el agua de nuestros lagos, dentro de la cual se ven conchas, caracoles, peces y sabandijas. Tengo tambien en mi coleccion un vaso de barro traído de Zumpango, el cual tiene labrados tres caracoles separados entre sí por líneas undulantes que expresan el agua. Hemos encontrado, pues, un nuevo modo enteramente figurativo de representar el *Atonatiuh*.

Más notable es en mi concepto el katun que representa el sol de fuego, pues éste se figura con cuatro líneas, de las cuales, tres tienen la forma del zigzag de los relámpagos.

Finalmente, el sol de tierra no se da á conocer por la cabeza de un tigre, sino por la de un venado. ¿Es que la tierra se representaba indiferentemente con la figura de cualquiera de los animales, ó el venado representa expresamente la huída en todas direcciones de la raza tolteca al terminar el sol de tierra? Yo de mí sé decir que lo ignoro, y que en tales casos no gusto de aventurar opiniones. Si la piedra debe leerse, segun lo manifiestan las diversas indicaciones del mismo labrado, comenzando por el katun inferior de la cara del Sur, tendremos el mismo sistema de los dos cronistas ántes citados.

MONOLITO DE TENANGO.

I.—Sol de agua.
II.—Sol de tierra.
III.—Sol de fuego.
IV.—Sol de aire.

Es evidente que esta nueva tradicion pertenecía á otros pueblos que no eran ni los toltecas ni los mexicanos. Sabido es que las diversas tribus cambiaban el año del principio de cada ciclo, como prueba y alarde de su individualidad propia; y que los mexicanos llevaron esta idea hasta mudarlo al segundo año de su primera indiccion, al *ome acatl*. No es, pues, de extrañarse, que alguna otra tribu adoptase este tercer sistema, y que de ella lo recibiesen el Cronista de Cuauhtitlan, y Motolinía en alguna de las diversas expediciones que hizo fuera de la ciudad de México.

XV

Imposible sería ya terminar en este artículo todo lo que tengo que decir sobre la piedra del sol, pues ha tomado mayores proporciones de las que en un principio pensé. Preciso es reservar lo que áun falta, para un tercer estudio. Fué el primero mi Ensayo arqueológico; y reducido queda este segundo, á la figura central de la piedra, al *Nahui Ollin*. Pero ántes de concluir, debo exponer las consideraciones generales que se deducen de los datos que he presentado, haciendo un resúmen de los hechos expuestos y de su razon histórica.

Los soles ó épocas cosmogónicas, si son recuerdos que quedaron en la memoria de los pueblos primitivos, de grandes trastornos de la naturaleza, que en gran peligro pusieron la existencia de la humanidad, deben corresponder precisamente á las condiciones geodésicas de los pueblos que los recuerdan, pues catástrofe que tuvo lugar en cierta localidad, bien pudo, no solo no verificarse, sino ser imposible en otra. Si como parecen demostrarlo los adelantos de la ciencia paleontológica, el hombre vivió ya en ambos continentes desde la época terciaria, ó por lo ménos en la posterciaria, y de esto, por lo que

respecta á México, tengo en mi coleccion de antigüedades prueba evidente; si es cierto tambien que aquella fué la época de los grandes paquidermos, cuyas osamentas en extensos depósitos se encuentran por todas partes en nuestro país; y si ya parece indiscutible, que en aquellos tiempos se separaron los continentes, y las aguas del mar hundieron para siempre una gran porcion de tierra, llámesele Atlántida ó como se quiera, lo cierto es que fué lógicamente natural el recuerdo de este suceso, así en nuestro continente como en el Egipto, supuesto que el África había sido colindante, digámoslo así, del lugar de la catástrofe. Y lo mismo hubiera sucedido, si adoptamos, en lugar del hundimiento del continente medio, la opinion de que no hubo más que una ruptura cuyo espacio se llenó con las aguas; opinion que se funda en la forma de las dos costas opuestas de ambos mundos, y que parecen corresponderá dos partes, que unidas, se ajustarían perfectamente formando un solo todo; pues tambien en esta hipótesis, habría quedado la memoria del agua que impetuosamente se precipitó á llenar la cuenca en medio de la catástrofe. Pero si ésta fué la primera, debió ser tambien la última en el Egipto, supuesto que ni su latitud permitió la invasion de la época glacial, ni sus arenales sin montañas, dieron allí lugar á la edad de las erupciones volcánicas. Llevado del Egipto el génesis bíblico por Moisés, natural fué que no recordara más desgracia que la del diluvio, más edad que la que los mexicanos llamaron sol de agua.

Iguales consideraciones nos dan la consecuencia de que los pueblos antiguos de nuestro continente, que no vinieron como los nahoas del Norte, en que se sufrió la época glacial, no podían tener en sus anales el sol de aire; pero sí el de fuego, porque las erupciones volcánicas fuero aquí generales. Prueba de esto nos dan los tarazcos de Michuacan que no conocieron más que dos soles, el de agua y el de fuego; el primero significado en la mujer de barro que se deshizo, y el segundo en la mujer formada de cenizas y metales.

Pero los nahoas, que habían venido de nuestras fronteras del Noroeste, país excesivamente frio, no podían olvidar los grandes sufrimientos de la época glacial, y tuvieron tres soles. El primero el de agua; y como se unía á él el recuerdo de la desaparicion de los grandes paquidermos, pusieron entónces en sus leyendas la muerte de los gigantes *quinámetzin*. El segundo el de aire; y como la época glacial fué la edad de las cavernas y de la lucha constante de los hombres con las fieras, decían que los tigres habían devorado á la humanidad. El tercero el de fuego; terrible época en que la tierra retemblaba y oscilaba bajo los piés del hombre, en que de las llanuras surgían cadenas de montañas, y éstas se abrían en mil bocas de fuego, que vomitaban sobre la humanidad llamas abrasadoras y ardientes cenizas.

Habían concluido las calamidades celestes, y no era ya posible un cuarto sol; pero los mexicanos en su orgullo tenían que inventarlo, para poner un quinto nuevo que solo á ellos les perteneciese, que comenzara con su peregrinacion; y para eso dieron fin al cuarto que llamaron sol de tierra. Ellos que querían tener un dios sólo suyo, un pueblo suyo, un lugar señalado por los dioses, nada más para ellos, quisieron tambien un sol propio; y el dia en que por primera vez pisaron la isleta del lago, en que encontraron el águila posada sobre el nopal entre dos corrientes de agua, azul y trasparente, sobre las cabezas de ese grupo de héroes, sobre la frente veneranda del inmortal Tenoch, derramaba ya desde lo alto de los cielos su lluvia de luz y de oro el quinto sol, el *Tonatiuh* de los mexicanos.

Alfredo Chavero.

EL CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS EN EUROPA

Y EL COBRE

ENTRE LOS AZTECAS,

POR DON JESUS SANCHEZ.

EN el Informe de la 2ª sesion del Congreso internacional de Americanistas, reunido en Luxemburgo en el año de 1877, se leyó una Memoria de Mr. Robertson, en la cual emite su autor la hipótesis, que los constructores de montículos ó túmulos en América *(Mound-Builders)* podian haber sido colonos, llegados de la América central ó de México á los valles de Ohío y Mississipi en los Estados Unidos. Para rebatir esta opinion, el Sr. baron Federico de Hellwald, representante de Austria-Hungría, incurre en crasos errores respecto de México, errores que necesitan rectificarse; pero para que el lector se forme juicio perfecto del asunto, traslado, traducido textualmente, el incidente de la discusion que motiva este escrito, dice así: [1]

«M. *de Hellwald* hace notar que la hipótesis emitida por M. Robertson no ha sido «propuesta hasta hoy sino por un solo americanista, M. Sequier. Todos los demás, des- «de Humboldt hasta nuestros dias, han creído en emigraciones de Norte á Sur, y esta «manera de ver está confirmada por *el hecho bien conocido de que el cobre no se «encuentra, en América, al estado nativo, más de en la region del lago Superior.*»

«M. Peterken observa que el cobre ha sido empleado en la América central, y que «lo habia tanto en el Sur como en el Norte.»

«M. *de Hellwald* responde que *no existe, en México, ningun indicio de explota- «cion de minas de cobre por los indígenas, anteriormente al descubrimiento de «América*, miéntras que tenemos pruebas ciertas de que en la region del lago Superior, «ricos yacimientos de este metal han sido explotados en proporciones muy considera- «bles. Como nosotros sabemos que los americanos ante-Colombianos se han servido del «cobre y del bronce, es lógico admitir que el empleo del primero ha precedido al del «segundo. Como por otra parte, no tenemos prueba alguna de que el cobre haya sido «explotado en la América central, *debemos admitir que el cobre con que se hacia el «bronce provenia del Norte.*»

Subrayamos las palabras de M. Hellwald que afirman estas dos proposiciones: 1ª Solo en la region del lago Superior, en América, se encuentra el cobre al estado nativo:

1 Congrés international des Americanistes. Compte-rendu de la seconde session. Luxembourg. 1877. Tome premier. Pag. 51.

2ª No se explotaba el cobre en México ántes del descubrimiento de América. De estas falsas premisas era lógico deducir esta conclusion igualmente falsa: el cobre que se usaba en México provenía de la region del lago Superior en Norte América.

Es de extrañar que en una reunion de personas inteligentes, dedicadas al estudio de lo que se llama hoy ciencia del Americanismo, no se hubiese levantado una voz en defensa de la verdad, pues la débil réplica de M. Peterken, asegurando que se usaba el cobre tanto en el Sur como en el Norte de América, nada dice respecto á la cuestion de orígen del cobre empleado por los indígenas.

Está admitido generalmente que la region del lago Superior en los Estados Unidos es la más rica del mundo en cobre nativo; pero en otras partes de América se encuentran tambien criaderos de mucha importancia. Para no ser difuso, solo citaré algunos, con lo cual será suficiente para llenar el objeto que me he propuesto.

El Profesor Chevreul, dice: [1] «Las minas de cobre de América son aún poco conocidas, en cuanto á su naturaleza; mas la riqueza de algunas es mayor que la de todas las de Europa. Principalmente *las minas explotadas en la provincia de Coquimbo, en Chile, han dado las masas más extraordinarias, en volúmen, de cobre nativo.*»

El Dr. Stelzner, en su estudio acerca de los minerales explotables de la República Argentina, escribe: [2] «En filones espesos y ricos, cuyo valor aumenta generalmente de un modo considerable por una ley corta de oro y de plata, se encuentra *cobre nativo*, sulfuro de cobre, cobre abigarrado, cobre gris, enarguita y pirita de cobre..... Citamos aquí, finalmente, la conocida noticia de que el *Cerro de Payen*, al Sur de la provincia de Mendoza, *está caracterizado por una extraordinaria riqueza en cobre nativo* y en carbonato azul de cobre.»

En su tratado de Mineralogia, el Profesor Dana suministra algunos datos acerca de criaderos de cobre nativo en la América del Sur. Respecto de Colombia se hace mencion de ellos en una obra especial. [3]

Por lo que á México corresponde, el ilustre baron de Humboldt dice lo siguiente: [4] «*El cobre se encuentra al estado nativo* y bajo las formas de cobre vidrioso y cobre oxidulado, *en las minas de Ingaran*, un poco al Sur del volcan del Jorullo, *en San Juan Güetamo*, en la intendencia de Valladolid y en la provincia de Nuevo México.» El sabio Sr. del Rio señaló [5] hace algunos años en su Orictognosia, el criadero de Chihuahua, que «*se presenta*, dice, *en grandes masas en la superficie.*» En Zomelahuacan, del Estado de Veracruz, «se pisa sobre una gran masa de cobre, el cual algunas veces se presenta vírgen, y otras tambien vírgen con ley de oro.» [6] Por último, en Mazapil, de Zacatecas, segun me informa el instruido ingeniero aleman Sr. Weidner, existe un importante criadero de cobre nativo.

No es necesario, más de lo dicho, para dejar demostrado que la primera aseveracion de M. Hellwald: «el cobre no se encuentra en América al estado nativo, más de en la

1 Dictionnaire des sciences naturelles, par plusieurs professeurs. Paris. 1818. Vol. XII. Pag. 187.

2 La República Argentina. Obra escrita en aleman, por Ricardo Napp, para la exposicion en Filadelfia. Buenos Aires. 1876. Pág. 193.

3 Colombia: siendo una relacion geográfica, agricultural, etc., de aquel país. Lóndres. 1822. Vol. 2, Cap. 1.°

4 Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne, par Alexandre de Humboldt. Paris. 1811. Vol. 2. Pag. 581.

5 Elementos de Orictognosia, por el C. Andrés del Rio. Filadelfia. 1832. Pág. 82.

6 Apéndice al Diccionario universal de Historia y Geografía. México. 1856. Palabra, *Zomelahuacan.*

region del lago Superior,» es absolutamente errónea, y está en oposicion con lo que enseñan todos los libros que se ocupan de la mineralogia americana.

*
* *

Desconociendo los mexicanos el uso del hierro en los tiempos anteriores al descubrimiento del Nuevo-Mundo, suplian este defecto valiéndose del cobre que extraían de su suelo natal. Tanto el jefe de los conquistadores, como su sincero capitan Bernal Diaz, el primero en sus Cartas de relacion á Cárlos V y el segundo en su verídica historia, refieren, que en el gran mercado de México se vendian joyas y objetos de varios metales: «Tiene (México) otra plaza tan grande,» dice Cortés, [1] «como dos veces la ciudad de Salamanca, toda cercada de portales alrededor, donde hay cotidianamente arriba de sesenta mil ánimas, comprando y vendiendo, donde hay todos los géneros de mercadurías que en todas las tierras se hallan, así de mantenimientos como de vituallas, joyas de oro, y de plata, de plomo, de laton, de cobre, de estaño, etc.»

Humboldt que examinó con especial cuidado todo lo relativo á las minas de México, y que además poseía un conocimiento profundo en esta materia como en tantas otras, reunió en el capítulo XI de su Ensayo político de México, todo lo concerniente á ellas; su interesante é instructiva relacion será siempre consultada con fruto por todos los que deseen conocer los productos minerales de este país. «Mucho tiempo ántes de la llegada de los españoles,» dice el ilustre viajero, «los indios de México y el Perú conocian el uso de varios metales. No se contentaban con los que se encuentran en la superficie del suelo al estado nativo, principalmente en el lecho de los rios y en las excavaciones producidas por los torrentes; se entregaban tambien á trabajos subterráneos para explotar las vetas; sabian practicar galerías, hacer pozos de comunicacion y para ventilacion; tenian instrumentos para entallar la roca.»....

....

«Los pueblos aztecas sacaban, ántes de la conquista, el *plomo* y el *estaño* de las vetas de Tlachco (Tasco, al Norte de Chilpancingo) é Izmiquilpan; el *cinabrio*, que servia de color á los pintores, lo tomaban de Chilapan. El *cobre* era de todos los metales el más comunmente empleado en las artes mecánicas. Reemplazaba hasta cierto punto al fierro y al acero. Las armas, las hachas, los cinceles, todos los útiles eran hechos con el cobre extraído de las montañas de Zacatollan y Cohuixco.»....

....

«He creído deber entrar en estos detalles, no solamente para esparcir alguna luz acerca de la antigua cultura de estos lugares, sino para hacer ver principalmente que los colonos europeos, en los primeros años que sucedieron á la destruccion de Tenochtitlan, no han hecho más de seguir las indicaciones de las minas que les suministraban los indígenas.»

De lo expuesto, inferimos, que el baron de Humboldt admitió el adelanto de los indígenas en la explotacion de las minas, ya sea porque él mismo lo reconociese en sus exploraciones ó se guiase de las aseveraciones de nuestro distinguido historiador Clavigero. Algunos autores piensan quehay exageracion en esto: Mr. St. Clair Duport [2] lo juzga así,

1 Historia de Nueva España, escrita por su esclarecido conquistador Hernan Cortés, con documentos y notas del Ilmo. Sr. D. F. A. Lorenzana. México. 1770. Pág. 102.

2 De la production des mêtaux précieux au Mexique, par St. Clair Duport. Paris. 1843. Chap. premier.

fundándose en la omision de los historiadores primitivos acerca de ésto, y en la mayor cantidad de oro respecto á la de plata que existia en México al tiempo de su conquista. No faltarian razones que oponer á esta manera de ver; pero faltando datos irrecusables, en pró ó en contra, todo se reduciria al terreno especulativo sin obtener una certidumbre plena. Debemos consignar aquí, que sea cualquiera el adelanto que se suponga en los aztecas para sus trabajos mineros, está fuera de duda, que sabian tratar el cobre y otros metales, y que en ello están conformes todos los que han escrito sobre México en su antigüedad.

La prueba más concluyente de la opinion que sostenemos, es un fragmento *original* de la matrícula de tributos que pagaban los pueblos á los reyes mexicanos ántes de la destruccion de su imperio. Es un documento precioso del Museo de México, y formó parte de la célebre coleccion de Boturini, confiscada á su dueño de órden del gobierno español. En papel indio, de ágave, y con los caractéres fonético-figurativos propios de la escritura azteca, están consignados los objetos y cantidades de ellos que se exigia á los súbditos segun sus recursos y las producciones especiales de determinada localidad. Se ve allí cómo Tepecuacuilco y otros pueblos contribuían con maíz, miel, tejidos de algodon, etc., y cien hachas de cobre: Quiyauhteopan ó Quinauhteopan y otros, con oro, trajes militares, etc., ochenta hachas de cobre y cuarenta cascabeles de la misma materia. Este tributo se pagaba cada ochenta dias: aunque se consideró excesivo, nunca se señaló como irrealizable. ¿Podria decirse lo mismo, si á pueblos del Sur de México se les hubiese pedido el cobre que, segun M. Hellwald, solo podian obtener de la region del lago Superior á centenares de leguas de su patria? Cuando los mexicanos se establecieron en el valle de México, el rey de Azcaputzalco, Tezozomoc, advirtiendo que se robustecian, y más tarde podrian ser peligrosos para su dinastía, intentó destruirlos imponiéndoles exacciones superiores á sus recursos naturales: «porque, segun llevan los principios, poco á poco se ván subiendo y ensoberbeciendo y subiéndosenos á la cabeza: y porque no se suban más, si os parece (se dirigía á los nobles), vayan y mándenles que doblen el tributo, dos tantos de los que nos solian dar, de las cosas y legumbres que en señal de reconocimiento nos solian dar.»[1] Este hecho que consigna la historia, nos sirve hoy para patentizar que se pedia lo naturalmente factible en los impuestos, y que si á ciertos pueblos se les exigia cobre elaborado bajo tal ó cual forma, era porque tenian criaderos del metal en sus demarcaciones y conocian su metalúrgia.[2]

Para concluir, copio á continuacion un importante y hasta hoy desconocido documento, relativo al descubrimiento reciente de una mina de cobre explotada por los indígenas, que me ha sido comunicado por nuestro sabio historiador el Sr. Orozco y Berra.

«En el mes de Setiembre de 1873, al estarse practicando un reconocimiento en el cerro del Aguila (Estado de Guerrero), sobre la veta de cobre allí existente, al apoyar uno de los peones con fuerza la barreta sobre el suelo, éste se hundió desapareciendo comple-

1 Historia de las Indias de Nueva-España, por Fr. Diego Duran. México, 1867. Tom. I, pág. 50.

2 De esta coleccion *original* de tributos se ha publicado copia en las *Antiquities of Mexico*, de Lord Kingsborough, y en las Cartas de Cortés publicadas en México por el Arzobispo Lorenzana. En el vol. I de la obra inglesa se encuentra formada la 2.ª parte del Códice de Mendoza: si se coteja con el original, se advierten desde luego algunas variantes en el tamaño de las figuras y en otros detalles poco importantes; sin embargo de esto, es preferible, bajo todos aspectos, á la del Sr. Lorenzana, que contiene muchas inexactitudes. Es probable que el manuscrito de la Biblioteca de Oxford (de donde tomó Kingsborough su copia), enviado á Cárlos V por el primer virey de México y trazado en papel europeo, esté formado en vista del original del Museo de México, faltando á éste la primera y tercera parte del Códice.

tamente. Procedióse á inquirir si era una mina azolvada, resultando de los trabajos el descubrimiento de una excavacion de 3½ metros de largo, de un metro á metro y medio de profundidad, con una anchura variable entre medio metro y un metro, y en cuyo fondo seguia una rica cinta de cobre de unos cuatro á diez centímetros de anchura. El Sr. Felipe Larrainzar observó con cuidado la obra, descubriendo bien pronto no haber huellas del fierro ó de la pólvora, que las paredes y el fondo presentaban la accion del fuego, mirándose además, así el metal como la roca y tepetate en que arma la veta, resquebrajados y hendidos por muchas partes. Al principio no fueron vistos útiles ningunos; mas registrados los escombros se encontraron 142 mazas de piedra, de tamaños desiguales, de forma de mazas ó cuñas, con los extremos despostillados y rotos: aquellas piedras no pertenecian á ninguna de las rocas constitutivas del cerro. Hechas las indagaciones convenientes no quedó duda alguna; aquella era una veta de cobre trabajada por las antiguas razas indígenas. El procedimiento de extraccion quedó tambien patente: calentada la roca por medio del fuego, bien se la deje enfriar lentamente ó se vierta agua sobre ella para acelerar la operacion, matríz y mineral se revientan, ofreciendo resquebrajaduras, sobre las cuales pueden obrar las cuñas, ó las mazas separan á golpes trozos más ó ménos considerables. Este era en realidad el método que los aztecas seguian en el laboreo de sus minas; método que podia ser aplicado á tajo abierto cual se presenta en el cerro del Aguila, como en galerías cerradas cual se ofrece en Tlachco.»

Si pues los mexicanos pagaban un tributo á sus reyes con el cobre de su suelo natal; si, como asegura Humboldt, los primeros colonos españoles no hicieron más de seguir las explotaciones indicadas por los indígenas; si los historiadores de México están acordes en señalar el cobre como uno de los productos minerales de este país, creemos haber demostrado suficientemente que es falsa la segunda proposicion de M. Helwal : «No existe en México ningun indicio de explotacion de minas de cobre por los indígenas, anteriormente al descubrimiento de América.»

*
* *

El estudio anterior nos conduce naturalmente á presentar algunas observaciones relativas al empleo que los mexicanos hicieron del cobre en la antigüedad.

En América, como en el resto del mundo, los hombres emplearon el cobre ántes que ningun otro metal para las necesidades de su naciente industria: la brillantez de su color llamó sobre él la atencion, y la facilidad de manejarlo hizo que su uso se adoptase universalmente en cierto período de la vida de los pueblos; pero la suavidad que lo caracteriza, si bien era una circunstancia favorable para su aplicacion á algunos usos, venia á ser un serio inconveniente cuando se trataba de otros. Su docilidad que ha hecho llamarlo «piedra maleable,» hacia que el hombre, con solo un martillo de piedra, pudiese hacer con él vasos y otros utensilios; mas los instrumentos para las artes ó las armas se inutilizaban bien pronto ó no daban el resultado que de ellos se esperaba. Fué necesario entónces endurecer el cobre ligándole con el estaño para formar el bronce. Sin que la historia nos diga cuándo y por quién se practicó por primera vez esta útil operacion, sabemos que su orígen es muy antiguo, pues ya la Biblia cita repetidas ocasiones este metal. Es probable que los aztecas tuviesen adquirido este adelanto, lo mismo que sus conocimientos astronómicos, de muy antiguo y ántes de su emigracion á América.

El período de tiempo que precedió al descubrimiento y aplicaciones del hierro, llamado Edad de bronce, fué el que recorria la poblacion de América á la llegada de los europeos. De los monumentos antiquísimos de Teotihuacan, que pertenecen á los tiempos prehistóricos de México, se han extraido útiles de bronce y á la vez de piedra pulida. Los castellanos, al pisar las playas de lo que Colon creía Asia occidental, se encontraron con indígenas que, á cambio de cuentas de vidrio, les presentaban hachas de cobre, que aquellos, en su insaciable codicia, creyeron ser de oro: «y todo salió vano,» dice el capitan Bernal Diaz, [1] «que las hachas eran de cobre y las cuentas un poco de nada.»

Si aproximativamente pudiera calcularse que hace mil años fueron construidas las pirámides de Teotihuacan, se ve aquí una vez más confirmada la ley universal acerca de la lentitud en el desarrollo de la industria humana; probablemente habrian pasado muchos años más ántes de que los mexicanos hubiesen utilizado el hierro.

Durante la Edad de bronce, en Europa no se conoció el uso de la plata: segun Sir John Lubbock, de los túmulos de esta época no se han extraido objetos de este metal; mas en América, ha sucedido una cosa distinta, en plena edad de bronce se empleaban el plomo y la plata. El arte de la fundicion, tan adelantado entre los aztecas, cuyas obras en platería admiraron á los europeos, parece desconocido á las razas que habitaban el continente en su extremo norte. Las tradiciones recogidas por Humboldt, enseñan que los americanos trataban una gran variedad de minerales por medio del fuego. Ignoramos el método seguido por los aztecas en la fundicion de sus instrumentos de bronce: con interés he buscado, en los que he tenido á las manos, una línea de union indicante de un molde formado de dos piezas y nunca he visto indicios de ella. Es probable que se sirviesen de un modelo de cera y cubierto de arcilla, que llevado al fuego dejaria salir aquella sustancia por un orificio practicado de antemano, y por el cual introducirian el metal en fusion.

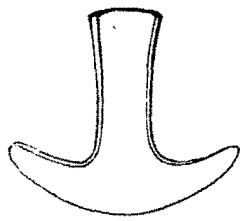
El hecho referido ántes, de no haberse encontrado entre las antigüedades recogidas en los Estados-Unidos del Norte, ningun instrumento de bronce, es un nuevo argumento en contra de la opinion emitida en el Congreso internacional de americanistas, por M. Hellwald. ¿Cómo explicar que los que surtian á todo el continente con el cobre de los yacimientos del lago Superior (lo cual indicaria un comercio muy activo y comunicaciones frecuentes), no recibiesen en cambio algunos instrumentos de bronce que tan útiles les habrian sido?

Para los trabajos en agricultura, se sirvieron los mexicanos de algunos instrumentos de bronce: «Para zapar y cavar la tierra,» dice Clavigero, [2] «se valian de la *coatl*, (en el dia coa) que es de cobre con el mango de madera, pero diverso de la zapa y el azadon. Para cortar los árboles usaban su sierra igualmente de cobre, la cual era de la misma figura que la nuestra, sino que donde la nuestra tiene su ojo, en donde se mete el mango, aquella por el contrario, se metia dentro del ojo del mango. Tambien tenian otros instrumentos de agricultura, pero el descuido de los escritores antiguos en este punto, nos ha privado de las luces necesarias para emprender su descripcion.»

Entre los objetos indígenas de cobre que forman la coleccion del Museo de México, se encuentra uno que llama la atencion por su rara figura, y cuyo empleo no es perfec-

1 Historia de Nueva España, por el capitan Bernal Diaz del Castillo. Paris. 1837. Tom. I, pág. 70.
2 Historia antigua de México. Lib. I, § 5.°

tamente conocido. Proviene de la coleccion que depositó en el establecimiento el capitan Dupaix, al regreso de sus tres viajes de exploraciones arqueológicas en el país, durante los años de 1805 á 1807. Su descripcion la hizo el mismo Dupaix de la manera siguiente: [1]



N.º 74.—«Este instrumento antiguo, de cobre rojo y muy fino, suave y sonoro al herirle, es de fundicion y no de martillo, de poco peso intrínseco, dispuesto con simetría; su contorno es muy gracioso, con mucha correccion en su dibujo, el que se acerca al de la ancla; es aplanado por sus dos caras, y la parte que forma el mango es algo más grueso, y remata con un filo un poco cortante á manera de cincel. La parte superior va en diminucion ó adelgazándose, y dispuesta á recibir un corte activo. Un indio, llamado Pascual Baltolano, vecino del pueblo de Zocho Xocotlan, á media legua Sur de esta ciudad de Antequera (Oaxaca), encontró, hay cosa de tres meses, arando su campo, una olla de barro, la cual contenia veinte y tres docenas de instrumentos iguales, con poca diferencia entre ellos en la calidad, grueso y tamaño, lo que supone varios moldes, y multiplica la materia el arte de la fundicion; en cuanto á la figura ó al prototipo, no hay variedad respecto al dibujo que tengo en mi poder. Aquí se presenta una dificultad nada pequeña, y es, de averiguar á qué uso los destinarian, sea en la agricultura, escultura, instrumentos sacrificales ó armas ofensivas puestas en una hasta. Lo cierto es, que en esta provincia aparecen muy á menudo y los plateros las compran por la buena y superior ley del metal.»

Nuestro sabio arqueólogo el Sr. Fernando Ramírez, en una nota acerca de las monedas de los antiguos mexicanos, [2] en el Apéndice que escribió para la Historia de la Conquista de México, de Mr. W. Prescott, opina que el objeto en cuestion, cuya forma compara al instrumento cortante llamado *tajadera*, es la moneda de que habla el historiador Torquemada: [3] «En otras (partes) usaban mucho de unas monedas de cobre, casi de hechura de Tau T., de anchor de tres, ó cuatro dedos, y era planchuela delgada, unas más, y otras ménos donde habia mucho oro.»

A pesar del respeto que siempre me inspira la palabra autorizada del Sr. Ramírez, creo que en esta vez no ha tenido el acierto que siempre manifestó en su modo de ver como anticuario. La forma que manifiesta el adjunto grabado y las grandes dimensiones (12 centímetros de largo por 16 de ancho) de lo que se quiere sea una moneda, son notoriamente impropias para tal objeto; pero además de esto, como lo advierte el mismo Dupaix en la descripcion anterior, y he podido ratificar, el instrumento tiene un filo muy perceptible, que indica con toda certidumbre, á mi juicio, que se utilizaba para cortar. El mismo Dupaix nos refiere en su obra (pág. 43), cómo llegó á conocer que se trataba de un instrumento de agricultura: «En cuanto á la figura del núm. 74, la primera vez que la vide me admiré de su materia y de su regular configuracion, sin

1 Las 3 expediciones del capitan Dupaix han sido publicadas en la obra impresa en Paris, en 1834, con el título de «*Antiquités mexicaines,*» y en el volúmen V de la obra de Lord Kingsborough, impresa en Lóndres en 1831 con el de «*Antiquities of Mexico.*» La descripcion á que nos referimos se encuentra en la 2.ª expedicion, bajo el núm. 74 de la obra primera, y LXXV de la segunda: aunque varian un poco los términos de la descripcion en una y otra, es sustancialmente la misma, y la trascrita aquí está tomada de las «*Antiquités mexicaines.*»

2 Historia de la Conquista de México, escrita en inglés por W. Prescott, y traducida al español por J. Navarro. México. 1845. Pág. 102 del Suplemento, en el vol. II.

3 Monarquia Indiana. Vol. II, pág. 560.

poder atinar el uso que tendria en la antigüedad, creyendo que tal vez podria ser muy bien una arma ofensiva. Cuando la volví á ver por segunda vez en Mitlan, me quedé en la misma duda, hasta que un dia que fuí á oir misa en su iglesia parroquial, noté una antigua pintura, la que representa un San Isidro, patron de los labradores, y observé que llevaba en su mano derecha una asta con la misma arma, lo que me sacó algo de la duda, é hice reflexion desde este instante que á imitacion de los antiguos indios agricultores, la pusieron en sus manos como distintivo de su profesion, y en lugar de ser un instrumento de muerte lo es de vida.»

Me ha llamado la atencion, que el párrafo copiado anteriormente, se encuentre suprimido en los Viajes de Dupaix, que inserta Lord Kingsborough en el volúmen V de su célebre obra: debia encontrarse en la pág. 268 (Artículo, *Instrumentos artistas)*, y, tal vez, el Sr. Ramírez no tuvo á las manos las «*Antiquities americaines*» de Mr. Baradère, y en consecuencia no conoció este nuevo argumento en contra de su opinion.

Es de notarse, que los historiadores primitivos de México (Bernal Diaz, Motolinía, el Conquistador anónimo, Sahagun, Hernan Cortés, etc.), nada dicen de una moneda de cobre usada en México. Cortés, en sus Cartas á Cárlos V, [1] refiere que los habitantes de Tasco y otras provincias, tenian una moneda de estaño: segun Acosta, [2] en el Paraguay usaban unos cuños de hierro por moneda: Herrera, [3] refiriéndose á una época posterior, dice que en la isla Española, por órden de Colon, se hizo una moneda de cobre ó laton, con una señal, para que cada indio tributario la llevase suspendida al cuello en señal de haber pagado lo que le correspondia.

Si acaso se usó entre los indios alguna moneda de cobre, segun afirma Torquemada, debió ser en localidad muy reducida, y en cortas cantidades, puesto que ese hecho no llegó á conocimiento de los demás historiadores que están unánimes en señalar el cacao, el polvo de oro y ciertas mantas, como los representantes de la moneda en las transacciones mercantiles de los indígenas. Como quiera que sea, creo poder decir con fundamento, en vista de las razones expuestas, que el objeto hallado por Dupaix, no puede considerarse como una moneda, sino como un instrumento cortante usado probablemente en la agricultura.

En los túmulos ó sepulcros antiguos se han encontrado otros objetos de cobre. En el Museo se hallan algunos ejemplares de agujas: por su forma se parecen á las que provienen del lago de Neufchatel; aunque su tamaño es casi doble. En poder del Sr. Orozco y Berra he visto dos anillos, uno es enteramente liso; pero el otro tiene adornos de buen gusto. De los túmulos de la Huasteca se obtienen tortugas de cobre, formadas de varias piezas: ¿serian objetos de adoracion á quienes se tributaba un culto, como á los séres naturales en la religion llamada *Totemismo?* Los historiadores dicen que los mexicanos usaban generalmente para sus flechas, puntas de pedernal; pero que algunas las tenian de cobre. Es natural suponer que su forma y tamaño fuesen iguales á las de pedernal, y que lo escaso del metal hiciese que su fabricacion fuese muy reducida. El Museo no posée ningun ejemplar. Los americanos del Sur tenian pinzas que les servian pa-

1 Carta última de Cortés, en Lorenzana, § XVII.

2 Historia natural y moral de las Indias, por el P. José Acosta. Sevilla, 1590, pág. 199. Supongo que estos cuños serian de hierro meteórico, pues es sabido que los indígenas de América no conocieron la metalúrgia de este metal.

3 Historia de las Indias Occidentales. Déc. I, lib. II, cap. XVII.

ra arrancar los pelos de la cara que les salian en la vejez, segun refiere Ulloa,[1] que da una descripcion y figura de ellas: probablemente en México tendrían el mismo uso. El Museo tiene dos ejemplares de diverso tamaño. Se nota una casi identidad entre el adorno azteca que usaban para la boca (Tentetl) y el que tienen los esquimales actuales para el mismo objeto, figurado en la obra de Lubbock.[2] En México se encuentran, con verdadera profusion, los fabricados con obsidiana ó cristal de roca, llamándoseles «sombreritos» por su forma parecida á un pequeño sombrero; pero los de cobre son muy raros, y el Museo solo tiene un ejemplar. Vimos anteriormente, que á los reyes de México pagaban algunos pueblos un tributo consistente en cascabeles y hachas de cobre. En las láminas de las expediciones de Dupaix, se pueden ver modelos de éstas y de los cinceles recogidos por él en Oaxaca.

Hace poco tiempo se encontró en Zapotlan, del Estado de Jalisco, un disco de cobre de 28 centímetros de diámetro, que fué donado al Museo por el Sr. Mariano Bárcena. Es una pieza trabajada á martillo y cincel, que desgraciadamente está corroida en el centro; pero por lo que queda visible, se advierte una figura humana con los adornos con que regularmente ataviaban á los ídolos: alrededor se ven los rayos del sol, entre éstos, ocho puntos numerales que aluden probablemente á las ocho horas del dia mexicano, y en una línea circular que circunscribe al dios, se advierten pequeñas divisiones que suponemos sean los dias del año. A mi juicio puede ser una insignia ó distintivo de los ministros del culto que se tributaba al sol ó al dios del fuego, debiendo llevarlo suspendido al cuello, para cuyo efecto tiene el disco dos pequeños agujeros en las extremidades de uno de sus diámetros.

Citaré, finalmente, la curiosa medalla hallada en el Palenque por el capitan Dupaix, (3ª expedicion, núm. 12) en la cual se ven, grabados á mano, asuntos relativos á la historia ó á la mitología americana.

Tales son los objetos antiguos de cobre de que tenemos noticia. El poco interés que inspiran generalmente, y el poco cuidado de los historiadores en describirlos, han hecho, como lo observa Clavigero, que muchos permanezcan ignorados.

Julio de 1879.

1 Noticias americanas, por D. Antonio de Ulloa. Madrid. 1792. Pág. 316.—Relacion histórica del viaje á la América meridional para medir algunos grados de meridiano terrestre, etc. Por D. Jorge Juan y D. Antonio de Ulloa. Madrid. 1748. 1.ª Parte, tomo 2.° Lámina XV.

2 L'homme préhistorique. Par Sir John Lubbock. Paris. 1876. Pag. 464.

FIN DEL TOMO PRIMERO.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO.

ÍNDICE DEL TOMO I.

PAGINAS.

Prólogo, por G. Mendoza.
Reseña histórica del Museo Nacional de México, por J. Sanchez..... 1
Informe presentado al Ministerio de Justicia é Instruccion Pública, por G. Mendoza,..... 111

ARQUEOLOGIA E HISTORIA.

El Cuauhxicalli de Tizoc, por Manuel Orozco y Berra..... 3
Un ídolo azteca de tipo chino, por G. Mendoza..... 39
Dedicacion del templo mayor de México, por Manuel Orozco y Berra..... 60
Ídolo azteca de tipo japonés, por G. Mendoza 91
Destruccion de los monumentos indígenas, por Jesus Sanchez..... 47
Un cincel de bronce de los antiguos aztecas, por G. Mendoza..... 117
Ensayo de descifracion geroglífica, por Manuel Orozco y Berra..... 120
I. Códice Mendozino..... 120
II. Historia del Códice Mendozino..... 182
III. Preliminares..... 242
IV. Los caractéres geroglíficos..... 247
V. La numeracion..... 258
VI. Cronología..... 289
Doctrinas en geroglíficos, por Orozco y Berra..... 202
Complemento al artículo anterior, por G. Mendoza..... 217
Las pirámides de Teotihuacan, por G. Mendoza..... 186
Discurso acerca de la piedra llamada Calendario mexicano, por el Prof. Ph. Valentini.... 226
Estudio acerca de la estatua llamada Chac-Mool ó rey tigre, por Jesus Sanchez..... 270
Cosmogonía azteca, por G. Mendoza..... 340
La Piedra del Sol, segundo estudio, por Alfredo Chavero..... 353
El Congreso Internacional de Americanistas en Europa y el cobre entre los aztecas, por Jesus Sanchez..... 387

HISTORIA NATURAL.

PALEONTOLOGÍA, por Mariano Bárcena.
I. Consideraciones generales sobre la ciencia.—Introduccion al estudio de la Paleontología mexicana..... 43
II. Materiales para la formacion de una obra de Paleontología mexicana.....85, 195 y 283

PAGINAS.

ZOOLOGÍA.—Datos para el catálogo de las aves que viven en México y su distribucion geográfica, por Jesus Sanchez..... 92
Aves de las regiones del círculo ártico en las lagunas del Valle de México, por Manuel Villada..... 279
MINERALOGIA.—Exportacion de minerales de cobre, por M. Tornel y Algara..... 112

FILOLOGIA.

Estudio comparativo entre el Sanscrito y el Naguatl, por G. Mendoza.....75 y 286

AVISO AL ENCUADERNADOR.

La estampa que lleva la entrega 1.ª debe colocarse entre las páginas 38 y 39.

Las estampas que corresponden al Códice Mendozino no deben ir en este primer tomo. El encuadernador las separará, para que reunidas á las que salgan en los volúmenes siguientes, formen la coleccion completa.

La primera estampa que corresponde á dicho Códice Mendozino es la que tiene una águila colocada sobre un *nopal* (Cactus), y en la parte superior este mote: «A. Thevet, cosmographe du roy.» La 2.ª estampa es la colocada al principio de la entrega 4.ª La 3.ª estampa, la 4.ª y la 5.ª llevan su número de órden 3, 4 y 5 en la parte superior.

Las demás estampas están bien colocadas en las páginas que les corresponden.

Los «Anales de Cuauhtitlan,» cuyo principio se ha publicado en la última entrega, deberán desglosarse de ella para unirlo á los pliegos que más tarde se publiquen.

BIBLIOTECA CENTRAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
CIUDAD DE MEXICO