peto y admiracion que tributo á estos dos eminentes arqueólogos, no estoy conforme con sus ideas en lo general, y por eso paso á dar á conocer el estudio é interpretacion que he hecho de ese interesante monumento, tan conocido por nuestros nacionales y extranjeros. ¿Quién no conoce la piedra del Calendario Azteca, la que por tantos años permaneció colocada al costado de la Catedral de México, sufriendo los rigores de la intemperie y las descalabraduras producidas por las pedradas que le lanzaba el curioso ignorante?

El presente estudio debe estar lleno de errores é imperfecciones que espero me corregirán los sabios que se dedican á la difícil ciencia de la arqueología; pero sí protesto que este trabajo lo emprendí y he llevado á cabo buscando la verdad. Las faltas en que haya incurrido vendrán de mi insuficiencia en la materia, pero nunca de mala fé.

NOTICIA HISTÓRICA.

1 "Con ocasion, pues, de haberse mandado por el Gobierno que se igualase y empedrase la Plaza mayor, y que se hiciesen tarjeas para conducir las aguas por canales subterráneos; estando excavando para este fin el mes de Agosto del año inmediato de 1790, se encontró á muy corta distancia de la superficie de la tierra, una estatua curiosamente labrada en una piedra de extraña magnitud, que representa uno de los ídolos que adoraban los indios en tiempo de su gentilidad. Pocos meses habian pasado cuando se halló la otra piedra, mucho mayor que la antecedente, á corta distancia de ella, y tan poco profunda que casi tocaba la superficie de la tierra, la que se veia por encima sin labor alguna; pero en la parte de abajo que asentaba en la tierra, se descubrian varias labores. Sacadas ambas, se condujo la primera á la real universidad, y la segunda se mantuvo algun tiempo en el mismo lugar donde se halló; pero ya en su natural situacion vertical, pudiendo así registrarse con facilidad todo lo que hay en ella grabado."

"Por estar expuesta al público y sin custodia alguna, no se pudo preservar de que la gente rústica y pueril la desperfeccionase, y maltratase con piedras y otros instrumentos varias de sus figuras, á más de las que padecieron al tiempo de levantarla."

¹ Gama, descripcion histórica y cronológica de las piedras que se hallaron en la plaza principal de México.

"Cuando se anunció en la gaceta de México del mártes 16 de Agosto de este año, 1791, estar ya concluida esta obra, convidando para la suscricion de ella á las personas curiosas, ignoraba yo las providencias interiores dadas por el Exmo. Señor virey conde de Revilla Gigedo, y por el Señor corregidor in tendente, coronel D. Bernardo Bonavía y Zapata, conducentes á la perpetua conservacion de estas estatuas y á la permanencia de la memoria de ellas, como monumentos preciosos que manifiestan las luces que ilustraban á la nacion indiana en los tiempos anteriores á su conquista, de que no se habia tenido cuidado en los inmediatamente posteriores á ella, por convenir entonces ocultar á los indios todo cuanto pudiera inducirlos á recordar sus pasadas idolatrías; con lo cual habia quedado la historia antigua de esta nacion, si no del todo, á lo menos en la mayor parte, exhaustas de documentos originales, que declararan haber sido una de las más bien civilizadas y políticas del nuevo mundo, para poder defenderla de las calumnias con que siempre la han sindicado las naciones extranjeras. El mismo dia que se publicó la noticia, me hizo llamar el propio señor corregidor, y guiado de su gran benignidad, no solo me comunicó todas las providencias que se habian tomado, promovidas por su celo, solicitud y eficacia con que procede en los asuntos que tiene a su cuidado; sino que me hizo entrega de las diligencias jurídicas que sobre la invencion de estas piedras se practicaron, para que por ellas supiese tambien el público las circunstancias de los dias, horas, y lugares en que fueron halladas. Su afecto á la literatura anticuaria y el deseo de ilustrar la historia de México, se manifiesta bastante por el oficio con que participó al Exmo. señor virey la noticia de este hallazgo, haciéndole presente la providencia que le parecia deberse tomar para que se perpetuase y mantuviese siempre con seguridad la primera estatua; cuya providencia aprobó S. Exa. en los mis-

mos términos propuestos en el expresado oficio, que á la letra dice así:

"Exmo. Señor. —En las excavaciones que se están hacien-"do en la plaza de palacio para la construccion de tarjeas, se "ha hallado, como se sabe, una figura de piedra de un tamaño "considerable, que denota ser anterior á la conquista. La con-"sidero digna de conservarse, por su antigüedad, por los esca-"sos monumentos que nos quedan de aquellos tiempos, y por "lo que pueda contribuir á ilustrarlos. Persuadido que a este "fin no puede ponerse en mejores manos que en las de la real "y pontificia universidad, me parece convendrá colocarse en "ella, no dudando la admitirá con gusto; quedando á mi car-"go, si á V. E. le parece bien, el hacerla medir, pesar, dibujar "y grabar, para que se publique con las noticias que dicho cuer-"po tenga, indague ó descubra acerca de su orígen.-Dios "guarde á V. E. muchos años. México 5 de septiembre de "1790." A este oficio contestó el Exmo. virey el siguiente dia 6, manifestando su complacencia, como denotan estas expresiones: "Convengo gustoso en que se conduzca á la real y pon "tificia universidad la figura de piedra hallada en las excava-"ciones de la plaza de este palacio, y se coloque en el paraje "de aquel edificio que se contemple el más á propósito; cui-"dando V. S. como propone, de hacerla medir, pesar, dibujar "y grabar, á fin de publicarla, con las noticias que aquel ilus-"tre cuerpo tenga ó pueda indagar acerca de su orígen"

"Posteriormente hizo esta misma pretension el señor rector: y por otro billete de 22 del propio septiembre lo avisa S. Exa. al señor intendente, para que participe al referido señor rector la noticia auténtica del hallazgo: lo que así ejecutó con el siguiente oficio:— "En cumplimiento de lo que el Exmo. "señor virey se sirvió prevenirme en oficio de 22 del mes úl"timo, paso á V. S. testimonio que acredita el hallazgo de la

"figura de piedra, al parecer gentílica, encontrada en las exca-"vaciones de la plaza mayor, la que desde luego puede V. S. dis-" poner que se traslade á la real universidad, con el fin propues-"to de que se conserve, y que con las luces de los documentos "de la biblioteca, se forme la disertacion correspondiente; que-"dando á mi cuidado, en estando allí, hacerla pesar, medir y "grabar, para que al mismo tiempo se dé noticia al público con "su estampa, peso y dimensiones. Dios guarde etc. México 29 "de octubre de 1790." En vista de este billete se trasladó efectivamente á la real universidad, donde se halla hoy colocada en uno de los ángulos de su atrio; pero las dimensiones, peso, dibujo y grabado que ofreció el señor intendente, no han tenido hasta ahora efecto, por las muchas y graves ocupaciones que le son de la primera atencion; y acaso suspendió el que se practicaran, por haber tenido noticia de que ye tomaba el trabajo de dar al público su descripcion."

"Por las diligencias jurídicas consta, que el dia 13 de Agosto de 1790, dia memorable por haber sido el mismo dia en que se tomó posesion de la ciudad por el rey de España el año de 1521 (aunque dos de los testigos equivocadamente dicen que fué el dia 14); estando excavando para formar el conducto de mampostería por donde deben caminar las aguas, se halló inmediata á los cajoncillos que llaman de señor san José, á distancia de 5 varas al norte de la azequia, y 37 al poniente del real palacio, la estatua de piedra, cuya cabeza estaba á la profundidad de vara y tercia, y el otro extremo, ó pié, poco menos de una vara. Que el dia 4 de septiembre, á la media noche, se suspendió y puso en situacion vertical, por medio de un aparejo real á doble polea: y que á la misma hora de la noche del dia 25 se extrajo de aquel lugar, y se colocó enfrente de la segunda puerta del real palacio, desde donde se condujo despues á la real universidad."

"Poco tiempo habia pasado de su conduccion, cuando con motivo del nuevo empedrado, estándose rebajando el piso antiguo de la plaza, el dia 17 de diciembre del mismo año 1790, se descubrió á sola media vara de profundidad, y en distancia de 80 al poniente de la misma segunda puerta del real palacio, y 37 al norte del portal de las Flores, la segunda piedra, por la superficie posterior de ella, segun consta del oficio que en 12 de enero de este año de 1791 remitió al señor intendente uno de los maestros mayores de esta N. C. D. José Damian Ortiz, comunicándole la noticia de su hallazgo. Esta segunda piedra, que es la mayor, la más particular é instructiva, se pidió al Exmo. señor Virey por los señores doctor y maestro D. José Uribe, Canónigo penitenciario, y prebendado doctor D. Juan José Gamboa, comisario de la fábrica de la santa iglesia Catedral: y aunque no consta haberse formalizado este pedimento por billete, ó en otra manera jurídica, ni decreto de donacion; se hizo entrega de ella de órden verbal de S. E. á dichos señores comisarios, segun me ha comunicado el señor corregidor intendente, bajo de la calidad de que se pusiese en parte pública, donde se conservase siempre como un apreciable monumento de la antigüedad indiana."

Este monumento permaneció de 1790 á 1885, colocado en el costado que ve al poniente de la torre occidental de la Catedral, en cuyo año fué trasladado al Museo Nacional por la iniciativa y empeño del Director de dicho establecimiento el Dr. D. Jesus Sanchez, y se puede decir sin exagerar que á su celo y actividad se debe el que se haya salvado ese monumento, que tanto por lo que representa como por su tamaño, es uno de los ejemplares más notables de las antigüedades americanas.

No deben pasar inadvertidos ciertos detalles que ponen de relieve el mérito de la traslacion del gigantesco monolito, del lugar donde se hallaba al Museo Nacional; es el caso: que ya otros directores anteriores al Sr. Sanchez habian proyectado la referida traslacion; pero siempre encontraban insuperables dificultades que hacian imposible llevar á cabo el benéfico propósito, por ejemplo: consultaron á uno de nuestros arquitectos de gran reputacion sobre el modo y manera de llevar á cabo la conduccion de la enorme piedra. Despues de largas meditaciones, serios estudios, complicados cálculos é invenciones de raros é ingeniosos aparatos y un presupuesto de dos mil pesos, resolvian que bajo todas estas condiciones, y construyendo una vía férrea desde el lugar á donde estaba colocado el Calendario hasta el interior del Museo Nacional, se atreverian á llevar á cabo tan difícil como peligrosa operacion; pero que desde luego salvaban su responsabilidad en cualquiera desgracia.

El Sr. Sanchez, no queriendo seguir la práctica de sus antecesores y con el valor y audacia que se requiere en estos casos, sin más aparatos que cuatro gatos, seis poleas diferenciales, una plataforma, una media docena de vigas, y por todo arquitecto el maestro mayor de la maestranza de artillería, Sr. Juan Suarez (habilísimo operario digno de toda mencion y elogio por lo bien ejecutado de las maniobras), cinco maestranceros y una fagina de 20 soldados que se turnaban de diversos batallones, en el término de quince dias trasladó el monolito al Museo Nacional á donde se halla hoy sano y salvo, y sin más gasto que seiscientos pesos en lugar de dos mil pesos á que subia el presupuesto de los facultativos.

El diámetro de la piedra es de 3^m·35.

El baron Humboldt calcula su peso en 482 quintales ó sean 24,400 kilógramos: dice que es un pórfido trapeano gris—negro de base wacke basáltico: examinando con atencion algunos fragmentos reconoció anfíbola, numerosos cristales muy alargados de feldespato vidrioso, y, como cosa notable, pajitas de mica. El ilustre sabio hace notar que ninguna de las montañas que

rodean á la capital á 8 ó 10 leguas de distancia, ha podido dar un pórfido de este grano y color, lo cual manifiesta la gran dificultad que tuvieron los toltecas para trasportarla hasta su templo mayor.

Segun Gama es un Calendario azteca que señalaba las fiestas religiosas y un reloj solar que servia á los sacerdotes para sus ceremonias y sacrificios. El Sr. Lic. A. Chavero opina que no puede ser tal calendario por faltarle los elementos indispensables para el cómputo del tiempo, es más bien un monumento votivo al sol, sobre el cual se verificaban sacrificios, y lo designa con el nombre de La piedra del Sol.

DIVISION DEL TIEMPO.

A dos siglos les llamaban los toltecas duracion vieja (Huehuetiliztli). Al siglo llamaban Xiuhmolpilli ciclos de 52 años; este último vocablo queria decir atadura ó manojo de años y constaba de cuatro indicciones, ó períodos de trece años que llamaron Tlalpilli y quiere decir nudo ó atadura y componiendo cada tlalpilli trece años y siendo como eran cuatro tlalpilli, resultaba 52 años en el siglo, y lo que llamaban duracion vieja de 104 años media 8 Tlalpilli.

Al año lo llamaron Xihuilt ó sea yerba nueva y lo dividieron en 18 meses de á 20 dias, que entre todos hacian 360, al fin de los cuales añadian otros cinco que llamaban Nemontemi que quiere decir aciagos ó fatales, estos dias no tenian nombre, se les tenia por muy malos.

Segun el *Tonalamatl* ó período ritual de 260 dias, daban á la semana 13 dias; pero en el período ritual que forma parte de la piedra que explico, las semanas son de 5 dias, por consiguiente segun la cuenta de la *Piedra del agua* el mes constaba de cuatro semanas de á cinco dias.

Los antiguos aborígenes de México tenian como base del cómputo los cuatro trecenios, ciclos ó períodos de trece años (Tlalpilli) que los distinguian los toltecas con las cuatro iniciales siguientes:

"Tlalpilli" ó período tolteca de trece años.

1?	Tecpatl	Pederna
20	Calli	Casa.
30	Tochtli	Conejo.
40	Acatl	Caña.

Estos cuatro jeroglíficos representaban los cuatro elementos fuego, tierra, aire y agua, y segun Boturini eran veinte los signos celestes, y estas cuatro iniciales acompañaban cuatro de los signos celestes á que se refiere el capítulo primero del presente estudio.

El primer elemento lo celebraban dándole culto de deidad bajo el nombre de Xiuhteuctli, á este propósito dice Boturini "Xiuhteuctli, sétima deidad y de las más principales que tuvieron las Naciones Indianas, por significar el Fuego, que dijeron ser el primer elemento, y pienso le hallaron en ocasion de estregar palo con palo, ó de amontonac y de partir piedra con piedra. En el calendario astronómico es el primero de los nueve signos acompañados ó señores de la noche.

Al segundo elemento le dieron cuerpo de deidad celebrándolo con varios nombres y diversas figuras, pero muy especialmente con la de *Tlaloc* famoso dios y que á propósito de esta deidad dice Boturini: ³

"Tlaloc cuya efigie tengo en mi archivo; y de quien trae la copia en su historia del Giro del Mundo el Dr. Francisco Gemelli Carreri, tomo VI, pág. 83, es jeroglífico de la segunda deidad y casi Ministro de la Divina Providencia, pues ejecutando las órdenes de *Tezcatlipoca*, enjuta ya la tierra de la inundacion general, etc., etc."

El tercer elemento lo idealizaron con el conocido dios de los vientos llamado Quetzalcoatl.

El cuarto elemento lo celebraban entre sus deidades con el nombre de Chalchihuitlicue.

Los cuatro símbolos ó iniciales Pedernal, Casa, Conejo y Caña, los tomaron como clave general de sus cómputos astronómicos y ordenaron con ellos sus calendarios numerándolos con los mismos; los años repitiéndolos por el órden referido sin alteracion, solamente variaban el guarismo desde uno hasta trece y así señalaban los años de un siglo. Dividido el siglo en cuatro trecenios señalados con las cuatro iniciales ya citadas; de suerte que la primera indiccion se señalaba con el pedernal, la segunda con la casa, la tercera con el conejo y la cuarta con la caña, y hacian su cuenta contando desde uno hasta trece del modo siguiente:

Primer año	
Segundo	Dos casas.
Tercero	
Cuarto	Cuatro cañas.
Quinto	Cinco pedernales.
Sexto	Seis casas.
Sétimo	Siete conejos.
Octavo	
Noveno	Nueve pedernales.
Décimo	Diez casas.
Undécimo	Once conejos.
Duodécimo	Doce cañas.
Décimotercio	Trece pedernales.

¹ Boturini. Catálogo del Museo Indiano, cap. XXIX, pág. 66.

^{2 ,, ,, ,, ,,} cap. III, pág. 18, edad primera.

^{3 ,, ,, ,, ,,} cap. III, pág. 12, edad primera.

Estos trece años representan el primer ciclo, Tlalpilli, siguiendo el mismo órden en la cuenta de los otros tres Tlalpilli, con la diferencia que el segundo principia con el signo una Casa y concluye con el signo trece Casas, el tercero principia con el signo un Conejo y concluye con el signo trece Conejos, el cuarto principia con el signo una Caña y concluye con el signo trece Cañas. A este último Tlalpilli, que es el cuarto ciclo, es al que se refiere la piedra de que me ocupo y que fué conocida con el título de Calendario Azteca.

Los meses del año eran 18 y Boturini les da la siguiente nomenclatura: 1

- 1 Atlcahualo. Detencion de las aguas.
- 2 Tlacaxipehualiztli. Desollamiento de Gentes.
- 3 Tozoztontli. Ayuno chico.
- 4 Hueitozoztli. Ayuno grande.
- 5 Toxcatl. Esfuerzo.
- 6 Etzalcualiztli. Comida de Tejocotes.
- 7 Tecuylhuitzintli. Fiesta pequeña del Señor.
- 8 Hueytecuylhuitl. Fiesta del Gran Señor.
- 9 Tlaxochimaco. Estera de flores.
- 10 Xocotlhuetzi. Madurez de frutas.
- 11 Ochpaniztli. Tiempo de barrer.
- 12 Teotleco. Llegada de los Dioses.
- 13 Tepeilhuitl. Fiesta de los Montes.
- 14 Quecholli. El Pavon.
- 15 Panquetzaliztli. Banderilla de oro ó Plumería.
- 16 Atemoztli. Ara de los Dioses.
- 17 Titill. Vientre & Nuestro Vientre.
- 18 Ytzcalli. Cuando Retoña.

La nomenclatura de los 20 dias del mes se encuentra en la página número 24.

CAPÍTULO I.

IV TLALPILLI.

Ciclo ó período de 13 años simbolizado con la inicial "Acatl" (caña).

La piedra conocida con el nombre de Calendario azteca, según el estudio que de ella acabo de hacer, representa el cuarto trecenio del siglo tolteca que constaba de 52 años, Xiuhmolpilli, divididos en cuatro ciclos ó períodos de trece años, llamado cada período Tlalpilli. El primer Tlalpilli lo distinguian con la inicial Tecpatl (Pedernal), el segundo con la inicial Calli (Casa), el tercero con la inicial Tochtli (Conejo) y el cuarto, que es el que representa esta piedra, con la inicial Acatl (Caña de carrizo). En consecuencia, pueden haber existido tres piedras por el estilo de esta, además de la que conocemos, que representasen las tres iniciales Tecpatl, Calli y Tochtli, que corresponden á los tres Tlalpilli, que con el Tlalpilli Acatl que descifro, formarian el ciclo de 52 años (Xiuhmolpilli). Segun Boturini1 estos cuatro jeroglíficos, el primero Tecpatl representa el elemento del fuego, el segundo Calli representa el elemento de la tierra, el tercero Tochtli el elemento del aire y el cuarto Acatl el elemento del agua.

Acompañaban á estos jeroglíficos los cuatro signos celestes marcados con los números IX, X, XI, XII, bajo el siguiente

¹ Boturini. Idea de una nueva Historia General de la América Septentrional, cap. IX, pág. 49.

¹ Boturini. Catálogo del Museo Indiano, año astronómico, cap. XIX, pág. 66, fraccion 6ª que trata de los signos celestes.