

Court de Gebellin opina, que las estrellas que rodean la tierra de Oriente á Poniente, y que forman un círculo al rededor de ella, divididas en doce signos, que corresponden á las doce lunas ó meses del año, denominados *Zodiaco*, es division muy antigua, y su invencion se atribuye á los caldeos; la usaron los egipcios, los griegos, los romanos y los de la India. (1)

Atribuyen tambien á Egipto la práctica de dividir el dia en horas, sobre lo cual se nota mucha diferencia para el uso civil, en cuanto al principio y fin de él. Los egipcios lo comenzaban á media noche; (2) los babilonios, los persas y los sirios al nacer el sol, al cual consideraban como su principal divinidad; (3) los hebreos y los atenienses al ponerse el sol; (4) los galos, los germanos, y los númidas de la Libia en la tarde; (5) los ausonios, pueblos antiguos de Italia, y despues de ellos los romanos, comenzaban sus dias á media noche, y los acababan al medio dia. La division por horas se introdujo más tarde. (6) Los náuticos, lo mismo

(1) Court de Gebellin. Monde primitif. Hist. civ. du calendrier liv. 1, chap. 4, § 2, pág. 59.

(2) Pistolesi. Museo Borbonico tom. 7, tav. 27, pág. 116 y sig.

(3) Biblia de Vencé. Reflexiones y observaciones sobre la cronología, tom. 1, art. 2, § 4.

(4) Pistolesi, lugar citado.

(5) Biblia de Vencé, lugar citado.

(6) Idem, idem, idem.

que los astrónomos, cuentan del medio dia al otro. Segun el uso moderno el dia natural civil, y elesiástico, comienzan á media noche. (1)

§ 3.

Los conocimientos, que los egipcios tenian sobre la cronología, nos constan por lo que refieren los autores que han escrito la historia antigua, y por sus monumentos públicos. Segun Diódoro, el mausoleo de Osimandias, de que se ha hablado ántes, estaba adornado por un círculo de oro, que era un calendario que Cambises se llevó despues de la conquista de Egipto. Dividiase, como se ha visto, en trescientos sesenta y cinco codos, que correspondian á los trescientos sesenta y cinco dias del año, y habian en él inscritas algunas observaciones astronómicas, tales como el nacimiento y ocaso de los astros, y el pronóstico de los tiempos. (2) Como el reinado de este príncipe coincide con la guerra de Troya, tenemos que desde aquella época el año solar de los egipcios ya era de trescientos sesenta y cinco dias. Los egipcios tenian un ciclo canicular, compuesto de mil cuatrocientos

(1) Pistolesi. Museo Borbónico tom. 7, págs. 116 y siguientes.

(2) Este calendario era ménos perfecto que el de los aztecas.

sesenta años julianos, porque el año egipcio era seis horas más corto que el año solar, resultando que se atrasaba un día cada cuatro años, un mes cada ciento veinte años, y un año cada trescientos sesenta y cinco años, de lo cual se seguía un trastorno en el orden social. Para evitarlo fué preciso añadir un día cada cuatro años, y obsérvese que trescientos sesenta y cinco días multiplicados por cuatro, dan un período de mil cuatrocientos sesenta días, y cuatro veces trescientos sesenta y cinco días un *ciclo* de mil cuatrocientos sesenta años. El desborde del Nilo se verificaba al comenzar la canícula, y este fenómeno sirvió para arreglar el año. La institución del año de trescientos sesenta y cinco días puede fijarse en el de mil trescientos veintidos ántes de Jesucristo.

Con objeto de obtener los egipcios el resultado, de que su año se compusiese de trescientos sesenta y cinco días, no usaron del arbitrio de alargar ó acortar sus meses, sino que los doce, en que dividían el año, se componían todos de treinta días, y al fin del año añadían cinco días complementarios que llamaban *epogomenos*, como practicaban también los mexicanos llamando á estos cinco días *nemontemí*.

No es de extrañarse que los egipcios se mostraran tan adelantados desde los primeros tiempos en la cronología. Conocían su importancia, y regidos por sabias instituciones, todos los negocios públi-

cos necesitaban de orden y arreglo, que solo puede conseguirse con la buena distribución del tiempo. Los sacerdotes de Heliopolis y de Tebas eran los depositarios del saber, y á ellos se debieron en gran parte los progresos en las ciencias, conservando cuidadosamente su calendario.

Los nombres de los meses egipcios eran como sigue:

1. Thoth.
2. Paophi.
3. Athyr.
4. Khoiak.
5. Tybi.
6. Mekhir.
7. Phamenoth.
8. Pharmuthi.
9. Pachon.
10. Payni.
11. Ehiphi.
12. Mesian, (1)

A estos doce meses compuestos de treinta días cada uno añadían, como se ha repetido, cinco días celestes ó epagomenos, para que el año resultase de trescientos sesenta y cinco días. Tal reforma se atribuye al rey Aseth. (2) Cada mes y cada día del

(1) Champolion. Historia descriptiva y pintoresca de Egipto, tom. 1, pág. 362

(2) Sincelle pág. 123.

mes estaban bajo la proteccion de una divinidad segun refiere Herodoto. El año comenzaba en Otoño, y los cinco dias se agregaban en el último de Agosto y primero de Setiembre. (1)

La atenta observacion de los fenómenos naturales, que se efectuaban con el crecimiento y desborde del Nilo, hizo dividir el año en tres períodos ó estaciones, compuestas de ciento veinte dias cada una. La primera se llamaba de la *vegetacion*, la segunda de las *cosechas*, y la tercera de la *inundacion*. Como el año civil no era igual al solar se crió un período llamado *sothias*, ó *cynico* de mil cuatrocientos sesenta años. El orto heliaco de la estrella *Sirio* coincidía con el primer dia del mes *Thoth*, que es el 20 de Julio, época en que se verificaban las primeras avenidas del Nilo. La retardacion que se observó en el nacimiento de *Sirio* ó *estrella de Isis*, que era de un dia cada cuatro años, dió lugar á la formacion de dos años, uno que se llamó *fijo* de trescientos sesenta y cinco dias y cuarto, y otro vago ó movable de trescientos sesenta y cinco dias fijos. Como el retardo que sufría el primero era de un dia cada cuatro años, un mes cada ciento veinte, y un año cada trescientos sesenta y cinco, y al cabo de mil cuatrocientos sesenta coincidían ambos años en un mismo dia, á este período se le llamó *zothiaco*, *el año de Dios*,

(1) Biblia de Vencé, tom. 1, § 2.

el grande *año canicular*, por que la estrella de la canícula llamada *Sirius* y en Egipto *Sothis* aparecía al cabo de mil cuatrocientos sesenta años, el primer dia de *thoth*, primer mes del año vago. Mil cuatrocientos sesenta años de trescientos sesenta y cinco y cuarto dias cada uno contienen exactamente mil cuatrocientos sesenta y uno de trescientos sesenta y cinco dias. Esta coincidencia fué época memorable entre los egipcios, (1) período de la mayor importancia astronómica é histórica, pues es conforme á nuestro año juliano, y ha servido para concordar la cronología egipcia con la moderna.

Los sacerdotes egipcios, segun Champolion, conocian á la par el año vago ó sagrado y el año fijo ó agrícola, que dependia de la sucesion periódica de los equinoccios y solsticios (2). Tenian, pues, los egipcios dos años, el sagrado ó astronómico, y el fijo ó civil (3). El objeto de estos dos años era que sus fiestas recorriesen todas las estaciones del año. (4)

(1) Champolion, Historia descriptiva y pintoresca de Egipto tom. 1, pág. 366.

(2) Idem, idem, tom. 1, pág. 366.

(3) Diod l. 1. pág. 59.

—Strabon l. 17, pág. 1,171.

(4) Genesis pág. 33.

—Censorino c. 18.

—Theo Alejandrini frag. apud Petav.

Respetó Alejandro el calendario egipcio tal como existía. Augusto hizo en él reformas y de aquí nació la era de Augusto, que siguió rigiendo en Egipto y en el Oriente. La formación del calendario egipcio antiguo cuenta más de cinco mil años, pues por las investigaciones de Champolion se remonta al año 3,283 antes de la era cristiana.

En el templo de Esneh hay inscrito un calendario sagrado lo mismo que en el palacio de Medinet-Habou.

El zodiaco de Denderah lo han considerado La Lante y Visconti como obra de los griegos; pero Dupuis contradice esta opinión con razones plausibles y sólidos fundamentos. El último de estos autores lo cree anterior al principio de la era vulgar, y que fué hecho entre el año 12 y 130 poco más ó menos. (1)

La diferencia entre el año vago de los egipcios y el alejandrino consiste, en que aquél solo tenía trescientos sesenta y cinco días, y éste un cuarto de día más, de manera que el egipcio avanzaba un día cada cuatro años, y por consiguiente un año de trescientos sesenta y cinco días en 1460 años, al cabo de los cuales concidian uno y otro.

El año alejandrino se componía de doce meses egipcios y cinco días *epagomenos*, lo cual es pareci-

(1) Dupuis, Compendio sobre el origen de los cultos pág. 299.

do al año juliano, compuesto de trescientos sesenta y cinco días y uno intercalado cada cuatro años.

Mucho de lo que se ha expuesto respecto de los egipcios, resultado de sabias investigaciones, en que se han ocupado hombres eminentes, se vé confirmado con los estudios posteriores que se han hecho. Mr. Champolion en sus últimos años se había consagrado empeñosamente á trabajos muy interesantes de este género; tenemos noticia de sus anotaciones sobre las principales divisiones del tiempo en los tres sistemas gráficos del antiguo Egipto.

En la carta que escribió en 1824 al Duque de Blacas dió á conocer el resultado de sus investigaciones sobre los signos geroglíficos, hieráticos y demóticos de que usaban los antiguos Egipcios para expresar la *division del tiempo* y sus conceptos aparecieron con más lucidez en el trabajo especial sobre el «*Año astronómico de los Egipcios*» que leyó al *Ynstituto*, poco antes de su muerte.

De esos trabajos aparece demostrado, según los monumentos que habían sido objeto de su exámen, 1 que los antiguos Egipcios dividían el día astronómico en 24 horas, contadas en dos series de 12 horas cada una: doce horas de día y doce horas de noche. 2 Que los meses eran doce, y cada uno se componía de 30 días. 3 Que los dividían, adé-

más, en tres series distintas, ó *estaciones* con relacion á los trabajos ó fenómenos del *año agrícola*, componiéndose cada uno de más de cuatro meses. 4 A estas tres *estaciones* ó *tretramenias*, que formaban 360 dias se los agregaban cinco *epagómenos*, que juntos á la suma de los dias de los doce meses, constituían un año de 365 dias. 5 En las escrituras ó *pinturas egipcias* se indicaban cuáles eran los *signos trópicos* y *personificaciones* del año, y cuáles los signos y expresiones de la idea general *estacion*. 6 Encontrábase tambien explicada en ellas la manera de hacer al instante la enumeracion de los dias *en el mes*, y en seguida el de las horas en el *mismo dia* y *en la noche* con el nombre geroglífico particular de cada una de ellas. 7 Las *doce* grandes divisiones, y otros *cinco* dioses ó diosas *que precidian los doce meses* y los *cinco dias epagómenos*; treinta *génios* que se creía gobernaban los treinta dias del mes, y doce dioces, y doce diosas, que arreglaban las veinticuatro horas del dia astronómico. (1)

Además de Champolion, han esclarecido mucho esta materia Kosegarten de Koenisberg en su Memoria relativa á las papiros demóticos y griegos del Museo de Berlin impresa en 1817. y el Dr. Young

(1) Salvolini, Des princip. expression. qui servent á la nat. de dat. sur le mon. de l'anne Egipte apres l'inscrip de la Rossette. Letres á M. l'Abb Cassera. Prem. litre pág. 7.

sus curiosas adiciones á la Gramática copta de M. Herrg Tatan impresa en Lóndres en 1830.

El ser *doce* el número de los meses se encuentra igualmente apoyado por Clemente de Alejandria, Herodoto y toda la antigüedad; los autores griegos lo testifican, la tradicion moral lo comprueba.

Notan, además, examinando los nombres propios con que son conocidos esos meses tales como los Griegos, los Coptos, y los Arabes los han conservado, que eran nombres ó sobrenombres de *dioses* ó *diosas* bajo cuya proteccion estaba cada uno de estos meses colocado, ó de las *fiestas* que en ellos se celebraban. (1)

Estas *doce* divinidades á los cuales, segun *Herodoto*, estaban consagrados cada uno de los *doce meses del año*, se ven en bajo relieve representados en el pórtico del templo de *Edfou*: en la *plataforma astronómica* del *Rhamesseum* ó palacio de *Sesostris* en *Thebas* se leen en grandes caracteres geroglíficos los nombres de los doce meses del año egipcio, divididos en *tetramenias*: en un registro colocado sobre cada uno de los nombres del mes, véñse tambien los *nombres é imágenes de las doce grandes divinidades á que estaban consagrados*. «*Rhamses el grande está representado adorando sucesivamente esta serie de divinidades*» (2)

(1) Salvolini ántes citado seconde lettre, pág. 40.

(2) Idem, idem, págs. 42 y 43.

En *Herodoto* encuéntrase un pasage sobre la division del tiempo entre los Egipcios, que es digno de trasladarse aquí: nos cuenta, (1) que los sacerdotes de Heliopolis, de Thebas, y de Memphis le digeron «que los egipcios habian sido los que inventaron primero el año, que dividieron en *doce partes*, segun el conocimiento que tenian de los astros. . . . . que en esto le parecian más hábiles que los griegos, que para conservar el orden de las estaciones, agregan al principio del tercer año un mes intercalar, en vez que los Egipcios hacen un mes de 30 dias, y agregan todos los años á cada uno *cinco dias supernumerarios*, por medio de las cuales las estaciones vuelven siempre al mismo punto.»

Estos cinco dias son los epagómenos, como se ha insinuado, en los cuales creian los egipcios que habian nacido *osiris* en el primero: *Aroueris* en el segundo: Typhon en el tercero: Ysis en el cuarto: y *Nephtis* en el quinto. (2)

§ 4

Esto es lo que sobre cronología encontramos establecido en una de las naciones más ilustradas de

(1) Herodoto. lib. 2, 4.  
 (2) Salvolini. Idem, idem, pág. 54.

la antigüedad; resta ahora examinar, que era lo que estaba en práctica en otras tambien célebres y memorables.

Los caldeos han sido respetados por sus conocimientos astronómicos. La situacion de Babilonia era la más apróposito para observar el curso de los astros. Colocada bajo un cielo claro en la llanura de Senaar, nada impedia á la vista extenderse en un horizonte sin límites. El templo de Belo, en cuyo centro se alzaba una torre muy elevada, más antigua que el templo mismo, era un punto admirable desde donde se hacian observaciones astronómicas. (1) Preciso es tambien que sus conocimientos cronológicos correspondiesen á los progresos hechos en la astronomía.

La division de cada signo del Zodiaco en 30 grados, y cada grado en 60 partes ó minutos les era conocida desde muy átras. (2) Se les atribuye la invencion de los cuadrantes solares. (3) En Jerusalem ya estaban en uso cinco años ántes de la era de Nabucodonosor. (4) El año de los babilonios era de trescientos sesenta y cinco dias y algunas horas.

(1) Diod. lib. 2, pág. 123.  
 (2) Génesis cap. 15, pág. 62.  
 — S. Empiric. adv. moral. lib. 5, pág. 339.  
 — Veidler, historia astronómica cap. 3, pág. 35.  
 (3) Herodoto, lib. 2, núm. 102.  
 (4) Reg. cap. 20, vers. 112.  
 — Paral, cap. 32, vers. 31.