

TRATADO DE ASTRONOMIA.

*Astronomia es un Arte que muestra a cada parte del mundo
Las tierras, y en que parte del primer mobil estan las
Estrellas*

Divide la Astronomia a parte de

- 1.^a La primera es la Esfera, que es todo el espacio del mundo, y de sus divisiones
- 2.^a La segunda trata del primer Mobil que es el de los Cielos, de sus movimientos, y figuras que son sus divisiones.
- 3.^a La tercera trata de las Perivas de los siete Planetas que es de los de sus nueve Cielos de sus divisiones y movimientos.
- 4.^a La quarta trata de las pasiones de los Planetas, que son sus retrogradaciones divisiones, y aspectos.

Esfera. La Esfera del mundo es el espacio contenido de la superficie concava del Cielo Inferior, y su centro, el centro del mundo.

Propiedad. La propiedad de la Esfera del mundo es q de su centro a qualquiera p. es la via arriba, y de qualquiera, hacia su centro es la via abajo.

Division. Dividese la Esfera en quatro diferencias de circulos 1.^o en Meridianos. 2.^o Equinoxial es sus paralelos. 3.^o Verticales. 4.^o Erecto es sus paralelos.

Que son circulos. Los circulos no son o traera sino terminos de dos partes del mundo q como no queda de haber partes sin que tengan terminos que las determine, no queda estas la Esfera sin circulos.

Meridianos. Los circulos Meridianos son otros circulos o terminos que pasan por sus polos del mundo, si bien de 6 cosas. Determinan la parte Oriental de la occidental, la longitud, el movimiento del primer Mobil numeran Las Zonas, Los climas, y latitud.

Equinoxial. La Equinoxial es un circulo igualmente distante de sus polos del mundo y de sus paralelos, igualmente distante de ella. Sabe La Equinoxial y sus paralelos de 6 cosas. Determinan la parte

De secuntron de la del medio dia, Las Zonas, Los climas, Latitud Numbran la Lon-
gitud y el movimiento del primer mobil.

Oriental La parte Oriental del mundo es el medio mundo que determina el
Meridiano donde las estrellas se elevan al merid occidental la otra
Mitad donde se desbían.

Septentrional La parte septentrional, es el medio mundo que la equinoial determina
donde el sol anda desde 22 de Marzo hasta 23 de setiembre
Meridional La otra mitad.

Zonas Zona torida es el espacio del mundo contenido de los dos tropicos,
Compladas son los dos espacios contenidos de los Tropicos y de
los circulos Artico, y Antartico. Zona frigida son los dos espa-
cios contenidos de los dos Circulos Artico, y Antartico.

Clima Clima es un espacio del mundo contenido de dos paralelos a la equino-
cial que el dia mayor de uno es mayor que el dia mayor del otro en me-
dia Era de tiempo.

Latitud Latitud es un arco de meridiano contenido de la equinoial y un
paralelo suyo al setentrion o al medio dia.

Longitud Longitud es un arco de Equinoial o paralelos suyo contenido entre dos
Meridianos, uno el de Canaria y otro el de la habitacion contando
Eaia oriente.

Movimiento del primer mobil El movimiento del primer mobil, es un arco de equinoial o para-
lelo suyo entre dos meridianos, uno el de la habitacion, y otro el de el lugar
del sol contando aia occidente.

Exedelmundo Exedelmundo es la circunferencia de los dos meridianos sus extre-
mos son los polos del mundo.

Berziales Berziales son unos circulos que pasan por el Zenit y por el Nadir
si bien de 4 cosas, determinan las 2 cosas de Navegar
La declinacion, Numbran la Latitud y la inclinacion.

Horizonte Horizonte es un circulo que divide igualmente del Zenit
y de el nadir y sus paralelos dicen del, El Horizonte

Y sus.

Y sus paralelos sirven de S. uas determinan el Emisferio superior del inferior,
La altitud, la inclinacion, numeran los rumbos de navegar, y la declinacion.

Emisferio ~ Emisferio superior es el medio mundo que el oriente determina a la parte que vemos, Inferior es la otra mitad a la parte que no vemos.

Rumbos ~ Rumbos de navegar son las ortaduras de los verticales con el Horizonte

Altitud ~ Altitud es un arco de vertical contenido entre el Horizonte y un paralelo suyo.

Declinacion ~ Declinacion es un arco de Horizonte entre los verticales uno que passa por el otro y otro por la otra que declina.

Inclinacion ~ Es un arco de vertical entre el Zenit y un paralelo a L Horizonte

Orta y occas ~ Orta y occas es la ortadura de la Equinocial con el Horizonte.

Norte sur ~ Norte sur, es la ortadura del meridiano con el Horizonte

Exedentiz ~ Exe del oriente es la ortadura de los verticales

Habitaciones ~ Los que habitan en la Equinocial, tienen un meridiano por Horizonte, No tienen ningun paralelo que toque en el Horizonte que todos son ortados en dos partes iguales del Horizonte, y por eso tienen los dias iguales a las Noches.

Los que habitan en los polos ~ Los que habitan en los polos los circulos Arctico y Antarcticos quedan a su Horizonte, los demas paralelos son ortados en grados desiguales, y por eso tienen los dias desiguales a las Noches.

Los que habitan en los circulos ~ Los que habitan en los circulos Arctico y Antarcticos, los tropicos estan a su Horizonte, y por eso tienen su dia mayor de 24 Horas

Los que habitan en los polos ~ Los que habitan en los polos tienen la Equinocial por Horizonte y tienen por emisferio superior la parte del oriente u del Medio dia segun su habitacion y todo el tiempo que anda el Sol en ella que son 6 meses les es de dia

05
Reglas de una. Las Reglas de un abigar son cinco-
legar

1^a La primera estando el sol en la Equinoxial, y tomando su altura
al mediodía, si son 90. grados el Sombre está en la Equinoxial
onde corta el rumbo que lleva.

2^a La segunda estando el sol en la Equinoxial, y tomando su
altura, lo que faltare para 90. grados está el Sombre de la Equi-
noxial. Si la sombra sigue al aguja, y si no está al mediodía don-
de corta el rumbo al paralelo de.

3^a La tercera estando el sol en la Equinoxial, y el Sombre que
estando el sol en el trópico, y la sombra sigue la aguja de un
do, en el mediodía, y no siguiendo la sombra a la aguja tomán-
do su altura lo que faltare para 90. se añadirá a L
Apartamiento del sol, y todo juntos está de la Equinoxial a la P.
donde iba la sombra, y donde corta el rumbo al paralelo de.

4^a La quarta estando la Equinoxial entre el sol, y el Sombre que
quando el sol está en el mediodía, y lo que faltare para 90.
de su altura sea mas que el apartamiento del sol, y la sombra
sigala aguja, o si está el Sombre en el trópico, y la sombra
no sigue la aguja de lo que faltare de la altura para 90. segui-
rá el apartamiento del sol que lo que quedare de la Equinoxial
está a la parte que va la sombra, y donde corta el rumbo de.

5^a La quinta estando el Sombre entre la Equinoxial, y el sol que está
el sol en el trópico, y la altura para 90. de la altura sea menor
que el apartamiento, y la sombra no sigue la aguja, y lo mismo
sera siguiendo la sombra a la aguja, y estando el sol al
Mediodía lo que falta de la altura para 90. se quite del
Apartamiento de L sol, y lo que quedare estará de la Equino-
xial a la parte donde iba la sombra, y donde corta el rumbo
al paralelo de.

Segunda parte, que es el primer Mobil.

Del Orbe. El primer mobil es un orbode dos superficies concavas con una convexa se llama el decimo cielo.

Del movimiento. Mueve el primer mobil de Oriente para Occidente sobre el exo y polos del mundo se bordan a todos los cielos inferiores cada una 15. grados, da una vuelta por toda la esfera del mundo en 24. Horas.

Division. Dividese el primer mobil o decimo cielo, con quatro diferencias de circulos, circulos de latitud, Eliptica y sus paralelos polares, y Equinoxial y sus paralelos.

Circulos de Latitud. Los circulos de Latitud son unos circulos que pasan por los polos de la eliptica que estan entre los circulos Artico y Antartico, sirven estos circulos de quatro cosas. Determinan la parte de Oriente del primer mobil de la de Occidente, Los signos, la longitud de las estrellas numeran su Latitud.

Eliptica. La eliptica es un circulo igualmente distante de los polos del Zodiacos y sus paralelos igualmente distante de ella, esta eliptica y sus paralelos sirven de otras cosas, Determinan la parte del Septentrion de la del medio dia, El Zodiacos la Latitud, y numeran los signos de longitud de las estrellas.

Septentrional. La parte Oriental del primer mobil es de los 6. signos. Aries γ = Tauro β = Geminis II = Cancer ♋ = Los 6. = Virgo ♍ = y la parte occidental los otros 6. S. Libra ♎ = Scorpion ♏ = Sagitaris ♐ = Laquartales, Capricornio ♑ = Aquaris ♒ = Pisces ♓

Septentrional. La parte septentrional es la mitad del primer mobil y la eliptica determina a la parte del circulo Artico y meridional la otra mitad.

Zodiacos. Zodiacos es una faixa del primer mobil determinada de dos paralelos.

paralelos a la ecliptica que determinan la mayor latitud de los Cometas.

Signo. - Signo es de diez partes del primer mobil la una de las partes
del Zodiaco de 3 grados de ecliptica.

Amplitud Amplitud oriba es un arco de horizonte en medio de tres vnos que
pasa por el otro, y otro por la estrella estando en el horizonte.

Longitud Longitud de las estrellas es un arco de ecliptica contenido entre
dos vnos de latitud vno que pasa por el principio de Aries,
y otro por la estrella.

Latitud Latitud es un arco de vno de latitud entre la ecliptica y un
paralelo vno.

Exe de la ecliptica Exe de la ecliptica es la altura de todos los vnos de
latitud, y sus extremos son los polos del Zodiaco.

Coluras Los Coluras son vnos vnos que pasan por los polos del
mundo: Sirben de quatro cosas determinan las 4. P.
del primer mobil, La Ascension recta, La obliqua, La de-
clinacion de las Estrellas.

Equinoxial La Equinoxial del primer mobil es un vno igualmente dis-
tante de ella, Sirbe es la equinoxial, y sus paralelos de 4.
Cosas. determinan la declinacion Numeran La Ascension
recta La obliqua mide el tiempo.

Quartas Las quatro quartas del primer mobil son las quatro partes que
decluminan los dos vnos, vno que pasa por el principio de
Aries, y libra, y otro que pasa por los polos del Zodiaco
por Cancer, y Capricornio.

Pr. Quarta La primera quarta es los tres signos Aries γ = Tauro τ =
Geminio II = La segunda es, Cancer bc = Leo cl =
Virgo m = Libra d = Scorpio nt = Sagi-
tario + = La quarta es, Capricornio v =
Aguario z = Piscis de

Declinacion Declinacion de las Estrellas es un arco de declinacion entre

La

La equinocial y en paralelos.

Arquion recta. Arquion recta es vn arco de Equinocial entre dos polos como que passa por el principio de Aries, y otro por el Lugar de la estrella estando en el Meridiano.

Tempo. Tempo es lo que tarda en passar vn arco de Equinocial del primer mobil al pasar por el meridiano.

Arquion obliqua. Arquion obliqua, es vn arco de Equinocial entre dos polos como que passa por el principio de Aries, y otro por el otro estando la estrella en el Horizonte.

Arquion asp. Rectas. Las partes del primer mobil, pasan rectamente por los meridianos y Horizontes quando passa mas parte de Equinocial que de ecliptica.

Arquion obliqua m. e. Passan las partes del primer mobil obliquamente por los meridianos, o Horizontes, es quando passa mas parte de ecliptica que de equinocial.

1.ª Quarta. La primera quarta su primera mitad passa por los meridianos obliquamente, La otra passa rectamente.

2.ª Quarta. La segunda quarta, su primera mitad passa por los meridianos rectamente, La otra passa obliquamente.

3.ª Quarta. La tercera quarta su primera mitad, passa por los meridianos obliquamente, y la otra passa rectamente.

4.ª Quarta. La quarta 4.ª su primera mitad, passa rectamente, y la otra mitad passa obliquamente.

De oriente. La parte oriental del primer mobil, su primera mitad passa por los Horizontes rectamente, y la otra mitad passa obliquamente.

De occidente. La parte occidental, su primera mitad passa por el Horizonte obliquamente, y la otra mitad passa rectamente.

Arcos. Qualquiera dos Arcos igualmente apartados de los quatro puntos equinoxiales, y solsticiales, pasan por los meridianos en igual tiempo.

Arcos

Arco. Qualquiera dos Arcos apartados de los equinoxios pasan por los meri-
dianos, y por los Eclipticos en igual tiempo ~

Equinoxios. Los Equinoxios son las intersecciones de la ecliptica con el Equinoxial,
del primer móvil ~

Solsticios. Solsticios son las intersecciones de la ecliptica con el Equinoxial,
digo con el círculo que pasa por los polos del Zodíaco ~

ASTRONOMIA.

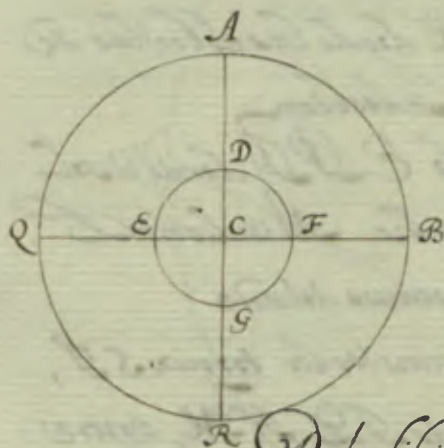
Es vn modo, que muestra hallar en el mundo las estrellas, y las habitaciones.

Prop. 1^a

De la esfera del mundo, y de su propiedad

La Esfera del mundo es la distancia contenida de la superficie concava de L Cielo Imperio y su centro, el centro del mundo como la distancia $R A G B$ contenida de la superficie concava $A B G R$, y su centro el centro del mundo C , es hacia baxo ~

La propiedad de la Esfera del mundo es que de su centro ó qual quiesca parte es hacia riba y de quiesca parte hacia su centro es hacia baxo como del centro C , hacia los puntos $A B R G$, es hacia riba y de estos puntos hacia el centro C , es hacia baxo



De la division de la Esfera del mundo ~

Dividese la Esfera del mundo en 4 diferencias de circulos meridianos que pasan por los polos del mundo $K P$ ~

Equinoxial y sus paralelos como $E I$, y sus paralelos $D X$,

Berziales que pasan por el Zenit y por el naclir $A R$.

Horizonte y sus paralelos como $G B$, y sus paralelos $M N$.

Todos estos circulos no son otra cosa sino terminos de las partes de la Esfera. Los que pasan por el centro del mundo son terminos de las partes iguales de la Esfera del mundo. Los que no pasan por el centro del mundo son terminos de las partes iguales;

Prop.

Prop. 2.^a

De la división de la Esfera del mundo por los
Meridianos, Equinocial y sus paralelos.

Los meridianos son unos círculos que pasan por los polos del mundo como los que
pasan por los polos KP sirven como meridianos de G cosas. determinan la parte
oriental PK , de la occidental PEK , La longitud como el espacio
 EC , el movimiento del primer móvil como CE . Numeran las Zonas como
 HI , los climas como EV ; La latitud como desde E hasta D ;

La Equinocial es un círculo igualmente distante de los polos del mundo
 KP , que es EQ , y sus paralelos igualmente distan de ella como ST ,
sirven la Equinocial y sus paralelos de G cosas. determinan la parte
de setentrion EPQ , de la de mediodia EQP ; Las Zonas HI ;
Los climas EV ; La latitud ED . Numeran La longitud EC ;
El movimiento del primer móvil CE ;

Parte oriental es el medio mundo PK donde las estrellas se
acercan al Zenit. occidental PEK donde se desbían

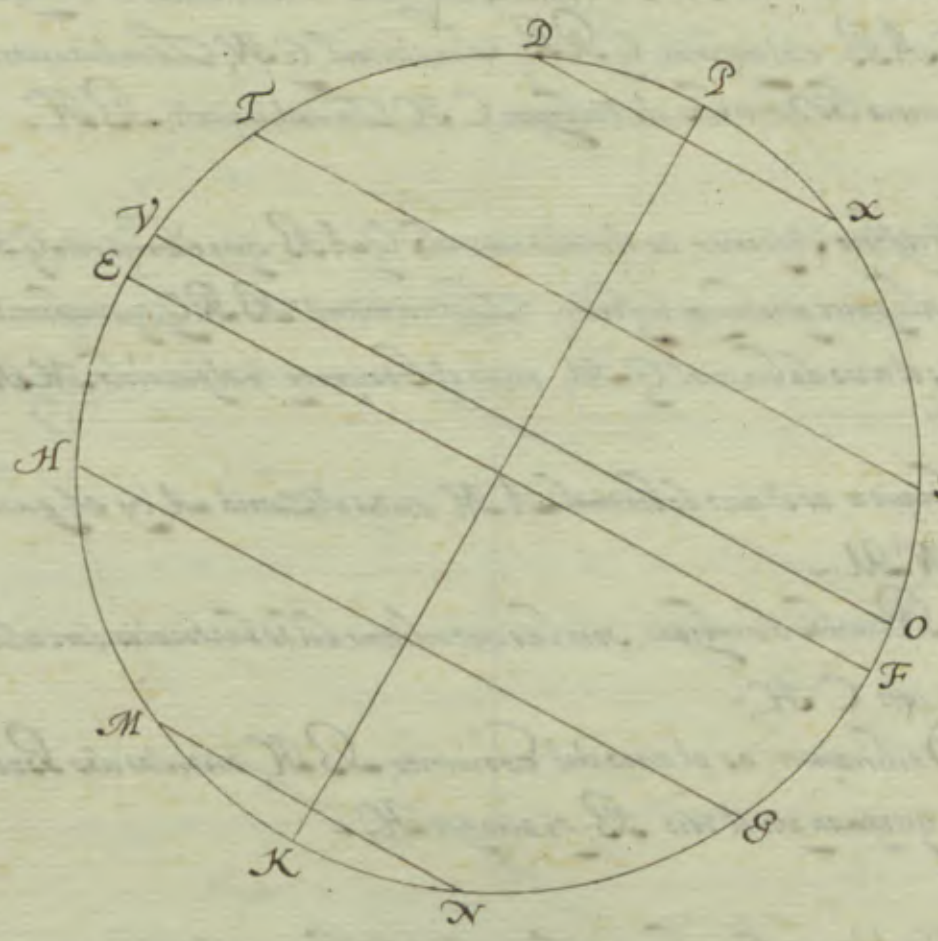
Parte Septentrional, es el medio mundo EPQ donde el sol
anda desde 21 de Mayo hasta 22 de Setiembre. Meridional
La otra mitad EQP donde anda el sol Lo restante del año

Zona Torrida es la distancia HI entre los dos tropicos ST ,
 HI . Zonas templadas son las distancias ID , HM , entre
los dos Tropicos, y los círculos Ártico DX y Antártico MN . Zonas
Frías son las distancias DX , MN , contenidas de los dos
Círculos Ártico y Antártico.

Una es la distancia EV , entre la equinocial EQ y el
paralelo OV , que su día mayor es media Esfera mayor que el
de la Equinocial EQ .

Latitud

Latitud es la distancia, ED, entre la Equinoccia L
 y el paralelo DX,
 Longitud es la distancia entre los meridianos como,
 EC, Esas muestra la presente Figura.



Grog.

Prop. 3.^a

De la división de la Esfera del mundo
por los verticales, Horizonte y sus paralelos.

Verticales son unos círculos que pasan por el Zenit A , y por el Nadir R . Sirben de 4 cosas; determinan los Rumbos de Navegar como CH ; La Declinacion como BH ; Numeran la Latitud, GN , La inclinacion como AN .

Horizonte es un círculo igualmente distante del Zenit y del Nadir es GB , igualmente distante del Zenit A , y del Nadir R , y sus paralelos es MN . Sirben de cinco cosas determinan el emisferio superior, GAB , del inferior, GRB . La latitud, GN , La inclinacion AN ; Numeran los Rumbos de Navegar, CH , La declinacion, BH .

El emisferio superior, es el medio mundo GAB , que el horizonte GB , determina a la parte que vemos inferior. La otra mitad GRB , que no vemos. Altitud es el arco de vertical GM , entre el Horizonte y el paralelo MN .

Inclinacion es el arco de vertical AM , entre el Zenit A y el paralelo MN .

Rumbos de navegar, son las cortaduras de los verticales con el Horizonte con CH .

Declinacion, es el arco del Horizonte, BH , entre los dos verticales, uno que pasa por el Zenit B , y otro por H .

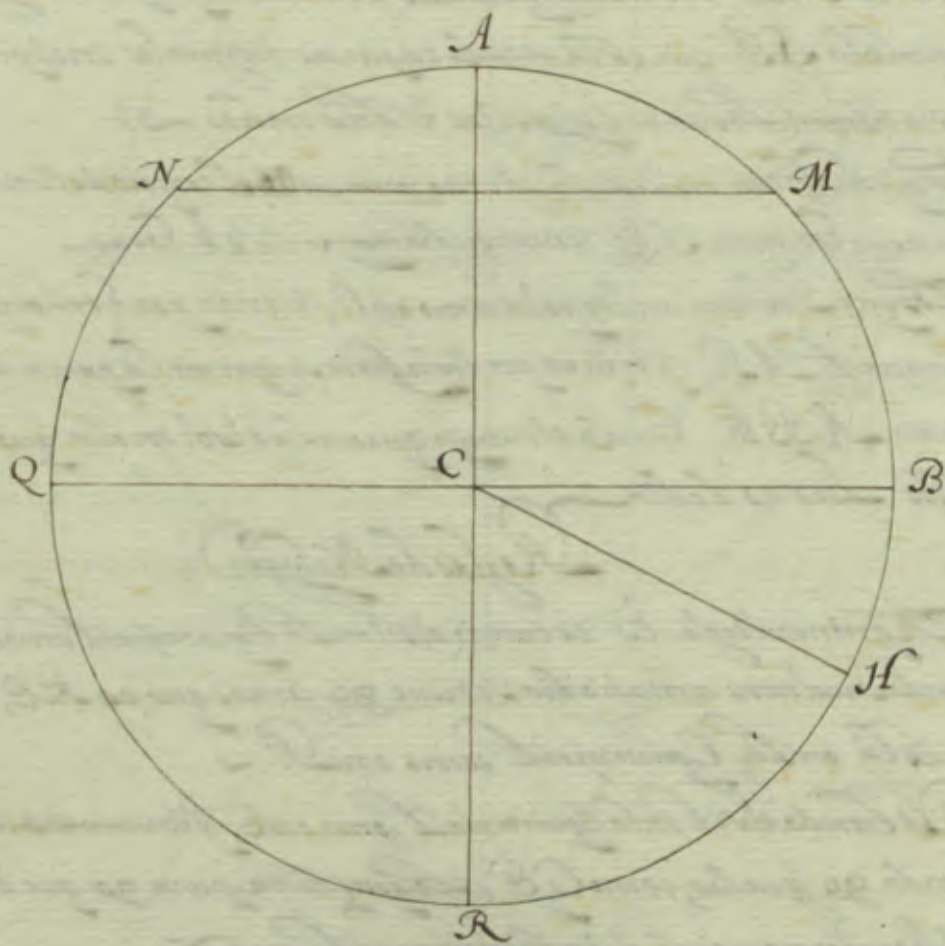
Eje del mundo es la cortadura de los dos los meridianos, sus terminos son los polos del mundo.

Eje del Horizonte es la cortadura de los dos los verticales sus terminos son Zenit, y Nadir.

Horos y occas, es la cortadura de la Equinocial con el Horizonte.

Arice

*Norte sur, es la entaluna del meridiano con el Horizonte
 Cada semestra en la presente figura.*



Prog.

Prop. 4.^a

De Las habitaciones del mundo.

Los que habitam en la Equinoial, como en *D*, tiene por Horizonte el Meridiano *GB*, no tiene ningun paralelo, que sea que al Horizonte q' todos son cortados del Horizonte en dos partes iguales, como el paralelo *SI* que es cortado del Horizonte *GB*, en dos partes iguales en el punto *H*, y por esto tienen, iguales los días a las noches.

Los que habitam en los tropicos como *I*, su Horizonte es *AX*, y sea el paralelo *XD*, los demás paralelos, son cortados en partes desiguales como el paralelo *SI*, que está cortado en partes desiguales en el punto *G*, y por esto tienen los días desiguales a las noches.

Los que habitam en el círculo Artico como en *O*, el tropico de Cancer *ST* sea su Horizonte *SE*, tienen su día mayor de 24 Horas.

Los que habitam en los polos como en *C*, tienen por Horizonte la Equinoial *AR*, y tienen por emisferio superior la parte de Septentrion *ABR*, Es el tiempo que anda el sol en ella que son 6. Meses Les es de día.

Reglas de Navegar.

La primera regla es estando el sol en la Equinoial como en *E*, y tomamos su altura a ningun día se tiene 90. grados que es *KE*, y el Sombre está en la Equinoial como en *D*.

Estando el sol en la Equinoial como en *E*, y tomamos su altura y nos resta 90. grados, como *GE*, lo que falta para 90. que es *ER*, está el Sombre apartado de la Equinoial en *X*.

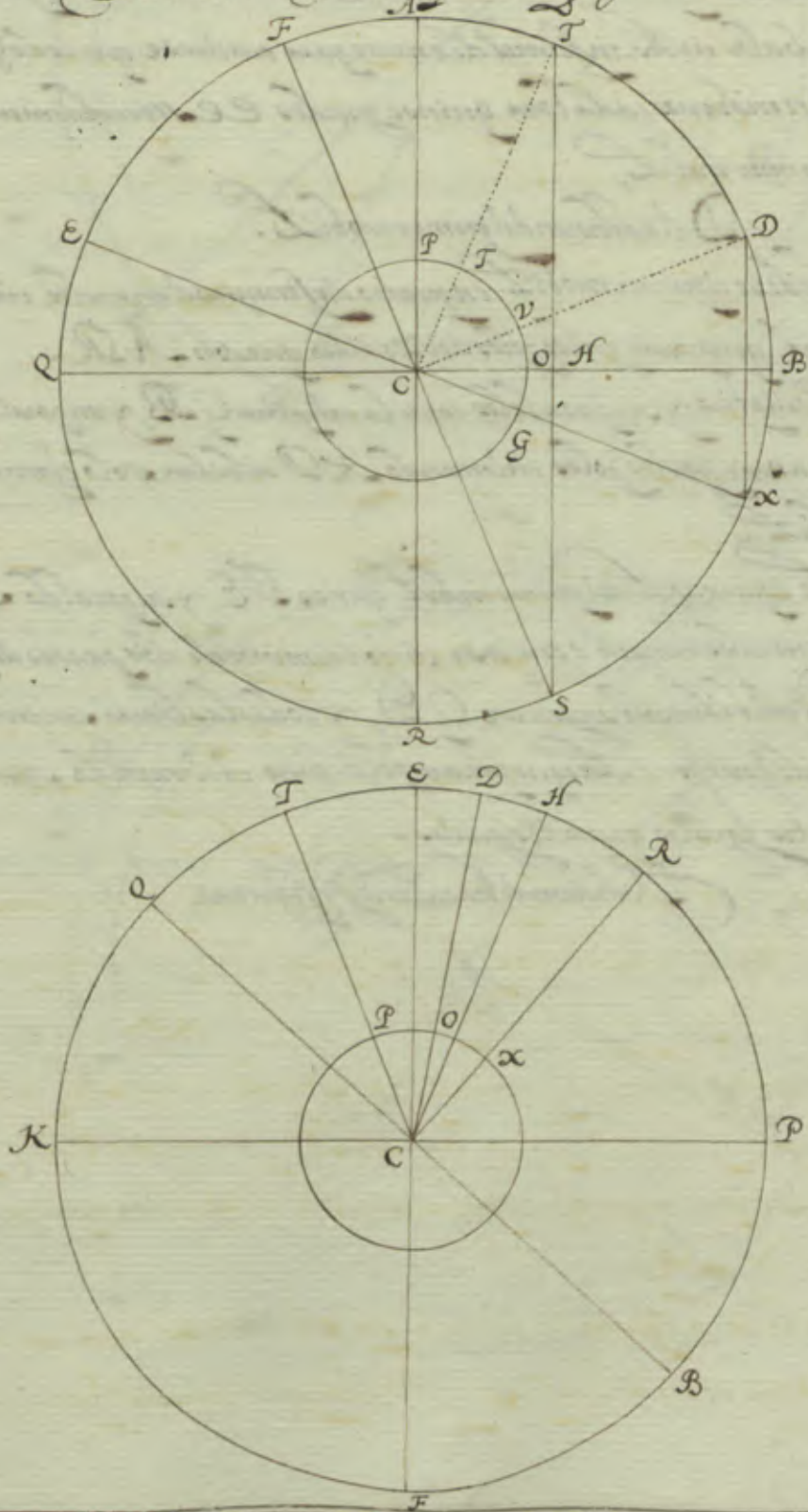
Estando el sol en la Equinoial, y el Sombre como en *H*, y tomamos su altura *GH*, faltara para 90. *HR*, juntándole *EH*, que es lo que está el sol apartado de la Equinoial, está el Sombre apartado de la Equinoial *ER*.

Estando la Equinoial entre el sol y el Sombre como estando el sol en *G*, y tomamos su altura *GI*, faltara para 90. *IR* juntándole

SE, que está el sol de la equinoxial, queda el Sombre de la equinoxial ED

Quando el Sombre entra en la equinoxial, y el sol que está D, y tomando la altura PH, saltaba para go. AD, quitando de EH que está el sol de la Equinoxial queda ED que es lo que está el Sombre de la Equinoxial que es en O.

Podrá sumuclra en las presentes Figuras.



Prop

Prop. 5^a

Del primer móvil, y de su movimiento.

El primer móvil es un orbe de los superiores contenido sobre el orbe DA contenido con la superficie concava $DEFG$, y de la convexa $ABRC$ se llama el decimo cielo.

Unbeue el primer móvil sobre el Eje del mundo KP y sobre sus polos H y I y sobre los polos inferiores de oriente para occidente que es de G a E , contenidas Meridianas cada hora quinze grados. El movimiento de llama del primer móvil.

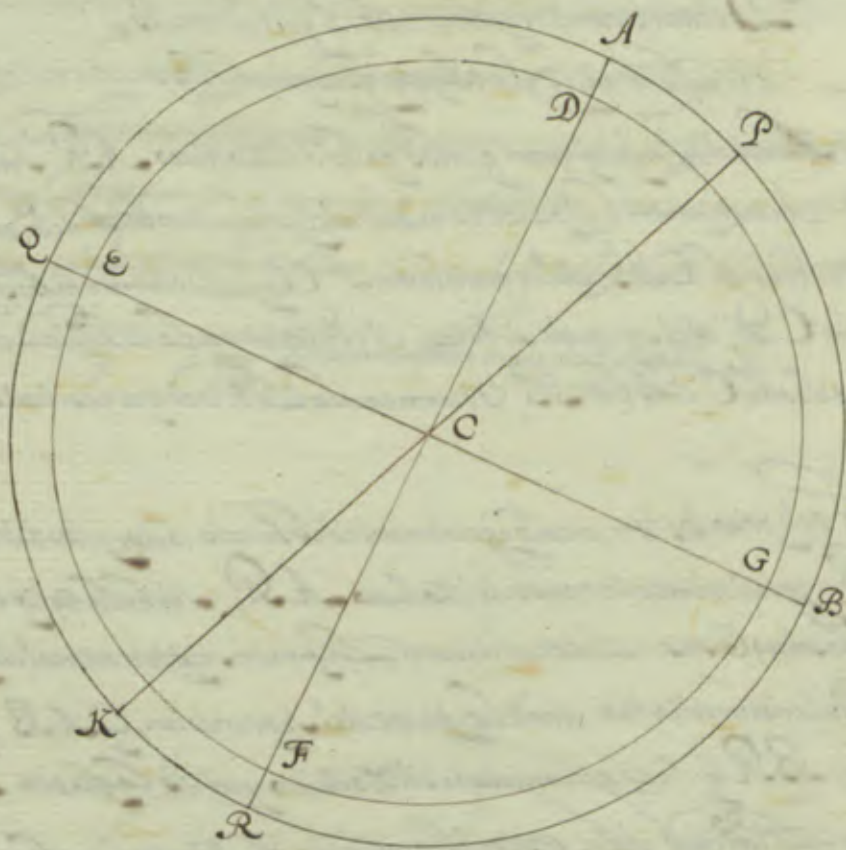
De la division del primer móvil.

Debe deue el primer móvil en quatro diferencias de círculos, círculos de Latitud, que pasan por los polos del Zodiaco que son AR .

La ecliptica y sus paralelos como la ecliptica GD , y un paralelo suyo, círculos que pasan por los polos del mundo KP dividen solo el quierro del primer móvil.

La equinocial del primer móvil, que es IE , y sus paralelos SI , y todos estos círculos non son otra cosa sino terminos de dos partes del primer móvil, y dividen solo su quierro, GD , y todas las líneas concuminas de dos partes de los cielos. Las que pasan por el centro del mundo son terminos de dos partes iguales quierro desiguales.

Los sumos traentas de figuras.



Prop.

Prop. 6.^a
 De la división del primer móvil por los círculos
 de Latitud. y la ecliptica y sus paralelos.

Círculos de Latitud en los que pasan por los polos del Zodiaco AR , si bien de que
 tres cosas: Determinan la parte oriental del primer móvil de la ocidentia L
 Como la parte oriental CB , de la ocidentia LC , determinan los signos como
 La distancia CD , del signo de Aries, determinan la Longitud de las estre-
 llas que es desde C hasta B , Numeran la Latitud que es desde G hasta
 AC .

La ecliptica es un círculo igualmente distante de los polos del Zodiaco
 Como AB , igualmente distante del Zodiaco AR , si bien la ecliptica y sus
 paralelos de cinco cosas: Determinan la parte septentrional del primer
 móvil de la del mediodía como la parte del septentrion GAB de la del
 Mediodía BRG : determinan el Zodiaco que es la fascia MN ,
 Determinan la Latitud de la estrellas como G , Numeran los signos
 que es desde C hasta D , Cambios del signo de Aries la Longitud de las Es-
 trellas que es desde C hasta la Estrella.

Parte oriental del primer móvil son los seis signos, Aries, V .
 Tauro D , geminis, II . Cancer DE , Leo BC . Virgo MB que es desde C .
 hasta B y parte ocidentia son los otros seis signos desde C hasta G .

Zodiaco es una fascia del primer móvil contenida de dos parale-
 los a la ecliptica que determinan la mayor latitud de los GC y AN
 como la fascia MN .

Signo es de las partes del primer móvil la una como la
 parte CD , del signo de Aries hasta los polos del Zodiaco AR , y
 es en medio de 30 Grados de ecliptica como CD ,

Parte septentrional es el medio del primer móvil GAB
 que determina la ecliptica GB , a la parte del círculo AR es
 Meridional es la otra mitad BRG .

Latitud de las estrellas es un arco de círculo de Latitud des de
 La ecliptica hasta un paralelo suyo como el arco G H.

Longitud de las estrellas es un arco de ecliptica entre dos puntos
 de latitud, uno que por el principio de Aries, que es el punto C, otro por
 el Lugar de la estrella que es el arco de la ecliptica. C D, *

Se demuestran en la siguiente figura.

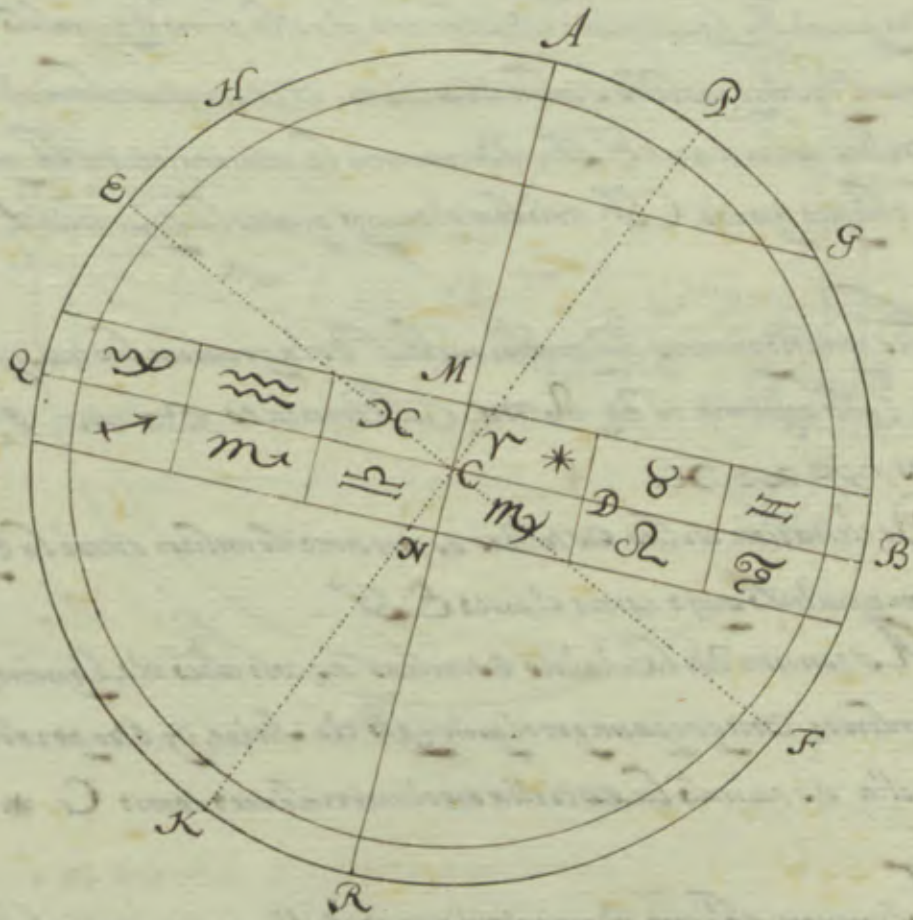


Fig.

Prop. 7.^a

De la diuision del primer mobil por los uertices,
y por la equinoxial y sus paralelos

Los uertices son uertices circulares que pasan por los polos del mundo KD , si-
ben quatro cosas, determinan las quatro quartas del primer mobil, que la una
es CM , y la otra CA , y otras dos CO , CD , Numeran la declinacion de las
estrellas que es ED determinan la ascension recta que es desde C hasta
 D , la obliqua que es CG .

Equinoxial del primer mobil es un circulo igualmente distante
de los polos del mundo que es EQ igualmente distante de los polos del mundo
 PK y sus paralelos igualmente ecli distantes de ella como el paralelo ST ,
La equinoxial y sus paralelos sirven de 4 cosas: determinan la declinacion
de las estrellas como el arco ED , Numeran la ascension recta que es
 GC , y la obliqua que es CG , miden el tiempo que es la equinoxial EC ,

Las quatro quartas del primer mobil es la primera los tres signos
 ν , β , π , La segunda es β , ν , μ , La tercera es μ , ν , α , La
cuarta es ν , μ , α .

Declinacion de las estrellas es un arco de círculo entre la equino-
xial, y un paralelo suyo como el arco ED

Ascension recta de las estrellas es un arco de equinoxial
entre dos uertices, uno que pasa por el principio de Aries, y otro por el lugar
de la estrella, estando la estrella en el meridiano como C *

Ascension obliqua de qualquiera estrella es un arco de equi-
noxial entre dos uertices, uno que pasa por el principio de Aries, y otro por
el otro, estando la estrella en el horizonte como el arco CG .

Tiempo es lo que tarda un arco de equinoxial en pasar por

qual

qualquiera meridiana, como a que tarda, C I, e se passa por el meridiano,
P T R, ~

Equinoctial per la prez. Signa



Org.

Prop. 8.^a

Del pasar las partes del primer móvil
por los meridianos, o por los Eorizontes recta
o obliquamente

Passar una parte del primer móvil por los meridianos, o por los Eorizontes, rec-
ta mente, es quando pasa mas parte de Equinoxial que de ecliptica como
La parte de Equinoxial C V mayor que La de ecliptica C D

Passar alguna parte del primer móvil obliquamente por los meridianos
o por los Eorizontes, es quando pasa mayor p.^{te} de ecliptica que de equinoxial,
Como la parte de ecliptica C S, q^e es mayor que C V.

La primera mitad de la primera quarta del primer móvil que es
desde C, hasta S, que es la mitad de los tres signos V^o & II. pasa obli-
quamente por los meridianos. La otra mitad que es desde S hasta B,
pasa rectamente.

La primera mitad de la segunda quarta que es la mitad de los tres
signos G^o & II. que es desde B, hasta S, pasa rectamente; y la
otra mitad desde S hasta C, pasa obliquamente

La tercera quarta que son los tres signos ♌ , III, A, ^{2^{da}} ~~suprim.~~
Mitad que es desde S, hasta Y, pasa obliquamente
y la otra mitad desde Y, hasta C, pasa rectamente

La cuarta quarta que son los tres signos, ♍ , ♎ , ♏ , ^{2^{da}} ~~suprim.~~
Mitad que es desde C, hasta Y, pasa rectamente; y la otra mitad
que es desde Y, hasta S, pasa obliquamente

Del pasar las partes por los Eorizontes, La parte oriental del primer
móvil que es C B, ^{2^{da}} ~~suprim.~~ primera mitad que son los tres signos V^o & II,
pasa por los Eorizontes obliquamente. La otra mitad que es G^o & II
pasa

Prop. 9.^a

Del nobeno cielo y de su movimiento,
y de sus virtudes y figuras

El nobeno cielo está debajo del decimo, y es un orbiculado de dos superficies como el orbé DH , que es contenido de la superficie superior DAS , y de la inferior $HXXV$.

Este nobeno cielo se mueve en los polos del Zodíaco elevando a todos los cielos inferiores con forme de signos de A gam B , en 130 años un grado, da una vuelta el punto D , que es el principio de Aries del nobeno cielo por toda la ecliptica en 49000 años, este movimiento se llama de los angeles y de las estrellas fijas.

Linea del movimiento del nobeno cielo se llama la línea CDH , que sale del centro del mundo C , y pasa por Aries del nobeno cielo D ; movimiento del nobeno cielo es el arco de la ecliptica AH desde el principio de Aries del primer móvil que es A , hasta Aries del nobeno cielo que es el punto H .

Las virtudes pequeñas del nobeno cielo son los virtules DS , al rededor de Aries y libra del nobeno cielo de nueve grados de su diámetro DP , y sus centros son Aries y libra del nobeno cielo que son DS .

Parte oriental del cielo pequeño es DGH , que pasa por el polo del Zodíaco C , y por Aries del nobeno cielo D , parte septentrional es GDG ; meridional GHG , que detumina la ecliptica GDG .

Toda se muestra en la siguiente figura.



Q. m.

Prop. 10.

Del octavo cielo, de sus movimientos

y de sus Líneas.

El octavo cielo es un orbe que está debajo del noveno, que es el orbe GM , NL , que es donde están todas las estrellas fuera de los. etc. y también es el noveno cielo DK , SI , el décimo cielo es ABE , F que se lleva a los de oriente para occidente cada 270 años y 6 meses.

Este octavo cielo se mueve sobre unos puntos móviles que son G , N , L andan por las circunferencias de los círculos DS , HE y otros de los cielos inferiores, unas veces conforme a signos, y otras veces contra signos. La de una vuelta los principios de Aries y Libra del octavo cielo, G , N por las circunferencias de los círculos SD , en 7000 años. Llámase este movimiento de triplicación.

Línea del movimiento del octavo cielo es la línea DG , que sale del centro D y va a Aries del octavo.

Línea del medio movimiento del octavo cielo es la línea CH , que sale del centro del mundo, y va a Aries del noveno cielo D .

Línea del verdadero movimiento es la línea CG , que sale del centro del mundo C , y va por Aries del octavo cielo G .

Movimiento del octavo cielo es el arco de círculo pequeño PG , cortado entre los círculos CH , CK , que sale del Polo del Ecuador C .

Medio movimiento del octavo cielo es el arco de eclíptica AC , entre Aries del primer móvil A , y del noveno C .

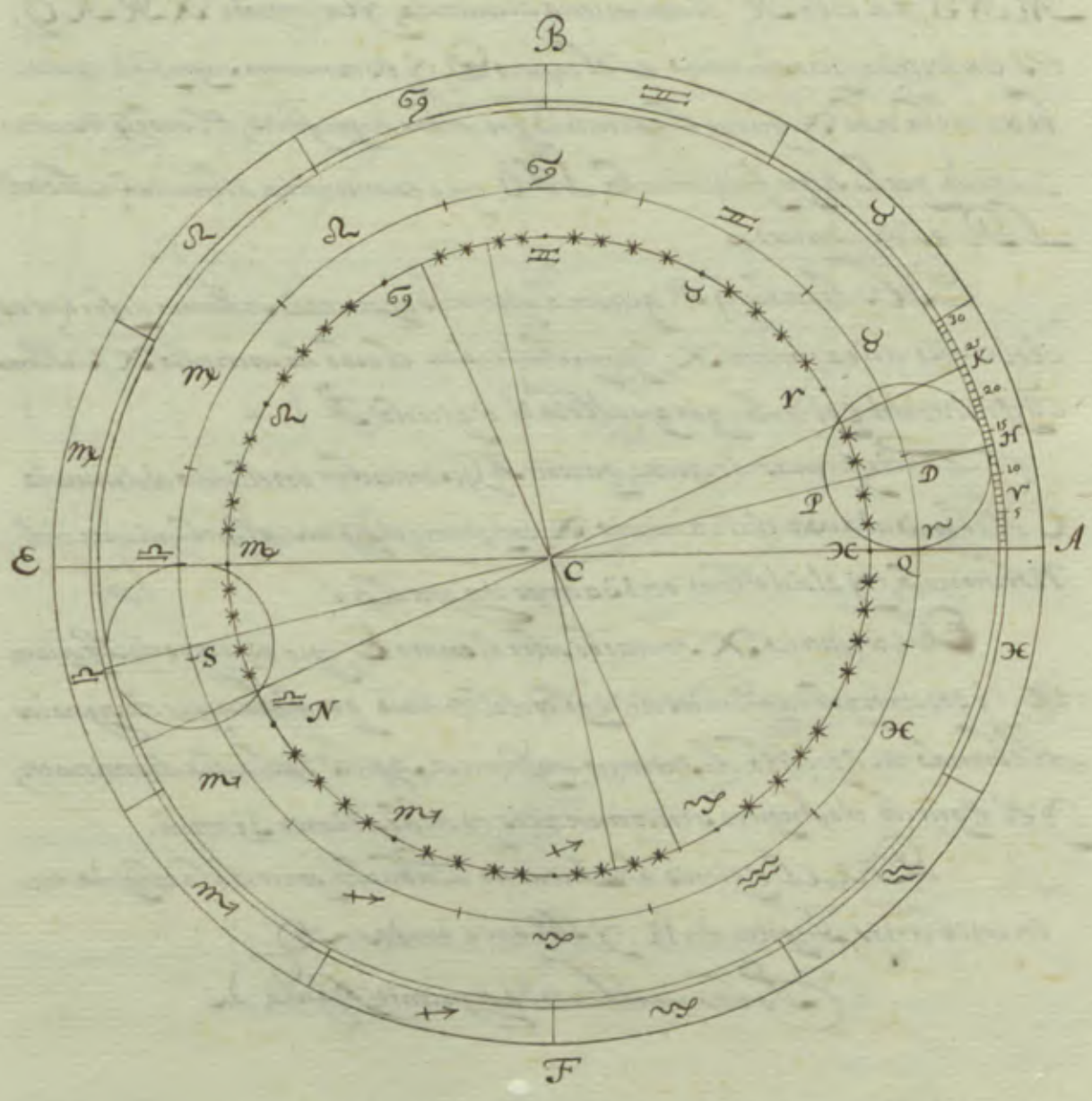
Verdadero movimiento del octavo cielo es el arco de eclíptica AK entre Aries del décimo cielo A , y del octavo K .

Equación del octavo cielo es el arco de eclíptica HK , entre la línea del medio movimiento, CH , y la del verdadero CK .

Quando Aries del octavo cielo G va por el medio círculo PG , la equación HK se añade al medio movimiento AC , y quando va por la otra parte HG se quita.

Quando el Aries γ va por la parte septentrional $Q P$, las estrellas
 son Hebadas conforme a signos. Y quando va por la otra parte $Q R$, son
 Hebadas contra signos.

De circunnoclia en la presente figura



Org.

Prop. 11.

De la Genia de los tres uellos, septimo,
sexto y quinto y de sus divisiones
y nombres.

Los tres uellos superiores son concentricos segun los dos mundos, como es el grueso $I D$, cada uno de los uellos, se debe de entender, Los dos son concentricos segun una superficie como los orbes $G H$, que la superficie umbrosa, $V M N S$, del orbe H , es concentrica al mundo, y la umbrosa $X R K Q$, es excentrica, que en un caso es el centro D , y esta misma superficie es umbrosa de la orbe X que es el excentrico por ambas superficies, El orbe G , es concentrico por la superficie umbrosa $I D O$, que es concentrica al mundo, La otra $I R$ es excentrica.

Los dos orbes $G H$ que son desiguales en su centro se llama deferente es del auxe del excentrico X , porque la H leban el orbe de inmediato X , se llama H frente del epiciclo, porque H leba el epiciclo F .

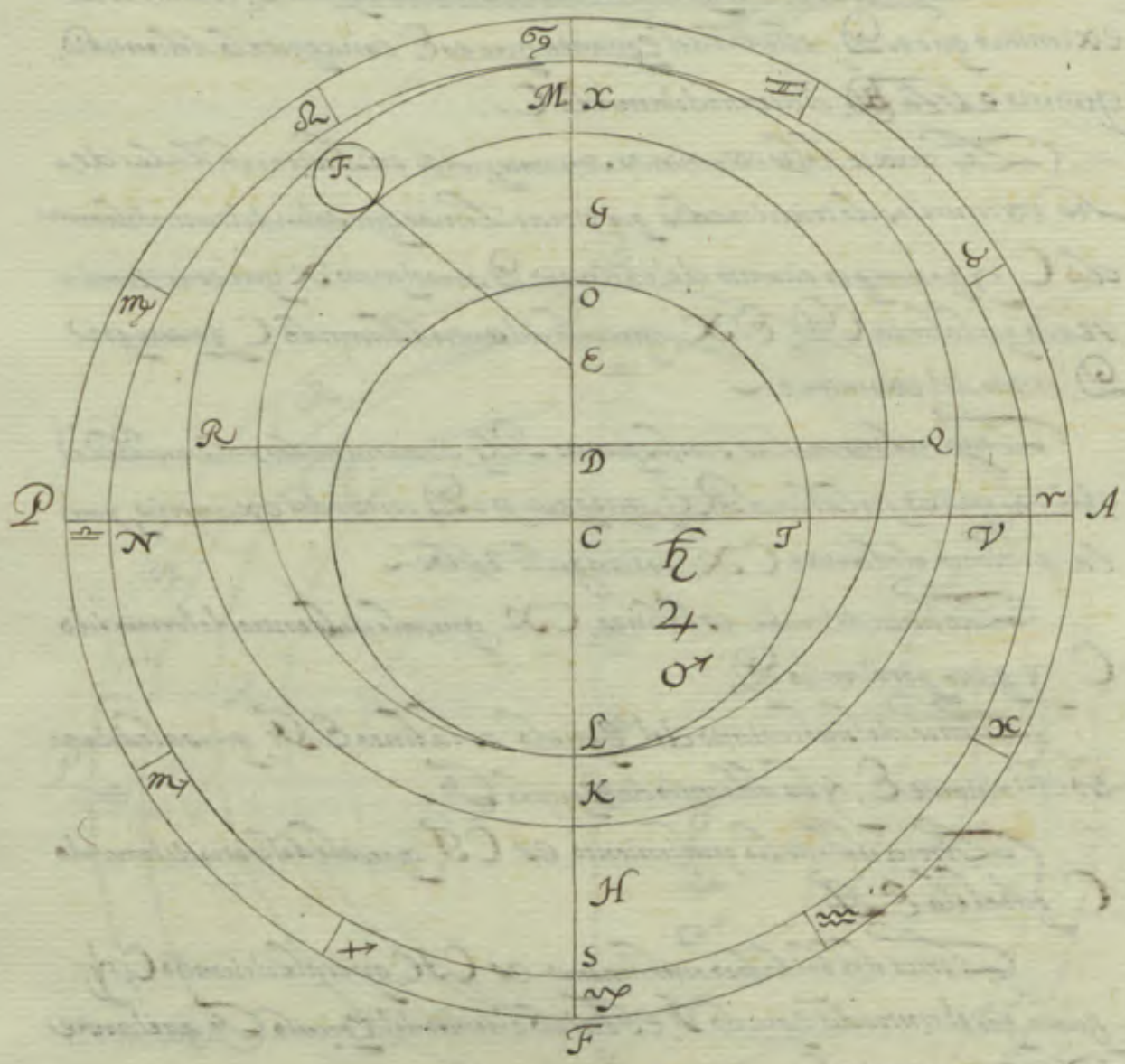
Los deferentes de auxe que son $H G$, se mueben en el centro del mundo C leban al auxe del excentrico X , conforme a signos al movimiento del nobino uello, y el del octavo en 130 años y un grado.

El excentrico X se muebe sobre el centro E , que es centro de la quante, y en unos polos apartados de los polos del zodiacus por distancias desiguales lebanda al epiciclo de saturno conforme a signos cada día dos minutos, y el epiciclo de Júpiter cinco minutos, y al de Marte 3 y min.

Da el epiciclo de Saturno L vuelta por la eliptica en treinta años, Júpiter en 12. y Marte en dos.

Los sumos de la siguiente figura.

12 10 8



Imp

Prop. 12.

De los centros de los auxes, de las Longitudines medias, de las líneas de los movimientos medios y verdaderos del Epiulo.

Los centros de las Planetas superiores el centro del mundo que es C, el centro del excentrico que es D, el centro del Equante que es E tan apartados del centro D, quanto es E de D, del centro del mundo C.

Los auxes de los excentricos son unas puntas en las conchabidades de los excentricos de terminadas por unas líneas que salen del centro del mundo C, y pasan por el centro del excentrico D como el punto X que es de terminada por la línea CD, EX, que sale del centro del mundo C y pasa por D, centro del excentrico.

Longitudines medias, son los puntos RQ, de terminadas en la conchabidad del excentrico por la línea RQ, que pasa por D, centro del excentrico, y por la línea del auxe CX, en ángulos rectos.

La línea del auxe es la línea, CX, que sale del centro del mundo C, y pasa por el centro D,

Línea del movimiento del Epiulo es la línea EF, que sale del centro del Equante E, y va al centro de Epiulo F.

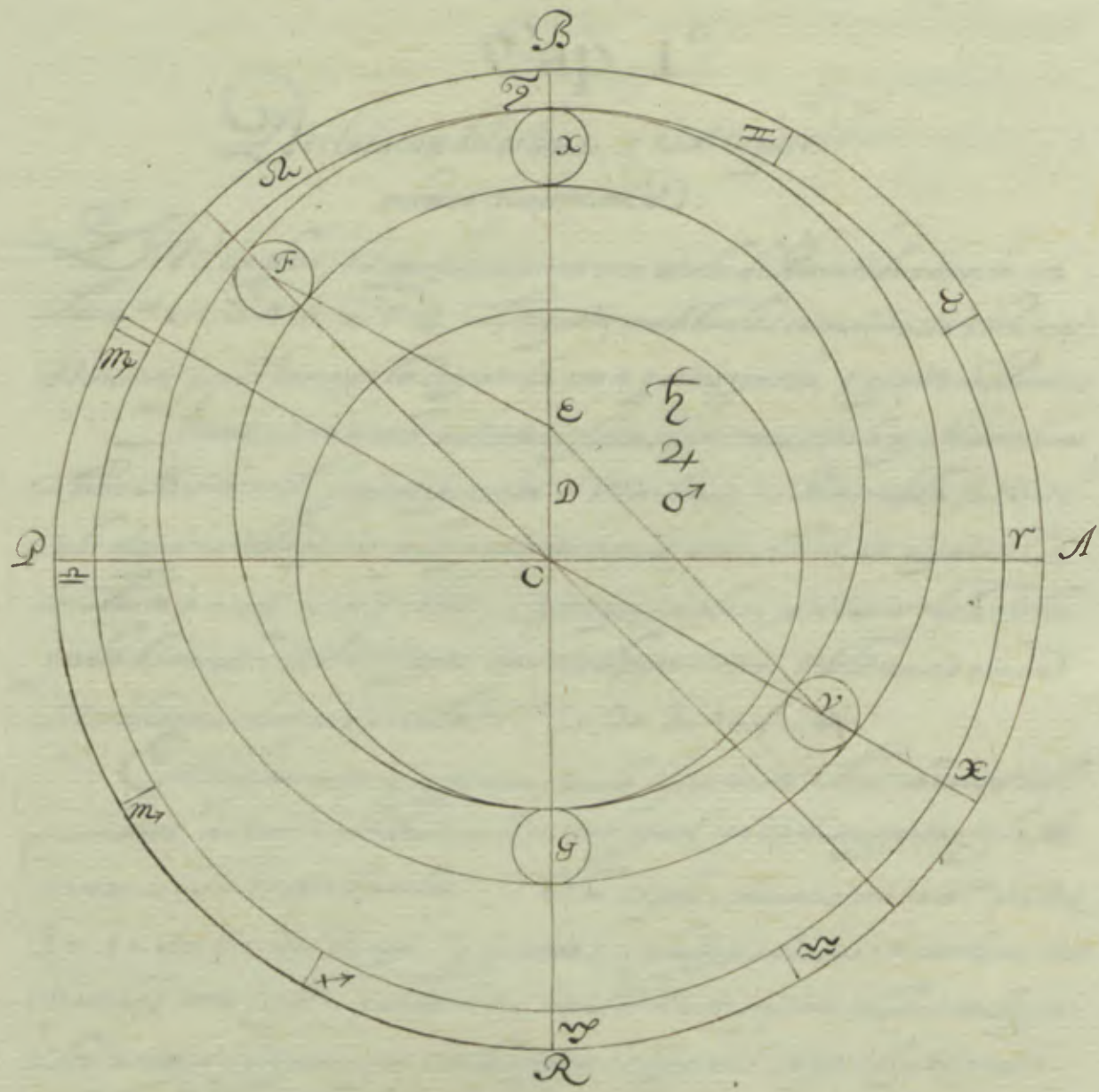
Línea del medio movimiento es CI, que sale del centro del mundo C paralela EF.

Línea del verdadero movimiento es CH, que sale del centro C, y pasa por el centro del Epiulo F, E, y también el centro del Epiulo F en el auxe X, o en un punto G.

Estas quatro líneas son unas mismas en las demás partes estan apartadas, y en los puntos G, H, estan más apartadas que en las demás lugares.

Movimiento medio del Epiulo es el arco de Celiptica ABF desde el principio de Aries A, Es la línea del medio movimiento, CI;

Movimiento verdadero del Epiulo es el arco de Celiptica ABH desde el principio de Aries A, Es la línea del verdadero movimiento CH.



LAUS DEO

Finis coronat opus.