

Ripheos q̄ son Vnos Montes segun los Historiadores antiguos ~~en~~ muy notables en la Scythia q̄ esta en la Europa q̄ dezian estar siempre llenos de nieve. pero de q̄ no ay memoria de estos Montes diremos largo en otra parte, y otros pusieron otro clima q̄ llamaron Biatiles del qual no sablo Pt. Solomeo por q̄ de baxo del P. Taurus la ysla Thile q̄ es Vna ysla de baxo del circulo Arctico a la parte septentrional por quien dice Virgilio | tibi seruiet Ultima Thile,

Y clima en Griego es lo mismo q̄ en Latin llamamos Scala y en Spaniol escalera q̄ son grados por do suben y deçien a en | y por q̄ en la parte de la tierra habitada se sube y deçien de contando diuersidades de tierras y Regiones les pusieron nombre de climas y por q̄to da la tierra de mas pareçio a los Antiguos ser ynhabitable (o de no buena habitacion no pasaron adelante con los climas, pero q̄ los Modernos alçemos visto e oydo q̄ allende de estos terminos señalados por los Antiguos ay otras muchas tierras y Regiones habitadas de muchas y diuersas gentes no solo a la parte del polo Arctico pero seria la equinocial y de baxo della y lo mismo de la equinocial a la parte Meridional no pareçio contar los climas desde el lugar donde los dias son y quales con las noches hasta el lugar donde su dia m̄or en el año es de .24. horas sin de media noche alguna, y asy ponemos .24. climas y no menos la diuidiremos en paralellos q̄ Tam bien son circulos y qual mente apartados de la equinocial y la diferencia del Vno al otro es la cantidad de vn quarto de hora, por manera q̄ la diferencia q̄ ay de clima a paralelo es q̄ el clima es diferencia de media hora y el paralelo de vn quarto de hora como pareçera claro por la Tabla q̄ aqui ponemos de los climas por do parece a ver .48. Paralellos a los quales damos principio en el lugar do comiençan los climas q̄ es del Circulo de la equinocial y fenescemos los en la parte do el m̄or dia es de .24. horas q̄ es en el circulo Arctico (donde el altura del Polo es de .66. grados y .30. minutos, y la tierra de mas desde el dho Circulo hasta de baxo del Polo ponemos por meses los quales facilmente se podrian conuertir en dias y en horas y la tabla es la siguiente -

Tabla de los climas y Paralellos conforme a lo q̄ agora se sabe y descubierdo en el Mundo

alturas del polo.	paralelos	climas	horas y minutos	alturas del polo.	paralelos	climas	horas y mi nutos	alturas del polo.	continuaño de dias sin noche
gra. m̄			ho. m̄.	gra. m̄			ho. m̄	gra. m̄. se.	di. m̄
0. 0	0		12. 0	58. 26	24		18. 0	66. 30. 0	.1. 0.
4. 21	1	1	12. 15	59. 15	25	13	18. 15	66. 31. 20	5. 0.
8. 36	2		12. 30	59. 59	26		18. 30	66. 35. 10.	10. 0.
12. 46	3	2	12. 45	60. 39	27	14	18. 45	66. 41. 12.	15. 0.
16. 41	4		13. 0	61. 16	28		19. 0	66. 50. 32.	20. 0.
20. 30	5	3	13. 15	61. 51	29	15	19. 15	67. 16. 0	30. 0
24. 10	6		13. 30	62. 23	30		19. 30	67. 51. 2	40. 0
27. 34	7	4	13. 45	62. 53	31	16	19. 45	68. 35. 40	50. 0
30. 46	8		14. 0	63. 20	32		20. 0	69. 29. 26	60. 0
33. 44	9	5	14. 15	63. 45	33	17	20. 15	70. 35. 58	70. 0
36. 29	10		14. 30	64. 8	34		20. 30	71. 42. 30	80. 0
39. 3	11	6	14. 45	64. 29	35	18	20. 45	73. 0. 44	90. 0
41. 21	12		15. 0	64. 48	36		21. 0	74. 25. 44	100. 0
43. 30	13	7	15. 15	65. 5	37	19	21. 15	75. 56. 48	110. 0
45. 29	14		15. 30	65. 20	38		21. 30	77. 33. 37	120. 0
47. 19	15	8	15. 45	65. 34	39	20	21. 45	79. 15. 32	130. 0
48. 59	16		16. 0	65. 43	40		22. 0	81. 1. 51.	140. 0
50. 32	17	9	16. 15	65. 56	41	21	22. 15	82. 51. 54	150. 0
51. 57	18		16. 30	66. 6	42		22. 30	84. 45. 0	160. 0
53. 15	19	10	16. 45	66. 13	43	22	22. 45	86. 42. 31	170. 0
54. 28	20		17. 0	66. 19	44		23. 0	88. 37. 6.	180. 0
55. 35	21	11	17. 15	66. 24	45	23	23. 15	90. 0. 0	192. 0
56. 36	22		17. 30	66. 27	46		23. 30		
57. 33	23	12	17. 45	66. 29	47	24	23. 45		
58. 26	24		18. 0	66. 30	48		24. 0		

Continúa de esta Tabla
 en cada quatro en
 los paralelos y en el segu
 do de los climas y en el quari
 to de los dias de la ta
 blea adelante en el seg
 udo primer los grados de
 minutos por manera q
 de 30 minutos en los
 de horas es de
 el tercero a partam
 de la sobre el orizon
 el mar Arco del dia q
 continuados sin a ver noc
 acerca de esta materia d
 las cosas particulares
 de los como es por q lu
 gas y millas y pasos de
 las cosas y puevedo sas
 de las partes del Mundo
 de denotar q el sol tiene
 eliptica y es excentrico y
 diu dice el esfera en d
 tra sino fuerza, mas el Pa
 Arce q es lo mismo q el
 firmam se llama opuesto
 en oriente, el Vno de los q
 diante el qual se mueve
 otro es mas tardio y es
 circulo de los sinos yes y
 en cada 100 anos y n gra
 culo de los sinos de occi
 en 365 dias y casi la q
 de algun sentim y qua
 como son equante, de fe

Gr. m. s.	Di. m.
66. 30. 0	1. 0
66. 31. 20	5. 0
66. 35. 10	10. 0
66. 41. 12	15. 0
66. 50. 32	20. 0
67. 16. 0	30. 0
67. 51. 2	40. 0
68. 35. 40	50. 0
69. 29. 26	60. 0
70. 31. 58	70. 0
71. 42. 30	80. 0
73. 0. 44	90. 0
74. 25. 44	100. 0
75. 56. 48	110. 0
77. 33. 37	120. 0
79. 15. 32	130. 0
81. 1. 51	140. 0
82. 51. 54	150. 0
84. 45. 0	160. 0
86. 42. 31	170. 0
88. 37. 6	180. 0
90. 0. 0	192. 0

¶ Para entendim^o desta Tabla se notara q^e ay en ella tres apartam^{os}, y los dos dellos se diuiden en cada quatro en el primero se ponen las alturas del Polo q^e corresponden a los paralellos y en el segundo. la cuenta de los d^{os} Paralellos y en el tercero la de los climas. y en el quarto apartam^o las horas y minutos q^e son en el m^or dia del año do oviere la tal eleuacion del Polo.

¶ y luego adelante en el seg^odo Apartam^o se ponen otros quatro por la misma orden d^{os} primero los grados de la eleuacion y despues los Paralellos y climas, y horas, y minutos, por manera q^e la eleuacion de los grados del Polo son desde Vno hasta .66. y 30. minutos. en los quales se ponen .48. Para ellos y 24. climas. y la diferencia de horas es desde donde el m^or dia es de 12. horas hasta donde es de 24.

¶ En el tercero apartam^o contienen otros dos en el primero se ponen los grados q^e el polo se alza sobre el horizonte desde .66. y 30. minutos hasta 90. segun q^e corresponden al m^or Arco del dia q^e va puesto en el seg^odo apartam^o el qual Arco es de dias continuados sin a ver noche en medio.

¶ Y acerca desta materia de climas y Paralellos no diremos aqui mas. dexando para las cartas particulares q^e haremos de Geographia lo q^e mas se puede decir acerca dellos como es por q^e lugares notables pasan y la diminucion q^e van haciendo por leguas y millas y pasos desde la Equinaxial hasta el Polo. y otras cosas m^ochos gustosas y provechosas q^e segun los d^{os} Paralellos y climas se pueden saber en las partes del Mundo ass Septentrionales como Meridionales.

Cap. 31. de los circulos y Mouim^o del Planetas.

¶ Vase denotar q^e el sol tiene vn circulo por el qual se mueue en la superficie de la linea e^liptica y es excentrico y no todo circulo se llamara excentrico sino solo aquel q^e diuidiere el sphaera en dos partes y iguales y no tuuiere su centro como centro de la tierra sino fuera, mas el punto en el excentrico q^e mas se allega al firmam^o se llama Auge q^e es lo mismo q^e eleuacion, y el punto opuesto q^e esta mas apartado es de el firmam^o se llama opuesto del Auge, Mas el sol tiene dos Mouim^{os} de occidente en oriente, el vno de los quales es a el proprio en el circulo de su excentrico mediante el qual se mueue en todo vn dia y vna noche casi .60. minutos, mas el otro es mas tardio y es el Mouim^o de la misma sphaera sobre los Polos y de el circulo de los sinos y es y qual al Mouim^o del sphaera de las estrellas fixas q^e es en cada 100. años vn grado, y pues dos Mouim^{os} se collige su Mouim^o en el circulo de los sinos de occidente en oriente por el qual corta el circulo de los sinos en 365. dias y casi la quarta parte de vn dia sacando cierta cosa poca q^e no es de algun sentim^o y qual quiera de los Planetas (fuera del sol) tienen tres circulos como son Equante, deferente, y Epi ciclo, mas el Equante de la luna es circulo

Concentrico con la tierra y esta en la superficie de la ecliptica, pero su deferente es
 Circulo excentrico y no esta en la superficie de la ecliptica. mas antes una sumi-
 tad de clinia hacia la parte de septentrion y la otra hacia el Austro. y corta el
 deferente al Equante en dos lugares, y la figura deste cortami se llama Dragon,
 por ser Ancha en medio y Angosta hacia los fines, Mas el cortami por el qual
 la luna se Mueve de la parte de medio dia a septentrion se llama cabeza del Dra-
 gon, y el otro cortami por do se Mueve de septentrion hacia medio dia se dice Cola
 del Dragon, y Pero los deferentes y Equantes de qual quier Planeta son yguales
 y sea de saber q assi el deferente como el Equante de Saturno. Jupiter. Marte.
 Venus y de Mercurio son excentricos y fuera de la superficie de la ecliptica. em
 pero ellos dos son en la misma superficie, y qual quier Planeta Sacando el Sol tie-
 ne Epicyclo y es Epicyclo Un circulo pequeno por la circunferencia del qual es traído
 el cuerpo del Planeta, y el centro del Epicyclo es traído siempre en la circunferencia del
 deferente, por q si dos lineas fueren llenadas del centro de la tierra por manera q yn
 cluyan dentro de si el Epicyclo de algun Planeta. La una de la parte de oriente y la
 otra de la parte de occidente, el punto del Tocami de la parte de oriente, se llama
 Estacion primera, y el punto del Tocami de la parte de occidente se dice Estacion segun-
 da y quando quera q el Planeta estuviere en qual quiera de las dos estaciones se
 llama Estacionario, y el Arco del Epicyclo mas alto cortado entre las dos estacio-
 nes se llama enderecami y quando el Planeta esta en el se llama entonces dexido
 y el Arco del Epicyclo inferior cortado entre las dos estaciones se dice Retornami
 y estando en el el Planeta se llama Retornado, pero a la luna no se senala estacio-
 ni en derecami ni Retornami, por do la luna no se llamara estacionaria ni dere-
 cha ni q buelva atras por la legerera de su Mouim en el Epicyclo.

Se Solio

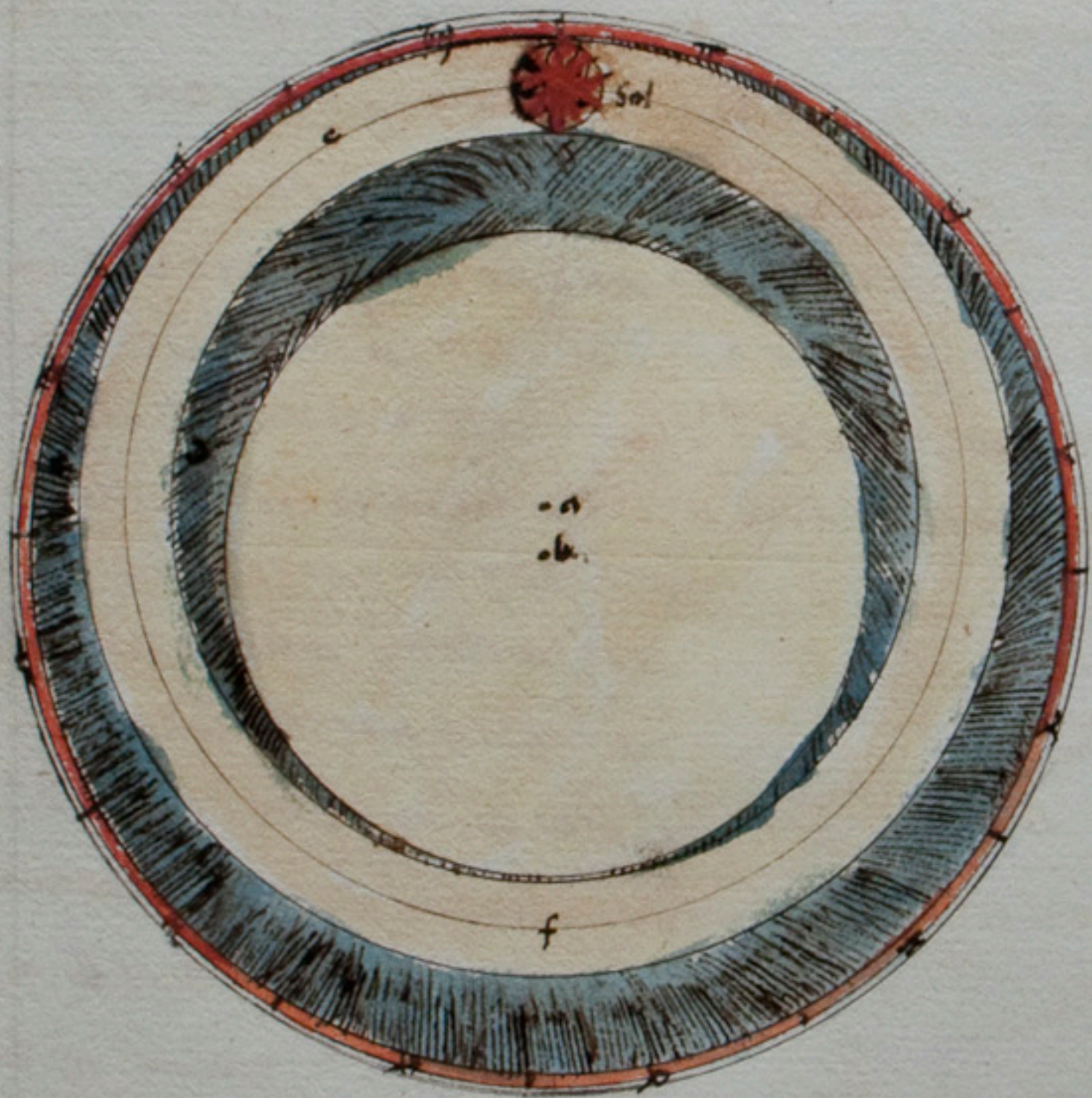
y Despues q el Autor por los caps pasados ha tractado de las cosas q pertenecen
 al Mouim de primer Mobil q se llama diurno, determina agora tractar de los
 orbes de los Planetas y de sus pasiones, q es el Segundo Mouim. acerca del qual
 tracta aqui tan breue mente q es necesario entender por la teoria de los Planetas
 adonde estas cosas se tractan largo. para poderlo entender con mas facilidad pero
 por q yo tracto dellas en la segunda parte deste libro, todo lo q tractare a cerca de
 la inteligencia deste cap sera muy suauito y con mucha breuedad. Sabe pues q
 el Sol tiene un Circulo por el qual se mueue en la superficie de la ecliptica. que
 viendo pues tractar de los orbes de los Planetas tracta primero de la esfera del
 Sol, la qual tiene tres orbes contiguos los dos alto y baxo son segun una parte
 concentricas

concentricas al Mundo y
 el Arco del Sol y se m
 orbe de los orbes de lo
 orbe del centro del
 orbe del excentrico con
 del Sol y se Mueve de
 y excentrico produce
 se llama a quel cuerpo Cen
 en dos partes y qual
 orbe del centro del
 orbe q mas se allega al
 orbe se llama opues



Sta mas allegado al
 Mouim alende del
 en Occidente q es el q se
 nos cada un dia q se
 mos de los dos orbes q
 mouen al Mouim de
 de Ptolomeo de los q
 segun la orden de los
 dia en 365 dias y
 parte por q es en .5.
 la para q el Autor di

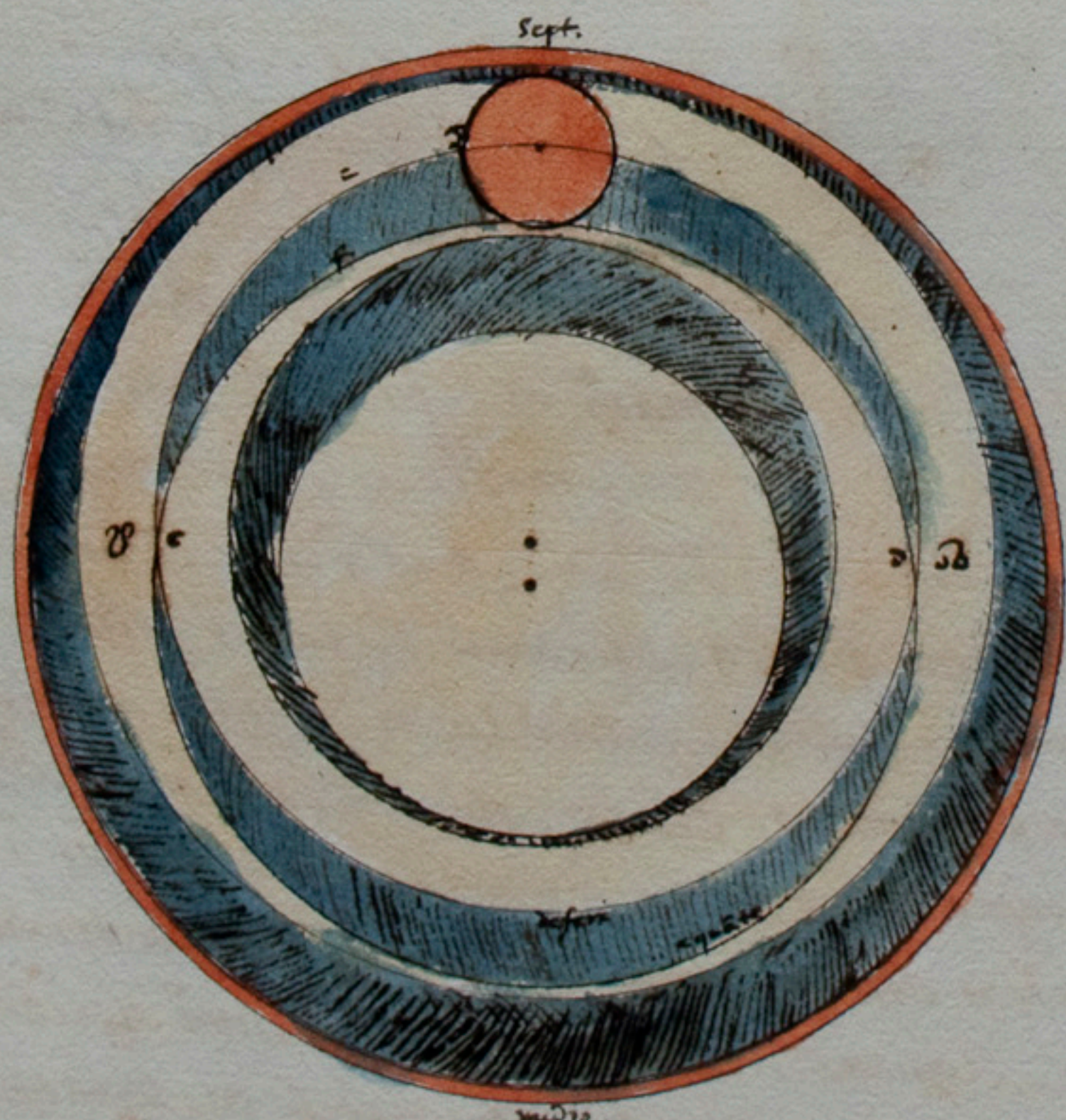
Concentricos al Mundo y por la otra e Xcentricos, y estos son llamados deferentes del Auge del sol, y se mueuen al Mouim^o de la octaua sphaera, el Tercero q̄ esta en medio de los orbes d'bos es por todas sus superficies Xcentrico y su Centro esta apartado del Centro del Mundo dos partes y media presupuesto q̄ el medio Dia metro del Xcentrico contenga .60. partes, y en este orbe esta fixado el cuerpo del sol y se mueue de baxo de la linea e clíptica V y por q̄ d'ixo orbe concentrico y Xcentrico procura declarar estos dos termin^{os} diciendo q̄ debe concentrico se llama a quel cuyo Centro es el mismo q̄ el centro del Mundo y diuidiere el sphaera en dos partes y iguales pero el Xcentrico dice ser a quel cuyo centro esta apartado del Centro del Mundo, V y dice mas q̄ el punto del q̄z oulo Xcentrico q̄ mas se allega al firmam^o se llama Auge y el q̄ mas apartado esta del firmam^o se llama opuesto del Auge todo lo qual se podria ver por la figura siguiente donde el punto .a. es Centro del deferente y .b. del mundo y los dos orbes q̄ traen el Auge del sol son los negros .c. .d. y el Xcentrico q̄ trae al cuerpo del sol es .e. q̄ esta en medio de los y el punto del Xcentrico q̄ mas se allega al firmam^o es el centro del sol, y es el q̄ se llama Auge por q̄ es el punto mas elevado del Centro de la tierra y el q̄ mas apartado esta del d'bo firmam^o es el punto .f. y este se llama opuesto al Auge, y es el q̄



esta mas allegado al centro del Mundo, V Dize mas q̄ tiene el sol dos Mouim^{os} allende del Mouim^o diurno q̄ es en .24. horas el uno es de oriente en occidente q̄ es el q̄ se mueue en el circulo Xcentrico segun la orden de los signos cada un dia .59. minutos y .8. segundos, el otro Mouim^o es q̄ arriba diximos de los dos orbes q̄ tienen al deferente en medio q̄ traen al Auge del sol q̄ se mueuen al Mouim^o de la .8. sphaera en .100. años un grado segun la opinion de Ptolomeo de los quales dos Mouim^{os} Resulta todo el Mouim^o del sol segun la orden de los signos de occidente en oriente Mouiendo se por todo el año en 365. dias y quasi la quarta parte de un dia, dize en casi la quarta parte por q̄ es en .5. horas y .49. minutos q̄ para .60. faltan .11. y es la quarta parte por q̄ el Autor dice q̄ no sabe a q̄n sentim^o, pero esto se entendera en

esta mas allegado al centro del Mundo, V Dize mas q̄ tiene el sol dos Mouim^{os} allende del Mouim^o diurno q̄ es en .24. horas el uno es de oriente en occidente q̄ es el q̄ se mueue en el circulo Xcentrico segun la orden de los signos cada un dia .59. minutos y .8. segundos, el otro Mouim^o es q̄ arriba diximos de los dos orbes q̄ tienen al deferente en medio q̄ traen al Auge del sol q̄ se mueuen al Mouim^o de la .8. sphaera en .100. años un grado segun la opinion de Ptolomeo de los quales dos Mouim^{os} Resulta todo el Mouim^o del sol segun la orden de los signos de occidente en oriente Mouiendo se por todo el año en 365. dias y quasi la quarta parte de un dia, dize en casi la quarta parte por q̄ es en .5. horas y .49. minutos q̄ para .60. faltan .11. y es la quarta parte por q̄ el Autor dice q̄ no sabe a q̄n sentim^o, pero esto se entendera en

poco tiempo pero en mucho espacio q lo haze como diremos adelante hablando acerca de este Mouim^o esp. diremos q qualquiera de los Planetas (Sacando al sol) tiene tres Circulos Equante, deferente, y Epicyclo, q el Primero es el deferente assi como diximos del Excentrico del sol, el segundo es un Circulo ymaginado a q llaman Equante o yqualador por q no se Mueuen y qual ni un forme mente los deferentes de los Planetas en sus centros q es causa q los Epicyclos q estan fixados en ellos se Mueuan y regular mente sobre los Centros de los deferentes y assi en tiempos y guales de necesidad an de pasar Arcos y iguales de la circunferencia de los excentricos, y assi dezimos q el Planeta se Mueue Regular mente sobre el centro sobre q causa Angulos y guales y por q esto haze sobre el Circulo Equante lo llamaron assi (como dho tengo) como Circulo en el qual el Planeta se mueue Regular mente, por manera q el Mouim^o Regular del deferente lo Reduzce este circulo a yqualdad y Regularidad, pero por q el deferente de la luna se Mueue Regular mente sobre el centro del Mundo por q el centro del Epicyclo de la luna causa Angulos y guales en el centro del Mundo y assi el Equante de la luna es Circulo concentrico y puesto precisamente de baxo de la Ecliptica y por q el deferente de la luna no esta precisamente de baxo de la Ecliptica por q la una mitad del declina a septentriou y la otra al Austro estara Tam bien apartado del Equante por manera q el deferente y el Equante se cortaran en dos puntos (o puestos y en medio de los dho cortamis quedaran unos espacios anchos y muy angostos acerca de los cortamis como parece por la figura siguiente donde el centro del deferente es a. y el del Mundo b. y el Circulo del deferente del Epicyclo es c. y el del Equante f. y los dos cortamis de estos Circulos son en los puntos c. d. a do vienen a ser muy angostos y en la parte de en medio anchos como es desde e. hasta f. y el espacio de cada Circulo fue llamado dragon de la luna por q tiene la figura de serpiente (o de dragon



por ser en el cuerpo Ancho y a la cabeza y cola muy delgado) y assi al un cortam^o llaman cabeza y al otro cola por manera q estando la luna en los cortamis dho^s noten a la latitud y llamase cabeza el cortam^o quando desde el fuere subiendo la luna a la parte

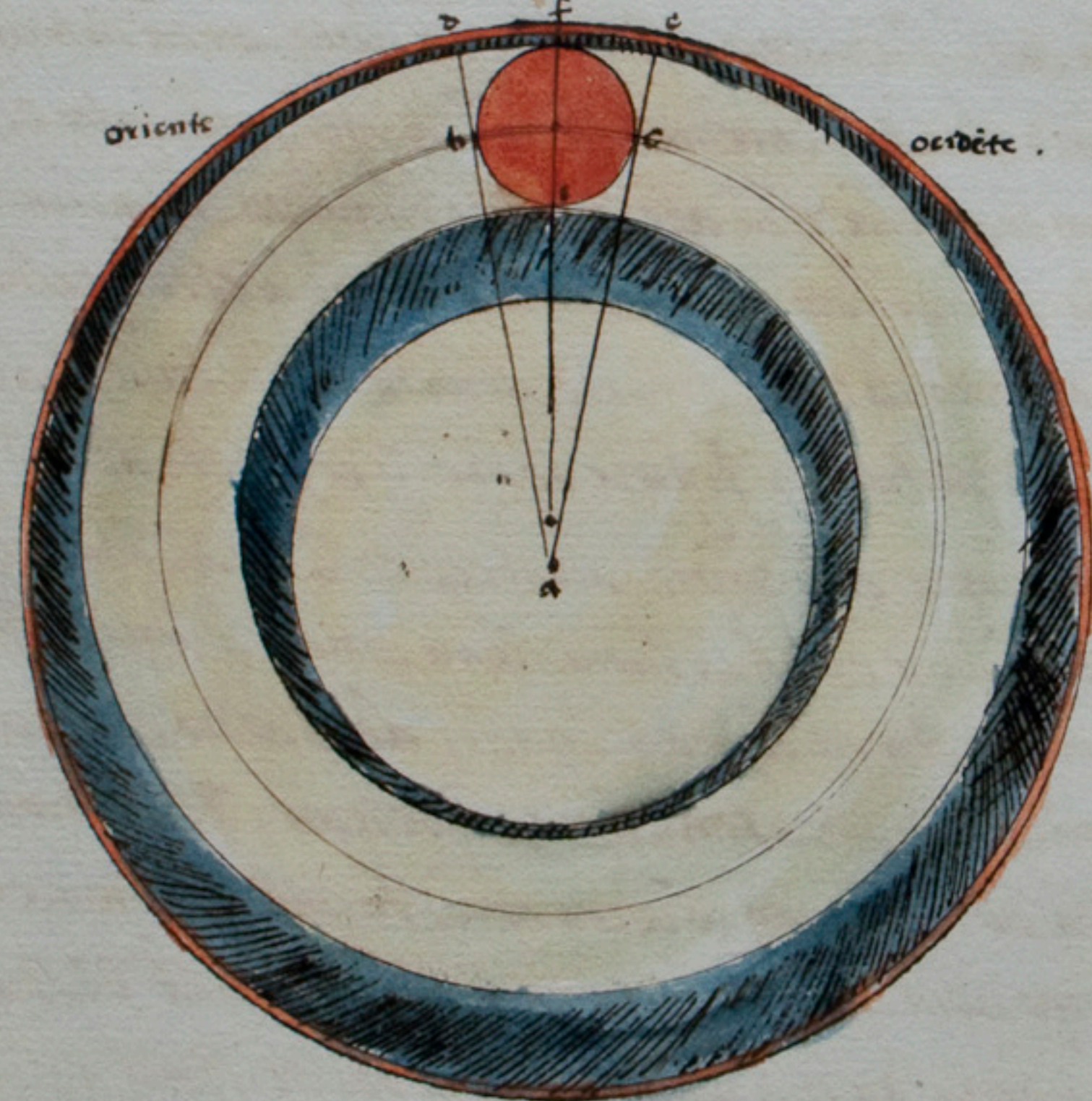
... como des...
... cuando declina de la...
... con esta señal. U...
... Planetas son y qual...
... la cabeza y cola...
... de la dha Eclip...
... qualquiera Plan...
... anda siemp...
... circular m...
... fueren lle...
... en medio el Ep...
... occidente el p...
... Fraciones



... desde b. por hi. Sas...
... los sinus (y por q e...
... en la tiza no...
... como...
... Retrogadar (o boluer a...
... segun...
... Retrog...
... la successio...
... cl...

al parte Septentrional como desde .d. para .e. y señalase con este carater do y el
 conti q es quando declina de la parte septentrional para la Meridional se llama
 cola y figurase con esta señal. ¶ Dize mas adelante q los Equantes y defe
 rentes de los Planetas son y iguales por q igualmente declinan de la ecliptica cor
 tando la saciendo la cabeza y cola y entonces son ellos dos Equante y deferente en
 la misma superficie de la dda ecliptica -

¶ Dize tambien q qualquiera Planeta sacando el sol tiene Epicyclo el qual es un circulo
 lo pequeño cuyo centro anda siempre puesto en la circunferencia del deferente y fixado
 en el Planeta se mueve circularmente y al Rededor de su Centro. ¶ Por mana q si
 desde el Centro de la tierra fueren llevadas dos líneas hasta lo mas alto del firmam
 de Arce q tomen en medio el Epicyclo de algun Planeta la una por la parte de ori
 ente y la otra de occidente el punto del Tocami de la parte oriental se llamara es
 tacion primera y el otro Estacion segunda como pareciera por la figura siguiente. donde
 el centro de la tierra es el punto



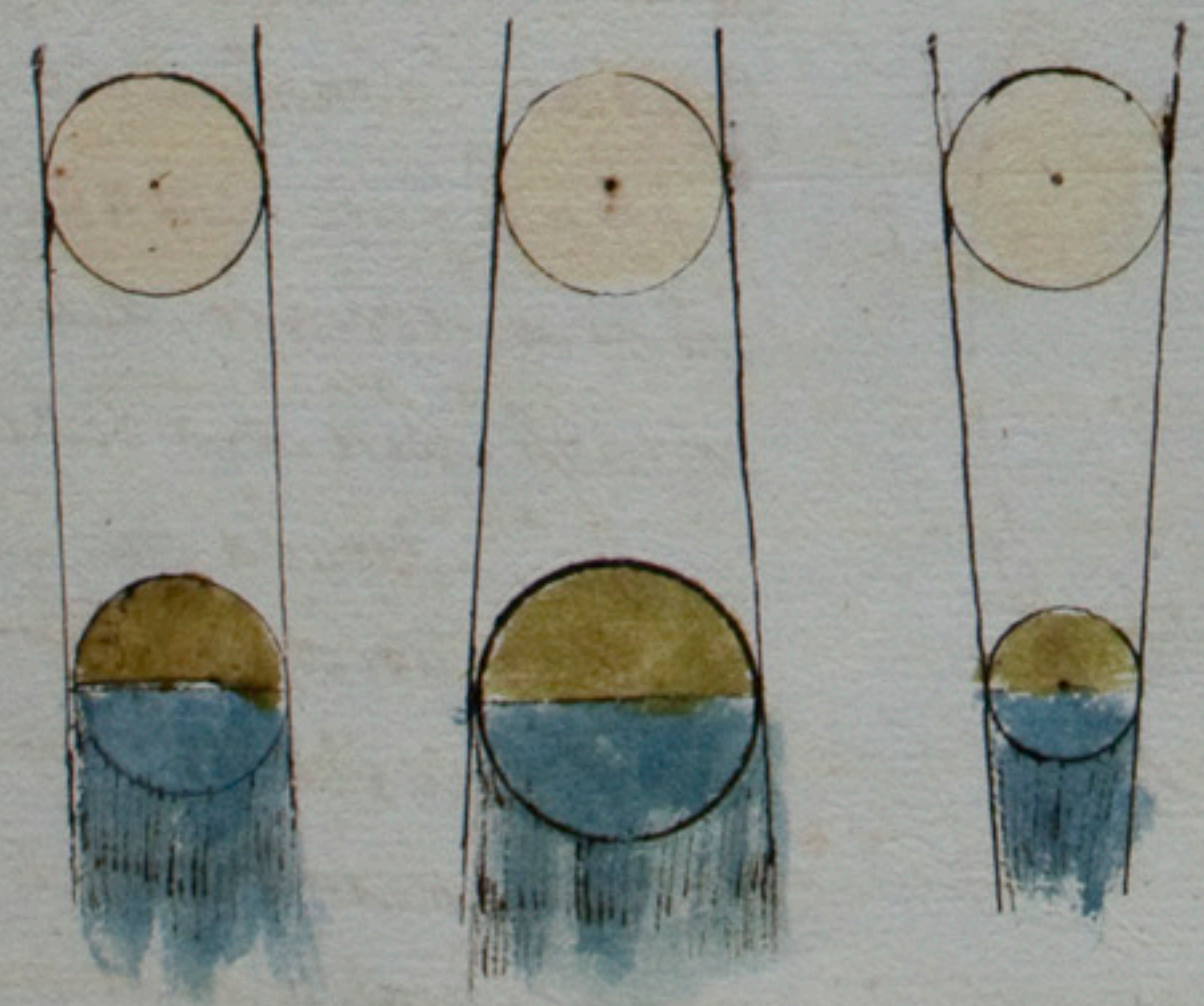
el centro de la tierra es el punto
 - a. y las líneas llevadas hasta
 lo alto del firmam son .a. e.
 q. a. d. los puntos de los Toca
 mis de las líneas con el Epicyclo
 son .b. c. y el Tocami .b. a
 la parte de Oriente se llama
 Estacion primera y el tocami
 .c. a. de occidente se llama
 Estacion segunda y el Pla
 neta se mueve por la parte alta
 del Epicyclo .c. f. b. su Mo
 uim sera derecho y segun la
 orden de los sinus / pero si se

Mouire desde .b. por .h. hasta .c. q es el Arco inferior sera contra la succession y
 orden de los sinus (y por q el Planeta quando allega a los puntos .c. b. parece q es
 tara parado por q en la tierra no se siente su Mouim y parece estar parado) se llama
 aquellos dos puntos (como dho a Nemor) Estaciones o puntos de las Estaciones, o
 moradas, por manera q el punto de la primera estacion es de donde el Planeta comi
 enca a Retrogadar o boluer atras contra la succession de los sinus con su Mouim (y
 el punto de la estacion segunda es quando comienza a dar a delante segun la suce
 sion de los sinus, las quales pasiones dicen q no competen a la luna a un q tenga el pi
 ciclo por q nunca es Retrogada ni estacionaria ni se puede Tampoco decir a un q
 ande segun la succession de los sinus q ande derecha, por mouer se comienza

Passion aconteciese en la llena de la luna q̄ el tal eclipse no fue natural sino milagro
 so y sobre toda naturaleza, por q̄ el eclipse del sol a de acontecer en la luna nueva
 o acerca della por lo qual se lee Diomisio Areopagita a Verdad en el tiempo de
 la misma passion lo el dias de naturaleza parece q̄ toda la fabrica del Mundo se
 desbarca

se solio

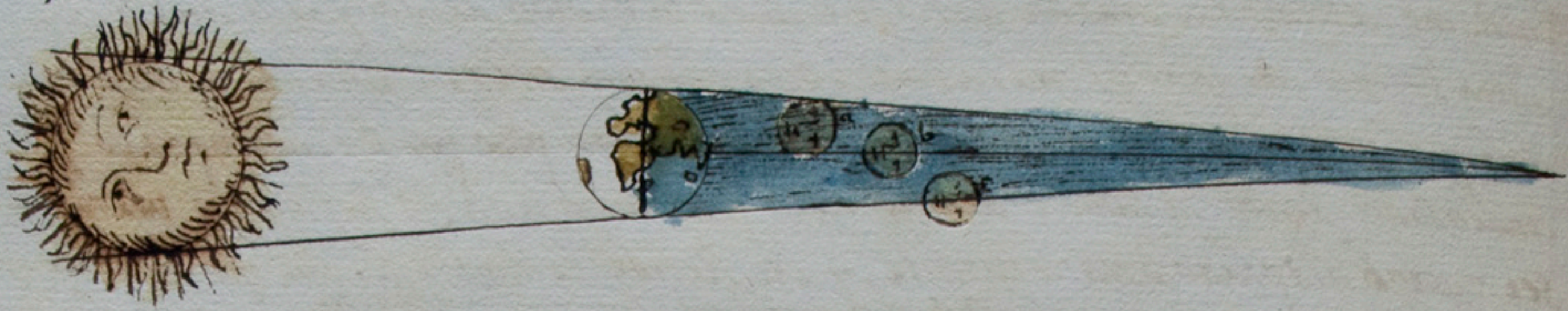
Y en este cap̄ determina el Autor de tratar de cierta passion del sol y de la luna q̄ se
 llama eclipse del qual es causa muchas vezes el sol y otras la luna, para entendim̄
 de lo qual se a de saber q̄ la luna no tiene lumbre de suyo pero por ser cuerpo solido y
 condensado Recibe la lumbre de otro de la qual toma a ser Reflexion por no
 ser cuerpo diaphano (o transparente, y asi Recibe la lumbre del sol y a lumbria
 pero quando es ympediada y prohibida de Recibir la dha lumbre Viene a ser eclipsa
 da, y para m̄or entendim̄ desto se conueña saber q̄ se dice ser algun cuerpo y mpe
 dido para no Recibir lumbre por poner se en medio algun cuerpo (o paco, por q̄ como
 la lumbre y los Rayos no se Multiplicuen sino estando el medio transparente
 por do como la tierra este continuamente en presencia del sol y sea cuerpo (o paco siempre
 a de ser alumbrada por mas de la mitad haciendo sombra y estendiendo se por la
 parte contraria del sol el qual como siempre anda de baxo de la linea Ecliptica y la
 tierra este en medio del vniuerso su sombra va derecha mente al naati (o grado (o puesto
 del sol y no se estienda (segun los Astrólogos) mas de hasta el orb̄ conexo de
 Mercurio, y Tam bien se notara q̄ la sombra de la tierra va siempre disminuyendo
 en forma de Piramide (por q̄ el cuerpo puede echar tres maneras de sombras Vn a pi
 ramidal quando el luminoso es m̄or q̄ el oppaco. Otra q̄ se llama Columnar quando
 el luminoso es yqual q̄ el oppaco, la Tercera q̄ llaman obtusa (o botra y es quando
 el luminoso es menor q̄ el oppaco como se Verapoz las figuras siguientes V Por



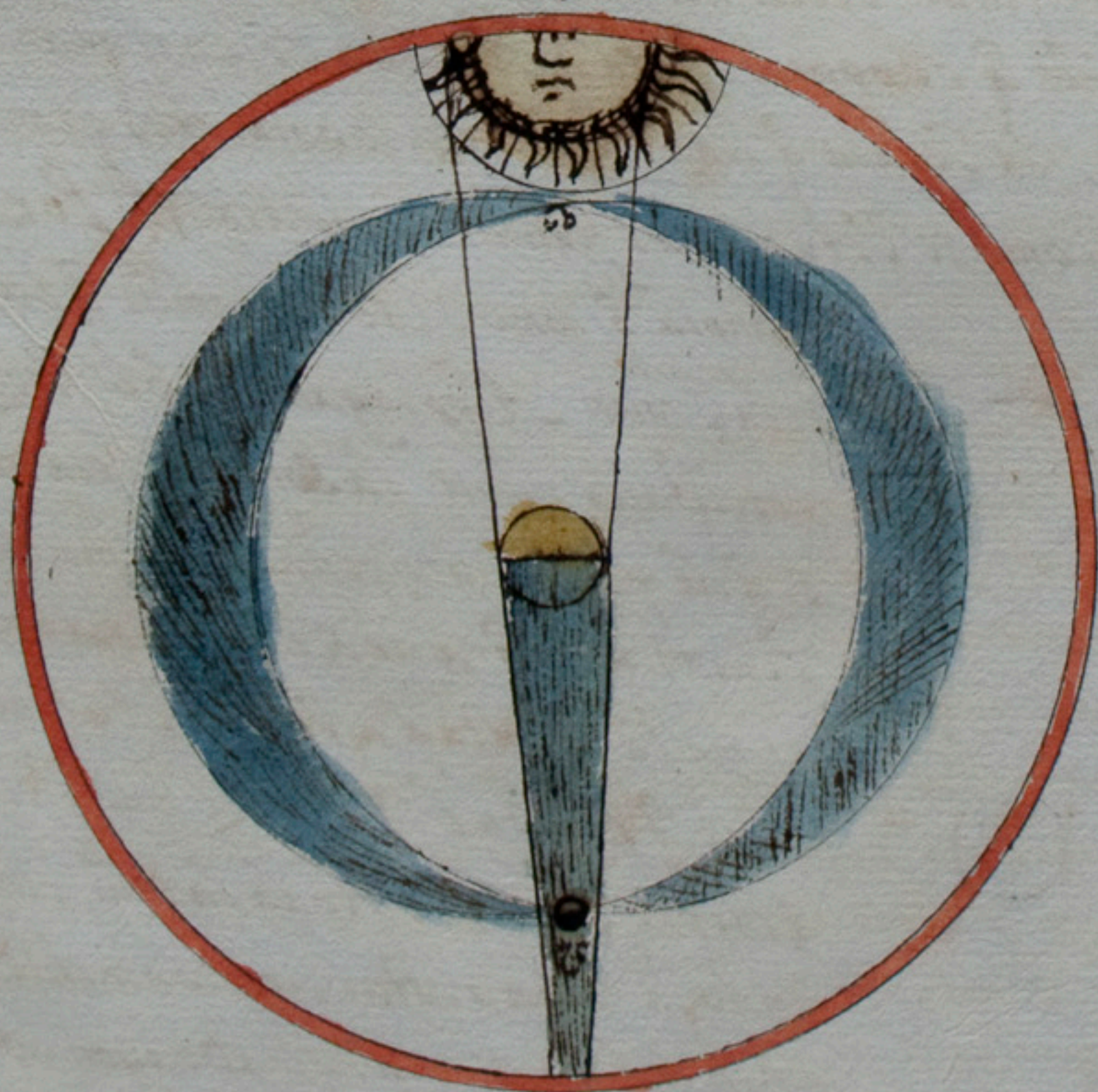
manera q̄ como el sol sea m̄or q̄ la
 tierra (segun Alfragano) 166. vezes
 necessaria mente la sombra de la tierra
 sea de yz disminuyendo en forma de
 Piramide y q̄ a de ser alumbrada
 en mas q̄ la mitad a Vn q̄ el Autor
 dice q̄ la mitad V Dice mas q̄ sea
 eclipse general en toda la tierra Vini
 endo la luna a estar derecha mente
 en la cabeza o cola del Dragon eq̄

en lo qual da a entender poder se hacer tres maneras de eclipses de la luna y Vnos
 Parciales q̄ son quando se eclipsa alguna parte de la luna. y notado el cuerpo

della otros son vniuersales sin tardança quando se escurece todo el cuerpo en las
 timieblas y despues de aver se escurecido tozna a comenzar a Resplandecer y a sa
 lir de la obscuridad. por manera q no se detiene tiempo alguno en la obscuridad. y la
 tercera manera puede ser el Eclipse vniuersal con tardança. y esto acontece quando
 se escurece todo el cuerpo de la luna y tarda en este obscuricimí algun tyo todo lo
 qual pareciera bien en la figura siguiente donde el obscuricimí y eclipsamí de la luna e.



se llamará particular por q solo se eclipsa la mitad de la luna, pero quando la luna
 al tiempo de su obscuricimí fuere en el punto a. sera vniuersal pero sin
 Tardança por q solo se eclipsa su cuerpo sin hacer tardança de tiempo en la sombra, Pe
 ro si el Eclipse se hiziere en medio de la sombra como estando la luna en el punto. b. y
 de baxo de la ecliptica tardara algun tiempo en ella eclipsada y los terminí de los
 eclipses son. 12. grados antes y 12. despues de la cabeza y cola del Dragon dentro
 del qual Termí si ouiere alguna oposicion aura en ella Eclipse y sera particular
 si la luna en la oposicion se hallare sobre el dho Termí de grados determinado al
 Eclipse o de baxo del, por manera q como la luna en qual quier oposicion a con



tegiere está junto a la cabeza
 o cola del Dragon y queda de
 baxo del nadi del sol es
 necesario q venga a ser eclip
 sada como parece por la figura
 siguiente. donde el sol está
 junto a la yntercesion o corta
 mí de la cabeza y la luna el
 cortamí de la cola estando
 el sol su sombra en el grado
 o puesto a el en la ecliptica
 y assi se ve ser eclipsada
 y dire adelante q como la
 luna está uiere en la cabeza
 y cola del Dragon acerca de los Termis y adós y en conjunçion con el sol en tal
 caso el cuerpo de la luna se torna en medio de nra vista y del cuerpo del sol
 y nos

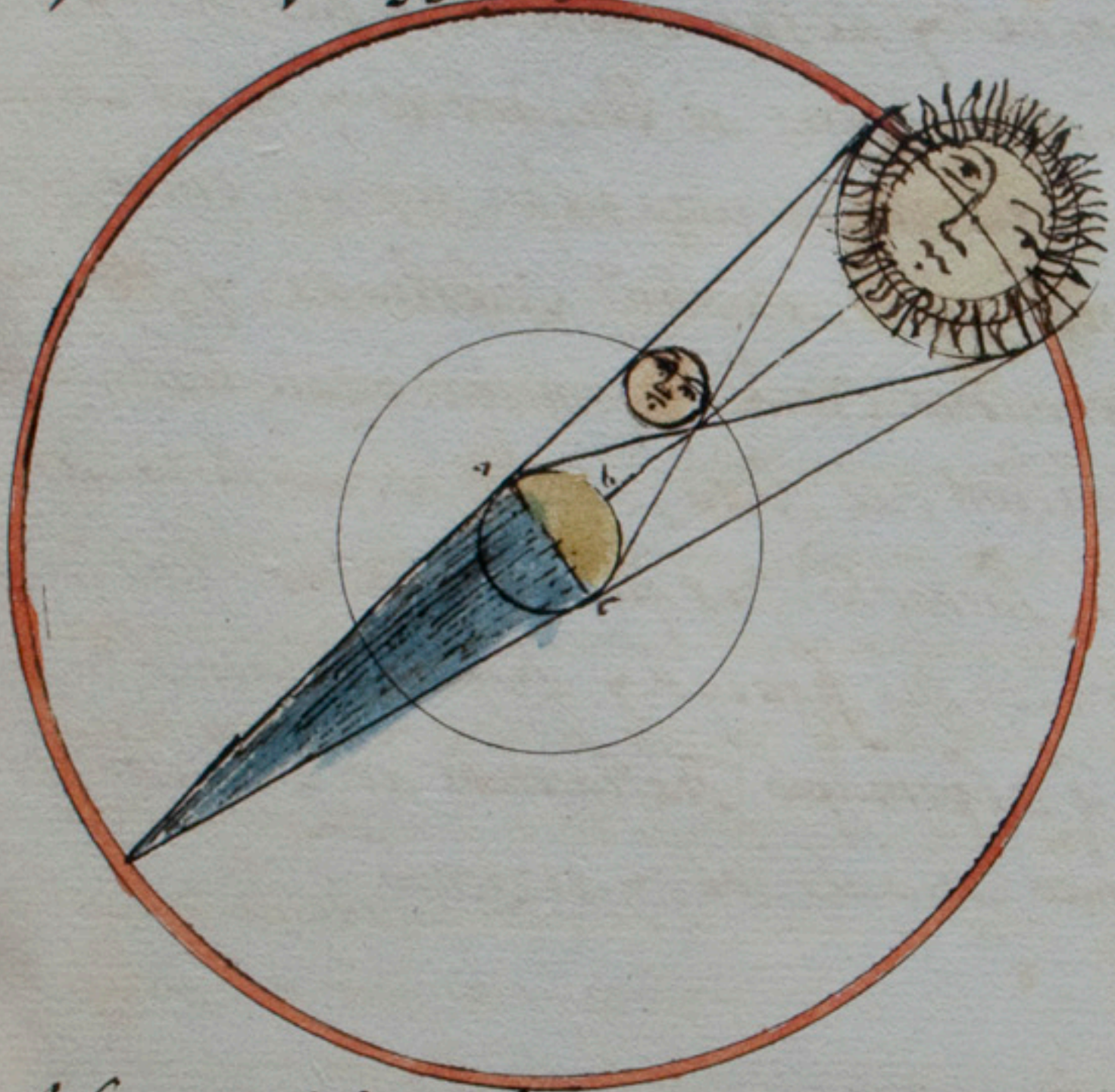
... de la ciudad y así se dice y
 ... de los eclipses y son en la
 ... de los eclipses y son en la
 ... de los eclipses y son en la
 ... de los eclipses y son en la



... de la falta de lumbre. pero en los
 ... de la falta de lumbre. pero en los
 ... de la falta de lumbre. pero en los
 ... de la falta de lumbre. pero en los

Y nos tapara y encubria su Ciudad y assi se dice y impropria mente eclipsarse el sol y los terminos dentro de los quales viene a ser eclipsado son en la cabeza seis ^{grados} antes y 17. despues. y lares segun diximos de la luna. y el particular mas veces es Septentrional otras Meridional, y si es Septentrional parece mas en las Regiones Septentrionales q no en las Meridionales. y tanto mas quanto la Region fuere mas Septentrional. (pero siendo el Eclipse Meridional parecera mas a los Meridionales q no a los Septentrionales y tanto mas quanto la Region fuere mas Meridional, y por do parece la causa por q no aya Eclipse en toda conjuncion o luna llena

Y pone adelante un notable diciendo q quando ay Eclipse de la luna es general en toda la tierra pero q el Eclipse del sol no es general, por la diversidad de su mirar en diversas Regiones por q de una parte se pueden mirar q vean en cubierto todo el cuerpo del sol y de otra q no vean la mitad. y de otra q no parezca el Eclipse como se puede ver por la figura siguiente. donde esta claro q los q estuviere en el punto. a. les parecera q se les Eclipse todo el sol pero el q estuviere en el punto. b. les parecera eclipsarse la mitad y estando en el punto. c. no veran Eclipse alguno por q todo el sol les estara descuberto. / por manera q aya q el Eclipse del sol pueda ser Universal. pero Universalmente no lo parece ser en toda parte de la tierra, asi como en toda parte no parece el Eclipse, y assi el Eclipse de la luna se puede llamar Verdadero Eclipse y no del sol y por esta causa dice Virgilio en el fin de las Eneidas defectus hinc uarios solisq labores, do nombro a los eclipses de la luna defectos o faltas por q en la Verdad en el Eclipse viene la luna a ser falta de lumbr. pero en los eclipses del sol no recibe el falta por q en la Verdad siempre Retiene su lumbr. pero por ser impedido en aquel tiempo de poder sacar sus Rayos sobre la tierra parece recibir algun trauajo y asi parece de las cosas dhas q el Eclipse q acontecio el tiempo de la Pasion de xpo nro Salvador como se cuenta en los Evangelios q fueron sacadas Timieblas en aquel tiempo desde las horas. 12. hasta las tres y q el sol se obscurecio, parece ser el tal obscurecimiento natural sino milagroso, por tres Razones, la primera por q el sol no Universalmente cubrio el cuerpo del sol y el otro aparecio generalmente en toda la tierra, lo primero se haze muy Rara mente y lo segundo no se puede haze naturalmente sino precediendo milagro. por lo q a vemos prouado por la figura parada y lo segundo el Eclipse del sol no puede ser sino en la conjuncion del con la luna (asi como esta dho) y este Eclipse se hizo en la conjuncion por q era en el tiempo q los Judios celebrauan su pasua como parece por el Evangelio y lo tercero de jimos ser milagroso y fuerza de obra de naturaleza, por q del Eclipse no se quita ni estorua sino su principal lumbr. q sea Universal, pero su lumbr. se anda q es la q tiene de esencia en su cuerpo siempre se la Retiene, y assi aya q el sol sea del todo eclipsado causa sombra pero el no dexa de Retener su lumbr. Pero en el dho Eclipse fue privado de entrambas lumbr. por q se sacaron timieblas en toda la tierra asi como esta dho y por causa de estos tres milagros q sucedieron en este Eclipse parece a ser dho Diomasio Atrio pagita Atrio mense estando en la ciudad de Helio polis en Egipto mirando el Eclipse o dios de toda naturaleza a Samana y adex, o se des haze toda la Texadura de la fabrisa mundana, este Diomasio fue despac discipulo de sanct Pablo y por el fue enviado a predicar a los Atrio menses y fue ellegido por Pontifice dellos, y finalmente fue muerto por Mandado del Emperador Trajano



se les Eclipse todo el sol pero el q estuviere en el punto. b. les parecera eclipsarse la mitad y estando en el punto. c. no veran Eclipse alguno por q todo el sol les estara descuberto. / por manera q aya q el Eclipse del sol pueda ser Universal. pero Universalmente no lo parece ser en toda parte de la tierra, asi como en toda parte no parece el Eclipse, y assi el Eclipse de la luna se puede llamar Verdadero Eclipse y no del sol y por esta causa dice Virgilio en el fin de las Eneidas defectus hinc uarios solisq labores, do nombro a los eclipses de la luna defectos o faltas por q en la Verdad en el Eclipse viene

ne la luna a ser falta de lumbr. pero en los eclipses del sol no recibe el falta por q en la Verdad siempre Retiene su lumbr. pero por ser impedido en aquel tiempo de poder sacar sus Rayos sobre la tierra parece recibir algun trauajo y asi parece de las cosas dhas q el Eclipse q acontecio el tiempo de la Pasion de xpo nro Salvador como se cuenta en los Evangelios q fueron sacadas Timieblas en aquel tiempo desde las horas. 12. hasta las tres y q el sol se obscurecio, parece ser el tal obscurecimiento natural sino milagroso, por tres Razones, la primera por q el sol no Universalmente cubrio el cuerpo del sol y el otro aparecio generalmente en toda la tierra, lo primero se haze muy Rara mente y lo segundo no se puede haze naturalmente sino precediendo milagro. por lo q a vemos prouado por la figura parada y lo segundo el Eclipse del sol no puede ser sino en la conjuncion del con la luna (asi como esta dho) y este Eclipse se hizo en la conjuncion por q era en el tiempo q los Judios celebrauan su pasua como parece por el Evangelio y lo tercero de jimos ser milagroso y fuerza de obra de naturaleza, por q del Eclipse no se quita ni estorua sino su principal lumbr. q sea Universal, pero su lumbr. se anda q es la q tiene de esencia en su cuerpo siempre se la Retiene, y assi aya q el sol sea del todo eclipsado causa sombra pero el no dexa de Retener su lumbr. Pero en el dho Eclipse fue privado de entrambas lumbr. por q se sacaron timieblas en toda la tierra asi como esta dho y por causa de estos tres milagros q sucedieron en este Eclipse parece a ser dho Diomasio Atrio pagita Atrio mense estando en la ciudad de Helio polis en Egipto mirando el Eclipse o dios de toda naturaleza a Samana y adex, o se des haze toda la Texadura de la fabrisa mundana, este Diomasio fue despac discipulo de sanct Pablo y por el fue enviado a predicar a los Atrio menses y fue ellegido por Pontifice dellos, y finalmente fue muerto por Mandado del Emperador Trajano

LA SEGUNDA PARTE DEL ASTRONÓMICO
REAL

Después de haber tratado en la primera parte deste libro de la forma del Mundo
y del cielo y tierra y nombres del Sphera y Círculos de q̄ esta compuesta. Junta mente
con el Mouim̄ del primer Mobil. y naçim̄ y postura de los Sinos y diuersidad
de los días y noches y de las Zonas y climas donde acontece la d̄a diuersidad
y en breue de los eclipses y causas dellos es bien q̄ hablemos en esta segunda parte
de las Spheras y Círculos de los Planetas y de sus Mouim̄s y pasiones y acci-
onem̄s y diuersidades dellos ^{y de los} Auges. Centros. líneas. de Verdaderos y medios Moui-
m̄s. y Equaciones y todas las otras cosas demas para mejor se poder entender las
Tablas de Astrologia q̄ hablan acerca de los Mouim̄s Celestiales, y Tam bien
diremos de los Mouim̄s del decimo y noueno Cielos, y principalmente trataremos
largo del octauo q̄ se llama de cecidacion, de Todo lo qual hablan largo las Tho-
ricas de Planetas q̄ compuso Georgio Purbach. las quales por nemos aqui ^{segundo}
sobre ellas cierto Comento o declaracion con sus figuras y Demonstraciones para q̄
mejor se puedan entender. Por manera q̄ al principio Trataremos del Mouim̄ y Theo-
rica de los Planetas comenzando primero de la del sol, y diciendo

Cap. 1.º de la Theorica Del sol

Y el sol Tiene tres orbes entre si y de cada parte diuididos y asi mismos contiguos el mas alto de los quales es al mundo concentrico segun la superficie conuexa / por q segun la concaua es ecentrico Y el mas baxo es segun la superficie concaua / concentrico y segun la conuexa Ecentrico Y pero el tercero puesto en medio de estos es Ecentrico asi segun la superficie concaua como segun la conuexa Y aquel se dice ser orbe con centrico al mundo cuyo centro es el mismo centro del Mundo, pero Ecentrico se dice aquel cuyo centro es diferente del centro del Mundo Y los dos primeros se dicen Ecentricos segun parte, y Tam bien se llaman orbes q traen al Auge del sol por cuyo Mouim^{to} se Varia el dho Auge, y el Tercero es Ecentrico segun el Todo Y llama se orbe q trae al sol por q segun su Mouimiento se mueue el cuerpo del sol fixado en el Y estos tres orbes Tienen dos centros por q la superficie conuexa del mas alto, y la concaua del mas baxo tiene un centro q es el mismo q el centro del Mundo, por do Todas las sphericas asi del sol como de otros quales quier Planetas se dice ser concentricas al Mundo Y mas la superficie concaua del mas alto y la conuexa del mas baxo juntamente con las dos superficies de en medio tiene otro centro q se llama centro del Ecentrico ~

scolio

Y el sol de q al presente entendemos tratar esta muy claro ser lumbric y templanca del mundo guiador y gouernador de Todas las cosas. y el q da luz a todas las estrellas, moderando las con los Rayos de su lumbric, por lo qual y por algunas otras causas determino el autor de hablar primero del q de los otros Planetas, la primera por q segun dice el Philosopho sobre el Problema de los Phisicos, siempre sea de comenzar de las cosas mas faciles y mas notorias a todos y como la Theorica del sol sea la mas facil de Todas las de los Planetas por contener menos orbes y mouim^{tos} q ellas le conuino comenzar della ~

Y la segunda por q Todos los otros Planetas Regulan su Mouim^{to} segun el del sol. asi el Epicyclo de los Planetas superiores como los Auges y medio mouim^{to} de los inferiores todo se Rige conforme al Mouim^{to} del sol ~

Y la tercera por q siempre sea de comenzar de las cosas mas nobles y por ser el sol tal, y tener principado sobre los otros Planetas asi en la grandora de su cuerpo como en la Virtud de su lumbric mediante la qual obra en las cosas inferiores le conuino comenzar del ~

Y la quarta es por tener el sol mejor lugar entre los otros Planetas y estar en medio dellos como Vn Rey dispensando con ellos sus Virtudes mediante su lumbre. y asi da a Marte la caualleria. y a Jupiter el Juizio y grandeza y a Saturno el consejo, y a Venus el poder de gastar y distribuyr, y a Mercurio la habla y elegancia y buena manera de dezir y a la luna le haze ser mensajero para q por su ligero mouim^o lleuen las Virtudes a los Planetas etc.

Y Pues boluendo ala declaracion del Texto. do dire q el sol tiene tres orbes. es de saber q no es otra cosa orbe q Vn cuerpo de terminado con Vna sola superficie o sobre haz q en medio tiene Vn centro del qual Todas las lineas q se lleuare ala superficie seran y guales y por dezir de Vna sola superficie haze diferencia de los cuerpos q tienen muchas, como son los de tres angulos o de quatro angulos y de las q son a manera de hueuo. (y dire q son entre si diuididos y asi mismo contiguos etc. por q cada Vno dellos se mueue por si y sean entre si mismos como la piel de cuerpo con la camisa o como los cascos de la cebolla q el Vno esta junto al otro con tanta precision q en medio no puede de mediar cosa -

Y de los quales dire q el mas alto es segun la superficie conuexa concentrico al mundo y q segun la concaua es Ecentrico / superficie conuexa llama a la mas alta parte del orbe (y concaua a la mas baxa q es en la concauidad y en lo hueco del circulo -

Y Pero q al contrario sea el orbe mas baxo por q segun la superficie concaua es concentrico y segun la conuexa es Ecentrico. y q el q esta en medio de estos dos es Ecentrico segun entrambas superficies -

Y y luego mas adelante para m^or declaracion desta q ha d^o trae q cosa es Ecentrico y concentrico. diciendo q concentrico se diga aquel cuyo centro es en el centro del Mundo y Ecentrico el q su centro fuere otro diferente del centro del Mundo -

Y asi concluye con dezir q los dos orbes primeros son Ecentricos segun parte por q segun las dos partes tienen los centros diferentes del centro del Mundo. y q estos traen al auge del sol el qual se varia segun el mouim^o dellos -

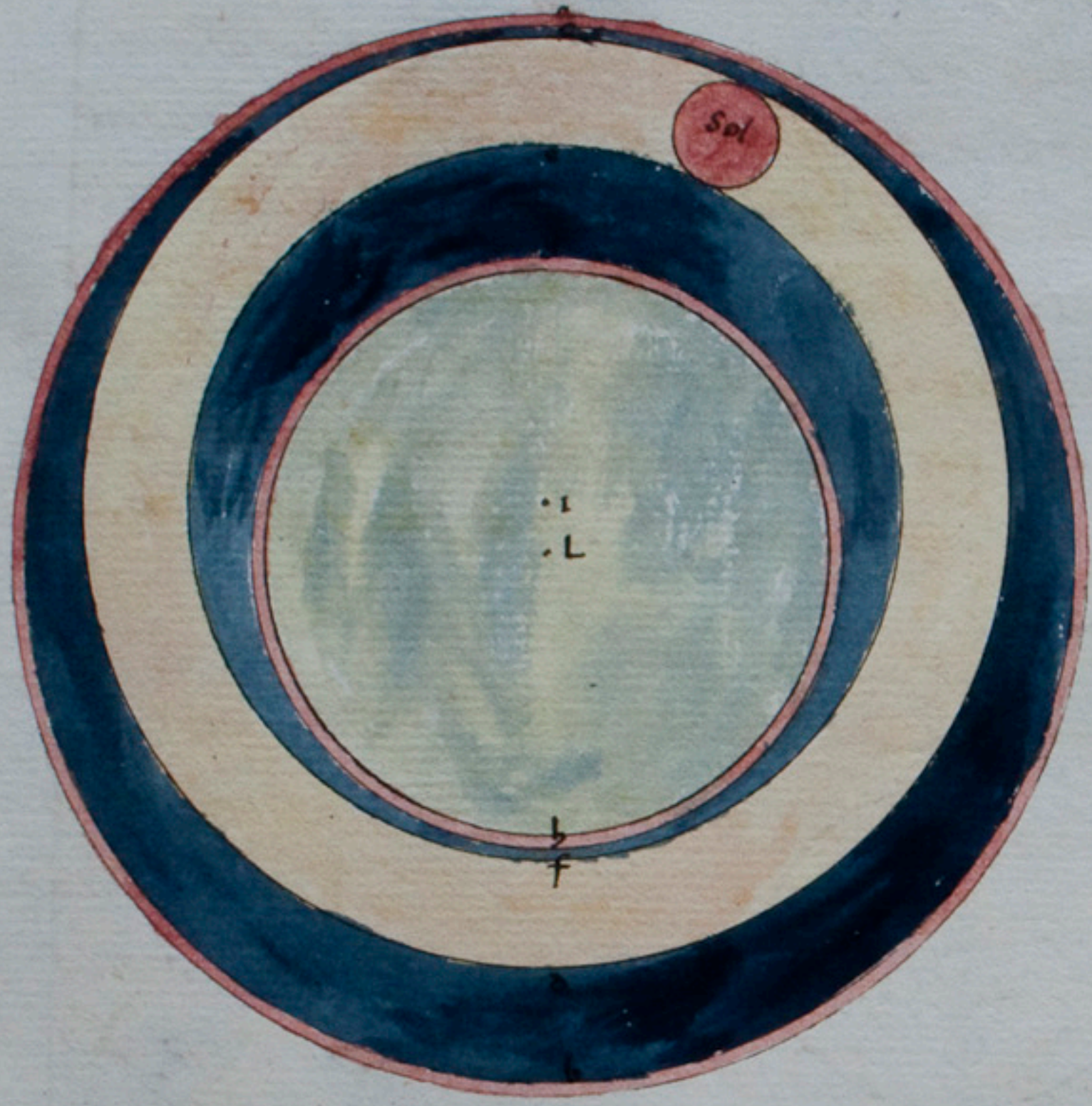
Y Pero el tercero es Ecentrico segun el todo q es lo mismo segun entrambas superficies concaua y conuexa. y declara mas el fin deste orbe diciendo q segun su Mouim^o se mueue el cuerpo del sol fixado en el -

Y Dire adelante q estos tres orbes tienen dos centros etc. esto mismo estaua ya entendido por lo q alla d^o. y tornaz lo a Repetir diciendo q la superficie conuexa



del Ecentrico por d^o se sigue
delas d^oas dos super
una qto centro diferente de
Y cap^o 2.
Cuando los orbes q traen al
manera q la p
del mas baxo se mueuen
del diferente del Ec
superficie de la misma Ecliptica
quele mente con su proprio
en un centro q es sobre el del
segun las partes de la
se acerca por el centro
de apartados de los polo
de aquel orbe. Vna linea q
toda al eje de los orbes q

del mas alto y la concaua del mas baxo tienen Vn centro q̄ es el centro del mundo.
 Y de do infiere q̄ como esto sea asi Todas las Spheras. de los Planetas segun los
 orbes parciales dellas son concentricas al mundo, pero q̄ la superficie concaua
 del mas alto y la conuexa del mas baxo junta mente con las dos superficies
 del orbe medio tienen otro centro q̄ se llama centro del Ecentrico. (y por q̄ todo
 lo abo entienda mejor pone la demonstracion siguiente Y donde la superficie



o sobre haz conuexa del orbe mas
 alto es .a. b. (y la concaua
 del mismo orbe es .c. d. y la
 conuexa del segundo es .e. f. y
 la concaua del mismo es g. h.
 Y el centro del mundo es .l.
 y el del Ecentrico es .s. pues digo
 q̄ la superficie conuexa del orbe
 mas alto y la concaua del mas
 baxo son concentricas y tienen
 Vn centro q̄ es el centro del
 Mundo. como se ve aqui claro.
 Y Pero las otras dos superficies
 concaua del primero y conuexa
 del segundo tienen otro centro

q̄ es el del Ecentrico por do se sigue q̄ el Terceer orbe q̄ trae al sol pues esta
 compuesto de las dhas dos superficies posteras alta y baxa sera Ecentrico
 y terná otro centro diferente del centro del Mundo -

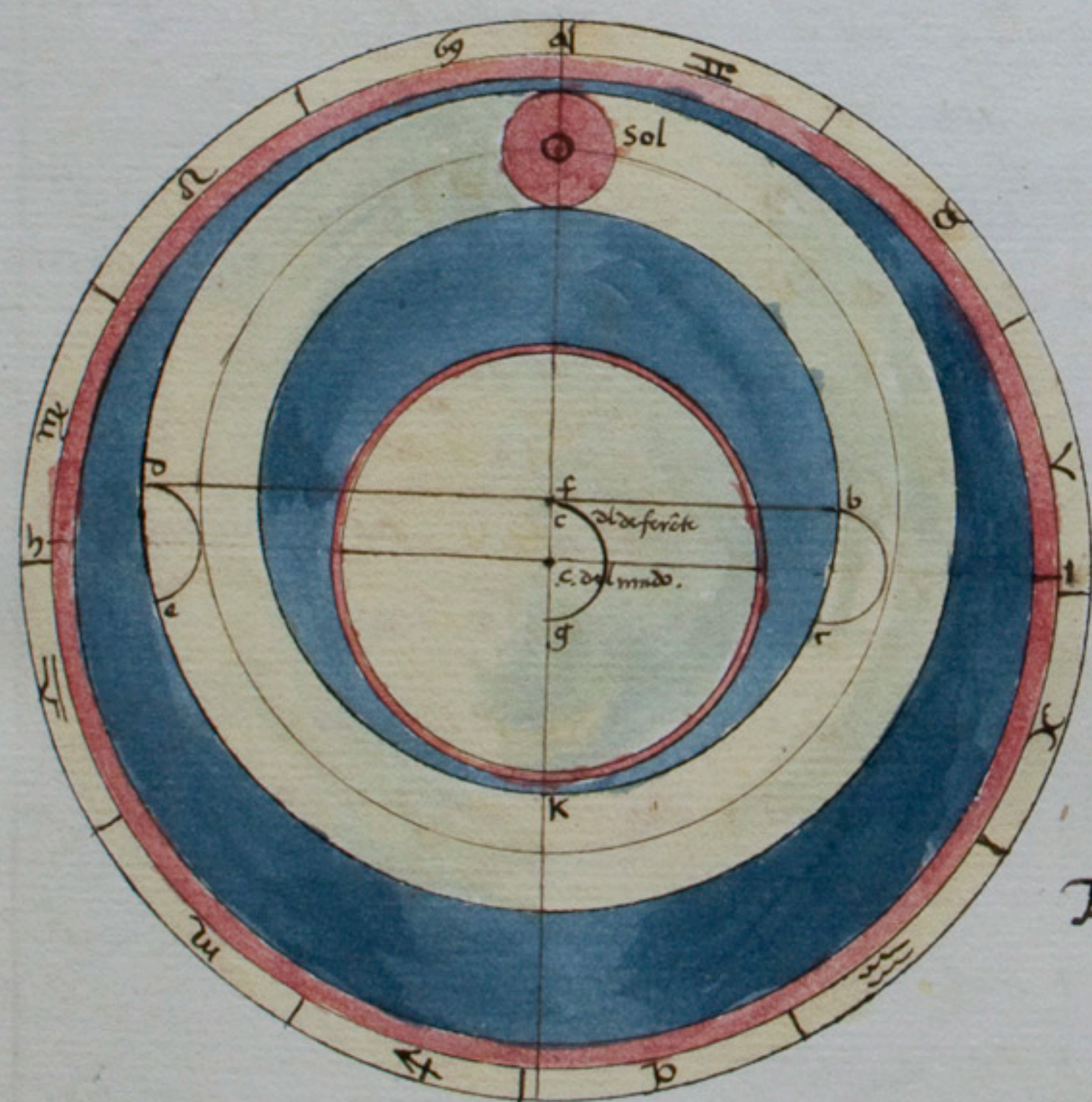
Y cap. 2. del Mouimiento de estos orbes -

Y Mueuen se los orbes q̄ traen al Auge del sol segun sus propios Mouim̄s pro
 porcionales en tal manera, q̄ la parte mas angosta del mas alto. y la parte mas
 ancha del mas baxo se mueuen igual mente segun el Mouim̄ de la octaua Sphera,
 mas el auoc del Ecentrico del sol se Rebuelue a la continua en la
 superficie de la misma Ecliptica / pero el orbe q̄ lleva el cuerpo del sol se mueue
 regularmente con su propio Mouim̄. segun la successiõ de los años y so
 bre su centro (q̄ es sobre el del Ecentrico) cada el dia casi 59. minutos y 8.
 segundõs segun las partes de la circunferencia cumplida Vna Reuoluciõ. la
 qual se describe por el centro del cuerpo del sol Y los polos del qual moui
 m̄ estan apartados de los polos de los primeros orbes y son los Term̄s del exe
 de aquel orbe, Vna linea q̄ va por el centro del Ecentrico y qual mente apar
 tada al exe de los orbes q̄ traen al Auge Y por do parece q̄ por el mouim̄.

Diferentes centros q asi tienen diferentes polos. y q la diferencia del apartam
ellos es segun la cantidad de una linea q va por el centro del Ecentrico y
gualmente apartada del excedelos orbes q trae al Auge -

Vdizemas q por el mouimi delos orbes q traen al auge / el excedel orbe q trae
al sol / y el centro del circulo Ecentrico con sus Polos ^{hacen} circunferencias de
circulos pequenos al Rededor delos orbes q traen el Auge segun la cantidad
y diferencia q ay de Un circulo a otro -

Y por q Todo lo dho mejor se entienda poene aqui Vna figura y demostacion
con los dho orbes y centros y para declaracion de la qual digo q los orbes
negros son los q traen al sol los quales siempre se mucuen con aquella y
gualdad q aqui se ponen lo mas angosto del mas alto sobre lo mas ancho del
mas baxo, y en el punto delo mas angosto alto. es el auge del sol por ser Un
punto el mas apartado en estos orbes del centro de la tierra. en el qual punto
viene a estar el sol estando en el ^{Septimo} grado de Cancro - y el orbe Amari
lo q esta entre medias de estos orbes negros q trae el cuerpo del sol se dize
Circulo del diferente del sol. cuyo centro es la letra .f. al Rededor del qu
al centro se mucue el sol Uniforme mente cada el dia casi .59. minutos y .8.
segundos como a vemos dho
por do se sigue q sobre el centro
del Mundo Verua a ser este
Mouimi y regular -



segundos como a vemos dho
por do se sigue q sobre el centro
del Mundo Verua a ser este
Mouimi y regular -

y los polos del Ecentrico son
aqui .d. b. y los polos de la
Ecliptica .s. i. (y los exes des
tos Polos son las Rayas .d.
.b. (y .s. i. q estan y gual men
te apartados segun la distancia
de los centros -

y por do infiere q por el Mouimi
delos orbes q traen al auge del
sol q se haze segun el de la

oitava sphaera el excedel orbe q trae al sol con el centro del circulo del Ex
centrico y con sus polos haga circunferencias de circulos pequenos al Rededor
del exce delos orbes q traen el Auge del sol segun la diferencia de los cen
tros (y esto se entienda asi q el exce del orbe q trae al sol q es .d. b. con
el centro del mismo orbe q es .f. y sus polos .b. d. hagan las circunferencias
de circulos pequenos al Rededor del exce y del centro y Polos del mundo q
son los puntos .s. i. como parece por la dha figura. y esto se entienda por q

como el Auge del sol se Venia andando por los sinos. claro esta q con su moui
mi a de lleuar tras si al centro del diferente y a su Exe y Polos y dando el
Vna buelta a todos los sinos a de hazer lo mismo su centro al Rededor del cen
tro del mundo y sus Polos al Rededor de los Polos del mundo, descriuiendo ci
ertos circulos pequenos. por q aliendo estado el auge en el principio de Capricornio
de necesidad avia de estar el centro del diferente en el punto q. pues siendo
asi como buiese Venido por los seis sinos hasta llegar al primer grado de
Cancer claro esta q avia de yr descriuiendo los medios Circulos aqui se
nalados al rededor de los Polos y del centro del mundo y si fuere por los otros
seis sinos de Cancer hasta boluer a Capricornio descriuia los otros medios q
faltan y Venian a ser enteros. Y Dize mas adelante q como el centro del
sol se mueua Regularmente sobre el centro del Excentrico q sera necesari
o q se mueua y regularmente sobre otro qual quier punto esp. y esto puea
por q el mouerse el centro del sol Regularmente por su Excentrico es por
q el excedente circulo se parte en partes y iguales en las quales de necesidad
sea de mouer el sol en tiempos y iguales, lo q no aconteceria Respetando este
mouimi conforme al centro del mundo, por q su Exe parte el circulo Excentri
co en partes no y iguales, por q mayor es la q queda ala parte alta hacia el
auge q ala parte baxa hacia el opuesto del y asi el sol andando por ellas
en tiempos y iguales pasara y iguales Arcos del zodiaco y se mouera y regula
mente / por q como aso a vemos los Angulos y Arcos son mayores hacia la par
te del opuesto del auge q hacia la del Auge, de do se infiere segun esto q
el sol aura de andar mas Velozmente por la parte baxa del opuesto del
Auge q por la parte alta del Auge, y q desta manera los dias naturales
Venian a ser iniguales, como tractando del Sphera diximos -

Y Viene luego a declarar q cosa sea Circulo excentrico el qual dice ser un
Circulo cuyo Excentro es diferente del Centro del Mundo y se cerca ala Re
donda por do se sigue q el Epicio de qual quier Planeta no se llamara Excen
trico ni diferente pues no cerca ala Redonda al Centro del Mundo.
Y Dize mas de la manera q se produce y causa el circulo del Excentrico q es
echando Vna linea q salga del Centro del Excentrico hasta el centro del sol.
el qual de con ella Vna buelta ala Redonda, y este circulo asi causado dice
mouerse Regularmente sobre su centro por q la linea del exe y la del au
ge y opuesto del auge causan y iguales angulos como a vemos dicho y asi
ze Tam bien q este orbe es parte de la superficie de la ecliptica. por q siempre
anda y qual mente por de baxo della - esp.

Capitulo

Cap. 3.º de los Auges del sol y de su medio
y Verdadero mouim^o y argumento.

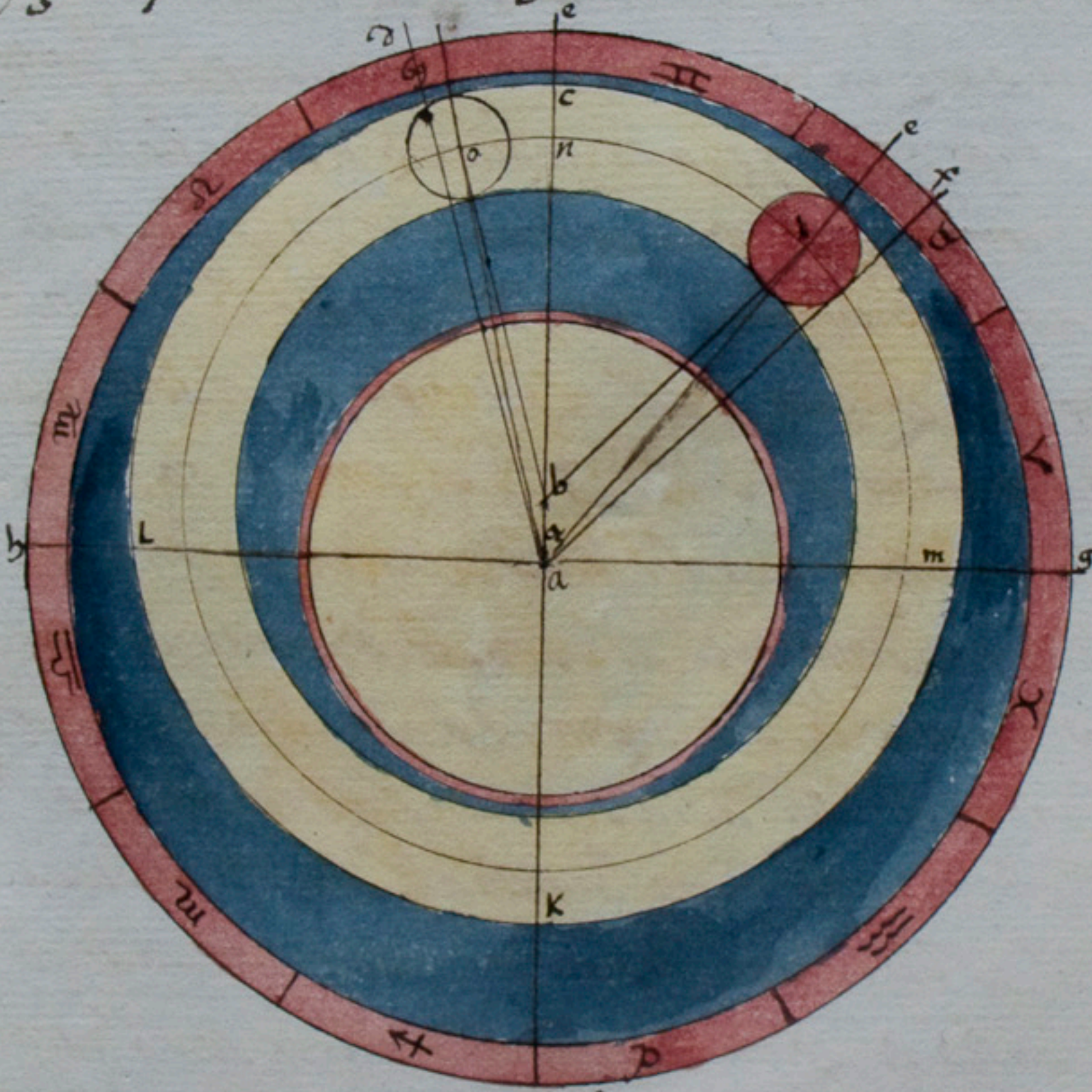
Y el Auge del sol en la primera significacion (o la longura mas luenga) es un punto de la circunferencia del Excentrico mas Remoto y apartado del centro del Mundo y determinase por la linea q^a Viene del centro del Mundo. por el centro del Excentrico la qual se llama linea del Auge, y opuesto del Auge o longura mas cercana es un punto de la circunferencia mas allegado al centro del Mundo, y esta situado en contrario del Auge y longura media es un punto de la circunferencia entre el punto del Auge y el del opuesto del Auge (y determinase en el sol por una linea q^a sale del centro del Mundo. y haze Angulos Rectos con la linea del Auge los quales dos Puntos se hallan tan solamente en un centro y la linea del medio Mouim^o del sol es la q^a sale del centro del Mundo y se estiene hasta el zodiaco y es yqual mente apartada a la linea lleuada del centro del Excentrico hasta el centro del sol. y estas dos lineas son una / dos veces en el año asi como quando el sol fuere en el Auge o en el opuesto del Auge de su Excentrico / mas empero asi como una de ellas se mueue regularmente sobre su centro, asi haze la otra sobre el suyo, y siempre q^a juntamente difieren con la linea del Auge hazen yguales angulos, y el medio mouim^o del sol es el arco del zodiaco q^a comienza del sino de Arie hasta la linea del medio mouim^o contado segun la succession de los sinos, y el Auge del sol en la segunda significacion es el arco del zodiaco desde el principio de Arie (segun la succession de los sinos) hasta la linea del Auge y el Argum^o del sol es el arco del zodiaco entre la linea del Auge e la del medio Mouim^o del sol segun la orden de los sinos. y este es siempre semejante al arco del Excentrico, q^a cae entre el Auge del Excentrico y el centro del sol segun la orden de los sinos, de lo se manifiesta q^a quitado el Auge del sol de la segunda significacion, del medio Mouim^o del sol o de todo el circulo q^a del argum^o del sol y la linea del Verdadero Mouim^o del sol es una linea q^a sale del centro del Mundo por el centro del cuerpo del sol hasta el zodiaco, la qual acontece ser una con la linea del medio Mouim^o estando el sol en el Auge o en el opuesto del Auge y el Verdadero Mouim^o del sol es un arco del zodiaco desde principio de Arie hasta la linea del Verdadero Mouim^o del sol, pero estando el sol en el Auge o en el opuesto del Auge, el Verdadero Mouim^o y medio acontecen ser una misma cosa y en qual quier otra parte difieren etc.

Scolio

Y en este cap^o se tratan muchas cosas tocantes ala Theorica del sol. y en la primera parte del se declaran tres puntos el primero es el Auge del sol y el segundo el opuesto del Auge, el Tercero la longitud o longura media. quanto a lo primero dice q^a auge del sol en la primera significacion (por q^a del Auge

en la segunda dia adelante) es un punto el mas apartado en los orbes del cen-
tro del mundo, y asi este nombre Auge en ^{arabigo} ~~grec~~ es lo mismo q̄ en latin lon-
gura mas larga y opuesto del Auge dice ser un punto q̄ es mas allega-
do al centro del mundo. y llamase opuesto del Auge por dos razones. la
primera por el sitio por estar diametralmente opuesto al Auge, la segunda
por la propiedad q̄ tiene contraria al Auge q̄ es estar mas apartado del latitud
y el opuesto al Auge mas cercano a ella -

Y el otro punto y final es la longitud media q̄ trae ser un punto entre el Auge
y el opuesto del Auge como si mas claro quisiese decir, es un punto q̄ deter-
mina una linea entre el Auge y el opuesto del Auge sobre la qual cae perpen-
dicularmente la linea del Auge cruzando se en el centro del mundo haciendo la
una con la otra angulos derechos, Todo lo qual se manifiesta muy bien por la
figura y demostracion siguiente donde el Auge del sol es el punto .c. por
ser el mas apartado del



centro del mundo -
Y el opuesto del Auge es
el punto .k. por ser el mas
allegado al centro del mundo.
Y la longitud media es la
linea .l. m. sobre la qual y
en medio del centro del mun-
do cae perpendicularmente
la linea del Auge .c. k. ha-
ciendo con ella angulos dere-
chos, y por eso dice q̄ ambos
puntos de las dos lineas se
hallan tan solamente en un
centro. -

Y dire mas q̄ la linea del medio Mouim̄ del sol es la q̄ sale del centro del
mundo y se estiende hasta el zodiaco. y es igualmente apartada de la linea
q̄ sale del centro del excentrico al cuerpo del sol. como parece por la linea .a.
.f. q̄ esta igualmente apartada de .b. i. q̄ esta en el centro del sol. y sobre esta
linea se mueue igualmente el sol. por q̄ como arriba diximas q̄ el sol se mo-
uia y igualmente sobre el centro de la tierra, por lo qual la linea q̄ sale del
dho centro no se mouera y igualmente si fuere al centro del sol, sino la que fuere paralela
a la linea .a. f.
Y nombra se linea del medio Mouim̄ del sol por q̄ por ella se halla el verdadero
Y dire q̄ la linea del medio Mouim̄. y q̄ la q̄ esta igualmente apartada de ella q̄ es .b. i.
es toda una quando el sol estuviere en el Auge y en el opuesto del Auge como
adelante.

adelante se vera en la demostracion q se sigue donde hablamos de la Equacion o y qualami del sol -

Y Dize mas q siempre q estas dos lineas difiriere con la linea del Auge bñ iguales angulos / como se muestra en esta figura por los angulos .b. ~~de~~ ebi, cof.

Y Dize mas q el medio Mouim del sol es un Arco del Zodiaco q comienza del primer punto de Arie hasta la dñ línea del medio Mouim del sol. como parece entre las lineas .g. f. / y comienza del seno de Arie por saber comienzo de la Equinozial y por q arie es seno mas noble q libra. por q estando el sol en el se comienzan las generaciones de Todas las cosas. y estando en el de libra los rompim de las -

Trata adelante del Auge en la segnda significacion del qual dize ser un Arco del Zodiaco desde el Principio de Arie hasta la linea del Auge en la primera significacion y esto segm la succession de los sinus / como parece en el Arco .g. c. y la necesidad de procurar de saber el Auge en la segnda significacion es por causa q el Verdadero Mouim del sol se halla por el medio agm diendo o quitando la diuersidad del Arco o diferencia q se halla entre el Verdadero y medio mouim el qual se alcanza por la diferencia de la linea del medio Mouim del auge en la primera significacion / y asi en el Auge y en el opuesto es ninguna y en los otros lugares crece o decrece como estuuiere mas apartada o allegada a estos dos puntos, el argum del sol es el Arco del Zodiaco entre la linea del medio Mouim del sol y del punto del auge pues como se sacare el Auge en la segnda significacion del medio Mouim del sol Resultara el dño argum. y estas diferencias an de ser segm la succession de los sinus y se vera en la presente figura en esta manera, por q queriendo saber la distancia de .D. c. q son dos lineas la Vna del Auge y la otra del medio mouim, sacarse el Arco .c. g. q es el Auge en la segnda significacion del Arco .g. d. q es del medio Mouim y lo Restante q es .d. e. sera la diferencia / o argum del sol q se buscava -

Y este Arco dize ser semejante al arco del Excentrico q cae entre el Auge del Excentrico (q es do esta el punto n.) y el centro del sol. segm la succession de los sinus - que es el arco, n o, por que el angulo, nbo, es igual del angulo n a d,

Dize adelante q la linea del Verdadero Mouim del sol es la q sale del centro del mundo y va por el centro del cuerpo del sol hasta el Zodiaco como se ve en la linea .a. e. y dize acontete ser Vna con la linea del medio Mouim estando el sol en el auge y en el opuesto del Auge como se ve en la figura siguiente -

Y el Verdadero mouim del sol dize ser un Arco desde principio de Arie hasta la linea del Verdadero Mouim del sol como parece en la figura

to el mas apartado en los orbi
luge en ^{arabico} es lo mismo q
luge dize ser un punto q es ma
puesto del Auge por dos
al mente opuesto al Auge
Auge q es estar mas apartado
ella -
dia q trae ser un punto entre el
aro quisiese dize, es un punto
puesto del Auge sobre la qual
ndo se en el centro del mundo
lo qual se manifiesta muy
e el auge del sol es el punto
ser el mas apartado
centro del mundo
Y el opuesto del
el punto .k. m. n. o.
allegado al centro
Y la longitud de
linea .l. m. sobre la
en medio del centro
do cae perpendicular
la linea del auge
ziendo con ella
ebos, y por esto
puntos de las
hallan tan
centro -
del sol es la q sale del
es igualmente apartado
del sol. como parece
q esta en el centro del
q como arriba dixi
za, por lo qual la linea
si fuer al centro del sol
co. por q por ella se
a q esta y qual mente
Auge y en el opuesto del

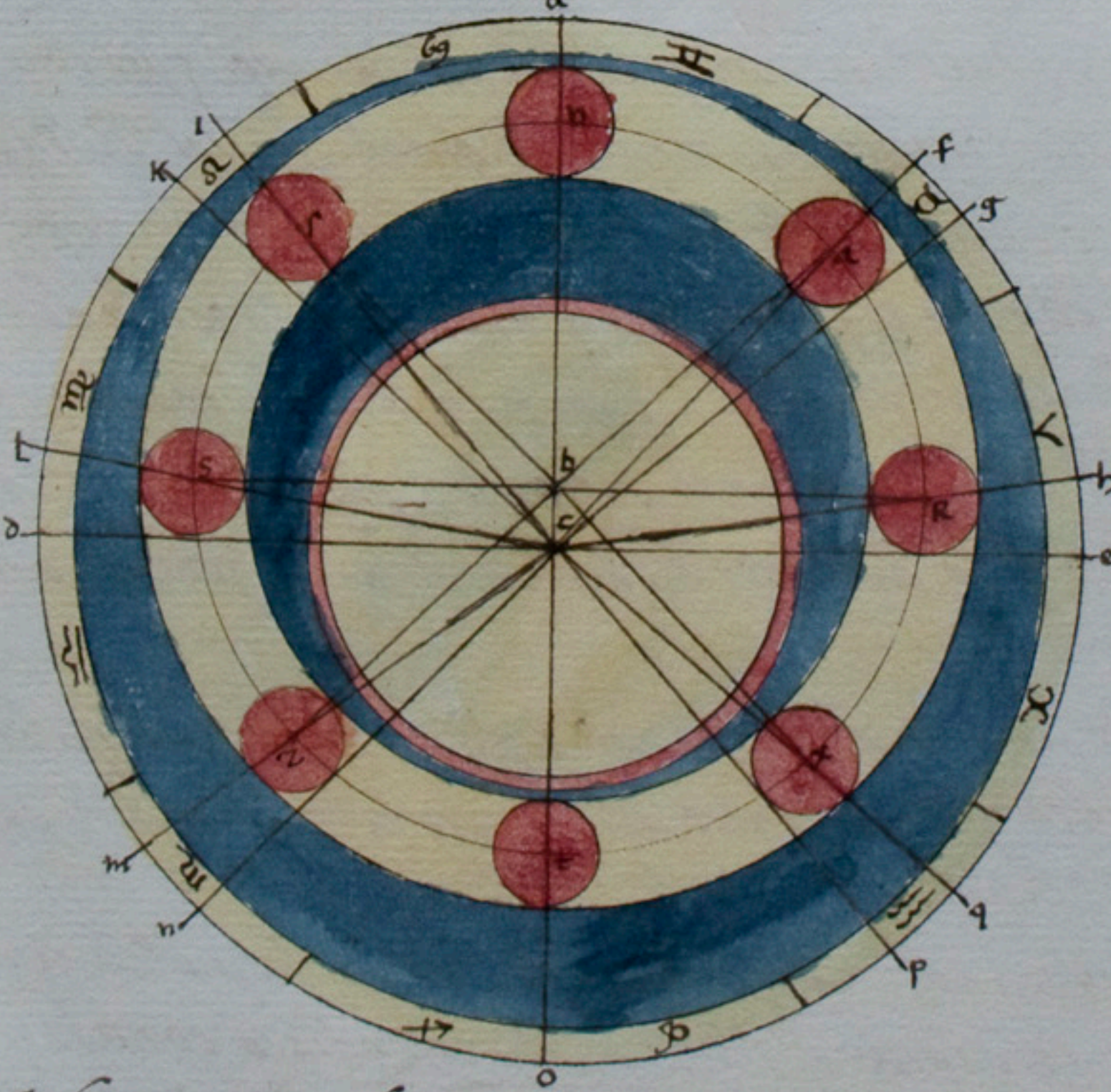
Y en el arco desde g. hasta e. Y el arco del Verdadero Mouim^o y del me-
dio dice ser uno estando el sol en los puntos del Auge y del opuesto del
Auge. como se vera en la siguiente figura. —

Y Cap^o 4. de la Equacion del sol —

Y Equacion o yqualacion del sol es el Arco del zodiaco q^e cae entre las lineas
del medio mouim^o y del Verdadero, esta es minima quando el sol fuere en el
Auge o en el opuesto al Auge, mas la m^or q^e puede ser es quando el sol fuere
en las longitudes medias. y en los otros lugares segun creziere o descreziere
la Nauacion del Argum^o. y quanto mas Veruio fuere el sol al Auge o al
opuesto del Auge tanto menor es la Equacion, mas quanto mas se allegare a
las longitudes medias tanto sera m^or. Y quando el Argum^o fuere menor
q^e seis sinos comunes la linea del medio Mouim^o precede a la del Verdadero
por lo qual entonces se quita la Equacion, mas quando fuere mas q^e seis sinos
se haze por el cont^o y en tal caso la Equacion se ajunta al medio Mouim^o
para q^e salga el Verdadero Mouim^o del sol —

Scolio

Y en este cap^o define el autor el post^oer Termi de la Teorica del sol a q^e llama
Equacion q^e es un arco cortado entre la linea del Verdadero Mouim^o del
sol y del medio, y dice se Equacion por q^e mediante ella se yquala y se halla
el Verdadero Mouim^o del sol, y Ptolomeo en su Almagesto la nombra di-
uersidad o diferencia y esta



se halla por el Argum^o por
q^e quando no ay Argum^o la
linea del medio mouim^o del
sol es junta mente con la li-
nea del auge, y de nota q^e es
de seis sinos y quando el sol
viene a estar en el opuesto del
Auge a donde Tam bien no
ay diferen^o no ay Equacion Por
manera q^e a donde estan jun-
tas estas lineas no ay Equacion
o yqualam^o y la
mayor sera en las longitudes
o longuras medias como pareciera

Todo esto muy bien por la siguiente figura
donde el centro del deferente o excentrico es .b. y el del Mundo .c. y la linea
del Auge .c. b. a. Y y la linea del medio Mouim^o del sol .c. g. y la del
Verdadero .c. f. y la Equacion estando el sol en esta parte del zodiaco
sera el.

pedaço de Arco del desde .f. hasta .g. pero estando el sol en las longitu-
 dines medias q̄ es en los puntos R. o. s. en tal caso la Equacion sera la
 menor q̄ puede acontecer q̄ sera en la Una parte .b. e. y en la otra .l. d.
 Pero como el sol venga a estar en el Auge como en .v. o en el opuesto
 del como en .t. en tal caso las líneas del Auge y del medio movimiento
 y del Verdadero seran todas Unas, y a esta causa no auzá Equacion en el
 tal Tiempo ni menos argum̄. y el Auge en la primera y segunda signifi-
 cacion sera todo Uno y ni mas ni menos el medio Mouim̄ y el Verdade-
 ro como en el cap̄ pasado se dixo -

y asi parece Tam bien q̄ como el sol se fuere llegando al auge o opuesto
 del Auge asi se van acrecentando o disminuyendo las y equalaciones
 como parece por estar el sol en los puntos .3. o en .x. -

y dire mas q̄ quando el argum̄ fuere menos de seis sinos q̄ en tal caso la li-
 nea del medio Mouim̄ del sol precede a la del Verdadero como esta claro
 por esta figura, por q̄ segun a vemos abo el Argum̄ del sol se quenta desde
 la línea del Auge hasta la del medio Mouim̄ del sol, pues luego como
 este argum̄ fuere de menor Arco q̄ desde .a. hasta .o. q̄ es de seis sinos la
 línea del medio Mouim̄ va delante de la del Verdadero como se ve en las
 líneas .c. k. | y .d. c. | y n. c. q̄ son líneas de los medios mouim̄s
 y van delante de las de los Verdaderos segun la successión de los sinos
 q̄ son .m. c. | y .l. c. | y .n. c. -

Pero q̄ quando el Argum̄ fuere de mas de seis sinos la línea del Ver-
 dadero mouim̄ precedera a la del medio. como se ve en las mismas líne-
 as de los medios mouim̄s estando el sol en .x. y en .R. y en .p. q̄ esta
 antes q̄ las de los Verdaderos, y por q̄ esto esta argum̄ muy claro no tiene
 necesidad de me alargar mas sobre ello

DE LA THEORICA DELA LUNA:

Cap. 5. De se de clara los orbes
 de la luna y los movimientos dellos

La luna tiene quatro orbes y Una spherula y primera mente tiene tres
 asi como el sol en figuracion de puestas, como son dos Excentricos segun
 parte q̄ se llaman orbes q̄ traen al auge del Excentrico de la luna

Del Tercero Excentrico segun el todo y esta puesto en medio de estos dos
y se llama diferente del Epicyclo, Allende de estos tiene otro orbe concen-
trico al mundo el qual cerca ala Redonda la Junta de los otros tres y se lla-
ma el diferente de la cabeza del dragon, y finalmente tiene Vna spherula
q se llama Epicyclo contenida en la profundidad del tercero orbe en el qual
Epicyclo esta puesto el cuerpo de la luna y mueuense los diferentes del Auge
del Excentrico de la luna contra la orden de los sinos juntamente y tie-
nense regularmente sobre el centro del mundo .11. grados y .12. minutos, allende
del mouim^{to} Diurno, y el exe deste mouim^{to} corta al Exe del Zodiaco
en el centro del mundo donde declinan sus polos de los Polos del Zodiaco
y la cantidad de la tal declinacion es siempre inuariabile por .5. grados
y mas el orbe q trae al Epicyclo se mueue regularmente sobre el centro
del mundo conforme ala succession de los sinos, asi q en cada Vn dia na-
tural anda el centro del Epicyclo .13. grados y .11. minutos, mas Empezo
el exe deste mouim^{to} se mueue por el centro deste orbe el qual se lla-
ma centro del Excentrico y esta y qual mente apartado del exe de los
diferentes del Auge por do Tam bien los Polos deste mouim^{to} estaran
apartados de los Polos de los diferentes del Auge segun la cantidad
de la Excentricidad y -

scolio

Despues q el Autor ha tratado del sol procura luego de hazer lo mis-
mo de la luna. por ser la mas facil Teoria de entender q la de los cinco
Restantes Planetas. principal mente quanto al Mouim^{to} de su Excen-
trico por q el de la luna es Regular en el centro del Mundo lo qual
no acontece en los otros Planetas y asi por tener menor dificultad
en su mouim^{to} la pone luego tras el sol. y Tam bien por ser mas noble
q los otros Planetas por q no solo obra por influencia como ellos. pero
con su lumbr^e haziendo crecer y menguar en las cosas sumidas. por
q con su mouim^{to} trae fluxo y refluxo en las aguas y asi se acrecen-
tan los Tiros y se disminuyen y los mestruos o purgaciones de las mu-
geres Vienen por ella en sus dias de terminados y todos los anima-
les q tienen conchas y todo marisco y muchas fructos de Arboles es-
tando ella llena se enllean ellos, y por semejante se menguan mengu-
ando ellos es Senora Reyna y gouernadora de la noche como el sol
Del dia.

Del día por q̄ no dando ella luz poco aprouechan las otras estrellas.
 Y pues dexando esto aparte acerca de sus lozes y boluendo al tex-
 to donde el Autor traxo luego al principio de los orbes y mouim̄s
 de la luna y luego del orbe de la cabeza del Dragon y de su Mouim̄
 Y casi dire al principio q̄ la luna tiene quatro orbes y Vna spherula
 (q̄ es Vna pequimita spherica el qual como adelante se declarara se llama
 Epicyclo, los primeros son dos orbes q̄ traen el Auge ordenados asi como
 en el sol la superficie conuexa del Primero y la concaua del mas baxo
 son concentricos las demas excentricas por q̄ sus superficies tienen centro
 diferente del centro del mundo —

Y el ~~ter~~terzo orbe se dire deferente del Epicyclo asi como diximos del deferente
 del sol por traer fixado el sol en el y hazer su Mouim̄ por el. y asi esta la
 luna en su Epicyclo por cuyo Mouim̄ esta ayda ala Redonda —

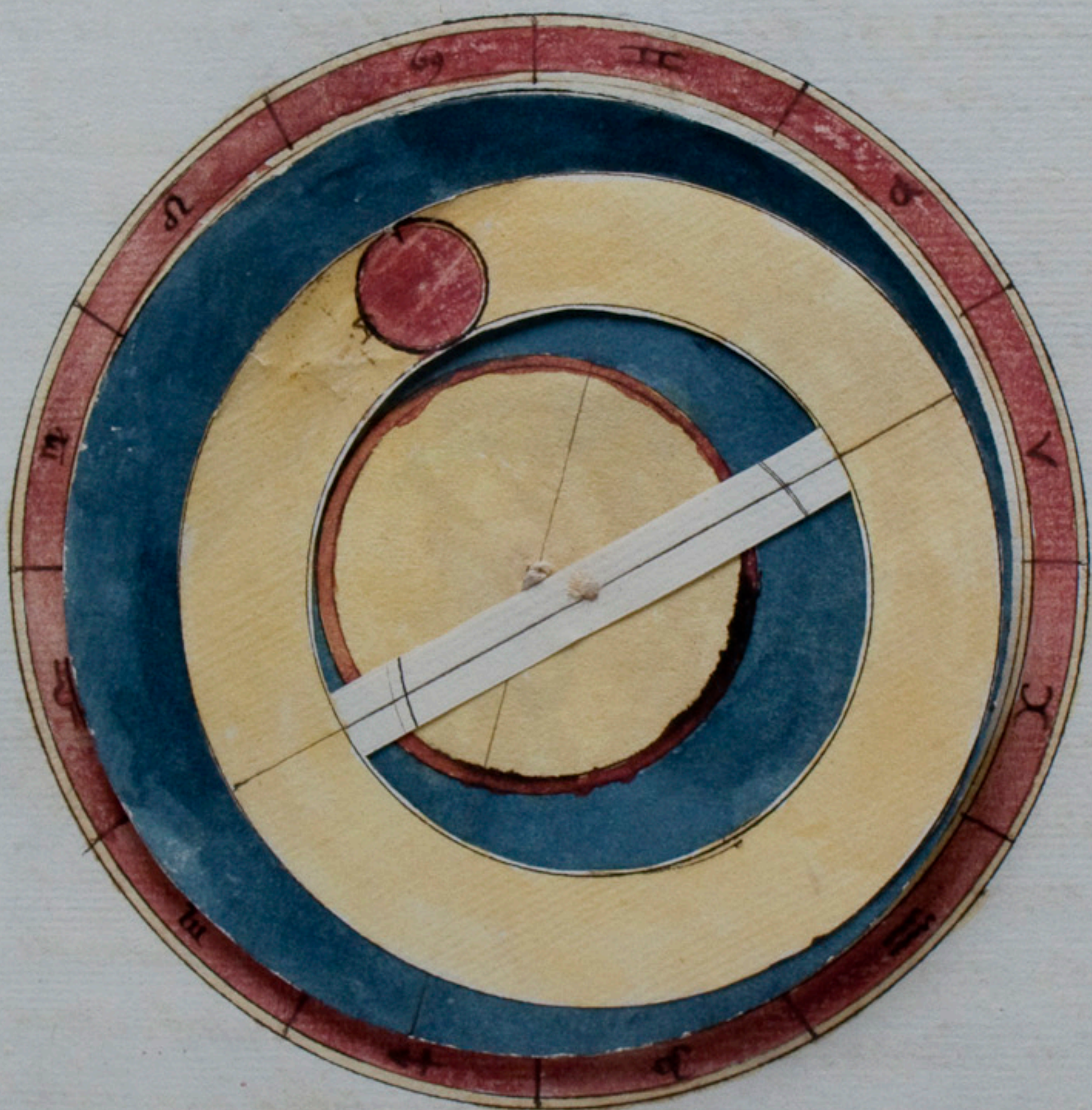
Y el quarto orbe es concentrico al Mundo segun entrambas superficies y se llama
 deferente o el q̄ trae la cabeza del Dragon de la luna —

Y el quinto orbe de la luna se llama Epicyclo o pequeno circulo, el qual
 anda fixado en lo baxo del deferente y en el dho Epicyclo anda puesto
 el cuerpo de la luna el qual es mouido segun el Mouim̄ del —

Y dire adelante q̄ se mueuen los deferentes del Auge del excentrico
 de la luna contra la orden de los sinus. esto se entienda mouiendo se los
 dho orbes junta y proporcionable mente yendo lo mas ancho del orbe
 baxo en derecho de lo mas angosto de lo alto como diximos de estos orbes
 en el sol y por esta orden se mueuen contra la succession de los sinus q̄
 es desde oriente en Occidente, por q̄ como se mueuan segun el mouim̄ di-
 urno en 24. horas al Rededor de la tierra allende deste mouim̄ se mue-
 ue en las dhas 24. horas 11. grados y casi 12. minutos, el qual moui-
 m̄ es Vniforme en el centro del mundo por q̄ en tiempos yguales hazen an-
 gulos ^{iguales} en este centro lo qual se Requiere para la Regularidad
 del mouim̄ — Y los polos deste Mouim̄ declinan de los Polos de la
 Ecliptica .5. grados sin se Variar, y la superficie plana de estos orbes de-
 clinan de la Ecliptica segun su mitad cinco grados a la parte de septentrio
 y segun la otra otros tantos grados a la parte Meridional —

Y diremas q̄ el orbe q̄ trae al Epicyclo se mueue Regular mente sobre
 el centro del mundo causando en yguales Tiempos yguales Angulos

Por manera q̄ en cada Vñ día natural se mueua el centro del Epicyclo .13. grados y casi .11. minutos en la Ecliptica Dize casi .11. minutos porq̄ no son sino .10. minutos y .35. segundos, y por q̄ esto mejor se entienda porne Vñ demostracion en la qual se ponen los orbes diferentes del auge mouibles y lo mismo el diferente del zodiaco pues presupuesto q̄ lo mas alto del orb de el Epicyclo q̄ es. b. y el punto del Auge en los diferentes q̄ es. c. esten juntas con la linea del medio Mouim̄ del sol q̄ es. a. porq̄ en este tiempo esta la luna en la conjunccion media con el sol (y luego saliendo de ella se mueuen los orbes diferentes del Auge hacia occidente contra la succession de los signos y pongamos q̄ sea hasta el punto. e. .11. grados y .12. minutos y el centro del Epicyclo en el mismo tiempo sea mouido al cont̄



segm̄ la orden de los signos hasta el punto. D. .13. grados y .11. minutos y la linea del medio Mouim̄ Tam bien segm̄ la orden de los signos .1. grado por manera q̄ siempre la linea del medio Mouim̄ sea en medio del punto del Auge y del centro del Epicyclo por q̄ con el Mouim̄ de la linea

Vñ q̄ el centro del Epicyclo se auia mouido .13. grados no esta apartado sino .12. y alñ q̄ el Auge se auia mouido .11. con el q̄ se mouio la linea al contrario esta apartado del por otros .12. y asi los Exes del diferente y del mundo. Entrado la luna en la conjunccion estan y qualmente apartados el Vno del otro y tambien los polos segm̄ la distancia de los dos centros.

V Cap. 6. de algunas cosas notables que se siguen de lo q̄ aVemos abo
 Y de las cosas sobre d̄bas se sigue primeza mente q̄ alñ q̄ el diferente del Epicyclo

... se mueua sobre
 ... regular mente y lo
 ... del diferente
 ... mas vicino al op
 ... señalado al
 ... parte del Auge y
 ... arco del
 ... Excentico del
 ... Tam bien
 ... de los diferentes
 ... al Re
 ... la orden de los signos
 ... contra
 ... donde a
 ... contra e
 ... Tam bien el centro a
 ... sea parte a las
 ... la superficie de
 ... Excentico por q̄ quan
 ... de la superficie de
 ... Excentico es e
 ... Ecliptica
 ... Excentico Vñ
 ... Excentico hasta
 ... esta circunfer
 ... Auge y longitudu
 ... abo en el cap
 ... se pueda en
 ... sobre su
 ... en la Teo
 ... sobre su
 ... Teorica
 ... Diziendo

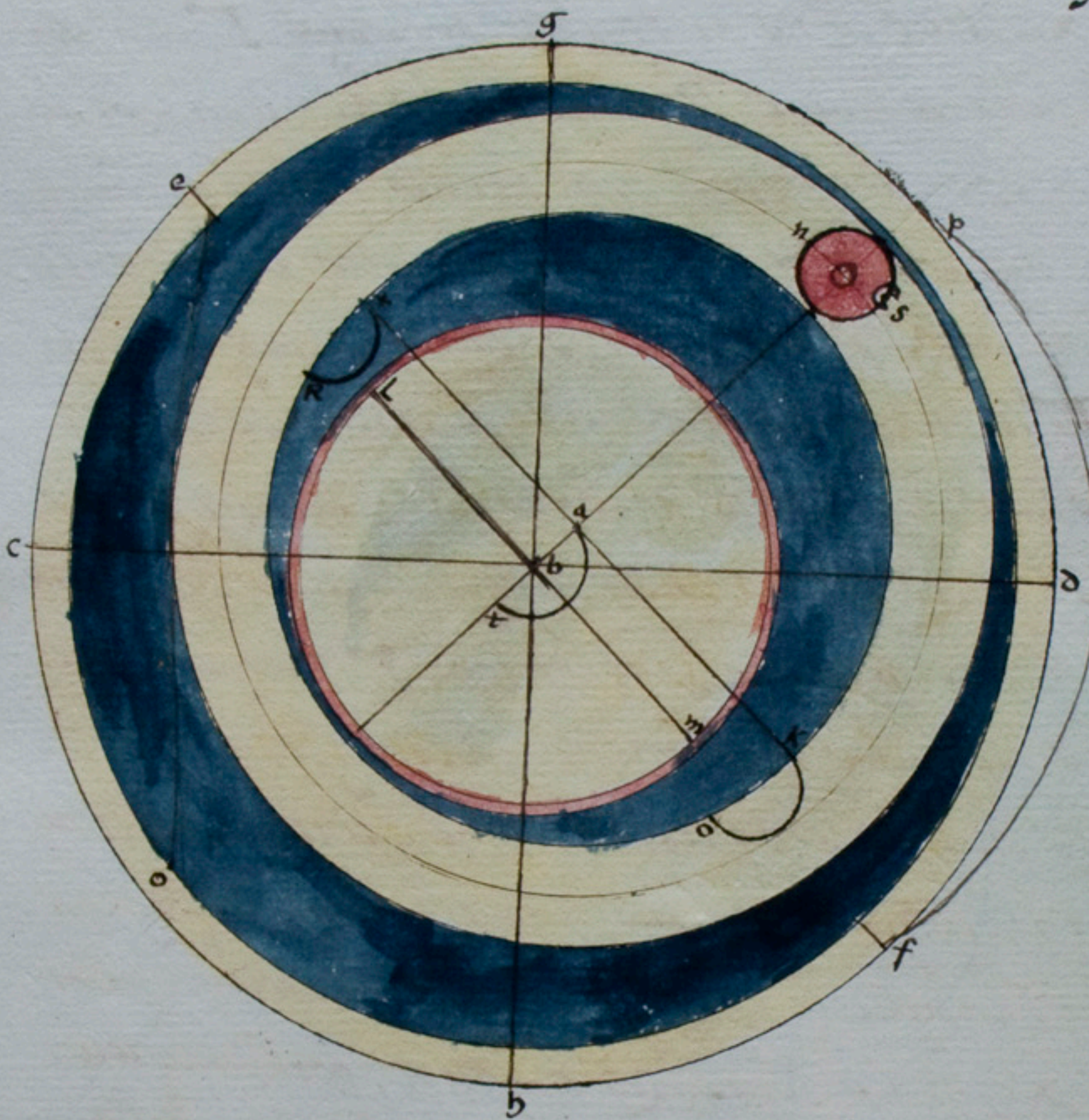
Del Epicyclo se mueva sobre su Exe & sobre sus Polos pero no lo haze sobre ellos Regular mente Y lo segundo quanto el Epicyclo de la Luna fuere mas Verino al Auge del diferente tanto mas Veloz mente se mouera su centro, y quanto mas Verino al opuesto del Auge tanto mas tarde Y la pauceua desto es por q señalados algunos Angulos y quales sobre el centro del mundo hacia la parte del Auge y hacia el opuesto del. el q fuere a la parte del Auge comprehende mtor arco del excentrico q no al opuesto del Auge Y lo tercero el centro del excentrico de la Luna se mueue Regular mente al Rededor del centro del mundo, y Tam bien el exe del mismo Orbe haze lo mismo al Rededor del exe de los diferentes del Auge y los Polos del mismo Orbe se mueuen Regular mente al Rededor de los Polos dellos, haciendo circunferencias contra la orden de los sinus Y lo quarto el Auge del excentrico se mouera por el consiguiente contra la orden de los sinus andando Regular mente y pasara la ecliptica donde alas Veres estara en su superficie alas Veres muy apartado della o contra el Austro o contra septentrion, Y donde prouiene q Tam bien el centro del excentrico y asi mismo la superficie de la Ecliptica sea parte alas Veres en partes o puestas Y lo quinto q no siempre precortara la superficie de la ecliptica en partes y quales ala superficie del excentrico / por q quando el Auge del excentrico fuere en latitud mtor porcion de la superficie del excentrico sera hacia el Auge, por q la superficie del excentrico es cortada por la superficie de la ecliptica en el Diametro de la dca Ecliptica q pasa por el centro del mundo Y llama se superficie del excentrico Un circulo señalado por una linea extendida del centro del excentrico hasta el centro del Epicyclo sea una Rebolucion, las partes desta circunferencia se llaman asi como en el sol Auge y opuesto del Auge y longitudes medias etc. —

Scholio -

Y Delo q alia dho en el cap pasado infiere el Autor aqui ciertos corrolarios para q mejor se pueda entender. el primero q alia q el diferente del Epicyclo se mueua sobre su Exe y polos pero q no lo haze Regular mente. / y esto dize por q en la Theorica del sol dixo q el diferente del sol se mouia Regular mente sobre su centro y Polos. y por q no se pensase q acontecia lo mismo en la Theorica de la Luna / y la Razon desto pone luego en el segundo corrolario Diziendo q quando el Epicyclo de la Luna fuere mas Verino

centro del Epicyclo
11. minutos por q no
se entienda por no
tes del auge mouida
to q lo mas alto del
s diferentes q es
es. a. por q on este
y luego saliendo
occidente contra la
uato. e. 11. grados y
sea mouido al con
segm la orden de
los sinus hasta
punto. D. 13. gra
dos y 11. minutos
y la linea del me
dio Mouim Tam
bien segm la orden
de los sinus. 1. gra
do por manera q
siempre la linea
medio Mouim
en medio del punto
del Auge y del
tro del Epicyclo
por q con el Mo
uim de la linea
no esta aparta
ne q se mouia
si los Exe del
tion estan y que
s segm la dca

al Auge del diferente se mouera mas Veloz mente su centro q̄ siendo mas vez
 al opuesto del, lo qual prouea asi. por q̄ si se señalaren sobre el centro del mun
 do algunos angulos y ouales mediante la linea de su Exe y la dela Superfi
 cie dela ecliptica el Angulo q̄ fuere ala parte alta del Auge comprehend
 ra rmbz Arco del diferente q̄ el q̄ estuuiere en la parte opuesta del, Todo lo
 qual se vera bien por la figura presente donde los orbes negros son los di
 ferentes del Auge / y el or
 be blanco q̄ esta en medio
 es el circulo excentrico q̄ tne
 al epiciclo en el qual como
 se ve anda fixado el cuer
 po dela luna q̄ es en el pun
 to .s. el centro del diferente
 es el punto .a. y el centro del
 mundo es .b. y el Exe del
 diferente es .i. k. el qual
 esta y qual mente apartado
 del Exe dela ecliptica q̄ es
 .l. m. y los polos del diferen
 te son .e. f. y los dela eclip
 tica son .c. d. / y la superfi
 cie plana dela ecliptica



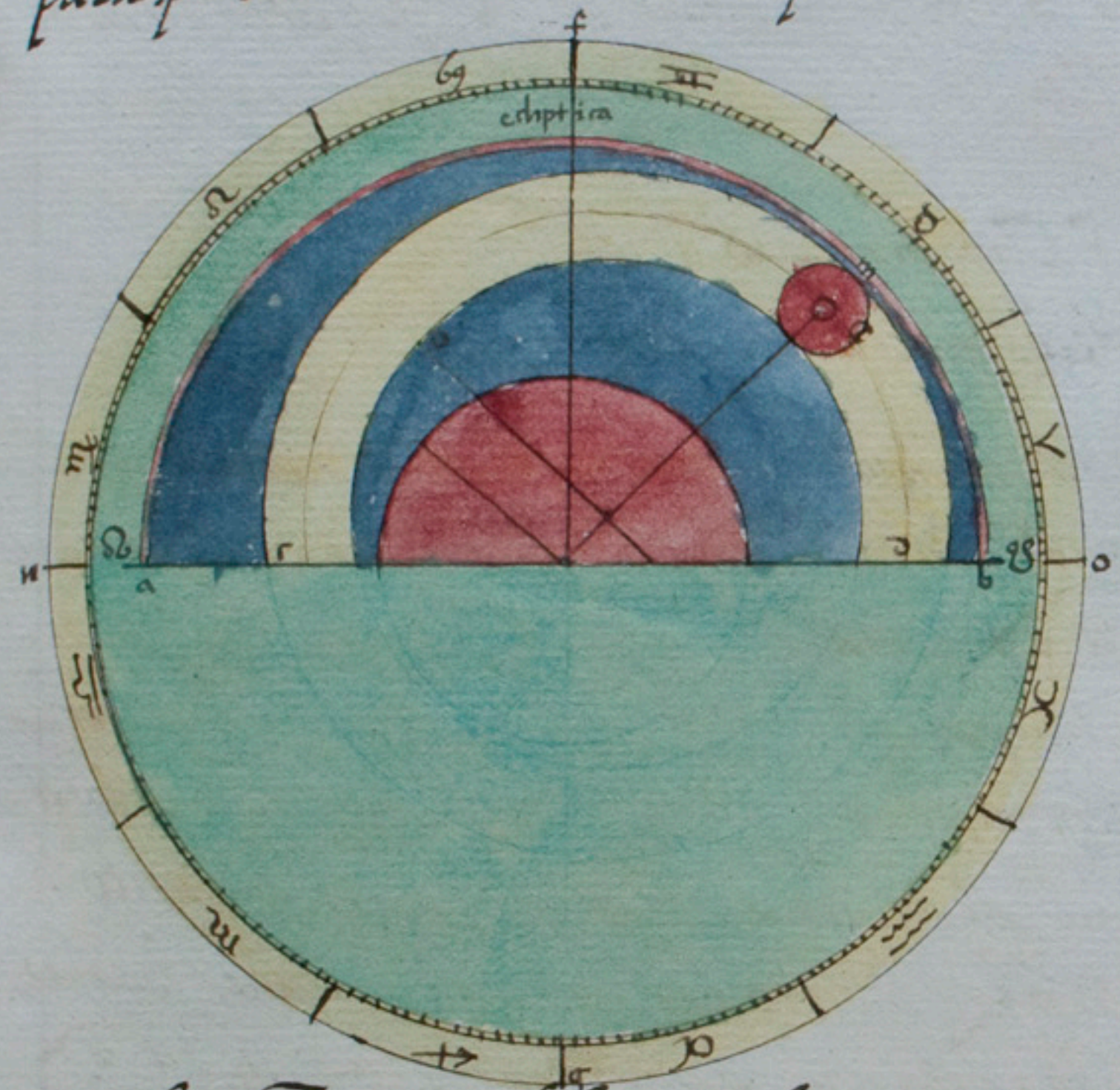
es la linea .g. h. la qual declina la superficie plana de estos orbes por .s.
 grados la mitad hacia septentrión y la otra mitad al medio día est.
 por do concluye con el tercero corrolario Diziendo q̄ siendo esto asi se si
 guia q̄ el centro del excentrico dela luna se mouea Regular mente al Red
 dor del centro del mundo. por q̄ alh q̄ los Angulos del excentrico compara
 dos a el no sean y quales / el mouim̄ del centro del epiciclo sobre su diferente
 los y quala por q̄ hacia la parte baxa de los Angulos son menores se mue
 ue mas Veloz mente q̄ ala parte alta do son mōzes. por manera q̄ la diferen
 cia q̄ ay de los Angulos en el diferente Respecto del centro del Mundo. la
 Recompensa y quala el centro del epiciclo con su mouim̄ / y asi Dize
 q̄ por la misma manera se mouera el Exe del mismo orbe al Reddor del
 Exe de los diferentes del Auge. y los Polos del mismo orbe al Reddor
 de los Polos de los diferentes del Auge. haciendo circunferencias contra la
 orden de los sinos. Todo lo qual parece muy bien por la Demostracion
 pasada

... el Exe de
 ... diferentes de
 ... parte de
 ... para
 ... para
 ... son
 ...



los extremos de la corte
 ... la cabeza del Drago
 ... de los orbes no
 ... a la parte de septen
 ... la otra mitad de
 ... ecliptica quedando el
 ... y de esta m
 ... el Auge del excentrico
 ... lo de medio dia. /
 ... a los puntos postre
 ... otras veces muy apart
 ... entonces estara
 ... mōz q̄ terna se
 ... lo q̄ el Autor de
 ... de la superficie

Pasada y Por q el eje del diferente q es .k. se mueve al Rededor del eje
 .l. m. q es de los diferentes del Auge y hacen al Rededor ciertos pequeños Ciz
 culos como en una parte desde .k. para .o. y desde .o. Tornando a boluer para
 k y en el otro desde .i. para .n. tornando a boluer otra vez a .i. y el centro del di
 ferente del Epiciclo q es .a. haze otra periferia o circulo al Rededor del centro del
 mundo como desde .a. para .t. y desde .t. boluendo al punto .a. y los polos del
 diferente del Epiciclo q son .e. f. haze otros dos circulos al Rededor de los Polos
 de los diferentes del Auge como en el Uno desde .e. para .o. y en el otro desde .f.
 para .p. Tornando a boluer do partieron y el quarto q el auge del Excentrico



se mouera contra la orden de los si
 nos y pasara la Ecliptica y Vnas
 Veres estara de baxo de su superficie
 y otras apartado della contra el
 Austro y contra septentio como
 se vera por esta figura en la qual
 el circulo (y superficie primera) Repre
 senta la superficie de la Ecliptica
 la qual esta partida por medio tan
 to q puedan entrar los tres orbes
 de la luna por la dha abertura Sas
 ta y qualaz con el centro del mundo.

y en los extremos de la cortadura en el Uno se halla este caracter δ q Repre
 senta la cabeza del Dragon y en el otro γ q da a entender la cola. / por ma
 nera q de los dhos orbes no se ve sino la mitad q esta ala parte alta quedan
 do ellos ala parte de septentio y la superficie de la Ecliptica ala de medio
 dia. / y la otra mitad de los dhos orbes queda encubierta con la otra mitad
 de la Ecliptica quedando ellos ala parte de medio dia y la Ecliptica ala de
 septentio. y de esta manera se verificara lo q dize q Vnas Veres pasa
 ra el Auge del Excentrico la Ecliptica q es quando estuuiere ala parte de sep
 tentio o de medio dia. / y otras Veres estara de baxo della quando Vniere
 a estar en los puntos postreros de los cortamis de la cabeza y cola del Dragon
 y otras Veres muy apartado della quando estuuiere en la parte alta (o ba
 ja por q entonces estara ala parte de septentio y ala de medio dia y el
 apartam mtor q ternan seran .5. grados (como a vemos dho) y Tam bien se
 entendera lo q el Autor dize q quando el Auge del Excentrico fuere en latitud
 mtor porcion de la superficie del Excentrico sera ala parte alta sera el Auge

por q̄ la superficie del Excentrico es cortada por la superficie de la ecliptica y en los puntos de la cabeza y cola del Dragon y en el diametro de la ecliptica q̄ pasa por el centro del mundo q̄ siendo asi de neceſario a de quedar mas parte del Excentrico hacia el Auge q̄ hacia el opuesto esta diferencia haze la linea del cortam. a. b. donde esta las dhas cabeza y cola V Dize q̄ se llama superficie del Excentrico un circulo señalado por una linea extendida del centro del Excentrico hasta el centro del Epicyclo sea b̄ una Reuolucion como es en esta figura el circulo. c. d. con la otra mitad q̄ esta encubierto V Dize q̄ las partes de la circunferencia se llaman como en el sol q̄ es auge como es en el punto. m. y opuesto del Auge q̄ esta encubierto y longitudes medias q̄ son en la linea. o. (7. p. q̄ esta encubierto esta esp.

V Cap. 7. en q̄ Tam bien habla del Mouimiento de los orbes de la luna.

V mas estos orbes de la luna tienen en su Mouim̄ tal concierto con el mouim̄ del sol q̄ siempre la linea del medio Mouim̄ del sol esta en medio entre el centro del Epicyclo de la luna y del Auge de su Excentrico o juntamente con ellos o con el opuesto de ambos q̄ estan juntamente, por manera q̄ en toda media conſuncion del sol y de la luna el centro del Epicyclo de la luna y la linea del medio Mouim̄ del sol, y el Auge del Excentrico de la luna esten en un mismo punto del zodiaco, segun longitud V de do se haze q̄ en todas las quadraturas medias dellos el centro del Epicyclo de la luna esta en el opuesto del Auge de su Excentrico y en toda oposicion media otra vez en el Auge V por la qual razones manifestado q̄ sacando el medio Mouim̄ del sol del medio de la luna queda el medio apartado dellos. y este doblado Resulte el centro de la luna, por q̄ la distancia del medio Mouim̄ del sol segun la orden de los sinos, se llama el medio Apartam̄ dellos, mas el Apartam̄ del medio Mouim̄ de la luna del Auge del Excentrico segun la orden de los sinos se llama centro de la luna o longitud doblada o espacio doblado, y Tam bien se manifesta q̄ en cada mes lunar el centro del Epicyclo de la luna pasa dos veces los orbes q̄ traen al Auge del Excentrico, y mas el orbe quarto ^{cap} Excentrico q̄ se llama el diferente de la cabeza y cola del Dragon se mueue regularmente sobre el eje del zodiaco al Rededor del centro del Mundo, y contra la succession de los sinos en cada dia natural tres minutos, trayendo consigo con el tal Mouim̄ a la continua el ayuntam̄ de los tres orbes q̄ el cerca a la Redonda V de do se manifesta q̄ la circunferencia del Excentrico de la luna corre continuamente a la superficie de la ecliptica en unos y en otros puntos, della

del mundo occidente y
los puntos del Auge de se
del zodiaco esp.

Toda esta manifesta el Au
del sol de la qu
son los dos q̄ traen
siempre la lin
y qual distan
de su medio
con los ya dho.
se declara
y en toda medi
Mouim̄ como el
centro del Epicyclo a
de la luna estaran jun
estas tres cosas
13. grados
12. minutos. y la
haze hacia oriente
con mouerse un gra
del Epicyclo Vaya
del Auge por
q̄ la linea se m
hasta la oposi
auge toman a estar
y por eso dize junta mem
pacion se torna a partir
los Auges hacia oriente
tres cosas Vienen a est
re q̄ en todas quadratu
Auge estan apartados
Zonente) esten el cent
co y en toda oposicion m
Dize adelante por la qua
del sol del medio Mou

17

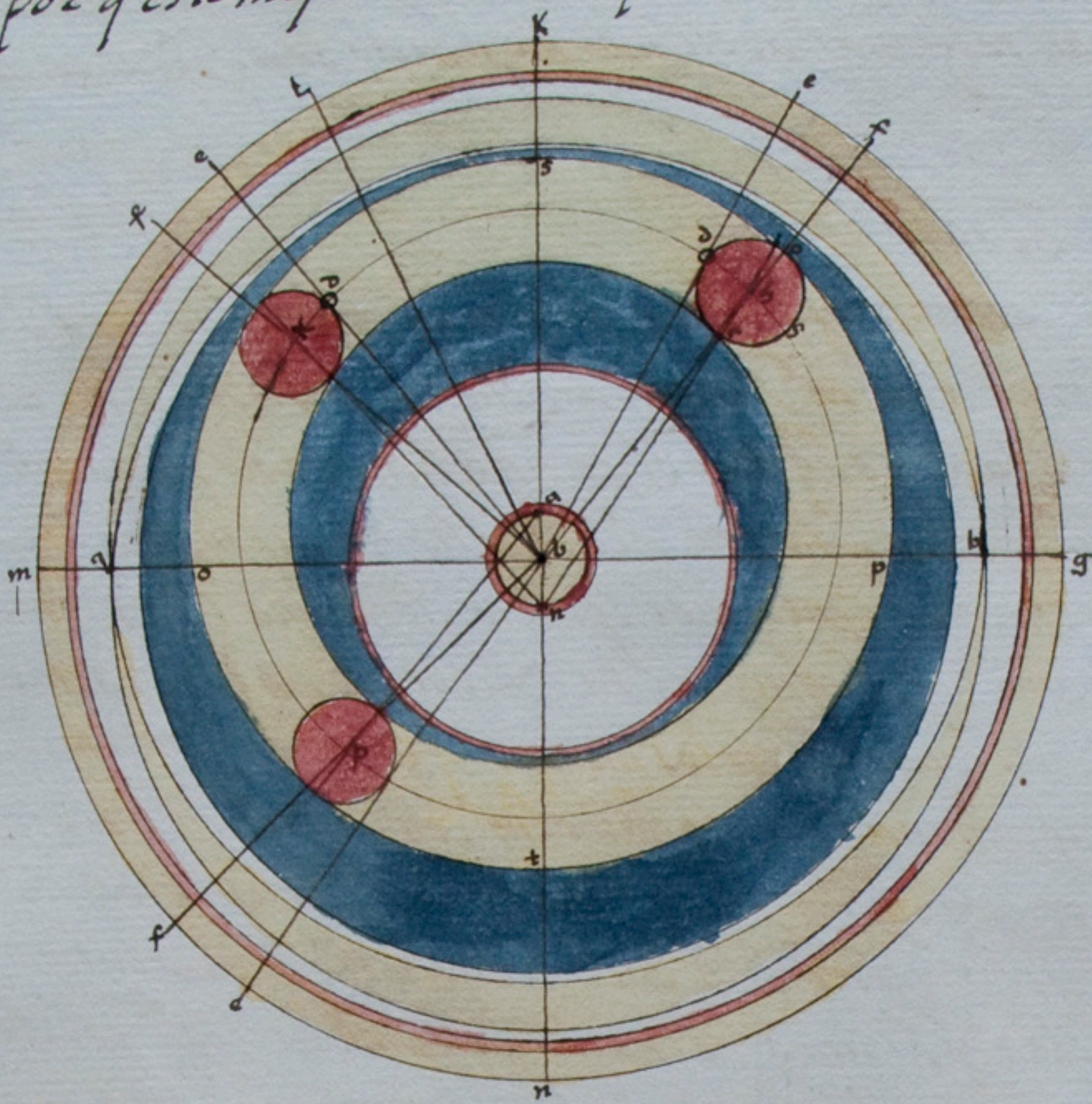
della, contra occidente. Y tambien se sigue q con el tal Mouimí los Polos de los diferentes del Auge descriuan periferias de circulos mouiendo se al Rededor de los Polos del zodiaco etc.

Scholio

Y en este cap manifesta el Autor cierta propozicion q tienen los orbes de la luna Res pecto de los del sol de la qual pone aqui la Razon, diziendo q los dos orbes de la luna q son los dos q traen el Auge y el q trae el epiciclo, tiene en su Mouimí tal concierto q siempre la linea del medio Mouimí del sol este y qual mente en medio y con y qual distancia entre el centro del epiciclo de la luna (q es lo mismo q la luna de su medio Mouimí) y el Auge de su excentrico, o por el semejante este con los ya dichos (o en el opuesto de los mismos q estando juntamente Y lo qual se declara presupponiendo q en toda media conjunccion del sol y de la luna y en toda media oposicion de los estan juntas las lineas de los medios Mouimís como el centro del epiciclo este en el Auge, por q en este tiempo el centro del epiciclo de la luna y la linea del medio Mouimí del sol y el Auge de la luna estaran juntamente en un mismo punto del zodiaco, y estando asi todas estas tres cosas en una linea, luego se parte el epiciclo de la luna hacia oriente .13. grados y .11. minutos y los orbes del Auge hacia occidente .11. y .12. minutos. y la linea del medio Mouimí del sol q va en medio de los, se mueue hacia oriente un grado. y desta manera va y qualando los Mouimís por q con mouerse un grado hacia oriente con el centro del epiciclo hacia q el centro del epiciclo vaya siempre apartado de la dicha linea por .12. grados y apartada del Auge por otros .12. (11. q los Auges se mouieron hacia occidente y uno q la linea se mouio hacia oriente y desta manera van haciendo su Mouimí hasta la oposicion del sol y de la luna donde el centro del epiciclo y Auge tornan a estar juntos y en conti de la linea del medio Mouimí del sol y por eso dire juntamente (o en el opuesto de ambos y de alli en la misma propozicion se torna a partir el centro del epiciclo hacia poniente y los orbes de los Auges hacia oriente hasta tornar a la conjunccion con el sol donde todas tres cosas vienen a estar juntas como de primero Y segun esto se infiere q en todas quadraturas medias (q es quando el centro del epiciclo y el Auge estan apartados por .90. grados el uno hacia oriente y el otro hacia Poniente) esten el centro del epiciclo en el opuesto del Auge de su excentrico (y en toda oposicion media otra vez en el Auge.

Y Dize adelante por la qual Razon es manifesto q sacando el medio Mouimí del sol del medio Mouimí de la luna quede el medio Apartamí de los. y

por q̄ esto mejor se entienda porne Vna demostracion aqui Do se mezclan to



dos los mas term̄s q̄ mo
uim̄s de la Theoria de la
luna q̄ siruira para la de
claracion desto y de lo q̄
adelante se dira -

Y Pues digo q̄ como el me
dio Mouim̄ de la luna en
esta figura sea desde g.
hasta f. y el medio Mouim̄
del sol desde g. hasta l. Sa
cando el del sol del de la
luna quedara el Arco f.
l. q̄ es la media elongacion
o medio Apartam̄ o lon
gitud doblada o espacio
doblado y este doblado

Resultara el centro de la luna q̄ es desde f. hasta k. q̄ es el Auge de la luna
Pero esto se entendera mejor adelante quando hablaremos de las lineas del me
dio Mouim̄, y Argum̄, y centro -

Y Diremas q̄ Tam bien se manifesta q̄ el centro del Epicyclo de la luna pase dos
Vezes por los orbes q̄ traen al Auge del excentrico en cada Vn mes lunar.
y esto se entendera hacerse en las oposiciones y conjunciones con el sol (como
al Vemos abo) -

Y Trae adelante q̄ el quarto orb̄ del excentrico q̄ trae la cabeza y cola del
Dragon se mueue cada Vn dia natural contra la succession de los sinos tres
minutos lleuando consigo el ayuntam̄ de los tres orb̄s q̄ el cerca ala Redon
da lo qual se vera muy claro en la demostracion q̄ pusimos en el Cap. 6.º son
de las intercesiones de la cabeza y cola q̄ son en los puntos a. b. del quarto
orb̄ estan en los primeros grados de los sinos de Auiete y libra y el Punto
a. se yza mandando por el sino de Virgo y el Punto b. por el sino de Piscis
q̄ es contra la succession de los sinos tres minutos cada el dia y Tam bien se
entendera lo mismo por esta figura donde Tam bien los Puntos a. b. son las in
tercesiones de la cabeza y cola Y De do infiere q̄ segun lo abo la circunferen
cia del excentrico de la luna cortara continuamente a la superficie de la elip
tica en diuersos puntos -

Y lo qual parece claro por q̄ en tantos la cortara. quantos cada Vn dia fueren

... por los abos cortam̄
... Tam bien se
... de la figura del Cap. 5.º
... a dar la buelta
... los circulos
... Polos .c. d. d.
Y Cap. 8.º
Epicyclo se mueue ac
... por la parte mas a
... de ellos, y sobre
... del excentrico / Por
... la qual descri
... que en la superfi
... Epicyclo se mueue
... se mueue Regular
... desta manera
... el sea de Mueua
... se Regular m
... del Epicyclo
... mente opuesto al cen
... del Epicyclo y ma
... circunferencia el qua
... del centro del Epicyclo
... del Epicyclo fuere en el
... que en otra parte difie
... de la concavidad en la q
... el Auge del Epicyclo
... and estando el centro del
... Auge y fuere sobre el Aug
... ma do quiera q̄ el Aug
... del excentrico por el cen
... del centro del Epicyclo en
... el Auge media del epicy
... verdadera como la media

76

Pasando por los dos cortamis. a. b. contra Occidente o contra la succession
de los sinos y Tam bien se sigue q los Polos de los diferentes del Auge con el
tal Mouimí descriuan circulos al Rededor de los Polos del zodiaco, como parece
bien por la figura del cap. 5. donde los Polos. e. f. descriuen el Circulo. e. o. y el
f. p. tornando a dar la buelta el primero de. o. para. e. y en el segundo de. p.
para. f. haciendo los circulos enteros los quales circulos saren Mouiendo se al
Rededor de los Polos. c. d. del zodiaco y.

V Cap. 8. del Mouimí del
Epicyclo De la Luna.

Y mas el Epicyclo se Mueue acerca de su centro lleuando el cuerpo de la luna
o puesto por la parte mas alta contra la orden de los sinos y por la inferior se
gun la orden dellas, y sobre su ex. q cae ortogonalmente sobre el cerco y Re
dondez del excentrico. Por manera q la superficie llana de la Circunferencia
del Epicyclo la qual descriue el centro del cuerpo de la luna con el Mouimí del
Epicyclo quede en la superficie llana del excentrico nunca se apartando del,
Y mas el Epicyclo se Mueue al derredor de tal manera q sobre el centro propio
y su ex. se mueue Regularmente. mas esta y regularidad se Reduce a Vna
Uniformidad desta manera q del Punto del Auge media del Epicyclo qual
quiera q el sea se Mueua en cada Vn dia natural casi. 13. grados y 4 minu
tos apartando se Regularmente, Mas el Auge media del Epicyclo es Vn punto
de la circunferencia del Epicyclo el qual demuestra la linea del Punto Drame
tralmente opuesto al centro del excentrico en el circulo pequeno lleuada por
el centro del Epicyclo Y mas el Auge del Epicyclo Verdadero es Vn punto de la
misma Circunferencia el qual demuestra la linea del centro del Mundo lleuada
por el centro del Epicyclo Y estos dos Auges son Vn mismo punto quando el Cen
tro del Epicyclo fuere en el Auge del diferente o en lo contrario del Auge mas en
qual quiera otra parte difieren Y de aqui se manifesta q ningun otro mismo pun
to de la concavidad en la qual esta puesta el Epicyclo que se continua mente
sobre el Auge del Epicyclo media o Verdadera, por q el tal punto de la concavi
dad estando el centro del Epicyclo en el Auge del diferente o en el opuesto del
Auge y fuere sobre el Auge media del Epicyclo y la Verdadera, siempre se deter
mina do quiera q el centro del Epicyclo este, por Vna linea lleuada del centro
del excentrico por el centro del Epicyclo, Mas empero estando el tal punto
del centro del Epicyclo en otra parte q en el Auge o en el opuesto, no es sobre
el Auge media del Epicyclo ni sobre la Verdadera, Mas antes asi el Auge
Verdadera como la media son entonces de baxo de otros lugares de la misma

Concauidad. por q̄ las tres lineas ya dhas q̄ demuestran los tres Puntos en el cen-
tro del Epicyclo entonces se cortaran. Y sempre sera asi q̄ el Auge Verdadera
siempre q̄ difiera del Auge media sea entre el Auge media y el punto de la con-
cauidad de baxo del qual suelen ser el Auge Verdadera mientras q̄ el Centro
del Epicyclo fuere en el Auge del diferente o en el opuesto del, por lo qual se sigue
q̄ asi el Auge Verdadera del Epicyclo como el Auge media continuo se va en y
Asi mismo se infiere de esto q̄ la Reuolucion del Epicyclo al Rededor de su Centro
caminando el Centro del Epicyclo por la mitad Superior del Excentrico sea mas
Veloz y al contrario sea mas tardio por la parte inferior y.

Scolio

Y Declara aqui el Autor la manera del Mouimi del Epicyclo diciendo q̄ por la parte
alta se Mueue contra la Succession de los Sinos y por la parte baxa segun la succe-
sion de los y esto parece claro en la figura pasada donde el Mouimi de la luna es en
su Epicyclo por la parte alta desde .d. para .1. y desde .1. para .s. el qual Mouimi
se ve claro ser contra la Succession de los Sinos. y por la parte baxa se Mueue
desde .s. hacia .c. y desde .c. hacia .d. q̄ es segun la Succession de los, y asi pa-
rece q̄ la luna se Mueue en el Epicyclo Vnas Veces mas Tarde. y otras mas Veloz
y asi vemos q̄ su Verdadero Mouimi Vnas Veces es de .12. grados y otras Ve-
ces de casi .15. pero siempre el Centro del Epicyclo es de .13. poco mas y asi se po-
dra por esto alcanzar adaber q̄ la luna por la parte inferior del Epicyclo es mas
Veloz de Mouimi y por la parte Alta mas tardia, cayendo perpendicularmente
sobre el Centro Polos y Eje y sobre la superficie del Excentrico y por q̄ su Eje
cae sobre la superficie del Epicyclo y el centro del Epicyclo es en la superficie
del Excentrico se sigue q̄ la superficie del Epicyclo q̄ se describe de la linea q̄ se
le del Centro del Epicyclo por el centro de la luna con Vna y imperfecta Reuolu-
cion sea la misma con la superficie del Excentrico y q̄ no decline della ni la cor-
te, mas antes estando la luna en la superficie del Epicyclo tambien sera en
la superficie del Excentrico, y por mejor decir q̄ la superficie plana de la cir-
cunferencia del Epicyclo la qual describe la luna con su Mouimi es en la su-
perficie (o sobre la) plana del Excentrico de tal manera q̄ nunca della sea
apartado ni menos declinando della ni. Cortando la

Y Dize adelante q̄ el Epicyclo se Mueue al derredor de su Centro y Eje y regular-
mente pero q̄ esta y regularidad se Reduce a Uniformidad moviendose desde
el Auge media del Epicyclo en cada Vn dia natural .13. grados y 4. minutos apor-
tanos se Regularmente desde el dho Auge y para mdr declaracion de lo dho
Declara q̄ sea Auge media en el Epicyclo el qual dire ser Vn punto q̄ describe
Vna linea

Una linea en la circunferencia del epiciclo q sale del Punto Diametral mente o puelto
 al centro del Excentrico en el circulo pequeno lleuada por el centro del epiciclo —
 Y como Representa la linea .n. c. b. i. (mas el Auge del epiciclo Verdadero es un pun
 to de la misma circunferencia del epiciclo el qual demedra Una linea q sale del
 Centro del Mundo lleuada por el centro del epiciclo el qual demedra Una linea
 q sale del centro del Mundo lleuada por el centro del epiciclo, como demedra la
 linea .b. c. b. o., de do se infiere ser estos dos Auges en un mismo punto quan
 do el centro del epiciclo fuere en el Auge del diferente o en el opuesto como arri
 ba diximos hazer en el sol la linea Veri motus y medimotus y si fueren en qualquier otra pte
 Y despues desto infiere q ningun otro punto de la concauidad del diferente donde
 esta puelto el epiciclo queda continuamente sobre el Auge del epiciclo media o
 Verdadera, y esto prouiene de Variar se estos dos Puntos en la circunferencia del
 epiciclo conforme al Mouim del Y por q el tal punto de la concauidad estando
 el centro del epiciclo en el Auge del diferente o en el opuesto del Auge q fuere
 sobre el Auge media del epiciclo y la Verdadera) siempre se determina lo quie
 ra q el centro del epiciclo este por Una linea lleuada del centro del Excentrico
 por el centro del epiciclo —

Y Pero diremas q el tal Punto de la concauidad estando el centro del epiciclo
 en otra parte q en el Auge o en el opuesto del Auge no sera sobre el Auge
 media del epiciclo ni sobre la Verdadera por q los tales Auges estaran en
 tonces de baxo de otros lugares de la concauidad como parece en la ya dda figu
 ra y en los puntos .i. o. producidos de las lineas .n. i. C. y .b. o. Y por q las
 tres lineas q salen de los tres centros q demedran los tres Puntos en el cen
 tro del epiciclo, en tal caso se cortaran —

Y infiere tambien de lo ddo q el Auge Verdadera siempre q difiere del Auge media
 Verana a estar entre el Auge media y el Punto de la concauidad, de baxo del qu
 al suele ser el Auge Verdadera estando el centro del epiciclo en el Auge del
 diferente o en su opuesto Y por do siempre se Vernan a Variar estas puntos de
 Auges media y Verdadera, y Tam bien se sigue q la buelta q el epiciclo da al Re
 dedor de su centro Mouiendo se por la mitad mas alta del Excentrico sea mas
 Veloz y por la parte mas baxa mas tardio Y por q como por ella ade yz segun la
 succession de los sinus es neccessario q Vaya Templando su Mouim para y qualar
 con el alto q aln q Va contra la succession dellos y esto se Remedia con ser el
 Mouim ligero q por ella haze el Planeta y aduene a ser el Mouim Vni
 forme y.

Y Cap. q. q sea medio y Verdadero Mouim
 en la luna y medio y Verdadero Argum della.

Y la linea del medio Mouim o Verdadero lugar de la luna es aquella q se

estiendo desde el centro del Mundo hasta el zodiaco Por el centro del Epici-
 clo Y el medio Mouim^o de la luna es Un Arco del zodiaco desde el prin-
 cipio de Arie hasta la d^{ca} linea Y el centro de la luna se manifiesta de
 las cosas d^{ca} q^{da}. Y la linea del Verdadero lugar o Verdadero Mouim^o
 de la luna es aquella q^{da} se lleua desde el centro del Mundo por el centro del
 cuerpo de la luna y se estiene hasta el zodiaco Y el Verdadero Mouim^o
 de la luna es Un Arco del zodiaco q^{da} se cuenta desde principio de Arie has-
 ta la sobre d^{ca} linea, Y la Equacion o yqualam^o del centro es Un Arco del
 Epiciclo q^{da} se corta entre el Auge Verdadero del y la media. esta es unigma es-
 tando el centro del Epiciclo en el Auge o en el opuesto del Auge del Excen-
 trico, y la m^or quando fuere Un poco abaxo de las longitudes medias del
 diferente esp. Y el Argum^o de la luna medio es el Arco del Epiciclo contado
 desde el Auge media del Epiciclo segun el Mouim^o del centro del cuerpo
 de la luna hasta el mismo centro del cuerpo de la luna Y mas el Argum^o Ver-
 dadero de la luna se estiene desde el Auge Verdadero hasta el centro del
 cuerpo de la luna y la diferencia entre estos Argum^os quando difiere se llama
 equacion de centro, Mas quando el centro del Epiciclo fuere menos de
 seis sinus es m^or el Argum^o Verdadero q^{da} el medio y a esta causa sea junta
 la equacion del centro al Argum^o medio Y mas quando fuere mas q^{da} seis sinus
 sea por el contrario por lo qual se tirara entonces para tener el Verdadero Mo-
 uim^o esp. —

Scolio

Y despues de a Ver tratado arriba suficiente mente de los Particulares orbes de
 la luna y de cada uno de sus Mouim^os, imedta al presente la manera como
 se ay de hallar el Verdadero lugar de la luna de Clarando los Particulares
 Mouim^os de las Tablas, para lo qual se conuenia saber q^{da} como el Mouim^o
 de la luna sea sobre el centro del Mundo y nigual y por el consiguiente en el
 zodiaco, y para hallar su Verdadero Mouim^o Regular se conuenia y ma-
 ginar algun Mouim^o en el centro de la tierra Regular mediante el qual pue-
 da Resultar su Verdadero, y este tal se llamara medio Mouim^o asi como el
 Ximos en la Theorica del sol, y la linea q^{da} se mueue con el semejante Mo-
 uim^o se llama linea del medio Mouim^o o Mouim^o Regular de la luna, y es
 aquella q^{da} es trayda del centro del Mundo por el centro del Epiciclo hasta el
 zodiaco la qual sera Regular en su Mouim^o asi como parece claro ser el
 centro del Epiciclo Uniforme en el centro del Mundo —
 Y el medio Mouim^o de la luna es el Arco contado desde el Principio de
 Arie

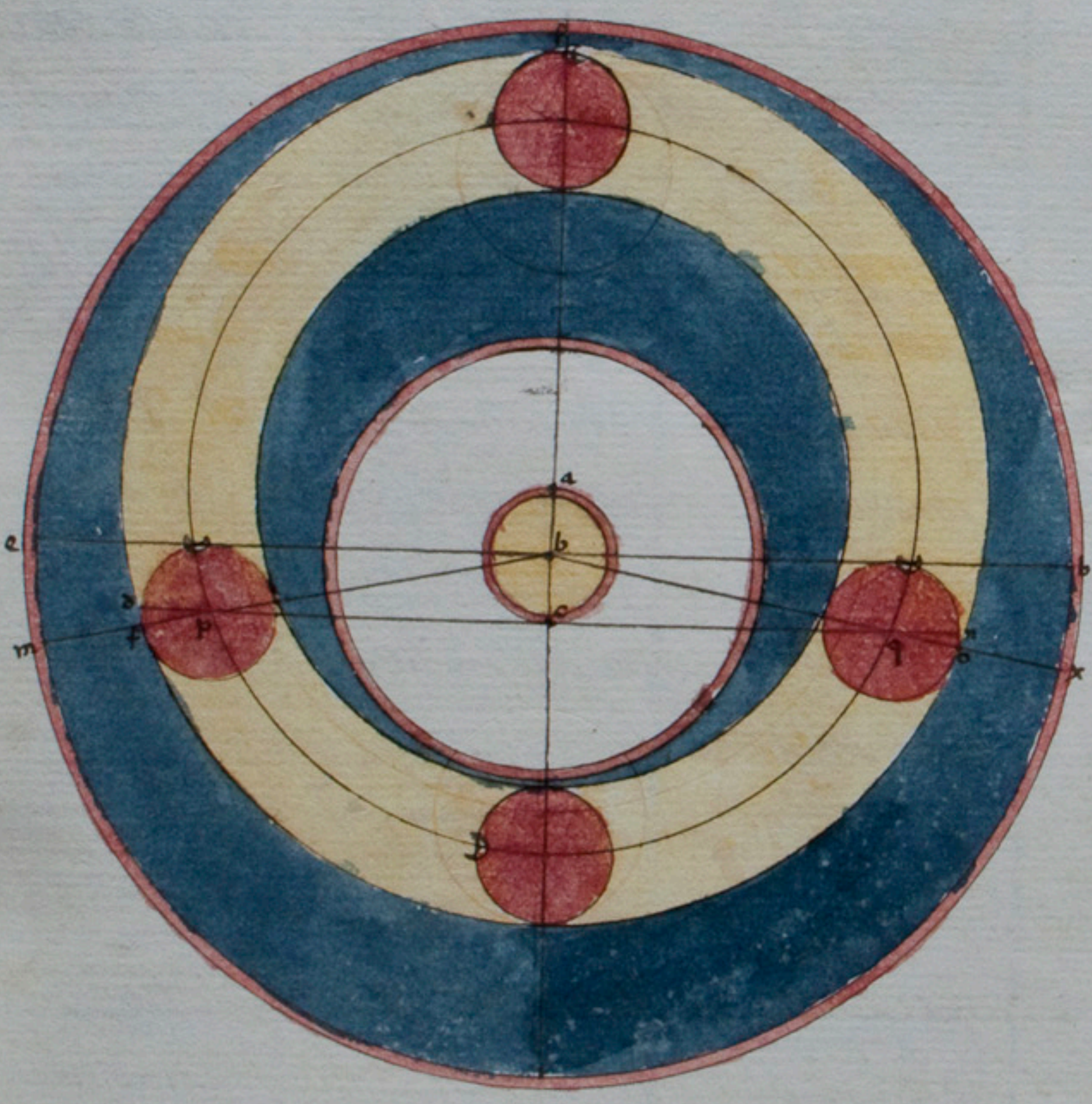


... de la luna es el A...
 ... centro del cuerpo de la l...
 ... la D. y el argum^o Verda...
 ... Verdadero hasta el Centro...
 ... ta. D. y la diferencia entre...
 ... Centro, mas quando el Cen...
 ... Argum^o Verdadero q^{da} el med...
 ... Argum^o medio y asi pare...
 ... abo. y donde por ser el c...

Aziete hasta la dñā linea segm la successiō de los sinos. y desta manera se mueue el epiciclo de la luna como es el arco. g. f. y la linea del Verdadero lugar de la luna es la q sale del Centro del Mundo y pasa por el Centro de la luna como es la linea. b. c. y el Centro de la luna ya diximos arriba q era el Arco doblado del q Resultaua despues de sacado el medio Mouim̃ del sol del medio de la luna y

y el Verdadero Mouim̃ de la luna dizeser Un Arco del zodiaco q se cuenta desde el principio de Aziete hasta la linea del Verdadero Mouim̃ de la luna. como es en la figura pasada el arco desde. g. hasta. c. —

y la equacion o yqualam̃ del centro es Un Arco del epiciclo entre las lineas del Auge Verdadera y media como es. i. o. el qual arco es ninguno quando el Centro del epiciclo estuviere en el Auge y en el opuesto, por q en el tal Tiempo todas las lineas se sacen y la m̃or equacion quando el Centro del epiciclo fuere Un poco mas abaxo de las longitudes medias del deferente —



y como mas claro parece por esta figura. donde el Centro del deferente es. a. y el del mundo. b. y el punto opuesto del deferente. c. y la linea del medio Mouim̃. b. f. y la linea del Auge media es. e. f. y la del Auge Verdadera es. d. e. hasta. o. y asi la m̃or equacion sera desde. f. hasta. d. y otro tanto diremos de la equacion del epiciclo q es ta ala parte contraria q es n. o. y diremas q el

Argum̃ de la luna es el Arco del epiciclo contado desde el Auge media hasta el centro del cuerpo de la luna. como es en esta figura desde el Punto n. hasta la. d. y el argum̃ Verdadero de la luna se estiende desde la linea del Auge Verdadera hasta el Centro de la luna como en esta figura es el Arco desde. o. hasta la. d. y la diferencia entre estos Argum̃s. se llaman equacion o yqualam̃ de Centro, mas quando el Centro del epiciclo fuere menos de seis sinos es m̃or el Argum̃ Verdadero q el medio y a esta causa se a junta la equacion del Centro al Argum̃ medio y asi parece q las equaciones desde. d. hasta. f. en el epiciclo. p. donde por ser el centro del epiciclo menos q seis sinos el Argum̃

mas quanto mas Verino fuere el Centro del Epicyclo al opuesto del Auge y se
 zaran mas pequenas quanto mas Verino al Auge, Mas las equaciones de los Argu
 mentos q se ponen en las Tablas son las q acontex quando el Centro del Epicyclo
 fuere en el Auge del deferente y mas aquellas como d'ho es son menores q las q
 se hazen estando el Centro del Epicyclo en otra parte, y hazense quando el Centro
 del Epicyclo fuere puesto en otro lugar, lo qual acontece quando el Centro de la luna
 es alguna cosa y por el Centro se toman en la Tabla los minutos proporcionales,
 y por el Argum Verdadero la Diversidad del Diametro, Toda la qual se agnade
 ala Equacion del Argum hallada primera mente en la Tabla si los minutos propor
 cionales fueren. 60. mas si fueren menos no se acrecentara Toda mas alguna parte
 della, Tales quales fueren los minutos proporcionales Respetto de 60. y enton
 ces Resultara la Equacion Verdadera del Argum al tal sitio del Epicyclo

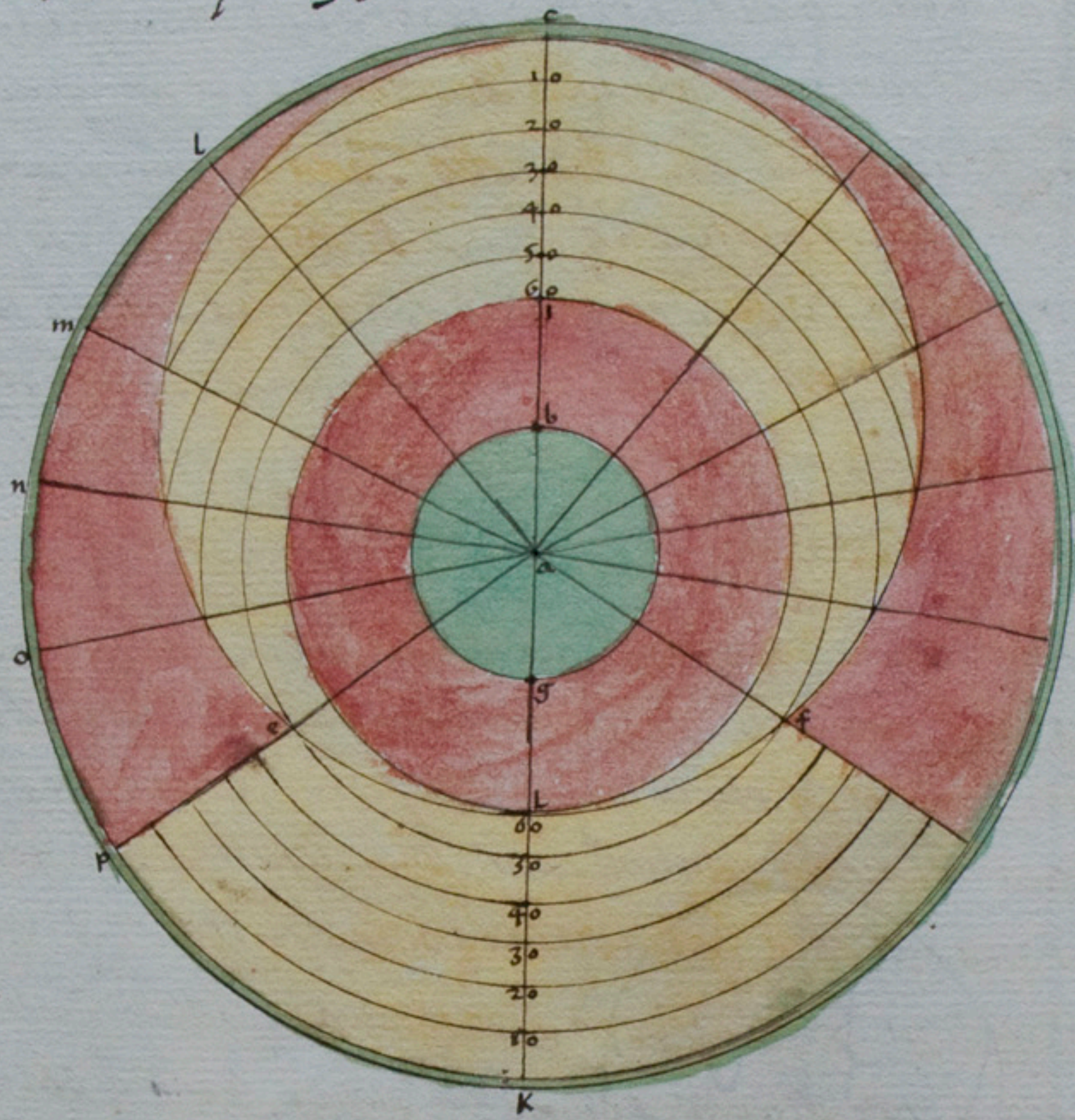
Scolio

Despues de a Verdo el Autor de las Equaciones del Centro como se hazen y en q
 parte son mayores y en q menores dice agora de la Equacion del Argum el qual es un
 Arco cortado entre las lineas del medio Mouim de la luna y del Verdadero, la qu
 al Equacion agnada o quitada del medio Mouim de la luna Resulta el Verdadero
 Mouim, por manera q la d'ha Equacion en la figura pasada sera el Arco m.e. en el
 Epicyclo p. y en el Epicyclo q. sera V.X. y esta sera ninguna estando el cuerpo
 de la luna en el Auge Verdadera o en el opuesto del Auge donde quiera q est el
 Epicyclo y la mior quando estuviere en el opuesto del Auge del Excentrico q sera
 en las longitudes medias, distantes el Auge del Excentrico y Centro del Epicyclo
 por 90. grados de la linea del Mouim del sol principal mente dire si la luna
 estuviere en la Periferia o Redondez del Epicyclo en el punto del Auge Verdadera

y quando el Verdadero Mouim es menos de seis sinus la linea del medio Mouim
 precede a la linea del Verdadero en la orden de los sinus, y en Tal caso se sacara la
 Equacion del Argum del medio Mouim como parece en la figura q pusimos en el
 7. cap donde el Verdadero Mouim es desde g. hasta f. en el Epicyclo k. q es
 menos de seis sinus y la linea del medio Mouim es b.f. la qual esta claro y 2
 delante de la del Verdadero y pero si fuere de mas de seis sinus en tal caso se
 agnara la equacion para q salga el Verdadero Mouim como parece por la
 misma figura donde en el Epicyclo p. la linea del Verdadero Mouim q es b.c.
 precede a la del medio q es b.f. y el Arco del Verdadero Mouim es desde g. has
 ta. c. y es del medio desde g. hasta f. por manera q la Equacion q es desde f.
 hasta e. se agnara al medio Mouim para q salga el Verdadero esp.

Dizemas q solazian estas Equaciones yendo el Centro del Epicyclo del Auge
 del deferente al opuesto del Auge y q continuo se multiplican con allegarse

el Centro del Epicyclo al Centro del Mundo. y q̄ las equaciones de cada uno de los Argum̄s q̄ acontecen estando el Centro del Epicyclo en el opuesto del Auge sean mores q̄ cada una de las otras Equaciones de los Argum̄s q̄ se hacen quando el centro del Epicyclo fuere en el Auge del Excentrico. y esto yendo en proporcion. como parece claro por la figura y demostracion siguiente. Donde el Auge del diferente es el punto .c. y el opuesto el punto .d. pues digo q̄ estando el Centro del Epicyclo en el punto .c. no aura ninguna equacion pero mudando se hasta el opuesto del Auge se van multiplicando las equaciones hasta venir el punto .d. donde son las mores y dire mas q̄ el Exceso destas equaciones sobre las otras q̄ a lamos abo q̄ se causan en el Epicyclo se llaman diuersidades



del diametro del circulo breue el qual sera del tamaño como desde el punto .b. hasta .g. y pero dire el Autor q̄ este Exceso se sabe por q̄ la linea extendida del Centro del Mundo para el Auge del diferente es mores q̄ la linea extendida del mismo Centro al opuesto del Auge y esta diuersidad sera la diferencia q̄ ay de un Centro a otro como desde .b. a. y q̄ doblado este Exceso y dividido en .60. particulas y quales q̄ estas se llaman minutos proporcionales. y q̄ este Exceso es el doble de la Excentricidad (como diximos) por q̄ Tanto ay desde .b. para .a. como desde .b. hasta .a. —

y Dire adelante q̄ la linea del medio Mouim̄ de la luna la qual se endereza al Auge del Excentrico no tiene ninguna destas particulas fuera de la periferia. pero q̄ Todas las tiene dentro pero la linea q̄ se endereza al opuesto del Auge las tiene fuera y ninguna dentro. y q̄ las q̄ se estienden a los otros lugares del Excentrico algunas dellas tiene fuerza y tanto mas quanto mas Verino fuere al centro del Epicyclo o al opuesto del Auge | Todo lo qual parece asi mismo por la d̄sa figura, donde la linea del medio Mouim̄ de la luna es q̄ se endereza al Auge del Excentrico es .a. b. c. no tiene ninguna destas particulas q̄ son los circulos Redondos q̄ Van sechados de diez en diez grados de fuerza sino

90

Sino todos dentro del Circulo .D. f. c. e. y la linea q se endereza al opuesto del Auge q es .a. l. Todos los apartamis y Circulos de Divisiones tiene fuerza de la dñi circunferencia del Circulo y adñ q es desde el punto .l. hasta .k. y Pero dice q las otras lineas q del centro del Mundo se estienden a los otros lugares del Excentrico algunas dellas las Tiene fuerza y Tanto mas quanto mas Verino fuere el centro del Epicyclo al opuesto del Auge del diferente y lo qual se puede ver por la dñi figura por q la linea .a. l. Tiene las mas Peziferas dentro y menos fuera (y la linea .a. m. tiene menos dentro y tantas ternia menos y mas fuera quanto mas el centro del Epicyclo se llegare ala linea .l. k. q es la del opuesto del Auge donde todas estan fuera y ninguna dentro y las equaciones de los Argum q se ponen en las Tablas son las q acontecen quando el centro del Epicyclo fuere en el Auge del diferente, las quales son menores (como dñi vemos) q las q se hacen estando el dñi centro en otra parte y en las tales partes se hacen y quando el centro de la Luna comienza a tener alguna cantidad de Arco en el Zodiaco de do se infiere q por el centro de la luna se Tomaran los minutos proporcionales, y por el Argum Verdadero la Diversidad del Diametro la qual sea de agnadi a la equacion del Argum q primero fue hallada en la Tabla si los minutos proporcionales fueren sesenta y si fueren menos se acrecentaran los minutos segun la proporcion q Tuieren respecto de 60. para q Resulte la equacion del Argum est.

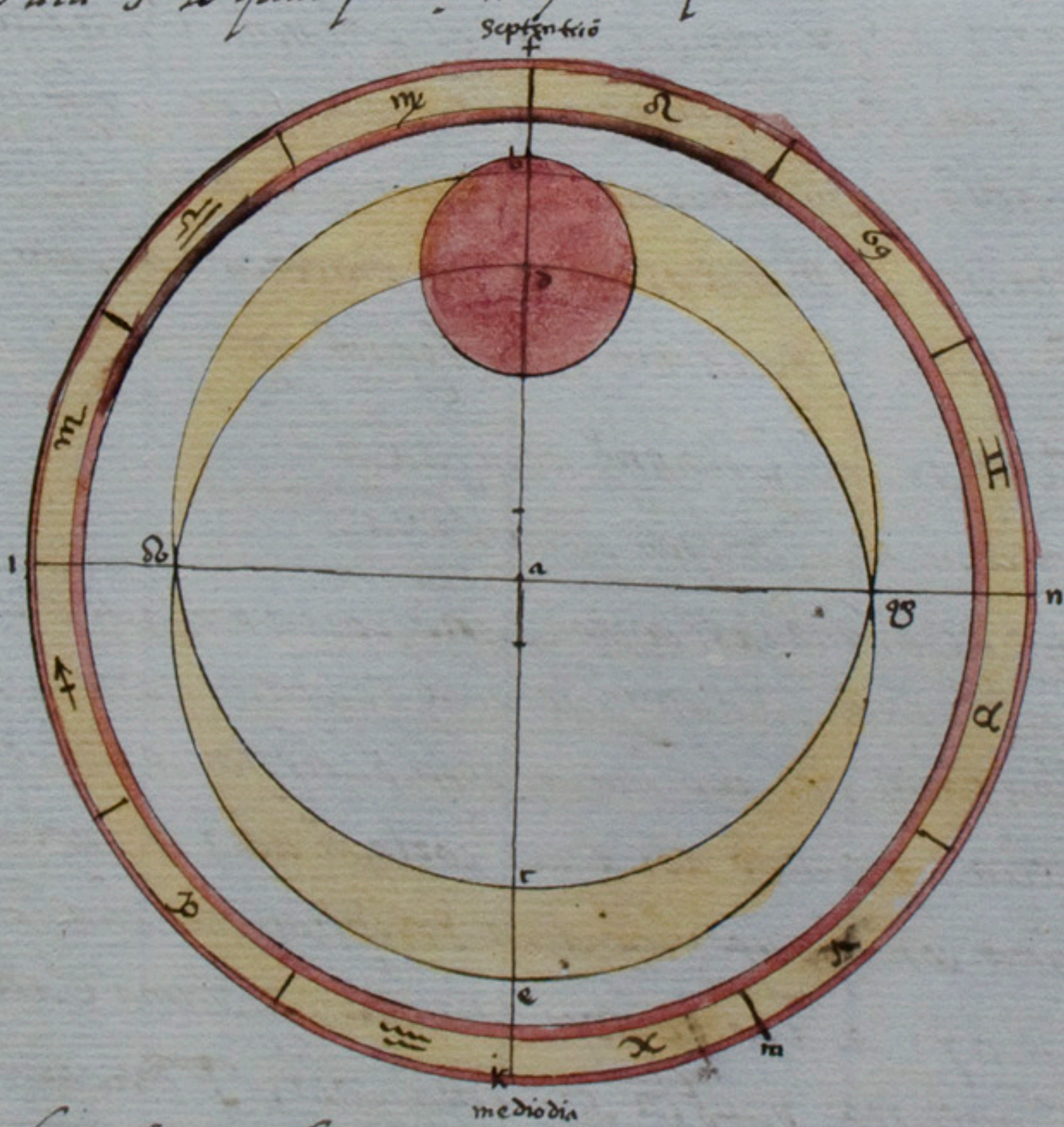
y Cap. 11. del Mouim de la cabeza
y cola del Dragon de la Luna.

y la superficie del Excentrico de la luna (asi como es dñi corta por la declinacion de los orbes diferentes del Auge la superficie de la ecliptica sobre el Diametro del Mundo por do una parte del declinara de la ecliptica contra septentrion y otra contra el Austro.) y siendo asi aquel cortam de la circunferencia del Excentrico de la luna con la superficie de la ecliptica en el qual el centro del Epicyclo comienza ayz a la parte septentrional se llama Cabeza del Dragon y la otra al contrario puesta se llama cola, y mueue se estos cortamis cada el dia allende del Mouim Diurno contra la orden de los sinos casi tres minutos, por virtud del Mouim del orbe compuesto de los tres orbes de la luna q el cerca y el medio Mouim de la cabeza del Dragon es un Arco del zodiaco desde principio de Arie ^{contado} contra la orden de los sinos hasta la linea q va desde el centro del Mundo por el Cortam de la cabeza del Dragon y el Verdadero Mouim de la cabeza

del Dragon es un Arco del zodiaco desde Principio de Aucte hasta la linea
ya dha segun la succession de los sinos y semejante mente se puede decir de la
cola y de aqui se manifesta q sacando el medio Mouim de la cabeza del
Dragon de los Dore signos Resulte el Verdadero, donde Viene el dho Comm
y la cabeza de la luna Tanto con el medio Mouim quanto en la Verdad Vaya
con el firmamento, lo qual se entienda asi, q el medio Mouim de la cabeza de la
luna se acaba en aquel punto Contra la succession de los sinos en el qual fene
ce el Verdadero segun la succession de los

scobio -

Despues de se aver tratado de los orbes por do se mueue la luna. trata al presen
te de la parte de su Dragon lo qual fue conuiente q se viese por ser causado de
sus orbes (asi como esta dho) y asi viene a determinar particular mente del en este
Capo V Diciendo q la superficie del excentrico de la luna corta la superficie
de la ecliptica por la declinacion de los orbes diferentes del Auge sobre el Dia
metro del Mundo declinando una parte hacia septentrion y la otra hacia me
dio dia y lo qual parece muy bien por la Demostracion siguiente, donde al
principio se pone el zodia
co con los sinos y mas a
dentro el cortami q la su
perficie del excentrico de
la luna sare en la eclipti
ca por la declinacion de los
orbes diferentes del Auge
y sobre el diametro del
mundo y como el circulo
D. b. c. g. q es la eclipti
ca es cortado del circulo
b. s. e. q. q es la superficie
del excentrico de la luna
por manera q una parte del
queda de la ecliptica a sep
tentrion como es de. D. pa
ra. b. y la otra hacia el medio dia como de. c. para. e. por do se sigue q a que la ynter
cesion o cortami de la circunferencia del excentrico con la superficie de la eclipti
ca en la qual comienza ayr el centro del espacio a la parte septentrional segun
la succession de los sinos se llama cabeza del Dragon q es ado esta el punto. s.
y sb y pero la otra en contrario donde esta el punto. g. y. p. se llama cola



Diurno contra la succession de los sinos casi 3. minutos por Virtud del Mouim
Del orbe

delos q contiene los tres orbes de la luna cercando los a la Redonda -

Y el medio Mouim de la cabeza del Dragon es Vn Arco del Zodiaco contado des de principio de Auiete contra la orden de los sinos hasta la linea q sale del centro del Mundo por el cortam de la cabeza del Dragon el qual sera m. k. i.

Y el Verdadero Mouim de la cabeza del Dragon es Vn Arco del zodiaco contado des de principio de Auiete segm la successiõ de los sinos hasta la linea q a d'õ (como Representa el Arco. m. n. f. i. Y por semejante se puede decir de la cola Y de do se sigue q sacado el medio Mouim de la cabeza del Dragon de los doze sinos Resulta el Verdadero y de do tambien prouiene q la cabeza Tanto con el medio Mouim, como con el firmam por acabarse el medio Mouim de la cabeza en aquel punto contra la successiõ de los sinos, en el qual se caua el Verdadero Mouim segm la successiõ de los -

Theorica de los Tres Planetas Superiores.

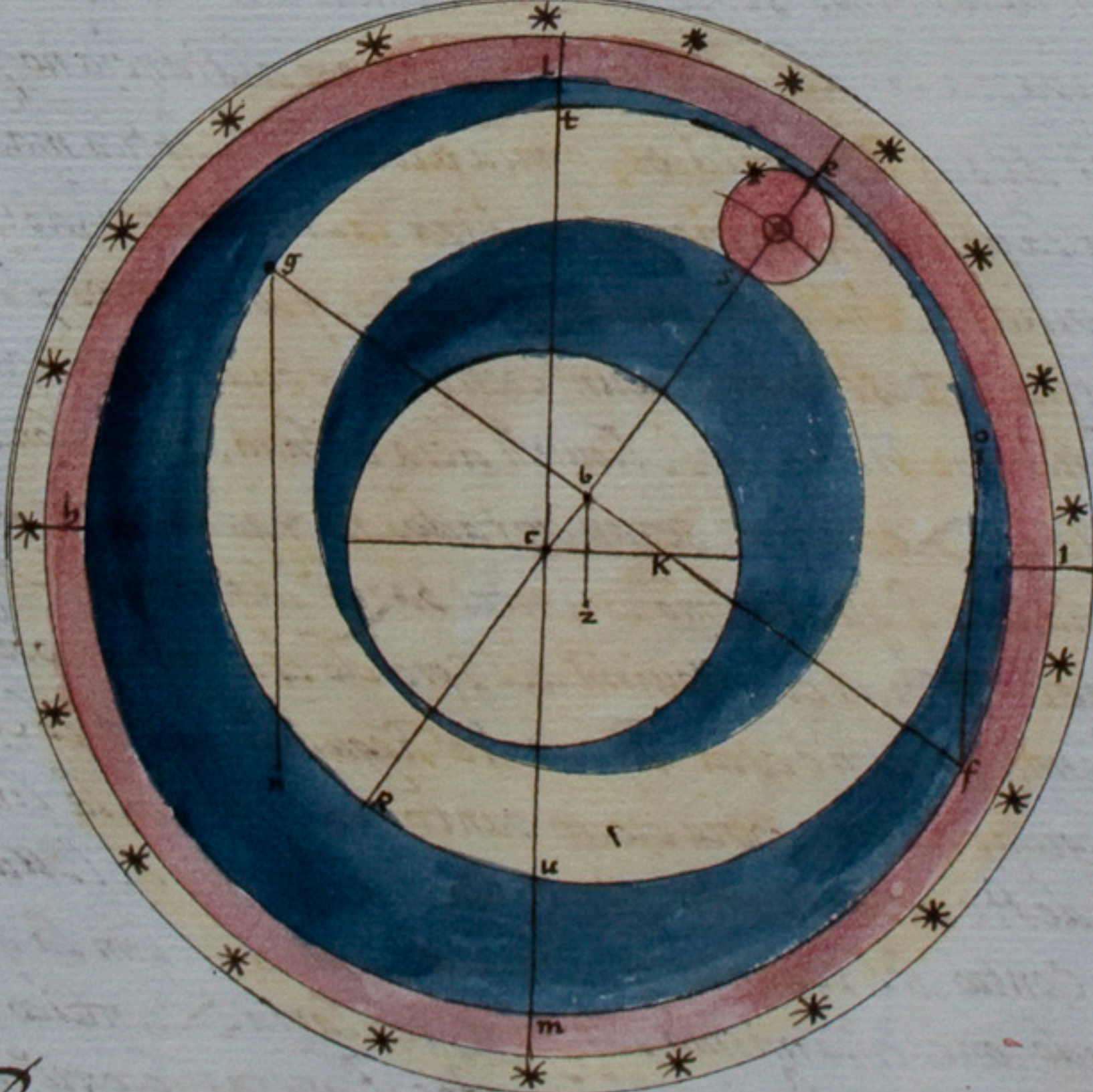
Y cap. 12. de los orbes de los tres Planetas Superiores y de sus Mouims.

Y qualquiera de los tres Superiores tiene tres orbes entre si diuididos segm la ymaginacion de los tres orbes del sol mas empero el orbe medio es excentrico segm el todo qualquiera de los tiene epiciclo en el qual casi como en la luna sea d'õ esta figurado el cuerpo del Planeta Y mas los orbes diferentes de los Auges se mueue por virtud de la octaua esfera sobre el Exe y polos del zodiaco, Y el orbe diferente del epiciclo se mueue segm la successiõ de los sinos sobre su Exe el qual corta al Exe del zodiaco y sus Polos estan apartados del Polo del zodiaco por distancia no y qual Y por do se sabe q los Auges de sus excentricos, nunca pasan la ecliptica mas si empre esten parte della contra la parte septentrional y contra la Meridional, asi q los Auges de los diferentes los epiciclos semejante mente opuestos, y los Centros y Polos de los diferentes de los excentricos descriuan circunferencias y qualmente apartadas de la superficie de la ecliptica por virtud del Mouim de la octaua esfera donde tambien en ellos las superficies de los excentricos se an cortados no y qual mente de la superficie de la ecliptica, por manera q queden mores partes hacia la parte del Auge y menores hacia el opuesto del Y mas el Mouim del epiciclo es diforme sobre su Centro y Polos pero esta diformidad tiene esta Regla de Regularidad, q el Centro del epiciclo se mueue Regular mente sobre cierto punto apartado en la linea del Auge tanto del centro de este orbe quanto este Centro del centro del Mundo, donde aquel punto se llama Centro del equante y el circulo sobre el segm la cantidad del diferente y imaginado con el en la misma superficie, se llama excentrico equante Y por do se sigue a contecer necessariamente en estos Planetas lo conti de lo q en la luna se sabe. q el centro del epiciclo quanto mas ver fuere al Auge del diferente tanto mas tarde se mueua y tanto mas veloz mente quanto mas allegado al opuesto del Auge

Scholio

Después de aver tratado de la Teorica de la luna y de sus orbes, trata luego de la Tercera Teorica que es de la de los tres Planetas Superiores Saturno. Jupiter. y Marte, a lo que tambien casi todas las cosas que aqui se ponen pueden conuenir a Venus y a Mercurio. pero en lo que difieren de ellos se manifestara en sus Teoricas, pues digo que lo primero que haze el Autor en este cap. es de clarar las particulas y partes de estos orbes, y el numero de ellos, y lo segundo da a entender sus Movimientos. Quanto al primero dice que cada uno de los tres Planetas Superiores tiene tres orbes los dos que traen al Auge de yniguales grosuras y de centos segun partes los quales traen en medio al orbe que trae fixado el epiciclo el qual segun el todo es de centos asi como se dixo en la Teorica de la luna, y el planeta esta fixado en la superficie plana del epiciclo y se mueue en el como fue por dizeamos, por manera que en los tres orbes son semejantes al sol y en tener epiciclo son mas semejantes a los orbes de la luna sino tuuiera el orbe que trae la cabeza y cola del dragon, y dice moverse los orbes que traen al Auge segun el Mouimiento de la octava esfera como diximos de los semejantes orbes en la Teorica del sol etc. —

Mas el orbe deferente del epiciclo se mueue sobre su Axe que corta al del zodiaco segun la succession de los signos e sus Polos estan apartados del polo del zodiaco por distancia no y qual. como pareciera claro por la siguiente figurada en la qual estan tres Centros el Centro del Mundo que se representa por la letra c. y el del deferente por la b. y el del equante por a. y la linea que va desde el opuesto del Auge por los tres Centros hasta la superficie del epiciclo representa la superficie plana del deferente y la linea que se curva en partes y quales con el Axe del mundo se llama superficie plana de la ecliptica y la linea g. f. es el Axe del deferente que sale de los



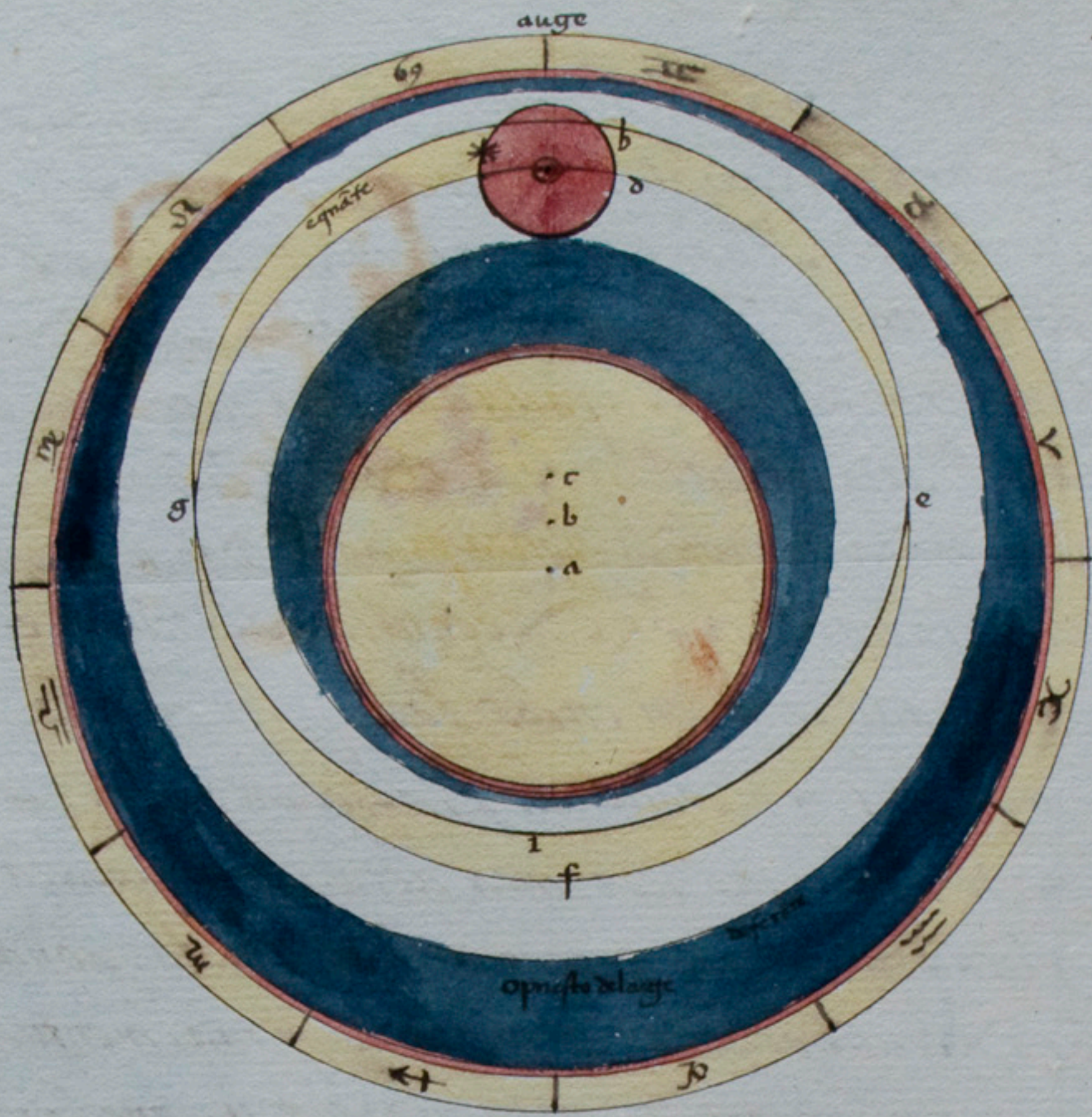
Polos del abo deferente los quales estan Apartados de los Polos de la ecliptica o zodiaco

por distancia
 parece sacarlo en el
 ecliptica mas sa
 por maner
 opuestos y los
 azimutacion
 del Mou
 Todo lo qual
 Centros y Polos de
 qual mente ap
 del Mou
 que son y qual
 esto es por
 las superficies de
 de la ecliptica
 de la superficie de
 de los de centos
 el Mou
 polos pero que se pue
 Regularmente
 del Centro de este orbe
 se llama Centro de
 punto de la qual
 a. y el del diferent
 que ya sobre su Centro
 que es sobre el Ciza
 el Punto del equan
 en la linea del Auge
 del deferente
 del Centro del equante
 segun la cantidad del
 que se llama de cent
 que se llama mente en este

o Zodiaco q̄ son .s. i. por distancia no yqual y dice q̄ corta el E de del zodiaco como parece hazello en el punto .k.

Y Dize mas adelante por lo qual se haze q̄ los Auges de sus e Xcenticos mm capasen la e cliptica mas siempre este parte della contra el norte y la otra contra el medio dia (Por manera q̄ los Auges de los diferentes los epiciclos se mesantemente opuestos y los centros y Polos de los diferentes de los e Xcenticos descriuan circunferencias y qual mente apartadas de la superficie de la e cliptica por Virtud del Mouim̄ de la octaua sphaera Donde Tambien las superficies q̄. Todo lo qual se podria ver por la figura pasada. Donde los Auges y los Centros y Polos de los diferentes de los e Xcenticos descriuan circunferencias y qual mente apartadas como son en los Polos .g. n. y .f. o. al Rededor de los Polos del Mundo .s. i. y el centro .b. La descriu hasta .z. todas las quales son yqual mente apartadas de la linea de la superficie de la e cliptica .l. m. y esto es por Virtud del Auge o de la octaua sphaera. donde dice q̄ las superficies de los e Xcenticos sezan cortados no yqual mente de la superficie de la e cliptica como parece por las cortaduras .t. u. en el diferente por la superficie de la e cliptica. dexando mores partes del d̄o diferente y de los e Xcenticos hacia el Auge q̄ hacia el opuesto. Y Dize adelante q̄ el Mouim̄ del diferente del epiciclo no tiene orden sobre su Centro y Polos pero q̄ se puede Reduzir a orden por q̄ el centro del epiciclo se mueue Regularmente sobre cierto punto apartado de la linea del Auge tanto del Centro deste orbe quanto este Centro del Centro del Mundo, el qual punto se llama Centro del Equante lo qual se vera claro por la siguiente figura dentro de la qual contiene tres Centros el del Mundo señalado con la letra .a. y el del diferente con .la. b. y el del equante con .c. pues digo q̄ ya sobre su Centro .b. el diferente del epiciclo no se mueua Regularmente q̄ es sobre el Circulo .D. e. f. g. haze lo sobre otro q̄ se e haze desde el Punto del equante q̄ es .s. g. i. e. y este punto dice q̄ es apartado en la linea del Auge tanto del centro del diferente .b. quanto el centro del diferente del centro del Mundo, por do el tal Centro se llama Centro del Equante o yqualador, y el Circulo q̄ esta sobre el punto segun la cantidad del diferente y imaginado con el en la misma superficie se llama e Xcentico Equante Y De do infiere a contoz necesaria mente en estos Planetas, lo contrario q̄ en la Luna se haze

Y quanto el Centro del Epicyclo mas Vezino fuere al Auge del di-
ferente tanto mas



Tarde se Mueua y
quanto mas Alle-
gado al opuesto del
Auge Tanto mas ve-
loz mente se. y esto
por Mouerse el dho
Centro por el Circu-
lo. g. f. i. e. que
es en la parte baxa
mas pequeno y mas
allegado al Centro
del Mundo por
do es necessario que

lo Recompense con la Velocidad de su Mouimiento etc

Y Cap. 13. del Mouimto del Epicyclo

Y el Epicyclo tiene dos Mouimtos de los quales el Vno es en longitud y el otro
en latitud del segundo scilicet despues del Mouimto del en longitud es me-
diante el qual el cuerpo del Planeta en el fixado se Mueue al Rededor de
su Centro por la parte mas alta segun la orden de los sinus y por la mas
baxa al conti, de los donde es al Tercer onesto al Epicyclo de la luna el
Eje deste Mouimto transversal mente corta y esta sobre la circunferencia
al Eje de la ecliptica alas Vozes y igualmente apartado, y otras no, co-
mo pareciera, y no es Regular sobre el Centro del Epicyclo, mas empero
esta irregularidad tiene la semejante Regla q se aparta Regularmente el
cuerpo del Planeta del punto del Auge media del Epicyclo qual quiza q
sea, semejantemente es necessario q se siga en estos asi como la luna q
continua mente el Auge media del Epicyclo juntamente con la Verdade
za se Varien, y q sea mto el Mouimto de la Reuolucion del Epicyclo sobre
su Centro por la mitad mas alta del diferente, y mas tardio por la par-
te inferior y mas empero la Reuolucion del Epicyclo tiene a quella me-
dida q Vna vez se mueua Justamente y en tanto tiempo quantos
de la media

De la media conjuncion del sol y deste Planeta y torna a boluer a la con
 Junaon siguiente. Y por manera q̄ en toda conjuncion media el tal Centro
 del cuerpo del Planeta este en el Auge media del Epicyclo y en toda oposi
 cion media este en el opuesto del Auge del dho Epicyclo de do proviene
 q̄ siempre el centro del cuerpo del Planeta este apartado tanto s gra
 dos y minutos del Auge media del Epicyclo quantos la linea del medio
 Mouim̄ del sol esta apartada del medio Mouim̄ del Planeta Y pues
 sacando el medio Mouim̄ del Planeta del medio Mouim̄ del sol es necce
 sario q̄ quede el medio Argum̄ del Planeta Y De do parece acontecer q̄
 quanto excentro del Epicyclo del Planeta mas tarde se mueue Tanto su
 Epicyclo se mueue mas Veloz mente, por q̄ por la tal Tardanza la con
 juncion media del Mouim̄ del sol Torna a boluer con el mas ayua Tam
 bien el medio Mouim̄ allegado de qual quiera de estos tres al Mouim̄ del
 en su Epicyclo es y qual al Mouim̄ del sol en grados y minutos Y mas
 el Auge media del Epicyclo se determina por una linea q̄ va del Centro
 del Equante por el Centro del Epicyclo y el Auge Verdadero se deter
 mina por una linea q̄ sale del Centro del Mundo por el Centro del Epicy
 clo y entre estas ninguna cosa media segm la longitud del Epicyclo
 quando su Centro fuere en el Auge del diferente (o en el opuesto del) y la
 m̄or diferencia q̄ puede hazer es quando fuere el Centro del Epicyclo cer
 ca de las longitudes medias del diferente las quales se determinan
 por una linea llevada del Centro del Excentro del diferente sobre la
 linea del Auge (ortogonalmente cayente) r̄.

Scolio

Y Despues de aver sablado de los orbes y de los Mouim̄ de ellos determina
 de sablar del Epicyclo en el qual Dize tener dos Mouim̄s Vno en latitud
 del qual se profiere sablar adelante, y el otro en longitud mediante el qual
 el cuerpo del Planeta en el fixado se Mueue al Rededor de su Centro por la
 parte mas alta segm la orden de los sinus y por la mas baxa contra
 la orden de los, el qual Mouim̄ es el contrario de lo q̄ en el Epicyclo
 de la luna diximos acontecer Y el exe deste Mouim̄ dire estar
 Transuersal mente y estar sobre la circunferencia del exe de la eclip
 tica como se vee claro en la figura del Cap. v. donde el Exe g.
 f. corta al Exe. h. i. en el punto. k. y Vnas Veces y qual mente a
 partaado quando venga por su Mouim̄ a estar y qual mente apartado
 Del exe

Del e X del Mundo a N q a. presente no lo este -

Y diremas q el Epicyclo no se mueue Regularmente sobre su Centro pero q esta irregularidad se puede Reduzir a Regla, apartando se Regularmente el cuerpo del Planeta del Punto del Auge media del Epicyclo. y asi es necesario se siga en este Mouim^o lo q en el de la luna q Siempre se Va en el Auge media y la Verdadera en el Epicyclo y q sea mo^o el Mouim^o del Epicyclo por la parte mas alta del diferente y mas Tardio por la parte mas baxa -

Y dire adelante mas em pero la Reuolucion del Epicyclo tiene aquella medida q Vna vez y en tanto tiempo se Mueua en quanto es la media conjunccion del sol y del Planeta esp. en lo qual da a entender q el Epicyclo acaba la Reuolucion al Rededor de su Centro en tanto Tiempo quanto es desde la media conjunccion del sol con el Planeta q es lo mismo q basta la conjunccion de los medios Mouim^os de los Planetas basta la siguiente conjunccion mas Cercana, por do quando Viene a ser la tal conjunccion esta el Planeta en el Auge media. y luego como la linea del medio Mouim^o del sol Tengamos ligero Mouim^o q el del Planeta se aparta della y proporzionalmente Torna a boluer con tanta Velocidad el Planeta del Auge media, por manera q continuamente las dhas lineas estan y qual mente apartadas por tantos grados en el zodiaco, q estan en el Epicyclo, por lo qual quando estan en cont^o las dhas lineas por Vn medio Circulo y es la media oposicion dellas, esta el Planeta en cont^o del mismo Auge apartado de ella por otro medio Circulo (y de aqui la linea del medio Mouim^o del sol Torna a boluer a la conjunccion con la linea del medio Mouim^o. y con qual ligereza el Planeta se Mueua hacia el Auge media en el qual estava quando las dhas lineas estuuieren todas juntas, y asi parece q el Mouim^o del Planeta en el Epicyclo es Regular por el Apartam^o de la linea del medio Mouim^o del sol Regular. de la misma linea de este Planeta por do Concluye de esto q sacado el medio Mouim^o del Planeta del medio Mouim^o del sol quedara el Argum^o del Planeta. Todo lo qual no se sufre mostrar sino solo sea de concebir por el sentido Y Tam bien se infiere de lo dho q quando el Centro del Epicyclo del Planeta mas tarde se Mueua tanto su Epicyclo se Mueua mas Velozmente, por q por la tal tardanza la conjunccion media del Mouim^o del sol Torna a boluer con el mas ay na, y Tam bien el medio Mouim^o a juntado al Mouim^o de su Epicyclo es y qual al Mouim^o del sol -

Y el Auge

Y la media del Epicyclo
ta de quanto y es la
distancia por otra linea
del Epicyclo, y por q la
nada porre a qui Vna
del Mundo esta puen

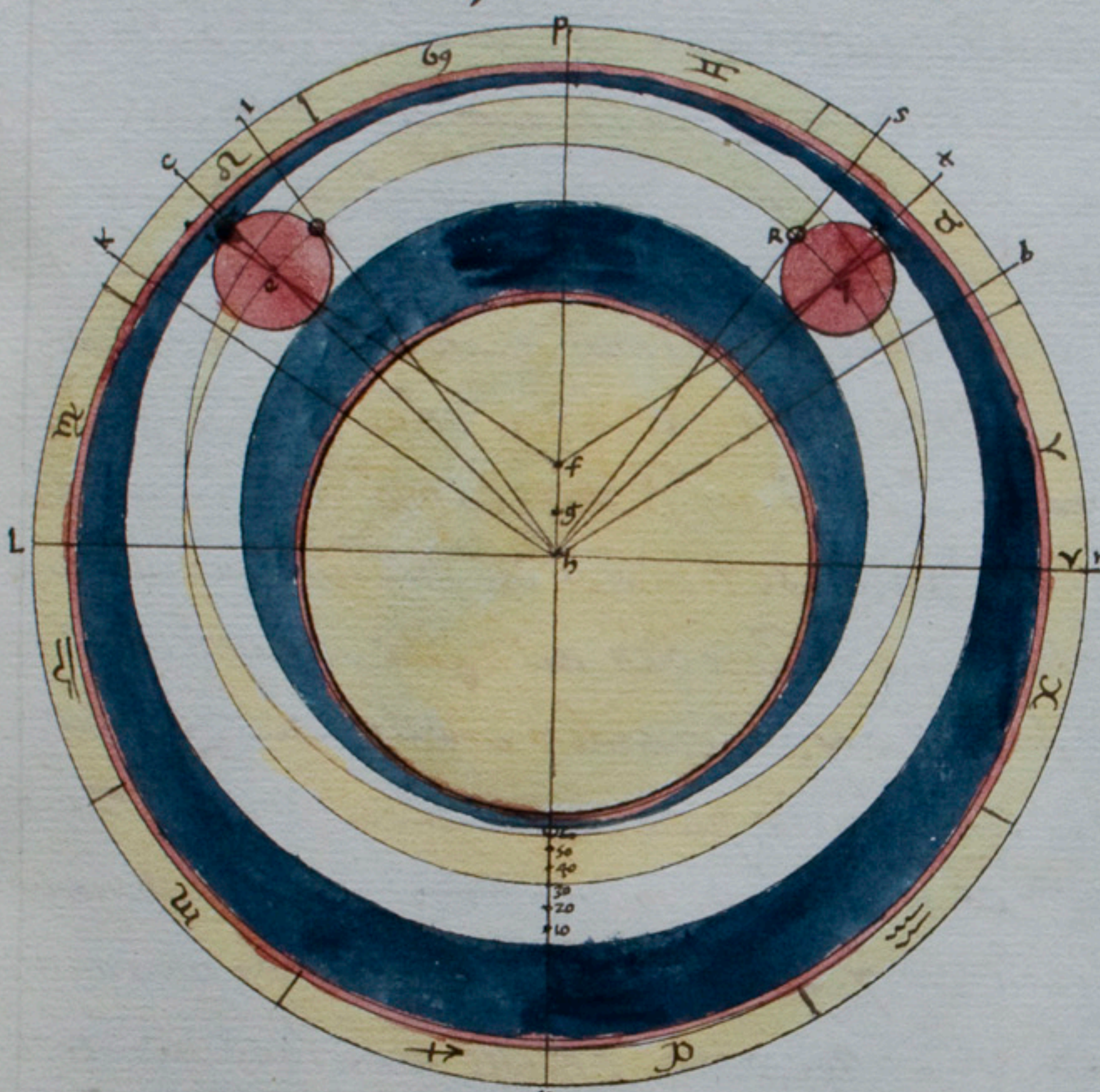


Verasza toda Vna y
mo^o diferencia q pod
de las longitudes mea
a q pusimos en el Cap^o

Y Cap. 1.

dios y
e quac
el Auge del Planeta en
de el principio de Arie
Mouim^o del Planeta o d
do basta el zodiaco y qua
quante basta el Centro d
del Epicyclo es la q sale de
basta el zodiaco, y la
u la q se estien de des de

Y el Auge media del Epicyclo se de Termina por Vna linea q sale del cen-
tro del Equante y es llevada por el centro del Epicyclo / y el Auge Vera se
determina por otra linea q sale del centro del Mundo y Va por el centro
del Epicyclo, y por q las partes y terminos desta Theoria mepe se enti-
endan porne aqui Vna demostracion en la qual estan tres Centros. Junto
al del Mundo esta puesta la letra .s. y el del deferente esta con .g. y
el del Equante con .f.



la linea del Auge Vera
es desde .s. hasta .p. y
la longitud media es des-
de .l. hasta .m. / pues
digo q el Auge media
es la q se determina por
la linea .f. x. y el Au-
ge Vera por la linea .s. z.
y entrambas tocan la ci-
cunferencia del Epicyclo
en los puntos .z. x. y
desto se sigue claro q qu-
ando el centro del Epicy-
clo fuere en el Auge del
deferente, el Auge media

y Vera sea toda Vna y lo mismo acontecera en el opuesto del Auge y
la moor diferencia q podria acontecer sera estando el centro del Epicyclo cer-
ca de las longitudes medias del deferente y esto prouamos ser asi en la figu-
ra q pusimos en el Capº 9. donde se podria muy bien ver -

Y Cap. 14. donde se traetan de los me-
dios y Verdaderos Argumts y de las
Equaciones de los Centros y Argumts.

Y el Auge del Planeta en la segunda significacion es Vn Arco del zodiaco des-
de el principio de Arie hasta la linea del Auge y la linea del medio
Mouimº del Planeta o del Epicyclo es la q se estiene del centro del Mun-
do hasta el zodiaco y qualmente Apartada sta linea q sale del centro del E-
quante hasta el centro del Epicyclo y la linea del Verdadero Mouimº
del Epicyclo es la q sale del centro del Mundo por el centro del Epicyclo
hasta el zodiaco, y la linea del Verdadero lugar o Mouimº del Planeta
es la q se estiene desde el centro del Mundo por el centro del cuerpo