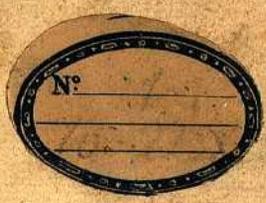


~~20. a. 4.~~
~~13.~~

~~366~~
~~77~~



Olim A-23-124

Biblioteca Universitaria	
GRANADA	
N.º de	Caja
Rotante	23
Tabla	A
Número	72

Y DESCRIP- CION UNIVERSAL DEL MUNDO.

En el qual no solo se descriuen sus partes, y se da regla en medirlas, mas con ingeniosa demõstracion, y figuras fijas, y mouibles, se verá lo mas importãte de la Astrologia, Theorica de Planetas, con el conõcimieto de la Esfera, la causa del crecer, y mengar de la mar, en q̄ lugar hora, y tiẽpo, acomodada para la Geographia, Nauegaciõ, y Medicina para los dias criticos, ò decretorios. Sefinase el mundo, y se declaran sus quatro causas, eficiente, formal, material, y final, como es el Cielo, de la Tierra, del Agua, y Ayre, Fuego, Sol, y Luna, y de los otros Planetas, y Estrelas fijas.

Muestra se el estado y postura del Cielo, para por el leuantar figuras, sin cõputo, numero ni cuenta.

Con vn Catalãgo de todas las Ciudades del mundo, graduado por sus regiones, y prouincias, à su longitud, y latitud, con las cosas mas notables dellas.

Juntamente con el Calendario Gregoriano para sacar las fiestas mouibles, y celebrar los diuinos Oficios. Con vna tabla perpetua, y otra sexaginnaria de sesenta numeros.

Declaranse las quarenta y ocho Imagines del Cielo, con sus fabulas, con la magnitud, y naturaleza de todas sus Estrellas, con otros instrumentos Astronomicos. Con otras cosas de contemplacion, y conõcimiento de las obras de Dios.

Utilissimo no solo à los Theologos, Medicos, Marineros, y Labradores, mas para otros estudios virtuosos. Y por mas inteligencia de todo lo que aqui se trata, se podra ver en los argumẽtos de cada libro, vã vnas sentencias sacadas de muchos Sãtos, y de la sagrada Esçritura.

ADON IVAN ALFONSO PIMENTEL, Y DE HERRERA Conde de Benaunte, y de Mayorga, Duque de Villalon, Señor de la casa de Herrera, y del Condado de don Pedro Niño señor de Arroyo del Puerco, y de las Villas, y dehesas de Estremadura del Consejo de Estado de su Magestad.

Compuesto por Juan Paulo Gallucio Salense. Traducido de Latin en Lengua Castellana, y añadido con algunos otros instrumentos

Astronomicos por Miguel

Perez Racionero

En S.^{ta} Isepla de Granada.



N. 8700

THEATRO

DESGRIP- TION VNIuersal DEL MUNDO.

En el qual no solo se descriuen sus partes, y se da
 noticia de las medallas, mas con ingeniosa demostracion, y figura
 de las medallas, y de las monedas de oro, y de las de plata, y de las
 de cobre, y de las de hierro, y de las de otros metales, y de las
 de las piedras preciosas, y de las de otros minerales, y de las
 de las plantas, y de las de los animales, y de las de los
 de las cosas de la vida humana, y de las de las cosas de la
 de las cosas de la naturaleza, y de las de las cosas de la
 de las cosas de la vida humana, y de las de las cosas de la
 de las cosas de la naturaleza, y de las de las cosas de la

ADON IVAN ALONSO FERNANDEZ

Compañero de Juan Pantoja de Seda

COMPUESTO POR IVAN PANTOJA DE SEDA

En la Ciudad de Mexico en el año de 1575

En la Ciudad de Mexico en el año de 1575

En la Ciudad de Mexico en el año de 1575

En la Ciudad de Mexico en el año de 1575

En la Ciudad de Mexico en el año de 1575

A DON IVAN ALFONSO PI

mentel, y de Herrera Conde de Benauente, y de Mayorga, Duque de Villalon, Señor de la casa de Herrera, y del Condado de Don Pedro Niño, señor de Arroyo del Puerco, y de las villas, y dehesas de Estremadura del Consejo de Estado del Rey nuestro Señor.



*V*ER dado Dios à V. Excelencia la sucession de tan grandes estados, y tan eminente lugar entre los mayores señores de España, en nobleza, prudencia, y valor, concedido-le para adorno del Cielo, y de su casa treze luzeros tan resplandecientes, treze hijos tan ilustres en betras, y armas, y todo lo que es de cuenta para eternizar la fama, y ganar la inmortalidad, muestra quan principal parte es, no solo de esta monarchia, sino de todo el mundo, con que todo junto parece tiene competencia su casa, abraçando ella todo, ò lo mejor de todo lo bueno que ay en el, pues se sabe de que nacio V. Excelencia à sido siempre sombra, y amparo de virtuosos, y pobres, no se con quanta verdad se llama patria comun, de aqui le deue de parecer al mundo mismo, ansi se podra honrar con titulo de parentesco con V. Excelencia por esta semejança, y animado este libro, con razon se deue de dedicar pues que trata de Esphera Cosmografia, y nauegacion de la mar, y de los exercicios que en la tierra se deuen hazer para su mayor fortificacion, y aumento (ciencia escrita con el dedo de Dios) y es la razon tan cierta, que el mismo libro conociendo su biẽ, y amparo, se fuera à poner à sus pies como à cosa tan propia, y en parte de agradercimiento de los fauores que espera recibir, ofrecerse assi mismo, que si bien el don es pequeño, el trabajo no solo de la traduccion, sino de abrir tanta diuersidad de figuras mouibiles, y fijas, necessario para su mayor inteligencia ha sido grandissima cosa jamas hecha en España, ni aun intentada. Lo qual en ponerle enconueniente forma mucho mejorado q̃ antes, añadiendo mucho que faltaua en el latin, que sin ello no tenia el libro perfeccion, ha costado diligencia, cuydado, y hacienda. Lo qual todo se empleara bien, recibiendo V. Excelencia con la benignidad deuida à su grandeza, y quedara muy fauorecido el quien lo dedica à V. Excelencia tomarlo en sus manos, y passando algunas vezes los ojos por el, le diera la calidad que le falta, que como joya puesta en sus manos, quitarà la sospecha à todo el mundo de que pueden ser, que digno de tan grã Principe sus quilates, à quien beso la mano con la sumision que deue, rogando à nuestro Señor conceda largos, y felicissimos años en salud de mi señora la Condesa y de todos effos señores, con acrecentamiento, y prosperidad de sus Estados, Granada
Nouiembre de 1617. años.

Julio Castellon.

PAVLO GALV CIO.

AL LETOR.

Del vfo del Libro.



COMO EN ESTA NUESTRA edad (por gracia de Dios) aya tantos, y tan varios Autores, que felizmente en sus escritos sacan nuevas, y varias inuenciones, fertilizando con nuevos ingenios esta fabrica del mundo vniverso, compuesto, y fabricado por aquella poderosa mano de Dios, con tanta, y tal doctrina, que mas no se puede desleer, en quien los Autores muestran tanta excelencia de ingenio, y erudicion, que no solo exceden, y se auentajan en aquello que el humano entendimiento puede comprehender, sino tambien lo que en ninguna manera es dado, ni permitido al hombre, esto intenta, y procura, segun que Dedalo pretendio (como dize Oracio a los Pisones) con plumas ligeras, no dadas, ni al hombre permitidas, bolar por estos ayres, ocupando lo vacio (si assi podemos dezir) atribuyendo a Dadalo por este enigma la ciencia de la Astronomia: Assi yo atreuido a la misma impressa, no con animo de dar mayor ser, ni perfeccion a esta ciencia, porque ya en esto fuera mas atreuido que el mismo Dedalo, y que otros que en esta facultad se auentajaron, aquién yo rindo mi ingenio: pero fue mi intento poner por demonstraciones en figuras, y exemplos lo que muchos doctos varones escriuieron desta fabrica del mundo, como es del Cielo, de la Tierra, del Agua, y Ayre, Fuego, Sol, y Luna, y de los otros Planetas, y Estrellas fixas, representando ante los ojos de los Letores estas cosas en lineas y figuras juntamente con sus partes principales, y exposicion del tiempo, para que facilmente, no solo concibiesen todas estas cosas sin mucha molestia, ni trabajo, sino con toda voluntad, y cuy dado las procurassen, y percibiesen, y a ellas qualquiera se aficionasse: de quien espero, q̄ no solo los floxos, remissos, y negligentes en estos estudios, sacaran mucho fruto, sino aquellos tambien que por mucho tiempo son versados, y expertos en esta cosas, y los que aun no han gustado de estos estudios, tomaran entrada, y principios, para por ellos alcanzar aquello que prudentemente otros escriuieron. Y si gustan, y se contentan con las sentencias, y autoridad de los peritos, y sabios en esta ciencia, y vendran a que como a muchos acontece, embueltos en otros estudios, y dexado estos, auran adquirido lo necessario para su contento, y menester: y assi para mayor facilidad casi en todos lugares dexé demonstraciones, y en muchos dellos probables razones, con que la doctrina se declara, y manifiesta clarissima, y euidente mente, Y antes quise que esta obra fuesse descripcion, que doctrina, proponiendo ante los ojos de los letores estas demonstraciones, pues mas se satisfaze al entendimiento por este sentido de la vista, vnido con la razon que muestra euidencia, que por aquel del oido que engendra duda: y tampoco sera dañoso a los doctos, pues por esta

AL LECTOR

via con menos trabajo de sus ordinarios exercicios, alcançaran qualquiera destas cosas, pues por ellas haciendo memoria local, lo que se les olvidare (como suele acontecer) facilmente lo traeran a la memoria. Mas segun aquello de Horacio tan sabido que escribió a los Pisones, no es fuera de nuestro proposito: que dize, aquel dio en el blanco, quien con lo util y provechoso mezclo lo dulce y sabroso. Yo pues en estos escritos, pienso aver mezclado, no solo aquello que conuino a la sanidad del cuerpo y su conseruacion y a las acciones exteriores del hombre y al conoçimiento de las cosas visibles, sino tambien a la contemplacion interior que al anima responde: y no solo adverti al bien del anima que a la felicidad Philosophica alude, sino tambien al conoçimiento del verdadero Dios primera causa que es suma bondad eterno ser y verdadera felicidad del hombre, a quien deuen responder todas las cosas que a el conuenien. Y aun esto no solo no se hizo sin exemplo de doctísimos varones, pues en este modo de doctrina, no fue ageno el doctísimo Francisco Tielman, celebrado en las Escuelas de Lobayna, cuyas consideraciones de cosas naturales, mezclo con la Theologia, y todo lo refirió al Criador. Mas como estè a nro cargo y sea nuestro deseo trabajar quan largo tiempo pudieremos en esta viña del Señor, sin de allí nos apartar ni salir de sus preceptos para que fuymos embiados: procure principalmente que estos nuestros Libros fuesen provechosos a la vida cotidiana: como dize Marsilio Ficino doctísimo Theologo Philosopho, Astrologo, y singular medico en su Libro de Vita Cælitus comparanda, quan provechoso seria remirar la Spera que Archimedes antiguamente fabrico, detada de sus maravillosos mouimientos, y no solo mirarla, y remirarla, mas aun pensarla, y considerarla. Por lo qual seria acertado fabricar en lo intrinseco de casa vn Camarin, a modo de boueda edificada, y adornada con semejantes Figuras, iluminadas con viuos colores, en la parte de casa don se mas ordinario asistens para que saliendo fuera no tenga tanta atencion en sus negocios, quanto trasportado en la contemplacion de las tales Figuras y colores las lleue fixadas en su memoria. Y poco antes de aprouar por buenos y necessarios aquellos colores dixo. Tres colores ay en el mundo, que juntamente son vniuersales, y particulares. Verde, Dorado, Azul, o Zeferino; dedicados a las tres graciosidades, y belleza del Cielo. Lo verde es dedicado a Venus, y a la Luna (es asaber) lo humedo sea con las cosas humedas, y es mas propio de los que nacen acomodado tambien a las madres. El color del Oro ninguno duda ser del Sol, ni tampoco dexa de ser de Iupiter, ni es ageno de Venus. El Azul, o Zeferino es dedicado a Iupiter aqui fue consagrado el mismo Saphiro, esto dixo Ficino. Pero como no todos puedan tener la Sphera de Archimedes, ni el Camarin de Marsilio fabricado con aquel arte pinturas, y colores; podran tener este libro con facilidad, y traerlo consigo matizado si quisieren con colores, como aquel que se le presento al Pontifice, y santo Padre Papa Sixto. V. a maravilla, y iluminado; y lo mesmo serũia en blanco, del qual podran vsar con el mesmo aprouechamiento que de la dicha Esphera y Camarin, y aun mayor provecho hallaran los que miraren reuoluieren y considerare estos instrumentos y Ruedas, pues podran traer mas amando este libro, y trayendolo consigo leerlo y meditarlo, no solo en casa el recogido, mas el Marinero en la Naue, el Soldado en la guerra, el Medico en la visita, el Cavallero en el coche, el Labrador en la hereda l, y finalmente doquiera que fueren sin fastidio lo podran todos llevar consigo, vajo del brazo; lo que no haran con la Sphera de Archimedes ni Camarin de Ficino. Por tanto no es vano nuestro trabajo, ni de poca estima, pues lo que o-

eros obseruaron, y escriuieron con otras reglas, argumentos, y razones; y las redu-
ci y recopile en estos instrumentos, y ruedas, donde ante los ojos se vera la Figura
distinta lo vnuerſo, en todo, y en partes: con tanto prouecho, y doctrina, que casi
con ningun trabajo se aprenderan muchas cosas. Tambien de aqui sacara el curioso
muchas cosas que de otro ninguno fueron halladas, ni escritas, en este estylo, las qua-
les seria molesto referirlas: y si los hombres sabios y discretos hallaren en estos libros
algo escrito q̄ les ofenda, no se admiren, q̄ soy hombre y sugero a peccar, y hallando
en que deleytarse, sacado algun fruto a Dios: deuen dar la gloria de quien todo bien
proviene y a quien se deueda toda gloria. Esto dixo Galuzio. Mas yo Christiano
lector mouido al prouecho de nuestra Republica Española, aduirtiendo quã desuy-
dados estamos de la consideraciõ desta jaula del orbe en que nos hallamos, que como
el paxaro solo atendemos al pisto y bebedero, contra aquello del Psalmo: *Reuela
mis ojos señor y considerare tus maravillas, y en otra parte, son señor tus dichos y
hechos tan admirables que mi alma los deue considerar, y aun q̄ en cada dia vemos
salir y ponerse el sol, y a sus tiempos el ver las diferencias de la luna, sin tener atenciõ
a ello, ni a las otras estrellas ni mudanças de los tiempos passamos por ello sin aduer-
tirlo.* Auiendo pues en nuestra naciõ muchos buenos ingenios de hombres roman-
cistas, que en su juventud no se dieron ni fueron exercitados en la lengua Latina, en
quien se contienen las ciencias en estos tiempos, que con algunos principios bolariã
como learo por ellos ayres, los quales andan embueltos entre estas ciencias sin aten-
der a sus causas ni efectos. Acorde tradúzir estos Libros de lengua Latina en la nra
Castellana, añadiendo en ellos algunos otros instrumentos, lineas, y figuras: segun el
propósito se ofrece de las materias, con algunas otras reglas, y razones, sacado de
los escriptos de varios doctos y algo d̄llo mio, insertas por toda esta obra, señaladas
en muchas partes con esta señal A, que significa añadido puesto, que en muchas par-
tes no se nota por desaydo del impressor. (o por ser poca cosa.) *ñ fin para mayor
claridad de la sentencia, procurando lo posible allegarme a la letra y sentencia de
nuestro Autor: para que los curiosos y bien entendidos con algun exercicio en ra-
ra desocupados se entretengan en esta liciã, que sera de mas prouecho que la letu-
ra de los libros de Amadis, y hechos de Guzmanillo: pues aduertidos de los termi-
nos que se contienen en el primero Libro, que son los principios con que se viene a*

tratar y entender el frasis desta obra, poco a poco vendran a contemplar y leer
en este Libro de la Fabrica del Mundo, de quien seran aprouechados
y por quien vendran a conocimiento de la primera causa que
es Dios, cuyo nombre sea enalçado por todos los
figlos de los figlos amen.

Vale.



EL REY



ROR QUANTO POR PARTE DE vos Miguel Perez Racionero en la Sácta Yglesia de Granada, nos fue fecha relació q̄ vos auia des traduzido de légua Latina en nuestro vulgar Castellano, y añadido, vn libro q̄ abia cópuestó Iuá Paulo Galucio Saloense, intitulado Theatro del mundo, que tratava materias varias, necessarias para intelligencia de muchas disciplinas, y vtila la republica, de q̄ hazia des presentacion, supplicandonos a t̄to a q̄ era libro prouechoso, y en traducirle auia des puesto mucho trabajo por causa de las figuras que tenia, os mandassemos dar licēcia y priuilegio para lo imprimir por tiēpo de veinte años, o como la nuestra merced fuēse, lo qual visto por los del nuestro consejo, y como por su mandado se hizieron las diligencias que la premagica por nos vltimamente fecha sobre la impresion de los libros dispone: fue acordado q̄ debiamos de mandar dar esta n̄ra cedula para vos en la dicha razō y nos tuuimos lo por biē, por la qual os damos licēcia y facultad para q̄ por tiēpo de diez años primeros siguiētes q̄ corren y se cuenta desde el dia de la fecha desta n̄ra cedula, vos, o la persona q̄ vuestro poder ouiere y no otra alguna podays imprimir y vender el dicho libro q̄ de suso se haze menciō con lo nueua mēte a el añado por su original q̄ en el nuestro cōsejo se vio q̄ va rubricado y firmado al fin, de Pedro Capata del marmol n̄ro secretario de camara de los q̄ en el nuestro consejo residen. Y conq̄ antes q̄ se venda lo traygays ante ellos con su original, para q̄ se vea si la dicha impresion esta conforme a el, o traygais fee en publica forma, como por corrector por nos nōbrado se vio y corrigio la dicha impresion por su original, y mādamos al impressor q̄ assi imprimiere el dicho libro no imprima el principio y primer pliego, ni entregar mas de solo vn libro con su original al Autor o persona a cuya costa lo imprimiere, ni a otra persona alguna para efeto de la correccion y tasa hasta q̄ antes y primero el dicho libro este corregido y tassado por los del n̄ro cōsejo, y estando hecho y no de otra manera podays imprimir el dicho principio y primer pliego, y seguidamente ponga esta n̄ra cedula y la Aprobacion q̄ del dicho libro se hizo por n̄ro mandado, y la tasa y erratas, so pena de caer en las penas contenidas en las leyes y pragmatikas de los Reynos q̄ sobre ello disponen, y mandamos que durante el termino de los dichos diez años persona alguna sin vuestra licencia no pueda imprimir,

ni vender el dicho libro so pena q̄ el que lo imprimiere y vendiere aya perdido y pierda todos y qualesquier libros moldes y aparejos q̄ del dicho libro tuuiere, y mas incurra en pena de cinquenta mil maravedis la qual dicha pena sea la tercia parte para la persona q̄ lo denunciare. Y mandamos a los del n̄ro cōsejo Presidẽte y oydores de las n̄ras Audiẽcias, Alcaldes, alguaziles de nuestra casa y Corte y Chancillerias y a todos los Corregidores y Asistẽtes gouernadores, Alcaldes mayores, y ordinarios y otros jũezes y justicias qualesquiera de todas las Ciudades villas y lugares destos Reynos y señorios, assi a los q̄ aora son como a los q̄ seran de aqui adelante q̄ vos guarden y hagan guardar esta n̄ra cedula, y cõtra su tenor y forma no vayã ni passen por alguna manera, so pena de la nuestra merced y de diez mil m̄rs para la nuestra camara. Dada en Madrid a quinze dias del mes de Octubre de mil y quinientos y nouẽta y ocho años.

YO EL REY.

Por mandado del Rey nuestro señor.

APRUVACION. Don Luis de Salazar.

POR mandado de los señores del consejo Real, yo vi este libro Theatro del mundo con lo a el añadido q̄ trata de varias ciencias, traduzido por Miguel perez Racionero en la sancta Yglesia de Granada, en lengua vulgar Castellana del original Latino q̄ compuso Iuan Paulo Galucio Saloense, el qual es catholico y sin error cõtra n̄ra sancta fee, y cõforma con el dicho original q̄ por ser libro ingenioso, curioso y prouechoso, me parece sera bien imprimirlo para q̄ del gozen los estudiosos. Fecho en Madrid a veinte y ocho dias de Setiembre de mil y quinientos y nouẽta y ocho años.

El Maestro Iuan cedillo Diaz.

TASSA.

YO Alonso Vallejo escriuano de camara del Rey n̄ro señor de los q̄ reside en el su cõsejo, doy fee q̄ auiedo se visto por los señores del vn libro intitulado Theatro del mundo y del tiempo, cõpuesto por Miguel Perez Capellan de su Magestad en la Real capilla de Granada, q̄ ante los dichos señores se presento, y con su licencia fue impresso, Tassarõ cada pliego del libro a seis maravedis, el qual tiene ciẽto y nouẽta y ocho pliegos q̄ al dicho precio monta cada volumen mil y ciẽto y ochenta y ocho maravedis en papel, y a este precio mandaron se venda y no a mas, y que esta tassa se põga al principio del para q̄ se sepa lo q̄ se a de llevar, y q̄ no se pueda veder ni venda de otra manera, y para q̄ dello conste de madamiento de los dichos señores del consejo, y pedimietro del dicho Miguel Perez di esta a veinte y tres dias del mes de Octubre de mil y seiscientos y seis años.

Alonso de Vallejo.

ANRELIA VGVSTINI TEGVLENSIS
Doctoris Theologi, Michaeli Perez Theatri
Orbis traductori carissimo Epigrama.

Historix inuentrix cunctis celeberrima Clid,
Inclita tractantem suscipe gesta virum,
Inuenies quæcumq; petit diuersa voluntas,
Præclaro & facili singula picta modo,
AEnterpe ostendens, vrbes describere pulchrè,
et quantum distent oppida quæq; docens,
Hunc placidum queso libeat dimittere vultum
quam multa et possis cernere grata tibi,
Vrania ex ælxi pendens abscondita cæli
quæ linquês terras, sidera, & astra petit,
Aspice quam docte promatur semita Phebi
quadrupes fortes cum regit ille suos,
Pleyades Arcturum nosces tardumq; Bootem
Asteria & Fratres morte sequente duos,
Quas designet aquas surgens nimbosos Orion
Iris quæ variat tempora nosce datur,
Signa cedant quantum septem subiecta Planetis
quas nobis possint fundere sæpe vires,
Omnia clauduntur miro spectanda Theatro
quæ exornat Michael secula nostra Perez.

SONETO
Del Autor al Lector.

Deseas las medidas y las millas
de tierras, de Prouincias, de desiertos
de mares, Islas, cabos, y de puertos
con sus riqueças, temple, y semillas?
Deseas de naciones qual sus villas
de Zithas, Partos, Indos descubiertos
Hircanos, Turcos, Medos, y otros ciertos
con sus costumbres, y otras marauillas?
Buscas el ayre, el Agua, Tierra, y Eüego
los cielos con su curso, e on su ornato
el tiempo tan veloz, y tan precioso?
Acontemplar comienza desde luego
y a questo libro compra que es varato
que en ello hallaras Lector curioso.

SONETO DE DON FRANCISCO FARIA

Labro Archimedes de Chrifal lueiente,
con arte tal, y ciencia tal, fu Esphera,
que si Phebo en fu, ecliptica andubiera,
gozará nueuo Ocaso y nueuo Oriente,
Considero Ioue atentamente
y dixo así, no es de sufrir que quiera,
juzio mortal de lo inmortal que espera
juzgar los cursos y admirar la gente,
Con mas embidia y mas temor juzgara,
Docto varon si viera vuestra obra,
digna de vn Astro de alauança eterna,
Dalda a la luz y veafe a la clara,
que ni Archimedes en industria os sobra,
ni seios esconde el cielo que os gouierna:

SONETO DEL DOCTOR MONTOYA:

De Cielo, Fuego, y Ayre, de Agua, y Tierra,
la machina que alegra eleua encanta,
bien claró muestra en su montea, y planta,
que es eternalla clauc que la cierra,
La paz discorde de concorde guerra,
de contrarios que en ella se leuanta,
del fumo hazedor la gloria canta,
y sus mysterios como enigma encierra,
Esta fabrica Perez qual Athlante,
y qual Cédipo desto quita el velo
en su rico Theatro y elegante,
Porque el mundo menor alce su buelo,
y á su primera causa se leuante
de Tierra, y Agua, y Ayre, Fuego, y Cielo:

SONETO DEL LICENCIADO RVYZ, al Autor:

Descargue la ceruiz el viejo Athalante,
coluna donde el cielo se sustenta,
y el curso de los Astros que frequenta,
cesse de oy mas por mas que se adelante,
Aprenda Anaximandro el arrogante
que los Colluros a la Sphera augmenta,
y a sus estudios ponga clara afrenta.
Cleostrato en los signos vigilante,
Porque el prudente Perez cuya ciencia,
penetra los secretos de esse Cielo,
y de vos su artificio muestra solo,
Remiren los mortales su presencia,
y á la fama con lenguas trompa y buelo
lleue su nombre desde Polo a Polo.

DEL LICENCIADO DIEGO RVYZ COLLEGIAR
Ecclesiastico al Autor

SONETO.

Oy Perez con tu pluma Illustra excedes
al eloquente Nector, y Sabino
dexando deslumbrado al Agripino
al Astrologo, Aruncio, y Archimedes,
Oy con sola tu pluma vencer puedes
al mismo Casimandro Tarentino
pues rompiendo ese Cielo Christalino
hazes tu pensamiento vn Ganimedes,
Oy en este Theatro sumptuoso
representas del mundo la grandeza
con vn sutil y claro entendimiento,
Oy veras desse cielo lamínoso
los Astros mouimientos y belleza
y el ornato del mismo firmamento,



DE PEDRO RODRIGVEZ DE ARCILA

Al Theatro del Mundo.

SONETO.

Quanto en este Theatro representa
la sabia industria del Autor prudente
es de vn ingenio claro viuo ardiente
la rica summa, y la notable cuenta,
Dificultad es con primor asienta
que pone en duda la discreta gente
con tanta claridad tan facilmente
q̄ nueva gloria à su artificio augméta,
En el la muerte le promeré vida
sofiego el tiempo en su correr precioso
fauor la embidia en apacible modo
Mas viendo al fin que lo mejor se oluida
por no fiarse de contrarios quiso
que tal patron lo asegurese todo,

SONETO.

O y Partes con tu pluma illustre excedes
 al eloquente Nober y Sabino
 dexando deslumbrado al Agripino
 al Astilogo, Arundio y Archimedes
 O y con solo tu pluma vencer puedes
 al mismo Ciceron y Terencio
 pues rompiendo este Cielo Christalino
 hazes un pensamiento en Cambrides
 O y en este Theatro luminoso
 representas del mundo la grandera
 con un solo y claro entendimiento
 O y versas este Cielo luminoso
 los Astros monumentos y bellezas
 y el teatro del milano firmamento



DE PEDRO RODRIGUEZ DE ARCILA

Al Teatro del Mundo.

SONETO.

Quanto en este Theatro representas
 la vida humana del Auer prudente
 es de un ingenio claro y no ardiente
 la noble curia y la noble curia
 Dilectas con primor alicenas
 que son en dadas la dicitra gente
 con tanta claridad tan facilmente
 p' nuda gloria a la antiguo engenera
 En la muerte se promete vida
 luego el tiempo en la corte precioso
 tuor la ambicio en apasible modo
 Mas viendo al fin que lo mejor se olvida
 por no darse de contar y por dulo
 que tal parte lo alegrate todo

✻ Este medio pliego se ha de poner al principio del Libro. ✻

ADVERTENCIAS AL LIBRERO Y AL LECTOR.

Aquellos ocho pliegos impresos por la vna parte, que son de figuras mobibles, adierte a el librero que no se han de coser en este libro, sino mirar al numero. q̄ cada figura de ellas tiene al lado que aquel numero denota el folio donde aquella figura se aya de poner cercenádola y sentandola luego, porque no te confundas con las otras. y si de vn mesmo numero viere dos o mas figuras todas se han de poner en aquel mesmo folio poniendo siempre la menor sobre la mayor. Tomaris pues vna aguja sutil porque no haga grande agujero con vn hilo de coser dado vn nudo en el cabo pasa despues la aguja por el centro de la figura de la plana que el nudo quède a la espalda y assi mismo passa la aguja por el cetro de aquella figura mobile que cercenaste y da'e otro nudo por la haz con que quedará ligada. Despues vna figura que ay de quadraditos corta cada vno de por si y en aquel blanco que quedo en el reues de la figura entre la letra, sobre el hilo desmelenado pon aquel quadradito con poquito engrudo y quedará firme la figura por aquella parte. y si algun nudo se passare en las mobibles aforralo con oblea o engrudo y vn papelito. Nota tambien, que en las figuras 100. y 101. y 102. en cada figura pondras dos laminas porque vayan repartidas conforme sus numeros del lado, que son sus folios. y sobre su Zodiaco pondras el indic, que contiene el nadir para vsar a su tiempo de el; Mas en el folio 115 donde está el Triangulo adierte el circulito mas cerca del centro de la figura mayor y cercenale por su circunferècia de modo que quede vn agujero guardando aparte el dicho circulo y luego haz lo mismo del circulito del pie del triangulo en aquel su centro de modo que quede otro agujero. despues con poquito de engrudo pon otros tres o quatro papelitos entre estos dos circulillos que sus centros se respòdan y enjuto cercenalos en torno conforme a los circulillos que hecho cartoncillo quedará como boton este lo pegarás con poquito engrudo en el centro de la figura de la plana. y en este boton has de encajar el agujero de la figura grande mobile que hiziste sobre quien se ha de reboluer. y sobre la dicha figura auiendo cercenado aquel medio circulo de la cinta lo encajarás en aquel boton pegando sus extremos cō vn poco engrudo de lo alto de la armilla a lo bajo ajustando la linea de la cinta donde dize Horizon a la linea de la figura de la hoja que vasa de lo alto de la armilla hazia lo bajo passando por su centro como lo dize la pesilla pintada en la dicha cinta sobre la qual y sobre aquel boton encajarás el agujero que quedo hecho en el pie y centro del triangulo y sobre el pegarás el mascaron en el boton con poco engrudo el qual tendrá ligadas las figuras mobibles debájo de quien se moueran. y cō esto y sus pesillas, como se dize en el capitulo de aquel folio quedará fabricado aquel instrumento. *2.º Comado el Libro se ponen las mobibles y del pie se apuena*

Este poner de las figuras mobibles ha dada enfado a los librerros, podrá el lector a horrar de costa. y con esta relacion por su curiosidad poquito a poco por si, o por su criado poner las dichas figuras mobibles pues será entretenimiento virtuoso.

T adierte a el librero o enquadernador, que en la tabla general y perpetua del cõputo q̄ en el libro 4. comienza de la hoja 249. al tiempo del coserlas procure se correspondan los renglones o reglas de la vna plana a las de la otra derechamente para que quede perfecta y se entienda.

ERRATAS DEL LIBRO J.

Fol. 7. figura mobile del horizonte dize 77. dira. 7. fo. 14. renglon 13. ay vn quebrado $\frac{12}{22}$ que no sale, y en la misma hoja renglon 11 otro $\frac{13}{10}$ y otro en el renglon 18. que es $\frac{15}{2}$ fol. 22. en la. 2. plana renglon. 72. la capud está al reves de este modo ϕ y a de estar así ϕ fo. 43. en la. 2. plana renglõ 26. dize siguiente, dira preceden, fo. 53. renglon 4. dize 66, dirã 60. que son minutos de ora. fo 58. plana 2. renglon 31. dize estudios, dira estudiosos. fo. 61. renglon 20. tiene ϕ , tendrá Q fo. 68. plana. 2. renglon 40, dize nõ brãs, dira nombran.

LIBRO SEGVNDO.

folio. 76. plana .2. renglon. 11. dize cotes, dira cotis. en la misma hoja y plana en el renglon 3. dize para, dira por. fo 86. en la 2 plana renglon 24. dize, el quitarla. fo. 87. plana 2. renglon 3. dize figura siguiente, dira figura precedente. fo. 89. aquella figura de las casas está puesta al reves alça el libro lo de bajo a lo alto para usar della de modo q̄ la 10. casa, esté en la cabeza, y la casa 1. en la mano izquierda. en la mesma hoja plana. 2. renglon 11. dize figura siguiente, dira precedente.

LIBRO TERCERO.

Fol. 98. en la plana. 2. renglon 2. dize. 2. rueda, dira 3. fo 99 en la 2. plana renglon 3. dize en quien la linea, dira en quien la luna. fo. 100. en la 2. plana renglon 19. dize de la lana, dira de la lamina o figura. fo. 103. plana 2. renglon 31 dize de gren, dira de gran. fo. 105. ultimo renglon, dize. 2. figura, dira 3 figura.

LIBRO QVARTO.

Fo. 226. en la. 2. plana renglon 2. dize de la 2 figura, dira de la 3 fo. 229 en la 2. plana renglon 3. allí falta: hasta el año 2100. fo. 231. en la 2. plana renglon 10. dize siguiente, dira precedente. y en el renglon 23. de la mesma plana dize 2. medio, dira 3. fo. 232. en la 2. plana renglon 2. dize toma el auero numero de años, dira el numero de años. fo. 233. en la 2. plana renglõ 10. dize y tomêse, quita la y, y dira tomêse. y en la mesma plana renglõ 31. dize circulo exterior, dira interior. en el mesmo folio y plana renglon 37. dize que el numero dira que es numero. fo. 236. en la 2. plana renglon 14. dize exterior. dira interior. en la mesma plana y foja al renglõ 17. dize interior, dira exterior. fo. 238. plana 2. renglõ 29. dize siguiente, dira precedente. fol. 243. renglon 38. dize esta tabla, dira aquella tabla de los nouilunios.

LIBRO QVINTO.

Fol 285. renglon 37. dize caballo, dira cauallo alado. en la mesma hoja plana 2. renglon 3. dize formينو, dira femenino. fo. 288. renglon 11. dize Nerseo, dira Perleo fo 290. plana 2. renglon 11. dize sacrificio su piel do rada, falta. a Marte fo 297. renglõ 39. dize gimicos, dira gignicos. fo. 305. plana 2. renglon 20. dize crista, dira christel, o geringa. fo. 317. renglõ antepenultimo, dize cocam, dira como Can. fo. 325. en la 2. plana renglon 31. dize diez y nueue. dira 19. fo. 330. renglon 7. dize or. está del reves, dira 10. que son minutos. fol. 331. renglon. 9. dize temos, dira tenemos.



THEATRO DEL M V N D O Y DEL TIEMPO.

Libro Primero.

AUTOR IVAN PAVLO GALLVCIO
Saloense. Traduzido de Latin en lengua Castellana, y añadido
por Miguel Perez Capellan del Rey nuestro Señor
en su Real Capilla de Granada.



S V M A DEL LIBRO.

EN ESTE LIBRO SE DEFINE EL mundo, y declaran sus quatro causas, Eficiente, Formal, Material, y Final. Explicanse los diez circulos de la Sphera. El mundo se distribuye en diez orbes, y quatro elementos: y cada vna destas partes se mide, y descriue. Tambien se declaran la suma de las Theóricas de Planetas, y los Eclipses de el Sol, y Luna. La tierra se diuide en lo intrinseco, y en ella los lugares del Infierno: y tambien se manifiesta lo extrinseco, como el Mar, y Tierra, cõ las medidas de sus distancias, cõ los Paralelos y Climas. Demuestranse las diuersidades en todos los lugares de los dias, y noches, las causas del crecer, y menguar del Mar, y en que tiempo; Ponse el Pix Nautico caxa del Aguja de marear: Con el medir de las oras por el Norte: y en cada figura se ponen vnas sentencias que tratan de la omnipotencia de Dios.

A DE

THEATRO DEL MVNDO

DE LA MATERIA DEL LIBRO Y DIFI- nicion del Mundo. Cap. I.



ER EL MVNDO VN LIBRO ES-
crito con el dedo de Dios, para manifestar a los hõ-
bres su saber, bondad, y omnipotencia (no solo lo
confiesan los Astrologos christianos) pero aun los
Theologos lo predicán, y aprueuan. Con todo
esso son pocos los hombres que se hallan leer este li-
bro, y muy menos los que leyendolo, entiendan su

*Las cosas de
dios son infini-
tas è incõpre-
hensihles co-
mo el es infini-
to*

*El hombre y
sus cosas es fi-
nito y perece-
dero.*

Aristh. 8. Ph.

psal 146.

*Definiciõ del
mundo,*

Ester. 2. c.

Dionis 2. sen.

*Modo de entẽ-
der a dios.*

sentencia ser sujeta a palabras, porque ninguna cosa ay mas dificultosa de entender: que como Dios es infinito è incomprehensible, asì las cosas que del prouienen son infinitas, y estas ningun entendimiento humano las puede perceber: Pero las cosas que pertenecen y corresponden a la vida del hombre, como el es finito en la tierra, asì conuino lo fuesen sus cosas (es a saber) mortales y perecederas, las quales son tantas que casi parecen innumerables, como son las plantas, Animales, Estrellas, y otras cosas desta suerte, criadas por Dios, para la vida y conseruacion del hombre, y no solo esto, mas tambien la virtud, fuerças, y propriedades de todas estas cosas, y cada vna dellas. Porque segun dixo Aristoteles, la mayor parte de las cosas que sabemos es la menor de aquellas que ignoramos, y asì no es de marauillar, ser pocos los que leen este libro del mundo, y muchos menos los que leyendo lo entiendan. Pues queriendo yo ocurrir a esta ignorancia, con el parecer de grauissimos autores, determine escriuir el modo que se deue tener en leer el dicho libro, inuocado primero el socorro y gracia de Dios, que solo el tiene y entiende el numero y propiedad de las Estrellas, dexando el modo de entenderlo para otro tiempo y lugar, pues la licion y estilo de proceder yrà por su orden. Este libro que aqui propongo para leer: primero pienso definirlo, y despues inquirir qual sea su nombre, y que significa. Mundo pues quiere dezir, arreo y Ornamento: de donde vino, que al ornato y compostura de la muger, comunmente lo llaman, el mundo de la muger: y que cosa ay mas adornada y compuesta que el mundo? Por esta razon los Griegos lo llamaron Cosmos, que es tanto como ornamento, y asì Dionisio Cartuxano, en el segundo libro de las sentencias lo define llamandole casi palabra escrita, con la qual Dios se habla, y asì mesmo se manifesta, no en habla perfecta, porque todo lo criado no es bastante sino muy faltoso, para manifestar y representar la abundancia de su omnipotencia, sabiduria y gloria, sino segun el modo como se pudo entender: el qual tambien en otra parte lo dispone diziendo. Es este mundo como escritura, y libro puesto delante, en donde la criatura

ra racional deprenda, estudie, y vea la magnificencia, artificio y omnipotencia de su hazedor; Lo qual sintio el Apostol Sant Pablo a los Romanos en estas palabras: La virtud, y Diuinidad de Dios nos es manifesta, y la venimos a entender por las cosas criadas en este mundo, y assi de esta licion de el mundo puede conocer el hombre sabio y prudente, la omnipotencia y saber de Dios que pudo y supo criar tantas, y tan grandes cosas, para comunicarlas al hombre.

DE LA CAUSA EFICIENTE, MATERIAL, Formal, y Final. Cap. 2.



AUNQUE EN LA DIFINICION de qualquier cosa es necessario, de las quatro causas, hallarse alomenos las dos de ellas, es a saber, la Material, y Formal; porque la difinicion consta de genero, y diferencia, mas por que estas antes son descripciones que difiniciones, quise aqui añadir alguna exposicion de estas quatro causas para mayor claridad y manifestacion de las descripciones, y para abreuuar, dexada la opinion de Aristoteles que penso ser el mundo ab eterno, y la de Platon que tuvo auerle Dios hecho y criado de Materia: y la de otros que fueron participantes de esta ignorancia. Yo digo con Moyfen, en el principio crio Dios el Cielo y la tierra, que quiere dezir, auerlo hecho de nada, como lo significò Dauid diziendo. Los Cielos de los Cielos loen al Señor, y las aguas que son sobre los cielos, loen el nombre de el Señor, por que el lo dixo y fueron hechos, el lo mandò y fueron criados; lo qual (segun exposicion de Titelman) quiere dezir, ò Cielos en especial tu Empireo, como cielo que los demas cielos comprehendes y cubres, y tu Cielo Aqueo cristalino que estas sobre el firmamento participante delas aguas en cierta condicion y naturaleza, como criaturas mas puras, claras, y nobles y entre las otras excelentes load al Señor pues con sola su palabra fuyistes hechos, y con solo mandarlo fuyistes criados. Todo lo qual se entiendo no con razon natural, sino con lumbre de fee.

La causa Material se enteinde en dos maneras, ò antes que fuesse criado, ò despues de criado. Diximos ser hecho de nada, entendiense de ninguna materia, pero despues de criado, consta de dos materias, es a saber de materia Celestial y elemental, la Celestial es immutable è incorruptible segun tienen los Philosophos, mas segun algunos Theologos, no totalmente es immutable, mas que resiste mas fuertemente a la mudança, que aquello q̄ cõsta de los quatro elementos, aunque por mandado de Dios en el dia del Iuyzio se mudará: es a saber, esta sensible

A 2 ma-

Ad Róm. 1.6.

8. Phisi.

*Gen. 1.6.
Creacion de el mundo
Psal 148.*

Tireman sobre el Psalmo 148.

*Arist. lib. de Celo.
La materia celestial es incorruptible.*



THEATRO DEL MVNDO

machina serà renouada, porque resplandecera con vna hermosura ex-
 traordinaria, para que siempre dure y perseuere, quitada toda corrup-
 cion y de à los Sanctos vna vista perpetua y agradable, el qual se mue-
 ue circularmente segun vemos: la materia elemental està sujeta à per-
 petuas mudanças, y se diuide en quatro partes: en fuego, ayre, agua, y
 tierra. La tierra fue situada en medio del mundo, y en torno della estan
 las aguas como en su natural lugar, aunque por mandado de Dios de-
 xaron descubierta mucha parte de la tierra, no como algunos enseñarõ
 que fue por virtud y fuerça de las Estrellas, que estan à la parte del Sep-
 tentrion, mas es segun aquello que dixo Dios en el Genèsis recojanse
 las aguas que estan baxo del cielo, en vn lugar, y descubrase la tierra. Y
 Dauid dixo el que firmo la tierra sobre las aguas, como que casi descã
 fãse y estuuiesse firme sobre las aguas, y de alli no se inclinase ni cayese
 para siempre: y es de confiderar que de los quatro elementos los tres
 dellos hizo Dios, con su profundo saber y admirable poder, liquidos,
 mudables y correntics, y la tierra la fundo en medio de ellos maciça,
 estante sobre su estabilidad, de modo que ni se mudasse, ni inclinase a vna
 ni a otra parte perpetuamente, como lo dixo el mesmo Profeta en
 otro lugar. El ayre abraza a si la tierra, como las aguas: y a este lo com-
 prehende, y rodea el fuego; de lo qual, y sus calidades trataremos en su
 lugar, por el discurso desta obra. Las demas cosas que ay en este mun-
 do son compuestas, y constan destas quatro calidades, las quales son di-
 uersas por varias razones, y por la mixtura de que constan.

*Division de la
 materia elemẽ
 tal.*

Gen. 1.

*Estancia de los
 elementos.
 P/sal. 103.*

*causa final del
 mundo.*

Gen. 2. c.

La causa final del mundo, y el fin è intento para que Dios lo crio, fue
 para el seruicio del hombre: lo qual significò Moyses diziendo, que el
 hombre fue criado al sexto dia, y que en el septimo descansò Dios.
 Por que en qualquiera obra el fin que se pretende es la cosa para que la
 obra se ordena, porque el fin de labrar la casa, es para morar en ella, y
 el fin de labrar la Nao, es para nauegar. Aqui viene bien aquello de
 el Maestro de las sentencias, que dize: Asi como el hombre ès he-
 cho para Dios, es a saber, para seruirle, y agradarle, asi el mundo
 fue hecho para el hombre, para que el hombre gozase de el y de
 el se seruiesse. Bien puede aqui contemplar el hombre su dignidad y ex-
 celècia, pues goza del trabajo de Dios, si assi se puede dezir, y aun cõsi-
 derar lo q̃ a Dios le deue, pues no solo crio las Estrellas para el hõbre
 (q̃ la grandeza dellas a penas se puede creer, pues son mayores q̃ la tier-
 ra) mas la Luna, y el Sol y todo lo de mas de este mûdo lo hizo para q̃
 tu ò hõbre lo gozasses, y dello te seruiesses, y antes del pecado del pri-
 mer hõbre a ti te fuerã sujetos y obediẽtes, cõsidera la perdida q̃ causò
 el pecado. Resta agora q̃ tratemos de la forma del mûdo, la qual piẽso
 q̃ es globosa, o redõda; de dõde viene el mouerse cõ facilidad: del qual

*Forma del mû-
 do.*

moui

mouimiento, así cada vno de los elemétos, en alguna manera, como de los mixtos, cada dia se engendran, y corrompen en la region elemental à que principalmente atendia la naturaleza, pero porq̄ algunos añduda do, si el mundo es redondo y Spherico, entiendan q̄ esta figura es la mas perfecta, y capaz de todas las figuras, pues auiendo el mundo de abraçar en si todas las cosas, le conuino esta figura globosa mas que otra alguna, demas de que el Sol Luna y Estrellas, y lo mas perfecto del mūdo es de figura redonda y globosa, de do se colige y entiende ser el mūdo globo so, y aun la cabeça de este mundo menor q̄ es el hōbre, donde resplande ce su ser, segun Platon, es globosa y los demas miēbros le siruen de car ro para su gouierno guarda y defensa, por lo qual deuemos afirmar q̄ el mundo es redondo.

El hombre es mūdo menor.

DE LOS CIRCULO'S QUE LOS ASTROLO gos imaginan en el mūdo y en su Sphera. Cap. 3.

Como el mundo no solo sea globoso, si no q̄ tambien se mueue cō circular mouimiento, segū lo vemos, y se prueua de los Astro logos cō muchos argumentos y razones, conuino q̄ este mo uimiento fuesse sobre dos Polos ò puntos firmes è immobibles, los qua les se llaman Vertices ò Polos del mundo, por q̄ sobre ellos se rebuelue toda esta machina del mundo. Vna linea q̄ los Astrologos fingen atra uesar de vn Polo al otro Polo por el medio y cētro deste mūdo, cuyos estremos son los mismos Polos, à esta la llaman Exe ò Aexe, lo qual se imagina como enexadas dos ruedas de vn carro q̄ los Polos son las rue das, y la linea es el Exe sobre quien se rebueluen.

Que cosa es Polo?

Exe del mun do que es.

Mientras el mundo se rebuelue con su circular mouimiento, descriue ò en el se imaginan, señalan, y pintan diez lineas, por las quales obseruan, y consideran todos los mouimientos del mundo, y se descriuen todas sus partes, y estas lineas ò semejancas de lineas, si las pintares en papel, ò las formares en madera, metal ò en otra cosa, fabricaras perfectamente la Sphera q̄ llamā material, las quales son diez lineas, y se distribuyen en dos partes (es a saber) en lineas mayores, y menores: los circulos mayo res son seys, y son aquellos q̄ diuiden toda la Sphera, y mundo en dos iguales partes, y las lineas ò circulos menores son quatro, y son las que al contratio las cortan, y diuiden por dos desiguales partes. De las li neas mayores, la primera y principal es la que haze el Sol quan do los dias son iguales con las noches, por lo qual se llama la linea Aequinocial, ò Aequador, y esto acōtece dos vezes en el año (es a saber) a los 21. de Março, y a los 23. de Septiembre: la qual linea conoceras en la Sphera siguiente q̄ es la segunda figura. Del vsa deste circulo, y de sus varios nōbres no es nuestro intento tratarlo aqui: mas si alguno dessea

Circulos de la Sphera.

Circulos mayo res y menores.

Linea equino cial, ò equa dor que es?

THEATRO DEL MVNDO

saberlo, lea las Spheras que los autores de este nuestro tiempo an escrito doctísimamente q̄ allí se declara con las otras cosas de los otros círculos, y aun queriendo Dios por ventura trataré yo dello.

El segundo círculo entre los mayores es el Zodiaco, el qual se imagina, y señala en el cielo, segun el movimiento propio q̄ el Sol haze en vn año, como el ya dicho arriba, el qual se describe y reparte con el movimiento diurno y violento.

Y es de saber q̄ el movimiento del cielo ò Sphera del Sol y de los otros planetas es en dos maneras, vno propio y otro violento, el violento es aquel que el decimo cielo, como primero mobil, le haze hazer cō fuerza y violencia de su naturaleza, q̄ reboluiéndose sobre los dos Polos de el mundo, lleva tras de si cō aquella buelta y violēcia natural los otros cielos inferiores q̄ baxo de si contiene (q̄ son diez, como despues diremos) en espacio de 24. horas q̄ haze su curso, hasta boluer al punto dōde salio: y este movimiento haze el Sol cōtra su natural inclinacion desde el Oriente hazia el Occidente, siendo su propio movimiento al contrario, q̄ es desde el Occidente hazia el Oriente sobre sus mesmos Polos, q̄ en estos tiempos distan de los Polos del mundo 23. Grados y 28. Minutos.

El Grado es vna parte de 360. q̄ contiene cada vno de los círculos q̄ en la Sphera se describen ò imaginan: Minuto es vna parte de 60. q̄ ponen al Grado, y cada vno de estos minutos, se diuide en 60. segundos, y cada segundo en 60. terceros, y cada tercero en 60. quartos, y por estos 60. se van diuidiendo las otras diuisiones menores, señalando con sus rayitas sobre su numero la diferencia q̄ ay del minuto al segundo y à las demas minucias. De aqui viene q̄ este círculo del Zodiaco cōparado cō el dela equinocial, es oblico ò tortuoso, por q̄ diuide la equinocial en dos iguales partes oppuestas llamadas puntos de los equinocios. La parte desta línea q̄ cae desde aq̄llos puntos hazia nuestro Polo Artico, se llama Septentrional, la qual declina, y se aparta del equador tanto quāto diximos apartarse el Polo de el Zodiaco de el Polo de el mundo. La otra parte q̄ declina hazia el otro Polo llamado Antartico ò meridional, se aparta y declina en la mesma forma, q̄ la de arriba su oppuesta. Demas de esto el círculo del Zodiaco tiene latitud ò anchura lo q̄ no tienen los demas círculos, para q̄ por esta anchura andé los planetas vnas vezes avna parte y otras à otra de la línea ecliptica, como luego diremos: esta latitud tiene de anchura 12. grad. ò tiene 16. grados segun otros autores tienē. Af si mesmo esta anchura se diuide en dos partes iguales, y el medio con q̄ se diuide es vna línea llamada Ecliptica por la razón q̄ despues diremos. La parte de esta diuision q̄ cae hazia nro Polo artico ò Septentrional se llama Septentrional ò Boreal, y también los planetas q̄ andan en esta parte tienē este mesmo nombre como los otros q̄ caen hazia la parte oppuesta

que

Linea del Zodiaco.

El sol tiene dos movimientos.

Los cielos son diez.

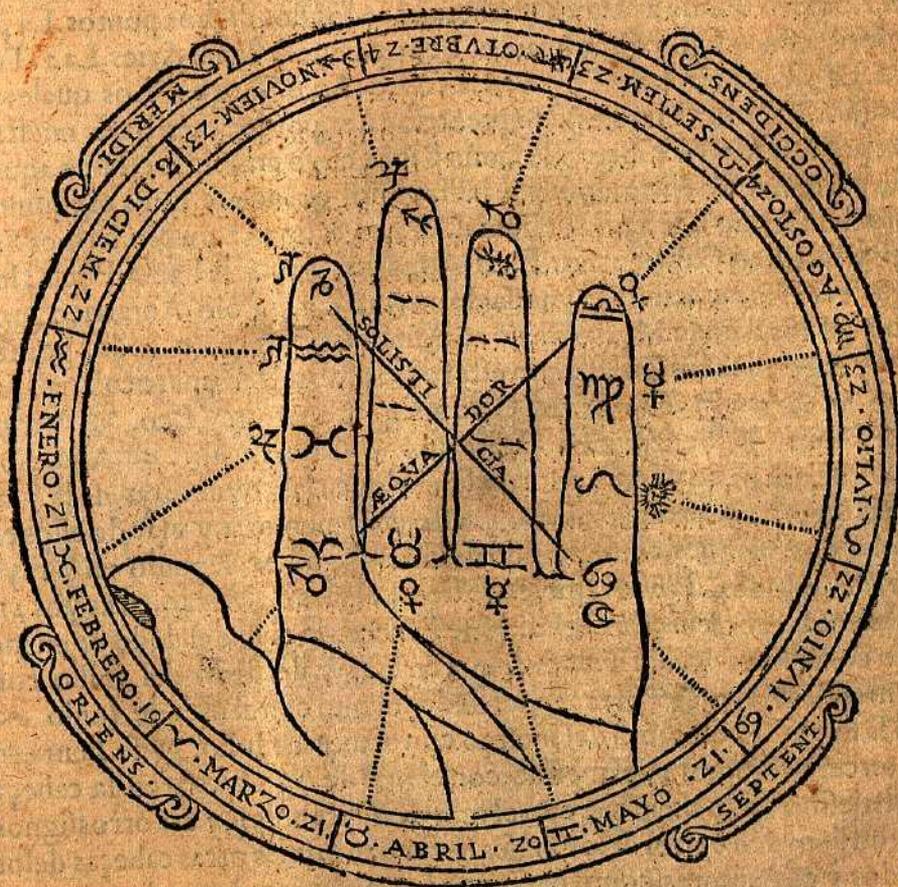
Grado que es y su diuision? Minuto q̄ es?

Puntos de los equinocios.

Latitud de el Zodiaco.

Ecliptica que es.

ORDEN DE LOS SIGNOS DEL ZODIACO.



En su puño encerro Dios,
 con su poder inefable
 lo criado y lo eriable.

THEATRO DEL MVNDO.

El sol siépr. que es al medio dia se llaman Australes ò Meridionale: El Sol siempre *anda por baxo* camina por baxo de la Ecliptica sin salir jamas de ella a vna ni à otra *xo de la Ecliptica.* parte. Demas de esto la Longitud ò largura de este Zodiaco, se diuide en 12. partes iguales, las quales se llaman Signos. El principio de estos

Division del Zodiaco. Signos es aquella parte del Cielo, donde se halla el Sol quando el verano haze vn equinocio, igualando el dia con la noche, donde diximos q̄ el Zodiaco diuide a la linea equinocial en los dos dichos puntos. La pri-

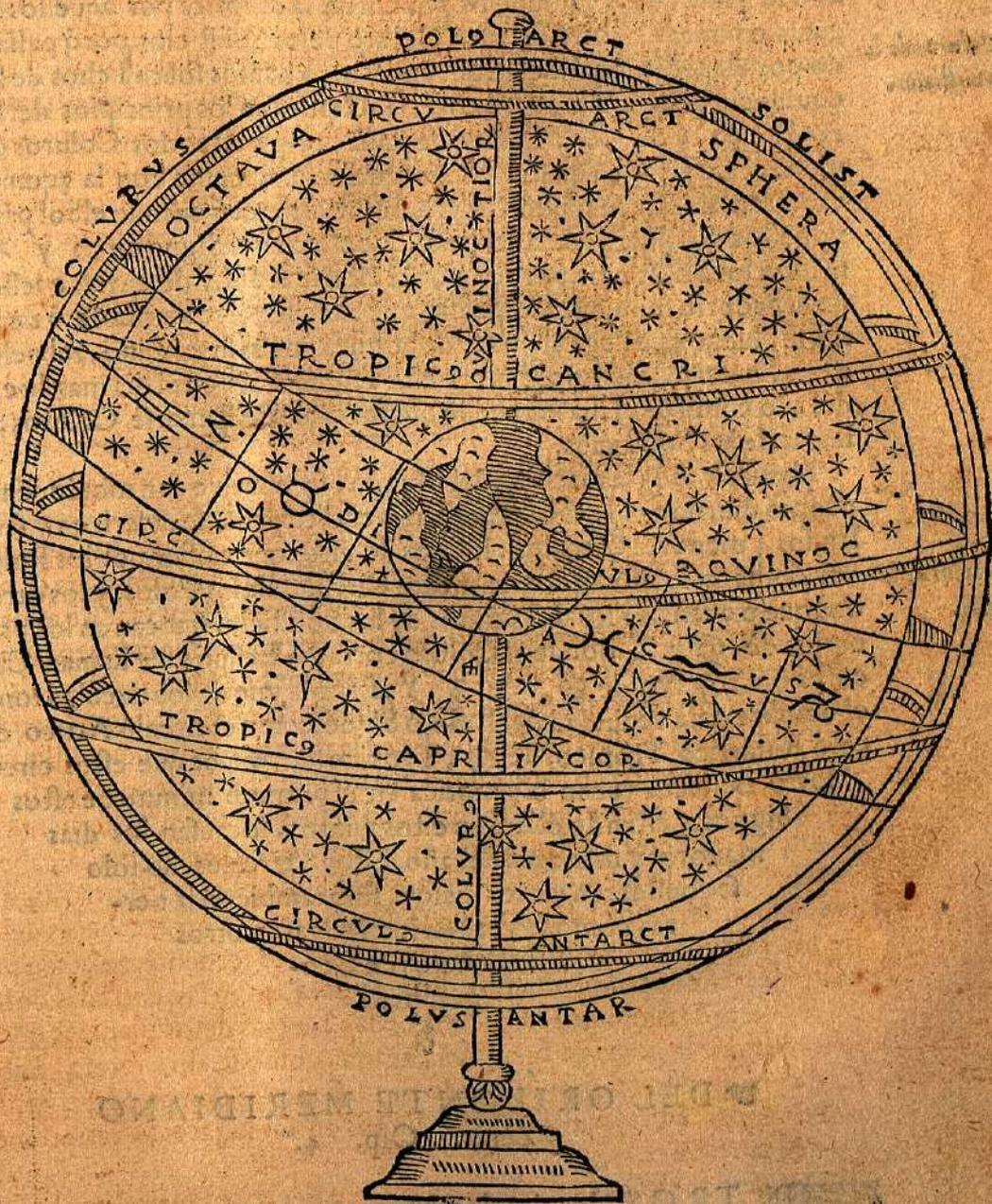
Nombres de los signos. mera parte ò signo q̄ cae hazia el Septentrion se llama Aries. La 2. Taurus. La 3. Gemini. La 4. Cancer. La 5. Leo. La 6. Virgo. Los quales 6. Signos se llama Boreales, ò Septentrionales, porque caen hazia nuestro Septentrion. El 7. Signo se llama Libra, cuyo principio esta en aquella parte del Zodiaco, donde se halla el Sol quando se causa el equinocio del Otoño que llaman Hiemal. El 8. es el signo Scorpio. El 9. es Sagitario. El 10. Capricornio. El 11. Aquario, y el 12. se llama Piscis; los quales 6. Signos caen a la vanda del medio dia, ò Polo Antartico, por lo qual los llaman Meridionale: ò Antarticos, los quales todos por ser

Nombres caracteres y cifras de los signos. muy repetidos los señalan con estas cifras ò caracteres particulares, que son ♈ Aries ♉ Taurus ♊ Gemini. ♋ Cancer ♌ Leo. ♍ Virgo ♎ Libra. ♏ Scorpio ♐ Sagitario. ♑ Capricornio. ♒ Aquario. ♓ Piscis. Los quales me parecio sentarlos en las coyunturas de la mano izquierda para tenerlos mas presto en la memoria, y vsar de ellos en todas operaciones, comenzando desde el Signo ♈ sentado en la rayz del dedo Index, donde tambien se sienta el mes de Março, en cuyos 21. dias entra el Sol en este Signo. ♉ se sienta en la rayz del dedo de en medio con el mes de Abril. ♊ se sienta en la rayz del dedo del anillo con el mes de Mayo. ♋ en la raiz del dedo meniq; con el mes de Junio. ♌ en la segunda coyuntura del mesmo con el mes de Julio. ♍ se sienta en la tercera coyuntura del mesmo, con el mes de Agosto. ♎ en la cabeça del mesmo dedo menique con el mes de Septiembre, y los otros signos segun su orden con el de los meses se sientan por las otras cabeças de los dedos y coyunturas, como parece en la mano precedente, de quien podras vsar para el conocimiento de la Sphera segun las entradas de los meses en cada signo por su orden con las fuerças de los Planetas q̄ van sentados por la parte de fuera de la figura, como se dira en el 2. Libr.

Division de los signos. Cada vno de estos signos se diuide en 30. Grad. las demas partes y propiedades de este circulo y de sus signos en sus lugares lo trataremos mas en particular.

Coluros de los Equinocios. Despues de estos circulos se imaginan y declaran otros dos que se si guen, llamados Coluros, q̄ cada vno de por si trauiessa y corta los dos Polos del mundo, cruzando por ellos en angulos rectos spherales, de tal suerte, que el vno corta la equinocial, y la ecliptica en los puntos que dixi-

FIGURA DE LOS OCHO CIRCULOS
de la Sphera.



Mirare Señor tus cielos
con Estrellas adornados
por tus dedos fabricados.
Pfal. 8.

THEATRO DEL MVNDO

*Coluros de los
solisticidos.*

diximos hallarse el Sol en los equinocios, igualando los dias con las noches, que son en los principios de ♋. y ♎. Y por esta causa este Coluro se llama de los equinocios, por cortar la ecliptica por aquellos lugares, o puntos. El otro se llama Coluro de los Solisticidos, por q̄ passando por el medio igualmente del vno y otro puntos sobredichos de los equinocios, en aquella mitad corta la ecliptica en los principios del signo de ♉. y de ♊. Y esta es la causa porque estos dos Coluros diuiden el Zodiaco en quatro partes iguales juntamente con la equinocial. Llamase este segundo Coluro, Solisticial, por q̄ quando el Sol passa por estos dos puntos de la ecliptica, que estan en el Signo de ♉. y ♊. se haze los Solisticidos, porque parece estarse el Sol, y detenerse en ellos de su proprio mouimiento, p̄esto que aunque parece tardarse ó detenerse, luego que llega al punto de la linea que es su termino, rebuelue a tras sin detenimiento alguno: y esto acontece assi en el dia mas breue del año como en el dia mayor, lo qual es causa de llamarse Coluros, ó lineas de los Solisticidos.

*Circulos de los
Polos.*

Mientras toda la machina del Mundo, se rebuelue con mouimiento proprio diurno desde el Oriente hazia el Occidente, se descriuen y señalan los 4 menores Circulos: los dos de estos que passan por los Polos del Zodiaco, se llaman comunmente Circulos de los Polos, y los otros dos que passan por los dos puntos de los Solisticidos q̄ tocan en los principios de ♉. y ♊. donde el Coluro corta a la Ecliptica, se llaman Circulos ó Tropicos de ♉. y de ♊. Y assi cada vno de los circulos toma el nombre de la vezindad del Polo, ó Signo: como el circulo Artico, circulo Antartico, Tropico, de ♉., Tropico de ♊.: por que estos circulos ó tropicos tocan la ecliptica en el primero minuto de estos Signos, y estando el Sol en estos puntos, se causan los dias mayores y menores del año. Estos 8. circulos, no solo se consideran en los cielos, sino también en la tierra, como se verá en los Mapas, y otros instrumentos de Geographia.

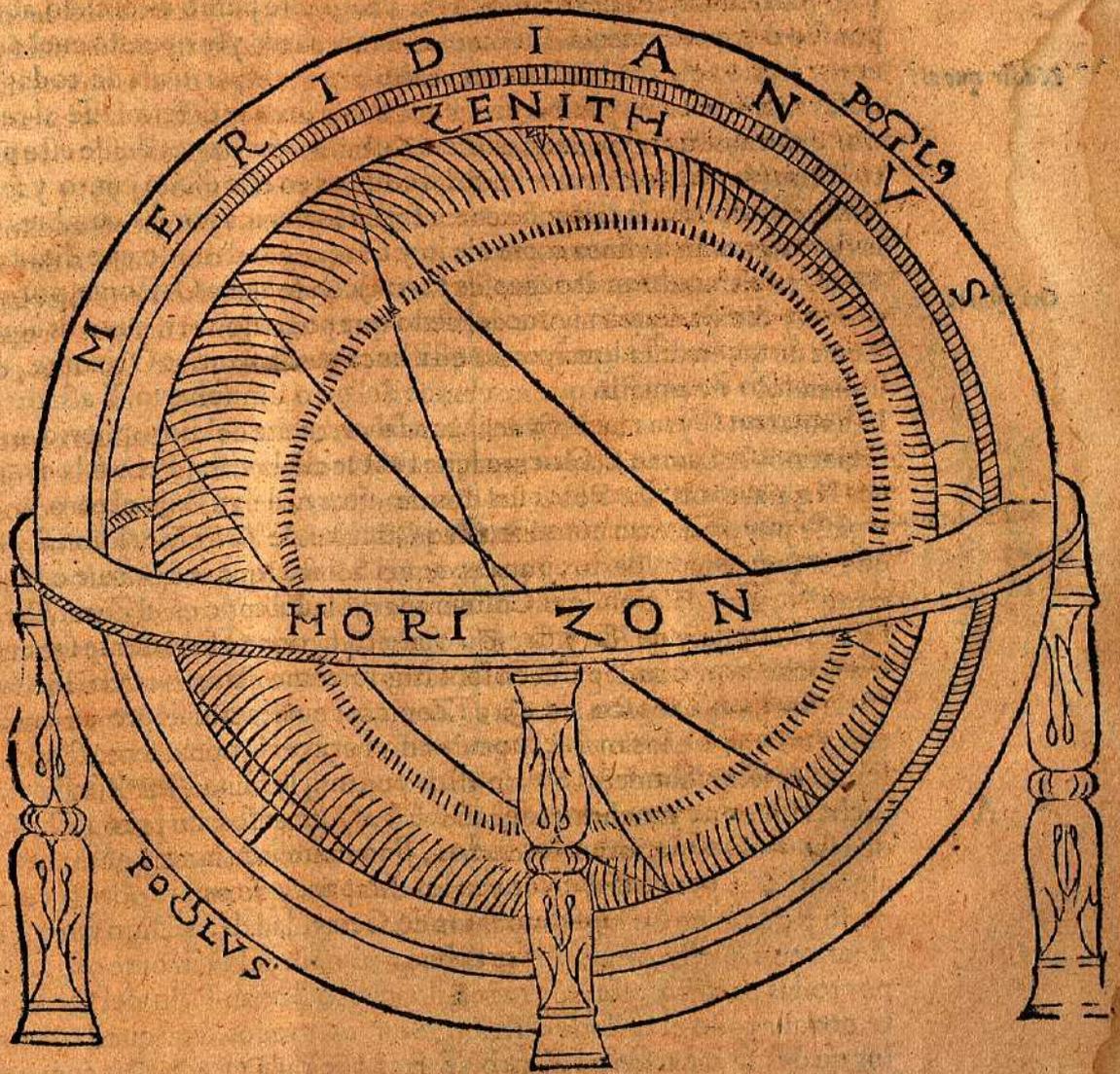


DEL ORIZONTE MERIDIANO y Zenit. Cap. 4.



TROS dos circulos mayores tenemos que nos ponen delante los ojos innumerables circulos considerados en todo el mundo, que son tantos quantos son los hombres, tierras, lugares, sitios, y particulas: los quales se llaman Horizontes, y Meridianos

FIGURA DEL HORIZONTE
Meridiano, y Zenit.



Benditas sean las obras
que tu Señor fabricaste
y tu que las ordenaste.
Dani. 3. c.

THEATRO DEL MYNDO.

Zenit que es?

Nadir que es?

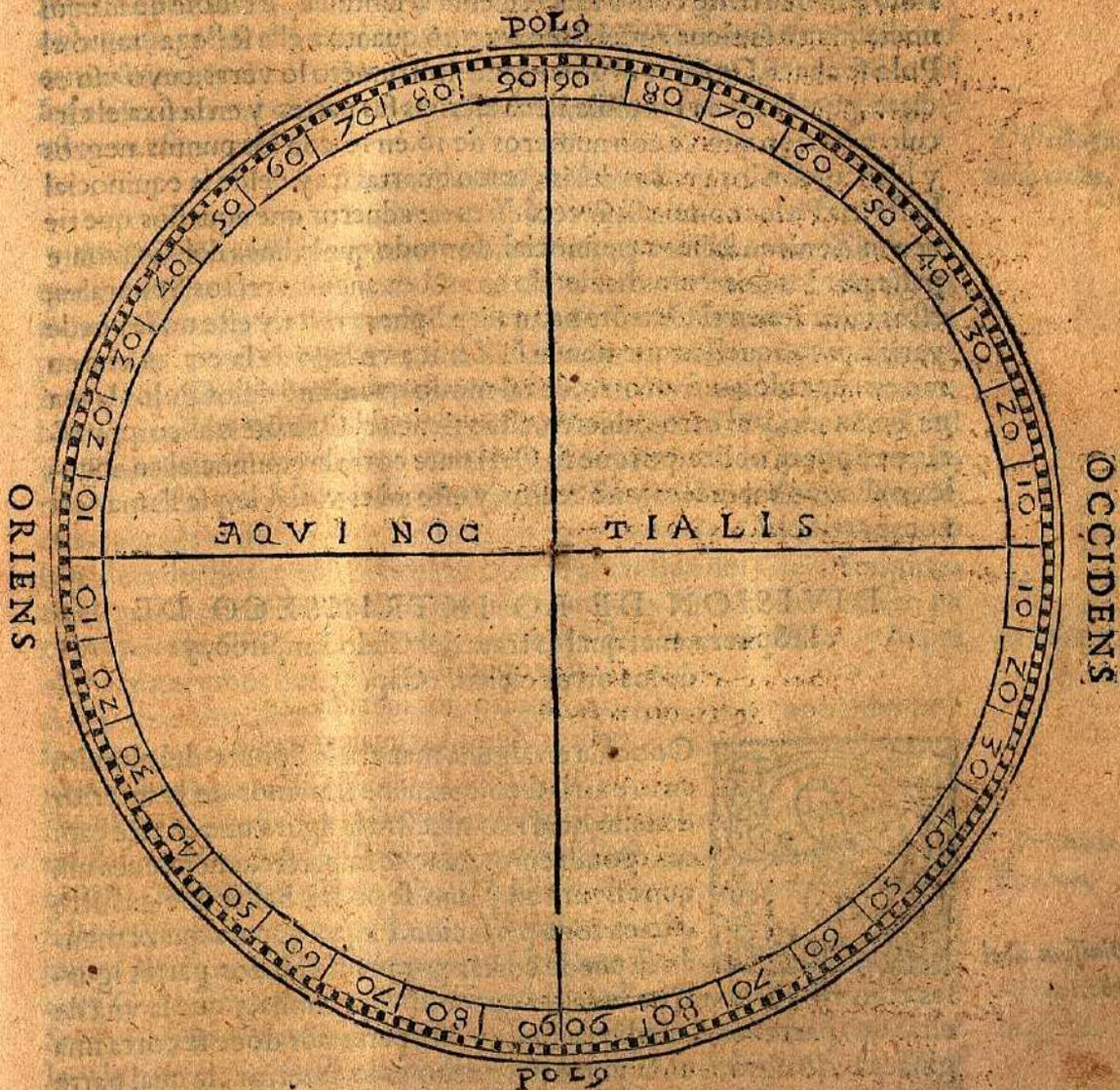
Orizonte.

A

dianos, y para entenderlos, conuiene cõsiderar en el cielo vn cierto punto derecho de nuestra cabeça llamado Zenit, a quien tambien llamaron los Astronomos Vertex capitis: que si del centro dela tierra se imagina salir vna linea guiada derechamente por la coronilla de qualquier cabeça, o particula: que su extremo toque y haga este punto en el cielo, aquel punto ò parte extrema dela linea se llama Zenit, y su opuesto en el otro emispherio se llama Nadir, y assi hasta la menor particula de todas las cosas tiene su Zenit y su Nadir. Pues si vna linea se descriuiesse al rededor del mundo, distando igualmente en todas sus partes desde este punto Zenit (como puesto el vn pie del compas en este dicho punto y señalando con el otro la circunferencia, segun lo vemos por las cumbres de la tierra, en aquella linea entre cielo y tierra, de tal modo que diuida la Sphera del mundo en dos iguales partes) esta se llama Orizonte, porque difine, y diuide aquella parte del cielo que podemos ver, cuyo es aquel Zenit de quien dista igualmente esta linea que llamamos Orizonte, diuidiendolo de aquello que no vemos del otro Emispherio. Y assi otros lo llamaron Gyros hemispherij, es a saber, buelta del Emispherio, mas los latinos le llaman finidor, porque fenece alli la vista. Pero si la otra linea la guiares por los Polos del mundo, q̄ vaya del vn Polo al otro Polo y paffe por el mesmo punto Zenit aquella linea se llama Meridional, por que el Sol quando llega, y toca en aquella linea, que se descriue ò finxe en aquella parte del cielo, q̄ es cõsiderada de aquel cuyo es el Zenit, alli le sera medio dia, y quando està en su opuesto q̄ toque a su Nadir le serà medio noche, por lo qual parecen ser tantos los meridianos quantos son los Orizontes, y quãtos son los puntos Zenit, los quales tres siẽpre andan juntos, y no vno sin los otros, lo qual todo veràs en la precedente figura, y si mas de ñeas saber cõsidera lo dicho cõ lo q̄ se sigue. ¶ Porq̄ delas dichas lineas ay mucha necesidad para algunos vltos muy prouechosos de esta obra, pareciome añadir aqui el siguiẽte instrumẽto entre otros algunos, q̄ al proposito desta, y otras materias, que en esta obra se cõtienen, se pòdran en sus lugares, para mayor claridad della. Digo pues, q̄ el Zenit, como està dicho, siẽpre dista igualmẽte del Orizonte 90. grad. por todas partes, y esta es la raxon porque lo llaman Polo del Orizonte, porque todo el Orbe se distribuye en 360. grados, segun queda dicho, los quales, se reparten en quatro quartas, que cada vna de ellas contiene 90 grados, y porque el Orizonte diuide el Orbe por mitad en dos iguales partes, que es aquello que vemos de lo que no vemos: luego estando el Zenit en medio del Orizonte como Polo suyo, claro es que a todas partes dista igualmente los dichos 90. grad. no auiendo impedimento, que estorue la vista. Y es de notar, que quando este Zenit, ò aquel cuyo es, se va apartando de la equinocial hazia qualquiera de los Polos, tan-

OTRA FIGVRA DEL ORIZONTE

Meridiano y Zenit



O alteza de riquezas;
del faber y ser diuino
tan sin rastro ni camino;

Rom. II. e.

THEATRO DEL MVNDO

ro hazia aquella parte se estiende el Orizonte, y otro tanto se eleua a-
quel Polo, y se encubre el otro, y la latitud se acrecienta; porque esso es
latitud, lo que ay dela equinocial a qualquiera delos Polos, y ansi en el
tomar de las alturas, esso se entienda por latitud, que por eleuacion de
Polo, porque tanto como se acrecienta la latitud apartándose de la equi-
nocial, tanto se eleua aquel Polo, y tanto quanto a ella se llega, tanto el
Polo se abaxa, segun por el precedente instrumeto lo veras, cuyo uso es
claro, pues la rueda mouible, lleva escritas sus partes y en la fixa el cir-
culo exterior que va con numeros de 10. en 10. con los puntos negros
y blancos son los grados delas quatro quartas q̄ ay, desde la equinocial
hasta los Polos como alli se vera. Y es de aduertir que aquellos que tie-
nen su Zenit en la linea equinocial, de modo que la linea del Orizonte
passe por los dos Polos haziendo en ambos angulos rectos Spherales,
estos tales tienen el Orizonte natural en Sphera recta, y este no se puede
variar, pero aquellos que tienen su Zenit a vn lado de la equinocial co-
mo en el grado 40. ó en otro, de tal modo que al vno delos Polos le ten-
ga leuantado, y al otro cubierto, estos tienen el Orizonte oblico por es-
tar en Sphera oblica, porque su Orizonte corra la equinocial en angu-
los oblicos ó tortuosos y no rectos, y este tal es variable, y se llama Ori-
zonte artificial.

DIVISION DE LO INTRINSECO DE la Sphera, enel qual se trata del Cielo Empireo, y de los otros cielos. Cap. 5.



Onocida en alguna manera la Sphera del mundo,
en lo extrinseco, conuiene tratemos de lo interior
della, lo qual nos muestra la figura que en este capi-
tulo pondremos, aunque imperfectamente, pues nin-
guna figura en plano se podrá hallar que muestre
esto en toda perfeccion. Finjamos pues que el mun-
do se puede cortar por medio en dos partes igua-
les, como se corta vna naranja, vn gueuo, ó vna cebolla, y que la vna de
estas dos partes es el medio mundo, y esta parte por dode se corta ima-
ginada en lo agro, ó en la yema del gueuo es lo interior, la qual parte
nos pone ante los ojos dos materias, vna elemental imaginada en lo
agro y otra celestial imaginada en la caxcara: la elemental se distribu-
ye en quatro partes, es a saber, en tierra, agua, ayre, y fuego: segun trata-
mos en el primero capitulo, mas la celestial diuidese en onze cielos, los
quales son distribuydos en tal forma, que el superior, contiene, y abra-
ça a su inferior que está mas baxo de si, y este abraça y comprehede al
otro

*Division de el
orbe.*

*Division de los
Elementos.*

*Los cielos son
11.*

otro su inferior mas propinquo, y aquel al otro, y el otro al otro, de tal forma, que lo concavo y gueco del superior comprehende y abraça al inferior por lo conuexo o corcoba q̄ encaxa en lo gueco del superior, en la manera que vemos los cascós de vna cebolla, ó en vn gueuó la cara cõtiene, y abraça a la clara, y la clara à la yema, y assi en lo demas segun se vera en la figura, los quales se contienen por el orden y segun estos versicos rusticos.

Luna, Mercurio, Venus,

Sol, Mars, Iupiq;, Saturno.

De tal modo se componen y abraçan que el orbe de la Luna que es el mas inferior, con su concavo comprehende y abraça la parte elemental de el mundo, y la parte conuexa de la Luna es comprehendida de la parte concava de el orbe de Mercurio, y el tercer orbe que es de Venus comprehende al de Mercurio, y el quarto orbe que es el del Sol comprehende al de Venus, y el de Marte al del Sol y el de Iupiter al de Marte, y el de Saturno al de Iupiter, y el octauo llamado el firmamento (en el qual estan las Estrellas fuera de las siete dichas) abraça al de Saturno, y este es comprehendido de la 9. Sphera, y la 9. de la decima, y esta decima es comprehendida del Cielo Empireo en el qual se enriende estar los bienauenturados. Esto assi dispuesto para mayor claridad conuiene digamos algo de cada vno dellos, y lo primero trataremos del cielo Empireo.

Assi pues como de las sciencias la primera y vltima son conocidas por fee y opinion, como son la Gramatica, y Theologia; assi los lugares primero y vltimo de este mundo como partes extremas son el Cielo Empireo, y el infierno: que con fee, y opiniõ son tenidos: las demas partes del mundo por discurso, razõ, y mouimiento, ó por el sentido son manifiestas y entedidas. En lo q̄ toca al Cielo Empireo sepamos primero si lo ay, y q̄ cosa es, y en que forma, y el fin para que fue criado? lo qual nunca alcançaron los Philosophos: Strabon, Beda, y Basilio, afirman auer Cielo Empireo, y estos dizen que se halla y lo ay: las palabras de Strabon sobre aquello del Genesis son. En el principio crio Dios el cielo y la tierra, el cielo llamo, no firmamento visible, sino Empireo. Dize se que este cielo està lleno de Angeles no de henchimiento corporal, ni como el anima hinche, y ocupa el cuerpo, sino lleno de gracia cõhermosura proporcionada a las sillas, estancia, y morada, de aquella patria de vida eterna, que por el saber de Dios alli fueron criadas, de tal modo que ninguna ay vazia, sino cada vna abitada del Angel a ella proporcionado digno de aquella gloria y bienauenturança, el qual mediãte la aplicacion de su virtud ocupa el tal lugar. Sancto Thomas tambien dize del Cielo Empireo, qualquiera cosa q̄ de los cielos conocemos, por

vista

Distribucion
de los cielos.

Cielo Empireo.

Senrencia de
Strabon.

Morada de los
Angeles.

THEATRO DEL MVNDO

vista ò por mouimiento lo entédemos, mas el Cielo Empiréo ni se manifiesta por vista ni por mouimiento sino por fee, y opinion. Damasco no lo define diziendo, que es cosa que contiene criaturas invisibles, y visibles, y por esto dizen los Theologos, q̄ alli está Christo nuestro Redemptor segū su naturaleza humana, definitiue, ò circumscripitiue, pues en quanto Dios no tiene lugar determinado, por estar en toda parte de el mundo. Què sea, y para que aya sido criado de Dios, este cielo, dize lo Alberto Magno por estas palabras. Diremos con los Sanctos, y con ellos deuemos creer, que ay Cielo Empiréo, porque ellos mas q̄ otros conocieron a Dios Padre Celestial, porque el Cielo Empiréo es verdadero cuerpo y lugar donde estan, y morā los Sanctos Angeles, y las animas bienauenturadas delos justos no circumscripitiue como materia, sino definitiue como forma ò sustancia: del qual cielo dize Christo nuestro Señor. Vi à Sarañas como rayo q̄ caia del cielo. Llamase Empiréo cō luz, y resplandor como de fuego, no por calor, mas por la claridad y resplandor que tiene, y por esto creemos estar lleno de Angeles. Tambien dize Sancto Tomas que este diuino cielo fue ordenado y hecho para la gloria de los escogidos, lo qual confirma Basilio en el lib. 2. del Exameron cō estas palabras. Como los dañados demonios estan apartados en las tinieblas de lo hondo y profundo del abismo: asi los justos que deuen ser remunerados por sus dignas obras, seran colocados, y puestos en aquellas moradas de gloria, quietud y claridad q̄ está fuera del mūdo, (es a saber) en el Cielo Empiréo. Lo qual cōfirma el Propheta en el Psalm 43. diziendo bienauenturados los q̄ moran en tu casa Señor, que por los siglos de los siglos te loarā. De aqueste lugar dize Sant Augustin que en el ay vna consonancia sin alguna discordia, ay paz, quietud, alegria, seguridad, resplandor, sin nublados ni obscuridad, no como el de este Sol, pero tan claro quanto felice y dichoso pues es alumbrado del Sol de Iusticia, alli no ay noche ni tinieblas, frio ni disgusto, ardor ni adustion, mas ay templança infinita qual ni el ojo lo vio ni el oydo lo oyò, ni al coraçon del hombre llego, sino de aquellos que son dignos de gozarlo, cuyos nombres está escritos en el libro de la vida, ni ay vejez, enfermedad, temor ni tristeza: mas alli estan varones perfectos de la edad de Christo nuestro Redemptor. Y esto basta de lo mucho que ay que dezir sobre este lugar.

La 10. Sphera ò cielo llamado primer mobil, está colocado y puesto bajo del Cielo Empiréo, el qual se mueue al rededor, o circularmente con mouimiento velocissimo desde el Oriente hazia el Occidente, haziendo su curso y buelta en vn dia, y con esta velocidad de mouimiento naturalmente arrebatā y lleua tras de si a los otros cielos sus inferiores y à el sujetos aficionandolos, y con su virtud y naturaleza atrayendolos

Alberto Mag
no.

D Thom.
Basilio.

A
Psalm. 43.

S Augustin.

Descripciō de
el cielo Empi-
reo.

Sphera. 10.

Los a su mesmo curso y movimiento, y en el no se halla estrella, ni señal alguna para por ella ser conocido, mas infiriendo, se entiende que ay este cielo rastreando con razones y discurso, y prueuase desta manera. El octauo cielo que los antiguos llamaron firmamento o cielo estrellado, tiene tres movimientos. El primero es desde Oriente hazia Occidente. El 2. al contrario desde el Occidente hazia el Oriente, y el 3. hazia los dos Polos, al qual llama de la Trepidacion o del Acceso y Receso: de suerte que vna vez se mueue hazia el vn Polo, y otra hazia el otro, y como cada vno de los cielos no tenga mas de vn movimiento propio, de aqui se sigue que los otros dos son adquiridos y accidentales, es de saber que el 8. cielo accidentalmente tiene aquellos dos movimientos, que qualquiera de los otros dos cielos superiores tiene, porque el suyo propio es el de la trepidacion: y por esta razon los modernos Astronomos inuentaron la 9. y 10. Sphera, y a la 10. llamaron primer mobil puesto que los antiguos pensaron ser la 9. Sphera, segun muchos afirman, en especial Ciceron en el sueño de Scipion. Con que fuerza se mueue este cielo dezimos con los Theologos, que todos los cielos se mueuen con el ministerio de los Angeles: Pero a cada cielo mueue vn Angel o inteligencia, de donde se entiende quanto, y quan grande sea la virtud del Angel que tan grande cielo puede mouer: que su grandeza es tanta que a penas el humano entendimiento lo puede comprehender. De aqui se colige, que si todos los hombres que fueron, son, y seran, ayudandose de todos los animales quisieran mouer la tierra de su lugar, no pudieran: y que pueda vn solo Angel o inteligencia, mouer vn 10. cielo; que sobrepaja millares de millares de vezes la tierra? que casi no se puede imaginar; y si esto haze vn Angel, que haran muchos Angeles, y muchos millares de Angeles que ay en el cielo? y que hara Dios que todo lo erio, y todo lo puede? Esto pues pertence a nuestra memoria y a la inteligencia deste gran libro escrito con estas letras, y solo proponemos esta manera de leer en este libro del mundo, para aficionar los animos de los hombres y eleuarlos a rastrear cosas tan altas, illustres y grandiosas de la omnipotencia de Dios.

La 9. Sphera está inclusa y abraçada de la 10. la qual no tiene Estrella, ni señal, y mueuese con dos movimientos, el vno con el rapto, y violento, que accidentalmente recibe del primer mobil, o decimo cielo, que es de Oriente hazia Occidente en espacio de 24. horas, y otro al contrario que es propio movimiento suyo de Occidente hazia el Oriente, y anda casi vn grado en espacio de cien años: tanta es la violencia y fuerza deste cielo, que asi como la 10. Sphera con su fuerza lleva tras de si a su curso y movimiento a los otros cielos inferiores, asi este 9. cielo tambien atrae, aficiona y fuerza a los otros sus inferiores a traer los tras de si, a que sigan su curso y movimiento.

La 8. Sphera está situada y puesta bajo de la 9. y (como diximos) no

Discurso que ay 10 y 6. cielos.

El Cielo 8. tiene 3 movimientos.

Ciceron en el sueño de Scipio

Los Cielos son mouidos con el ministerio de los Angeles.

La 9. Sphera.

La 8. Sphera.

THEATRO DEL MVNDÓ

Solo se mueue al mouimiento y curso dela 10. y 9. Sphera, sino tambien ella de por si tiene otro tercero mouimiento suyo propio, el qual se llama dela trepidaciõ, o del Acceso y Receso, y este mouimiento, si yo dixesse, aun no ser biẽ entẽdido, no creo metirã en ello: y esta verdad podrã ser la demostremos en otro lugar cõ euidentes razones: agora bastarã declararlo con autoridades y opiniones de otros auctores. Para mayor claridad es de notar, q̃ aquellos ocho circulos q̃ al principio declaramos en el 1. cap. no solo se cõsiderã estar situados y fixos perpetuamente en los mesmos lugares en el 10. cielo, sino tambien en el 9. de tal modo, q̃ por el mouimiento del nono cielo q̃ haze hazia el Oriente desde el Occidẽte los lugares q̃ diximos ser puntos equinociales, y solisticiales, en qualesquiera cien años se allegan hazia el Oriente, y de estos lugares se apartan, receden ò preceden los que son y estan en la 10. Sphera. Delo qual se sigue, que aquel espacio que ay d̃ por medio, entre aquel equinocio ò punto equinocial dela 10. Sphera, y este dela 9. q̃ es el mesmo con el dela 8. Sphera, pues le trae y arrebatã tras de si a su curso y mouimiento, segun diximos, á esto tal llaman los Astrõnomos precesio equinoctiorum, que es tanto como anteposicion de los equinoctios, y en la 8. Sphera no solo acontece esta mudança de estos circulos sino aun otra, que menos parece que se haze en 1400 años y 21 minutos de la parte Boreal hazia la Austral, o medio dia. En tiempo de Ptholomeo q̃ fue a los 140 años del Nacimiẽto de Iesu Christo nuestro Señor, la mayor declinaciõ del Sol fue de 23. grados y 51. minut. Pero en estos nuestros tiempos segun Copernico y otros authores lo obseruaron, son 23. grad. y 28. min. La qual variedad dizen que acontece y prouiene por el mouimiento dela trepidacion, porque los tropicos que son la linea de 66. y 3. van allegandose poco a poco cada dia mas hazia la equinocial, y quieren dezir que en breue començaran, o ya començan a retroceder y apartarse boluiendo hazia atras.

Otros significan y dan a entender este mouimiento de la trepidaciõ de otra manera, que por ser esta materia tã dificultosa determine aña dirlo aqui para su mayor claridad, por q̃ vnos lo entiẽdẽ mejor en esta forma, y otros en otra, y cada vno escogera lo q̃ mejor le estuuiere.

Ya pues entendidos los mouimientos dela 8. Sphera por razõ de sus superiores, que le fuerçan y compelen por naturaleza a corresponder los: el propio suyo es este que dizẽ dela Trepidacion ò Acceso y Receso, el qual no se haze sobre los Polos del Zodiaco, ni sobre los Polos de la equinocial que son Polos del mundo, ni dẽrechamente de el Oriente hazia el Occidente, ni al contrario de Occidẽte hazia el Oriẽte sino sobre los puntos dichos de los equinocios q̃ se señalan en los principios de Aries y d̃ Libra en la 9. Sphera, q̃ en la figura siguiẽteson los pũtos. A. C. Y estos principios de Aries y Libra dela 9. Sphera que dã por cẽtros de los circulos peq̃ños, y qualquiera destos dos puntos

Doctrina de la trepidacion.

Que cosa sea precesio æqui noctiorum.

El mouimiento de la trepidacion.

La mayor declinacion de el Sol en estos tiempos son de 23. grad. y 28. m.

A

Declaraciõ de la trepidacion en modo Mathematico.

de ♃ y ♄. dela 8. Sphera, o ambos juntamete, cūplē esta buelta q̄ dan estos pequeños círculos en 7000. años mouiendose siempre regularmente, y segū esto en 20. años andan casi vn grado de los 360. en que se diuide estos paruos círculos como en caso que el p̄to. H. se mouiesse por. G. y viniesse en. F. el punto. M. se moueria por. L. y vedria en. K. y entonces aurian andado la mitad desus pequeños círculos, y profigiēdo deste modo bolueriā al lugar dōde primero estuyerō en tiēpo de 7000. años: y deste mouimēto prouiene que la ecliptica dela 8. Sphera no estē siēpre debaxo de la ecliptica de la 9. Sphera, segū que lo estā la dela 9. debaxo dela 10. porque quādo se mouierē los principios de ♃ y ♄. dela 8. Sphera en sus paruos círculos, hazia la parte Septentrional ó hazia la Austral, aparrādose de los principios de ♃ y ♄. dela 9. Sphera, entōces la ecliptica dela 8. Sphera interfecara ó cortarā la ecliptica dela 9. en los principios de ♃ y ♄. dela 9. Sphera. Empero quādo los principios de ♃ y ♄. dela 8. fueren en los contactos de los paruos círculos, cō la ecliptica dela 9. entonces la ecliptica dela 8. Sphera, derecha mēte estará debaxo dela ecliptica d̄la 9. y 10. como en caso que la ecliptica dela 9. sea A. B. C. D. y el Polo Septentrional della sea G. el principio de ♃ de la 9. sea. A. y el principio de ♄ sea C. y el principio ó punto de ♃ sea. B. y el de ♄ sea. D. y el paruo círculo, que describe el principio d̄la 8. Sphera, sea. F. G. H. I. y el d̄ ♄ sea. K. L. M. N. Nota pues q̄ quādo el principio de ♃ dela 8. estuviere en la circunferēcia desta paruo círculo en punto. F. entonces interfecará la ecliptica de la 8. Sphera a la ecliptica dela 9. en el principio de ♃ en p̄to. B. y passara por el punto de ♄ K. y cortará otravez a la misma ecliptica dela 9. en la parte opuesta a ♃ (es a saber) en principio de ♄ en el p̄to D. y el polo desta ecliptica será entonces punto. P. y lo mesmo ferá quādo el punto de ♃ viniere en. H. porque entonces está la cordura de ♃ en el mesmo p̄to B. y la de ♄ en p̄to D. y la ecliptica passa por ♄ en p̄to M. y su Polo entōces es en S. Mas quādo el principio de ♃ viniere en p̄to G. ó en p̄to L. entōces la ecliptica dela 8. Sphera y d̄la 9. y 10. son vnā misma, y tienē vn mesmo Polo, otros tienē otras opiniones, pero esto es lo mejor y mas cierto en este exēplo, y cō este dicho mouimēto se verá elaramēte como las estrellas nos parecē vnās vezes directas, y otras retrógradas, y otras stacionarias. Aquello de Ptholomeo q̄ hallo cōparando los lugares q̄ tenían en su tiēpo, cō los q̄ tenía en tiēpo de otros Astrologos passados auerse mouido en cada 100 años vn grado, y q̄ despues otros hallarō en cada 60 años auerse motido vn grado, la causa desta diferēcia tiē q̄ fue q̄ nos las verificarō quādo pareciā directas ó velozes, y así hallarō en 60. años mouerse 1 gra. otros las verificarō siēdo directas y tardas en su mouimēto, y así dixerō q̄ se mouiā hazia el Oriente

THEATRO DEL MVNDO

y q̄ andauan en 100. años vn grado, otros verificarō sus mouimien-
 tos en tiempo q̄ era retrogradas, y assi dixerō q̄ su mouimieto era ha-
 zia el Occidete, y assi lo dicho es mas verifimil. Pues todas las Estre-
 llas fuera de las 7. Planetas estan fixas en este 8. cielo, cōuiene q̄ en al-
 guna manera aqui las cōtemos puesto q̄ ninguno las puede cōtar fue-
 ra de aquel q̄ las crio: pero por q̄ dixē en alguna manera, algunos pro-
 curarō contarlas, especial aquellas q̄ a la vista aparecē q̄ son 1022.
 Y estas todas no son de vna magnitud ni naturaleza, por q̄ vnas son
 mayores que otras segū parecen a nuestra vista, y algunas parecen a
 alguno de los Planetas, y otras de diferētes colores por lo qual, a ca-
 da vna dieron su naturaleza y magnitud, diferēciandolas en 6. orde-
 nes d̄ gr̄adeza. A las 15. dellas llamarō de primera magnitud a las 45
 de la segūda magnitud por ser menores q̄ las 15. dichas, 208. nōbrarō
 de tercera magnitud, y 474. de la quarta magnitud, y 217. señalarō de
 la 5. y de la 6. señalarō 49. y nebulosas, o turbias señalarō 5. obscuras
 9: q̄ todas puestas en numero hazē 1022. y pa q̄ los Astronomos pu-
 diessen hablar y cōferir dellas, fue necesario ponerles nōbres para
 por los nōbres diuidir vnas de otras, por q̄ tratado dellas en particu-
 lar, no vuisse confusion. Quanto a lo primero (segū queda dicho)
 el Zodiaco lo diuidierō en 12. partes iguales, y a cada parte pusierō
 su nōbre, y como cada parte tēga muchas Estrellas, por esso las pin-
 tarō y señalarō en forma y figuras de animales, a las quales pusieron
 sus nōbres repartidas por toda la figura, de tal manera, q̄ vna de las
 Estrellas q̄ cōponen y formā esta figura de animal, estā en la cabeza
 en tal parte, otra en la cola, otra en los pies, tātas en el ombro, y otras
 en otras partes, y cō este ordē nōbraron y dierō a conocer todas las
 Estrellas, y fue cō tanto acuerdo y artificio q̄ las Estrellas d̄l cielo q̄
 forma el tal animal, parece q̄ su influencia corresponde a la natura-
 leza y condiciō del animal terrestre a quiē fue asemejado. Assi como
 el signo primero del Zodiaco es Aries entendido por esta cifra \checkmark
 el qual se compone de 13. Estrellas, las 6. de las quales son mayores y
 mas claras q̄ las otras, las dos dellas q̄ son de 3. magnitud estan en el
 cuerno delantero, y tres de la quarta magnitud estan en la cola, y o-
 tras en el pie derecho de la mesma magnitud, para que por esta orden
 y cuenta puedan hablar los Astronomos mas biē dellas, y darse a en-
 tender especial de aquellas que son conocidas y notadas de los homi-
 bres, estos signos o imagenes del cielo son 48. en el Zodiaco ay 12.
 en la parte Setentrional ay 21. y en la austral 15. que todas hazē 48.
 de las quales trataremos mas difusamente en el libro 5. El Orbe o
 cielo de Saturno estā puesto y colocado baxo d̄ la 8. Sphera, en el q̄l
 ay sola vna estrella cifrada assi Π . Y por esta estrella es conoci-
 do este cielo la q̄ se llama de Saturno, este cielo no solo tiene los mo-
 uimietos de la decima, nona, y octaua Sphera, pero otro quarto suyo
 pro

Numero de las Estrellas.

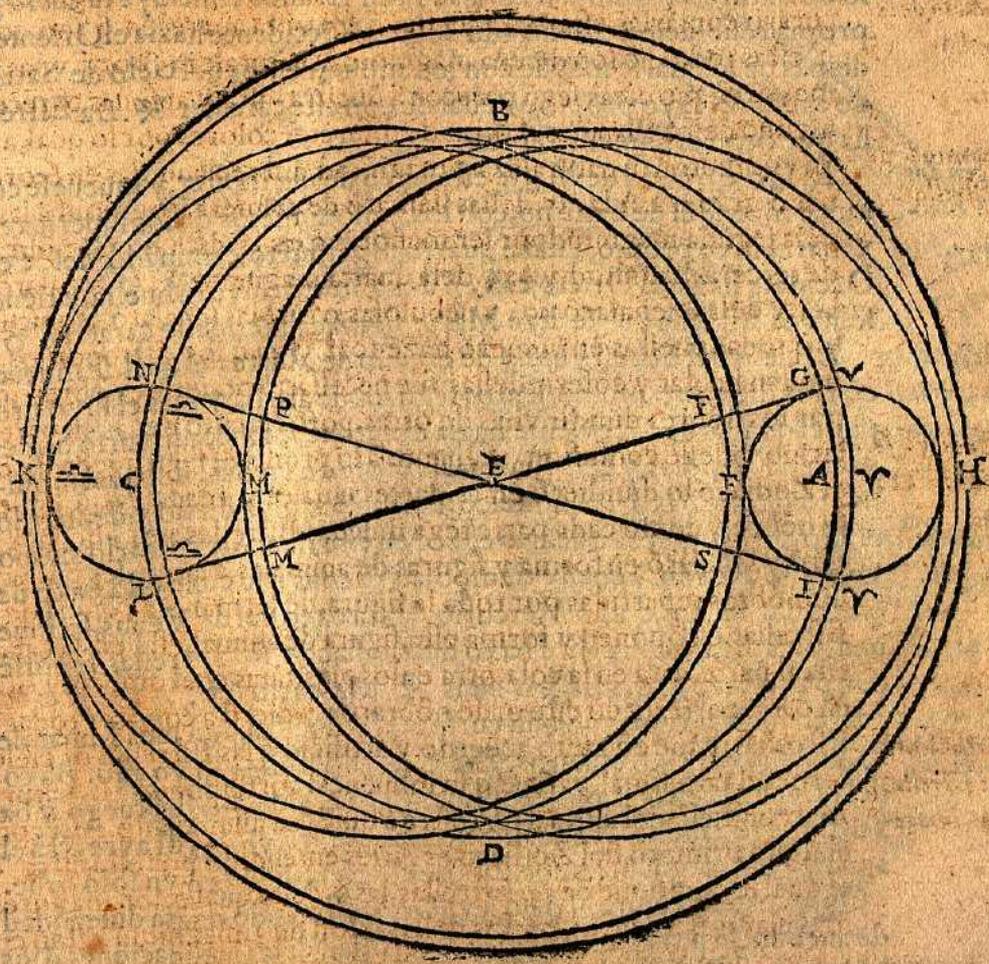
Magnitud de las estrellas.

El Zodiaco se diuide en 12. signos.

Repartimieto de las estrellas en sus imagenes.

Las imagenes del cielo s̄ 48
En la parte septentrional 21.
En la meridional son 15.
En el Zodiaco 12.
Saturno en 30 años da buelta al Zodiaco.

FIGVRA DE LA TREPIDACION



Los Cielos cuentan la gloria
 del Señor, y el firmamento
 sus maravillas sin cuento.

Pfalm. 8.

B 3

THEATRO DEL MVNDO

propio q̄ gira y rebuelue caminãdo del Occidẽte hazia el Oriẽte, el qual en cali 30 años anda todo el Zodiaco. Digo casi, por q̄ en este tratado no nõbramos minutos aunq̄ se deuiã señalar por q̄ en las tablas Ephemerides de los mouimiẽtos se muestrã y declara muy al justo.

Jupiter cumple su curso en 12 años.

El cielo ò Sphera de Iupiter esta colocada, y puesta baxo del cielo de Saturno y baxo del Zodiaco, en 12. años concluye su curso y propia reuolucion caminando desde el Occidente hazia el Oriente; demas de lo qual se mueue con los mouimientos del cielo de Saturno fuera del suyo propio, y señalase con este caracter ♃. La Estrella que tiene es llamada Iupiter.

Marte, en dos años casi cumple su curso.

El Orbe ò cielo de Marte está baxo del de Iupiter, y mueuese como se mueue el de Saturno, con los 3. mouimiẽtos de los superiores y mas el suyo propio q̄ haze quarto mouimiẽto, caminãdo desde el Occidẽte hazia el Oriẽte; casi en dos años cõcluye su buelta, y tiene sola vnã Estrella que se dize Marte, significada con este caracter ♄.

Sol cõple su curso en 365 dias y quasi quarta parte de vn dia

El cielo del Sol está baxo de el cielo de Marte, el qual se mueue con los dichos 3. mouimientos segũ los de arriba, y mas el suyo propio, el qual es de Occidente hazia el Oriẽte, y fenece su curso por espacio de 365. dias, y casi vnã quarta parte de vn dia, del qual mouimiẽto q̄ haze baxo del Zodiaco, dizẽ todos q̄ fue dicho y deduzido el año, por q̄ parece rodearlo el Sol en este tiempo, y cercarlo como vn anillo al dedo, y en este tiempo, assi Venus q̄ su cielo está baxo de este cielo del Sol, como Mercurio q̄ está baxo del de Venus, se mueuen juntamente con el Sol baxo del Zodiaco y sus Estrellas, se entiẽden por estas cifras Sol ☉ Venus ♀ Mercurio ☿.

Año de donde fue deduzido.

Venus y Mercurio se rebueluen con el Sol. Reuoluçõ de la Luna.

El cielo dela Luna cõple su curso y reuoluçõ en vn mes Lunar de 27. dias 8. oras y 43. minutos, q̄ es lo q̄ el Sol rodea en vn año. Baxo dela Luna prueua los philosophos, q̄ está el elemẽto del fuego, y baxo d'l fuego, sabemos todos como está el ayre, y baxo d'l ayre está el agua y tierra segũ lo vemos, los q̄ les se cõprehẽde en vn solõ orbe.

Consideraçõ de las cosas terrenas.

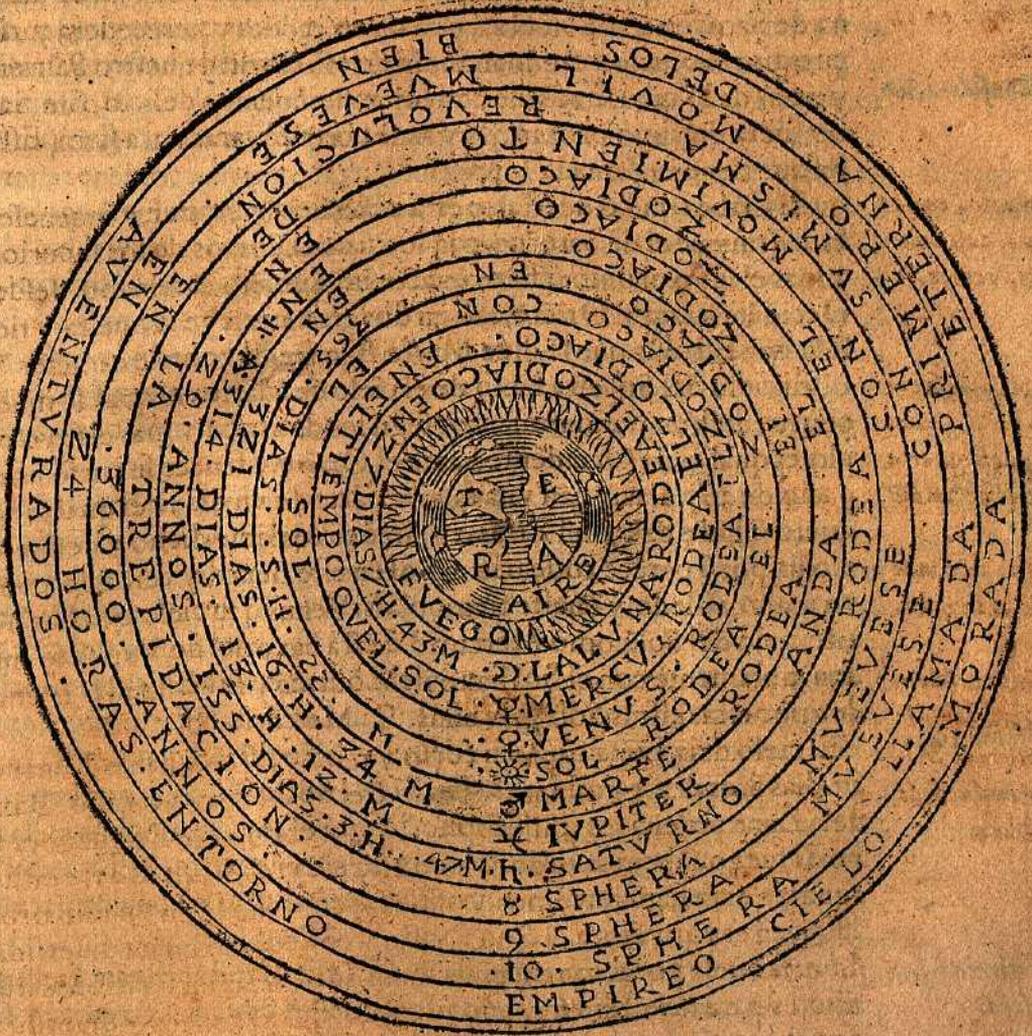
Quien espor vêtura el q̄ no á visto y cõsiderado quãta diuersidad de aues buela por el ayre segũ la diuersidad delas inclinaciones d'los hõbres para su sustẽto seruicio y regalo? quãto genero y diuersidad de peces por el agua? quãta variedad de animales por la tierra? q̄ de arboles, frutas, yeruas, flores, la virtud y propiedad delas piedras y metales? quanta diferencia y diuersidad de aguas dulces, amargas, calidas, y frias, variedad de tierras, prouincias, y minerales, todo para el hõbre? Con razon pues deue el hõbre cõsiderar las obras del criador, pues en tanto Dios le estima y tiene, q̄ todas estas cosas crio cõ otras muchas medicinales, y frutuofas para su sustẽto y cõseruaciõ. Pere tales el hõbre (como dize y afirma Ciceron) q̄ assi se arroja y abalança al vso destas cosas y a su liberrad y apetito q̄ no solo dexa de cõsiderarlas, pero tã ciegosã dellas como si entre el y las bestias no vuiellẽ diferencia.

Ciceron.

Ceguedad de el hombre.

DIVI

DIVISION DE LO INTRINSEGO
del Mundo.



Alçad los ojos al Cielo
mirad quien pudo criarlo,
y mouerlo y sustentarlo.

Isa. 40. g.

THEATRO DEL MYNDO

Ya pues auiedo baxado del Cielo Empireo y llegados a la tierra, conuiene subamos otra vez al cielo, para que con otro discurso leamos este libro del mundo con doctrina prouechosa pues es lo que nos conuiene y mas deuenos procurar.

Consideracion

Lo primero, deuenos aduertir como salimos y baxamos del seno del Padre omnipotente à esta tierra caduca y perecedera y despues por la gracia y Redempcion de Iesu Christo nuestro Saluador y por nuestras buenas obras auemos de boluer al Cielo Empireo donde diximos estar las fillas y morada que gozan para siempre los justos bienauenturados; y para subir a tal morada conuiene tener aquella escala que vio Iacob, por do baxauan y subia los Angeles de Dios (que no es otra cosa que la virtud de Dios) por la qual los bienauenturados (spiritus adornados con la esperança, como baxaron de el cielo, assi tambien viniendo en la tierra por la contemplaci6n, Fec Esperança, y Caridad suban al cielo. Y con esto boluiendo a nuestro discurso rastreando, inquiramos lo primero, la grandeza dela tierra y su naturaleza, para que despues subamos a contemplar cosas mas altas por alguna particular comparacion.

Sirio de la tierra

La tierra es la mas graue y pesada de todos los elementos: por lo qual fue colocada y niuelada en el medio del mundo, y lo baxo y centro de ella fue puesto en lo mas remoto y apartado del cielo Empireo, porque segun su naturaleza, assi diite su lugar y estancia: la qual es la mas vil y baxa y mas soez y desdichada de todas las cosas criadas, y por esso la mas espessa y apretada y men6s luzida de todas las otras partes del mundo y de su naturaleza firme è immobile segun el Propheta en el Psalm. 103. (como en otra parte apuntamos) fundaste Señor la tierra sobre su estabilidad, de donde no se mudará para siempre, y aunque se mueue accidentalmente, no empero toda es leuantada en alto, pues naturalmente segun sus partes, está aquello fuera de su lugar con algun accidente, y naturalmete buelue para su lugar.

Psalm 103

La tierra es fria y seca.

Su naturaleza dela tierra es fria y seca como todos dicen: su magnitud ò grandeza (segun varios doctores) es varia y diferente, y segun mi iúyzio, aunque todos juzgan vna cosa, no todos vsan de vna misma medida, y por esso parece discordar los Autores, y assi pienso seguir la comun ópinion, la qual parece ser la mas verisimil, y aun mas verdadera.

Distribucion de el orbe en 360. grad

Digo pues que la tierra es distribuyda como el cielo en 360. partes que llaman Grados, y cada grado contiene 62. millas y $\frac{1}{2}$ Italias, las quales multiplicadas por los 360. grad. sale y suman 22500 millas, y tantos millares de passos tiene el orbe de la tierra en circunferencia por contener cada milla mil passos. Si quisierés reduzir el grado a leguas Españolas, hallarás q cada grado contiene 17 leguas y me-

El grado contiene 17 le. y $\frac{1}{2}$ espanolas

dig

dia, multiplicalas con los 360. grad. que contiene el Orbe, y saldrán
 6300. leguas. Y que cosa más curiosa puede el lector sacar ni desear,
 que hallar esta verdad probada, y verificada en las Spheras y Ma-
 pas de doctísimos varones, si allí lo quisiere examinar, de dónde se fi-
 gue quanto sea su Semidiametro, y quantos millares de passos ó leguas
 aya entre este lugar ó superficie de la tierra que los hombres pisan,
 y aquella parte que está en medio del mismo Globo de la tierra, y
 agua que es el centro: porque los Mathematicos enseñan que la cir-
 cunferencia del cielo, así se à y entiende con su diametro como 22.
 con. 7. de donde se sigue que su diametro del Orbe de la tierra y a-
 gua, sea 7159. millas y $\frac{1}{11}$ segun hallarás por regla de 3. diziendo, si 22
 dan 7. que darán 22500. millas, que contiene la circunferencia del Or-
 be de la tierra? como arriba se dixo; sigue tu regla de Arithmetica
 multiplicando el tercero número con el segundo, y partiédo por el
 primero la multiplicacion como manda la regla de tres, y saldrán en
 la particion las dichas 7159. millas y $\frac{1}{11}$ que es vn onzauo; compre-
 hendiendo la regla del quebrado, y su mitad desto vendrá al Semi-
 diametro que son 3579. millas y $\frac{6}{11}$ y si las quisieres conuertir en le-
 guas Españolas, hallarás ser su diametro 2004. leguas y $\frac{6}{11}$ de legua,
 siguiendo la mesma regla diziendo. Si 22. dan 7. que darán 6300. le-
 guas que contiene la dicha circunferencia de la tierra? y multiplican-
 do el 3. número cō el 2. y partiendo aquella multiplicación por el prime-
 ro, hallarás en la partición las dichas 2004. leguas y $\frac{6}{11}$ y la mitad de
 llo por su semidiametro que serán 1002. leguas y $\frac{3}{11}$. Y de este mo-
 do sacarás las millas Italianas y leguas por su diametro y semidiamé-
 tro. Esto tenemos de la quantidad y naturaleza de la tierra, y agua pues
 juntamente y en vna forma se miden. Pero la calidad del agua el mis-
 mo sentido juzga y conoce ser fria y humeda, y si se compara con la
 tierra no se que se tiene de Diuinidad pues de tanta claridad se mue-
 stra, y quan mas ligera es que la tierra, pues se hazen sus mouimien-
 tos con los de la Luna, y el Sol segun en su lugar se dirá: Dexemos
 ya su groseria, y apartandonos de lo imperfecto subamos y encami-
 nemos nuestro curso y carrera hazia cosas más excelentes y muy
 mas perfectas, aduertiendo quanta diferencia, y perfeccion hallamos
 en el primer passo de nuestra subida. Pero resta que digamos prime-
 ro, de la quantidad del agua. Que pues diremos della? por ventura es
 mayor q̄ la tierra? Por cierto esta verdad no fue entendida por mu-
 chos años ni aun siglos, por nunca auer auido nauegacion a tan pere-
 grinos y remotos lugares como se à intentado de poco tiempo aq̄a,
 pero ya en estos tiempos todo se alcanza, y sabe, pues el mar es tan
 nauegado, como la tierra andada. Aléxandro Piccolomini con cla-
 ras razones muestra, aun a los ciegos que no tienen vista, ser mayor
 la quantidad de la tierra, que no la del agua, el que fuere curioso y co-

El grad. con-
 tiene 17 leg. y
 $\frac{1}{2}$ españolas.

Regla para par-
 tir el Orbe.

Diametro del
 Orbe.

Semidiametro
 del Orbe.

El ser es fria
 y vnda.

Aléxandro Pi-
 colomini
 M. por la ca-
 lidad de la tier-
 ra q̄ a del a-
 gua.

THEATRO DEL MVNDO

dicioso de estas cosas y deslicaré en esto tener mucha noticia lea aquí tratado. Pero para que mejor se entienda lo dicho y por dezir, vea cada vno y considere la figura precedente de la diuision intrinseca del mundo que con ella abrirá camino en su entendimiento para conocer y tener noticia desta machina del orbe, y con esto auiendo tratado de la tierra y agua, subamos el passo a tratar del ayre.

El ayre.

El ayre toma de las calidades del cielo y tierra.

El ayre es común a todos los elementos.

Entre sus partes se diuida la region del ayre.

El ayre toma calor de la vezindad del fuego.

El fresco del estio prouieno de la media region del ayre y fuego.

Quasi todas nos apartamos de la tierra, mas nos allegamos a las cosas espirituales.

De la cantidad del ayre no ay cosa cierta.

El fuego es calido y seco.

El ayre es caliente y vuido, segun dicen, aunque respecto de algunas partes tambien puede ser frio, y seco, y talidissimo y vuidissimo, segun a todos consta, y es de tal fuerte su naturaleza, que facilmente se inclinan y aficionan los ayres no solo de los mouimientos, lumbré, è influencias de los Cielos sino aun se mudan y preuieren de la tierra, agua, y fuego. Y con ellos se alteran y transforman en su qualidad, y aunque esto es assi, el ayre es comun a todos los elementos, y especial parece mas, y se muestra en el agua y ayre, pues ellos a vezes claramente se mudan y mezclan entre si por la mayor parte de quien diremos adelante en el cap. 13. La region del ayre se diuida en tres partes, la primera es la mas cercana a la tierra, la tercera es la mas conjunta ò contigua al fuego, y la 2. parte es el medio de entre estas dos partes: la primera parte y tercera son calidas por diuersas razones, la primera por la reflexion de los rayos del Sol, y especial de la Luna, y de la reflexion de los otros Planetas: la tercera parte por que està vezina contigua, y aun junta al elemento del fuego, de lo qual se sigue que principalmente en el Estio casi lo que ay de fresco ò frialdad en el ayre se recibe en la media region, lo qual nos es argumento el granizo, lluvias, vientos, rocío, truenos, y toruellinos, y otros efectos en esta forma que se causan en el ayre, y no son deste lugar. Demas desto el ayre si se compara por razon de su claridad con las aguas, será tanta mas su raridad quanto lo es el agua con la tierra, y mas clara y luzida, porque quanto mas nos apartamos de la tierra y su centro, tanto mas nos allegamos a las cosas mas perfectas y espirituales. De su cantidad ninguna cosa cierta tenemos, aunque muchos dizea muchas cosas, y por que deste interualo que se halla entre la tierra y la region del fuego diremos adelante baste esto, pues el ayre con sus braços abraça, y sujeta a la tierra, y agua. Y èo esto subamos mas a lo alto.

El fuego abraça, y comprehende al elemento del ayre, el qual es calido, y seco sin mas disputa ni argumentos. En el qual aunque algunos dizen que biue la Salamandria, los varones doctos, y que bié entienden, concluyen, y tienen con mucho fundamento, ser fabula, o patraña. La raridad deste, assi se compara cõ la del ayre, como la del ayre con la del agua por ser spiritu casi sutilissimo, y como no cayga ò quepa en el entendimiento de el hombre, no se dexa entender mientras està en su lugar y region, sino lo tomamos material (como dizen)

dizen) para poder arguyr de su naturaleza contra aquella naturaleza del ayre, en ninguna manera podremos conocer su raridad, ni efectos, y aun mucho sobrepaja la naturaleza de aquel fuego a este nuestro imperfecto, y aun de aquel que baxa en los rayos, porque estos vienen mezclados vnas vezes con tierra, otras con ayre; su cantidad facilmente se conoce, pues sobre el fuego esta el Orbe y cielo de la Luna, hasta quien los rayos de nuestros ojos tocan, y estienden su vista, y todo lo que los ojos alcançan a ver, facilmente se mide de los doctos en Mathematicas.

El Semidiametro de la superficie del concabodel cielo de la Luna contiene el Semidiametro de la tierra y agua 33. vezes y $\frac{3}{10}$ multiplica esto con el Semidiametro de la tierra, que fuerõ 3579 $\frac{9}{11}$ y mõtaran 119 198 y $\frac{19}{22}$ que es casi entero, de donde viene à auer 115719. millas entre la superficie de la tierra, y el concabo del cielo de la Luna. Y si esto quieres saber por leguas de nuestra España figue la mesma regla multiplicando 1002. leguas y $\frac{3}{11}$ de legua que es el Semidiametro de la tierra y agua (como arriba vimos) por los 33. y $\frac{3}{10}$ y lo que viniere a la multiplicacion que son 33375 y $\frac{15}{22}$ de legua tantas leguas aurà en el Semidiametro de la superficie concaba de el cielo de la Luna, y conforme à estas reglas sacaràs las leguas de los otros Orbes, el qual espacio contiene el elemento del ayre y fuego, y aduertase que quanto mas nos apartamos desta nuestra estancia y morada de la tierra, tanto mas caminamos a las partes mas raras, anchas, claras, y de mayor virtud y perfeccion, este es el termino de nuestra region elemental, la qual està sujeta à perpetuas mudanças.

Donde pues hallaremos alas con que bolar a los cielos, de quien vamos a tratar, pues que su mouimiento juzgamos ser de otra naturaleza, que son los elementos de quien auemos tratado, porque los dichos elementos se mueuen con mouimiento recto (es a saber) hazia el centro como la tierra y agua, y desde el centro hazia el cielo q̄ es a lo alto, como es el fuego y ayre, lo qual se mueue naturalmente, y a ello son arrebatados, y compelidos con virtud y fuerça de naturaleza, aunque esten cerca del cẽtro y en torno del, como parece en el mar de quien adelante diremos. Mas el cielo siempre se mueue en torno y al rededor del centro con circular mouimiento, Por lo qual dixerõ los filosofos ser de otra quinta naturaleza diuersa de la materia del agua, tierra, ayre y fuego, que totalmente se ignora de que materia sea. Los Philosophos altercan entre si, y confiriendo de hien den que los cielos a ninguna alteracion son sujetos. Pero los Astrologos, a los primeros les atribuyen las quatro calidades, pues dizen al Sol y a Marte que son caliente, y seco, y a Saturno, frio, y seco, y los demas por este orden segun los efectos que obran en estos inferiores. De lo qual no estan agenos los Theologos, pues ay quien diga que

Ventaja del fuego de la region a este nuestro imperfecto.

El cielo de la luna.

Distancia de la superficie de la tierra al conuexo del cielo de la luna.

Leguas Españolas.

Diferente es el mouimiento de los Cielos al de los elementos.

Los elementos se mueuen con mouimiento recto a lo alto o bajo.

Los cielos se mueuen con circular mouimiento.

Los cielos son de quinta naturaleza diuersa de los elementos.

Los Cielos a ninguna alteracion son sujetos.

los

THEATRO DEL MVNDO.

Los cielos se inclinan a las quatro calidades segun Theologos.

Los ojos en el hombre son sus partes mas diuinas fuera del Anima.

Cielo de la Luna. ☉

Los Cielos son raros y transparentes.

Corrije el molde del texto.

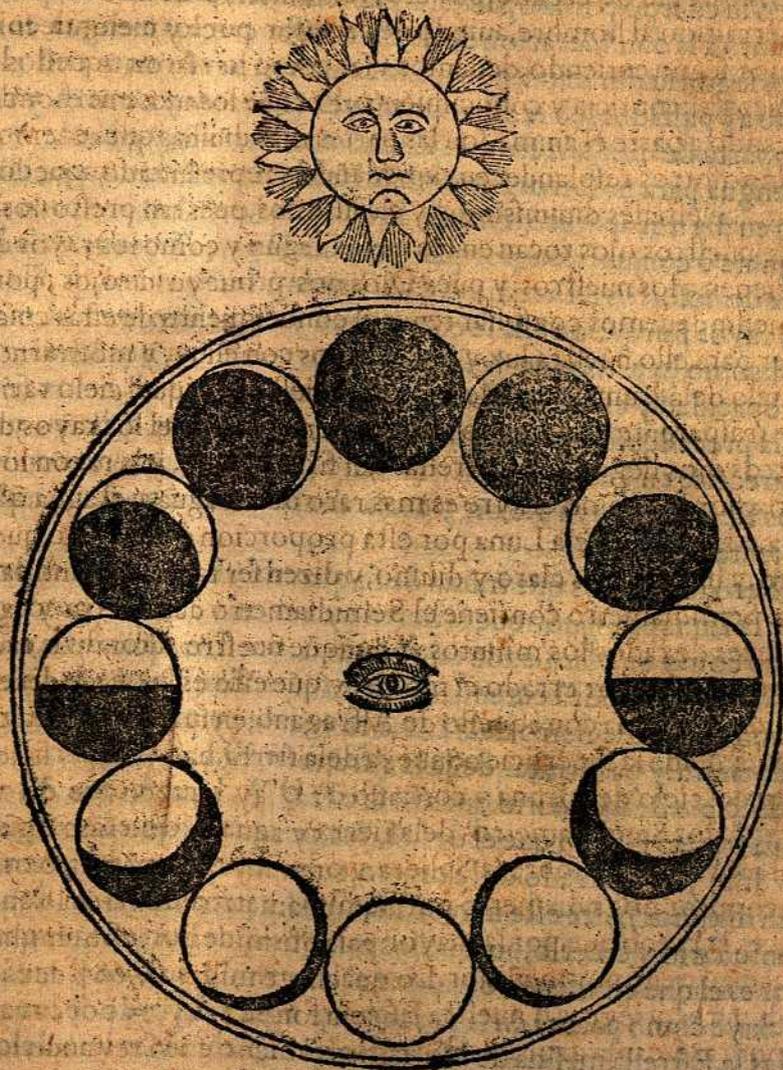
Millas y leguas de la distancia desde la superficie del cielo de la tierra.

Regla para sacar el casco de la grosseza del cielo.

los cielos pueden inclinarse a las quatro calidades, pero que mas y con mayor fuerza las resisten que los quatro elementos, o q̄ aquello que de ellos consta. Finalmente como ayamos de caminar por diuersas materias, deuemos vsar de diuersas razones con diuerso estilo; Pues auiedo de caminar por el agua vamos de nauios, por tierra de carros, a pie ò a cavallo, por el ayre de alas: y pues esto no es dado ni permitido al hombre, auiedo de caminar por los cielos de solos los ojos, segun entiendo, deuemos vsar como lo vsaron aquellos q̄ nos dieron su noticia y conocimiento: Porque los ojos en el hombre, dexando a parte el anima, son las partes mas diuinas que tenemos, y q̄ en nosotros resplandecen remedando y representado aquellos cuerpos celestiales diuinisimos, y clarisimos, pues tan presto los rayos de nuestros ojos tocan en los cielos, segun y como los rayos del Sol vienen a los nuestros; y pues Dios nos proueyo de ojos, por cuyo medio deuemos confessar tener el conocimiento de estas cosas, por ser para ello nuestra luz y guia, vamos con ellos, y mostrarnos an el cielo de la Luna, los quales nos manifiestan ser aquel cielo rarissimo, y trasparente no auiedo impedimento que sin el los rayos de nuestros ojos llegan a las Estrellas del firmamento, y la razon lo confirma, porque como el ayre es mas raro que el agua, y el agua q̄ la tierra, assi el cielo de la Luna por esta proporcion es mas raro que el fuego, y mucho mas claro y diuino, y dicen ser tanta su cantidad, que su Semidiametro contiene el Semidiametro de la tierra y agua 64. vezes dexados los minutos. Y aunque nuestro autor dize, el diametro, pienso estar errado el molde, y que esto es lo que se deue tener, que conforma con aquello de Alfragano, en su tratado Astronomico, q̄ desde la superficie conuexa de la tierra, hasta la superficie conuexa del cielo de la Luna y concauo de $\frac{1}{2}$ ay tanto como 64 vezes y $\frac{1}{2}$ de los Semidiametros de la tierra y agua, y lo mesimo dize Christoforo Clauio sobre la Sphera, y otros, y no me admiro que nuestro autor poga diametro por Semidiametro que otros lo an hecho y es la razon que por la mayor parte se mide por el Semidiametro al qual tienē por medidor. Lo qual haze millas 229687. dexados los minutos; y leguas de nuestra España son 64312 y $\frac{1}{2}$ por cuya noticia podras sacar la grosseza del casco del dicho cielo restando las millas ò leguas que diximos auer en la distancia de la superficie de la tierra al concauo de el cielo de la Luna, y hallaras leguas 30937. sin minutos.

Pues que diremos del cuerpo de la Luna? Dizen que cierta parte della es mas espessa que otra a manchas, lo qual es causa de aquellas señales que en ella vemos, de tal modo, que recibiendo los rayos de el Sol como el espejo los recibe, nos los embia. segun en su lugar diremos. Demas desto, los ojos nos muestran que no en cada dia, rodea

FIGURA DEL CRECER Y MENGVAR
del cuerpo Lunar.



Como el Sol, es firme el Sabio
y es el necio y su fortuna
mudable como la Luna.

THEATRO DEL MUNDO

*El cuerpo lunar
aparece confor
me la distancia
que el sol le mi
ra.*

*Razon del cre
cer y menguar
de la Luna.*

la Luna vn mesmo espacio de cielo, ni que el diametro de el cuerpo lunar se aparece en vna mesma forma, sino vna vez mayor, otra menor, segun está apartada ò junta con el Sol, porque el Sol presta y da a la Luna y a las otras Estrellas su luz. Pero la otra parte donde los rayos del Sol no hieren, esta obscura por no ser diafana y transparente en su cuerpo por la opacidad y apretamiento de su cuerpo, mas quanto a la consideracion de nuestra vista crece y mengua en cada mes segun su duracion: porque la Luna vna vez se junta con el Sol, y de ay passados los 12. signos otra vez se encuentra con el, y como se aparta del Sol, assi crece la Luna á nuestra vista, y quando se junta mengua para nosotros segun el Sol la baña con su luz, y por esto de dia en dia nos aparece mudada la quantidad de su lumbré, pero no en la junta ò conjunction, porque entonces la parte superior de la Luna que de nosotros está remota da su lumbré hazia el Sol, y alla tiran sus rayos porque en ella se encuentran y rebueluen hazia el mesmo Sol, como lo vemos en el espejo, y la parte inferior nos los niega por su opacidad y espessura sin transparencia ni raridad, como se verá en la precedente figura, segun los blancos y negros q̄ haze, y el no aparecerse en vna mesma forma, tambien se consideró aun en los otros Planetas, cuya razon y causa declararemos en el capitulo siguiente.

Pero los doctos que traran de su quantidad, con razones prueuá que la Luna es menor que la tierra 39. vez es, y aun que parece de vn pie, o como vn plato, es de tal grandeza, que sino aplicays la razon a los ojos no se podrá entender, ni aun sospechar. Tambien dize Alfa grano que el diametro de la Luna es vna de 39. partes del diametro de la tierra: y para tratar della la cifran assi ☾.

Mercurio. ☿

El cielo de Mercurio que assi se cifra ☿, la razon nos dize, que es mas puro y claro que el de la Luna, porque quanto mas algũ cuerpo dista y es apartado de su centro, tanto mas puro y mas raro es (segun diximos) y ser este mayor, mas raro y puro, tambien deuenos confesarlo y creerlo, porque los mismos ojos son testigos que mayor es el que contiene a otro, que el contenido, pues en si mesmo lo incluye como parece en la precedente figura del ordẽ de los cielos. Mas la Estrella mesma de Mercurio que celebran ser vno de los compañeros de Apolo, menor es que la tierra 21952 vezes.

Alfragano dize, que es vna de 32000 partes del cuerpo de la Luna, de lo qual se sigue ser vna de las menores Estrellas, pero el Semidiametro de su cielo, comprehẽde el Semidiametro de la tierra 167 vezes, que su espacio son 597784 millas y $\frac{1}{11}$. y leguas 167379 dexa dos los minutos, y tantas leguas ay desde la superficie de la tierra á la parte conuexa del dicho cielo.

Venus. ♀

El cielo de Venus que se cifra assi ♀ contiene y abraça al cielo
de

de \odot y tal proporcion y respeto tiene su raridad y naturaleza al cielo de Mercurio como lo tiene el de Mercurio al cielo de la Luna cuyo cuerpo de su Estrella dizen ser contenido del globo dela tierra y agua 28. vezes, quiero dezir, que el cuerpo dela estrella \odot . es menor 28. vezes que el globo dela tierra. Alfragano dize que esta Estrella es vna parte de 37. delas del globo dela tierra, pienso que esta diferencia es yerro del molde, y que esta letra auia de dezir 28. El Semidiametro de su cielo contiene los Semidiametros dela tierra 1120. vezes, que es el espacio de 4009090. millas $\frac{10}{11}$ y leguas Españolas 112254 $\frac{5}{11}$ de legua, el qual interualo desde la superficie dela tierra hasta el conuexo del dicho cielo de Venus, es tanto q̄ apenas se puede imaginar, y aun en esto no llegamos al medio camino, para que se entienda quan locos son los hombres que las mas de las vezes codician y procuran el Imperio y Señorio de la tierra, pues q̄ toda ella con el agua casi es nada en comparacion del Orbe de Venus, segun sintio aquel Africano, como refiere Ciceron, pues dixo, pesame mucho de nuestro Imperio, pues casi vn punto del Orbe no alcãçamos pretendiendo señorearlo todo, passion de hombre codicioso, como si fuera en su mano perpetuarle y eternizarle, sin tener respeto al fin. Algó mejor dixo el Propheta en el Psalm. 38. Allega el necio, y no sabe para quien: porque sobreuiene la muerte y despoja lo adquirido, y da con ello en otras manos, qui ni queda Imperio, Reyno ni alhaja, y al fin la muerte lo consume todo: y lo peor es, que ay muchos Cipiones y casi ninguno emendado, Mira pues, ò hombre al cielo q̄ es toda riqueza que promete y da vida eterna; y cõsidera quanto te va en procurarlo, que si trabajas por Señorios y riquezas, alli los ay con bienauenturança, y si esto va fuera de proposito, no va fuera de prouecho, sino para emienda dela vida, trayedo a la memoria aquel reyno que ninguno otro es mas deseable, y quanto menos se procura menos se alcança.

El Sol notado por esta cifra \odot es Principe y gouernador delas demás lumbreras, el qual està en medio delos siete Planetas, y no es en el mundo de otra manera que lo es el entendimiento con el anima; En su presencia no ay otra luz, y el reparte con las otras lumbreras de su lumbrere: el cuerpo del Sol es mayor que las otras Estrellas, y sobrepuja a la tierra en 166. partes, lo qual parece assi con euidentes razones. Y segun Alfragano lo nota en la diferencia 22. en raridad y pureza de su cielo vence a sus inferiores: su Semidiametro contiene al Semidiametro dela tierra y agua en 1120. vezes, que segun queda dicho multiplicando el Semidiametro dela tierra y agua, que fuerõ 3579. millas y $\frac{5}{11}$ con las vezes 1120. saldran en la multiplicacion 4366380 y $\frac{5}{11}$. Despues multiplicando el 6. del quebrado que es el nõbrador por las dichas vezes 1120, y lo que saliere en el producto partir

Cicero de Som-
nõ Cipionis.

El Sol es príncipe de las otras lumbreras. y les reparte de su luz.
Cantidad de el cuerpo del Sol.

Calidad del Cielo del \odot .
Semidiametro del cielo del sol.
Regla de quebrados.

THEATRO DEL MVNDO.

*Distancia de la
superficie de la
tierra al conu-
jo del Cielo del
Sol en millas.
Distancia en le-
guas.*

Anaxagoras.

Marte. ♃.

Jupiter. ♃.

Saturno. ♄.

A

partirlo por el 11. que es el denominador del quebrado saldrán en la particion 667 $\frac{3}{11}$. Lo qual añadido a la primera multiplicacion saldrán millas 4367047. $\frac{3}{11}$. que restando como queda dicho, saldra la distancia que ay desde la superficie de la tierra hasta la superficie cóuexa del cielo del Sol, y por esta misma regla lo conuertiras en leguas Españolas, que saldrán 1222772 y $\frac{3}{11}$. multiplicando por el Semidiametro en leguas, que como diximos contiene 1002 leguas y $\frac{3}{11}$ con las dichas 1220. vezes, y tendras lo que desseas. Ase repetido esta regla en este lugar para que el lector de poca experiéncia se exercite y quede señor della, para que sepa sacar las millas y leguas en los otros orbés. Es tanta su hermosura deste Planeta que dixo Anaxagoras azer el nacido para tan solamente gozar del Sol; Tan necessario es en la tierra que faltando el Sol se acabará la naturaleza, porque segun el Philospho, el Sol y el hombre engendran al hombre.

El cielo de Marte entendido por esta cifra, $\frac{1}{10}$. comprehende, y abraça con su orbe al cielo del Sol, y el cuerpo del Planeta Marte, es tan grande como el globo de la tierra, y agua ocho nouenta uos, assi señalados $\frac{8}{10}$ con la raridad y pureza de su orbe sobrepuja la raridad y pureza del Orbe del Sol, con aquella proporció que todo orbe superior sobrepuja á su inferior, y su Semidiametro comprehende al Semidiametro de la tierra y agua 8877. vezes, que hazen millas por la regla sobredicha 31775625. y leguas de nra España 8895027. dexadas las minucias: pero Alfragano dize, que las vezes del Semidiametro son 8866. que hazen millas 31733832. y leguas Españolas 8886150.

Jupiter que con esta cifra se señala $\frac{1}{10}$. assi mesmo vence a su Orbe inferior en raridad y pureza de su cielo, y su cuerpo del Planeta contiene el globo de la tierra y agua 95. vezes, y su Semidiametro de su Orbe, contiene el Semidiametro de la tierra y agua 14405. vezes, que son millas Italianas 51563352. Y si lo conuertés en leguas Españolas, hallarás que contiene 14437738. leguas y $\frac{1}{11}$ de legua, y tanto dista el conuexo de su cielo de la superficie de la tierra. Segun Alfragano el dicho cuerpo del Planeta contiene 95 vezes el Semidiametro de la tierra.

Saturno entédido por esta cifra $\frac{1}{10}$. es el vltimo de todos los Planetas en este orden, y es menor que Jupiter, porque contiene la tierra tan solamente 91. vezes, puesto que su Semidiametro de su cielo está mas lexos que el cielo de Jupiter, pues contiene los Semidiametros de la tierra y agua 20220 vezes, que son millas 72378409. y $\frac{1}{11}$ de milla, y leguas Españolas son 20265954. y $\frac{1}{11}$ de legua. Alfragano dize, que el cuerpo deste Planeta es 95. vezes mayor que el globo de la tierra y agua, y que su Semidiametro de su cielo contiene al de la tierra 20110. no se a quien atribuya esta diferencia, mas lo

que

que se dezir es, que segun la suma delas vezes del semidiametro de Alfragano que son 20110. haran millas 71984659. y $\frac{1}{11}$. y leguas de nueitra España haran 20155704. y $\frac{6}{11}$. de legua, el qual espacio quie lo podra perceber? Por cierto à penas se hallan palabras con q̄ lo poder explicar. Este planeta obra en la tierra frialdad, y sequedad, como lo sentimos y experimētamos los dias passados, por q̄ en 12 dias de Abril del año de 1586. eneste tiēpo y minuto del cielo, el Sol y Saturno tuvierō conjunciō, y dos dias antes y dos despues vuogrādes frios y sequedad, y muchos dias despues, no solo antes de salir el Sol por q̄ Saturno salio antes, sino tãbien despues del Sol salido, por distar poco del Sol, y estarle Saturno cercano vuo grādes frialdades, y pocos dias despues tambien acontecio la conjunciō delos mesmos Planetas el año siguiente de 1587. a los 26. dias de Abril, donde mas claro se manifestō su fuerça, pues parecio ser en el riñon del inuierno, siēdo casi enel fin dela primavera, de lo qual se figuio que por todo el mes de Mayo, hizo tanto frio q̄ todos se admirarō ignorando esta causa. Mas deuese notar q̄ auiendo algun otro aspecto de Marte con los susodichos, aquel mesmo dia perturba los dichos efectos, y los conuierte en otros, como acontecio el dia 17 del mes de Setiembre del año 1597. que estando en conjuncion  y ♄. a la ora 14. esse mesmo dia ♄. y ♃. a la ora 10. estuuiērō en aspecto □ y el mesmo aspecto quartil tuvieron el Sol, y ♃. a las 16. oras de el mesmo dia, y dos dias antes, y dos despues cōinuos, vuo nuves espessas obcuras amenazadoras sin agua cō grande mudança del tiēpo, y assi se deuen considerar los aspectos del mesmo dia, y juzgarlos segū la naturaleza delos Planetas. No por inutiles ingerimos aqui estas cosas ni para solo releuar el fastidio de nuestra licion y doctrina, pues nō sera manjar inutil aquel que dando gusto y sabor es cordial, y haze provecho, mas antes por esso en mas deue ser tenido y estimado. Esto pues nos enseña y da à conocer quan grandes son, y quãta fuerça y virtud tienen los cuerpos celestiales criados con el poder de Dios, y quan grādes sean sus secretos y cosas invisibles, como lo son los Angeles, sus sillas y moradas, y aun quanto sea esse mismo Dios que lo criō, puesto que en Dios no ay cantidad ni se puede dezir, pues es infinito: y si assi se dize, es a nuestro modo dehablar, y modo de entender, para significar algo de su grādeza, lo qual es auiso y pēmiēto para atraernos y forçarnos a biē viuir en esta vida, agrandando y siruiēdo a tā grāde, bueno, y poderoso Dios, desseādo y procurādo viuir en aq̄llas moradas del cielo dōde se goza de vida eterna.

El firmamēto es la octaua Sphera ò cielo estrellado, este abraça y cōprehēde al orbe d̄ Saturno, y en este cielo estã todas las estrellas como los nudos en la tabla fuera delas siete estrellas delos planetas q̄ llaman Erraticas, q̄ estan en sus mesmos siete orbes inferiores à este

Saturno causa grandes frialdades.

Conjuncion de  y ♄.

El firmamento

THEATRO DEL MVNDO

Como son Saturno, Iupiter, Marte, Sol, Venus, Mercurio, y Luna, con
 yos caracteres (como queda dicho) son ♄ ♃ ♂ ☉ ♀ ♁ ☾ en
 el qual cielo aunque las Estrellas son casi innumerables: en este se cue-
 tan 1022. Y los Astronomos tuvieron cuenta de repartirlas en 48.
 imagenes, o constelaciones, assi las de diuersa magnitud, como las
 de diuersa naturaleza, y la Estrella de primera magnitud, dixerō que
 contiene tanto, como cien vezes el globo dela tierra y agua.

Quien pues ignorante de esta diuina sciencia a esto le dara credi-
 to? Pues entienda el lector, que a todos los Sabios y peritos en su
 arte y facultad, se les deue dar credito, aunque sabiendolo y enten-
 diendolo no lo crean, pues lo conocen por causas, reglas, razones, y
 discursos. Las Estrellas de segunda magnitud o grandeza, contienen
 tanto como 90. vezes la tierra y agua. La Estrella de tercera magni-
 tud como 72. vezes, las de quarta magnitud como 54. vezes, las de
 la quinta como 36. vezes, y las de la 6. como 18. vezes. De lo qual se
 sigue que estas Estrellas, que son nobradas por los Astronomos con-
 tienen tanto como la tierra y agua 54706. vezes, y como las demas
 Estrellas son muchas mas que las dichas, de alli se sigue, que casi inu-
 merablemente contienen tanto como el globo dela tierra, no obstan-
 te que Christophoro Clauio comentador dela Sphera autor mo-
 derno, quiere y es de parecer que la superficie concaba del firmamē-
 to, contiene y comprehende 71209600. diametros quadrados de
 vna Estrella de la primera magnitud, en quien otras tantas Estrellas
 de primera magnitud, tocandose a vezes entre si, se pudieran seña-
 lar. Y que es de marauillar que los Poetas fingiesen a Athlante auer
 se conuertido en monte, contemplando en estas cosas? como si dix-
 ran auer gastado toda su vida en vn monte alto contemplando, es-
 peculando, y obseruando en esta sciencia: y que es de marauillar que
 Anaxagoras desamparase su patria y republica, gastando su vida en
 contemplar estas cosas? y por el contrario quanta locura tuvo aquel
 grande Alexandro, que como dixesse Democrito auer muchos mun-
 dos estaua triste y melancolico, por que aun no auia gozado del Im-
 perio de vn solo mundo, pues era nada todo el orbe de la tierra que
 el desseaue en comparación dela octaua Sphera; y contra esto quan-
 tas prudentes y cuerdos fueron todos los santos de Dios, que de-
 samparando y renunciando en esta vida todos sus bienes, y hazien-
 da, parientes, contentos, y assi mismo gozaron de aquel Reyno
 de gloria en compañía de los Angeles con bienes de gracia, vida
 eterna, y bienauenturança, que es mucho mayor, y mas principal,
 que aun la octaua Sphera, quanto mas que la tierra y agua como
 despues diremos. De su raridad y pureza, ya queda dicho, y dello se
 puede bien colegir y entender; mas su distancia desde la tier-
 ra, es 20229. vezes, tanto como los Semidiametros de ella,
 que

*Quantidad de la
 primera magni-
 tud de las estre-
 llas.*

*Al sabio en su
 arte se le deue
 dar credito.*

*Las vezes que
 contienen las es-
 trellas el globo
 dela tierra.*

*Los poetas fin-
 gen auer se con-
 uertido Athla-
 te en monte.*

*Anaxagoras
 desamparo su
 patria por la as-
 tronomia.*

*Democrito di-
 xo auer muchos
 mundos.*

*Codicia de ale-
 xandro.*

Math. c. 5.

que son 72410625 millas, y leguas de nuestra España será 20274975 hasta la superficie conuexa del dicho cielo.

Sobre la Sphera octaua llamado firmaméto, está colocada y puesta la 9 Sphera, la qual como no tenga Estrella, ni señal, no puede ser conocida con el sentido, sino con sola la razon y discurso. Pero algunos juzgan y piensan ser esta Sphera mayor y mas rara que la octaua Sphera, segun lo es el orbé dela octaua mayor, y mas raro que el de Saturno. Y porqué esta 9. Sphera, contiene á la octaua, siquiere ser mayor, y como mas distante mas rara: segun queda dicho. Mas no teniendo señal, quien podrá saber lo que este orbé está apartado y distante dela tierra? fino es aquel que discurrendo con la razon inferior, y dízeselo que la superficie conuexa deste orbé 9. dista del conuexo dela octaua Sphera lo que esta octaua dista del conuexo de su inferior, lo qual haze que tenga 20238. vezes el semidiámetro del globo dela tierra y agua, el qual espacio contiene 72442840. millas y $\frac{10}{11}$. de milla que casi es milla entera. Lo qual si quisieres conuertir en leguas de nuestra España por las reglas dichas, hallarás q son 20283995 leguas $\frac{5}{11}$ de legua, que es casi media. Y si con la mesma razón y discurso tratásemos dela 10. Sphera, que es primer mobil inferiorcia, y diremos que su semidiámetro contiene los semidiámetros dela tierra y agua 20247. vezes, que si multiplicas y partes segun diximos arriba en el orbé del Sol, hallarás que en el espacio que ay de la superficie dela tierra, y agua, hasta la parte conuexa deste 10. cielo ó concaua del Empireo se contienen 72475056. millas y $\frac{2}{3}$ de milla, que casi es entera, el qual espacio es tanto, que a penas ningún entendimiento lo puede perceber: aunque presume y piense poder perceber lo infinito, lo qual couertido en leguas Españolas hará 20293015. leguas y diez onzaos de legua, que solo falta vn onza para legua entera y si quisieres sacar la grosesza del casco deste cielo como de qualquiera de los otros, restá como arriba diximos, y hallarás tener tanto como 9. vezes el semidiámetro de la tierra y agua, y estar mas lexos y distante dela tierra que ninguno de los otros, podráse probar cõ claridad y euidentes razones, y para q se an de apurar cosas tan exquisitas? Basta saber el hombre tãtas y tã grãdes cosas q son, obrar e influyr en la tierra y elementos con tanta virtud, y fuerza, aunque tanto de ella están distantes, y que todo fue criado por la mano de Dios para el hombre. De lo qual están mas ahenos los hombres, para quien ellas se hizieron, que las mesmas criaturas que para el fueron criadas. De aqui podría el hombre considerar mientras viuiere en esta carne mortal, la magnificencia, larguezza, y aun prodigalidad de su criador (si asy se puede dezir) para con el. Quien pues agora osará entrar en vn pielágo tan grãde como el cielo Empireo, que con lengua humana pueda explicar lo? y cõ reglas medirlo y cõ

Sphera. 5

10. Sphera

Discursu

THEATRO DEL MVNDO

putarlo? que solo en pensarlo no se anegue? quien veamos, podrá cõprehender el lugar y estancia donde Dios puso el archiuo de sus terrors, tan secretos y escondidos, para el premio de los bienaventurados? Baste ya pues lo dicho, remitiendo estas reglas para Dios que lo crió, que es el verdadero Mathematico de sus obras, y boluendo a la pureza y raridad del 10. cielo, hallaremos que con solo pensarlo se entenderá mejor que con explicarlo: pues más facilmente puede subir el entendimiento de grado en grado dela tierra al agua, al ayre, al fuego, a la Luna, a Mercurio, a Venus, al Sol, y de alli a los demas cielos, y subiendo añadir mayor pureza, y de alli infiriendo arguyr segun es el agua con la tierra, el ayre con el agua, y el fuego cõ el ayre, hasta llegar a la puridad del cielo Empireo, lo qual se suele tratar entré los hombres, y no hallarse terminos ni palabras con que poderse explicar: y baste esto para combidar los entendimientos hu manos y prepararlos, apercebirlos y afficionarlos a mayores cosas para que cõ mayor aficion sigan nuestro viaje a las cosas que deseamos conocer.

DE LA THEORICA DE LOS PLANETAS. Cap. 6.



VNQUE ARRIBA TRATAMOS de los orbes de los Planetas, dando a cada vno de ellos su orbe diuerso, aqui en otra forma. y con otro discurso trataremos de ellos, aplicandoles otros orbes, y aun el orbe de cada vno, lo diuidiremos en otros mas orbes, y ante todos trataremos del orbe del Sol, por ser como señor de los demas, y a quien los otros orbes imitan en su mouimiento, y de clararlo emos segun que los hõbres declarã mejor vnos que otros.

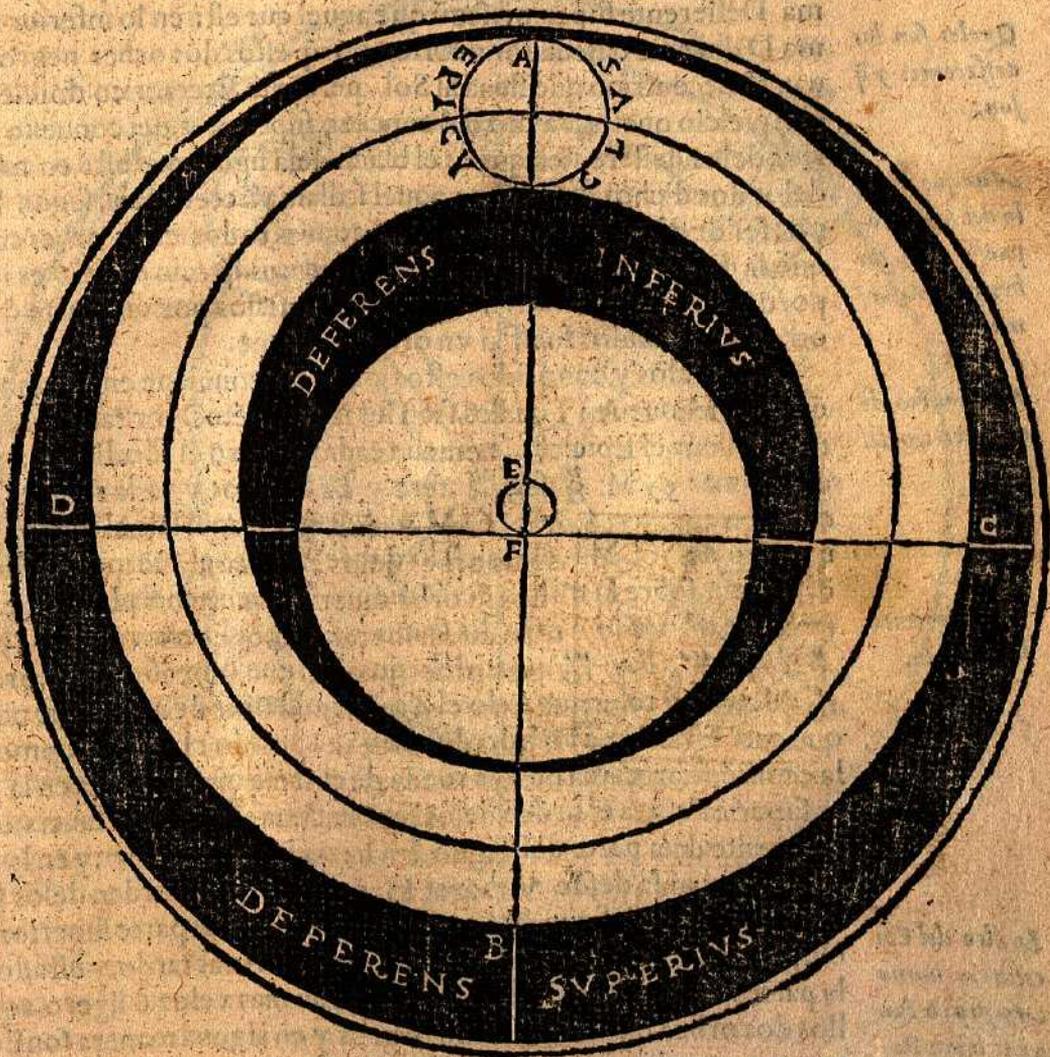
La Sphera del Sol, los que bien lo entienden afirman que consta de tres orbes, a los quales algunos añaden vn Epiciclo como parece por la figura siguiente. Destos tres orbes, el blanco que esta en el medio es totalmente Eccentrico: mas el que al susodicho abraça y le contiene q̄ es el negro mas exterior, segun su parte conuexa es concentrico, y segun su parte concaba q̄ es lo interior, es Eccentrico; y por el contrario, aquel orbe negro interior, contenido del blanco llamado Eccentrico, aquel tal su parte conuexa es ecentrica, y la parte concaba es Homocentra, o Concentrica del mundo, pues tiene su mismo centro. El Eccentrico es aquel que tiene diferente cetro de aq̄l del mudo, y no haze su circunferencia del mismo centro, sino en diferente centro. Homocentra es lo mismo que Concentrico, porque haze la circunferencia de vn mismo centro.

La Sphera de Sol contiene tres orbes.

Concentrico del mundo que es? Eccentrico que es?



THEORICA DEL SOL



Con inuencion hizo Dios
y con vn saber profundo
esta machina del mundo,

Psalm. 132.

I III THEATRO DEL MVNDO:

Epicyclo.

El Epicyclo es vn circulo pequeño que está y se contiene en el Orbe Eccentrico q̄ es el blanco de los tres orbes, en el circulo del qual es traydo el Sol, aunque algunos tienen que el Sol no tiene Epicyclo, porque es tan grande en su cuerpo, que comprehende todo el Orbe Eccentrico como se verá en la figura, en la qual aduertiras los nombres de los dichos orbes, porque el Orbe negro superior se llama Defferente superior, segun que aquel que está en lo inferior se llama Deferente o lleuador inferior, porq̄ estos dos orbes lleuan el Eccentrico que lleua al Sol, pero este Eccentrico donde está el Epicyclo que es traydo del concauo superior y del conuexo inferior de los defferentes, que es el blanco de la figura que está en medio de los dos dichos defferentes, aquel se llama Eccentrico, segun lo es por ser de diferente centro: tomados pues todos estos orbes como queda dicho y parecen en la figura: diremos q̄ todo el cielo es igual porque todos tres orbes no seran mas gruesos por vna parte q̄ por otra como si todos fueren vn orbe vniforme.

Quales son los defferentes y q̄ son.

Aunque el cielo del Sol es compuesto de 3 Orbes, es vniforme.

Mouimiento de el Eccentrico del

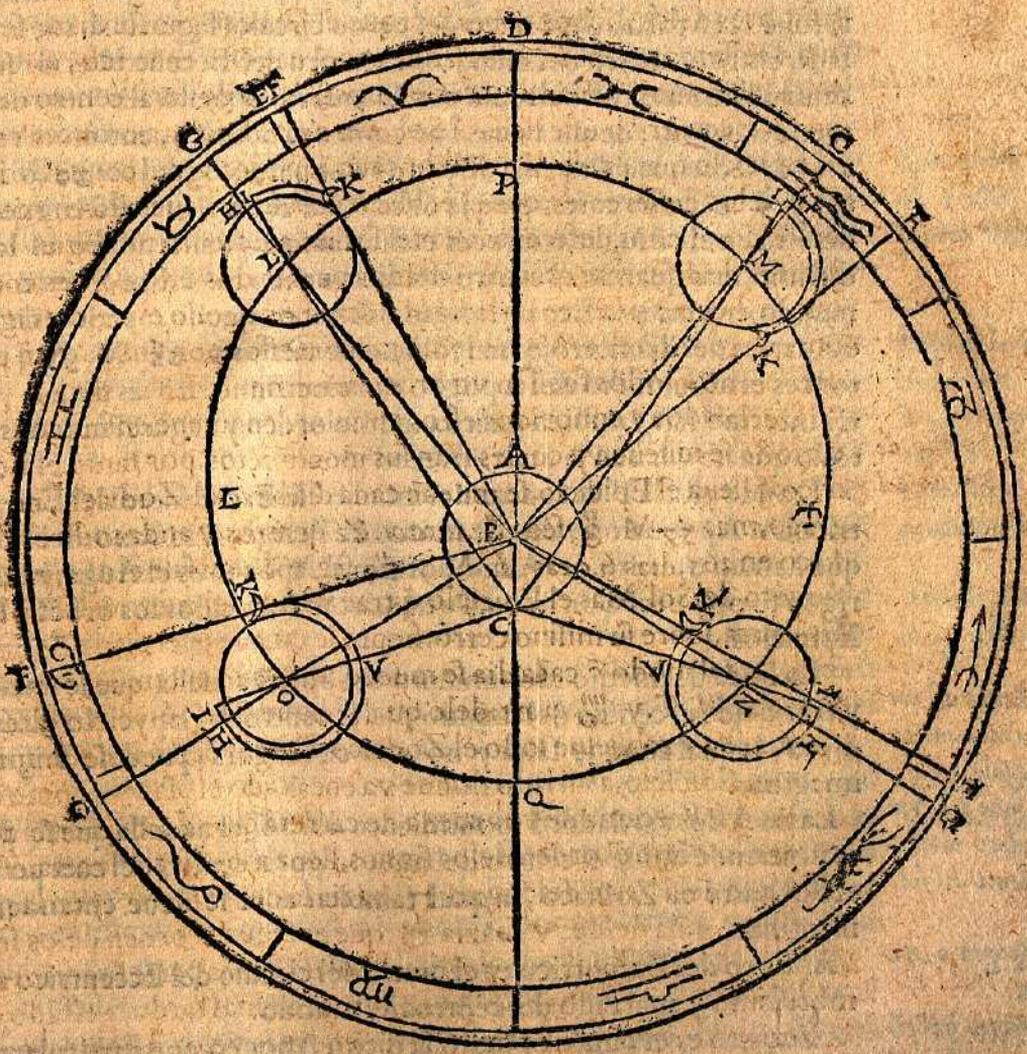


Mouimiento del Epicyclo.

Lo alto del Epicyclo se llama Apogeo, o Auxe. lo baxo Perigeo. o su opuesto.

Declarados y conotidos estos circulos, conuiene enseñemos en q̄ modo se mueuen y quales sean sus mouimientos, por tanto el Eccentrico q̄ lleua el Epicyclo, se mueue cada dia baxo el Zodiaco, no vn grado, mas 57 M. 8 seg. 11 terc. y 22 quartos, y anda todo el Zodiaco en 365 dias 6.oras 6. M. y 26 seg. y aqui sale el medio mouimiento del Sol. Mas el Epicyclo q̄ trae y rodea el cuerpo del Sol, o del planeta, sobre su mismo centro: siempre se mueue en el plano del Eccentrico, de tal modo q̄ cada dia se mueue, no grado entero, pero 59. M. 8 seg. y 7 T. y 10 quart. de lo qual se sigue q̄ en 365 dias 6.oras y 10 M. anda y rebueue todo el Zodiaco. Demas desto se deue notar que en el Epicyclo, a vn lado donde va encaxado el planeta, como en la cama o sobrecama de vna rueda de carreta quando anda en la parte superior contra el orden de los signos, lleua al Sol o al Planeta, especialmente de la parte del Signo ♄. hazia la del signo ♃: y en la parte inferior anda desde ♃. hazia ♄ que es segun el orden de los signos. De donde se sigue que quando el Sol está en la parte superior de el Epicyclo q̄ es el Apogeo o Auxe, se mueue mas tarado, y estando en la parte inferior q̄ es el Perigeo, se mueue mas veloz o ligero, aquellos dos orbes q̄ en la figura son negros y en alguna manera son Eccentricos y que abraçan el Eccentrico que comunmente se llaman defferentes, porque traen los arcos del Sol por baxo del Zodiaco, aunque desigualmente. mas esta mudança del Apogeo, que es la parte alta del Epicyclo causa que el mouimiento del Sol en lo alto del Epicyclo sea mas tarado q̄ el medio mouimiento del Sol como se verá dello dicho. Estos orbes causa y hazen los medios mouimientos diurnos del Apogeo 4. terc. y 12. quart. y esto en torno del centro del paruo circulo q̄ se descriue y señala con el mouimiento del centro del Eccentrico que

THEORICA DE LA LVNA.



Al Sol dio luz para el dia,
 y en la noche hizo bellas
 Dios, a la Luna y Estrellas.

Hierem. 31. c.

THEATRO DEL MVNDO

que es tanto, quanta es la diferencia entre el medio movimiento del Eccentrico, y el movimiento del Epicyclo: el qual se llama movimiento Anomalia ò irregular del Apogeo, y de la Eccentricidad de el Sol: y es de advertir que ay diferencia entre el movimiento de el Eccentrico y el del Apogeo: porque como el Apogeo de el Sol se mueua en torno del centro del paruo circulo (segun se dixo) seña lado entre el centro del mundo y el centro del Eccentrico, el qual centro, ora sea en este circulo por Diametro opuesto al centro de el mundo, ora no: de alli viene, que como sea opuesto, entonces es la mayor Eccentricidad del Sol, y es de dos partes, o grados. 30. Minutos y $\frac{1}{2}$. de las 60 partes en q se distribuye todo el diametro, y quando está en el tal lugar, entonces el movimiento del Apogeo es tardissimo, mas quando el centro del Eccentrico cae sobre el centro del mundo, entonces la Eccentricidad del Sol es mucho menor, y de las 60. partes del diametro, es tan solamente vna parte $\frac{35}{3}$. M. $\frac{53}{3}$ y entonces el movimiento del Apogeo es velocissimo. En las demas partes intermedias, tambien guarda medio orden y regla el movimiento, lo qual se verá en la figura precedente.

Donde esta la F. es centro del mundo, la E. es centro del Eccentrico, A. Apogeo ò lo alto de su arco, B. Perigeo ò lo baxo del arco que llaman opuesto del Auge, porque el Apogeo es el Auge, y el Perigeo su opuesto. Con lo qual quedan biẽ conocidos los orbẽs y sus Epicyclos.

La linea del medio movimiento del Sol, es aquella que se señala, y trae desde el centro del mundo por el centro del Epicyclo al Zodiaco, la qual aunque falta y no está en la figura, puede se fingir ò imaginar.

La linea del verdadero movimiento del Sol, es aquella que se dilata y estiende desde el centro del mundo por el centro del cuerpo de el Sol hasta el Zodiaco, la qual tambien aqui se deue entender ò imaginar.

Apogeo del Eccentrico es el punto del circulo del Eccentrico remotissimo y apartado del centro del mundo.

Perigeo es el punto opuesto al dicho Apogeo, que particularmente está mas allegado y mas cercano al centro del mundo.

El medio Apogeo del Epicyclo, se muestra por la linea desde el punto opuesto al centro del mundo, con tanto espacio, quanto es la diferencia mayor ò menor de la Eccentricidad del Sol, deduzida y guiada por el centro del Epicyclo hasta la circunferencia del mismo Epicyclo. El verdadero Apogeo del Epicyclo se describe y señala por la linea que guia y sale desde el centro del mundo, por el centro de el Epicyclo hasta el ambito, ò circunferencia de el mismo Epicyclo.

Linea del medio movimiento del sol.

Linea del verdadero movimiento del sol.

Apogeo, o Ausc.

Perigeo, o el punto opuesto al Apogeo.

El medio Apogeo.

El verdadero Apogeo.

Declarado el movimiento del Sol y de los planetas, el orden nos pide digamos del movimiento de la Luna en particular, la qual aunque se mueue con orden cierto, a los que vivimos en la tierra nos parece que ningun orden guarda en su movimiento, y alomenos nos parece mouerse irregular ò desigualmente, la qual desigualdad los sabios y peritos en esta sciencia, la reduxeron a movimientos regulares, y bien ordenados: de tal manera, que entendido lo que ellos enseñan, el entendimiento que de sossegado, satisfecho, y quieto, sin alguna duda.

Digo pues, que la Sphera de la Luna dizen que consta de quatro orbes, los tres dellos así se entienden y son ordenados como los que arriba diximos del Sol, pero el quarto orbe abraça a los tres dichos y tanto es concéntrica su parte concaba como lo es su parte conuexa.

El oficio deste Orbe, es traer los nudos lunares que son la cabeça del Dragon (representada por esta cifra ♁) como la cola del Dragon (así tambien representada ♁) y es traerla y guiarla en la precedencia. Pero aquel medio Orbe que totalmentè es Eccentrico y que se llama Defferens, mueue su Epicyclo segun el orden de los Signos en cada vn dia 13. partes ò grados 10 . Minutos 34 . seg. y 53 . tercetos en la longitud: y cumple su curso entero en el Zodiaco en 27. dias 7. oras 43 . min. y 4 . seg. El qual espacio de tiempo se llama Mensis Peridiocus, que significa termino, ò circulo del mes Lunar, y este movimiento, vnäs vezes se llama medio, otras movimiento y equal, ò regular de la longitud de la Luna. Con este medio movimiento de el Eccentrico, desde la conjuncion de la Luna con el Sol, hasta otra junta. o conjuncion q̄ los luminares hazen, se passan 29. dias 12. oras 44 . min. y 3 . seg. y este mes se llama mes de Sinodo lunar, por q̄ la Luna se junta con el Sol, y haze conjuncion a la entrada de este tiempo vna vez, y otra despues a la salida del. El Epicyclo q̄ diximos estar fixo en este orbe, y que con el se mouia, por que tiene y posee srio oblico, tiene otro movimiento llamado movimiento de la latitud.

El centro del Epicyclo, varia y anda por la anchura ò latitud de el Zodiaco en cada dia 13. partes ò grad. y 13 . min. 45 . seg. y 36 . tercetos, y llamase movimiento de la latitud de la Luna. Pero este movimiento como sobrepuje al movimiento superior en los minutos 3 . segundos 16 . y tercetos 47 . de allí viene, que la cabeça del Dragon (que así se figura ♁) se atribuye al Orbe, y la cola del Dragon (así figurada ♁) se atribuye al deferente, por el movimiento diurno en la precedencia, en estos escrupulos 3 . min. 10 . seg. y 47 . tercetos en torno de su centro, que es el mesmo que el centro de Zodiaco, segun arriba pusimos aquel Orbe Homocentrum: y este movimiento concluye y fenecce su curso baxo del Zodiaco en 6798. dia. 7. oras

Sphera de la luna consta de quatro Orbes.

Oficio de la sphaera de la Luna. Nudos lunares que son. Capud drac ♁ cauda dra ♁ .

Mensis Peridiocus que es?

Mes de Synodo lunar que es?

Movimiento de la latitud de la luna.

THEATRO DEL MVNDO

años Iulianos.

43. min. y 36. seg. Los quales si se refieren a los años Iulianos q̄ Iulio Cesar ordenó, seran 18. años 226. dias 7. oras y 43. min. y 36. seg. Pero aquel circulo que trae el Apogeo del Eccentrico, por contraria conuersion que es contra el orden de los signos, en cada dia anda 11. grad. 12. min. 18. seg. y 36. terceros, y fenece su curso en 32. dias, 3. oras 4. min. y 24. seg. La Luna se mueue en el Epyciclo, y este movimiento se llama Anomalia de la Luna por ser movimiento irregular, y tambien lo llaman Argumentum. La qual assi se mueue cada dia que concluye y anda las 13. partes o grad. 4. min. 53. seg. y 56. terceros, y mueuese en la parte superior del Epicyclo en la precedencia, y en la parte inferior en la consequencia: de lo qual viene à que en los 27. dias y casi 18. oras anda todo el Zodiaco. Pero como el Sol sea principe y gouernador de todas las otras lumbreras, assi esta con junto y acomodado con los demas que les reparte su luz, cō vna cierta suauidad, segun que Dios dispuso y ordenó todas las cosas suauemente; por que la linea del medio movimiento está siempre en igual espacio del Sol, entre el centro del Epicyclo de la Luna y el Apogeo del Eccentrico, o juntamente se junta con ellos, o ellos juntos se oponen en diametro, de donde se sigue que si doblares la media distancia de la Luna del lugar medio del Sol, haras aquel arco que dize el Rey don Alonso en sus Tablas, que es centro de la Luna, y otros dize ser Anomalia del Eccentrico. Pero este arco toma su principio desde el Apogeo del Eccentrico, y su movimiento diurno es de 24. grad. 22. min 53. seg y 56. terceros, y anda o rodea todo el Zodiaco en 14. dias 18. oras 22. M. y 17. seg. Y esto para que mejor se entienda conuene advertirlo y considerarlo en las figuras siguiente y precedente segun sus letras y lineas.

Mouimiento Anomaliadela Luna.

La luna anda en do el Zodiaco en 27 dias y 1. oras. casi.

Arco de las Tablas del Rey don Alonso. o Anomalia del Eccentrico.

En los 27. dias y casi 18. oras anda todo el Zodiaco. Pero como el Sol sea principe y gouernador de todas las otras lumbreras, assi esta con junto y acomodado con los demas que les reparte su luz, cō vna cierta suauidad, segun que Dios dispuso y ordenó todas las cosas suauemente; por que la linea del medio movimiento está siempre en igual espacio del Sol, entre el centro del Epicyclo de la Luna y el Apogeo del Eccentrico, o juntamente se junta con ellos, o ellos juntos se oponen en diametro, de donde se sigue que si doblares la media distancia de la Luna del lugar medio del Sol, haras aquel arco que dize el Rey don Alonso en sus Tablas, que es centro de la Luna, y otros dize ser Anomalia del Eccentrico. Pero este arco toma su principio desde el Apogeo del Eccentrico, y su movimiento diurno es de 24. grad. 22. min 53. seg y 56. terceros, y anda o rodea todo el Zodiaco en 14. dias 18. oras 22. M. y 17. seg. Y esto para que mejor se entienda conuene advertirlo y considerarlo en las figuras siguiente y precedente segun sus letras y lineas.

A. Es centro del Eccentrico.

B. Es centro del mundo, y del Zodiaco.

C. Denota el punto Diametral opuesto del centro del Eccentrico, con el pequeño o paruo circulo desde donde se describe y señala el medio Apogeo del Epicyclo.

D. E. F. denota el circulo concentrico al Zodiaco. Dō de está la D. alli está el principio de ♃. donde la E. ♄. Y assi van los demas Signos.

P. T. Q. denota el circulo Eccentrico de la Luna en quien anda el Epicyclo.

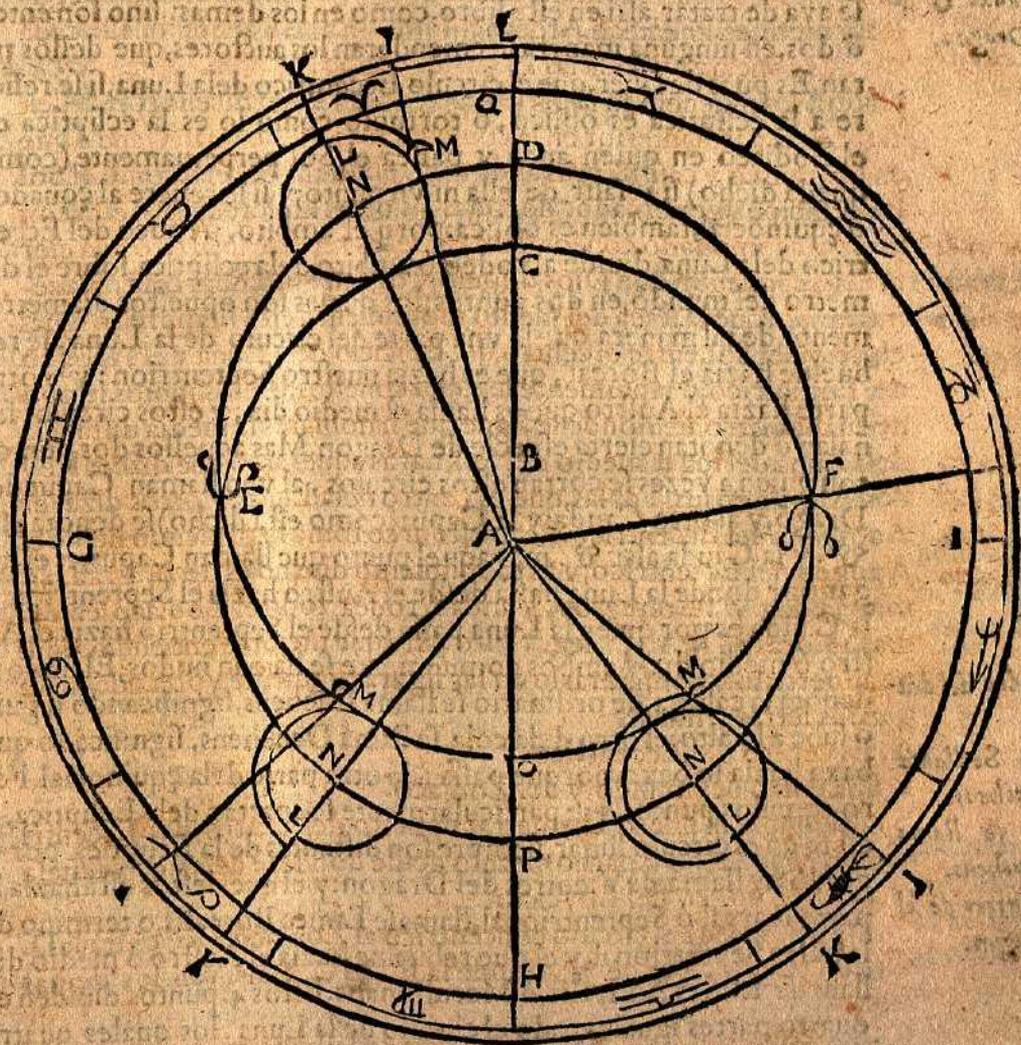
P. es el Apogeo del Eccentrico o Auxē.

O. su Perigeo opuesto del Auxē.

H. I. K. V. es el Epicyclo de la Luna, el centro del qual por razón de la diuersidad de sus lugares será L. M. N. O. en qualquiera Epicyclo. La H. es el verdadero Apogeo. La I. es el medio Apogeo. La K. es el cuerpo lunar fixo en su Epicyclo. La G. en el Zodiaco

THEORICA DE LA 2.ª CAPVDIY 19

Cauda del Dragon, y sus terminos.



✠ Lóente Señor los Cielos
 pues que tu ley estendite,
 y con tu mano hiziste.

THEATRO DEL MVNDQ

es el medio lugar de la Luna.

D.E.G. es el arco del medio mouimiento dela Luna. F. en el Zodiaco es el verdadero lugar dela Luna.

D.E.F. es la linea del verdadero mouimiento lunar.

¶ Resta agora que en la Luna consideremos la Caput y Cauda del Dragon y sus limites ó terminos, delos quales, como muchas vezes se aya de tratar, assi en este libro, como en los demas: sino son entendidos, en ninguna manera se entenderan los auctores, que dellos tratan. Es pues de saber, que el círculo Eccentrico dela Luna, si se refiere a la ecliptica es oblico, ó tortuoso como lo es la ecliptica en el Zodiaco en quien anda y passea el Sol perpetuamente (como queda dicho) sin salir de ella ni vn punto; y si se refiere al equador ó equinocial, tambien es oblica: porq̃ el ambito, ó rodeo del Eccentrico dela Luna, diuide al rodeo ó ambito dela ecliptica, sobre el diametro del mundo, en dos puntos; los quales son opuestos diametralmente, de tal manera que la vna parte del círculo de la Luna, se rebuelue hazia el Boreal, que es hazia nuestro Septentrion: y la otra parte hazia el Austro que es hazia el medio dia; y estos círculos señalan ó denotan cierta especie de Dragon. Mas aquellos dos puntos con quien a vezes se cortan estos círculos, al vno llaman Caput del Dragõ, y al otro Cauda: y la Caput (como está dicho) se denota assi Q . y la Cauda assi V . mas aquel punto que llaman Caput, es el lugar por donde la Luna passa desde el Austro hazia el Septentrion, y la Cauda es por quien la Luna passa desde el Septentriõ hazia el Austro ó medio dia, y ambos comunmente se llaman nudos; El nudo q̃ denota la cabeça, de ordinario se llama Euehens, significando q̃ guia ó sube a lo alto: el otro dela cola, se llama Deuehens, significãdo que baxa hazia lo baxo, porque passa à la otra parte dela equinocial. Pero aquellos puntos que particularmente se apartan dela Ecliptica, y estan en el círculo lunar, siempre son distantes de la Ecliptica por 5. grados, y llamanse Vientres del Dragon: y el que destes está hazia la parte Boreal ó Septentrional, llamase Limes Borealis, o termino de la parte Septentrional, y el que rebuelue hazia el Austro ó medio dia llamase, Limes Australis, ó Meridionalis. Estos 4. puntos diuiden en quatro partes iguales todo el círculo de la Luna. los quales quatro p̃tos (segũ diximos) no perseverã en vn mesmo lugar, antes se mueuen en antecedencia, y esto considerarse à en la precedente figura.

El círculo Q.G.H.I. es el Zodiaco, cuyo centro es A. y el principio de V . es Q .

El círculo F.C.E.P. es la ecliptica donde anda el Sol cuyo centro tambien es A.

Assi mesmo F.D.E.O. es el círculo lunar sobre el centro B. en el qual estan quatro puntos.

La Caput Q .
y Cauda V de
el Dragon.

Nudos del dra
gõn.

Q Se llama
Euehens.

V se llama
Deuehens.

Vientres de el
Dragon.

F. es nudo Ascendens, ó Euehens. ♁. que llaman Cabeça de el Dragon.

E. es nudo Deuehens, ó descendens. ♁. llamado Cola de el Dragon.

D. es Limen Boreus, que por otro nombre se llama Vientre Septentrional del Dragon.

O. es Limen Australis, ó Vientre del Dragon Austral, q̄ por otro nombre se llama termino Austral.

D. A. O. es linea guiada por los puntos de los dichos limites ó terminos.

L. M. es Epiciclo sobre el centro N. y el cuerpo de la ☾ en el Epiciclo es M.

A. N. K. es linea del medio movimiento de la ☾.

A. M. I. es la linea del verdadero movimiento de la Luna en el Zodiaco.

K. es medio movimiento de la Luna, y su verdadero lugar es I.

✍️ Resta agora que tratemos de los otros 5 planetas, y ante todos de los 3 superiores ♃. ♄. y ♅. Los quales se dizen superiores por estar puestos y colocados sobre el ☀ como arriba diximos, y como se mueuen por vn mismo orden, por esto se deuen considerar de vna misma manera. Mas primero se aduertá, que como el ☀ tiene 3. orbes colocados y situados en vna mesma forma, aquellos dos que contienen el Eccentrico con su movimiento, traen los Apogeos de los Eccentricos, y los centros que siempre se hallan juntos en vna mesma linea, y se mueuen igualmente baxo del Zodiaco sobre el centro del mismo Zodiaco, por lo qual el Apogeo de ♃ en cada dia anda 1° . y 2^{\prime} . quart. y en cada vn año 36° . seg. 40° . terc. 48° . quar. El Apogeo de ♄ anda 1° . terc. y 47^{\prime} . quar. en cada vn dia, y en cada año 16° . seg. 40^{\prime} . y 26^{\prime} .

El Apogeo de ♅ en cada vn dia se mueue 4^{\prime} . 43^{\prime} . y en cada año 28° . y 44^{\prime} . 37^{\prime} . El circulo Eccentrico que poseen los orbes superiores (como se dixo) en el qual está fixo el Epiciclo que trae el cuerpo del Planeta, si se compara a la ecliptica es oblico.

Demas desto tambien dizen los Sabios que los epiciclos no se señalan en la mesma planicie donde estan los eccentricos como estan en los cuerpos luminosos, pero en dos maneras varian, o declinan los epiciclos de los eccentricos, porque así a los eccentricos como a los epiciclos se les atribuyen dos movimientos, el vno de Longitud, y el otro de Latitud: el movimiento de la longitud en el eccentrico, es aquel que es medio movimiento del Planeta, y con este movimiento ♃ se mueue cada dia $\frac{1}{2}$ ningun segundo $\frac{1}{2}$ y en el año comun 12° . grad. 12^{\prime} . 46^{\prime} . y 4^{\prime} . anda todo el Zodiaco en 10747 . dias. 17 . oras y 36 . min.

Planetas superiores.

Movimiento de los planetas. Apogeo, o Ax.

El circulo eccentrico comparado al ecliptica es oblico.

A los Eccentricos y epiciclos, se les atribuyen dos movimientos de longitud y latitud.

♃. se

THEATRO DEL MUNDO.

*Mouimiento de
Iupiter.
Mouimiento
de V.*

Se mueue cada dia por el Eccentrico baxo del Zodiaco 4. 52 . y 8 . y en cada vn año vn signo ningun grado 13 . 41 y 8 . y anda todo el Zodiaco en 4330 dias. 17. oras. 14 . Pero Marte en este mismo medio mouimiento anda en su Eccentrico cada dia 7 . 26 y 31 y en cada vn año comun. 6. fig. 9. grados. 16 . 18 . y 26 y tiene su curso baxo del Zodiaco en 686. dias 22. oras. y 24.

*Mouimiento
de R.*

Mas el mouimiento del Epiciclo en la latitud, que otros lo llaman mouimiento del Epiciclo, o Anomalia del orbe, y tambien lo llaman otros Paralexios, o de la comutacion, lleua cada dia la Estrella de R 57 . 7 . y 44 . y en cada vn año 11. Signos. 17. grad. 32 . 3 y 7 . Y desto viene, que la conuersion del Epiciclo se haze en vn solo año con 12. dias. 21. oras. 30 .

Z

Iupiter en el Epiciclo se mueue cada dia 54 . 3 . 4 . y en el año 10. Signos. 29. gr. 25 . 8 . y 3 . Y toda esta reuolucion acaba en vn año 33. dias. 21. oras. 6 .

V

Marte cada dia es traydo de su Epiciclo. 27 . 41 . y 46 . y en el año. 5. Sig. 18. gr. 28 . 36 . y 42 . y anda todo el Zodiaco en dos años 49. dias. 19. oras. 43 .

Demas desto a estos Planetas (como hasta aqui auemos enseñado) por razon de su claridad, no se les aplica ni atribuye vn solo Eccentrico, sino. 2. el vno de los quales (segun dixen) trae el Epiciclo, y el otro que se llama equante, se describe y señala, desde el centro que dista tanto del centro del primer Eccentrico, quanto aquel dista de el centro del mundo, como se vera en la siguiente figura.

Equante que e.?

Este Equante imaginaron los muy doctos, para q̄ responda igual mouimiento del centro del Epiciclo, sobre el mesmo centro del equante, y por esto lo llaman equante. Pero este mouimiento si responde, o se refiere a los centros del mundo, y del Eccentrico, parece no ser igual, aunque sea igual, pues que aquel centro del Epiciclo, describe con el mouimiento de su Eccentrico, iguales angulos en igual tiempo, y del ambito o circuyto de el mismo equante, haze y perficiona iguales arcos. Fuera desto se deue advertir en estos Planetas aquello en que la sabiduria de Dios, mas resplandece y se manifiesta, que con tal orden y regla se mueuen con el Sol, que le reconocen por Principe, capitan, y caudillo de quien reciben su luz, para que todos juntamente onren y glorifiquen al omnipotente Dios su hazedor: pues desde el principio del mundo no se an apartado, ni vn solo punto de aquello que les fue ordenado por su mandado, y que el hombre para quien fueron estas cosas criadas, cayga siete vezes al dia de sus inuidamientos! y que será de los que no son justos? O hombre refrenay tus pasiones, y corrige tus sentidos, y mientras esto leyeres rebuelue en tu pecho todas estas cosas, y mira lo que en ello te va. Finalmente, quando quiera que aquestos tres Planetas se juntan en

El sol es caudillo de los otros Planetas, y del reciben su lumbr.

Consideracion.

Con el Sol viene a que en los medios Apogeos de sus Epiciclos, y las líneas de sus medios movimientos se ayuntén juntamente cō la línea del medio movimiento del Sol. Hecho este encuentro, y juntado como si en el vñiera tratado del Imperio y gouerno del mundo, y vñieran comunicado y determinado sus cōrtes y acuerdo: resumidos en lo que deuan hazer, luego al punto cada vno se parte a hazer su oficio, marchando por aquel camino que a cada vno le está dedicado para el orden de los signos. Pero quando están opuestos al Sol, así estos Planetas como el Sol, tōdōs poseen la media Perigea, y las líneas de los medios movimientos, así del Sol como de estos Planetas se oponen a vezes, y despues apartandose del Perigeo, que es opuesto del Auxe, se bueluen a su antecedencia à obrar otra vez la *♄* cō el Sol: aqui podremos contemplar, que así como quando estos planetas quieren juntarse, y tratar con el Sol, estando el Sol entōces en la parte mas alta de su Epiciclo, que es en el Auxe, ò Apogeo, ellos tambien hazen lo mesmo subiendo al grado mas alto del suyo, qual suele hazerse en los ayuntamientos y juntas de los grandes principes. Pero quando el Sol se halla en la parte inferior, segū acōreçe a los Grandes, quando por sus prouincias caminan, así los Planetas hazen sus oficios segun la dignidad del cargo que les fue dado a cada vno. Estas y otras innumerables cosas podria colegir el lector, así de lo dicho como de aquello que adelante se dirá, que siendo christiano todo resultará en su prouecho, para q̄ sepa y entienda, que a las vezes quando quisiere comunicar con Dios, deue leuantar su spiritu a lo alto de su Epiciclo, pues la oracion es la eleuacion de su entendimiento para con Dios que es Sol de Justicia: y otras vezes viniendo a su Perigeo, que es a lo caduco de la tierra, sepa que Dios se hizo hombre y murio por el hombre, y que el hombre es mortal y perecedero. Esto quise aqui tocar de proposito, puesto que muchos lo aborrecen y menosprecian, y como cosas profanas, barbaras, y gentiles; las maldizen y abominan. Mas tú christiano lector toma desto el modo de contemplar, porque estas cosas son vereda y escala por donde venimos al conocimiento de Dios, segū a los Romanos dixo el Apostol. Finalmente estos tres Planetas hecha la oposicion con el Sol, perseveran y pasan adelante a su precedencia, saliendo al encuentro al Sol como exploradores y cōtinelas de su campo, asegurando el passo, allanando y adornando su camino y floreciendolo, y en sus movimientos guardan tanta orden y concierto que quanto el Sol se aparta de los Planetas superiores en su medio movimiento baxo de la eclipctica, tanto se apartan ellos de sus Apogeos y epiciclos, de donde viene que quando el Sol buelue a ellos, tambien ellos llegan a los Apogeos de sus Epiciclos, como mas claro en la figura siguiente lo podrás considerar.

♄ Significa
conjunction de
los 3. planetas
superiores.

Opuestos los pla-
netas y el 
poseen la media
Perigea.
Contemplation

Ad Rom 1.º

THEATRO DEL MYNDO

C. es centro del mundo, y su circunferencia es K.L.M. y el principio de ♀ es K. y de ☽ es L. y el de ♁ es M. y así por los demás Signos.

B. es Epiciclo, centro del Eccentrico del Deferente, cuyo Semidiametro es B.A.D. y su ambito, y circunferencia se describe y señala desde el centro del Epiciclo. F. D. G. E. y su superficie del Eccentrico, se describe desde el Semidiametro del Eccentrico sobre el centro C.

A. es centro del Eccentrico del Equante, y la circunferencia de este es F.I.G.H. sobre el mismo centro A. y tiene igual semidiametro, al semidiametro del Deferente, y finalmente son iguales entre si.

F. G. son puntos, en los quales la superficie del vn qualquiera Eccentrico de los dos se cortan a vezes siempre, no empero se taxan o diuiden, mas son vn cierto plano continuo.

D. es el Apogeo de el Eccentrico. E, Perigeo opuesto de el mismo Apogeo. Q.P.R. es la circunferencia de el Epiciclo sobre el centro T. o sobre el centro V. o sobre el centro X. o Y. segun la razon de sus lugares.

La linea de el medio movimiento de el Planeta, es aquella que guia y se profigue desde el centro del mundo al Zodiaco equidistante á aquella linea q̄ sale del centro del Equante, y se lleva y guia por el centro del Epiciclo como la linea. C.O.

La linea del verdadero movimiento del centro del Epiciclo es aquella que passando desde el centro del mundo por el centro del Epiciclo llega hasta el Zodiaco, como es C. T.M. o también C.V.M. o también C.X.M. o también C.Y.M. en todos estos epiciclos la linea del verdadero movimiento, es la del centro del mundo q̄ passa por el centro del cuerpo del Planeta hasta tocar en el Zodiaco como la linea C.R. N. lo denota.

¶ Resta agora, que tratemos de los dos orbes inferiores, y de su movimiento en quanto a la latitud en esta manera.

Venus (entendido por esta cifra ♀) segun la sentencia de Copernico, ningun circulo Deferente Apogeo tiene pues q̄ está fixo siempre en vn lugar, como en el grado 48. y 21. desde la primera Estrella de ♀ del 8. cielo, y el punto opuesto a este lugar que se llama Perigeo, está en la parte o grado 228. y 21. de la octava Sphera. Demás de esto, en longitud, no tiene propio movimiento, mas mueuese con el Sol, y porque vnas vezes se ve antes del Sol, y otras despues, la causa es el Epiciclo en quien se mueue cada dia 36. 56. 28. y en cada vn año comun, se mueue 7. signos. 17. grad. 45. y todo el circuyto concluye en el Epiciclo en 583. dias 22. oras, y casi quarta parte de vna ora que son como 15.

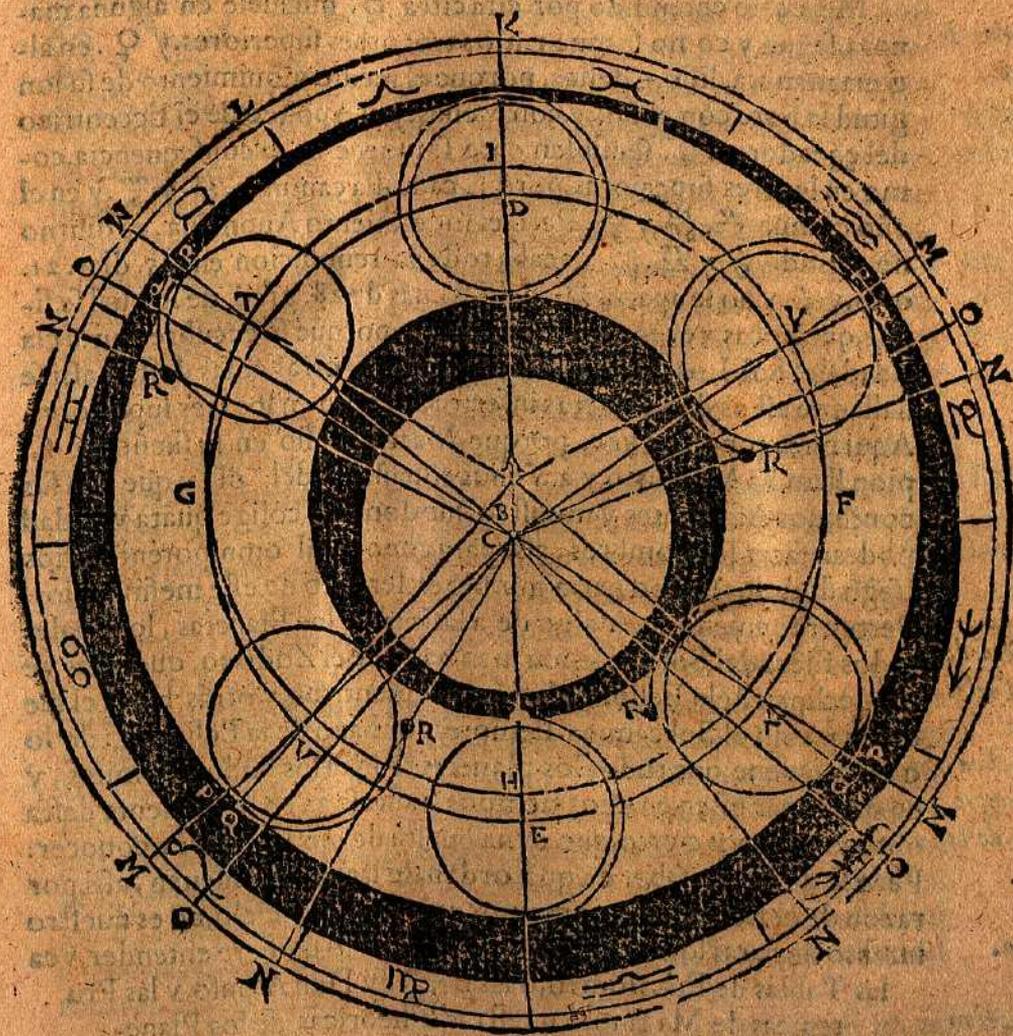
Mouimientos de los 2. planetas inferiores, o sus orbes.

Orbe de Venus Venus no tiene circulo de ferente ni Apogeo.

Demás



THEORICA DE LOS TRES
Orbes superiores.



Por estas cosas criadas,
su grandeza contemplamos
de Dios, y lo rastreamos,

Rom. 1.

D

Demas

THEATRO DEL MUNDO.

Demas de esto \odot . concurre con el Sol, y se le junta de tal manera. que nunca se aparta del: pues que precede y le va delante al Sol en 46. grados, y 47. minutos. Pero quando le sigue al Sol, y va despues del, son en 47. grados, y 35. minutos. Los quales limites y terminos, solamente los toca, quando el centro del Epicyclo está en el Apogeo del Eccentrico.

Mercurio entendido por esta cifra ☿ . mueuese en alguna manera, segun y como se mueuen los tres orbes superiores, y \odot . en alguna manera difiere dellos, porque el medio movimiento de su longitud la haze con el Sol, y con Venus, y el Apogeo de el Eccentrico del equador, en \odot . sensiblemente se mueue en la consecuencia, como en los tres superiores, porque cada dia caminan $\frac{1}{3}$. y $\frac{2}{3}$. y en el año comun 57 . 50 . y 38 . Pero el movimiento Anomalia, es diurno de 3. grad. $\frac{1}{6}$. y 24 . $\frac{1}{4}$. y acaba toda su reuolucion en 115. dias. 21. oras, y 5. y no se aparta \odot . del \odot . mas de 28. grad. de lo qual se sigue, que pocas vezes parece en el cielo, porque se encubre con la claridad del Sol. Los demas puntos y líneas, y otras cosas destas, assi se hallan en estos dos planetas inferiores, como en los tres superiores. Aqui pues conuene ver, porque Marco Tulio en su sueño de Cipion llamó a Mercurio y a Venus compañeros del Sol, y que son sus continuos Asistentes y ministros de donde se colige quanta utilidad podrán facer los hombres, assi para conocer al omnipotente Dios (según diximos) como para viuir bié en servicio de esse mesmo Dios. Pero ya conuene dezir algo de la latitud de los Planetas, los quales todos fuera del Sol assi se mueuen baxo de el Zodiaco, que vnas vezes declinan de la Ecliptica hazia el Septentrion, y otras hazia el medio dia. Solo el Sol camina siempre por baxo de la Ecliptica: de lo qual promiende, que todos los planetas tengan sus límites y limites, y en que lugar esten en estos tiempos, hallarse an en lo siguiente desta obra, en claro y cierto, que a vna buelta de ojo lo podrás conocer. Pero si quisieres saber en que orden de latitud se mueuen, assi por razon de el Eccentrico, como por razon del Epicyclo, no es nuestro intento declararlo en este lugar mas quien lo quisiere entender, vea las Tablas de Ptholomeo, ó las del Rey Don Alonso, y las Prutenicas de Magino, ó nuestras Theoricas de los Planetas, que ya andan impresas, porque en esta materia, no ay mas q̄ dessecar.

El Orbe de Mercurio.

Movimiento de la latitud de los Planetas. Solo el Sol camina siempre por baxo de la ecliptica.

Ptholomeo.

Rey Don Alonso Magino.

(?)(?)

DE



DE LOS ECLIPSIS DE
el Sol, y Luna. Cap. 7.

COMO ALGUNAS VEZES ACON-
tece faltar su luz al Sol, y a la Luna: pareciome
poner aqui ante los ojos, la causa de ello: y pri-
meramente diremos de el Sol. Para lo qual es
de saber, que el faltarnos la luz de el Sol, y no
poderlo ver, no es otra cosa si no vna interpo-
sicion de el cuerpo de la Luna interpuesta en-
tre nuestros ojos, y el cuerpo de el Sol: por cu-
ya causa no podemos ver su luz, o en parte, o en todo, segun mas, o
menos fuere la cantidad de la interpolacion de el cuerpo de la Luna:
y para que esto acontezca, es necesario que ambas lumbreras, Sol
y Luna esten, o en la δ . de el Dragon, ò en la ψ que son en sus
metas, o ñudos, porque aunque, en qualquiera mes lunar, la Luna
se junta con el Sol, en sinodo, ò conjuncion (que assi se cifra. \odot .)
empero no siempre nos priua de sus rayos, sino tan solamente quan-
do estan juntos segun su latitud y longitud: mas no quando se juntan
en sola su longitud, que es en ordinaria conjuncion de las lumbreras,
y entonces el Sol no padece Eclipsi: pero quando ay conjun-
cion segun la longitud, y latitud, la qual no se haze sino en los ñu-
dos ò viento tal, ò en alguna de sus partes, entonces es cierto fal-
lar la lumbrera de el Sol en algunas gentes, como parece en la figura
siguiente, la qual pone el mesmo caso ante los ojos. En lo qual se
deue advertir, que no en todas partes se haze Eclipsi del Sol gene-
ralmente, como se haze à algunas gentes en particular: pues no en to-
das partes ay interpolacion de la Luna, porque aquellos que estan
en algun espacio de la tierra, ò bien mas Orientales, o bien Occiden-
tales, aunque acontezca en los intermedios auer falta de la luz, no
por esso à aquellos se les haze falta, como cada vno por si facilmen-
te lo podrá conocer si en la figura fingiere abitar en qualquiera lu-
gar de aquellos, y guiar vnas rayas, ò lineas desde el centro del Sol
a diuersas partes ò prouincias del orbe de la tierra, muchas dellas no
tocarán al cuerpo lunar como la figura lo muestra.

Los demas minutos ò dedos que pertenecen à este Eclipsi no ay
para que aqui tratarlos, porque para las tablas pertenece, en las qua-
les se buscan y ajustan los tiempos quando acontece, y pueden venir
juntamente con los dedos y cantidad de su duracion, los quales de-
dos se eclipsan, assi en el Sol como en la Luna, segun el uso que
los Astrologos tienen. Aqui desseo se admite y aduertia el pru-
dente lector la mucha Sabiduria de aquel grande Architecto
Dios, que, como supiesse quantos inconuenientes y daños, se les

*Eclipsi del Sol
y Luna.*

*Los eclipsis de
los planetas se
hazē en las me-
tas, o ñudos.*

*Eclipsi total,
quando la con-
juncion es segun
la latitud y lon-
gitud.*

Consideracion.

THEATRO DEL MÜNDO.

podia seguir a las tierras, y prouincias, animales, y plantas por la falta de el Sol, y quisiese que en cada vn mes vuisse de el Sol y Luna, si la Luna caminara por baxo de la Ecliptica: en cada mes deuia el Sol padecer Eclipsi: lo qual fuera de mucho perjuizio para todas las cosas inferiores; proueyò, que la Luna anduiesse vnas vezes por vna parte de la Ecliptica, y otras por la otra, de tal manera, que el Sol dexasse, y perdiessse a tiempos sus rayos y luz, y quiso que esto aconteciesse raras vezes en diuersas partes, y Prouincias de el mundo; para que vuisse cosa que arrebatasse los ojos de los ignorantes al Cielo, y inflamasse los animos codiciosos de las causas naturales, para que con esta poca doctrina, los animos de los hombres se leuanten a conseguir, y alcanzar muchos prouechos, que aqui no conuiene contarlos por menudo: aui que padeciesen y enfermasen los cuerpos y pereciesen muchas cosas. Solo quiero aqui ponderar aquello de S. Lucas. Mas que espantable dia sera aquel, quando todas las virtudes de los Cielos se moueran! que si bien en ello pensamos, que quieran que no los hòbres seran arrebatados a contemplar en aquel Eclipsi general del Sol, cuyo exemplo podemos tomar de aquello que acontecio el año pasado de 1590. en treze de Julio por la mañana, que de tal suerte faltò la lumbrè del Sol, que a muchos de Italia les parecio auer ya llegado aquel dia general que los hombres an de dar la vltima cuenta, no solo de sus obras, pero aun de todo mal pensamiento y palabras ociosas: lo qual nõ deue ser tenido por inutil ni vano, pues dello deuenos hazer memoria, atento ser cosa cierta auernos de hallar en aquel acto hecho, y trance.

Vamos ya al Eclipsi de la Luna, y hallaremos que se haze quando el Sol està en la  de el Dragon, y la Luna en la . o por el contrario la Luna en la Cabeça de el Dragon, y el Sol en la Cauada, y esto (como diximos de el Sol) se haze, ò en todo, o en parte, porque entonçes verna, a que la sombra de la tierra cubra el cuerpo de la Luna, y no pueda ser alumbrada de el Sol, de quien recibe emprestada su lumbrè, cuya mudança se verà por toda la edad de la Luna, como trocada la suerte, por razon de el Eclipsi; y assi acontece, que los cuerpos solidos y macios, quando reciben la lumbrè de vna parte, admiten sombra y obscuridad en la otra. Y como diximos de el Sol hazese esto por diuersas razones, vnas vezes escureciendose toda, si acontece en los puntos bien opuestos por razon de la interposicion de la tierra entre las dos lumbreras, otras vezes, mayor, o menor parte, segun mas o menos acontecè ser mas cercano el Eclipsi a estos puntos. El modelo y figura de su falta total y perfecta flaqueza, hallarlo as en la siguiente figura, mas quando totalmente no es obscurècida, cada vno podrá

de

Incl. h. m. g. h. a.
Arual e

S. Luc. c. 21.

Eclipsi total.

Incl. h. m. g. h. a.
nos al obituy
h. m. g. h. a.
nos al obituy

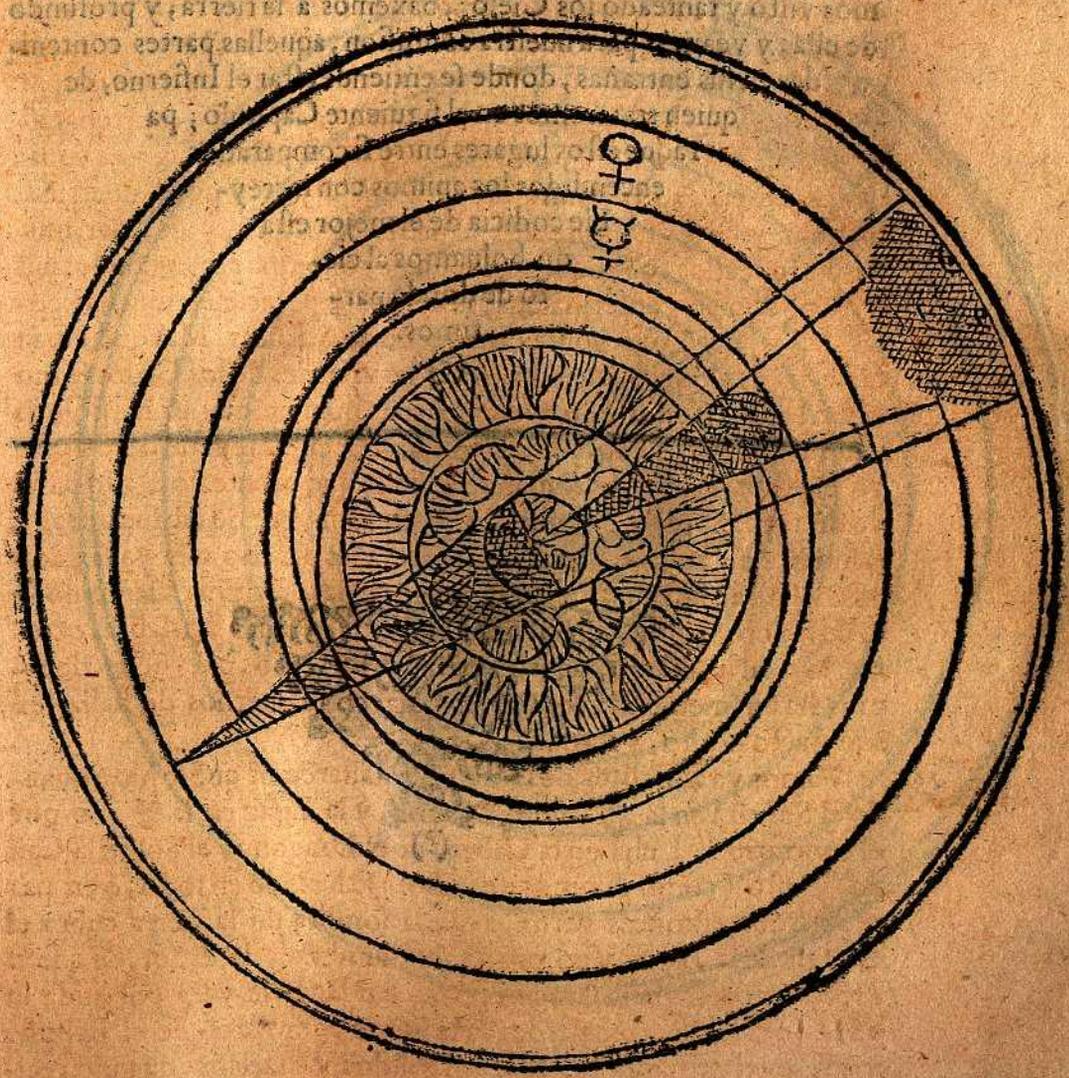
Eclipsi de la

☉.

Incl. h. m. g. h. a.

FIGVRA QUE DEMUESTRA el Eclipse del Sol.

... el Eclipse del Sol. ...



Las tinieblas y la luz
sus rayos y resplandor
bendigan su hazedor.

Daniel. 3. 6.

D 1

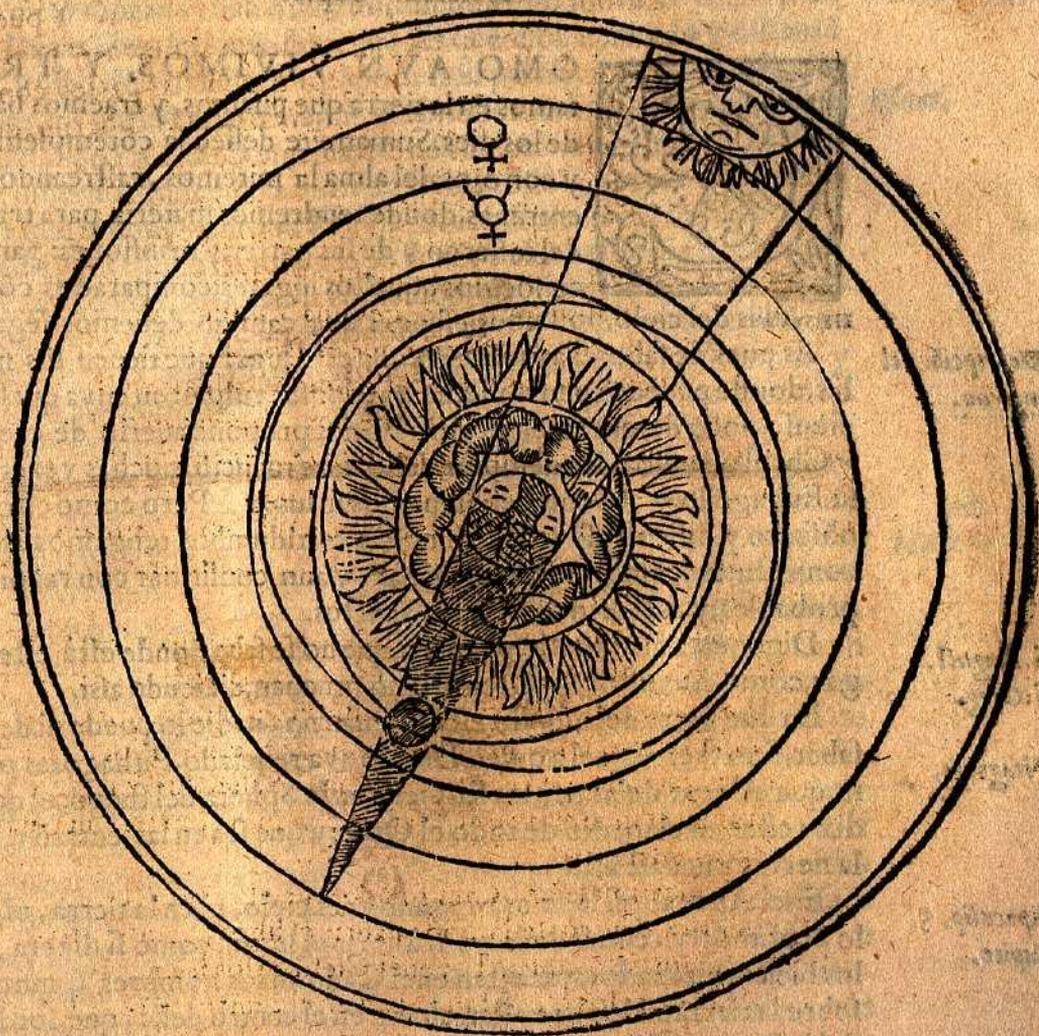
THEATRO DEL MUNDO

de ella mesma entenderlo. Ay pues quando será aquel día que el Sol faltará á los hombres: digo esto como hombre, que deuo entender, no tener ora segura, y auerme de faltar aquella luz y claridad en algun tiempo, con lo qual desfallece mi juyzio, pensando quan olvidados tenemos los hombres esta verdad. Y pues auemos visto y tanteado los Cielos, baxemos a la tierra, y profundo de ella, y veamos para nuestra confusion, aquellas partes contenidas en sus entrañas, donde se entiende estar el Infierno, de quien trataremos en el siguiente Capitulo; para que estos lugares entre si comparados, encendidos los animos con increíble codicia de el mejor estado, boluamos al cielo de donde partimos.

(2)



FIGVRA QVE DEMVESTRA EL
Eclipsi dela Luna.



La luz se haga, y el cielo
dixo Dios alla en su pecho
y enel punto quedò hecho.

Genes. 1. Pl. 48.

DEL INFIERNO Y DE OTROS LUGARES que están en las entrañas de la tierra. Cap. 8.



COMO AVN VIVIMOS, Y TRATAMOS en la tierra que pisamos, y traemos baxo de los pies. Sumaméte desseo la córeplemos, y con ojos del alma la miremos, rastreando sus entrañas, donde tendremos materia para tratar del infierno y de sus partes, y mansiones: para q̄ conocidos aquellos lugares, comparados cō las moradas del cielo, podamos escoger qual camino deuemos seguir.

Descripción del infierno.

Es pues de saber si ay infierno, que es el lugar que tienen los malos, donde padecen penas merecidas por sus culpas: en cuya questiō pienso poco de tenerme, pues n̄ra Fe nos propone auerlo de creer: y Christo nuestro Redemptor dello haze menciō muchas vezes en su Euangelio, y assi conuiniere sepamos su lugar. Pero como esto es obscuro y dificultoso y dello ninguna certidumbre tengamos, por conjeturas lo podremos sospechar, y aun confirmar con razones probables, y auctoridades de los Sanctos.

*S. August.
S. Greg.*

Digo pues quanto a lo primero, que no se sabe donde está este lugar, como Augustino, y Gregorio lo prueuan, diziendo assi.

Pitagoras.

En que parte del mundo esté el Infierno, nadie lo puede ni deue saber, sino fuere aquel a quien Dios lo aya reuelado. Pithagoras penso, que el lugar delas penas estuviessse en la Sphera del fuego, el qual dixo estar en el medio de todo el Orbe: y que sea en las entrañas de la tierra, prueuase assi.

*Apocalip. 5.
Capite.*

Enel Apocalipsi leemos, ninguno enel cielo, ni en la tierra, ni en lo profundo y centro della, podrá abrir el libro, como si dixera, ni los bienauenturados, que están enel Cielo, ni los hombres q̄ moran sobre la tierra, ni los que están abaxo en el centro della, que son los del infierno. Assi mesmo los buenos y los malos, distan y están muy apartados entre si, como lo están sus obras. ¶ Esto es conforme a lo que dixo Christo nuestro Señor por Sant Matheo. Quando el hijo del hombre viniere en su Magestad, y todas las gentes fueren ante el congregados, diuidirlos á vnos a la diestra, y otros a la siniestra, y dirá el Rey a los dela diestra, Venid béditos de mi Padre, poseed el Reyno que os está aparejado desde el principio del mundo, porque tuvistes caridad. Despues dirá a los de la siniestra; apartaos de mi malditos al fuego eterno que está aparejado para el demonio y sus Angeles: de donde se sigue estar muy distantes los buenos de los

*A
S. Math. cap.
25.*

los malos, y es assi que ningun lugar dista mas del Cielo Empireo q̄ el centro dela tierra segū lo auemos visto en las figuras passadas: luego el centro dela tierra es vn lugar, en torno del qual estan estos lugares donde estan los malos y pernerfos, distantes de aquellos que en el cielo moran. San Ambrosio alude a esto sobre el Cap. 15. de San Lucas libro seprimo, diziendo, el que está aparrado y distante de Christo, desterrado está, y lexos de su patria, y alega aquello de Esaias, los que estauan sentados en la region dela sombra dela muerte; luz salio para ellos: la regiō apartada del cielo dōde mora Christo, es el infierno sombra dela muerte. Demas desto, parece que es cosa justa, que el hombre que dessea y procura alcanzar alguna cosa, poniendo para ellosus fuerças y industria con la constancia lo cōsigue, y alcanza; como los hombres de diuino spiritu que apeteçen las cosas del cielo, y las procuran con justo intento y aficion, interponiendo trabajos, ayunos, velas, cilicios, y oraciones: al fin lo alcançan, y poseen, assi pues conuino que los que esperan cosas dela tierra, y en ella tienen toda su felicidad, y aficion, y en ella ponen su industria, sus contentos, y riquezas, entren tambien en las entrañas de la tierra donde estan las cosas terrenas que apeteçen y procuran, pues donde está su tesoro está su coraçon. Item quiē dessea cosas de la tierra, dessea cosas angostas y estrechas: conuino que al tal se le entreguen cosas estrechas, y angostas: y dezidme, q̄ cosa puede ser mas estrecha ni angosta que lo que está en el mundo recogido, y estrechado en vn punto, y centro alla en el profundo y entrañas de la tierra? y (como queda dicho) los que dessean cosas del cielo, renuncian todo lo de la tierra por los bienes del Cielo, como san Francisco, y otros infinitos a quien tales cosas se les entregan como estas que procuran y dessean; quales jamas los hombres pudieron perceber ni imaginar: y principalmente para conocer esta verdad, aquello haze a nuestro proposito que los malos amaron sus cuerpos, y el cuerpo es cosa graue, y lo graue camina al centro donde es el infierno. Mas el espiritu del bueno como es ligero y sutil, sube y procura lo alto. Otras razones pudiera traer para confirmar lo dicho como de Homero, y de Virgilio, y d̄ otros varones illustres, mas como sea cosa tã clara, y manifiesta, baste lo dicho en este caso, y tratemos delas calidades, y exercicio, mansiones, y morada de aquella regiō del infierno, segun los Theologos, y lo que confiesa nuestra madre la Iglesia catholica.

El Infierno es en dos maneras, lo vno, segū aquello que dezimos en el infierno, ni ay remedio ni rescate, y aun el Euangelio, lo llama fuego eterno. El ecclesiastes dixo, obra justicia, que en el infierno ni aprouechar riquezas, ni sirven manjares: tambien dixo el Profeta en el Psalm. 10. lloueran lazos sobre los pecadores, y fuego intolerable con hedor de açufre, y tendran vna tempestad eterna en

*Ambrosio lib. 7.**Esaias.**Math. 6.**Calidades de el infierno, y su descripcion.**A**Eccle.**Psalm. 10.*

THEATRO DEL MVNDO

*Hugo lib 4. de
anima.
San Greg.*

poemio de sus maldades. Deste lugar dixo Hugo, que es vn lago sin medida, hondo sin fondo, tenebroso sin luz, de hedor intolerable, con ardor incomparable, de temor abundoso, lleno de dolor y miseria, sin esperanza de bien. San Gregorio dize, que alli ay fin fin fin, donde el fin comiença, muerte sin muerte de la muerte viue, y viuiendo mata, llama tenebroso que sin luz abraza, dolor que atormenta, temor que consume, y nūca fenece. El mesmo sobre San Matheo le llama lugar defrio intolerable, gusano immortal, hedor insufrible, fuego inextinguible, de tinieblas palpables, de tormētos mortales, de vista espātofa, de fieros demonios, cōfusiō de pecadores, desesperaciō d todo biē. S. Basilio Magno, sobre el Pf. 33. dize, quādo el apētito de pecar te acometiere, cōsidera en aq̄l intolerable y espantoso tribunal de Xpo Iuez Prēsidētē en alto, y leuātado trono, donde toda criatura tēblado y cōfusa estarā presente ante aq̄lla gloriosa presencia, donde cadāvno de nosotros trayrā, y manifestarā todo aquello que en esta vida hizimos, y dello daremos cuenta: y a los que muchos males cometieron en esta vida, los angeles malos les seran presentes con rostros fogosos, terribles, y feos, vomitando llamas, alegando y acusando la multitud de sus culpas, y abominables delitos, malos propositos, y peores desseos, semejantes en rostro a la tenebroso y obscura noche por la tristeza y por el odiogrande que tienē al genero vmano.

*S. Basilio Mag
no.*

Consideracion

Después de lo qual también pensarás en aquel profundo abismo del Infierno de tinieblas inextricables confusas y temerosas, y de aquel obscuro fuego sin rastro de luz, que cō fuerça abraza, y de aquellos gusanos ponçoñosos que arrojan veneno, y engullē la carne sin hartura alguna, que royendo continuo afixan y encarnan dolores terribles. Y finalmente su mas graue pena es el oprobrio y denuesto, y aquella infamia y confusiō perpētua, y el no poder ver a Dios. Esto teme, q̄ instruydo con este temor como cō cierto freno reprimiras tu alma de la concupicencia de pecar.

*Lugar del Pur
gatorio y de el
Limbo.*

El otro lugar es donde no del todo estan desamparados de alguna esperanza, mas alli por algun tiempo las animas estan detenidas, el qual lugar se diuide en 3. partes, estancias, o mansiones. La primera es obscura, pero con alguna claridad, por la mucha fee delos que alli moran, qual es el Limbo delos Sanctos padres donde estuvieron al baxar de Christo, dandoles luz en aquella region apartada, como arriba diximos por Esaias, y segun confessamos auer descendido quādo dezimos descendio a los infiernos. El. 2. lugar es del sentido sin pena, lugar tenebroso donde van aquellos que mueren sin baptismo en pecado original, como los niños. El. 3. lugar es el de la pena llamado Purgatorio, no del todo obscuro, ni tenebroso, pues de purgarse tienen luz de gracia, y viua esperanza. Y el lugar donde totalmente

no

DIVISION DE LO INTRINSECO

de la tierra, y descripción de
el Infierno.



Segun que qu alquiera pecc
alsi ferá condenado,
y enel infierno tratado.

Sap. 11. c.

THEATRO DEL MVNDO

Lugar del infier
no.

A

Greg. 4. dial.
Según el premio
de las virtudes
assi se opone el
castigo de las
culpas. etc.
Ficción del poe
ta Dantes.

no se tiene esperanza de salir, esse tal contiene aquellos, que murieron en pecado mortal, pues ningun perdon esperan. El mesmo san Gregorio en el mesmo libro, y en el 4. de los Dialogos pinta este lugar diciendo, como en la casa de Dios padre ay muchas mansiones, y estancias, segun la diversidad de virtudes, assi la variedad de pecados, y culpas sujeta a los dañados en el fuego eterno con diuersos castigos, y aunque para todos el fuego es vno, no a todos abraza en vna mesma calidad, y forma.

De donde aquel Poeta Dantes fabulosa y galana mente distribuyo esta region en 9. orbes: nada de esto que dixo el Poeta tenemos cierto, pero es verisimil que assi sea, porque si vn pecado es mas grave que otro conuiene ser castigado en lugar mas distante, y apartado del cielo Empireo. Sea pues como fuere, que Dantes assi pinta la region del infierno: Despues del purgatorio, mas baxo ay otro lugar do los perezosos son castigados. y baxando para el centro se sigue otro para los ambiciosos, luego los de la gula, despues los luxuriosos, luego los iracundos, mas baxo los abarrietos, despues los soberbios y traydores, y en el medio y vltimo punto de estos lugares tiene su silla el peruerso Lucifer, en cuyo ombligo esta el centro y punto de la tierra, para que totalmēte fuesse colocado en lo mas profundo de estos lugares: todo lo qual muestra la figura cō vn solo limbo, y lo q̄ ay del limbo al conuexo y superficie de la tierra, es aquella parte donde se engendran los minerales y metales y dōde se hazen los terremotos y mouimientos accidentales de la tierra, o sus temblores y cosas deste jaez, que son de los Físicos consideradas. Esto dicho pues quedamos en la superficie de la tierra, caminemos cō Eneas a las naues y a los compañeros, que es volver a tratar con los viuos, para que de alli tomando carrera, configamos nuestro viaje y nauegacion.

DE GEOGRAPHIA.

Cap. 9.

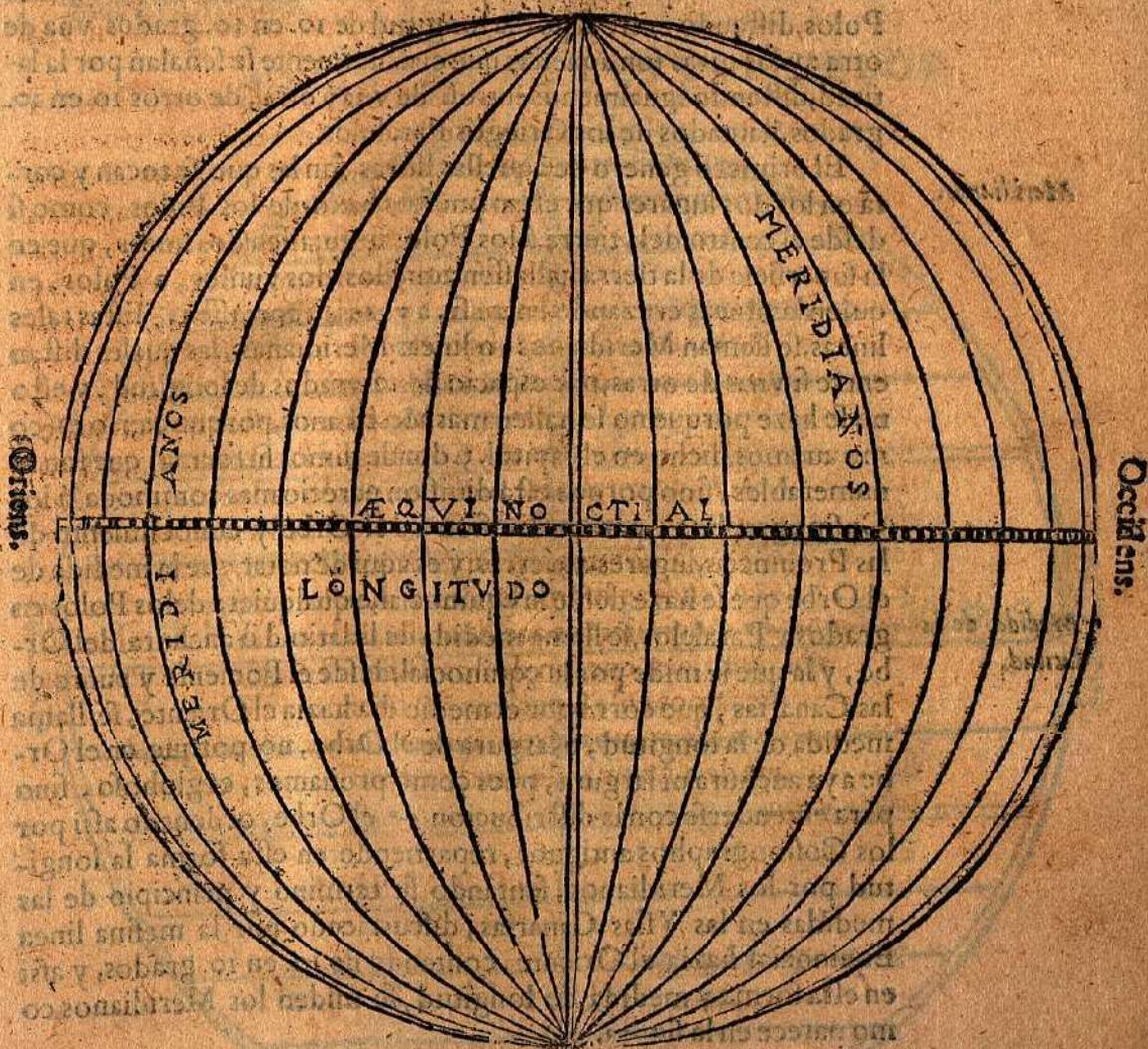


DE CLARADOS LOS LUGARES que para buenos y malos pertenecen en la vida venidera, quier o agora tratar de aquel lugar en quien moran y tratan los hombres, para quien qualquiera de los dichos lugares estan dedicados, de quien diremos algo, aunque qualquiera de por si (no siendo ciego) lo podra ver y juzgar, pues este lugar consta de tierra y agua comprehendido en vn solo globo (segun diximos) cuya descripcion veras en las figuras aqui contenidas del nueuo, y viejo mundo, por no poder

(P)

FIGURA DE LOS Meridianos.

Pol9 Antartic9.



Pol9 Arctic9.

Mide los cielos el hombre
y no mide sus sentidos
siendo sus dias medidos.

Pf. 38. Hier. 31.

THEATRO DEL MVNDO

Descripcion del
nuevo y viejo
mundo.

poder ser bien representado y visto en vna sola figura: cuyas líneas y partes, ante todas cosas, pondremos de por sí en diferentes figuras, para su mayor claridad, aunque todas juntas se contienen en las dichas dos figuras, que representan vn Mapa terrestre del mundo, en quien se veran dos generos de líneas, como las del Globo celeste, las vnas son las que se juntan, y entre sí mismas se cortan en los dos Polos, distando entre sí por la longitud de 10. en 10. grados vna de otra: y las otras son aquellas que circularmente se señalan por la latitud, distando igualmente entre sí de vna á otra, de otros 10. en 10. grados, llamados de los Griegos Paralelos.

Meridianos.

El primero genero de aquellas líneas son las que se tocan y corren en los dos lugares que están puestos baxo de los Polos, como si desde el centro de la tierra á los Polos se guiasen dos líneas, que en la superficie de la tierra hallassen aquellos dos puntos, o Polos, en quien las líneas cruzando entre sí, a vezes se cortassen. Estas tales líneas, se llaman Meridianos, o líneas Meridianas, las quales distan entre sí vnas de otras, por espacio de 10. grados de longitud; y esto no se haze porque no se hallen mas Meridianos, porque cierto es (como auemos dicho en el capitul. 3. donde dimos su forma) que son innumerables, sino porque esta diuision parecio mas commoda á los Cosmographos, para la diuision de el Orbe y conocimiento de las Prouincias, lugares, y tierras: y es aqui de notar que la medida de el Orbe que se haze desde la equinocial, a qualquiera de los Polos en grados y Paralelos, se llama medida de la latitud ò anchura del Orbe, y la que se mide por la equinocial, desde el Poniente y punto de las Canarias, que corre por el medio dia hazia el Oriente, se llama medida de la longitud, ò largura de el Orbe, no porque en el Orbe aya anchura ni largura, pues como pronames, es globoso, sino para entenderse con la distribucion de el Orbe, ordenado así por los Cosmographos antiguos, repartiendo en esta forma la longitud por los Meridianos, sentando su termino y principio de las medidas en las Yslas Canarias, discurriendo por la mesma linea Equinocial hazia el Oriente, contando de 10. en 10. grados, y así en esta forma y medida de longitud, se miden los Meridianos como parece en la figura.

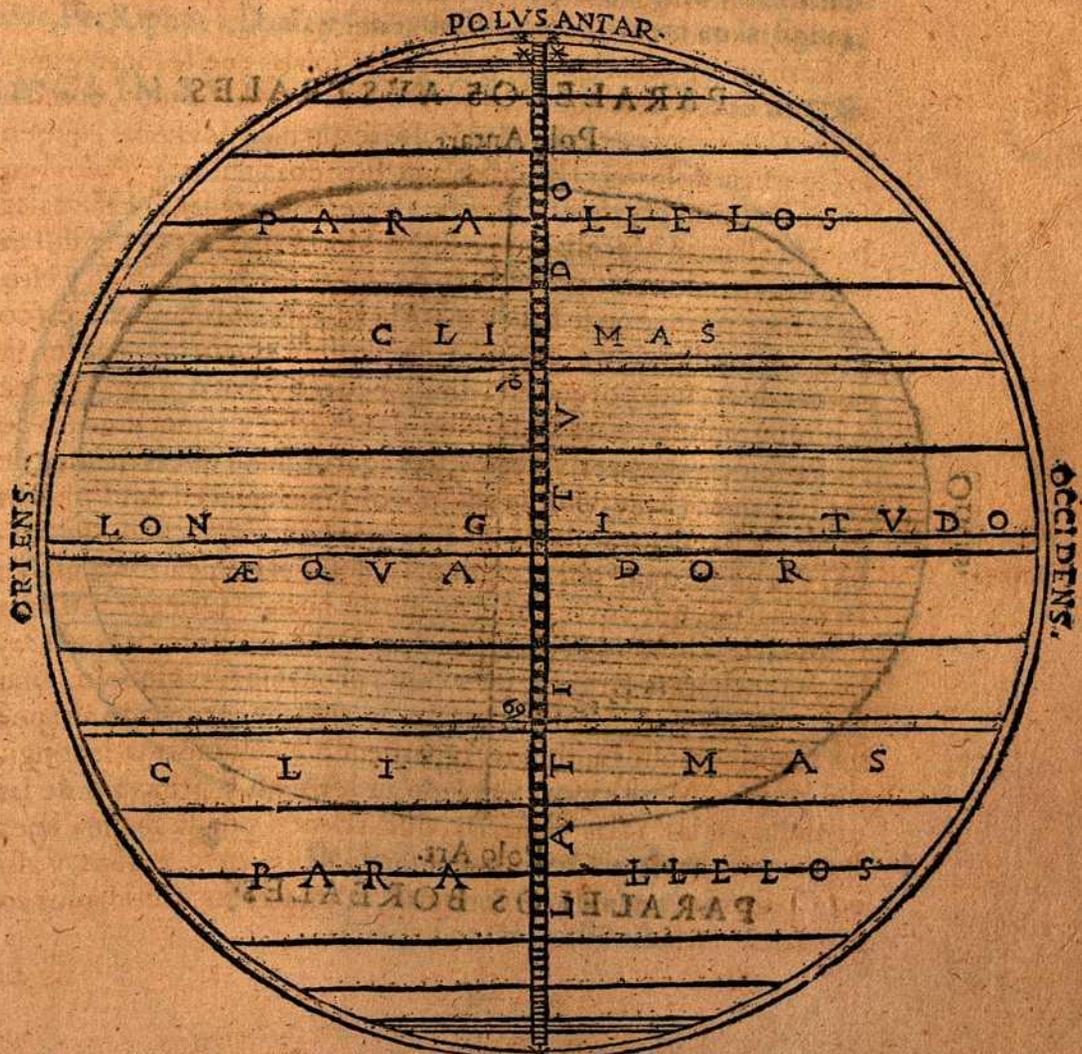
Medida de la
latitud.

El

El otro genero de lineas, es el que diuidelas dichas lineas en angulos rectos Spherales, y que igualmente distan entre si estado apartadas en espacio de 10. en 10. grados de latitud vna de otra, que como diximos son llamadas Paralelos: cuya distancia de vna a otra linea ò Paralelo. se llama Clima en lengua Griega, de quien trataremos en particular.

Paralelos

FIGURA DE LOS PARALELOS:



Quien si no Dios, estos cielos
medirá, con el anchura
de la tierra, y su hondura?

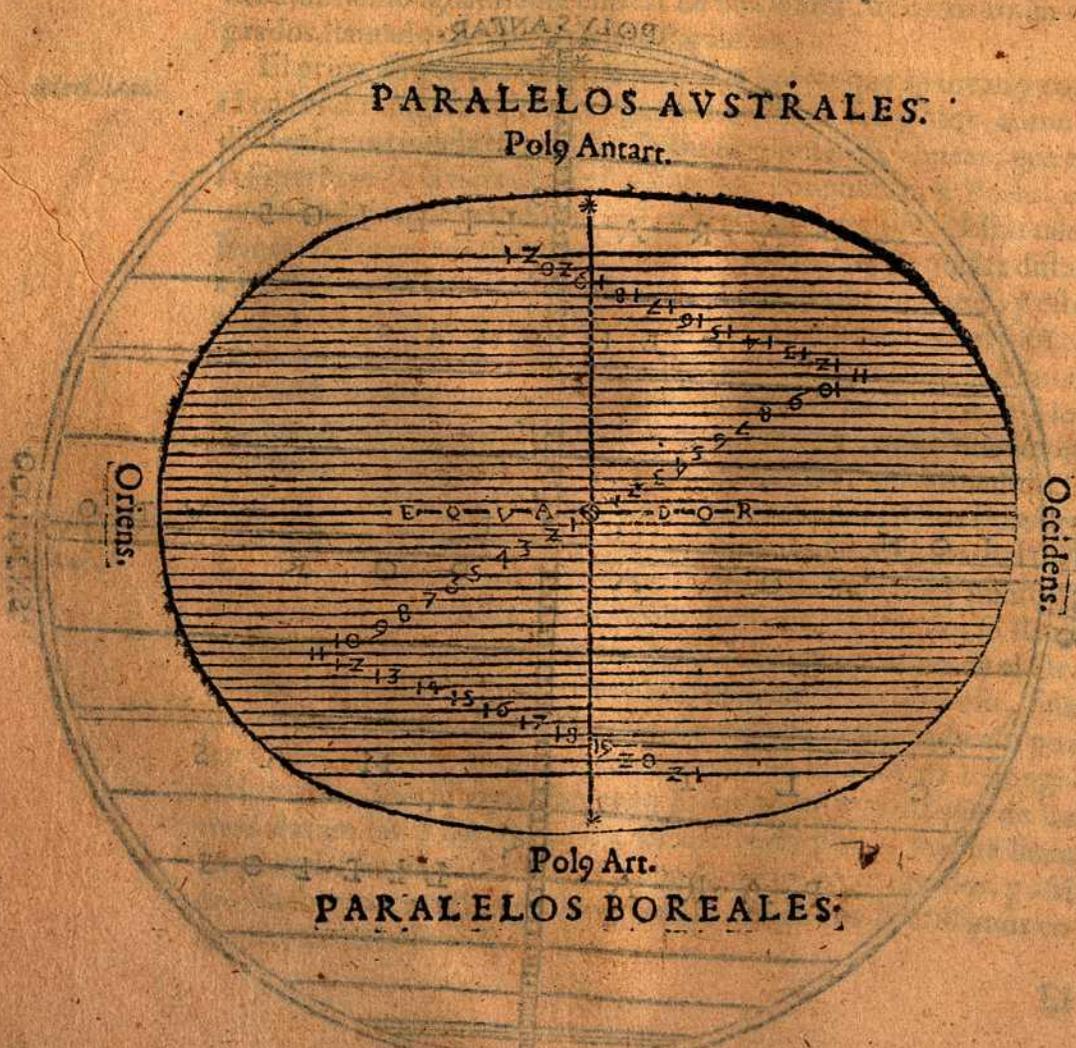
Ecl. i. 6.

THEATRO DEL MVNDO

Paralelos de el
dia mayor y me
nor.

Otros Autores diuidieron estos Paralelos distantes igualmente por ciertos grados, segun el dia mayor y menor, que el primero tiene 4. grad, y 15. min. vno de otro segun la figura siguiente.

FIGVRA DE LOS PARALELOS por grados del dia mayor y menor.



PARALELOS BOREALES

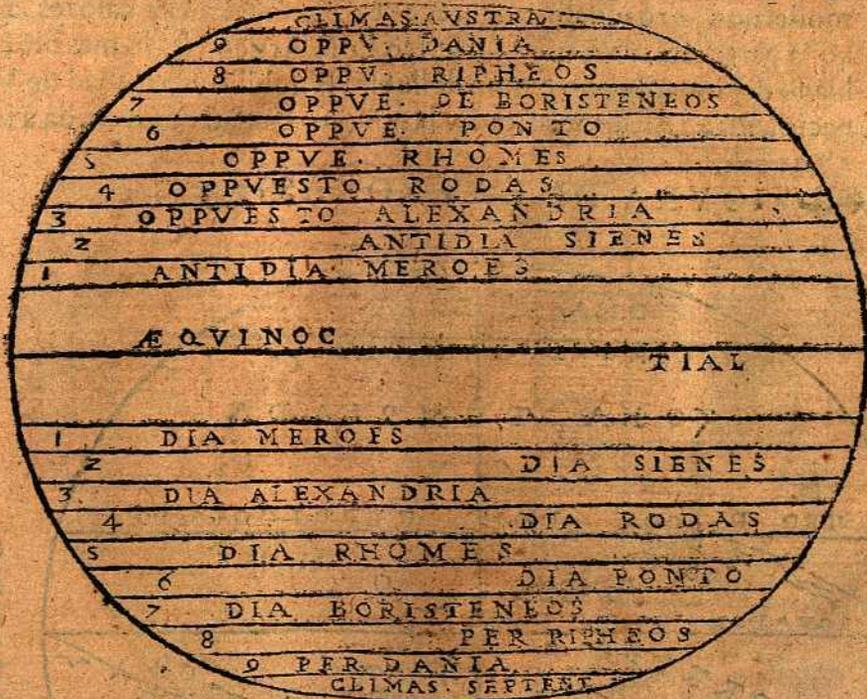
Quien pudo comprehender,
á Dios, que en todo preuiene,
y en si mesmo lo contiene.

Eccl. 1. c.

Clima

Clima propriamente. es vn espacio de tierra concluso entre dos Paralelos, en el qual sensiblemente se muda el Sol media ora, por q̄ alargandose el Sol del Equador para qualquiera de los Polos, haze los dias desiguales, como en otra parte trataremos largamete y quanto cada Clima fuere apartado del equador, tantas medias oras tu mayor dia de aouel lugar sobrepuja al dia igual, o a la noche y es de notar que los Climas para su distincion tienen sus nombres diferentes segun sus lugares, Prouincias, Rios, o Promontorios, y comieça del de Meroes, Sienes, Alexandria, Rodas, Rhomes, Ponto, Boristhenos, Per Ripheos, Dania y sus opuestos, como parece en la figura.

CLIMAS ENTRE DOS PARALELOS.



Ilustres son Dios tus obras
y el necio no las pondera
porque no las considera.

Pf. 148.

Esta diuisión nos ensena quãtos millares de passos distã entresi todos estos lugares, pues qualquier espacio de grado del equador contiene 60 Millas. y $\frac{1}{2}$ Italianas y 17. Leg. y $\frac{1}{4}$ Españolas segun auemos dicho. Aquí ay otra diuisión, la qual es vna cõ la diuisión de la Sphera superior, de tal modo que ay lineas q̄ muestran los circulos de los Polos.

El grado del Equador contiene 60. millas y $\frac{1}{2}$.

E y los



THEATRO DEL MVNDO

y los dos tropicos y junta mente la q̄ muestra la equinocial, porque la linea equinocial está diuidida en 360. gra. Estas 5. lineas nos señalā 5. espacios llamados Zonas, q̄ las 2. s̄ desde las lineas de los 2. polos hasta los mesmos polos, y en las figuras, las vltimas se dizē inhabitables por los excessiuos frios, y no se poder abitar comodamēte aunq̄ ya se sabe q̄ todo se abita, como lo refiere Olao Magno y otros autores, y en nuestros tiempos todas aquellas partes son nauegadas de sus conuezinios: y lo q̄ se halla entre los dos tropicos, se llama Torrida Zona, y aunq̄ de los antiguos fue tenuta por inhabitable por su excessiuo calor, de los nuestros, no solo es habitable, pero es habitada, y biē dispuesta para la abitar. Los dos espacios intermedios de los dichos, se llaman Zonas templadas, así de los antiguos como de los modernos, porq̄ igualmente carece de extremos frios y calores. En aquēlla parte teplada q̄ mira a nuestro Polo Artico, está lo mas biē poblado del mundo, y en medio della está la nobilissima ciudad de Venecia a los 45. gr. de su latitud, y la nōbrada ciudad de Granada a los 38. gr. casi.

Zonas

FIGVRA DE LAS ZONAS.

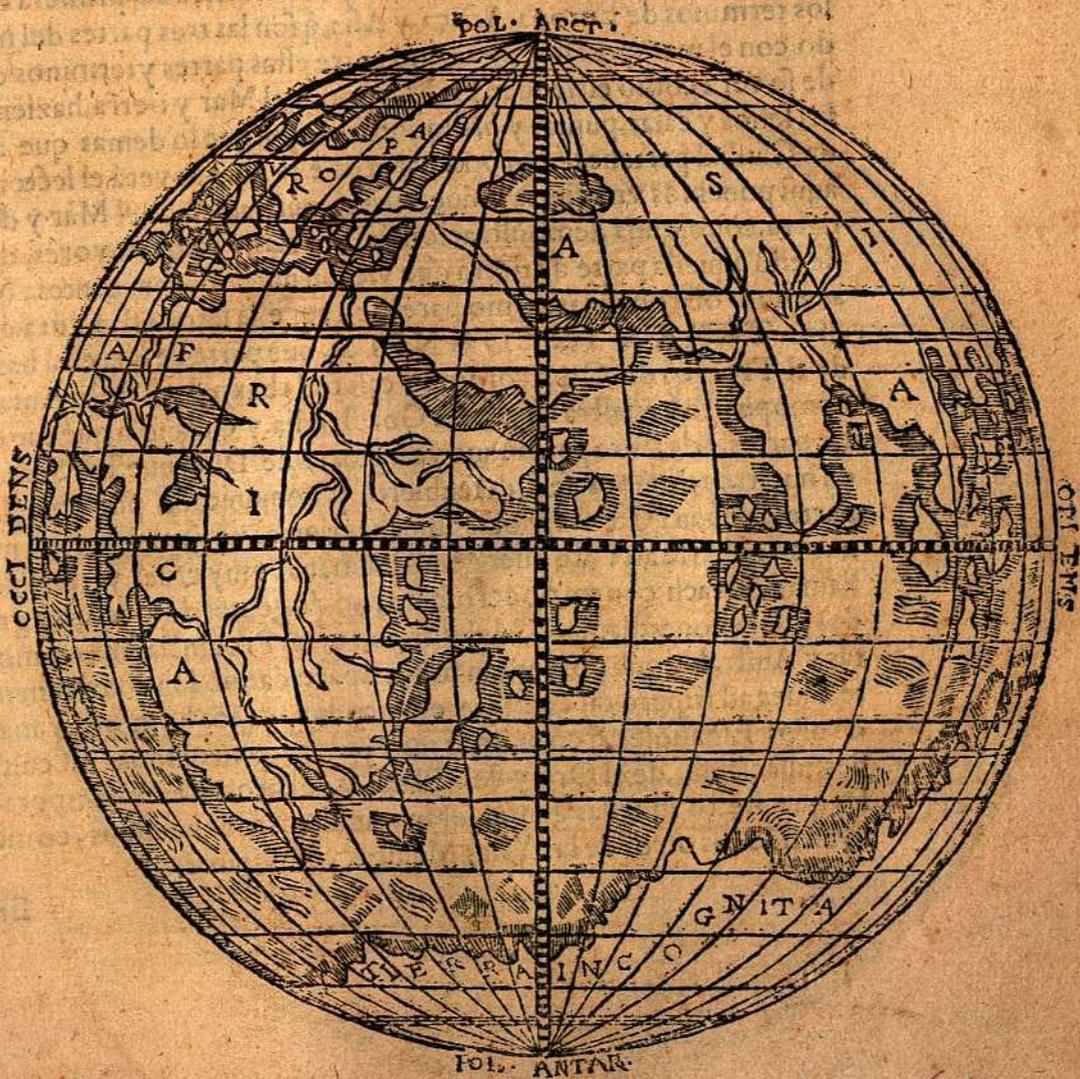


Di Señor quien es el hombre
pues así le sujetaste,
todo quanto tu criaste?

Pf. 3. Gen. 9. cl. 17.



FIGURA QUE DESCRIVE LA
Asia, Africa, y Europa.



Solo Dios fue sin principio,
Antes que el cielo criasse
ni que la tierra formase.

Pfal. 89.

E a

THEATRO DEL MVNDO

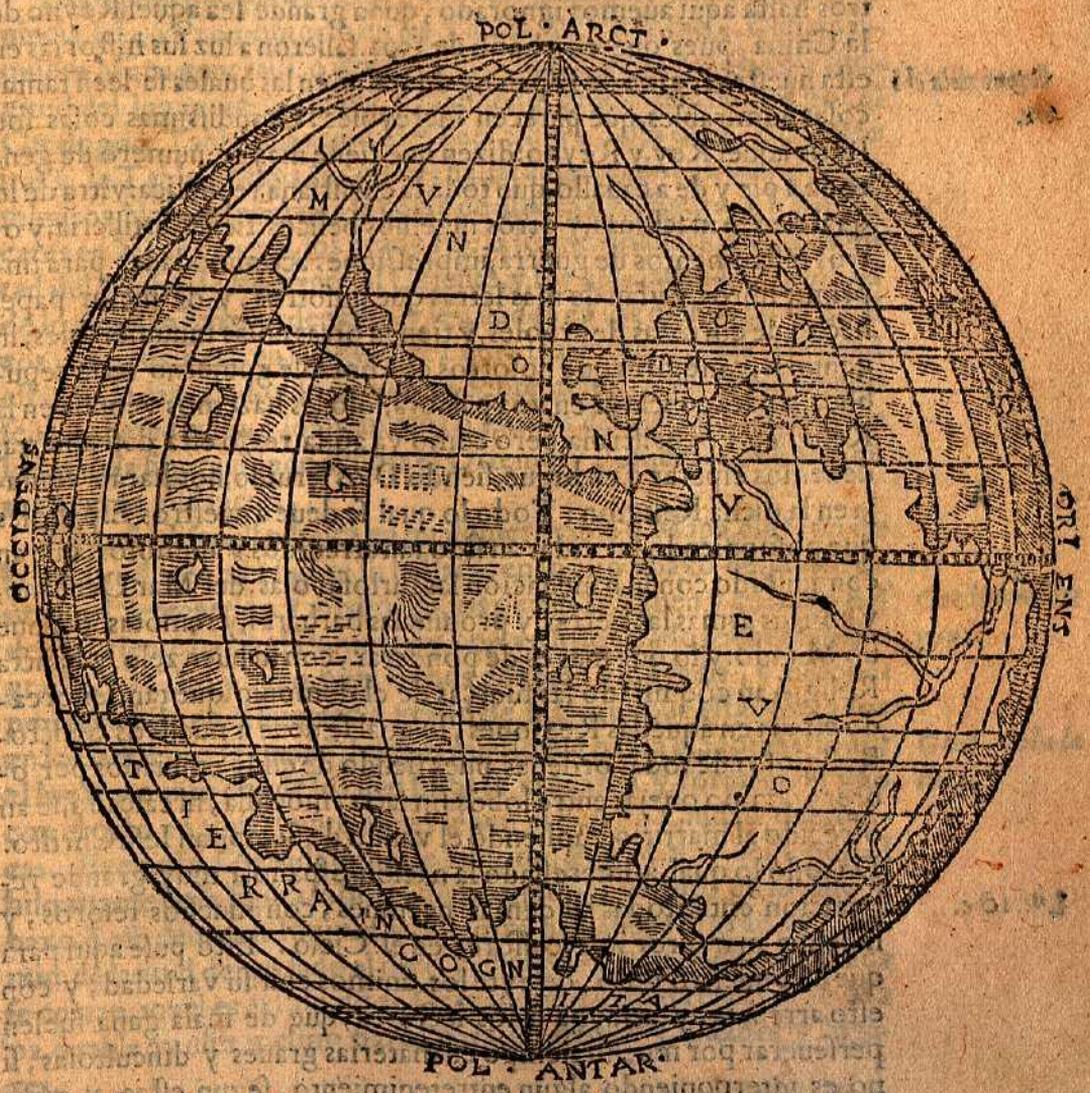
Haſta aqui puſimos en particular las lineas comunes, quẽ todas juntas ſe contienen en cada vna delas dos figuras precedẽte y ſiguiẽte: conuiene agora tratemos de aquellas que a cada figura ſon proprias, por que ſe diga y declare lo que por cada vna dellas eſtã ſignificado.

En la primer figura q̃ es la precedẽte ay vnas lineas oblicas ò reuoluidas, las quales ponen ante los ojos y nos muẽſtrã ala primera viſta los terminos de Europa, Africa, y Aſia, q̃ ſon las tres partes del mundo, con el mar que eſta conueſino entre eſtas partes y terminos donde ſe verã como eſtienden ſus braços por el Mar y tierra, haziendo ſus ſenos y calas, puntas y promontorios, porque lo demas que a cada Ciudad pertenece, en otra parte de eſta obra lo verã el lector; y aqui ponẽmos vnã cierta vniuerſal demonſtracion de el Mar y dela tierra, con alguna demonſtracion delas Yslas, y Rios mayores, donde eſtã aquella parte de tierra que vieron nueſtros nauegantes, que aun no la oſaron tocar, como parece en aquella letra dela figura que dize. **TERRA INCOGNITA**, que parte de ella eſtã baxo de el Tropico de Capricornio, y caſi toda baxo de el Polo Antartico, opueſta á nueſtras Yslas de Gordlandia, y Gelandia que cae en las partes dela Europa: aunque ya à gloria de Dios nueſtro Señor, en nueſtros tiempos ſe à deſcubierto y comunicado por aquellas partes la nueua Guinea, y otras muchas tierras vezinas á la Iaua menor en quien ſe an viſto auer gente inumana, muy cruel y terrible, llamada Beach, con vn poderoſo Reyno de gentes de muchas y grãdes poblaciones, llamado Maletur, con otras Prouincias mas remotas y Australes, que por ſer tan frias y apartada, nõ ſon comunmente nauegadas: pero tal es el intereſe y codicia de los hombres, y mas de nõs Eſpañoles, q̃ cõ animos intrepidos acometẽ todas dificultades, inſaciabiles, de el Oro y dela Plata, y de otros bienes temporales que preſto aquellas gentes ſeran tratados, de los nueſtros, como lo an ſido los otros de las Yslas Malucas y Philipinas.

En



**FIGURA QUE SEÑALA EL
nuevo Mundo.**



Quando Dios hizo la tierra,
Fabricándola de nada,
de nada quedó colgada.

Iob. 26.

E J

En este segundo Globo, está señalada aquella parte del mundo, q̄
 en nuestros tiempos fue descubierta, que por esto se llama el nue-
 uo mundo, la qual si se compara con aquella parte que en el globo an-
 tes deste señalamos, casi igualmente la hallaremos, por la qual se ve-
 rá en quanta ignorancia estúvieron nuestros passados, pues que tan-
 solamente conocieron el medio orbé de la tierra y agua: y aun noso-
 tros hasta aqui auemos ignorado, quan grande sea aquel Reyno de
 la China, pues que en el año de 1592. salieron a luz sus historias en
 esta nuestra región de España, y de Italia, en las quales se leen tantas
 cosas admirables, que parecen increíbles: Grandísimas cosas son
 las de aquel Rey y Reyno: dizen que tiene mayor número de gen-
 te de a pie y de a cavallo, que toda la christiana republica: vltra de lo
 qual tienen machinas, y otros ingenios belicos: tienen artilleria, y o-
 tros instrumentos de guerra, impresiones acomodadas para im-
 primir libros, y vsan de mas letras que nosotros, y de mejor papel
 hecho de cortezas de arboles, y tienen otras cosas innumerables, in-
 geniosas, y mejores que nosotros con notable gouerno en su repu-
 blica; y para concluir en vna palabra, solo les hazemos ventaja en la
 Religión y Fe christiana, pero como ya aquella región está descubierta,
 deuemos esperar q̄ en breue, siendo Dios seruido, nos harán venta-
 ja en la dicha Religion: Todo lo qual se deue a nuestros Españoles
 que posponiendo las vidas an sido tan atreuidos y animosos, que an
 conquistado con su nauégacion las furiosas olas del Mar Oceano,
 y con sus armas las tierras, y prouincias barbaras, y remotas del nue-
 uo Mundo: y lo que mas es de ponderar, con su buen zelo y Sancta
 Religión an conquistado las fuerças de el demonio que tan señorea-
 do estava en aquellas Regiones, lo qual se deue a nuestros Sancto-
 Religiosos de todas ordenes, pues siendo de ellos embiados por o-
 brecos, como ouejas entre lobos sin saco, mochila, ni calçado, se an
 ofrecido al martirio, cūpliendo el vando de su capitan Iesu Christo.
 De todo lo qual á interessado la nacion Española muy grande re-
 puracion entre todas las demas naciones, con muchos tesoros, y
 muchos martyres intercessores en el Cielo. Esto puse aqui para
 que este nuestro libro, deleytē los animos con su variedad, y con
 esto arrebate, y arrayga a los lectores, que de mala gana suelen
 perseverar por mucho tiempo en materias graues y dificultosas, si
 no es interponiendo algun entretenimiento, segun estas, y otras
 muchas cosas que aqui de proposito ponemos, que aunque pa-
 recen ajenas de la materia, no por esto son indignas de ser ley-
 das, pues en alguna manera nos es provechoso, por traernos a la
 memoria la propagacion de nuestra Sancta religion, que es nuestro
 contento y felicidad. de. del

Esto

Reyno de la chi-
 na.

Libro 10 c.

Esto dicho y declarado bien será ingiramos aquí ciertos instrumentos Cosmographicos, para q̄ sin trabajo, a vna buelta de ojo, pueda cada vno buscar y conocer qualquiera regiõ, ciudad o lugar qual quisiere del Orbe, y primeramente la forma, y modelo de las tablas de Ptolomeo con algunos lugares, donde el Geographo se pueda exercitar.

Doctrina para entender o fabricar los Mapas.

Digo pues que para buscar, y conocer el sitio de vna Ciudad, provincia, Isla, ó Promontorio en las Tablas de Ptolomeo, ò en qualquiera Mapa general: Lo primero procure saber el grado de la longitud del lugar que pretende, y tambien el grado de la latitud por el Catalogo y Tabla de las ciudades en el 3. libro desta obra, y cõ ellos iras á la Tabla ò Mapa, los quales hallarás señalados en numeros, y minutos, blancos y negros a la parte de afuera de la figura, y si los buscas en Mapa general, los grados de la lõgitud hallarlos as en la mitad del Globo de Poniente, al Oriente, y los de la latitud en la mitad de lo alto à lo baxo ordenados y señalados en los dichos puntos blancos y negros. Pero en la siguiente figura los numeros de la longitud estan en la cabeça, donde denota el Septentrion, y en el pie donde señala el medio dia, y los numeros ò grados de la latitud, estan a los lados de la figura, donde denota el Oriente, y Poniente con sus minutos negros y blancos.

Esto así dispuesto, busca en qualquiera tabla ò Mapa, el grado de la longitud, y en esta figura lo hallaras en lo alto y baxo della, que denotan el Septentrion y medio dia, los quales se siguen y cuentan desde el Oriente hazia el Poniente: y pon vn hilo tirado sobre el dicho grado en lo alto y baxo, pues ambos denotan vn grado, y despues pon otro hilo en el numero ò grado de la latitud que estan sentados en los lados que se cuenta desde el medio dia hazia el Septentrion: y el lugar y punto donde los dos hilos se cruzaren y cortaren el vno con el otro, en aquel punto deues sentar el lugar ò Ciudad que buscas. Exemplo, Granada tiene de longitud, 8. grad. y 10. min. pon el hilo tirante en la figura sobre el dicho grado y minuto en lo alto y baxo q̄ allí denota la lõgitud, y pon otro hilo sobre el grad. 37. y 50. min. de latitud del vn lado al otro, y el punto y lugar donde los hilos se cortan, aquel es el sitio dõde Granada está sentada en el Orbe. Mapa, ò tabla, y esso mesmo harás para las demas Ciudades y lugares.

Grado de la longitud.

Grado de la latitud.

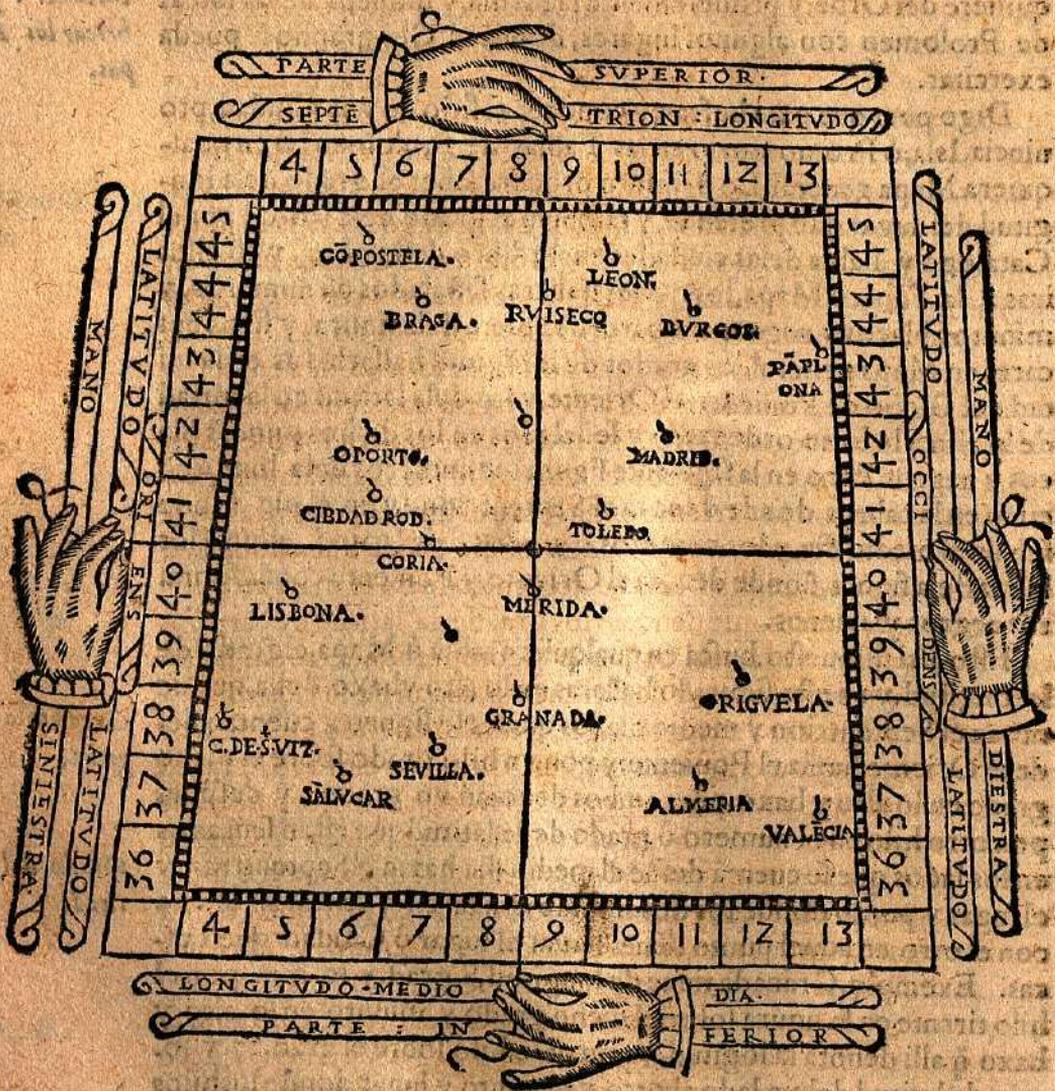
En el instrumento mobible que se sigue al de la buelta hallarás lo mesmo en otra forma, con el vso de otras cosas curiosas, cuyas partes será biẽ primero declararlas.

En aquel instrumento ay vna rueda fixa en la hoja, y otras quatro mobibles sobre ella cõ vn limbo q̄ es el margen ò circulos q̄ en el ex-

Otro modo de Cosmographia.

THEATRO DEL MVNDO Y

MODELO CON QUE SE ORDENAN
 los Mapas, y el orden para enellos hallar
 los lugares, o ciudades.



Admirable es tu saber.

Señor en mi lo mostraste
 pues así me fabricaste.

Pfal. 138.

tremo y parte de afuera de las ruedas está, que la mayor que esta fixa en la hoja contiene vnos números de oras repartidos en 24. partes llamado Limbo de las oras, y cada parte ò diuisión de vna ora cõ tiene 4. partezillas señaladas en puntos negros y blancos deste modo  y cada vn espacio destos representa 15. minutos de tiempo. Despues ay otras 4. ruedas mobibles, la primera destas es la mas intrinseca junta sobre la fixa de la hoja, y vn poco menor que cõtiene el mapa ò carta de marear con vn limbo en los extremos de afuera con el numero de grados de la longitud, y en medio del ay tres lineas ò círculos mas señalados, que el de en medio denota la equinocial, y las otras dos, los dos Tropicos. Dõde cae el tropico de ♋ de nota la parte del Septentriõ, y el de ♎ denota la parte de el medio dia donde se contienen las quatro partes de el mundo. La 2. rueda mobible contiene el Zodiaco, que por la semejança de red ò tela de araña se llama Aranea ò red. La 3. es vna rueda pequeña mouible con 24. diuisiones de oras con el índice ò demostrador meridional. Ay tambien otro índice que se llama Alidada ò señalador mobible largo que con su extremo passa sobre el limbo de las oras, y se rebuelue sobre el centro ò punto de en medio con su linea fiducie, q̄ es vna regla, que derechamete sale del centro hasta el margen ò limbo con vnos números que denotan los gra. de la latitud repartidos con vnos puntillos, la qual contiene y comprehende todas las otras ruẽdas, y las fuerça á que no facilmente falgan de su centro.

Para saber, ò señalar vna regiõ, lugar, o ciudad en todo el Orbe por este instrumento siguiente mouible, busca primero el grado de la longitud del lugar que pretendes, el qual hallarás en el tercero libro de esta obra como queda dicho, y si alli no estuviere, busca la Ciudad mas su vezina, y sabido el grado, vete con el á la ruẽda mayor mobible que contiene el Mapa, y aquel grado buscalo en su limbo, ò margen haziendole alguna manera de señal en aquel grado, y sobre ella pon el Alidada, o señalador con su linea fiducie; luego busca en el mismo libro el grado de la latitud de la misma Ciudad, y vete cõ el al señalador ò Alidada, y buscalo en aquellos números y puntos, y derechamente baxo del numero del grado, y de su linea fiducie haz otra señal, y alli está el lugar que buscas. Exemplo Granada, donde esto se escriue, tiene 8. grad. de longitud, y 10. minut. buscado en el limbo de la ruẽda del Mapa aquel grado, pon sobre el el Alidada, hecha alli la señal baxo la linea fiducie, despues hallarás que Granada tiene 37. grad. y 50. minut. de latitud, buscado este grado en el señalador, ò Alidada derechamente baxo de el numero y punto de la linea fiducie, está el sitio de la dicha Ciudad. Sabido esto, para obrar otras cosas curiosas en este instrumento, conuiene poner el Mapa, o ruẽda mayor mobible en orden, segũ pusiste a Granada, o a tu ciudad, y sacar su Meridiano deste modo,

Como se sabra el sitio de qualquiera lugar?

Alidada e. index, ò señalador

THEATRO DEL MVNDO

Para sacar el meridiano de tu lugar o de otro del Orbe.

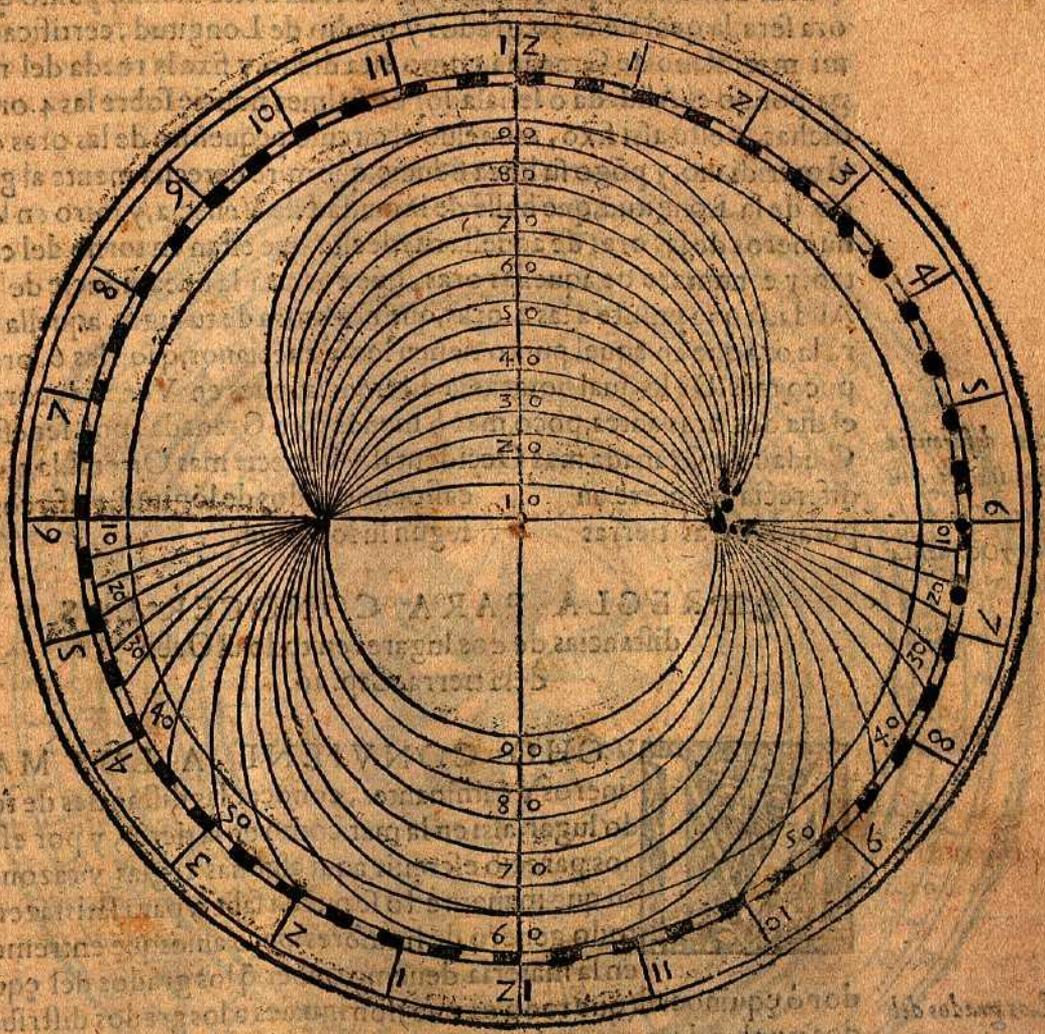
Ten puesto el señalador, ó alidada sobre los dos dichos pñtos de la longitud y latitud, como lo pusiste para saber el sitio de tu ciudad en el Mapa, y así como está, rebuelue las ruedas de tal forma, que el extremo y fin del señalador, ó Alidada con su linea fiducie, se ponga sobre la ora 12. del limbo de las oras, y la tal ciudad quedará dispuesta en su Meridiano. Con este instrumento podrás tambien saber quando el Sol, y qualquiera Planeta ó signo se mueuen en vna ora y dia señalado sobre qualquiera region, Isla, o Ciudad, sabido primero el grado del Signo en quien anda el Sol en aquel punto, segun lo entenderás por el Cap. 2. del lib. 3. Y para mayor claridad, estando se fixa la rueda del Mapa, como dicho es, derechamente a las 12. oras del limbo de la rueda fixa, para cõseruar el Meridiano: pon luego el señalador, ó Alidada en la ora de tu lugar, que presupongo ser las 4. de la tarde, y presupongo que el grado del Sol lo hallé en 1. de II . rebuelue el Zodiaco, y pon el 1. grad. de II . baxo de la linea fiducie de la Alidada, y donde se cortare baxo de ella derechamente, alli tendran el Sol por Zenit los de aquella region, el qual estará perpendicularmente sobre sus cabeças, y por el configuiente, la red así fixa con poquita cera, busca y mira qualquier grado de los Planetas que quisiéres en el Zodiaco, y baxo del apareceran los lugares sobre quien se mueue aquel Planeta en aquella ora y punto, así en la tierra como en el agua; y nota las tres lineas mas gruesas q̄ diximos estar en la mayor rueda mobile del Mapa, que la de en medio denota la equinocial, y las otras los dos tropicos de 69 . y 3 . los que viuen baxo de aquellos dos Tropicos, sola vna vez al año tienen el Sol por Zenit perpendicularmente sobre sus cabeças, pero a los que viuen entre los dos Tropicos que llaman Torrida Zona, dos vezes al año tienen al Sol por Zenit a su venida hazia el Tropico de 69 . y a su buelta hazia el Tropico de 3 . mas los que viuen fuera de los tropicos, nunca tendran el Sol por su Zenit derechamente sobre sus cabeças, y es cosa cierta que los que abitan en mas latitud de 24 . granca nunca tendran al Sol por su Zenit, y los que dizen que en Hierusalen al medio dia no les haze sombra, engañanse porque estan a 31 . grad. de latitud. Tambien, sabiendo la ora que es en tu ciudad, por ella con este instrumento sabras la ora que es en qualquiera region ó Ciudad del Orbe deste modo. Sacarás primero el Meridiano y sitio de la ciudad propuesta por los grados de longitud y latitud, segun consta del 3. libro como está dicho, y despues dexando las ruedas fixas con poquita cera en su Meridiano, pon el Alidada ó señalador mayor sobre la ora que al presente tienes en tu Ciudad, o quieres saber, y rebuelue la rueda pequenita, que su index Meridiano mire derechamente al grado de la longitud de la Ciudad propuesta, y el numero que el Alidada cortare con su linea fiducie en la rueda pequenita

Para saber en vna ora del dia sobre que región o ciudad anda qualquier planeta.

Los que viuen en la torrida zona, tienen dos vezes al sol por Zenit en el año

Para saber por la ora de tu lugar otra qualquier del orbe.

INSTRUMENTO DE GECGRAPHIA
y Cosmographia.



Todo quanto quiso, hizo
Dios en el Mar, y en el suelo;
en los abismos, y el Cielo.

Psalm 124.

THEATRO DEL MYNDO

Vira, que esta en torno del centro, que dexaste puesta en la ora de tu ciudad: aquella sera la ora de la ciudad que propusiste saber.

Exemplo.

En Granada donde yo estoy, supongo que en este punto son las 4.oras dela tarde, quiero sauer en Venecia à este mesmo punto que ora sera, la qual tiene 30. grados y medio de Longitud, certificado mi meridiano de Granada, como esta dicho, y fixa la rueda del mapa, pongo el Alidada ó señalador cõ su linea fiducię sobre las 4.oras dichas, y este assi fixo, rebueluo el circulo pequenito de las oras de el meridiano, y põgo su linea fiducię, que mire derecha mente al grado de la Longitud, que hallè de la ciudad de Venecia, y miro en los numeros de las oras de aquella ruedecita, que estan en torno del cẽtro, y el numero de aquellas oras, que cortarà la linea fiducię de la Alidada que pusiste a las 4.oras, que era la ora de tu lugar, aquella sera la ora que en aquel punto tienen los Venecianos, q̄ son las 6.oras poco mas. De lo qual notaràs la diferencia, pues en Venecia, corre el dia dos oras antes, poco mas ó menos q̄ en Granada, por ser esta Ciudad de Granada mas Occidental, y Venecia mas Orietal, la qual diferẽcia acontece en castrocho grados de lõgitud, y assi com putaràs otras tierras segun su longitud.

La diferencia del dia entre lugares Orientales y Occidentales.

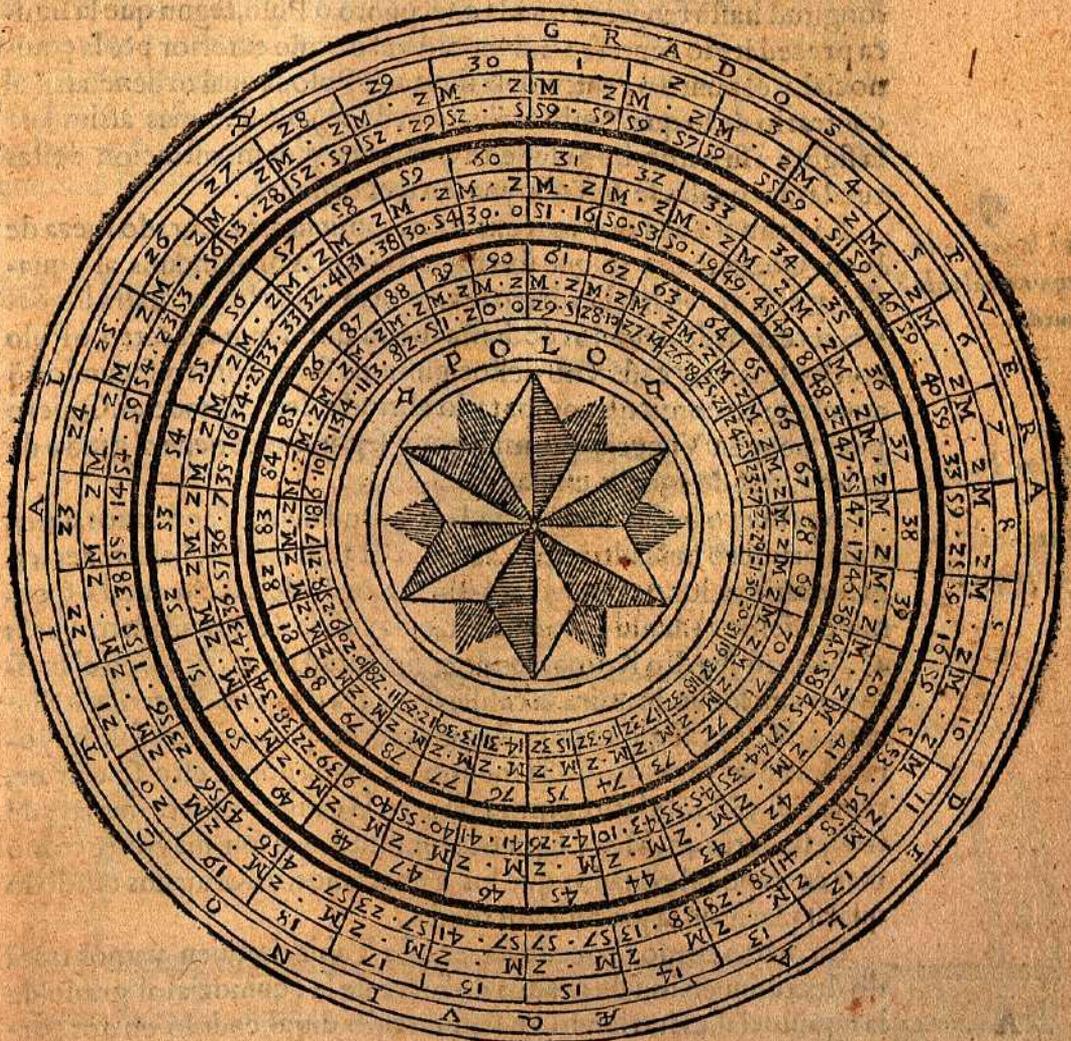
REGLA PARA CONOCER LAS distancias de dos lugares en todo el Orbe dela tierra, Cap. 10.



MUCHO CONVIENE A LOS MARINEROS y caminantes, conocer las distancias de todo lugar, assi en la mar como en la tierra, y por esso nos pareció escreuir aqui algunas reglas y razones en que manera esto se pueda saber, para satisfacer a todo genero de hombres; pero antes que entremos en la materia, deuenos saber q̄ los grados del equador ò equinocial (que todo es vno) son iguales a los grados distribuidos por los demas circulos mayores, como parecen a los que miran los mapas de Geographia arriba puestas; y como todos los mayores circulos dela Sphera son iguales entre si, assi tabiẽ cõuene q̄ sus grados seã iguales, y como los menores circulos no son iguales à los mayores, assi ni sus grados. Demas de esto, quanto mas distate del equador es algun circulo, ò algunas lineas paralelas, tanto menores son: y assi conuene que sus grados lo seã: la distribucion destos grados fuera de la Equinocial, hallarlos asẽ repartidos en la siguiente figura, o rueda, que te sera como instrumento, con el qual facilmete podràs medir las distancias de los lugares. Pero para que entiendas la rueda y circulo, deues notar que como dela equinocial al Polo ayã 90. gr. dela

Los grados del Equador, son iguales a los grados de los otros circulos.

TABLA DE LA CONVERSION DE
 los grados fuera de la equinocial, a gra-
 dos de la Equinocial.



El exercicio ordinario
 illustres animos cria,
 y el ocio, la villania.

See. ad Lu. ep 30.

THEATRO DEL MVNDO:

de latitud, los quales todos difieren entre si en longitud, porque imaginando en este Orbe tantos Meridianos (aunque son infinitos, como tenemos dicho) quantos son los grados de la Equinocial de todo el Orbe, todos vayan à parar y fenecer al Polo, punto, ó centro: assi van los Meridianos en angostado, como se van apartando de la equinocial hazia el Polo, y quanto mas se allegan al Polo, mas se junta el vno al otro, y como la distancia del vno y otro se va abreuiado: assi los grados, y las leguas, y millas dellos, se van diminuyendo por la longitud hasta fenecer en nada en el punto ò Polo, segun que la figura precedete lo representa, denotado el circulo exterior por la equinocial, y el punto ò centro de la figura, el Polo, la qual ordenè assi (al contrario de lo que Paulo Galucio ordenò) porque mas assimilase la figura à su natural; por ser este el intento y demonstracion destas ruedas, las quales se destribuyen en tres ordenes.

53
El lugar de la equinocial en la rueda.

La primera orden y mas exterior, comienza de .1. grado fuera de la equinocial, hasta 30. que son los grados mas propinquos al equador, y el 2. orden hazia adentro se continuan desde los 30. hasta los 60. y el tercer orde desde los 60. hasta los 90. que denota el cetro, ò Polo con los quales, y cada vno dellos, pusimos sus minutos, y segundos q̄ aquel grado contiene, comparado al grado de la equinocial. Quiero pues saber en Venecia que minutos y segundos contiene el grado de la longitud de aquella ciudad.

Exempli.

Latitud del lugar propuesto.

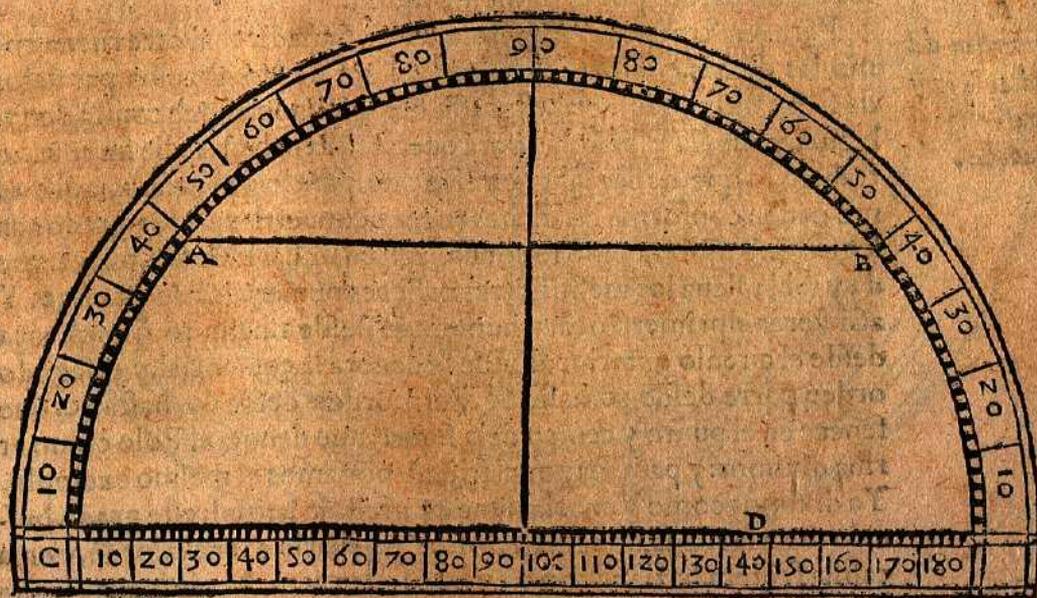
Lo primero busco en esta rueda la latitud de los Venecianos, auien do la primero buscado en el Catalogo del 3. lib. dõde se halla tener 45. gr. de latitud, los quales hallaràs en la 2. orde de la dicha rueda q̄ comienza desde 31. hasta 60. y frõterò en la casilla de mas adentro, veràs 42. M. y 26. seg. En Roma donde es su latitud de 42. grad. en el mismo orden segundo, mira la casilla frontera de hazia dentro, y hallaràs 44. M. y 35. seg. que por estar mas cerca del equador, son mayores, ò de mas minutos, y assi mismo Granada donde esto se escriue, tiene casi 38. G. de latitud: mira pues en la casilla frontera de mas adentro, y hallaràs 47. M. y 5. seg. en la longitud que son mayores como mas cercanos al equador que los Venecianos, ni Romanos: todo lo qual hallaràs en la precedente rueda.

La orden como se puede hazer esta Tabla de quien vamos tratã do de la conuersion de grados de fuera de la equinocial al grado de la equinocial, es haziendo vn semicirculo, diuidiendolo en dos partes iguales, y cada parte en 90. grad. diuidiendo el diametro que se entiende por la equinocial en 180. partes ò grad. lo mas precisamente que ser pueda, y despues supongõ que queremos saber lo q̄ corresponde a cada grad. de los de vn Paralelo, q̄ dista 40. grad. de la equinocial, lo qual fabràs tomando la distancia q̄ ay desde este Paralelo de 40. grad. q̄ nombraste cõ vn compas, poniendo el vn pie del compas

A
Regla para conuertir los grados de la equinocial en grad. fuera della.

pas en el punto A. y el otro en el punto B. que son los dos puntos de lo que este Paralelo se aparta de la equinocial, y estando asi abierto el compas veré con el al diametro, y pon el vn pie en el punto C. y mirá donde alcanza el otro pie en el mesmo diametro, y supongo q̄ alcanza en el punto D. que son casi 137. gr. o partes de las 180. en que está diuidido el diametro. Cõuierte aora estos 137. G. a minut. multiplicándolos por 60. partes, y montaran 8220. partes. luego por 180. que es la diuision del diametro, y vendrá al coziénte 45. y 40. de equinocial, y assi dirás que a vn grado de vn Paralelo, que dista 40. gr. de la equinocial, vale tanto como 45 y 40. de vn gr. de la equinocial, y si ordenares la figura y semicirculo precisamente saldrá cõ la tabla y rueda precedente sin faltar cosa alguna, y la causa del partir los 137. por los 180. del diametro es por ver que parte es de 137. que es el Paralelo de 180. que es la Equinocial.

SEMIDIAMETRO PARA FABRICAR LAS
Tablas de la conuerfion de los Paralelos
fuera de la Equinocial.



☞ Ninguna cosa nos da
bienes, onra, ni comida
sin trabajo, a questa vida,

Ps. 13 Or. li. 2. Sat. 9.

En-

THEATRO DEL MVNDO!

Entendido lo sobredicho, facilmente se entendera la siguiente figura, que casi es la mesma que la rueda passada, la qual por la regla de medir conuierte las partes de la longitud en circulos paralelos, y millas Italianas, porque el grado del equador, tiene sesenta y dos millas y media, los demas grad. fuera del equador es claro que como son menores, menos millas tienen; y si quisieres saber quantas tenga, vsa de la mesma regla que vsaste en la rueda, y en el hallaras lo que buscas, que son las millas y minutos: y aduerte que cada milla contiene 60. minutos ò partes, y para mas claridad pongamos el mismo exemplo.

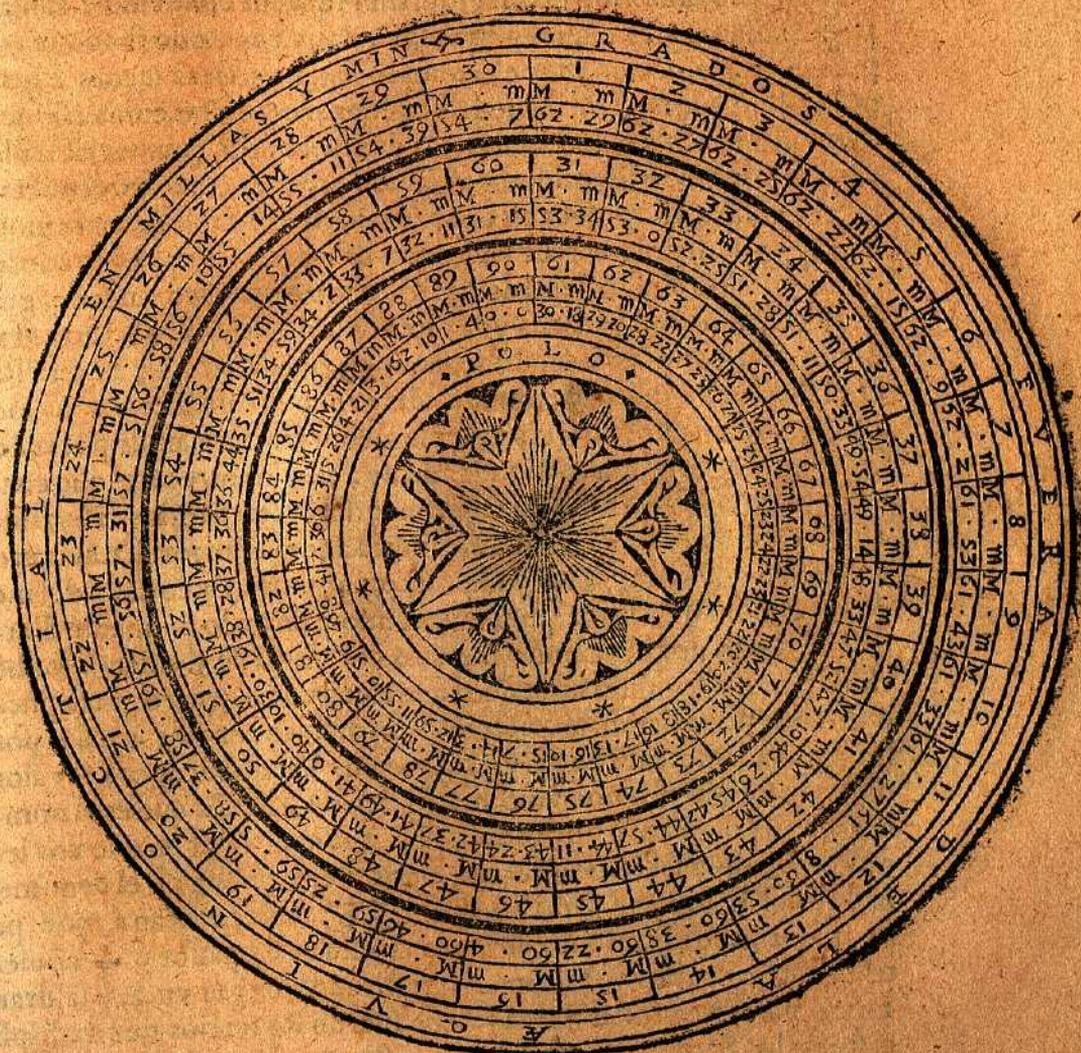
Quiero saber en Venecia que millas tiene aquel paralelo. Ya sabemos que el grado de su latitud es 45. lo qual hallaras en la rueda de la conuersion de millas en el segundo orden, y en la casilla frontera al dicho grado hazia la parte de adentro veras 44. millas y 11. min. y cada vn grado de la longitud de aquel paralelo contiene tantas millas. Roma tiene de su latitud 42. grados: mira en la mesma rueda en el segundo orden, y en la casilla frontera a la dicha latitud de 42. grados hazia adentro, veras que le corresponden 46. millas y 26. minutos. Granada tiene 38. grados casi de latitud, responderle an 49. millas y 14. minutos, y así harás en las otras ciudades y sus paralelos como parece por la siguiente figura.

A
 Conuersion del
 grad. de la equi
 nocial en leguas
 Españolas

Para nuestra nacion Española, sera bien añadir aqui otra rueda como las dichas, conforme a la conuersion de los circulos paralelos de fuera de la equinocial, al grado de la equinocial, que consta de 17. leguas y media Españolas, para que nuestra nacion halle sin mucho trabajo lo que desea saber en este caso, para lo qual vsarás aq̄l mismo orden conforme las dichas ruedas, conuertiendo los grados en leguas Españolas, como se conuerten en millas Italianas, pues la rueda y tabla, lleua los mismos tres ordenes numerados de 30. en 30. Y así verás el primero orden numerado desde 1. hasta 30. q̄ comienza desde el circulo exterior, donde se denota la equinocial, y el segundo orden corre desde 30. hasta 60. y el 3. orden desde 60. hasta 90. que fenece en el punto y centro de la figura, que denota el Polo como arriba diximos; y para mayor claridad pongamos el mismo exemplo. Ya diximos como Venecia tiene 45. grad. de latitud; este grado búscalo tu en la rueda de adelante. fol. 42. y hallarlo as en el 2. ordē, y en la casilla frontera hazia adentro, veras 12. leg. y 21. M. de legua, segun lo denota la L. y la M. que en otra casilla baxo de la dicha está. Roma tiene 42. grad. de latitud, estas hallarás en el segundo orden de la rueda, y en la casilla frontera de mas adentro hallarás 13. leguas y ningun minuto. Granada tiene de latitud 38. grad. casi, búscalos en el segundo orden, y en la casilla frontera hazia la parte de adentro, hallarás 13. leguas y 47. y medio, por la rayita y señal q̄ sobre los minu



8 TABLA QUE CONVIERTE LAS PARTES de la longitud en circulos Paralelos y millas Italianas.



Quier no trabaja, no come
y aun el hierro no ludido
con el orin es comido.

Pau. ad Tes 3. Senec.

F

THEATRO DEL MVNDO.

La legua consta de 60 min y el min. de 83. pasos y vn tercio De 5000 pasos consta la legua.

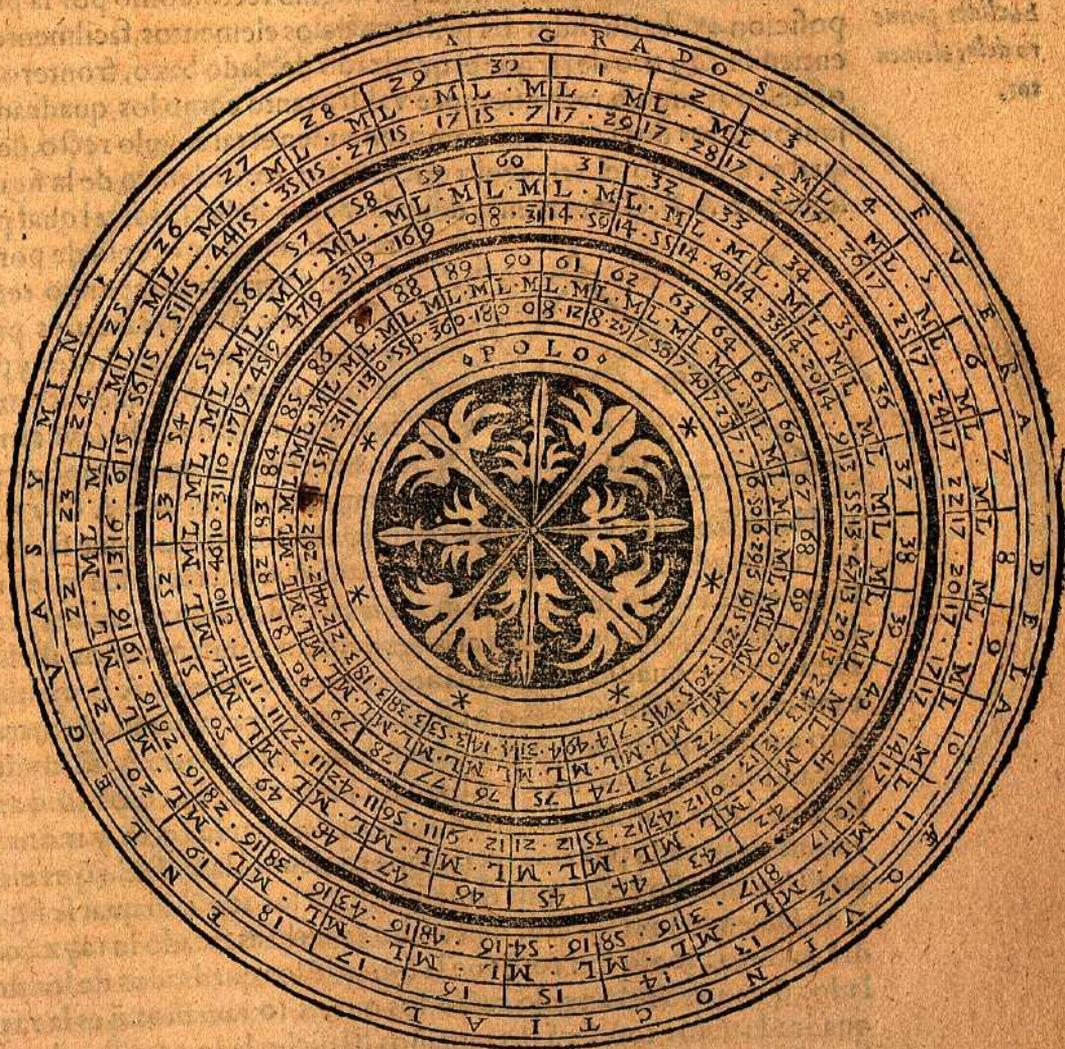
tos está, y advierte que la legua Española consta de 60. minutos, pero cada minuto consta de 83. passos y $\frac{1}{3}$. de passo de los 5000. passos en que la legua se diuide segun los auctores refieren, todo lo qual hallarás en la rueda siguiente.

Después de lo susodicho, será bien enseñemos el orden y regla que se tiene para conuertir las partes de la longitud en circulos Paralelos y millas Italianas, o leguas Españolas, pues es el orden y regla vno mesmo, solo difiere en que el grado del equador contiene 62 millas y $\frac{1}{2}$ Italianas y 17 leguas y $\frac{1}{2}$ Españolas, y pues todo se conuierte por vna regla, pondremos el exemplo segun nuestras leguas Españolas, digo pues que en la rueda y tabla primera destas conuersiones de los grados de la equinocial en grados fuera de la equinocial hallarás en cada grado los minutos y segundos que le corresponden al tal gr. exemplo a 38. gr. que casi tiene Granada de latitud, le corresponden 47 y 17. seg. para saber las leguas Españolas que al tal grado le corresponden, respeto de las dichas 17. leg. y $\frac{1}{2}$. que responden al grado de la equinocial. Ordena vna regla de 3. diziendo, si 60. que es vn grado de la equinocial dan 17. leguas y 30. quedaran 47. y 17. seg. Para salir con esta regla los minutos del 3. numero de la regla que son 47. M. conuertelos en seg. por ser la menor fraction, multiplicando los por 60. y vendran. 2820. seg. añade a esto los otros seg. que corresponden a aquel grado que fueron 17. seg. y seran todos. 2837. segund. y todos de vn genero. Multiplica agora esto por el 2. numero de la regla que son 17. y $\frac{1}{2}$ y saldran 49647. no haziendo caso del medio que sobra de la suma, pues es segundo y de poco momento. Parte luego esto por el primero numero de la regla de 3. auiendolos hecho primero segundos, porque todos sean de vn genero multiplicadolos por 60. y haran 2960. segundos; partidos pues los 49647. por los dichos 3600. cabrà a 13. y $\frac{317}{100}$. a vos. Para saber agora el valor deste quebrado que nos vino, multiplica los 2847. que es el nombre del quebrado por 5000. passos que es el valor en que vna legua se diuide, y saldran 14285000. parte luego estos por el denominador del dicho quebrado que fue $\frac{3600}{100}$. auos, y cabran a 2968. pasos, y porque cada minuto de legua consta de 83. passos y $\frac{1}{3}$ conuierte los dichos passos en tercios, multiplicandolos por vn 3. y saldran 11904. parte a ora estos por 250. que fueron los tercios, que multiplaste de los 83. passos y $\frac{1}{3}$ de que consta vn minuto de legua, y saldran 47. y $\frac{1}{2}$. por este quebrado que nos vino $\frac{164}{250}$. auos, y assi diras, que el grado 38 apartado de la Equinocial, constará de 13. leguas y 47. minutos y $\frac{1}{2}$. poco mas, y por este orden y regla sacará qualquiera otro grado que tu quisieres de el Orbe, assi de la parte Septentrional como de la meridional, y dexando ya esto vengamos a las reglas del medir.

Como



TABLA QUE CONVIERTE LAS PARTES de la longitud en circulos Paralelos y leguas Españolas.

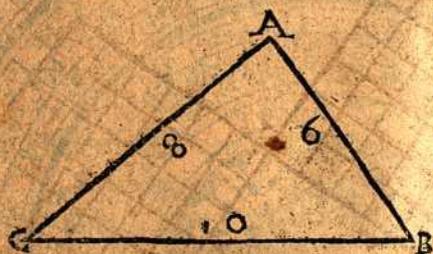


Todo lo vence el trabajo,
pues blando haze lo duro,
y claro lo que es escuro.

THEATRO DEL MVNDO

Como principalmente en estos nuestros escritos dessemos satis-
fazer a todo genero de gentes, como dicho auemos, quiero aqui an-
teponer otra regla, antes que tratemos el orden del medir las distan-
cias, que sera vna demonstracion casi de todo lo que pretendemos
dezir. Sepa pues el lector que todo triangulo en quien aya algun an-
gulo recto, assi se halla y entiende, que el quadrado dela linea, que en
lo baxo se estiende y opone al angulo recto, vale tanto como los qua-
drados delas lineas que constituyen angulo recto: como por la pro-
posicion 47. de Euclides del primero de los elementos, facilmente se
entiende. Quiero dezir que el quadrado del lado baxo, frontero, y
opuesto al angulo recto, siempre valdrá tanto como los quadrados
juntos de los dos lados que comprehenden el tal angulo recto, de lo
qual es exemplo el triangulo que está formado dentro de la figura
siguiente. A. B. C. que consta de los tamaños de los lados, el qual po-

*Euclides prime
ro de los elemen
tos.*

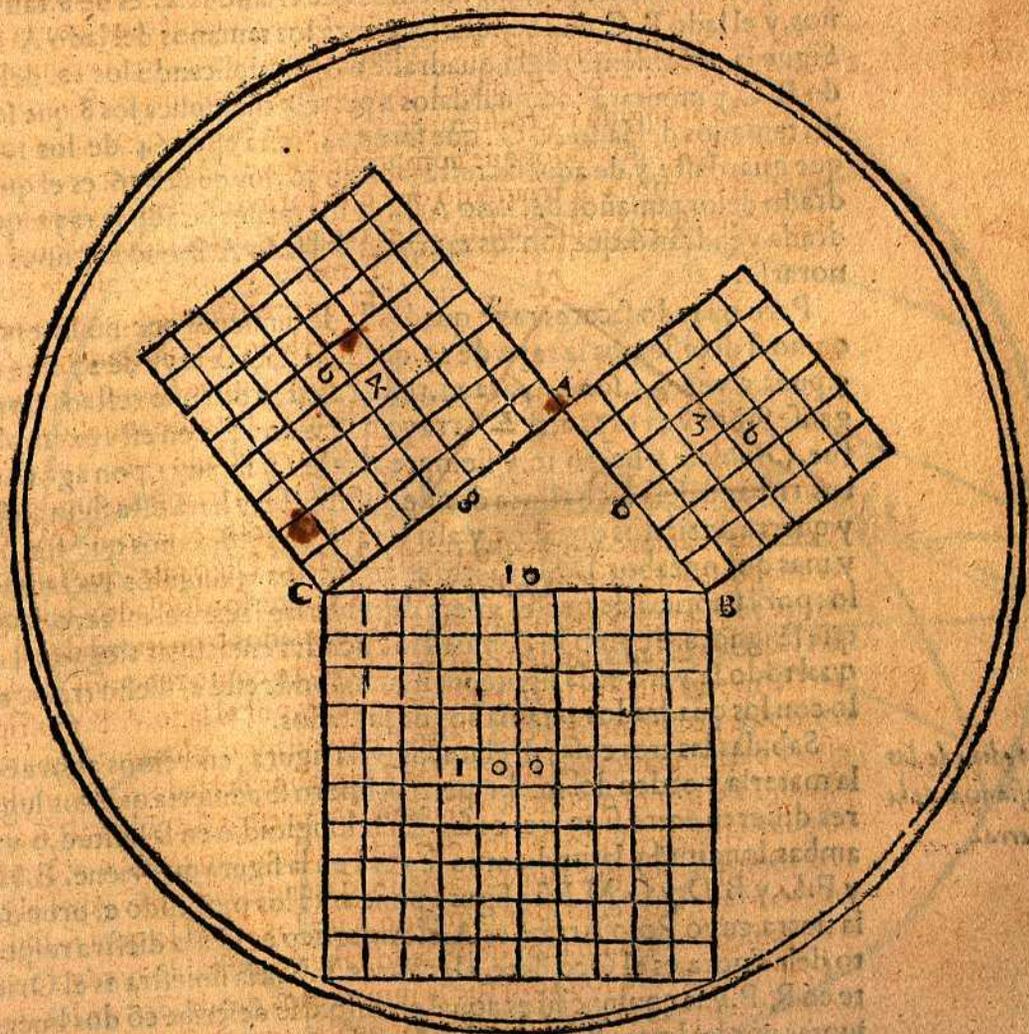


nemos aqui por exémplo de por sí.
El qual triangulo supongo tener
por el lado A. C. 8. tamaños pier,
ò varas. o lo que tu quisieres, y por
el lado C. B. 10. de aquellos tama-
ños, y por el lado A. B. seys tama-
ños, del qual triangulo supongo ser
el angulo recto el lado A. C. y A. B.

y el lado frontero y opuesto, ser el lado B. C. Digo pues que sabiendo
la cantidad de los dos lados A. B. y A. C. que son los lados que con-
stituyen el angulo recto, sabremos los tamaños ò quâtidad del lado
B. C. que es el lado opuesto al angulo recto como tenemos dicho.
Deste modo quadra los 6. tamaños que ay por el lado. A. B. multipli-
candolos por el mesmo 6. q̄ a esto llamo quadrar, y haran 36. guarda
esto a parte; quadra assi mesmo los 8. tamaños del lado A. C. multi-
plicandolo por el mesmo 8. y harã 64. junta estos 64. cõlos 36. q̄ arri-
ba guardaste, q̄ ambos son los dos lados del angulo recto, y môtará.
100. multiplicado pues los 10. tamaños q̄ tiene el lado B. C. (q̄ es el o-
puesto al angulo recto) por sí mesmo, harã los 100. d̄ lo qual se sigue
q̄ no sabiendo los tamaños deste lado, saberlo as sacãdo su rayz qua-
drada de los 100. q̄ son 10. q̄ fue la suma de los quadrados de los dos
lados q̄ contiene el angulo recto: los quales 10. tamaños q̄ es la rayz
quadrada de los 100. serã los tamaños d̄l dicho lado opuesto al angu-
lo recto. Ya pues que por la noticia de los dos lados, que constituyen
el angulo recto, as sacado los tamaños del lado opuesto al angulo re-
cto, si quisieres por la noticia de los tamaños d̄l dicho lado opuesto
al angulo recto, y con la noticia de vno de los dos lados q̄ causan el
angulo recto, sacar los tamaños del otro lado, tendras esta orden.
Supongo que sabemos que el lado opuesto al angulo recto es de 10.
tamaños, y que el lado A. B. q̄ es vno de los dos lados q̄ constituyẽ el
angu-



FIGURA QUE DEMUESTRA LA
 regla y orden del medir el triangu-
 lo rectangulo.



• Dios con su palmo midió
 el Mar, tierras, y el abismo,
 y los cielos así mismo.

Isai 40. Ecl. 1. c.

THEATRO DEL MVNDO.

Angulo recto es de 6. tamaños, y que ignoramos los tamaños del lado A. C. para saber esto, quadra los 10. del lado B. C. y seran 100. quadra tambien, o multiplica los 6. del lado A. B. y haran 36. resta agora, o saca estos 36. de los 100. y quedaran 64. y tanto sera el quadrado del lado A. C. y assi sacando la rayz quadrada de 64. que es 8. estos seran los tamaños del lado A. C. que fingimos se ignorauan. Pongamos por otro exemplo, que sabemos que el lado A. C. es de 8. tamaños, y el lado B. C. de 10. y que se ignorã los tamaños del lado A. B. Sigue la precedente regla, quadrando ó multiplicando los 10. del lado B. C. y montará 100. guardalos a parte, y multiplica los 8. que son los tamaños del lado A. C. que seran 64. resta estos 64. de los 100. que guardaste, y de aquella resta saldran 36. los quales 36. es el quadrado de los tamaños del lado A. B. de los quales sacado la rayz quadrada vendran 6. que son los tamaños del lado A. B. que fingimos ignorarse.

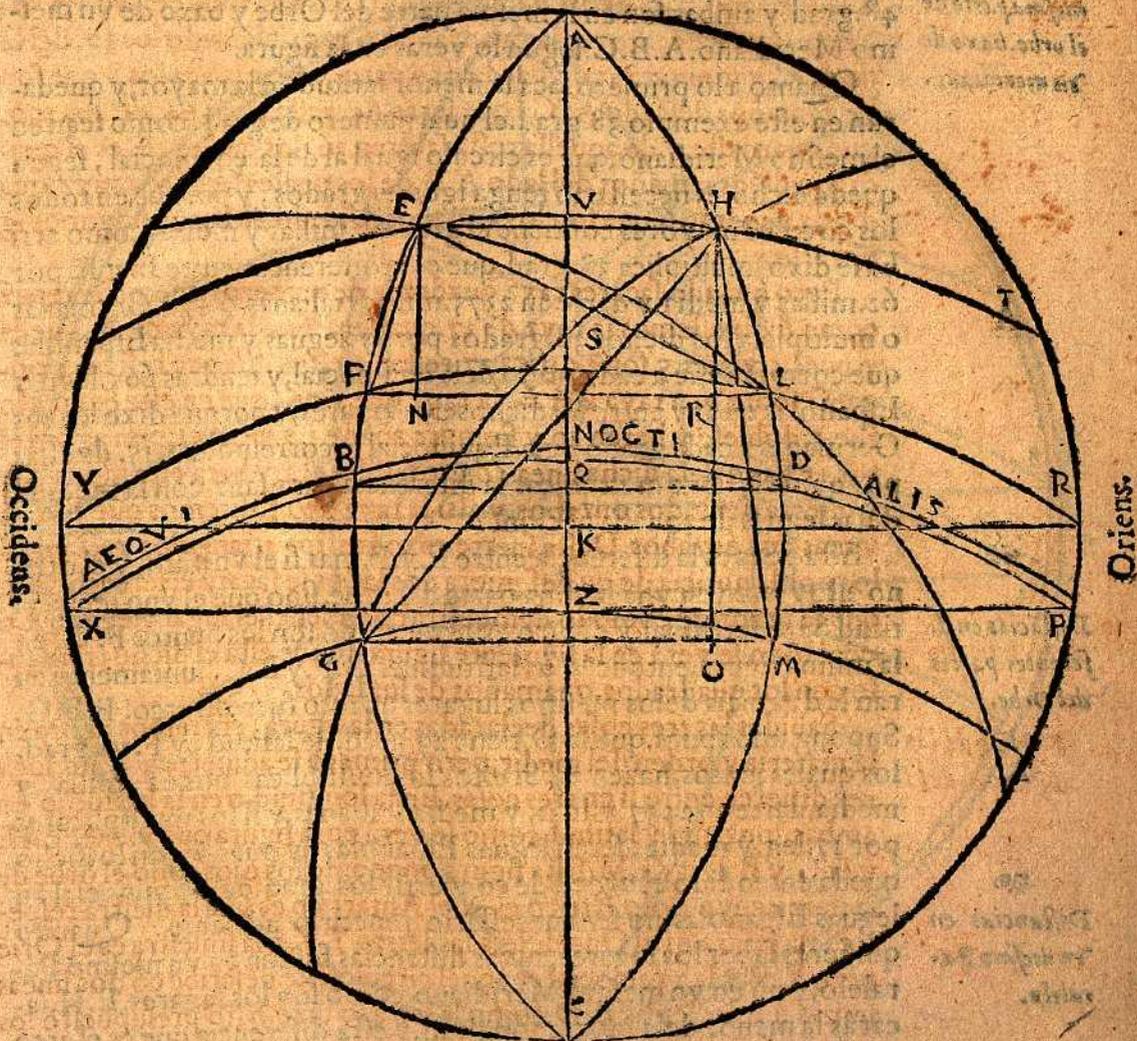
Pero quando sacares rayz quadrada de numeros que no la tengã como si dixessemos la rayz de 27. qualerã? saca la rayz de 27. que es 5. pues. 5. vezes. 5. son 25. para 27. restan 2. estos dos que restan, ponganse sobre vna raya assi $\frac{2}{5}$ la rayz que vino, que en este exemplo fue. 5. doblese y haran 10. y siempre añade 1. y seran 11. pon agora estos 11. baxo de la dicha linea donde pusiste el 2. y harã esta figura $\frac{11}{5}$ y querra dezir dos onzabos, y assi la rayz de 27. diremos que son. 5. y mas dos onzabos. Desta fuerte en todos los triangulos rectangulos por la noticia de qualquiera dos lados se sacará el tercero lado que se ignorare como lo demuestra Euclides en el lugar alegado. Lo qual todo se verá en la siguiente figura donde està el dicho triangulo con los quadrados, o tamaños de sus lados.

Sabidas las tres cosas declaradas en la figura, entremos agora en la materia y orden del medir; pero primero se aduertia que los lugares difieren entre si en tres cosas. En la longitud, o en la latitud, o en ambas, longitud y latitud, como se verá en la figura que viene. E. H. y F. L. y B. D. y G. M. Esta figura pone ante los ojos todo el orbe de la tierra, cuyo Polo Artico es A. el Antartico es C. a la diestra respecto de la figura, es el Occidete, a las letras Y. X. a la siniestra es el Oriete en R. P. y la equinocial es aquel circulo q̄ se describe cō dos lineas juntas por las letras B. D. como la letra lo dize. Esto presupuesto los puntos E. F. E. B. B. G. difieren en latitud como parece en la mesma figura, y en longitud difieren B. D. F. L. E. H. y en longitud y latitud difieren. E. L. G. H. Aquellos lugares se dizen diferir en longitud, q̄ son baxo de vn mesmo Paralelo, pero no baxo de vn mesmo Meridiano; como tambien dizen diferir en latitud, las que son baxo de vn Meridiano, y no las de baxo de vn mesmo Paralelo; Mas las de Longitud, y Latitud, son aquellas, que ni son baxo de

*Medida de las
distancias de la
tierra.*

FIGVRA QUE DENOTA EL Orbe de la tierra.

Polo Ant.



Polo Ant.

La silla en que Dios se sienta
es su ser, y todo el cielo:
y la tierra su escabelo.

Isai. 66. Pí.

THEATRO DEL MVNDO

vn mesmo Paralelo, ni baxo de vn mesmo Meridiano. Esto entendi do para saber las distancias delos lugares, se deuen saber primero las longitudes y latitudes dellos por las Tablas ò Cartas Geographicas, o Mapas, o por la doctrina del 3. libro de esta obra, donde se pone la longitud y latitud de muchos lugares de todo el orbe.

*Distancias en la
mesma parte de
el orbe, baxo de
vn meridiano.*

Comencemos pues a querer conocer la distancia entre E. y F. y que el punto F. es para la latitud de 10. grad. y la E. para la latitud de 48. grad. y ambas son en la mesma parte del Orbe y baxo de vn mesmo Meridiano. A. B. C. segun lo veras en la figura.

Quanto a lo primero saca la menor latitud de la mayor, y quedaran en este exemplo 38. grad. el qual numero de grad. como sean en el mesmo Meridiano, que es circulo igual al de la equinocial, segun queda dicho, es necessario tenga iguales grados, y porque en todos los circulos mayores contiene el grad. 62. millas y media (como arriba se dixo) multiplica 38. grad. que es la diferencia entre E. y F. por 62. millas y media, y darte an 2375. millas Italianas. ò 570. Germanas ò multiplica los dichos 38. grados por 17. leguas y media Españolas que correspondé á cada grado de la equinocial, y tendras 665. leguas Españolas que ay entre los dichos dos lugares, y porque dixes leguas Germanas a cada grado de la Equinocial le correspöden 15. de ellas por quien se deue multiplicar la diferencia para salir con la medida de las leguas de aquella nacion.

*Distancias en di
ferentes partes
del Orbe.*

Esta pues es la diferencia entre E. y F. mas si el vn pñto, y el otro no estuvieren en vna mesma parte del orbe, sino que el vno tenga la titud Septentrional, y el otro Austral, como son los puntos F. G. en la misma figura, entonces sus latitudes. B. F. y B. G. juntamente daran la distancia delos mesmos lugares quanto fuere su arco. F. B. G. Supongamos pues, que la G. tiene 29. grad. de latitud, y F. 10. grad. los quales juntos, hazen 39. Si estos los multiplicas por 62. millas y media, darte an 2437. millas, y media Italianas, y si los multiplicares por 17. leg. y media, seran leguas Españolas: y pues segun lo dicho queda entendido el orden de conuertir los grad. de la equinocial en leguas Españolas, no será necesario repetirlo adelante.

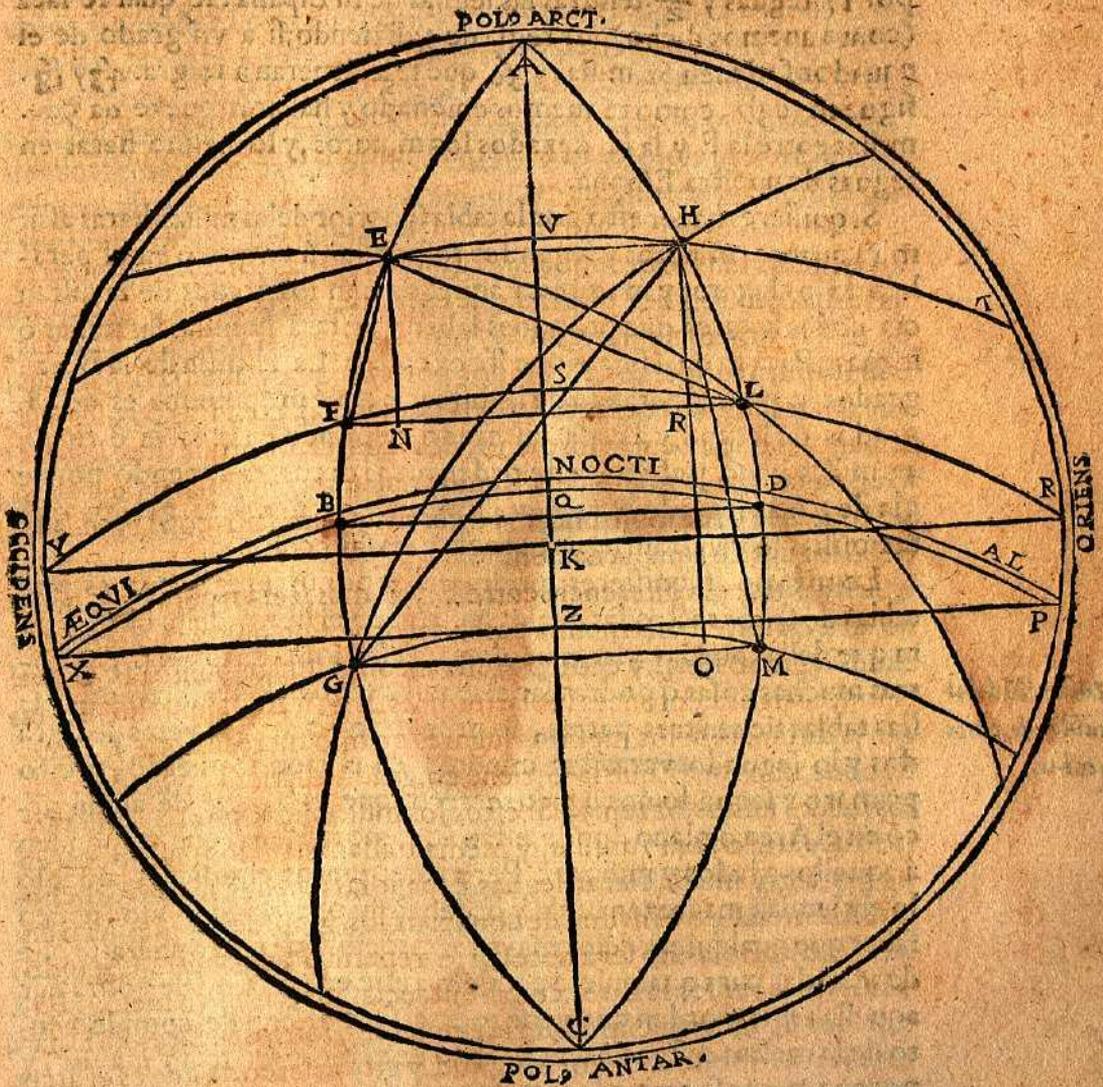
*Distancias en
vn mesmo Pa
ralelo.*

Quando quisieres saber los lugares, cuyas distancias fueren en vn mesmo Paralelo, y no en vn mesmo Meridiano, como son los lugares. E. H. sacará la menor de la mayor longitud, y esta diferencia que es el arco B. D. en la equinocial, se deue multiplicar por minutos que respondan a vn grado dado al Paralelo, los quales estan puestos en la tabla ò rueda de su conuersion en este Cap. y qualquiera grado multiplicado por 62. millas y media, tambien lo hallarás alli con las millas q̄ se contienen entre E. y H. o por millas ó por leguas, que tambien se hallan en cada vna de sus figuras aqui puestas. Pongamos vn exemplo para mayor claridad. Sea pues la longitud de la E. de 25. grad. y de la

Exemplo.



FIGVRA QVE CONTIENE EL Orbe dela tierra.



No viuas segun la carne,
ni te satisfaga el suelo
si quieres gozar del cielo.

Paul. ad Rom. 8.

THEATRO DEL MUNDO

y de la H. de 47. de los quales facaràs 25. que es la menor longitud, y quedaran 22. grad. los quales multiplicados por 40. minutos y 30. q̄ en el Paralelo de 48. grados de longitud corresponden, como alli ponemos, hazen 14. grados 43 y 18 y tantos grados de la equinocial abrà entre E. y H. y estos grados si los multiplicares por 62. millas $\frac{1}{2}$. darte à las millas desta diferencia, y si tambiè lo multiplicares por 17. leguas y $\frac{1}{2}$. tendras las leguas de tu España: lo qual se faca (como auemos dicho) por regla de 3. diziendo; si à vn grado de el equador se denèn 62. millas y 30. que se le deueran à 14. gra. 43 y 18. sigue tu regla, como te auemos enseñado y hallaràs que te da 920. millas entre la E. y la H. dexados los minutos, y lo mesmo haras en leguas de nuestra España.

Si quisierès hazer esto por la tabla superior delas millas, haras assi: mira quantos minutos y segundos responden à vn grado en el paralelo de los lugares y multiplica aquellos con los grados de la distancia de los lugares que propones saber, y restarà liquidas las millas ó leguas. Para lo qual sigamos este exemplo. La H. dista de la B. 22. grados, y pues el paralelo de la distancia, que propusimos es de 48. grados de latitud, y à cada vn grado responde en la tabla ó rueda 41. millas y 49. y assi por este orden haras tu cuenta diziendo por regla de 3. si à vn grado le vienen 41. millas y 49. min. à 22. grados quantas millas le vendrán? sigue tu regla para salir con ello.

Lo mesmo, si quisierès, podras saber por otra regla, que es por tablas de senos rectos, las quales hallaràs en el libr. 6. desta obra, y para que dellas puedas vsar, no solo para este ministerio, mas para otras muchas cosas q̄ podravsar el lector, como despues diremos. Aquellas tablas tienen tres partes, lo primero en la frente veras los grados y lo segundo veras los minutos en el lado izquierdo, y esto primero y segundo nos dan lo tercero, que es la parte de algún arco en el Area ó plano donde están los senos rectos, que responden à aquellos grados y minutos. Pero para que los estudiosos, no solo lo entiendan mas tegan regla y orden de su operacion y vso, deuen saber que qualquiera de los mayotes circulos que en la Sphera se pueden señalar para qualquiera paralelo a este propuesto, se le podra dar aquella regla y orden que tiene todo el seno, al seno del complemento de la mesma distancia del paralelo de el mesmo circulo mayor, y porque mejor se entienda tomemos el mesmo exemplo Sea vn circulo mayor en qualquiera de las figuras que sea meridiano de algũ lugar, y el semicirculo P. Q. X. nos representará la equinocial, y à la mesma le equidista el menor semicirculo Y. S. R. cuyo centro sera K. y el diametro R. K. Y. por los centros del equador, y los paralelos K. Z. atrauiésa el exe del mundo a la C. que es el polo del mundo, y a los angulos rectos R. K. V la linea de el cortamito y diuisión se di

*Instrucción de las
tablas de senos
rectos.*

se diuida en la K. porq̄ los centros y Polos de todos los Paralelos de los circulos estan en la mesma linea recta, como es notorio del exemplo. y Corolario de la proposicion 22. del lib. 3. de los triangulos de Monte Regio: claro es pues por la difinicion que el Seno maximo q̄ llaman total, es P. Z. ò lo es por la difinicion del circulo del quadrante, y R. K. ser seno recto del arco R. A. el qual es complemento de la distancia del Paralelo desde el equador: pues los diametros de los circulos, ó aquellas lineas que salen y guian desde los centros entre si guardan la regla y orden, que sus circulos tienē entre si mesmos.

*Monte regio lib
3. propo 22.*

La equinocial P. Q. X. tal respeto y razón tiene al Paralelo R. S. Y. qual la linea P. Z. a la linea R. K. y las mismas razones y respetos tienen las semejantes partes de los circulos como el grado al grado, el minuto al minuto, y segundo al segundo, y por la mesma orden en las otras partezillas y minucias.

Destas quatro cantidades, las tres dellas son conocidas. P. Z. es todo el seno, y el seno del complemento de la distancia del Paralelo desde la equinocial, es R. K. y el circulo de el mesmo equador. Por lo qual la cantidad se sabrá por la regla quarta de las proporciones de este modo. Señalemos la distancia de el Paralelo R. S. Y. desde la equinocial hasta este Paralelo ay 10. grados, y vamos con letura de buscar la cantidad de la circunferencia R. S. por lo qual con razón tiene P. Z. complemento de 10. grados con que entreenienen entre S. Q. 80. cuyo seno recto en la tabla de los senos, es 59088. que salen en 90. grados. que estan en la quarta del equador. P. Q. y leuanranse 5312920. y este numero distribuyesse en todo el seno que en este libro es 60000. y vendran 88. y $\frac{2}{3}$ casi. Ordena vna regla de 3. diziendo assi.

Si	A. Q.	dan	Q. S.	que daran?	A. S.
	60000.		90. gr.		59088.

¶ Sigue tu regla de tres multiplicando el numero tercero que son 59088. por el segundo numero, que son 90. y el producto, partelo por el primero, que fueron 60000. y vendra el arco R. S. 88 grad. y 36. y vn poco mas: por la qual regla sabrás, assi quantos grados, como quantas millas y leguas ay entre el punto L. F. y sea la longitud de la L. de 25. grad. y la F. de 47. sacada la menor longitud de la mayor será la diferencia de 22. grad. Mas como la latitud de ellos sea de 10. grad. su complemento será de 80. de cuyo numero sale el seno recto de 59088. el qual dicho numero se á de multiplicar por la dicha diferencia de los dichos dos puntos. L. F. que es de 22. grad. y la suma q̄ saliere de la multiplicación se á de partir por todo el seno recto 60000 de este modo.

Si.	A B.	dan	B D.	quanto daran?	A F.
	60000.		22. gr.		59088.
					Sigue

THEATRO DEL MVNDO.

Signe pues el orden del multiplicar y partir de la regla de 3. y hallarás que vienen 21. grad. y casi $\frac{2}{3}$ de la equinocial, que entreuienen entre los dos puntos F. L. los quales grados si los multiplicares por 62. millas y $\frac{1}{2}$. hallarás 1355. millas y 10. y si se multiplicare por 17. leguas y $\frac{1}{2}$ saldrán las leguas Españolas.

Por otra regla también podras hazer esto, y saldra lo mesmo. Guíate el seno del complemento de estos lugares en la mitad del seno de la diferencia, y parte el numero que saliere por todo el seno, entonces restará el seno de la media distancia deste modo.

A B.	B D.	A F
Si 6000.	de seno de la media distancia 11448.	quedaran? 59088.

Multiplica y parte segun la regla de tres y saldrán los mesmos 21. grados y casi dos tercios $\frac{2}{3}$. Con este numero entra agora en la tabla de los senos, y tendras 10. grad. y 50. M. los quales doblados hazen 21. grad. y 40. M. y estos conuienen con la sobredicha regla, y si lo multiplicares por 62. millas y $\frac{1}{2}$ tendras las millas de la distancia que ay entre E. y L.

Y si a caso ambos lugares estuvieren baxo de la linea Equinocial, como los dos puntos B. D. bastará contar los grados de la distancia y multiplicarlos por 62. millas y $\frac{1}{2}$. segun queda dicho, y en estos lugares solamente diferencian en la longitud.

Y si alguno viere que tenga Mapas distintos y diferentes con sus grados, podras con el compas tomar las distancias de qualesquiera lugares, y con la mesma abertura del compas ver quantos grados equinociales comprehende el mesmo compas, y aquellos multiplicalos por 62. millas y $\frac{1}{2}$. o por 17. leguas y $\frac{1}{2}$ segun tenemos dicho.

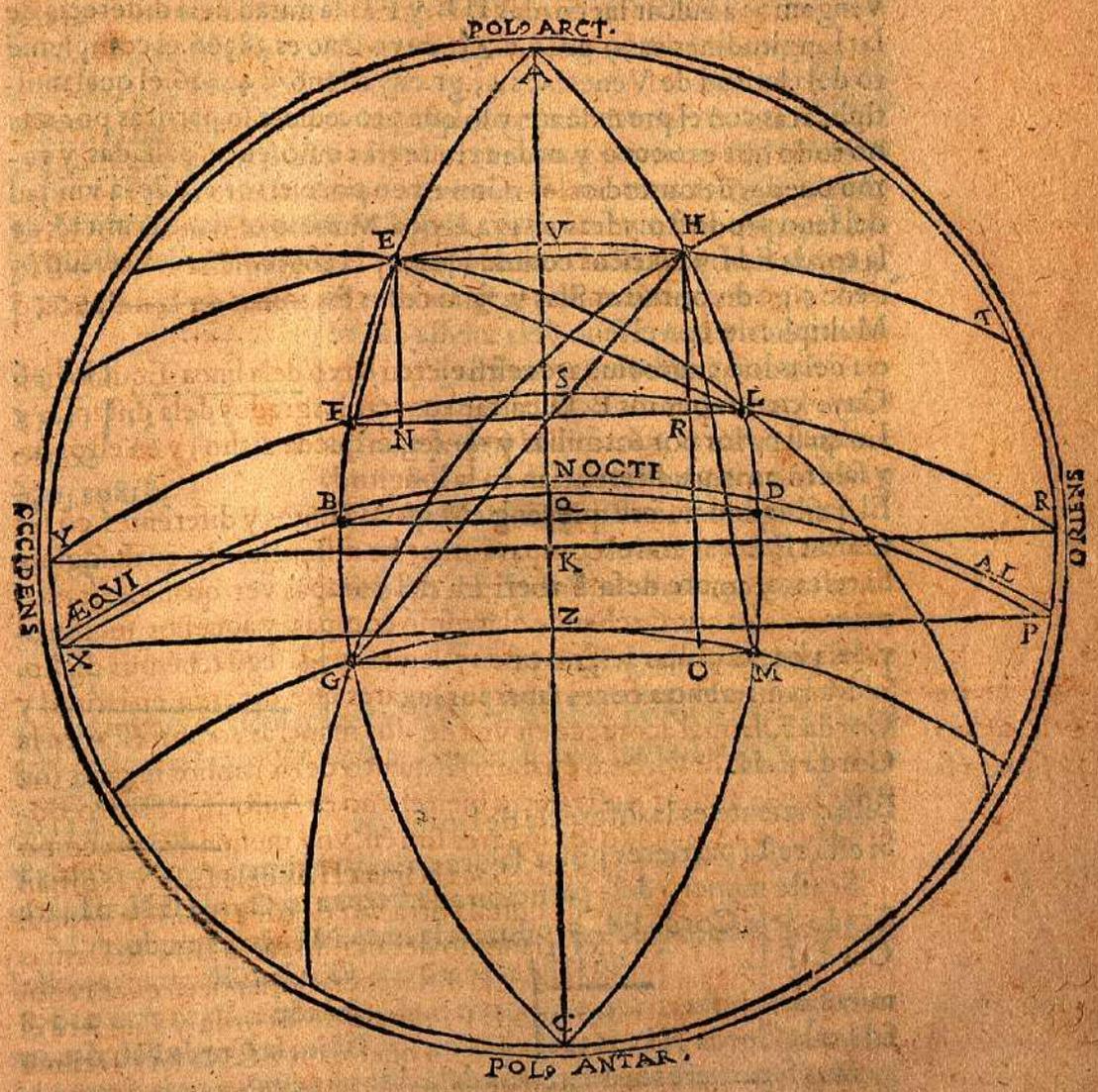
Reglas para medir las distancias por senos rectos

Mas quando quisieres saber los lugares que difieren en latitud y longitud, lo qual acontece en vna de dos maneras, o por estar en la mesma parte del orbe, o en diuersa (quiero dezir) ambos lugares son Boreales, o ambos Australes; o bien el vno es Austral, y el otro Boreal, o al reues; quando los lugares son en vna mesma parte; como lo es el punto E. L. haras assi. Saca la linea H. E. de la L. F. y la mitad de la diferencia que queda quitala otra vez de toda la L. F. y de aqui facarás la rayz y basis del triangulo del angulo recto E. N. L. Demas desto multiplicarás la mitad de la diferencia del seno, en quadrado, y lo producido del quadrado E F. quitalo de la corda y quedará el quadrado E N. del remaniente de lo qual la rayz E N. sera facilmente conocida por aquella regla que arriba en la 3. figura de este cap. enseñamos. Ya pues en el triangulo del Angulo recto F N L. son conocidos los dos lados E N. N L. como por la proposicion arriba dicha que es la 47. del primero de los elementos de Euclides el lado E L. será manifesto: tambien la mitad de la distancia de los lugares E L. será manifesta por las tablas de los senos, y para mayor claridad pon-

pon-



LA MESMA FIGVRA DE ARRIBA que denota el orbe dela tierra.



3. Dios ordenò para el malo a queste figlo terreno, y el futuro, para el bueno.

Efdre. 3. c. 8.

THEATRO DEL MVNDO

pongamos á Venecia en E. cuya latitud es de 45. grad. y su longitud de 32. grad. y 30. y Calcuth de la India pongamos la en L. cuya latitud es de 5. grad. y su longitud de 112. grad. la diferencia de la longitud es de 79. grad. y 30. la qual diferencia estiendo su Corda en el equador B. D. la diferencia de la longitud de ambos E. F. y H. L. es de 40. grados, cuya mitad es 20. y su seno 20521. el qual doblado seña la y haze Corda E F. o H L. 41042. Esto así ordenado y dispuesto vençamos a buscar las cordas H E. y F L. la mitad de la diferencia de las longitudes es 39. grad. y 45. cuyo seno es 38366. el complemento de la latitud de Venecia es 45. gr. cuyo seno es 42426. el qual multiplicaras con el precedente, y lo que procediere lo partiras por el seno todo que es 60000. y ordena tu regla como en las passadas y como puedas dexar todos los minutos cõ poco error añade la vñdad del seno producto, y serà 27132. el qual numero te darà la mitad de la corda E H. y es toda la corda 54262. y el cõplemẽto de Calicut h q̃

tiene 5. gr. de latitud es 85. y su seno recto es 59771
 Multiplicalo con el seno de la media diferencia de las longitudes, que es este.
 Cuyo coziẽte y multiplicacion es 229136 } 1056
 Lo qual partiras por todo el seno q̃ es este. y saldrà en la particion. 60000
 El qual numero, restituyrà la mitad de la Corda F L. que toda es 3818921056
 Si restares agora de la linea E H. cuyo seno es. 76378
 y de la linea F. L. cuyo seno es 54262
 saldra la diferencia como aqui parece. 76378
 Corda F, L. 76378
 Corda E. H. 54262

Este coziẽte es la diferencia de las dichas 22116
 Si esta resta partieres por 2 saldra en la particion 11058
 Si este numero de la particion añadieses a la Corda E H. o fuere sacado de la Corda F L. produzira la linea N L. deste modo.
 Corda F L. 76378 }
 mitad de la resta 11058 }
 saldra la Corda N L. 65320
 Corda E H. 54262
 Añãde 11058
 saldra la Corda N L. 65320

Mas si partieres la diferencia de las longitudes por 2. darte à la linea F N.
 cuyo quadrado si lo multiplicares por si mesmo que es este, te dara el quadrado de la multiplicacion que es este.
 5519
 5529
 5529

Este quadrado se à de sacar ó restar del quadrado E F. para tener 30569841
 F N.

F N. cuyo seno es como arriba diximos que multiplicado por si mesmo saldrá en la multiplicacion el quadrado E F. que es resta deste el quadrado E N.

41042
41042

2684445684
30560841

desta resta saldrá el quadrado F N.

1653875843

Mas el quadrado N L. a quie se le à de ayuntar el quadrado E N. para tener el quadrado E L. que es lo que buscamos, hallarlo as de este modo.

El seno recto de N L. multiplicalo por si mesmo.

65320

Saldrá el quadrado N L. añade el quadrado E N.

65320

4116702400
1653875843

y de todo saldrá el quadrado E L.

5770578243

Si agora sacares la rayz deste quadrado, en esta forma ò en otra ten-

0004
0+3258
+596627
34070684
0875260467
5720528243

75964

14581892
++55+
+

dras el numero, cuya mitad te dará en la tabla de los senos la mitad dela distancia entre Venecia y Calcutth dela India. La rayz de la linea E L. sera

75964

cuya mitad es

37982

y el arco del grado 39. y 17. min.

el doble deste es 78. gr. y 34. M.

Multiplica estos grados por 62. millas. y 30. M. y te dará las millas Italianas entre E L. que son 4906. millas. y. 17. M.

Por otra regla tambien podras hazer esto por las tablas superiores, assi delos grados como de las millas si te agradare, y lo primero procura buscar la diferéncia assi dela lógitud, como ò la latitud, principalmente la delos Venecianos, y de Calicutth dela India, pues tratamos de aquel exemplo. Arriba pusimos a Venecia en E. (en la figura) a la latitud de 45. gr. y de longitud a los 32. gr. y 30. y tambien a Calicutth pusimos en L. a la latitud de 5. grados, y de longitud a los 112. grad.

La

THEATRO DEL MVNDO.

La diferencia de la latitud es de 40. grad y la diferencia de la longitud es de 79. grad. y 30. min. describase pues vna figura quadrada de quatro lados que llaman Trapecia, y para que entendas esta figura y otras diferencias dellas, veras a Moya en su Geometria cap. 2. Artic. 13. de cuyo diámetro busca la diferencia de ambos lugares EH. y FL. si imaginares auer recta linea ó Corda de H. en. L. la qual falta pues no está señalada en la figura: la parte de la diferencia de sus longitudes estará en el Paralelo de Venecia EH. a quien es semejante la parte del Paralelo de Calicut. FL. y EF. y HL. son iguales partes que comprehenden la diferencia de las latitudes, que es como diximos de 40. grados.

Estos grados de longitud del equador, primero los as de conuertir deste modo, busca en la tabla de la conuersion de los grados fuera de la equinocial, en el circulo de los grados de equador la latitud Veneciana, que es de 45. grados, donde hallaras los minutos en la casilla frontera hazia la parte de adentro como está dicho, que son 42. min. y 26. seg. que responden a cada vn grad. Y esto lo multiplica con los grad. de la diferencia de la longitud, los quales son 79. gr. y 30. min. que hazen lo siguiente.

G.	M	Z	3
79	30 47	26	
	7	13 26 55	
42 13	26 18	0	
55	52	34	0

Esta distancia entre EH. está conuertida en grados del equador porque así conuiene en la distancia que ay entre FL. deste modo: la Ciudad de Calicut que pusimos en L. es de 5. grados, los quales dan 59. M. y 46. seg. despues los grados de la distancia FL. que son 79. y 30. deuen ser multiplicar por los minutos 59. y 46. seg. que allí responden, la qual multiplicacion se haze por la tabla sexagenaria.

Como

G	M	Z	3
79	³⁰ 59	46	
	14 46	²³ 34	0
¹⁸ 59	²⁴ 40	30	
79	6	27	0

Como estos lados sean desiguales, fue necesario buscar su linea diametral, y reduzirla à la ygualdad para que se ordenó el quadrangulo rectangulo de este modo. Sacada la linea. E. H. de la linea F. L. añadirás la mitad del remaniente de la diferencia. E. H. o sacarlo as de F. L. y de aqui tendras adequado y igual E. H. a este F. L.

Linea FL	Grad.	79	6	²⁷
Linea FH.	Grad.	55	52	34
Diferencia	Grad.	23	12	53
Mitad dela diff.	Grad.	11	36	56
Linea. FL.	Grad.	79	6	²⁶
mitad quitada	Grad.	11	36	56
Recta.	Grad.	67	29	30
Linea EH	Grad.	55	52	34
mitad añadida dela differ.		11	36	56
Restan	Grad.	67	29	30

Ya pues que pusimos y constituymos el quadrangulo y conocimos su cantidad: agora de este lado y qual, y delas diferencias de las latitudes que es de 40. Grad. segun diximos por la penultima del primero delos elementos hallarás la medida ò diametro E. L. desta fuerte el lado adequado ò igual hagamos q̄ es de 67. Grad. dexados los minutos y segundos, los cuales se deuen multiplicar por si mismos, y montaran 4489. Tambien se multiplicaran por si mismos los grados delas diferencias delas latitudes q̄ son 40. y mōraran 1600. Suma luego estos quadrados y montaran 6089. saca despues la rayz quadrada destos, en esta forma q̄ serã 77. poco mas y tãta es la distancia d̄ entre E. y L. lo qual cōviene cō la sobredicha regla, puesto q̄ la d̄ arriba muestra 78. grados y 34. min. y estos minutos, y otras menores fracciones las dexamos, no curando dellas, y dexada la rayz sacado los grados enteros sobrã 156. Cada vno tome aquella regla q̄ mas facil le pa reciere. Mas si quisieres concluyr esto por la tabla delas millas por la misma regla y orden lo deues hazer, quiero dezir

Quadrado dela linea delalongitud o del lado equado
Quadrado dela diferencia delas latitud. es.

THEATRO DEL MVNDO!

que en lugar de la tabla de los grados, que es la primera de las conversiones, vfa de la tabla de las millas, que es la segunda tabla, o de la, 3^a que es la tabla de las leguas entre E. y H. desta manera. Entra en las tablas de las millas con la latitud Veneciana que pusimos en el punto E. a la latitud de 45. gr. y en aquel Paralelo tendras 44. millas y 11. min. que responden a cada gr. en aquel Paralelo, los quales multiplica con los grados de la distancia entre E. H. que son 79. gr. y $\frac{1}{2}$. como muchas vezes auemos dicho de este modo.

G	M	Z
79 44	30 11	
3 11	5 29	30
516 316	0	
3512	34	30

Lo mismo haràs en la linea F L. cuya latitud es de 5. grados, en el qual Paralelo, el grado tiene 62. Millas, y 15. Minutos y assi multiplicaras esta con la longitud. Despues sacaras el menor numero de el mayor, y la mitad de la diferencia, o la añadiras a la menor, o la sacaras de la mayor, y de vna manera y de otra tendrás el diametro adecuada su linea.

P	I	II	Linea EL.	4948.	52	5
79 62	30 15		Linea EH.	3502.	34	30
			Differen.	1446.	17	35
14 15	40	5	Media differen.	73.	8	47
158 474	0		Linea EH.	3502.	34	30
4948	52	5	Media differ.	723.	8	47
			Lado igual.	4225.	43	17
Linea			EL:	4948.	52	
Media differen.				723.	8	
Lado adecuado				4225.	43	

Despues desto se deve saber quantas millas hazen 40. grados de la diferencia de la latitud, los quales grados como sean en el meridiano, son en el circulo mayor. Luego son iguales a los grados de la equinocial, luego cada vno dellos contiene 62. mill. y $\frac{1}{2}$. multiplica

ago.

agora por los 40. grados dela diferencia dela latitud las 62. millas y que contiene el grado delas lineas mayores, y saldran en la multiplicacion 2500. millas, y las leguas saldran por la mesma regla, como queda dicho. Pues ya tienes dos lados del triangulo del Angulo recto, cuyos quadrados conociste por la penultima proposicion del primero delos elementos, que es igual al quadrado de aquel E L. cuya rayz dara las millas que distan entre E L.

Ya pues ordenamos los quadrados de estos lados, que es el lado F L. ygualado con la linea E F. Lo primero multiplica por si mesmo el numero delas dichas millas que sacaste delos 40. grados dela diferencia dela latitud que son estos:

2500

y de su multiplicacion

2500

saldrá el quadrado E F.

6250000

Multiplica tambien por si mesmo el lado ygual ò adequado, que es este.

4225

y en su multiplicacion saldrá el quadrado. E L.

4225

junta con este el quadrado de arriba, E F.

17850625

y ambos sumaran

6250000

que será el quadrado E L. de quien saldra la rayz 4904. y estas seran millas que se entreuienen entre Venecia y Calecutth dela India. Lo qual casi conuiene con aquella regla que colegimos de las tablas de los senos. Mas como en estas reglas dexamos los minutos ysegundos no es de marauillar que aya alguna diferencia entre esta regla y las otras, por que totalmente es poca.

24100625

De todas estas reglas podras colegir en q̄ manera, y orden, y con que reglas deuas medir las distancias de otros lugares, y con ellas satisfazer tu desseo, si primero aduerties, que quando ambos lugares no estan en vna mesma parte dei orbe, la menor latitud no deue ser sacada dela mayor: pero ambas a dos las deues juntar, por q̄ si desseas saber quantas millas entreuengan entre H. y G. si pudieses la G. a la latitud de 30. gr. y la H. a la latitud de 45. gr. júntalos todos en vno y haran 75. gr. y lo demas harás como arriba tengo dicho, y tan poco no se deue callar que quando dos lugares distan masque la mitad del circulo del Orbe como 200. gr. entonces aquella distancia se deue sacar de todo el circulo, y delo otro que restare ò quedare, se a de vsar para la diferencia delas longitudes: por tanto saca 200. gr. de 360. y restaran 160. y esta es la diferencia de aquellos lugares: y si alguno vsare dela Sphera solida, verá facilmente la verdad desta materia. Esto baste, y aun è sido largo, puesto q̄ no dezimos lo q̄ se podiera dezir por escusar prolixidad, pues los doctos en esta facultad vsan de otras reglas, para verificar lo dicho y conocerlo. Tambien se ad

uierre, que estas reglas valen así mesmo para conocer quantos grados ay, y se interuene desde vna Estrella hasta otra segun en el lib. y lo enseñaremos.

EN QUE MANERA SE CO-
mutaran los dias desiguales en yguales.

Cap. II.

(?)

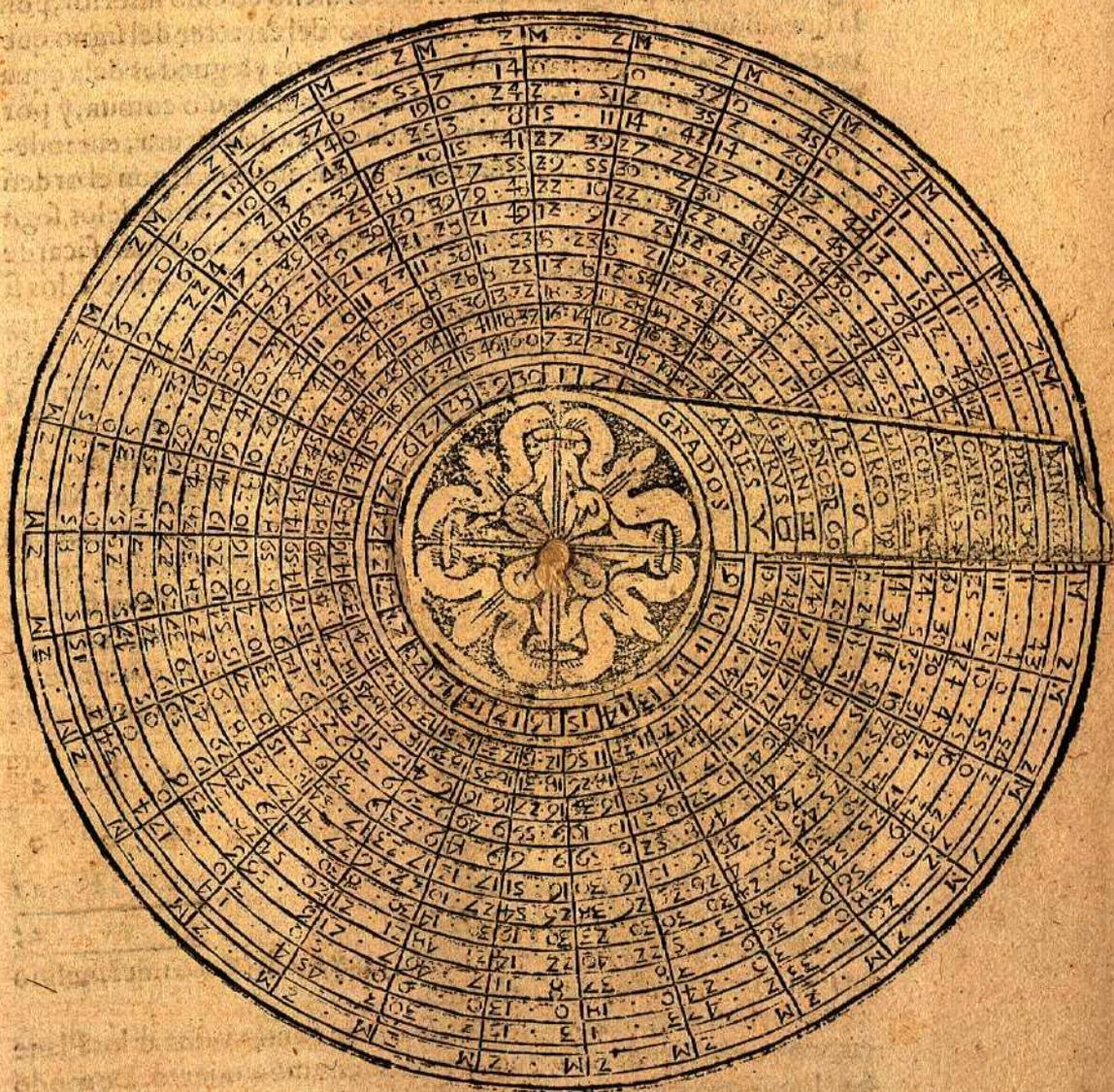


BIEN SERA ANTES QUE tratemos de la diuersidad de los dias y noches, añadir aqui la regla y Tabla para las Equaciones de los dias, sacada de las Ephemerides, segun la fabrica de Ptholomeo, y la reuolucion de Copernico, y que por razon se saca, supuesto q el mouimiento propio de el Sol, se haze contra el mouimiento del primer mobil; y así es muy cierto que los dias naturales, en todo el mundo

son desiguales, los cuales se llaman, o bien medios, o bien iguales, porque mediante esto, parecen aparentes, y establecense de vna entera reuolucion de la Equinocial añadidos 59. minutos y 8. segundos y algunos terceros, de donde viene el ajustarse el dia natural, y ser yqual por la conuersion, y buelta entera de la Equinocial, y ajustarse por el medio mouimiento de el Sol, que responde a las 24. horas que ó son aparentes, ó verdaderas, por hazerse de la reuolucion entera de el Equador, y con tanta de su parte, sube, quanta sube de porcion de el Zodiaco, y esto es lo verdadero y aparente con el mouimiento de el Sol. Todos estos dias entre si se hallan desiguales, y esto es cierto, y parece por muy claras demostraciones, por lo qual se fabricó la tabla siguiente segun la Tabla de Copernico, de las equaciones de los dias, para que al justo se vea el mouimiento de los Planetas: y aunque la diferencia de los dias yguales y desiguales sea poca, y que a penas ay diferencia de media ora, esta es poca para diferencia de el mouimiento de los Planetas, pero aun en tan poca diferencia, ay cuenta y razon, por que dexando à parte la cuenta de el mouimiento de el Sol, y que de el no se ve, trae grande desigualdad en las reuoluciones de los años, y diferencia muy notable en la cuenta de las mudanças de la Luna.

Esto

TABLA DE LAS EQVACIONES
de los dias ordenada para
estos tiempos.



Así de la grēna al tiempo
que si se va, considera
que no buelue a la carrera.

P. ad Gal. 5. sap 5. Iob.
16. Seco ad Luci.

THEATRO DEL MUNDO

Esto entendido si te pareciere mudar los dias desiguales en iguales, entra en la tabla precedete de las equaciones, o igualdades de los dias, la qual entenderas en esta forma, los signos veras en el demostrador, o index que se rebuelve; el grado del signo, desde 1. hasta 36. lo veras en el circulo interior de la rueda; entra luego con el grado del signo, y sobre aquel grado que esta en el dicho circulo interior, pon la linea fiducie del demostrador, y baxo del caracter del signo que traes, y de su linea fiducie hallaras los minutos y segundos de la equacion del tiempo que buscas, por que aquel es el angulo comun; y por la M. del circulo exterior de la parte de afuera de la figura, entenderas los minutos, y por el 2. entenderas los segundos, segun el orden de sus numeros de cada letra, algo diuididos los minutos de los segundos, los quales dichos minutos y segundos siempre se deuen sacar de las oras y minutos post meridiem; añadiendo 24. oras sobre ellos si la saca o resta no se pudiere hazer, y las oras y minutos que despues de la saca quedaren, seran adequados, y yguales con quien se deuen contar, el Sol, la Luna, y los otros planetas. Y aduertete que si para hazer la resta o saca, con mayor commodidad se ouieren de añadir las 24. oras. lo restante será del dia precedete, y no de aquel mesmo dia. Como si exemplificando quisiessemos adequar el dia 21. de Mayo del año 1600. y que las oras sean las del mediodia, entones anda el Sol en el 1. grado de II entra en la dicha tabla y rueda con el 1. grado de II fontando el demostrador y su linea fiducie sobre el 1. gra. de los del circulo interior, y en el angulo comun baxo del mesmo signo II te mostrara 18. minut. y 37. seg. los quales quita dos del tiempo propuesto, y añadidas 24. oras, porque como damente no se pudo quitar, vendran lo siguiete.

	H	M.	2
Oras 24. para q̄ aya de q̄ sacar o restar comodamete			
Minutos y seg. de la equacion de los dias q̄ es lo q̄ se busca en la tabla	24	0	0
Oras y minutos equados, o ajustados	0	18	37
pero son del dia precedente 20 de Mayo, y no del dia 21. del mesmo aunque el tiempo fue de medio dia.	24	41	23

Con estos dias, oras y minutos, se deuen contar y sumar los Planetas, y con ellos tendras su igual y verdadero mouimiento. De modo que los minutos que con el lugar del Sol se toman aqui en la tabla se deuen disminuir y sacar del tiempo desigual, si el tiempo igual lo permite. Mas si para la desigualdad o apariencia, se vüieren de reduzir, los mesmos minutos se vendran a añadir al tiempo ajustado. Vinien do pues al exemplo de nuestra figura propuesta, que contiene. 20. oras, y 30. minutos, post Meridiem, y el Sol entonces estaua en 26. grados de III entra agora en la tabla de las equaciones de los dias

En el lugar del Sol que es el dicho grado del signo, y en el angulo común hallarás por minutos vn. o. y 6. seg. dlas dichas oras, y para los minutos haras assi.

	H.	M.	Z.
Oras propuestas que se deuen ajustar	20	30	9
Equacion tomada de la tabla que se deuen sacar	0	0	6
Oras equadas ó ajustadas con	20	29	53

quien se an de contar los Planetas.

Con estas oras y minutos vienen los planetas a ser contados, y hecha la cuenta con ellas serán ciertos e iguales sus mouimientos de que adelante trataremos en particular, y con esto vengamos a tratar de la diuersidad de sus dias y noches poco entendida.

DE LA DIUERSIDAD DE LOS dias y noches, y su quantidad en todo lugar de el mundo.

BIEN será que tratemos alguna cosa de lo mucho que ay que dezir de la diuersidad de los dias y noches, para por ello dar luz y claridad a las sentencias y questiones de otros autores. Mas como tengo propuesto y dicho en esta obra, antes pienso tratar esta doctrina por demonstraciones y líneas, que por razones ni argumentos, y assi en muy pocas palabras quiero aqui demostrarlo, y ante todas cosas diremos en quantas maneras se entien de el dia. El primero genero de el dia, es aquel espacio de tiempo, que se desliza y huye quando el Sol poniendose desde el Occidente camina por toda la noche, y por el siguiente tiempo se mueue con el mouimiento del primer mobil, hasta que otra vez buelue al mismo Occidente, de donde salio, començando su curso, lo qual acontece por espacio de 24. oras. Este dia y este espacio de tiempo (por Ioannes de Sacrobosco) se llama dia natural, y assi le nombran los que le siguen, y aun todos los Theologos: Tambien por algunos se llama dia cibil, y todos para ello traen sus razones: Pero como toda question de nombre sea tan sutil (testigo Aristoteles) cada vno podrá seguir la opinion que quisiere, pues poco importa, y en nada difieren, con tal que sea entendido por palabra ó por escripto. Por tanto estos dias, ó bien cibiles, ó bien naturales, entre si son desiguales: Pero como aquesta desigualdad, sea muy poca como se dize en las Tablas Ephemerides, pues algo de ello auemos tratado, ninguna otra cosa diremos de su desigualdad. Otro genero de dia ay, que es mientras el Sol camina desde el Oriete hasta el Occidente, el qual de Sacrobosco se llama dia artificial y de otros se llama dia natural, y la noche se llama aquel espacio de tiempo

Dia natural.

Dia cibil.

Dia artificial.

THEARO DEL MVNDO

Noche

mientras el Sol passa por baxo dela tierra (respeto nuestro) caminando desde el Occidente por la media noche, hasta el Oriente. Estos dias y noches entre si son desiguales, de tal manera, que no solo en vn lugar son desiguales siempre por seys meses, pero si se comparan con los dias de otro lugar, tambien difieren en la desigualdad, segun se verá en la siguiente figura, por aquellos que entendierẽ el uso de ella, y para su declaracion, notarse à que este instrumento tiene vn círculo fixo, y otro semicirculo mouible, llamado Horizonte, la rueda ó círculo fixo contiene dos partes, vna en el limbo, que es el círculo exterior dela parte de a fuera, y otra en la Area ó plano della, q̄ es desde el dicho limbo hasta el centro. La parte del limbo está repartida en 360 partes, ó grados, pero de tal manera que primero se distribuye y diuide en quatro partes iguales, que llaman quartas, y el numero de los grados comienza desde la equinocial, y acaba en los Polos con el numero 90. pues tiene por todo el Orbe quatro quartas de a 90 grad. cada vna, que todas hazen 360. grad. o partes, para que por estos grados se conozca la latitud ó altura del Polo de los lugares: y de las diuersidades de sus dias y noches: lo qual estará bien claro por la figura. La parte que está en la Area, o plano dela dicha figura, que es lo que se comprehende desde el limbo ó círculo exterior hazia á dentro, todo aq̄l plano consta de dos maneras de lineas, vnas rectas ó derechas, otras oblicas, ó corbas, las derechas muestrã aquellos círculos ó lineas que por el mouimiento del primer mobil son del Sol señaladas por espacio de 15. dias, segun las distancias que ay de vna linea à otra, de tal manera, que la linea q̄ está vltima hazia el Polo arctico, sea y represente el tropico de ♁ . y la que está hazia el Polo antartico, sea el tropico de ♂ . y la linea que tiene el medio de estos dos círculos ó lineas, y diuide igualmente to- lo este intermedio en dos iguales partes, este será y representa la equinocial, las demas lineas y partes respõden a los demas tiempos (es a saber) como el Sol los anda, y passea de 15. en 15. dias segun el espacio dista vna linea de otra, y el tiempo en que acontece adelante lo diremos. Las lineas corbas, ó que son arqueadas, muestran aquel espacio de el cielo que el Sol corre y passea en espacio de vna ora miẽtras que anda de vna linea á otra su mas vezina, eieuandose en aquel espacio de vna ora, y desta manera se passa de vna linea corba en otra, y assi en las demas del mesmo modo.

*Vso de la figura
dela diuisiõ
de los dias y
noche.*

Que cosa es area

*Las lineas rectas
q̄ denotan?*

*Lineas corbas
que denota?*

*Partes dela rueda
mouible.*

Otra rueda ay mouible, y que anda sobre la fixa suso dicha que tiene dos principales partes, la primera es el medio círculo y linea recta, que es la extremidad de este medio círculo, que segun la letra en la figura, en la mesma linea recta nos pone ante los ojos el Horizonte como arriba diximos, mas la parte que se cubre con este medio círculo, se llama Emisferio inferior, donde se nos causa la noche

noche con la ausencia del sol quando anda en aquellas partes baxo dela tierra, y la otra que esta sobre el Orizonte nos muestra el Emisferio superior, donde con la presencia del Sol tenemos dia los que en el moramos. Aquella otra linea y lengüeta, que pende de el Orizonte y guia à la parte extrema donde dize Zenit, muestra en el limbo ò circulo exterior de la rueda fixa, donde se contienen los numeros de los grados, el mesmo grado dela latitud ò altura del Polo de los lugares o ciudades, y alli los nota y señala. Esto supuesto mostremos agora el uso de la figura, para ver la cantidad de los dias y noches, y su diuersidad por todo el Orbe de la tierra.

Cada y quando que quisieres saber la cantidad de los dias y noches, (es a saber) que oras tendra el dia y la noche de algun lugar; procura primero saber la latitud ò altura de el Polo de el tal lugar, que lo hallaràs en el libro. 3. de esta obra en el Catalogo de las ciudades donde estan puestas las Tablas de el Orto, o nacimiento de el Sol: el numero de los grados que alli te señala, buscalo en el limbo ò circulo exterior de la rueda fixa dela figura siguiente, y sobre aquel mesmo numero, sienta aquella lengüeta ò index que dixere con tenia el punto Zenit en su punta y extremidad, el qual pende de aquel semicirculo mobil llamado Orizonte. Esta assi sentada, y en alguna manera de linea recta fixa y firme, con poca cera: todas aquellas lineas que estan, y parecen sobre el Orizonte, te demostraran los medios arcos diurnos de el Sol por todo el año, y las lineas corbas arqueadas mostraran las oras, y las que estan baxo de el semicirculo, denotan y muestran las oras de la noche, por todo el año.

Para entender la cantidad de las oras que contiene el semiarco diurno, mira el signo en quien anda el Sol aquel dia que propones auerlo de saber, como lo hallaras por la primera figura del dicho libro 3. y venido con aquel signo y grado à esta figura, mira en que linea ò Paralelo cae el dicho signo de aquellas que se contienen en la figura, y hallada la linea ò Paralelo que contiene el dicho signo, nota luego las oras por las lineas corbas, tomando su principio desde la mano derecha hazia la mano izquierda, baxando poco a poco por la misma linea del dicho signo, hasta encontrar con el Orizonte, notando que desde vna linea corba, a otra, se contiene vna ora, y sobre la linea corba, ò arqueada que cayere la linea del Orizonte, aquella te mostrara las oras que contiene el semiarco diurno, comenzando a contar (como queda dicho) desde la mano derecha hazia la izquierda, y si quisieres todo el arco diurno, dobla estas oras, y essa será su cantidad de aquel dia, y si estas oras restares de 24. oras que contiene el dia natural, el coziende ò resta será el arco nocturno, puesto q las lineas que estan cubiertas baxo del Orizonte, siguiendo la linea

El index con su
Zenit de que sir-
ue?

A

del signo, essa te mostrara el semiarco nocturno, y doblada te mostrara todo el arco; y esto por todo el año, y aun si bien lo consideras poco mas ó menos sacaras los minutos de las oras, tassando cō el ojo 66. partes entre dos lineas corbas, q̄ son los minutos de vna ora, notado la mitad por media ora, y desta mitad, otra mitad por vn quarto y de alli sacar compartiendo otro menor numero. Con vn exemplo es bien hazer esto mas claro: pongamos que yo quiero saber la cantidad de oras de los dias y noches por todo el año en la inclita ciudad de Venecia, cuya latitud hallamos en el Catalogo de las ciudades ser de 45. grados: pongo pues la lengüeta ó demostrador hazia el Polo Artico dela figura (donde abiramos) sobre el grado 45. o bién en la parte diestra, o bien en la siniestra; y sea en la diestra dela figura pues diximos començar de alli las oras, aunque por la razon dicha en cada parte tienen principio las oras: y en aquel mesmo lugar ante los ojos, te mostrara el Orizonte el medio arco diurno y numero de sus oras en las lineas descubiertas, y el seminocturno en las cubiertas.

Quando el Sol está en principio de ♋ vsa dela linea recta del tropico de ♋ . para la cantidad de el dia mayor, baxando por ella desde la mano derecha dela figura hazia la izquierda, ó al reues, (que por esso las oras tiene dos principios en la figura, para vsar de qualquier dellos) hasta encontrar con la linea del Orizonte, y baxo della notaras la ora en la linea corba mas propinqua á la linea de el Orizonte, pues qualquiera espacio que ay entre dos lineas corbas, demuestra el espacio de vna ora, y començando á contar las oras desde la mano derecha ó parte que propones hasta encontrar con la linea de el Orizonte, que está en el semicirculo mobil, hallaras que se ñala 8. oras por el semiarco diurno, y si doblas esto, hallaras que el arco entero diurno tiene 16. oras, dexando los minutos, y la resta desta suma hasta 24. oras que contiene de el dia natural, será la cantidad dela noche del mesmo dia natural que serán 8. oras, y algunos minutos. Si quisieres saber la cantidad de el dia menor de el año, vsa de la linea de el tropico de ♏ . de la mesma forma que heziste con la de ♋ . y saberlo as: y si delas otras partes de el año quisieres saber, vsa de las lineas intermedias, y pues no ay lineas para cada vno de los dias, tantealas con los ojos, y poco mas ó menos las entenderas, pero como en estas lineas estan señalados los signos de el Zodiaco, y no los dias del mes, podras suplir esto con buscarlo en la primera figura de el 3. libr. donde hallaras los grados de los signos, y los dias de el mes a quien responden. Para mas claridad, pongamos otros exemplos. Quiero saber la cantidad de los dias y delas noches de Londres lugar noble de Inglaterra, y ante todas cosas hallaras en las tablas de las ciudades por el libro 3. que tiene 52. grados

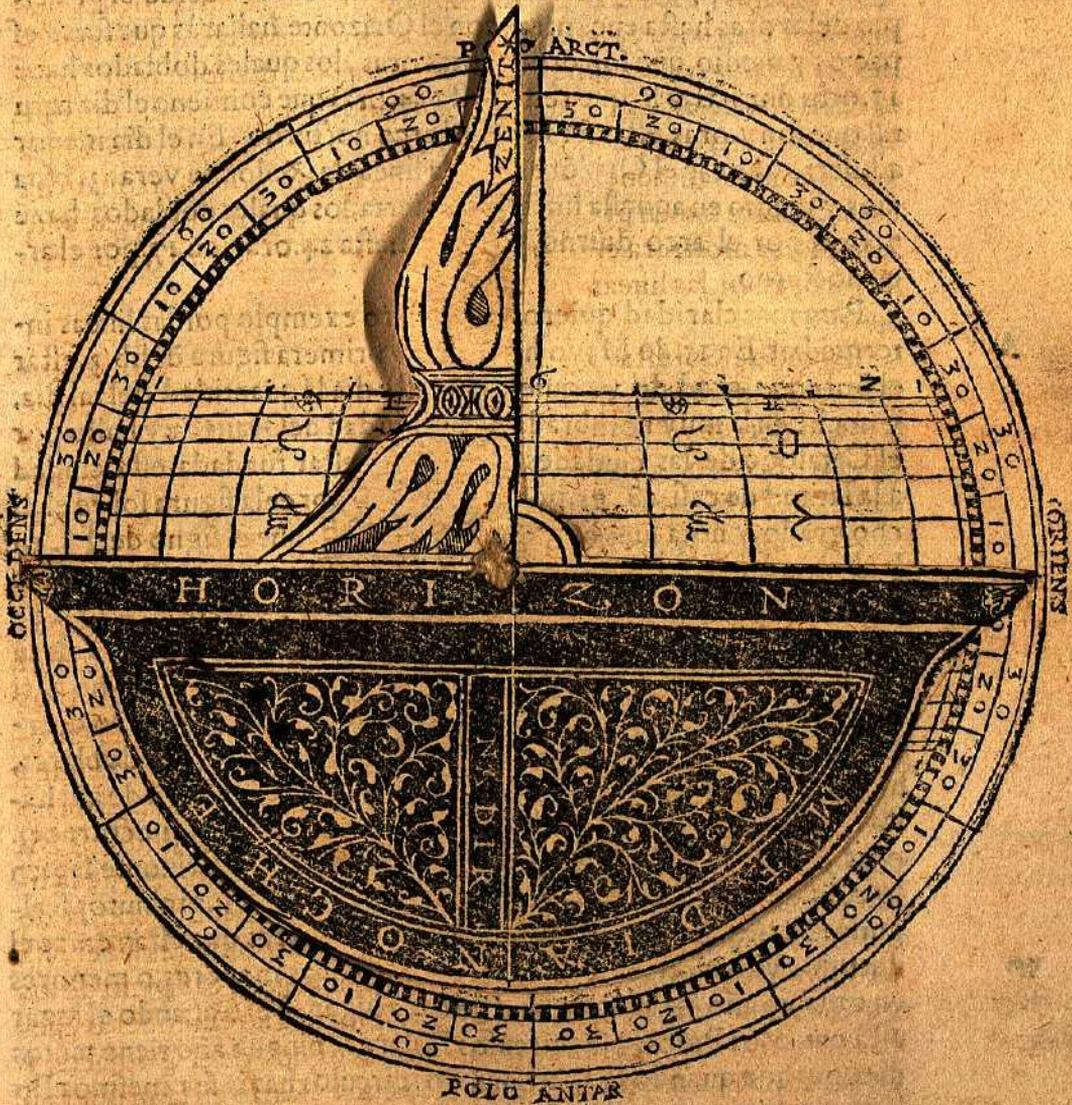
Exemplo

Cantidad de el dia mayor.

Cantidad de el dia menor.



FIGURA QUE DEMUESTRA LA
 cantidad y diversidad de los dias
 y noches en todo el Orbe.



En tu orden persevera
 Dios, el dia, y permíete,
 y así todo te obedezca.

THEATRO DEL MVNDO

y 30. M. de su latitud, pon el index, ò demonstrador en esta figura sobre el dicho grado, y mira el mayor dia (es a saber) quãdo el Sol esta en el primero grado de 60. y hallaràs tener 17. oras, y su noche. 7. y para el menor dia nota el Horizonte sobre la linea de 3. y hallaràs que el dia tiene 7. oras, y la noche 17. Puesto pues el Zenit ò el extremo dela lengüeta afirmado en el numero ó grado de la dicha latitud en la figura, los espacios que ay de lineas corbas desde el principio delas oras hasta encontrar con el Horizonte, hallaràs que son 8 espacios y medio, que son otras tantas oras, los quales doblados hazé 17. oras diurnas, y lo que resta hasta 24. oras que contiene el dia natural que son 7. oras, estas seran por el arco nocturno. En el dia menor adierte que cae el Orizõte sobre la linea de 3. donde vera 3. espacios y medio en aquella linea descubierta, los quales doblados hazé 7. oras por el arco diurno, y la resta hasta 24. oras son 17. por el arco nocturno.

A Para mas claridad, quiero añadir otro exemplo por las lineas intermedias. En 15. de Mayo hallo por la primera figura del lib. 3. estar el Sol en 22. grad. de 6. quiero ver este dia la cantidad del tal dia, y noche en la muy nombrada y gran ciudad de Granada, y hallo por el Catalogo de las ciudades en el lib. 3. estar fundada esta ciudad à la latitud de casi 38. gr. pon el demostrador en la figura sobre el dicho grado, y nota luego la linea q̄ contiene el signo de 8. en las lineas dela figura fixa q̄ està en la plana, mira despues dõde en ella toca la linea del Orizonte, y nota alli la ora por los espacios de las lineas corbas, comenzando a contar desde la mano derecha de la figura hazia la yzquierda, hasta encontrar con la linea del dicho Orizonte, y hallaràs que cae sobre la ora 7. poquito mas, como vn quarto de ora, lo qual serà arco semidiurno de aquel dia, y si lo doblares, haran 14. oras y $\frac{1}{2}$. por el arco diurno, y nota lo que resta de alli hasta las oras 24. que es vn dia natural, y hallaràs en el arco nocturno 9. oras y $\frac{1}{2}$ esta mesma noche: lo qual veras baxo del Orizonte si bien lo consideras, y si mas lo quisieres ajustar, hallaràs los minutos si algunos ay. Aqui se deve notar que en estos lugares que estan entre el equador y los circulos Polares, tienen 365. dias mayores, o menores en cada vn año segun su latitud de cada lugar. Pero quando el lugar està entre los Polos, y sus circulos Polares, ningun año tiene tantos dias: porque quando se apartan de los circulos hazia sus mesmos Polos, entonces menos dias tiene el año, y quanto mas se apartaren de los mesmos circulos Polares, tanto menos dias en numero tiene: de modo que en el mesmo Polo aurà vn solo dia en vn año, y tambien vna sola noche, lo qual veràs verificado en la precedente figura, por que si pusieres la lengüeta ò demostrador sobre el Polo Artico veras las lineas que se describen y señalan del Sol todas descubiertas, y que

que todas estan sobre el Horizonte miétras el Sol passa desde el principio dn **v. B. II. 69. m.** por estos seys meses, de lo qual viene a que los que estan baxo del dicho Polo, y allimoran (si algunos ay) vean el Sol por aquellos seys meses continuos sin noche, y conforme a esto por todo este tiépo tienen vn dia, pero mientras el Sol anda, y está en los signos opuestos q̄ s̄ **♈. ♉. ♊. ♋. ♌. ♍.** aquellos del Polo artico, por todos estos seys meses los tiene noche, pues las lineas que el Sol descriue y señala à sus tiempos está ocultas y cubiertas baxo del Horizonte por todos estos seys meses. Mas si pones la lengüeta ò señalador sobre 70. grados de latitud, veras estar sobre el Horizonte las dos lineas de **II.** y de **69.** porque el Sol las señala y passéa por aquellos dos meses que está sobre la tierra, y por ellos la alumbrá: luego alli es dia à sus abitadores si algunos ay, y mientras el Sol está en sus signos opuestos, que son **♋. y ♌.** a los dichos abitadores de las dichas lineas de **II.** y **69.** les sera noche por el dicho tiempo de los dos meses, y lo mesmo haras en cada vno de los otros grados que estan entre los circulos Polares y sus Polos, y en ellos tendras el numero de los dias del año segun la latitud que los tales abitadores tuviere: porque si aquel espacio de tiempo que el Sol está sobre la tierra, y baxo ò de la tierra lo sacares de los 365. dias, sabrás como a la latitud de 70. grados tendran 245. dias en el año. Los quales tienen tal regla y orden entre si, que despues de estos dias de dos meses se le sigue vno de 24. oras, y despues de este, otro menor, y assi en los demas hasta que finalmente vienen à vn dia, en quien solamente veran tan poca parte del Sol, que vista casi al punto se oculta y encubre, de modo que despues se siga vna noche por otros dos meses, lo qual facilmente se verá en la figura, juntamente con aquello q̄ en las otras latitudes acontece, en quien menos dias tiene el año de los 365. Lo qual (como digo) se faca mejor de la figura, y mejor por ella se da à entender que por palabras ni por escrito, mirandola y contemplandola muchas vezes, los que desto quisieren certificarse. Y que cosa mas curiosa y gustosa podran ver los ignorantes de tales efectos, pues si bien lo consideran, en esto veran el artificio q̄ Dios tuvo en fabricar este Orbe, para que el Sol alumbrasse a sus moradores, segun las tierras y prouincias de su abitacion, disponiendolo todo con tal suauidad como el dispuso todas sus cosas, para que el hombre reconozca la bondad, amor y prouidencia de su criador, para cō su criatura, pues por el, y para el ordenò el dia y noche en su orden, perseverando para aquellos que fueron, son, y seran: solo resta que este hombre reconozca à su criador, y le sirua y ame por estos y otros tales beneficios que con el vfo, dandole gracias infinitas por todo.

Consideracion.

THEATRO DEL MVNDO.

DEL FLVXO Y REFLVXO DEL
mar, y quantas oras crece y mengua
en cada dia. Cap. 12.



A CANTIDAD DE LOS DIAS

y noches conocida en todo el lugar del Orbe, se
rá bien tratar del fluxo y refluxo del mar, q̄ son
sus crecientes y menguantes, que otros llaman
plena y baxa mar, y aun los modernos a la creciē
te llaman Montante, y a la menguante Iufente:
en lo qual dos cosas deuemos considerar: es à sa
ber la causa, y el tiempo: lo qual disputó discretamente el famoso Fe
derico Grisogono, Medico, Philosopho, y grāde Astrologo: que es
lo principal para esta materia. Aquello pues à la letra quise yo passar
en este lugar, en otras tantas palabras, porque en esto no discorde su
sentencia, y dize assi.

1. Conclusion. El Sol y la Luna de tal manera atraen hazia si mes
mos la creciente y hinchazon del mar, que perpendicularmente y à
peso la hazen venir baxo de si, arrayendo las aguas con su virtud, y
fuerte naturaleza, lo qual llaman fluxo, o crecimieto del mar, la qual
creciente semejantemente se halla en su opuesto diametral llamado
Nadir: luego dos grandes crecientes ó menguantes del mar, ay siem
pre en vna mesma forma, y en vn mesmo tiempo, la vna creciēte ba
xo delas lumbreras del Sol, y Luna, y otra frontero en la parte opue
sta en diametro, llamada Nadir delas lumbreras, que es lo mesmo q̄
diametro y oposicion segun los Astronomos.

2. Concl. como la Luna es, como centro dela creciente del mar; as
si su Nadir y punto opuesto, es tambien otro centro baxo de quien
ay otra grande creciente y hinchazon del mar, laqual diuide todo el
mar como en dos Emispherios, de tal manera, que la Luna sea siem
pre centro del vn Emispherio, y su mesmo Nadir punto opuesto,
sea tambien centro del otro Emispherio: Mas en medio del Orizon
te de estos dos centros opuestos, ay siempre grāde apretura, flaque
za ó menguante delas aguas, y llamasse refluxo del mar. El qual Ori
zonte siempre y vniformemente dista y esta apartado de ambos cē
tros circularmente por espacio de 90. grad. y en essa mesma forma y
figura deuemos imaginar la creciente del mar baxo del centro de el
Sol y su Nadir, segun y como parece en la figura siguiēte, y en el me
dio Orizonte, que es entre los dos cētros, ó en el punto intermedio
entre ellos, será el encogimieto, flaqueza y méguante, o refluxo de
las aguas.

3. Concl. A fsi como la Sphera del mar no se puede dibuxar en pla
no

7. Cos.

Nadir significa
oposicion.

2. Con.

La Luna es cen
tro dela crecien
te del mar.

Emispherio del
mar.

no, así tan poco su profundidad puede ser vista. Mas si toda la Sphera solida, o perfecta del mar se diuidiese, por dos centros, en dos partes: sin falta ninguna, que luego aparecerian quatro figuras, quasi lunares profundas en su medio, es a saber, profundas cada vna de ellas en su proprio centro, y pües son quatro sus centros, tambien seran 4. sus profundidades siempre en vna mesma forma: Dos de las quales serã causadas de la Luna, y de su Nadir, y otras dos de el Sol, y de su Nadir, y todas las dichas figuras son de los dichos cetros igualmente fenecidas en punta, o en cierta piramide; con las quales se tocan vnas con otras. Las 4. piramides de el Orbe de la Luna consecutiuaente se encuentran en el Orizonte, que es en E. y F. y las otras 4. de el Sol en el Orizonte L. M. las quales figuras de el Sol y Luna, ambas se diuiden en 28. partes yguales, de tal forma que desde el Orizonte Oriental (es a saber) desde el punto .F. hasta el centro de la Luna, aya 7. partes, que es la primera quarta; y así mesmo la .2. quarta de el Orizonte siniestro desde el punto .E. semejante mente se diuide en otras 7. partes, y las otras dos quartas de su Nadir, se an de diuidir semejantemente en cada otras 7. partes. la figura de el mar en que anda el Sol, tambien se reparta en otras 28. partes yguales, como está pintado y diuidido, en las quales partes de toda la figura, señalaremos, y notaremos con letras a modo mathematico, para que mejor demostramos lo que deseamos enseñar. Sea pues el centro de el Emispherio de la hinchazon leuantada, o creciente de el mar el centro de la Luna: y el centro de su Nadir sea el mesmo Nadir. Sea tambien la E. F. el Orizonte comun donde fenezcan las 4. puntas o piramides de ambos Emispherios, y sea el centro de el Sol el mesmo Sol, y el centro de su Nadir sealo su mesmo Nadir: y el Orizonte comun sea L. M. Señalense tambien 4. partes fixas de el mundo, a quien se mediran todos los fluxos y refluxos mobibles de el mar, porque el mouimiento se conoce por algun immouible, o cosa fixa, y sea el Oriente N. Medio dia sea P. el Occidente. Q. y punta de la tierra, o Septentrion sea .R. segun todo parece en la figura siguiente del Tacuino.

4. Concl. Estas crecientes de el mar, son hechas en forma lunar, su mayor corriente y derramamiento, es en 4. centros, en los quales la hinchazon y creciente de el mar, serã en 7. grados, o partes, y en las partes diestras y siniestras mas cercanas. serã en .6. Grados, y en la .3. parte diestra y siniestra, serã tambien en .5. grados, despues en 4. despues en 3. despues en 2. y despues en vno, y vendrá aquella creciente del mar a menos que vn grado, y disminuyendo a parar en vn zero, como este. o. que es nada, el qual se põe.

La sphaera del mar no puede ser pintada en plano.

Explica la figura del Tacuino o figura del mar

Diuisión de la figura del mar.

4. Con.

La creciente de el mar, es hecha en forma lunar

THEATRO DEL MVNDO.

se pone en medio de cada vn Orizonte, o enel comun de ellos, y lo mesmo que diximos de el orbe dela Luna, esso mesmo dezimos y se entienda del Orbe del Sol.

5. Con.

5. Con. Así el Sol como la Luna hazen estas atracciones y llamamientos delas aguas que cada vna delas dos lumbreras, atraen llama y aun fuerçan con virtud de naturaleza las aguas hazia si mesmas q̄ alli hazen hinchar y crecer el mar, y entre si diuiden a partes por mitad la dicha creciente atrayendo cada lumbrera hazia su parte las aguas: y cada uno de su Nadir delas dichas lumbreras, hazen lo mesmo en la mesma forma, y con la mesma fuerça atrayendo y llamando para si las aguas, y alli tambien las crecen y eleuan por suparte cō la mesma diuision por mitades atrayendo cada vno a su parte su mitad dela creciente, y así atrayda y eleuada siempre y vniformemente se conseruàn entre si mismos, y prueuase con razones euidentes y necessarias. y aun sensiblemente se conoce.

*Demonstraciō
dela creciēte de
el mar en la fi-
gura siguiente.*

Pongase pues la Luna conjunta baxo del mesmo Sol en la mesma linea a la parte del medio dia donde esta la P. digo pues que alli entonces el mar estarà en su mayor creciēte y eleuacion delas aguas a los que el Sol les esta en el medio dia. Demas desto ponganse tambien las mesmas lumbreras en R. punta dela tierra, que es en la media noche, y sem jantemente alli otra vez se hallarà el mar en su mayor creciente como quando era en la parte del medio dia en la P. luego la mayor eleuacion y creciente del mar es baxo de aquellas lumbreras, y de su Nadir, y parte opuesta, como parece en la figura. Prueuase tambien induziendo, y arguyendo por razon en la total reuolucion del dia natural en quien se varian todas las differēcias de las crecientes y menguantes del mar, pues en ninguna otra ora se halló mayor creciente hazia el medio dia. P. que estando alli las lumbreras en el Meridiano, ò estãdo su Nadir punta dela tierra hazia el Meridiano, quiero dezir, q̄ quando el Nadir delas lumbreras estã en el Meridiano, siempre esta alli la creciente y hinchazō del mar en la mesma forma que quando estan alli las lumbreras. Luego siēpre vniformemente la mayor creciente del mar esta baxo delos centros luminosos, y de su Nadir o parte opuesta.

6. Con.

*Demuestra la
menguante en
la figura.*

6 Con. Ponganse tambien las lumbreras Sol y Luna en N. parte Oriental, digo que siempre vniformemente el mar estarà en su mayor menguante en el medio dia P. así como tambien estando las dichas lumbreras en la Q. parte Occidental el mar estarà otra vez en P. medio dia en su mayor menguante, y opresiō de las aguas: como quando ellos estauan en la N. parte Oriental. Luego desde los 4. puntos, o centros donde estan las mayores olas o hinchazon del mar a las 90. distancias de grados diestros y siniestros aurà grande menguante y opresiō delas aguas y dela mayor menguante hazia la mayor

por creciēte, siēpre el mar corre y se desliza por yguales proporciones, lo q̄l por lo ya dicho y propuesto se prueua, por q̄ desde el Oriente al medio dia, ay 90. gr. y desde el medio dia al Occidente, ay otros 90. gr. y por este ordē las 4. quartas constan cada vna de 90. grad.

Demas desto se arguye, el Sol y la Luna estando en N. que es el Oriente, la mayor mēguante del mar serà en P. medio dia, y los menores estando en Occidente. Q. otra vez en el medio dia el mar estarà en su mayor menguante, prueuase porque en toda la rēuolucion del dia natural, dos vezes està el mar en su mayor menguante, la razon es, porque estando las lumbreras en el Oriente, en el medio dia se causa vna menguante, y estando las lumbreras en el Poniente otra vez en el medio dia, tambien aurà la menguante, por q̄ el medio dia dista del Oriente por 90. grados, y por otros 90. del Occidente, luego desde la mayor creciente de el mar, a la mayor menguante de la diestra y siniestra, ay 90. grad. luego toda la figura dela creciente, y menguante del mar, q̄ usurpa y guarda la forma lunar, es verisimil, y aun verdadera, y es manifesto, si el mar baxo del equinocio se diuidia en dos partes, y se ponga en plano como yo lo puse en la figura siguiente. Pero si algun especulatiuo contemplare, en que forma y como estarà el mar, hallariò à como dos Emisferios diuididos y mouibles al mouimiento delas dos lumbreras Sol y Luna en dos creciētes contra si opuestas, por q̄ la vna creciente y hinchazō del mar esta baxo delas lumbreras, y la otra baxo de su Nadir ò punto oppuesto dia nerralmēte, por q̄ assi se oppone por ser siēpre estas creciētes baxo delas mismas lumbreras y su Nadir. Siguese luego q̄ siempre las dichas creciētes y hinchazon del mar, se mueuen siguiendo a las dichas lumbreras, como propias causas de aquellas creciētes. Por la mesma regla y ordē, sera tãbien la mayor mēguante siēpre en el Horizonte, la qual dista destas dos creciētes circularmēte oppuestas por. 90. gr. Mas para aquellos q̄ son poco speculatiuos q̄ no saben sacar delas causas presentes su naturaleza, fuenos forçado inuētar y poner estas figuras en plano q̄ en alguna manera representan en si la forma del mar, cuyos dos Emisferios, se mueuē al mouimiēto dela Luna, y los otros dos al mouimiēto del Sol vniformemēte, aunque estos quatro Emisferios se conuirtē en dos, quãdo el Sol y Luna està en conjuncion ò en opposiciō: y en otras oras y tiēpos està diuisas, y entonces parecēser 4. Emisferios, dos respeto del Sol, y dos respeto dela Luna como claro parece por la siguiēte figura, por laqual si biē se cōsidera sin duda todos los accidētes del mar serã entēdidos y verificados.

7. Concl. Assi como el mar antes de el Sol y Luna crece y hincha sus olas por 90. grados, y despues dellos siempre mengua, y baxo de ellos siēpre el mar esta en su mayor creciente, en el qual sitio y estancia despues el mar siempre sossiega y calma, hasta que ni crece ni mē

H gua

Dos vezes mengua el mar a la par las diuisas delas lumbreras.

7. Con.

El mar antes de el sol crece por 90 gr.

THEATRO DEL MVNDO.

gua afsi tambien baxo el vno y otro Nadir el mar tiene semejantes
 paffiones en todas las cosas, lo qual queda probado sobre la. 2. Con,
 que la mayor creciente y hinchazon del mar está en .4. puntos ó cen-
 tros, y agora se prueua por auctoridad y principal proposicion de
 Philosophia natural, que tambien se quieta y mēgua siempre el mar
 debaxo de aquellos centros (es a saber) que entre dos mouimientos
 oppuestos requiere, y es necessario quietud en el medio, por que no
 se continuen las dos especies del mouimiento oppuesto, y desta con-
 tinuacion venga à ser vno, y aunque estas paffiones del mar a vezes
 impliquen contradicion, y digan impossibilidad, son empero verda-
 deras de parte dela cosa, y concuerdan con las cosas sensibiles, quenó
 se puede negar, y quien negare lo sensible sera digno de reprehension
 como dize Auicena, para que por fuerça lo aprueue y conceda
 y lo fuercen a creerlo. Mas en aquello que el entendimiento duda,
 y en ninguna manera se satisfaze ni consiente, causandole grande
 admiracion (conuiene a saber) que el mar crezca siempre de vna for-
 ma y manera desde el termino y lugar delas lumhreras hazia la par-
 te diestra, y que desde el mesmo termino mengue siempre en la par-
 te si niestra, y que en el mesmo termino y punto, que es en el centro
 y sitio delas lumhreras aya siempre creciente de el mar, y que alli
 tambien siempre aya menguante y calma, parece que contradize y
 repugna, y que por esso no se le deue dar fee ni credito, por cuya re-
 pugnancia y contradicion, ninguno de los antiguos, ni modernos
 hasta oy oyo afirmar, ni se atreuio a desatar ni absoluer las tales que-
 stiones, por la grandissima dificultad que consigo traen, porque es-
 tos mouimientos de el mar con sus paffiones, no parecen seguir los
 mouimientos naturales de los .4. elementos, y mucho menos los mo-
 uimientos de la quinta essencia de aquellos raros y diuinos cuer-
 pos celestiales. Es empero compuesto de la naturaleza delos Cielos
 y de los elementos, y ni hecha de esta elemental; ni de aquella
 celestial, sino vna tercera participante de ambas. Mas porque de
 tan admirable mouimiento de el mar con sus paffiones, no siempre
 quede el hombre dudoso ni confuso, ni de su parte siempre sea ig-
 norante, y admirado, porque los que siempre se admiran, y estan
 confusos, son inciertos è ignorantes de las cosas, segun dixo bien el
 Poeta, *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*, como si dixera; Quien
 las causas de las cosas entendio, dichoso lo llámo yo; por lo qual pro-
 puse y intente quitar estas ignorancias y dudas, y dar fin y termino a
 las tales admiraciones: especial por auer calificado la felicidad delos
 tales sabidores, dichosos por la plenitud, y perfeccion de su scien-
 cia en las causas naturales, haziendolas claras, y patentés con de-
 monstraciones por instrumentos, y figuras, con bastátes y accomo-
 dados exemplos, demostrando por ellos sus causas naturales, pues
 los

*Entredos moui-
 mientos oppues-
 tos requiere qui-
 etud en el medio*

*Quien niega lo
 sensible es dig-
 no de reprehension
 segun Auicena.*

*El mar es com-
 puesto dela na-
 turaleza de los
 cielos y elemen-
 tos.*

los instrumentos y exemplos mueuen más que las palabras y razones.

Tomese pues vn cuerpo solido, y spherico con vn exe, y dos Polos en quien se ponga el eirculo meridiano, tocado la Sphera y cuerpo solido, en ambos Polos, del qual tocamiento siempre se leuante el mesmo meridiano dela superficie dela dicha Sphera, de tal manera que sobre el equinoecio, o linea equinocial este eleuado, o encimado el tal Meridiano por dos dedos: y que este Meridiano haga sobre la Sphera como forma Lunar, mayormente profunda sobre el equinoctio: y aquellas formas lunares sean diametralmente oppuestas, causadas por el tal Meridiano, y puesto así artificiosamente, pon también otro circulo equinocial a la semejante forma lunar, sobre el equinoctio cortando el ya dicho Meridiano, o cruzandolo casi en angulos rectos spherales, y desde esta Cruz o comun cortadura de los circulos, toque la sphera por distancia de 90. gra. cuyas dos hinchazones, o eleuaciones contenidas sobre la Sphera en dos partes oppuestas, con aquel dicho contacto, causaran dos Emispherios, cuyo Oriente será comun en aquel dicho contacto de los circulos equador y Meridiano, la qual Esphera así fabricada, sin duda ninguna será en todo muy semejante a las mesmas crecientes y menguantes del mar causadas de las dos lumbreras y de sus dos puntos oppuestos, llamados Nadir. Hecha esta dicha figura, forma, o Sphera, vistela de vna tela de color de cielo, dexando el vn Polo abierto, para que los dos dichos circulos se puedan mouer con el dedo hazia adentro. Aquellas dos crecientes o hinchazones dela figura sean oppuestas, frente a vna de otra, a manera dela creciente del mar causadas por aquellas lumbreras, y también lo sea la creciente oppuesta por su Nadir oppuesto: y aquellos intermedios, o por mejor dezir aquellas flaquezas, o menguantes del mar representadas por aquellos intermedios que principalmente de ambas partes son distantes de los centros de su mayor profundidad de el mar por 90. grados representan el Oriente mobible, los quales siempre siguen el mouimiento de las lumbreras de quien distan siempre por 90. grados de vna mesma forma despues se mueuen aquellos circulos, y se traen por de dentro de la tela, que como es cubierta, es inmouible, y será cierto que aquella hinchazon o creciente se verá a la mano derecha sobre la piel, o tela, y aquella tela q̄ representa el mesmo mar, siépre se eleuara por 90. gr. antes de el Sol, y a manera de esta eleuacion, o hinchazon, parecerá también crecer el mar y eleuar se o hincharse, y la otra creciente a la mano siniestra, también parecerá afloxar, y caer de aquella eleuacion, y hinchazon por la fuga, y por el otro mouimiento de las lumbreras, que como atraen hazia si las aguas, pareciera menguar el mar en aquella parte, y lo mesmo entenderas de la

H a otra

*mas mueuentos
exemplos q̄ las
palabras ni razones*



THEATRO DEL MVNDO.

otra creciente oppuesta en diametro causada de su Nadir. En la qual figura los doctos y experimentados en aquellas atracciones de cosas sensibles, de quien no puede auer engaño ni falsedad; podran facilmente exercitar y aplicar nuestrós canones y verificarios, usando dellos con industria y curiosidad: donde veran dos crecientes vni-formes siempre, estando en conjuncion las lumbreras, donde sin duda se hallara siempre crecer aquel mar en las dos quartas diestras (es a saber) en la quarta diestra de las lumbreras, y la quarta diestra de su Nadir, y en la misma ora, y en el mesmo instante siempre veras menguar y venir en calma, haziendo mouimiento oppuesto en las dos quartas siniestras (es a saber) en la quarta siniestra de las lumbreras, y en la quarta siniestra de su Nadir: y entonces tambien en el Horizonte comun aparecera el mar quieto, y sossegado, y estar en su mayor menguante, pero siempre será en la distancia de 90. grados por el oppuesto baxo de las mesmas lumbreras y de su Nadir, donde siempre se hallará la mayor creciente, aunque alli en el dicho Horizonte el mar ni crecera, ni menguara, sino siempre estara quieto y encalmado, el qual mouimiento y pasiones de el mar, ni son semejantes a los mouimientos de alguno de los elementos, ni tampoco al cuerpo de los cielos, sino de semejantes por ser cópuestos y causados de la naturaleza del elemento del agua, y del resplandor, mouimiento y influencias de los cuerpos celestiales, que assi lo obran, lo qual tan solamente rastrea nuestro entendimiento, hinchendo, y cumpliendo todo el acto segundo, y propia operacion en estos inferiores, disponiendolo assi Dios que lo ordenó como primera causa, segun auemos dicho, Esta figura deuiera ser Spherica, porque commo damente no se puede pintar ni significar en plano, sino deuese entender con propria lumbré del entendimiento, o del maestro que con viua boz lo enseñe y de a entender con la euidencia y grande fuerza que tiene de naturaleza, o por demostracion actual, y hecho de esta nuestra figura, la qual bien considerada de los estudios que dessea entenderla sin mucho trabajo lo podran alcanzar.

8. Con. Ponganse dos centros del Sol y Luna en N. parte Oriental, digo que entonces el mar en P. que denota medio dia, estará en grande menguante por la 5. conclusión. Pero subiendo las lumbreras, y procediendo hazia la .P. alli el mar comenzará á crecer, y creciendo, a eleuarse y hincharse sucesiuamente, cuya duracion será por tiempo de .6. oras, hasta llegar las lumbreras a la dicha . P. donde el mar estará en su mayor creciente, y passando las mesmas lumbreras procediendo en la mesma forma hazia la . Q. Occidente el mar en la . P. medio dia, comenzará a menguar de nueuo sucesiuamente por tiempo de otras seys oras, hasta llegar las lumbreras a la dicha . Q. Occidente, a donde

fene-

8. Con.

*Como crecen y
menguán las quar-
tas en la figura*

fenece la quarta següda; y tercera vez procediéndose las mismas lumbreras hacia la R. punta de la tierra, o Septentrión, el mar de la mesma forma començara a crecer por otras 6. oras, otra vez en la primera quarta hacia P. medio dia hasta ponerse las mismas lumbreras en la dicha R. por ser la P. Nadir y parte oppuesta del lugar donde se hallan las lumbreras, las quales discurriendo por la vltima quarta hacia la N. el mar por otras 6. oras yrá otra vez creciendo desde la P. en adelante por la 2. quarta. Siguese luego, q̄ estando las lumbreras en la primera quarta, el mar en P. medio dia crecera, y estando las mismas lumbreras en la segunda quarta, menguara en la P. y estando las mismas en la 3. quarta, otra vez crecera en la P. y passando adelante las mismas lumbreras por la vltima quarta menguara en la P. medio dia.

Lo. 2. se sigue, que estando las lumbreras en N. començará el mar a crecer hacia la P. y ellas estando en la P. el mar començara á menguar desde la mesma P. luego N. y P. punto en la distancia de 90. gr. son mouimientos opuestos del mar, por q̄ N. haze crecer, y P. menguar.

Lo. 3. se sigue que en las dos quartas oppuestas (quiero dezir) en la primera y tercera, el mar en la P. medio dia crecera, y en la segunda y quarta, menguara el mesmo mar en P. por q̄ las dos dichas quartas son oppuestas.

Lo. 4. se sigue que en qualquiera punto señalado de toda la circunferencia de la tierra desde el Oriente por el medio dia al Occidente y desde este por la media noche al Oriente, dos veces crecera el mar por 6. oras, y dos veces menguara por otras 6. oras. Luego en 24. oras en qualquiera punto señalado, el mar crecio por dos veces, y por otras dos veces menguo.

Lo. 5. se sigue que en qualquier punto señalado, el mar pareciera quieto y en calma por algun espacio de tiempo sensiblemente, empero entre dos mouimientos contrarios, y oppuestos (segun el Philosopho) lo mobile se sossegara y quietara, por q̄ dos especies oppuestas no sean vn mesmo mouimiento por vn continuo mouimiento, por q̄ dos diferencias en especie y numero, no pueden ser continuas fino cōtinguas, ó consecutiuas como lo trata en el. 6. de los phisicos.

Lo. 6. se sigue, que dos centros de las lumbreras con el Orizonte comun L. y M. diuiden las quartas baxo del Orbe del Sol, y de la misma manera aurá tambien quatro quartas, respecto del Orbe de la Luna, en los quales aurá .8. terminos (es a saber) en las dos lumbreras y en sus dos Nadir, o partes oppuestas, y en los .4. terminos que terminan y señalan el Orizonte. L. M. E. F. el mar siempre estara quieto, y en calma, ni subira, ni baxara, aunque el mar continuamente crezca y corra en las quartas diestras, y mengue en las finiestras quãdo sea conjuncion, o sea opposicion de las lumbreras segun arriba queda dicho.

1. *Sequela.*2. *seq.*

N y P. son mouimientos opuestos.

3. *sequela.*4. *seq.*5. *seq.*6. *seq.*10. *dos centros de las lumbreras diuiden las quartas.*

THEATRO DEL MVNDO.

7 seq.

*El mar siempre
crece è la 4.ª die
sra. de las lúbre
ras, y mengua
en la finieſtra.*

*Que es dieſtra y
que ſineſtra.*

Lo. 7. ſe figue que es la mayor admiracion de todo, que el mar en la quarta dieſtra de la lumbrera, ſiempre crece, y en la quarta ſineſtra, ſiempre mengua: pero en todo centro el mar ſiempre eſtá en ſu mayor creciente como el meſmo mar en la diſtancia de 90. gr. de todo centro, ſiempre eſta en ſu mayor menguante.

La dieſtra parte del Sol llamo yo aquella parte que eſta antes del Sol, porque aquella es antes lo que precede al Sol, y aparece a nosotros antes que el (quiera dezir) que eſtando el Sol en el Oriente aquello que eſta hazia el medio dia, es antes, porque precede: pero lo que eſta baxo de el Horizonte, que aun no a ſalido a nueſtra viſta, es deſpues del Sol, y eſto llamo yo ſineſtra parte, las quales paſiones del mar prueuanſe aſi baxo de los centros de las lumbreras, y de ſu Nadir, o parte oppueſta, eſta la mayor creciente y hinchazon de el mar, y aſi en ſus medios, o comunes Horizontes. L. M. y E. F. el mar eſtá en ſu mayor menguante (como queda dicho y probado) y por la experiencia del hecho, es notorio. Lo meſmo ſe comprueua por razon porque en los centros de el Emiſpherio, el mar eſta en ſu mayor creciente y eleuacion, y en E. F. y L. M. Horizonte eſtá la mayor menguante, luego alli eſtá en calma que ni las aguas crecen, ni menguan. Demos pues lo contrario, que en los centros, o en los Horizontes crece ò mengua el mar, luego no ſeria el mar en los centros vniformemente en ſu mayor creciente, ni en el Horizonte ſiepre en ſu mayor menguante: cuyo oppueſto arriba eſta probado en la concluſion. 5.ª de las coſas ſenſibles en ſu primera parte.

Prueuaſe tambien lo. 2.ª porque las lumbreras eſtando en P. medio dia eſtan en el vltimo termino de el fluxo, o creciente de el mar, por eſtar en el principio de la 2.ª quarta, y en el fin de la primera donde el mar quiere menguar. Mas entre dos mouimientos contrarios conuiene quietarſe el mobil, y venir en calma. Luego el mar ni crece, ni mengua en los principios de las quartas, y por el conſiguiente parecera eſtar quieto y ſoſſegado.

9. Con.

*Primera quarta
oriental.*

9. Con. desde el Oriente N. haſta la P. medio dia, es la primera quarta oriental, en la qual diſcurriendo, y paſſando las lumbreras el mar, ſiempre crece en el medio dia. P. diſcurriendo las lumbreras en la 2.ª quarta, desde P. haſta Q. Poniente, el mar eſtara en menguante en la P. medio dia, y paſſando las dichas lumbreras por la 3.ª quarta desde la Q. Occidente haſta la R. Septentrion, alli crecera el mar, y aſi meſmo otra vez crecera en el medio dia. P. q̄ es la primera quarta, por ſer Nadir del lugar donde ſe hallan las lumbreras, y la quarta vltima desde la R. a la N. por la meſma razón y regla ſegunda vez menguara en la P. medio dia. Sigueſe luego lo primero, q̄ en qualquier punto ſeñalado, el mar quatro vezes ſe quieta y calma, y dos vezes crece y dos mengua, la razón es, por q̄ las partes del cielo, reſpeto del Sol y luna
difer-

diuersamēte hazen quietar el mar, que es, el cētro y el Horizonte, y la quarta diestra le haze crecer, y la siniestra menguar, con los quales centros y partes diestras, y siniestras las lumbreras y su Nadir en el dia natural, rodean todas las partes de la tierra: luego en todas las partes de la tierra aparecera grande diuersidad en las passiones de el mar en cada vn dia, estando las lumbreras en conjuncion; ò en opposicion. Pero quando las lumbreras estuviēren a vezes en otros aspectos como en las quadraturas, trinos, o sēxtiles, abra otras passiones del mar como despues diremos, de lo qual se sigue, que siempre el mar está foflegado, y en calma, y siempre crece, y siempre torna à menguar, respecto de diuersos lugares, y tiempos.

10. Concl. El mar véloçissimamente y en vn instantē, como dicen, crece y mengua, estándolas lumbreras en ζ . porque ay dos virtudes eficientes juntas de el fluxó, ò creciente de el mar: y juntamēte ay otras dos en su Nadir, las quales tienen y gual poder. Quando las lumbreras estan en opposicion en la misma linea cō el Sol, el Nadir de el Sol esta en la misma linea con la Luna: luego opposicion se ra en el principio de la primera quarta N P. y la Luna estara en el principio de la quarta tercera Q R. que son quartas oppuestas, pero las lumbreras quando estan en las quartas oppuestas, es cierto que se ayudan y favorecen a hazer vn semejante mouimiento: mas quando estan en las quartas cōcreanas, y de los lados, sin dūda hazen mouimientos oppuestos (quiere dezir) quando estan en las dos quadraturas, que son en los lados de las lumbreras oppuestas, entonces hazen mouimientos oppuestos, y por esto entonces el mar estara en calma, q̄ ni crecera, ni menguará, como luego diremos en lo q̄ se sigue.

11. Con. Puestas ya las conclusiones de las passiones y accidētēs del mar estando las lumbreras juntas en ζ . o diuersas en opposiciō, como arriba diximos, conuēne agora poner las passiones del mismo mar, quando varian las lumbreras en el cielo, y tienē distancias diuersas por todo el curso del mes lunar, en cuya diuersidad y variaciō, el mar continuamēte toma a su cargo vna y otra passió, y varias passiones de las mismas lumbreras: especial en el aspecto \square . diestro ò siniestro del Sol, el qual se haze en el dia 7. despues de la cōjuncion, y en distancia por 90. gr. del Sol, en cuya distancia todas las quartas de los lados diestro, y siniestro, toman termino y asíēto, es a saber estando el Sol en P. que es medio dia, la luna estara en N. q̄ es Oriente, y así ambas lumbreras estaran en los principios de las 2. quartas de los lados y no en los principios de las oppuestas. los quales dos p̄ntos N. y P. son principios de los mouimientos cōtrarios, q̄ son crecer y menguar; por q̄ la luna quando está en el Oriente N. intenta y procura el crecimiento del mar, atrayēdo las aguas hazia si misma procurando menguar hazia la P. medio dia, y el Sol en P. también intenta la menguante

10. conc.

En el fluxó y refluxó respectu de las lumbreras en conjuncion ay dos virtudes eficientes.

11. Con.

Las passiones de el mar varian de las lumbreras.

causas eficientes de el movimiento.

A

Exposicion sobrelas causas de el movimiento.

El mar está en calma en las quadraturas de las lumbreras.

Mar del Felo ¿ es?

Calma del mar por los contrarios efectos de las lumbreras.

1. Seq.

2. Seq.

Consideracion

en aquella mesma estancia y termino dela N. atrayendo hazia si mesmo las aguas, hinchandose alli el mar en P. donde el está. De modo que las causas eficientes, y que hazen mouer y quietar, asistiendo y igualmente y en conformidad para poder obrar el mouer y quietar intentando el movimiento oppuesto: en tal caso la cosa mouible, no se mouera, porque el movimiento viene de la victoria y vencimiento dela mayor desigualdad y contradicion del mouedor, quiere dezir, que las causas que hazen el movimiento estando con y gual poder para hazello, o no hazello, y estando yguales en procurarlo, no aurá movimiento, porque es necessario que la vna dellas preualezca sobre la otra, y desta victoria que alcança la vna, dela resisténcia que la otra haze, prouiene, y se causa el movimiento. Luego el mar en aquella ora no se mouera mientras las lumbreras estuvieren en distancia de 90. grad. que es en aspecto quartil: porque en toda la reuolucion diurna siempre estaran en los principios delas quartas. N. y P. en quien ellas intentan y procuran los movimientos opuestos de el crecer y menguar: por lo qual el mar estará en calma y quieto. El qual lugar y sitio del mar, o su disposicion entre famosos marineros y Pilotos en lengua vulgar Italiana, lo llaman Mar del Felo, porque dos vezes acontece en cada mes, es a saber en la primera quadratura o aspecto \square del Sol y Luna, que es en el 7. dia, y en la 3. quadratura, como en el dia 21. segun se faca del movimiento Annomalió en el capit. 6. deste libro, en los quales dias el mar estará quieto y en calma, por causa de los contrarios efectos y operaciones delas lumbreras de el Sol y Luna que a vezes hazen, De lo qual se sigue, que el cétro de la Luna será remouido del centro del Sol en el 7. dia, y llegará hasta el Horizonte, y assi la mayor creciente ó fluxó de el mar, vendrá a la mayor menguante: de donde viene, que el mar en todo el Oceano será y gual de toda su circunferencia en profundidad creciente y menguante

Lo. 2. se sigue, que el mar entonces ni crecérá ni menguárá en parte alguna, luego padecerá en todo passiones oppuestas y contrarias entre si, como las padecía quando las lumbreras estauan en \odot o en \oslash quando el mar en los dos cétros del Emispherio estaua muy elevado, y crecido, y en los Horizontes opresso baxo y menguado, y segun que era mouido velozmente en la conjuncion con grande crecimiento como también quieto y sossegado en las dos quadraturas de los lados: no mas crecido en vna parte que en otra, ni tan poco menguado sino y gual de todas partes quieto sin movimiento alguno.

Y que cosas mas diuinas, excelentes y de mayor grauedad obseruamos, y speculamos en las Estrellas de los purísimos cielos; que en aquellas passiones, y alteraciones del mar? quien pues de sano juyzio podrá negar cosas tan claras en estos inferiores? acciones, y operacio-

ciones tan curiosas, y manifiestas, sacadas y deduzidas de los cuerpos celestiales? y quien tambien podrá desatar a los mortales questiones y problemas tan altas, subriles, y ocultas, fino a quel que en las celestiales sciencias fuere criado? tambien este podrá disoluer desatar y dar a entender todos los efectos naturales de las cosas actiuas, passiuas y contingentes en la Sphera.

12. Conc. Visto el fluxò velocissimo del mar, o su grande creciente, estando las lumbreras en conjuncion, o en opposicion: y tambien vista la razon, porque el mar no crece ni mengua, estando la Luna en el primer quadrado. N. con el Sol, o en el quadrado següdo. P. veamos agora como esta gran velocidad y creciente del mar comièça à de hazerse, y quietarse sucessiuamente hasta no mouerse, y quedar quieto, y en calma segun acontece en el. 7. dia en la primera quadratura de las lumbreras.

Pongase pues el Sol en. P. medio dia, y la Luna comience a ser remouida por vn dia desde el centro del Sol hazia el Oriente, segun su proprio mouimiento en el Zodiaco, y llegara à la primera septima parte de la quarta primera, que es, la siniestra desde el Sol, como que da declarado, digo, que enronces mouido el Sol del punto. P. medio dia hazia la. Q. Occidente, el Sol estará en la vna quarta, y la Luna en la otra por vna ora, en la qual ora el mar no será mouido: porq̄ quanto tiempo las lumbreras estuuieren en las dos quartas de los lados en quien se hazen los mouimientos oppuestos, y de contrarios effectos que es crecer, y menguar, el mar no se mouera en aquel tiempo creciendo ni menguando: sino quando la Luna llegare con el mouimiento del primer mobil a la mesma quarta donde tambien està el Sol. El mar entonces començará a crecer y ser mouido con veloz mouimiento, leuantando sus olas por que ambas lumbreras conuienen en vna mesma accion, y operacion estando en vna mesma quarta. Luego el mar no crecerá fino por cinco oras, pues por vna ora ya estuvo sin mouimiento y en calma.

Pongamos tambien la Luna en el. 2. dia, en la segunda distãcia desde el Sol en la diuision. 5. por la mesma regla, y rezon estará la Luna en otra quarta de aquella que està el Sol por dos oras, y assi el mar por aquellas dos oras no crecerá. Luego el mar en cada vno de las 4. quartas estará quieto por dos oras, y mouerse à por quatro oras en cada vna de las quartas.

Pongase la Luna en el. 3. dia en la tercera diuision, y enronces el mar estará quieto y sossegado por tres oras.

Pongase tambien en el. 4. dia, en la 4. diuision, y por. 4. oras no se mouerá el mar, y mouerse a por dos tan solas oras en aquel dia, y en el. 5. dia por el mesmo orden, y en el. 6. dia sucessiuamente no se mouerá por 6. oras, y mouerse à por vna tan sola ora, y finalmente en el. 7. dia

*El astrologo de
duze y entien-
de los efectos na-
turales.*

1. Con.

*Como el mar
crecido va des-
menguando. P.*

*Operacion de la
Q. de las lum-
breras, y su va-
riacion en la se-
gura.*

THEATRO DEL MVNDO.

el mar simpliciter no se mouera, y estará en calma por estar en la primera quadratura. Luego clara está la regla y la razon como el mar sucesiuamente comienza poco a poco a perder el mouimiento por cada vna delas partes, por quien dista del Sol, menguando por cada vna ora hasta perder toda la creciente y quedar en calma, que es hasta llegar la Luna à la mesma quadratura. Tambien aqui se deue notar, que en la quadratura siempre aparece algun pequeño mouimiento por parte dela virtud dela Luna, por tener alguna fuerça y victoria mas que el Sol, sobre las aguas, en el mouer del mar.

13. Con.

13. Concl. Despues del aspecto \square . la Luna se mouera por vndia y estará en la 3. quarta por vna ora, y assi el mar començará de adquirir la creciente y menguante en cada vna delas quartas, por vna tan sola ora, y luego quietarse a por cinco oras, y passando la Luna adelante llegará a la segunda seccion, y con esto ayudará al mouimiento del Sol por dos oras, por lo qual crecera el mouimiento del mar por vna ora continuamente en casi cada vno delos dias, hasta llegar a la oposicion. Mas despues della començara el mar a menguar, y ser perdida su creciente dela manera que començaua à ser perdida la creciente quando la Luna estando en ζ . començaua à ser remouida desde el centro del Sol, y lo que auemos dicho dela 2. quarta, esso mesmo se entienda dela quarta vltima, porque las quartas oppuestas tienen la mesma regla en el mouimiento y quietud del mar, segun lo dexamos dicho del Nadir delas lumbreras. Todo lo qual aparecera manifiestamente a los que medianamente supieren y entendieren el remouerse la Luna del Sol en la figura siguiente, y la ligare con poquita cera y despues mouiere ambas lumbreras en torno dela tierra, dõde se verán todas las eleuaciones y crecientes del mar, con sus menguantes segun que acontecen en el tal mouimiento del mesmo mar, por todas las partes del mundo: en la qual figura, siempre, y en todo tiempo y lugar, aparecerán claramente las dichas passiones, assi como en el mar acontece, con tal que muevas la figura como, y quanto la Luna es remouida y apartada del Sol en el Zodiaco, porque se mouerá el centro dela Luna del centro del Sol segun que las distancias y passiones del mar se variaren.

Vfo del Tacuino. o figura de el mar.

14. Con.

El sol corre desde el septentrion al medio dia por 6 meses. y de el medio dia a septentrion por otros 6. y camina el mar.

14. Concl. El mar no solo crece y mengua en la reuolucion de el dia (como arriba diximos) sino que tambien crece y corre continuamente por 6. meses hazia el medio dia: y desde el medio dia hazia el Septentrion tambien deserece, mengua, y corre por otros 6. meses continuos. Lo qual está claro, porque el centro del Emispherio del mar, donde ay la mayor creciente esta baxo delas lumbreras perpendicular y derechamente, la qual creciente y hinchazon del mar, siempre sigue al centro del Sol (segun queda dicho) el qual Sol, desde el signo de ζ . puesto al Septentrion hasta el signo de ϱ . que esta al

Meri-

Meridiano siempre se mueue por 6. meses en cada vn año: luego aq̄l fluxo y corriente del mar que sigue tras de el ☀ y ☾. tras dellos se mueue semejantemente por. 6. meses continuos, desde el Septentriõ hazia el medio dia: y por otros 6. meses desde el medio dia hazia el Septentrion, siguiendo la via y curso que haze el ☀. desde el signo de. ♊. a. ♋. y desde ♋. a el signo de. ♌. Lo qual será manifesto y claro a los que medianamente entendieren algo dela Sphera.

15. Con. Si alguno por curiosidad quisiere saber quanta creciente ò menguante aya del mar, y todas otras sus passiones: busque el lugar del ☀ en aquel dia y ora que lo quisiere saber, segun lo hallará en la primera figura del 3. libro, y con aquel grado, y signo vengase a la figura siguiente llamada el Tacuino, o figura del mar, porque lo representa, y sobre el afirme con poca cera el index del Sol baxo de su Zodiaco, el qual hallará diuidido en tres dezenas, para mejor poder colocar y hallar el lugar del ☀ en el mesmo grado en quien fuere hallado en el Tacuino, y lo mesmo se hará dela ☾. afirmádola en la Sphera del ☀. baxo del signo y grado, que en aquella mesma ora la hallares. Y lo. 2. busca la ora despues del medio dia, y busca el grado ascendente por la doctrina de arriba dicha, el qual puesto en el ascendente, luego aparecera el verdadero lugar y sitio, y la figura del mar en todas las partes del mundo, con toda su creciente y menguante, en la qual figura diuinamente hallada pareceran, y seran claras las soluciones delas questiones: dificiles y obscuras que acontecé y se hallan en la materia delas crecientes, y menguantes del mar, y de su figura, las quales questiones hasta el dia de oy no fueron halladas ni sueltas, y estas passiones del mar es imposible conocerlas los que por el nauegan sino solos aquellos que estan en la ribera dõde la creciente y menguante aparece. Y aunque particularmente los que alli estan, podrian ver y conocer aquellas passiones, empero en ninguna manera en las otras partes del mundo se podran conocer ni sentir, saluo por esta nuestra figura de el Tacuino, que en todo lugar verdadera y necessariamente se conoceran y entenderá: luego a los marineros que nauegan, grande utilidad se les seguirá en entender y conocer la velocidad dela creciente y mouimiento del mar, que les ayda a su viaje y nauegacion; y quanto por calmas podria el mar detardarlos y detenerlos, y que peligros podrian padecer en las tormentas, y por quantos tiempos se varían estas mudanças que le detienen ò apresuran su nauegacion.

Las profundidades del mar que continuamente se varían por el continuo apartamiento ò mouimiento del Sol y Luna, y por sus cõjunciones diuididas estan en la figura ò instrumento, y comprehendidas en numeros distintos y manifestos en ambas Spheras, igualmente comenzando desde el centro dõde ay profundidad como de

El fluxo de el mar sigue el centro de las lùbre ras y su curso.

15. Con.

Cantidad dela creciente, o menguante del mar

Solo por la figura del Tacuino se conocen las crecientes de el mar.

Utilidad a los marineros por la figura.

Las profundidades del mar.

Vso dela figura o Tacuino.

THEATRO DEL MVNDO.

A

7. descendiendo por yguales partes, assi por la mano diestra como por la siniestra hasta llegar al Orizonte, donde no ay grado de eleuacion, o por mejor dezir donde no ay eleuacion ni crecimiento alguno. Las quales profundidades, qualquiera facilmente las podra con siderar en todo el mes y curso dela Luna, si començare a cōtar ambos numeros que estan en los dos Orbes del ☉. y ☾. poniendo la ☾. baxo del ☉. en vna mesma linea donde se hallan 7. de profundidad de el mar baxo del Sol, y otros 7. baxo dela Luna, que juntandolos hazen 14. y entonces eltos 14. se notaran en el primero circulo de la Ta bla o Tacuino baxo de ambas lumbreras, porque si alguno tomare ambas profundidades en vna, hallará en toda la circunferencia igual mente toda la profundidad por todo el mar como en la ora dela cō junction se halla. Y si alguno quisiere passar adelante, y saber su quan tidad, mueua la Luna en cada vn dia, y mire en el Tacuino, o figura del mar, poniendo la Luna en el grado, y distancia del dia siguiente, y assi lo podra hazer en los otros dias y discurso de todo el mes lu nar, para poder ver todas las especies de las diuersidades del moui miento del mar, por toda la distancia, y apartamiēto que la Luna ha ze desde el mesmo Sol: lo qual es muy digno de ser sabido por ser de muchos oculto y no entendido. Quiero dezir que mueuas el Orbe dela Luna, que está en la figura del mar, en cada vn dia, vna septima parte desde la P. medio dia donde se nota la ☽. hazia la N. Oriēte por cada distancia y diuision, y como la fueres mouiendo segū el grado y distancia, assi tambien iras entrando por los circulos, y nume ros hazia adentro y igualmente vno por cada dia en la dicha tabla y hallarse a, que juntando y sumando los dos numeros que estan en las diuisiones de los dos Orbes Sol y Luna, en el circulo que entrare hazia el centro por cada dia, hallara la suma dello en las mesmas li neas dela ☾. y ☉. donde hizieron la conjuncion, lo qual denota las profundidades del mar: y passando la Luna adelante por las otras di uisiones, notando los otros circulos por cada dia hasta llegar al Ori zonte donde fenece en la primera quadratura, hallaras menguar los numeros por la menguante, hasta quedar en 7. dōde denota estar en calma sin ninguna eleuacion, como lo veras en las lineas del Sol y Lu na en el circulo mas cercano al centro: y passando adelāte con la ☾. por la opuesta quadratura, notaras que como en la primera fuyste en trando por los circulos, en la oppuesta yrās saliēdo hazia afuera por el mesmo orden, y como alla los numeros fueron menguando por la menguāte, assi aqui yrā creciēdo por la creciēte hasta boluer a toda creciente y eleuacion, en la oposicion y Nadir delas lumbreras. Por todo lo qual yo exemplifique todas las estancias dela Luna, hasta la primera quadratura en quien el mar no se mueue: y por esto es igual en todas las partes del mundo por hallarse el mar profundo vniforme-

*Arrificto de el
Tacuino o figura
del mar.*

A

*Vsodelos nume
ros de los orbis
del ☉. y ☾.
en la figura.*

mēmente por las partes 7. y 7. y porque mejor se entiendan estas cosas por exemplos, pondremos aqui el siguiente. *Exemplo.*

En 28. dias de Enero del año 1596. vuo ♀. de las lumbreras en 8. grados de ☊. ordena luego el instrumento del Tacuino, o figura del mar, y pon el Orbe del ☉. sobre el grado. 8. deste signo en la P. medio dia, y baxo del ☉. en su mesma linea pon el orbe de la ☽. dō de hallaras toda la profundidad y creciente del mar, pues alli en cada vno de los orbes del Sol y Luna hallaras 7. y 7. los quales sumados y juntos, hazen 14. estos hallarás estar este primero dia de la ♀. en el circulo primero de la tabla en la linea de la ☽. y ☉. para hallar agora las otras quantidades, muda la Luna de la linea del Sol vna septima parte, y hallarás en los Orbes. 7. en el de la Luna, y 6. en el orbe de el Sol, que sumados hazen 13. el qual numero hallarás en la mesma linea de las lumbreras en el 2. circulo por el segundo dia despues de la ♀. y por el 3. dia passa la Luna a la 2. septima parte; y hallarás en el orbe de la ☽. 7. y en el orbe del ☉. 5. que juntandolos haran 12. estos hallarás en la misma linea del Sol y Luna en el 3. circulo, y cōforme a esto passa por todas las otras distancias y diuisiones, entrando (segun los dias) por los circulos hasta ponerte en el Horizonte dōde consta la mayor menguante que está en el. 7. por. o. Si passares a la quarta opuesta, así como entraste en la quarta passada yrás saliendo en aquella su oppuesta por el mismo orden, pues hallarás en el orbe de la Luna 7. y en el del Sol. 1. que hazen 8. por el dia. 8. de la ♀. y si passares adelante el orbe de la ☽. sobre el 2. del orbe del Sol, haran 9. por el dia. 9. y así en adelante van creciēdo como el orbe de la ☽. se va mudado por sus dias, como lo notarás desde el circulo interior saliendo hazia fuera, hasta llegar a los. 7. y 7. de la opposicion ó Nadir del Sol. Y lo mesmo que obran las lineas jutas y diuisas de los orbes del Sol y Luna, esso mesmo hazen las otras lineas de ambos Orbes quando entre si se corresponden por cada vn dia que se vā apartando la ☽. del ☉. segun las distancias y diuisiones en quien se mudan: y si alguno curiosamente quisiere hazer o representar todas las passiones y mudanças del mar con las variaciones que dignamente haze por el curso de la Luna en 29. dias haga para si semejante instrumento mucho mayor que este, para que dentro de la Tabla puedan caber 29. circulos de aquella manera que en esta figura estan puestas 8. en quien se podran notar todas las variaciones del mar en todo el curso de la Luna y su duracion: porque boluendo la Luna otra vez a la conjuncion, el mar començara à renouar todas sus passiones semejantes a las primeras, cuya vniformidad alguna vez suele ser impedida accidentalmente por la fuerça y violencia de los vientos, lo qual acontece raras vezes: mas nuestra figura mostrará todas las passiones que el mar de por si tiene.

Not 1.

Lo

THEATRO DEL MVNDO:

Not. 2.

Lo. 2. se deue notar, que aqui en el mar mediterraneo crece el mar hasta dos codos, quando en el Oceano crece hasta .5. cuya causa es a caso, porque alli el mar está ancho y hondo, y no angosto como el nuestro Mediterraneo: ni alli se impide aquel allegarse y apartarse del mar, como se impide en este Mediterraneo por su estrecha y grã de angostura.

not. 3.

Lo. 3. se deue notar, que en Zilla, y Caribdin promontorios de Italia, y Cicilia, el mar parece no guardar el curso comun, ni tampoco en el seno del mar A Egeo llamado Nigroponte, donde ay ciertos Promontorios oppuestos en forma oblica, coruos, o retorcidos donde el impetu y fuerça de el mar haze ciertos redobles de otros Promontorios, reuocando la ola delas aguas, o reprimiendose por otro Promontorio oppuesto dentro de si, y por esso ni crece ni mengua, pero hazense ciertas ollas ò sumideros, que formando remolinos se causan tragaderos en el fluxo y refluxo segun los ay, y vemos en las corrientes y raudas de este mar despues de los Promontorios donde las aguas se mueuen circularmente, de donde nacio aquel proverbio Cayo en Zilla, huyendo de Caribdin. Y pues esta nuestra doctrina del fluxo y refluxo del mar, o la causa de sus crecientes y menguantes fue de Dios inspirada particular y necessariamente, y fue assi ordenado por naturaleza, su nombre sea bendito para siempre. Esto dixo Chrisogono del fluxo y refluxo del mar, aunque algo dexamos inserto para explicacion dela figura.

A

De las mareas.

Tambien los Cosmographos dan sus razones delas causas del movimiento del mar, y por otro estilo an reduzido a reglas de Arithmetica, la demostracion de las mareas, que es vno de los notables accidentes del mar, diziendo que proceden de sus mesmos movimientos: entre los quales, vnos son naturales, y otros violentos.

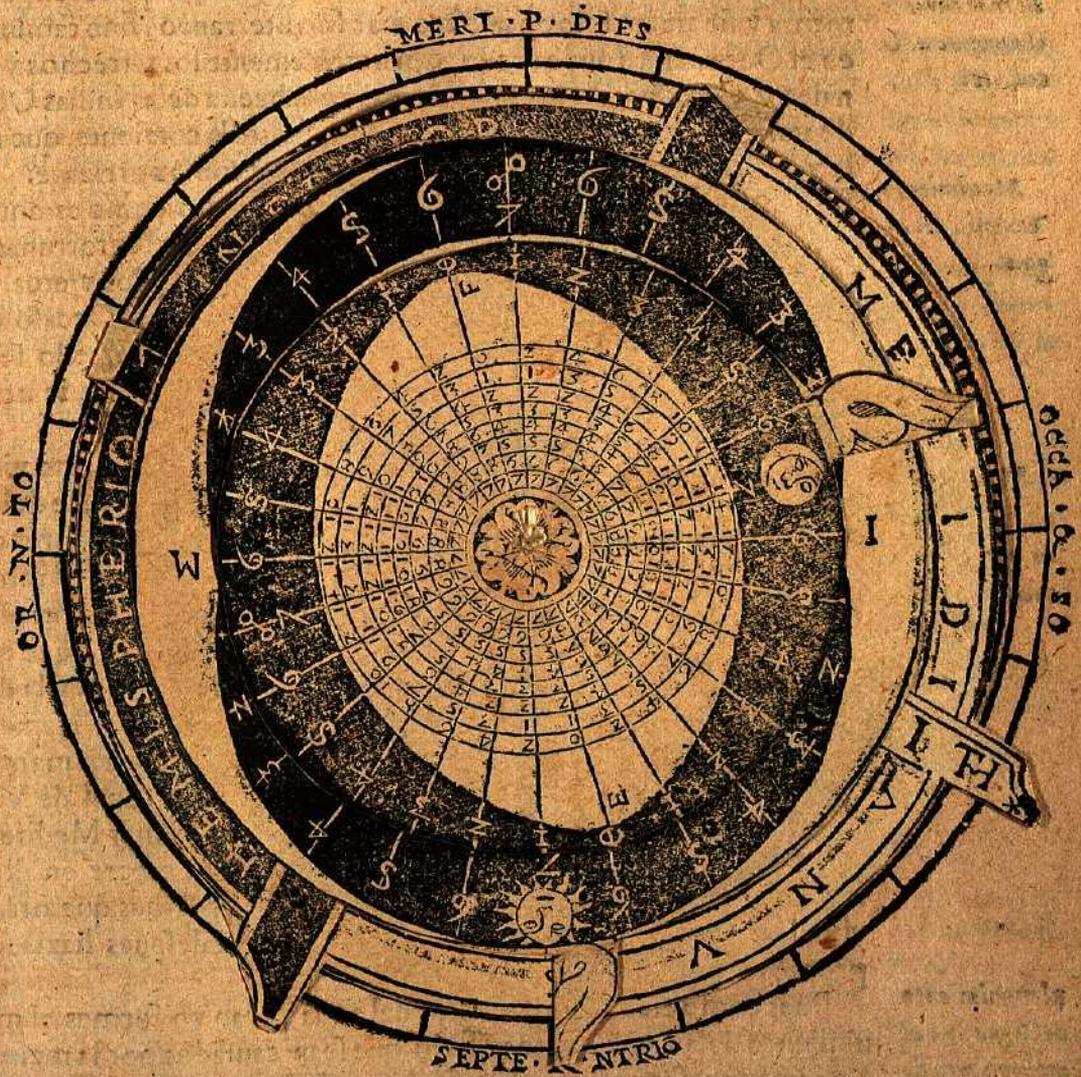
Los movimientos naturales en el agua, dicen que son aquellos q̄ como cuerpo graue los haze, baxando hazia el centro, corriendo a lo baxo, siguiendo las concabidades de la tierra, como hazen los rios y arroyos.

Mouimiento
natural del agua.

Tambien dicen que es movimiento natural el que todo el mar haze, corriendo desde el Oriente hazia el Poniente, sobre la superficie dela tierra, y imitando en esto al movimiento de todo el vniuerso, comò hazen las Estrellas, y los planetas con sus Orbes, porque aunque no haze este movimiento como cuerpo graue, hazelo como cuerpo inferior sujeto, y subordinado, y por esso obediente a los movimientos celestiales del raptó, que es primer mobil: porque segun doctrina de Aristhoteles todo cuerpo inferior, sigue a los superiores, como en otra parte diximos que acontece a los Planetas, pues que siendo su natural movimiento è inclinació caminar desde el Poniente hazia el Oriente, el primer mobil con la fuerça y virtud de su natura-



FIGURA QUE DEMUESTRA EL
fluxo del mar, que son sus crecientes
y menguantes.



Quien como tu, poderoso
Señor pues al mar sujetas
y le mueves, y quietas.



THEATRO DEL MVNDO.

El mar sigue el movimiento del primer móvil.

turaliza, los lleva tras de sí a su mismo curso desde el Oriente hacia el Occidente, que es movimiento contrario al propio movimiento de los Planetas, y este movimiento que el primer móvil les haze hacer, dicen que no es movimiento violento sino natural obediencial, porque los Planetas obedecen al supremo cielo que llaman Raptor, y así dicen que el movimiento obediencial es natural, y lo mismo es el movimiento circular del agua que corre desde Levante a Poniente, imitando y correspondiendo al cielo supremo, el qual se experimenta y siente, no solo en nuestro mar Mediterraneo, sino tambien en el Oceano, a donde se conocen notablemente los estrechos y canales, y así es mas dificultosa y trabajosa la buelta de las Indias Occidentales hacia nuestra España, por venir contra la corriente, que no la yda desde España a las Indias, que se camina con la corriente.

El mar corre de el Oriente a Occidente.

Movimiento violento del agua.

Otro movimiento tiene el agua, que es violento como es aquel con que es sacudida de los vientos y agitación suya en las fortunas y tormentas, cuyas señales por razon de las mudanças de los vientos, vemos adelante en el processo desta obra por el Orto y Occaso de las Estrellas y señales de cosas naturales, que esto con aquello será muy provechoso a los marineros y Pilotos para su conocimiento y prebencion.

Movimiento en parte violento y en parte natural.

Tambien dicen que ay movimiento en parte natural, y en parte violento, y es aquel que compone parte de lo natural y grave de la gravedad, y parte de la obediencia que tiene a sus causas superiores como quando la hazen subir en alto con la Bóba, el qual movimiento en quanto es contrario a su gravedad, pues huye del centro es violento, pero en quanto sube siguiendo a la superficie del ayre que le quitamos porque no se de vacuo, y por su propia conseruacion, y la del vauerifo, en esto aquel mesmo movimiento es natural, y así semeja te a esto, aunque diferente en el modo es el movimiento de las mareas que vemos cada mes, y cada dia en el Oceano, y en la canal de Venecia, aunque no se siente tanto en las otras partes del mar Mediterraneo, porque realmente vemos hincharse el mar y crecer en alto, derramandose por las costas y riberas vnos tiempos mas que otros y vnas oras mas que otras, y boluédose a recoger despues hacia sus propios limites.

El movimiento del agua va al movimiento de la Luna.

Pues como estos movimientos del agua vayan vniformes al movimiento de la Luna, es necesario que sean causados por la mesma Luna, porque segun buena Filosofia: todo lo que tiene orden en los cuerpos inferiores (como diximos) se reduce al ordẽ de los cuerpos superiores y celestiales, y como en cada mes estando la Luna en con junction con el Sol y en su oposicion esté lo mas apartada que puede estar del centro de la tierra (como todos los Astronomos confies san) de alli es, que en aquellos dias se levanta el agua lo mas que puede

de subir: y para mejor dezir la Luna la leuanta con su virtud atra yendola hazia si, pero en los otros dias que la Luna se va llegando mas hazia el centro de la tierra, menos se leuanta el agua, y assi acontecen menores crecientes, y finalmente, porque en los quartos q̄ la Luna haze con el Sol al. 7. dia y al 21. despues dela conjuncion y oposicion: està la Luna lo mas cercana que puede estar a la tierra, dentro dela crassie, o grosesa de su cielo; por esso en aquellos dias son las mayores menguantes del mar. Pero en las mareas de cada dia no totalmente sigue el agua aquel mouimiento de la Luna, aunque sube hazia el cielo, y se baxa hazia el centro. Lo qual es importante de ser sabido y entédido para entrar en rios, vañas, y barras, y passar baxios por lo qual conuiene dar entera noticia y hazer relacion destas mareas, del modo como se hazen, de el orden que guardan, y tiempos en que acontecen.

Primeramente como queda preuado por las conclusiones precedentes, y como vemos y es manifesto entre todos los Pilotos q̄ ay dos fluxos y otros dos refluxos cada mes. Assi mesmo ay tambien dos mareas en cada vn dia natural: pues que assi como siempre que ay conjuncion ay vn fluxo, y otro en la oposicion, y en los quartos otros dos refluxos, assi tambien despues conforme a la edad de la Luna, distintamēte en cada vn dia crece el mar dos vezes, y mēgua assi mismo otras dos vezes a ciertas oras que no son determinadas sino varias, conforme a los diuersos sitios que la Luna tiene en el cielo.

Para el conocimiento de lo qual, se deue aduertir que los Pilotos imaginando que el Polo del mundo es como centro de Orizonte: a la redonda del tal Polo imaginan los. 8. vientos enteros ó principales. De manera que imaginan vn Pixide, Caxa, o circulo de vientos semejante a qualquiera delas dos siguientes figuras en quien los nombres de los mesmos vientos estan escriptos.

Es pues aueriguado, que en cada 24. oras, y. 4. quintos de ora quando la Luna en aquel mouimiento circular de Oriente a Poniente passa desde el rumbo Sirochio llamado Sueste, hasta el Maestre que llaman Sudueste por 6. oras y vn quinto, es creciente. y desde que passa desde el dicho rumbo Sudueste, o Maestre, hasta el Leuechio que llaman Noroeste, es menguante. La. 2. creciente, es mientras la Luna passa desde el dicho Noroeste hasta el Greco, que llamā Nordeste; y la. 2. menguante se haze, passando la Luna desde el dicho Greco, ó Nordeste hasta el Sirochio llamado Sueste. En estos. 4. terminos de toda estabuelta ay. 6. oras y $\frac{1}{5}$. entrevn termino y otro, assi q̄ quando la Luna vuiere llegado al rúbo Sirochio llamado Sueste imaginado en aq̄lla figura en torno del Polo ó centro, como la Luna no aya subido

Las mareas de cada dia, conuenielas entien dus los marineros.

Mareas son segun los diuersos sitios de la Luna.

Caxa del Agua del marcar.

Not 1.

Mareas de el mar.

Not 2.

THEATRO DEL MVNDO.

bido sobre el Orizonte todo lo que puede, no adquiere fuerça suficiente para mouer el agua y leuantarla: pero desde a quel punto ô rübo yendo hazia el medio cielo, como adquiere la mayor altura que puede sobre el Orizonte, aquel dia vence a la resistencia y grauedad del agua, y afsi la va leuantando, no solo hasta llegar al medio cielo, pero hasta 3. oras despues, y desde alli como se vaya haziendo obliqua, y por esso flaca: buelue el agua à recoger se a su sitio, no pudiendo la Luna por su flaqueza conseruarla en la altura à que la auia leuando, y afsi va menguando hasta 3. oras antes que la mesma Luna llegue al punto dela media noche, porque en aquel puto buelue el mar creciendo hasta 3. oras despues de auer passado de la mesma media noche, y lo mesmo haze tres oras antes y despues de passado el medio dia.

Arriba diximos, que el Oceano y parte de el mar Mediterraneo, se mueue en sus crecientes y menguantes de cada mes, y de cada dia, imitando y siguiendo al mouimiento dela Luna, a la qual variacion regular le corresponden quatro quintos de Luna cada dia, que es la posposicion de tiempo que la Luna haze ordinariamente en llegar a los rumbos Sirochio y Maestre.

Queriendo pues saber a que ora de cada dia tocárá la luna en aquellos rumbos, o vientos que sea plenamar, y a los otros, para ser baxa mar, lo primero y mas necessario, es tener entero conocimiento de la edad de la Luna, y porque adelante en el primero capitulo de el libro 3. de esta obra, daremos sus reglas, remitimos alli al lector para vsar de su conocimiento en este lugar: y afsi digo, que si fuere dia de cõjunciõ, o de opposiciõ de la luna, y Sol, tẽdremos q̃ a las 3. oras de la tarde, y alas 3. y dos quartos dela mañana siguiẽte, serà la plenamar (hablado como hablà los marineros modernos) pero si fuere en alguno otro dia de Luna antes de la opposicion, multiplicaremos los mismos dias de la Luna por quatro quintos para tener el numero 15. que por todos aquellos dias de la Luna se à pospuesto en su mouimiento, y esse numero que resultare partirlo as por 5. y lo que saliere en la particion (que es las vezes que el numero. 5. entra en aquello que se engendrò en la multiplicacion) esso mesmo serà oras, y lo que sobrare de la particion, seran quintos de ora: las quales oras y quintos juntadas con las 3. oras de la mañana, aquella suma serà puntualmente la ora de el fluxo ò plenamar, y esto se entiende despues de las 3. oras de la mañana, siendo menos dias de Luna que los 15. pero si los dias de Luna, passaren de los 15. haras la cuenta con aquello que passare de los 15.

Digo despues delas 3. oras de la mañana, porque de ordinario es plena mar o creciente, quando el Sol y Luna estan en los puntos que

*Regla de Aris
metica para co
nocer las ma
reas.*

*La plenamar
quando sera.*

que los marineros llaman Nordeste y Sudueste, en los quales el Sol suele estar a las 3. oras de la mañana, y porque todas las cosas dificultosas mejor se declaran y son entendidas por demostraciones, o por exemplos, pongamos aqui dos dellos para su claridad.

Exemplo: en oras de España, a los 11. dias de la Luna, que es primero fluxo (a quien los modernos llaman montante) multiplicalos por 4. quintos de ora, y saldrán 44. los quales partidos por 5. saldrán 8. en la particion que seran oras, y sobrarán 4. que seran quintos de ora, las quales oras y quintos de ora, juntadas y sumadas con las 3. oras de la mañana, harán 11. oras y 4. quintos de ora, que sera cerca del medio dia, y entonces serà la ora del fluxo que llaman Montante, o plenamar los marineros de nuestro tiempo.

Exemplo.

Otro exemplo para mas claridad: a los 19. de Luna sacarás los 15. de ellos, y restaran 4. multiplica estos 4. por 4. quintos, y harán 16. parte aora estos por 5. y caben a 3. y sobra 1. que juntos y sumados con las 3. oras de la mañana hazen 6. oras y 1. quinto de ora y aquella serà la ora del fluxo ò plenamar: la mesma regla se haze para sacar las oras de la tarde.

Por cierto a mi juyzio, con diuino spiritu hablaron aquellos que llamaron a este mundo, Libro; pues en el deuen leer, y podran muy bien saber los marineros para nauegar y conocer el fluxo y refluxo de el mar, y las otras mareas; los labradores para cultiuar la tierra y sembrarla à sus tiempos, y para cortar madera, los medicos para curar y pronosticar de la salud, vida, y muerte de los enfermos por el fluxo y refluxo del mar, de donde se colige, quan larga copiosa y fertile es la significacion, y potestad de aquellas letras que fueron escritas en esta vniuersidad de el mundo con el dedo de Dios. Pues segun es grande el fluxo, y creciente de el mar, assi la vmedad se fortalece y esfuerça en todos los mixtos, y segun es grande el refluxo ò menguante de el mar, assi es grande y poderosa la sequedad; y conforme a esto, assi tambien los demas intermedios de el mar responden a las ordinaciones y compostura de humores, en los cuerpos.

De donde se entiende quan grande sea la fuerça, virtud, y naturaleza de el Sol y Luna en estos inferiores: pues tan grande cuerpo como este del mar, en tan grande manera lo mueden y atraen para si y en el hazen tan grande operacion, y mudança. Y si tanto pueden estas lumbreras de el Sol y Luna, que podran y haran los spiritus malos, que son los demonios, si de la mano de Dios no son reprimidos, y refrenados? y que haran los Angeles buenos? Mas que digo, y aun temo dezirlo; y que hará esse mismo Dios, pues entre lo finito y lo infinito no ay proporcion, ni la potencia de Dios se deue comparar con aquella de las criaturas.

THEATRO DEL MVNDO:

Estas, y otras muchas cosas de este jaez podrá considerar el curioso de la creciente y menguante de el mar que es su fluxo y refluxo a quien los modernos llaman Montante, y lusente. Pero yo en este lugar como arriba dixé, no busco la doctrina de este libro, si no solamente sus letras, y la propiedad, y significacion dellas, q̄ son instrumento para poder leer, y cō ellas obrar: lo qual trataremos largamente (con el fabor de Dios) adelante en el proceso de esta obra: cuya simiente a vezes sembraremos en sus lugares para que otros y nosotros podamos coger algun fruto en nuestro prouecho.

DE LOS VIENTOS Y DE EL Pixide Nautico, Caxa, ó Agu- ja de marear. Cap. 13.

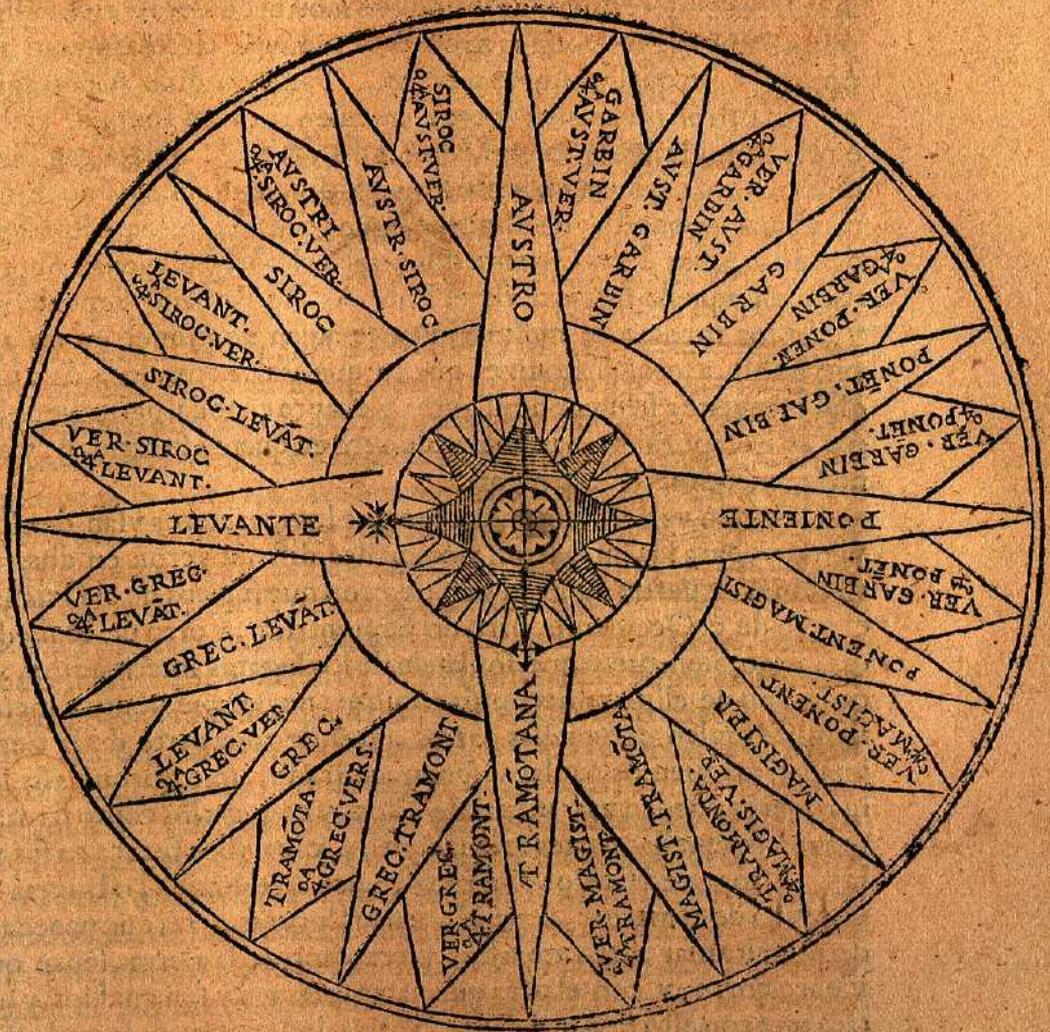


EL MOVIMIENTO DE EL MAR causado por las lumbreras Sol, y Luna, me incitan y mueuen, a que diga algo de el mouimiento de el mar, por causa de los vientos, los quales se engendran de la tierra por el mouimiento de las Estrellas, y no son otra cosa, que vna exalacion calida, y seca. Ante todas cosas, los vientos naturalmente suben con recto mouimiento, no hallando impedimento para dexar de subir; Pero como sientan algun impedimento que por el no puedan subir, luego son traydos en tranuerso a vna y otra parte, segun a todos es manifesto, y a todos nos consta. Sobre lo qual ay muchas dudas y opiniones entre los Philosophos. Algunos dudaron, porque el viento no sopla yguualmente, sino vnas vezes rezio, y otras manso, vnas cessa, y otras buelue a soplar. A esto responden, que como el vapor de la tierra poco a poco sube, haze el mouimiento flaco, y debil, mas como sea acrecétado en mucha mas cantidad, entonces se esfuerça y con grande impetu descende por el impedimento, y haze rezios vientos, y si no sopla yguualmente, es por que la mareria que sube no es siempre yguual, ni rempuja yguualmente, porque el frio que la rempuja, es mas ó menos, y el vapor no es yguualmente espesso ó raro, y assi el viento vnas vezes sopla rezio, y otras manso. Dudaron tambien, porque razon el viento se mueue a su oppuesto (es de saber) de Levante á Poniente, y por el contrario; o tambien de el Septentrion al Austro, y al reues. En esto parece q̄ no ay razon, y q̄ es violento y cōtra natura, por q̄ el vapor q̄ es rayz del viento, o sigue su mouimiento, que es eleuar se por ser cali-

La r. ix del viento es el vapor.



PIXIS, O BVIETA DE LA AGVIA
del marear de nuestro tiempo,



De tu profundo tesoro
los vientos Señor sacaste,
y del vapor los criaste.

Titel. Svo Psalm 134.
Sap. 7. c.

THEATRO DEL MVNDO

*Los vientos su
ben moumient
to recto.*

calido; segun esto derechamente deuia subir, o sigue su materia q̄ es terrestre, y conforme a esto deuia descender, y para auerse de mouer que mas haze mouerse de el Oriente al Septentrion, que en oppuesto? A lo qual responden; que mouerse al oppuesto (segun Alberto) es porque el vapor se engendra de calor, y es expelido, y alancado del frio su contrario, y el frio tras de el calor lo rempuja á su oppuesto, y no puede subir derecho por el frio que está en el ayre, ni descender derecho por el calor que sube, ni boluer atras por el frio que va en pos del, y assi es necessario mouerse circularmente a su oppuesto, lo qual es sujeto a razon. Tambien dixo Alpetragio, que las Estrellas, circularmente se mueuen, a quien imita el viento en el tal mouimiento, como remouido de ellas. Dizen tambien, que toda cosa, que en vn lugar se engendra, naturalmente no se mueue a lugar oppuesto: de donde se sigue, que si el Leuante se engendra en la parte de el Oriente donde el Sol sale, y el viento Septentrion en aquella su parte de el Polo Artico llamado Septentrion y assi los otros, a su mesmo lugar se auian de mouer, y no a su oppuesto, a lo qual se dize, que lo que es de naturaleza de ayre, esso se mueue a su lugar de el ayre, y el ayre en toda parte tiene lugar, y el vapor tiene naturaleza de ayre en quanto su raridad, y assi no se mueue fuera de su lugar.

Dexando ya el Filosofar, digo que los marineros vsan de estos vientos, para su nauegacion: los quales distribuyeron en diuersas regiones, y partes; pues el vno dixeron que soplaua de el Oriente, el otro de el Occidente, otro de Septentrion, y otro de el medio dia, y tambien otros que soplauan de los lugares intermedios, y á cada vno de ellos pusieron su nombre: no porque puntualmente siempre soplen de aquellas partes, pues de toda parte de la tierra pueden los vientos soplar y ser engendrados, sino porque assi los marineros pueden vsar mejor de ellos, y conocerlos como si totalmente de aquellas partes se leuantassen, y hizieffen fuerça en sus velas. Estos tales vientos pintan y señalan en el Pixide, o Buxeta de el Aguja de el marear, diuididos en sus lugares, para que nauegando por alta mar, deslumbrados y remotos de la tierra, sepan que viento corre, y con el para que parte caminan y son guiados, y juntamente con esto tienen delante la carta de Marear, en la qual estan pintadas, y señaladas todas las tierras, puertos, y Prouincias, Islas, Promontorios, Rocas, Baxios, Barras, y Peñascos, y otros peligros, con otras tierras conuezinias de el mar, y sus costas: y todo el mar que nauegan, surcan, y rodean, dibuxado con lineas, donde estan señaladas las tierras de los amigos, y las de enemigos, y otros muchos lugares que buscan para su comercio.

Por lo qual los Latinos llamaron Septentrion al viento que sopla de el Polo Artico por razon de aquellas siete Estrellas que el Polo tiene (como queda dicho) al qual los Italianos llamaron Tramontana. El viento oppuesto al suso dicho llamaron Austro, y los Italianos Ostro, que es aquel que los Españoles llaman medio dia por soplar de aquellas partes. Mas el que sopla de el Oriente, los Latinos lo llamaron Subsolano, porque nace baxo de la equinocial, al qual nosotros con los Italianos le llamamos Levante, porque por aquellas partes se levanta y sale el Sol: y a su oppuesto de esse, le llamaron los Latinos Zefiro, y nosotros le llamamos Poniente porque el Sol se pone por aquella parte. Estos quatro vientos, fueron (segun dizen) especulados por AEolo, y essa fue la razon que le llamassen Rey de los Venecianos, que son los primeros y mas principales que en la Caxa, ó Aguja de marear se ponen, que son como cardinales y originarios, de los otros vientos, pues de ellos dependen, y se deriuau. Los que primero siguieron estos susodichos, añadieron otros quatro vientos, entre los quatro medios primeros, o como otros quieren dos vientos, en Occidente, y Oriente para el inuierno, y otros dos en Oriente y Occidente para el verano: como entre el Septentrion y el Oriente pusieron al Boreas, y entre el Oriente y el Austro, pusieron el Euro, y entre el Austro y el Occidente, pusieron el Africo, entre el Occidente y el Septentrion, pusieron el Maestre, o Coro: los quales quatro vientos, estan señalados en el segundo circulo de la figura precedente, pero mudados los nombres de aquellos 4. pues al Boreas los Italianos le llaman Greco, y a su oppuesto Garuino, que a ellos es el Africo, y llamanle Maestre a quien ellos llaman Coro, y a su oppuesto llaman Cirico, a quien ellos llamaron Euro: Todos estos vientos se veran en la figura precedente en el 2. circulo que de el centro sale, y despues a estos dichos. 8. vientos se les añadieron otros ocho vientos entre aquellos medios, cuyos nombres se hallaran en el 3. circulo de la figura. Despues de esto se comprehenden otros 16. vientos entre aquellos. 16. intermedios, los quales estan escriptos en el 4. y vltimo circulo de la figura, en la qual pusimos tan solamente los nombres de aquellos que nuestros marineros Italianos podran vsar y seruirse de ellos en estos tiempos: y porque entre las naciones y diuersas prouincias de gentes, cada vna en su lengua y costumbre de su patria, vsa de varios nombres y vario estilo en el trato y curso de su nauegacion segun la variedad de Nauios, Vrcas, Chalupas, Galeones, y otros vasos que para nauegar se an inuentado, de quien oy ay mas abundancia y diuersidad que en los siglos passados vuo, descubriendo los hombres, (y mas nuestros expertos Españoles,) partes remotas y muy apartadas con su industria y nauegacion, por tanto

THEATRO DEL MYNDO

Otro instrumē
60.

Otro galano instrumento quiero yo aqui añadir, para el vfo de nuestros Españoles, para quien (como tēgo dicho) se emplean estos nuestros trabajos, el qual aunque curioso, es muy prouehoso para nuestros marineros y caminantes con quien podran atinar las nauagaciones en trauesias, y distācias remotas, y apartadas: q̄ cōtiene los nōbres de los vientos q̄ en estos nuestros tiempos se vsan. Digo pues que los dichos 4. vientos cardinales que comunmente (como queda dicho) se llaman Levante, Poniente, Septentrion, y Austro, o medio dia. Al Levante que sopla de donde el Sol sale, oy le llaman Leste, y a su oppuesto, que es Poniente, oy le llaman Oeste: al Septentrion le llaman Norte, y al viento Austro lo llaman Sur, como parecen en el primero circulo desta figura siguiente. Entre los quales vientos originales, forman otros vientos intermedios como parece en el segundo circulo, y despues en el 3. circulo forman otros colaterales como parece en cada vna delas tres ordenes dela figura siguiente.

De modo que los 4. vientos originales, se señalan primero en el primer circulo para ser conocidos como caudillos y origen, de quie otros que se siguen dependen, los quales tienen otros 4. vientos intermedios compuestos dellos, tomando nombre de la mitad del nōbre de cada vno.

El primero se verá en el 2. circulo entre el Norte, y el Leste, por que toma nombre de ambos, que se llama Nordeste.

El 2. es entre el Leste y el Sur, llamado Sueste.

El 3. es entre el Sur, y el Oeste, llamado Sud oeste.

El 4. es entre el Oeste, y el Norte, llamado Noroeste.

Estos 8. vientos se llaman enteros, o principales en la nauagacion para distinguir los delos otros, entre los quales se señalā otros 8. llamados medios, los quales assi mismo toman nombre delos dos vientos colaterales que cada vno tiene.

El primero se señala entre el Norte y el Noroeste, y tomandonōbre de ambos, se llama Nornoroeste.

El 2. por q̄ está entre el Leste, y Noroeste, le llaman Lesnoroeste.

El 3. es Lesueste, porque está entre el Leste, y el Sueste.

El 4. es Susueste, porque esta entre el Sur, y el Sueste.

El 5. es Sursueste, porque está entre el Sur, y el Susueste.

El 6. es Oestsueste, por q̄ está entre el Oeste, y el Susueste.

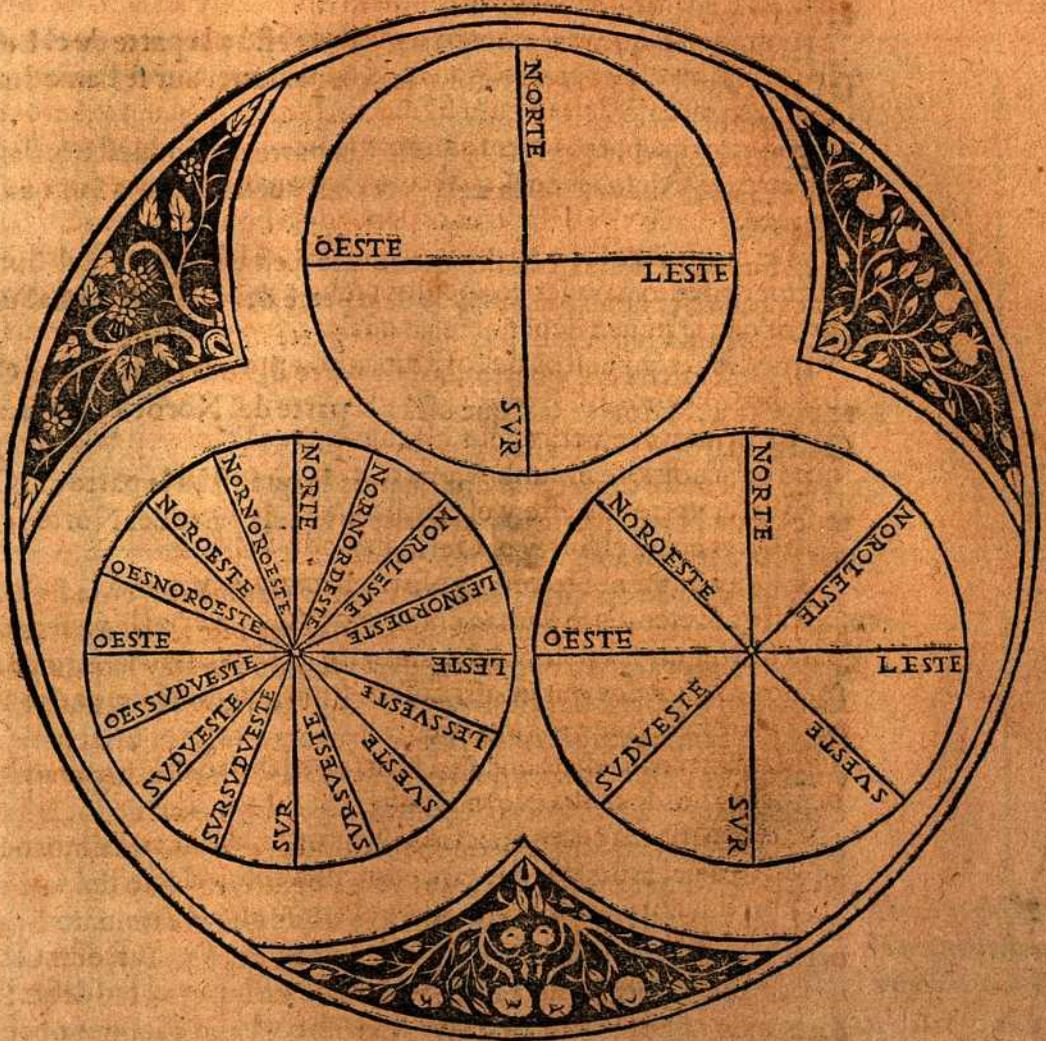
El 7. es Oestnoroeste, porque esta entre el Oeste, y el Noroeste.

El 8. es Nornoroeste, porque esta entre el Norte, y el Noroeste.

Entre estos 16. rumbos de vientos (que assi los llamā) y entre los medios vientos, se señalan otros 16 que se nombras quartas, y ponense de esta manera. Cada vno de los vientos principales, tiene dos quartas colaterales, y cada vna toma el nombre del viento mas cercano.



FIGVRA DE LOS NOMBRES DE
 los vientos que en estos tiempos se vfan.



Grandes son Señor tus obras,
 tu pensamiento profundo,
 con que fabricaste el mundo.

THEATRO DEL MUNDO

El Norte tiene dos quartas, la que esta a la parte del Nordeste, se llama Norte, quarta al Nordeste, y la que esta a la parte del Noroeste, se llama Norte quarta al Noroeste.

El Nordeste tiene otras dos, la que esta á la parte del Norte, se llama Nordeste quarta al Norte, y la que esta a la parte del Leste, se llama Nordeste, quarta al Leste.

El Leste tiene otras dos quartas, la que está a la parte del Nordeste que se llama Leste, quarta al Nordeste, y la dela parte del Sueste, se llama Leste quarta al Sueste.

El Sueste tiene otras dos quartas, la que está a la parte de el Leste se llama Sueste, quarta al Leste, y la dela parte del Sur se llama Sueste quarta al Sur.

El Sur tiene dos quartas, la q̄ está a la parte del Sudueste, se llama Sur quarta al Sudueste, y la dela parte del Sueste se llama Sur quarta al Sueste.

El Sudueste tiene otras dos quartas, la q̄ esta á la parte del Sur se llama Sudueste quarta al Sur, y la dela parte del Oeste, se llama Sudueste quarta al Oeste.

El Oeste tiene dos quartas, la dela parte del Sudueste se llama Oeste quarta al Sudueste, y la que está a la parte del Noroeste, se llama Oeste quarta al Noroeste.

El Noroeste tiene otras dos quartas, la que está a la parte del Oeste, se llama Noroeste quarta al Oeste, y la dela parte del Norte se llama Noroeste quarta al Norte.

Entendida la diuision de los 32. vientos ó rumbos q̄ en la figura siguiente imaginá y pratican para por ellos entenderse los marineros: digamos agora el uso della, para q̄ sabida la longitud y latitud por el Catalogo y tabla delas ciudades en el. 3. libro desta obra pueda el marineró ó caminante atinar al viaje ó derrota que lleuá así en medio delas aguas como en otra qualquier parte dela tierra al lugar o región q̄ pretende. Lo primero sabida la longitud y latitud de los lugares (es a saber) del lugar q̄ se propone, de dōde pretendes partir, y dōde estas; y del lugar a dōde pretendes yr y llegar, caminado del vno al otro. El lugar de dōde se á de partir, y dōde está el caminate ó marineró siempre se deve poner en el cetro dela figura siguiente; despues de ues notar la diferēcia dela longitud q̄ ay de vn lugar a otro de los suso dichos: en aq̄llos números q̄ está en lo alto y baxo d̄la figura. Si la longitud del lugar a dōde vas, fuere mayor q̄ aq̄lla del lugar dōde estas, tomarás desde la media linea dela figura hazia la mano derecha, por ser mas oriental, porq̄ siendo el punto delas longitudes en las Islas Canarias (como diximos) claro esta q̄ quanto mas vno se apartare hazia dōde sale el Sol, dando buelta al orbe hasta boluer al punto de las Canarias, tanto mas se va acercando y haziendo mayor el numero de la

*El lugar donde
re hallas deue
estar en el centro
de la figura.*

*De que punto co
mienza la longi
tud q̄ es desde
las Canarias.*

THEATRO DEL MVNDO.

*Como se toma
la latitud en la
figura.*

*Regla para ha-
llar vn lugar
por este instru-
mento.*

*Exemplo para
guiarse por los
vientos.*

La longitud, y desde la mesma media linea dela figura hazia la mano yzquierda en lo alto y baxo della, assi se deue señalar la menor longitud, y como hallaste en la figura el lado dela longitud mayor, y menor, ni mas ni menos hallarás la latitud a los dos lados della, del vno al otro lado, y la mayor latitud será Boreal, a la mano derecha, y la menor Austral, o del medio dia hazia la mano yzquierda. Hallados pues estos puñtos, echarás vn hilo, ò regla desde el vn numero al otro oppuesto, assi de lo alto a lo baxo dela longitud, como otro desde el vn lado al otro lado dela latitud, y donde estas dos reglas o hilos se cortaren, o entre si se cruzarē, alli se deue imaginar que está el sitio del lugar a donde vamos y pretendemos llegar. Finalmente sabido el lugar y punto por los hilos desde el centro donde estás, sabrás la region donde vas, y por entre que vientos, o rumbos deues caminar, y con que viento contrario derechamente oppuesto al lugar a donde vas, tienes de caminar. Pero si la longitud ò latitud acontecierē ser tan pequeña, como de vn grado, o de dos, o de 3. que por ser assi vendrias a cruzar los hilos en el centro, o cerca del, en tal caso por vn grado toma 10. que es vna dezena, y por 2. gr. toma 20. que son dos dezenas, y todo en el mesmo rumbo. Todas las cosas dificultas con exemplos se facilitan: yo quiero yr de Granada á Roma, y supongo que Granada tiene 8. grados de longitud y 34. minut. y de latitud tiene 37. grad. y 50. min. y Roma para donde voy con mi derrota, tiene 36. gr. de longitud y 40. min. y de latitud tiene 42. gr. y 4. min. finxamos agora, que Granada donde yo estoy, está en el centro dela figura, y tengo de ver por donde yrē a Roma, y porque Roma es mas oriental y de mayor longitud que Granada, pues tiene 36. gr. de longitud, pondré vn hilo que salga de los 36. gr. de la longitud cō sus minutos, q̄ es en la parte alta a la baxa en la lōgitud mayor a la mano derecha, assi mesmo echarás otro hilo por la latitud de Roma q̄ tuvo 42. gr. y 4. min. de latitud mayor, por ser mayor que la de Granada, y passará el hilo del vn lado al otro lado oppuesto, y en donde los hilos se cruzaren, y entre si se cortaren, en aquel pūto directamente fingiremos que esta Roma a donde voy, lo qual sabido, caminaré desde el centro dela figura por entre aquellos dos vientos ò rumbos, que el punto tiene a sus lados, y assi no errare el camino, y por el contrario, si quiero caminar desde Roma a Granada, fingire estar Roma en el centro dela figura, y porque Granada tiene menor latitud q̄ Roma, tomaré el hilo, y guiarlo é desde el grado 8. dela lōgitud menor que está en lo alto dela figura hazia la mano izquierda, hasta el otro 8. su oppuesto que está en lo baxo hazia la mesma mano, y despues atrauefaré otro hilo que salga por la latitud de 38. grados, que casi tiene Granada, hasta otro mesmo numero; su oppuesto del otro lado, y donde los hilos se cruzaren y cortaren, en aquel punto dirás que

que está Granada donde voy: camina pues por aquel viento y rumbo, y así estenderas por el viento y sitios tu derrota, y por este orden tomarás el estilo para caminar a otros lugares y regiones de el Orbe quales tu quisieres, así por mar como por tierra; Y si dudares como no ay tanto desde el centro de la figura hasta el punto de Granada, como ay hasta el punto de Roma, pues ay tãto camino de Granada à Roma, como de Roma à Granada: respondo, que aunque la distancia de los lugares es vna, de la vna à la otra ciudad, respecto de ellas mesmas, no lo es respeto del punto de la longitud que se toma desde las Canarias, ni de la latitud que se toma desde la equinocial, limites y mojones destas medidas.

Tambien es de notar, que en el camino de Granada à Roma, quise tomar punto a los 15. dias, o a los 20. de mi nauegacion o derrota, y mirè el altura del Sol para ver lo que auia andado, y saber donde estoy, pongo por caso que me hallè en 25. grados de la lōgitud, y 40. de la latitud, echo mis hilos y reconozco el sitio donde estoy por la regla y figura arriba puesta, y hago discurso, diziendo: de los 36. gr. de longitud que tiene Roma donde voy (no curado de los minutos) quito 25. gr. que tiene el punto donde estoy, y restanme de andar. 11. gr. para los 36. los quales multiplicados por 13. leguas y $\frac{5}{12}$. (que cor respōden a la latitud de 40. gr. q̄ tiene el pūto dōde me hallè) vendiã à mōtar 147. leguas y $\frac{7}{12}$. de legua, q̄ son media legua, y $\frac{1}{12}$. de legua, y quitados 8. gr. de lōgitud q̄ tenia Granada d̄ dōde parti, restã 17. gr. q̄ tengo andados, los quales multiplicados por. 13. leguas y $\frac{5}{12}$ hallo q̄ tengo andadas 228. leguas y $\frac{1}{12}$ de legua, y por aqui se verã quantas leguas ay de Granada à Roma, y así mismo en otras distancias.

Sabido este punto de la longitud y latitud, hallo que de los 38. gr. de latitud que casi tiene Granada voy apartado casi dos grados para los 40. en que me hallo, y porque Roma tiene 42. gr. hallo que me faltan dos grados para tomar el Paralelo de Roma, que aunque desto no tengo mucha necesidad para mi derrota, porque camino por entre mis dos rumbos ò vientos sin salir de sus limites, pero es bien saberlo, para entender por entero mi viaje, lo qual todo entendido por la carta de marear, y el Aguja, y Ballestilla, ò Astrolabio, veo y reconozco el lugar y los circunståtes peligros de Rocas, baxios, enemigos, y los otros peligros de quien me tengo de apartar, y veo por donde me guian los vientos al lugar que pretendo para yr sin peligro.

El qual instrumento es mas comodo para la nauegacion, q̄ otro ninguno, porque puesto que por la Aguja de marear gobernada por el Norte puedo caminar, o por los circulos mayores y Paralelos de Oriente à Poniente, y al contrario, ò por los meridianos de Polo à Polo. Mas para atrauesar los Paralelos y meridianos, aunque la Aguja

THEATRO DEL MUNDO

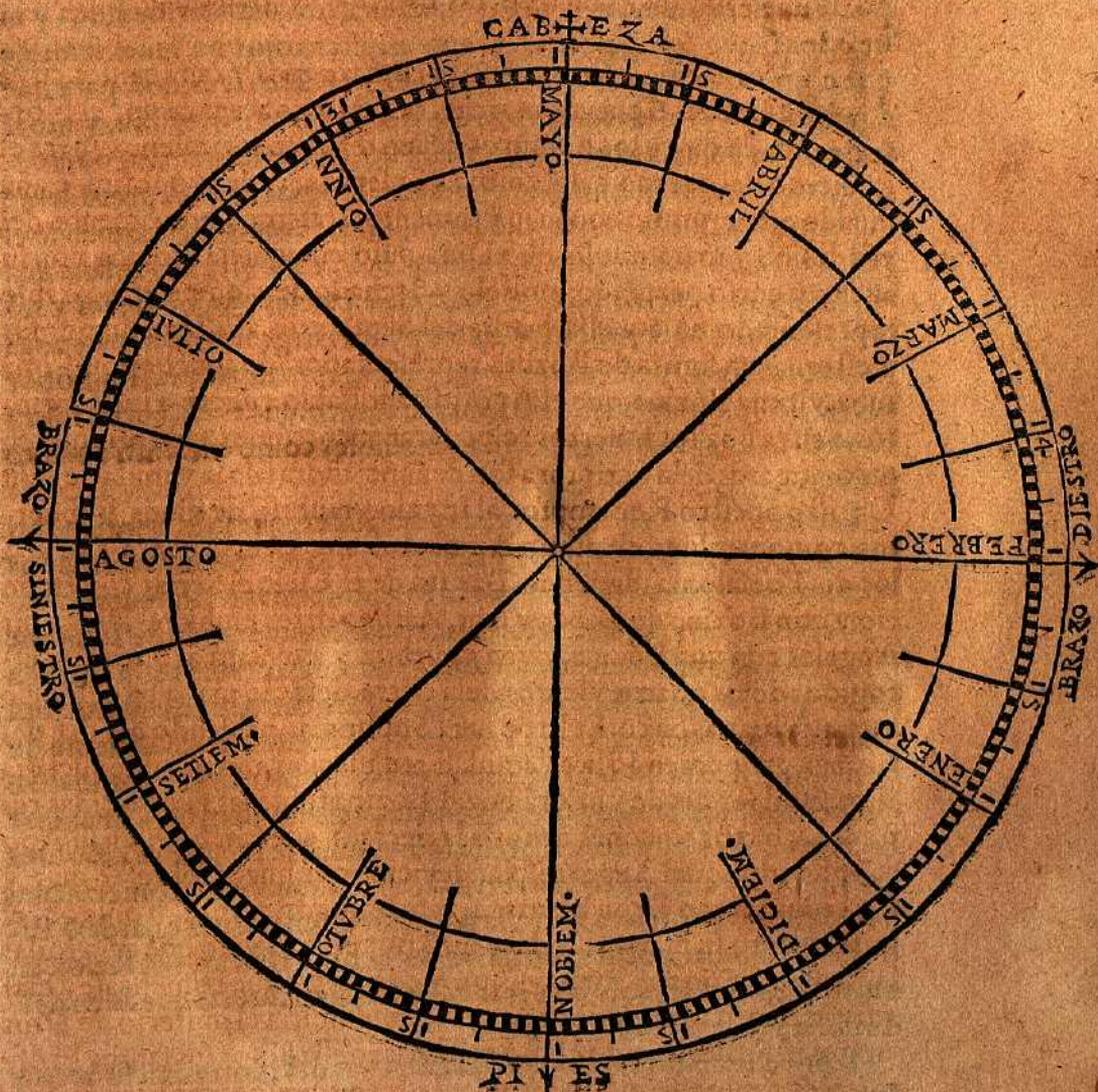
La muestra, hazense círculos curuos y torcidos, y por esso ciegos, porque el Aguja solo demuestra el Norte, y de allí el marinero y caminante à de seguir cierto punto en la equinocial hazia donde pretende caminar y seguir su derrota, lo qual es dificultoso, pero este instrumento señala derechamente el camino por entre dos rumbos ó vientos, y de allí saca los Meridianos y Paralelos.

DE EL VSO DEL NORTE O ESTRELLA Polar, con las otras Estrellas de la Bozina.

PVes auemos dado reglas para marineros y caminantes, cuya guia es el Aguja de marcar, regida y gobernada por el Norte, de quien los hombres deuen tener conocimiento, para el gouerno del cuerpo y del anima. No será fuera de proposito q̄ añadiendo este capitulo con su instrumento, trataremos breuemente del vso diuino y marauilloso que Dios puso en aquella Bozina con su buelta y curso perpetuo, modelo y dechado del tiempo irreparable representado en aquella buelta del Septentrion, assi llamado por sus 7. estrellas en figura de Bozina, representadora de aquella nouissima tuba, vltima Bozina, que el Apostol sant Pablo refiere a los Corintos, a cuya boz los muertos resucitaran incorruptos, y de otra que en otros lugares de la Scriptura son denunciadoras de la venida de Iesu Christo nuestro Redemptor al Iuyzio vniuersal de viuos y muertos: como también el mismo Apostol escriue en su primera Carta à los de Thesalonía diziendo. Baxará de el Cielo el Señor con Imperio y con Bozina de Dios; y sant Matheo dize: embiara Dios a sus Angeles con vna Bozina, y vna gran boz, y ayuntará à todos sus escogidos de los quatro vientos de la tierra, desde lo mas alto de los cielos hasta lo mas baxo. El Profeta Sophonias, hablando del dia del Iuyzio, proponiendo la calamidad, tribulacion y miseria de aquel dia dize, q̄ a d̄ ser dia de vna gr̄a boz d̄ Bozina sobre las guarnecidas ciudades, y baxos rincones de toda la tierra. Y aun sant Iuan en su Apocalipfi vido aquel Angel resplandeciente que pisaua sobre el mar y tierra, que como Leon bramaua, y su bramido eran. 7. tronidos, el qual leuantó su mano al cielo, y juró por el Dios viuó que crio todas las cosas, que no aurá mas tiempo, y que luego que començase à clamar la Bozina del septimo Angel se consumiria el misterio de Dios que es el fin del mundo como el lo euangelizó por sus santos Profetas. Veys aqui esta vision representada en aquel Septentrion en forma de Bozina, cuya continua buelta, representadora del tiempo con sumidor de las cosas, si bié lo notamos es como temerosa boz de León cuyas. 7. Estrellas son. 7. tronidos, puesta en el cielo sobre vna Cruz imaginada en quien Dios y hombre, hijo de Dios viuó, criador del Orbe



FIGVRA IMAGINADA EN EL CIELO
 sobre la Estrella de el Norte, para
 conocer las oras.



☞ No defraudes el buen dia
 y el tiempo que va corriendo,
 yelo muy bien repartiendo.

Ecl. 4. y. 14. c.

THEATRO DEL MVNDO:

Orbe, fue crucificado; luez que serà de viuos y muertos, en quien jurò que el tiempo tiene fin, y nos certifica el luyzio final, con cuya bueita llama Dios al hombre para quien crio el Orbe con sus criaturas a quien entregò aquellos talentos que sant Matheo nos propone que son los cinco sentidos segun Sant Gregorio Homel. 9. y de quiè a de tomar cuenta a quel vltimo dia.

S. Greg. Home

l. 9.

Este tiempo se nos rēpresenta en aquel instrumento repartido en años, meses, dias, oras, y minutos, en quien consiste el espacio de tiempo de nuestra vida, con cuyo compas nuestros dias son medidos y niuclados segun Iob, pu solo Dios ante nuestros ojos en señal sensible que como atalaya y cētinel despertasse nuestros sentidos, para que dando alerta considerassemos en la Bozina del. 7. Angel, fin, y muerte de todas las cosas cuya memoria deuemos tener ante los ojos.

Para cuyo entendimiento conuiene sepamos que el precedente instrumento consta de tres ruedas en quien se representa aquel de el cielo: vna tiene fixa, y dos mouibles, la fixa que està en la plana que assí se imagina en el cielo esta repartida en meses por sus lineas y nōbres, con sus dias significados en los puntos negros y blancos como parece en sola la rueda precedente para mejor acinar a su diuisiō por auerse de imaginar en el cielo sobre su centro, que es el Norte, sobre el qual se ligarà las otras ruedas mouibles como en el instrumento parece.

Luego se sigue vna delas ruedas mouibles, que solo contiene las oras por sus diuisiones lineas y numeros con los minutos señalados en puntos negros y blancos, que cada uno contiene 5. minutos.

Despues se contiene otra rueda mouible que trae la Vrsa minor que en el. 2. libro se contiene y representa, cuyo centro es la Estrella Polar que llaman el Norte, sobre quien se rebuelue toda esta maquina del Orbe: puesto que algunos ponen su centro poco distante de la mesma Estrella. Mas lo que poco dista, en poco difiere como dize el Philosopho: por lo qual y por euitar confuson serà bien imaginar su centro sobre la mesma Estrella sobre quien se rebuelue la Bozina toda, en cuyo estremo estan tres Estrellas atrauesadas, a quien llamã boca dela Bozina: cuya Estrella de en medio, llaman la guarda ó Estrella Orologial, porque señala las oras, como la saeta en el Relox en quien fenece el arco de las otras Estrella algo turbias que salen desde el Norte.

Y porque no todos conocen la Estrellas del Norte con su arco y Bozina, quien lo desseare conocer, ponga los ojos y pecho hazia dō de sale el Sol, y rebuelua el rostro sobre el ombro izquierdo, y derechamente açando vn poco los ojos, lo verà en la forma propuesta en el instrumento.

Tambien se conoce, y verà poniendo el ombro derecho hazia el

Orien-

Oriente por do sale el Sol, y el siniestro hazia el Occidente, por donde se pone, y alçando vn poco los ojos hazia el Septentrion de donde sopla el viento cierço, se verá à frontero en la dicha forma, en cuya postura te deues estar para notar en el cielo la traça y forma de tu persona en ordenar la cabeça, braços y pies que en la Cruz se imaginan respeto tuyo, y conforme la figura precedente.

Conocido pues el Norte con las otras Estrellas poquito turbias que van en arco hasta la boca de la Bozina; conuiene luego imaginar en el cielo vna linea tassada con los ojos y el entendimiento para formar vna Cruz que baxe derechamente de lo alto, que llaman la Cabeça, a lo baxo que llaman los pies. Y despues atrauesar, o cruzar en Angulos rectos otra linea desde la parte de el Poniente que llaman braço yzquierdo, que se estienda hasta la parte del Oriente, que llaman braço derecho, con que la dicha Cruz queda formada en aquella postura de el mismo que la traça y tantea derechamente en pie con los braços abiertos; de modo que su centro cayga sobre la mesma Estrella de el Norte. Y para mejor tantearla, notarás alli cerca alguna Estrella por señal para conseruar lo tanteado. Finge despues por en medio de aquellos .4. Angulos ó rincones que perficionan la Cruz, otras dos lineas y igualmente compassadas, que se cruzen y corten por el mesmo centro, sobre la mesma Estrella del Norte, las quales se llaman lineas Angulares, con las quales quedarán hechos .8. angulos ó rincones: cada vno de los quales, repartiras despues y igualmente con cada otras dos lineas llamadas intermedias, como parecen en la figura precedente que son las cortas, que no llegan al centro: y cada vno de aquellos rincones que se contienen entre dos lineas es el espacio de vna ora, començando desde la cabeça hazia la mano yzquierda, dõde veras escritos los meses por sus nombres notando los medios meses de .15. en .15. dias y entendidos por esta letra M. y notando los dias por los puntos negros y blancos, como todo parece en la figura.

Nota despues, que en el primero dia despues de el mes de Mayo quando la guarda, Estrella de en medio de la boca de la Bozina tocara en la linea de la cabeça, en aquel punto y dia haze alli las .12. oras de la media noche, y andando la Estrella de dia en dia hazia el Occidente, o braço yzquierdo, luego al otro dia del dicho mes señala doze oras de la media noche en el primero punto, y en el segundo punto el dia siguiente, y así por los otros puntos cõ los otros dias: pero por ser este tãteo muy dificultoso, solamente se tiene cuera cõ las lineas intermedias, angulares, y cardinales, q̄ se notã d̄ .15. en .15. dias, de modo q̄ a los .15. dias d̄ Mayo será la media noche en la primera linea de las intermedias hazia mano izquierda, y pasado adelante el fin d̄ Ma

THEATRO DEL MUNDO.

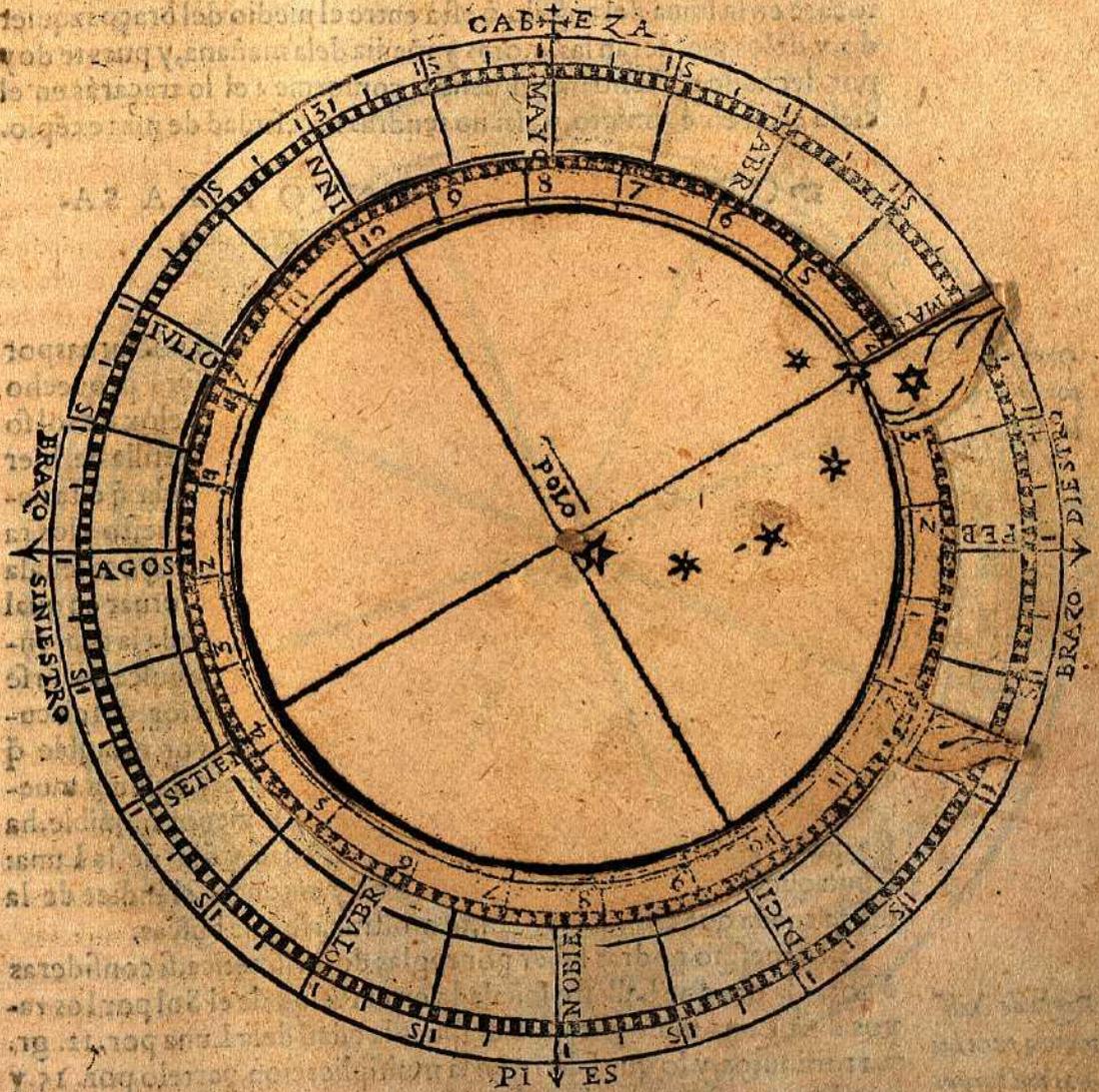
yo, y principio de Junio, hará la media noche en la segunda línea de las intermedias, y en los 15. dias de Junio, haze la media noche en la 3. línea, que es la de el Angulo, y en fin de Junio, y primero de Julio en la 4. línea, y assi en adelante por las otras líneas con los meses, y medios meses, hasta el primero dia de Agosto, que tocando la guarda en el brazo yzquierdo, allí haze la media noche. Y en la línea de los pies en el primero dia de Nouiembre, y en primero de Febrero haze la media noche en el brazo derecho, y va por aquel orden, hasta que el primero dia de Mayo buelue a hazer la media noche en la cabeça, de modo que como en la figura lo miras repartido, assi lo deues repartir y tassar en el cielo con el entendimiento, norando que la guarda en cada vn dia con su noche, da vna buelta por todas las casas ó líneas, y aun passa adelante 59. min. y 8. segundos, para parte de otra buelta, a la qual cantidad, supuesto que le responden 4. minut. si la noche passada hizo la guarda las 12. oras en vna de las líneas, la noche siguiente, que es en espacio de 24. oras, hará aquella ora 4. minut. mas adelante, mouiendose de el Oriente hazia el Occidente: y assi dando bueltas acabo de 15. dias haze la media noche. 15. grados adelante, que es vna ora, y por aquel orden de 15. en 15. dias se va acrecentando vna ora como queda dicho hasta passar las 24. líneas por la latitud del año.

Exéplo, Esta noche en q̄ esto se escriue a 15. dias de Diziembre quando la guarda tocara en la 3. casa, que es la línea angular entre los pies y el brazo derecho será la media noche. Para saber las otras oras de aquella noche: pon las 12. oras de la rueda primera mouible sobre la dicha línea de aquel Angulo, y hallarás que quando la guarda toco en los pies, eran las nueue oras de la prima noche, y quando tocara en la 5. línea, que es la vltima de las intermedias, antes de el brazo derecho, seran las dos oras despues de la media noche, y tocado en el brazo derecho, seran las 3. oras de la mañana, y de la forma que este instrumento se mueue fixando la media noche, que son las 12. oras de la primera rueda mouible sobre la línea, y discurriendo la guarda por todas las líneas, assi tu lo deues repartir y imaginar con los ojos y el entendimiento en el cielo, como queda dicho, y si en ello tuvieres exercicio y curiosidad, podras tassar las oras, medias oras, y quartos, sin mucha dificultad, y a vn las otras minucias.

Para mayor claridad, pongamos aqui otro exemplo, a ocho dias de el mes de Julio, la guarda haze la media noche en el 8. punto de entre las dos líneas intermedias de la línea Angular, y el brazo yzquierdo sobre el dicho brazo: quando la guarda aquella noche tocó en la mesma línea Angular, que es entre
la



FIGVRA QUE DEMVESTRA LAS
oras dela noche por el Norte.



Si telas, como el araña
tus desseos van tramando,
el tiempo las va cortando.

Pf. 89.

K 2

THEATRO DEL MVNDO.

la cabeça y el braço yzquierdo eran las .10. oras y media, para verificarlo pon las .12. oras dela media noche que estan en la rueda primera mouible sobre el dicho punto .8. que està en el medio de las dichas lineas intermedias, y ella te mostrará que quando la guarda toco en la dicha linea angular, eran las .10. oras y media, y quando toco en la cabeça eran las .7. oras y media, y quando tocara en el braço yzquierdo será la .1. ora y media despues dela media noche, y quando tocara en la linea del angulo q̄ està entre el medio del braço izquierdo, y de los pies, seran las .4. oras y media dela mañana, y pues te doy por dechado el dicho instrumento, conforme a el lo traçarás en el cielo cō el entēdimiēto, y afsi no tendrás necesidad de mas exēplo.

OTRO INSTRUMENTO PARA SABER las oras nocturnas por los rayos dela Luna con el relox del Sol.

OTRO instrumento se halla para saber las oras nocturnas por los rayos lunares con el relox del Sol: el qual también será prouecho so para la doctrina dela Cosmographia. Assienta vn Relox de Sol sobre alguna cosa llana, de modo q̄ la lengüeta, aguja, o faetilla de hierro cayga precisamente sobre la otra aguja pintada q̄ esta baxo della, de modo que ambas se respondan, y puesto a los rayos de la Luna como si fueran del Sol, mira bien q̄ ora señala la sombra del hilo ó Gnomō, y lo mesmo se podrá obseruar en qualquiera otro instrumento Orizental, o Vertical, y hallada la ora, entra con ella en la rueda del precedente instrumento, y busca alli su semejante en las oras del dia que estan en la mitad superior del circulo: sobre la qual ora sentarás el indice dela rueda mayor mouible q̄ contiene la Luna afirmandolo alli con poquita cera: y despues mueue la rueda que contiene el Sol pintado, que es la menor mouible, hasta que su linea fiducig, cayga y esté sobre la edad, y días de la Luna: segun que en el Cap. 1. del lib. 3. se enseña, y entonces el indice de la dicha rueda que contiene el Sol, te mostrará lo que buscas.

Esto mesmo podras saber por reglas de Arismetica, si consideras ò notas la ora que hallaste señalada en el Relox de el Sol por los rayos de la Luna, multiplicando despues la edad dela Luna por .12. gr. y .11. minutos, y lo que saliere en la multiplicacion, partelo por .15. y aquel numero coziēte (que significa quantas vezes el .15. es cōprehendido en el numero que se divide) añadido a la ora que hallaste en el relox, todo sumado te mostrará la ora que buscas. Esto mesmo se muestra por cuenta mas clara y facil. Multiplica la edad de la Luna por .721. y lo q̄ desta multiplicaciō procediere, partelo por .900. y el numero coziēte, te mostrará las oras q̄ deues añadir, y el residuo partido por .15. saldrán minutos de ora.

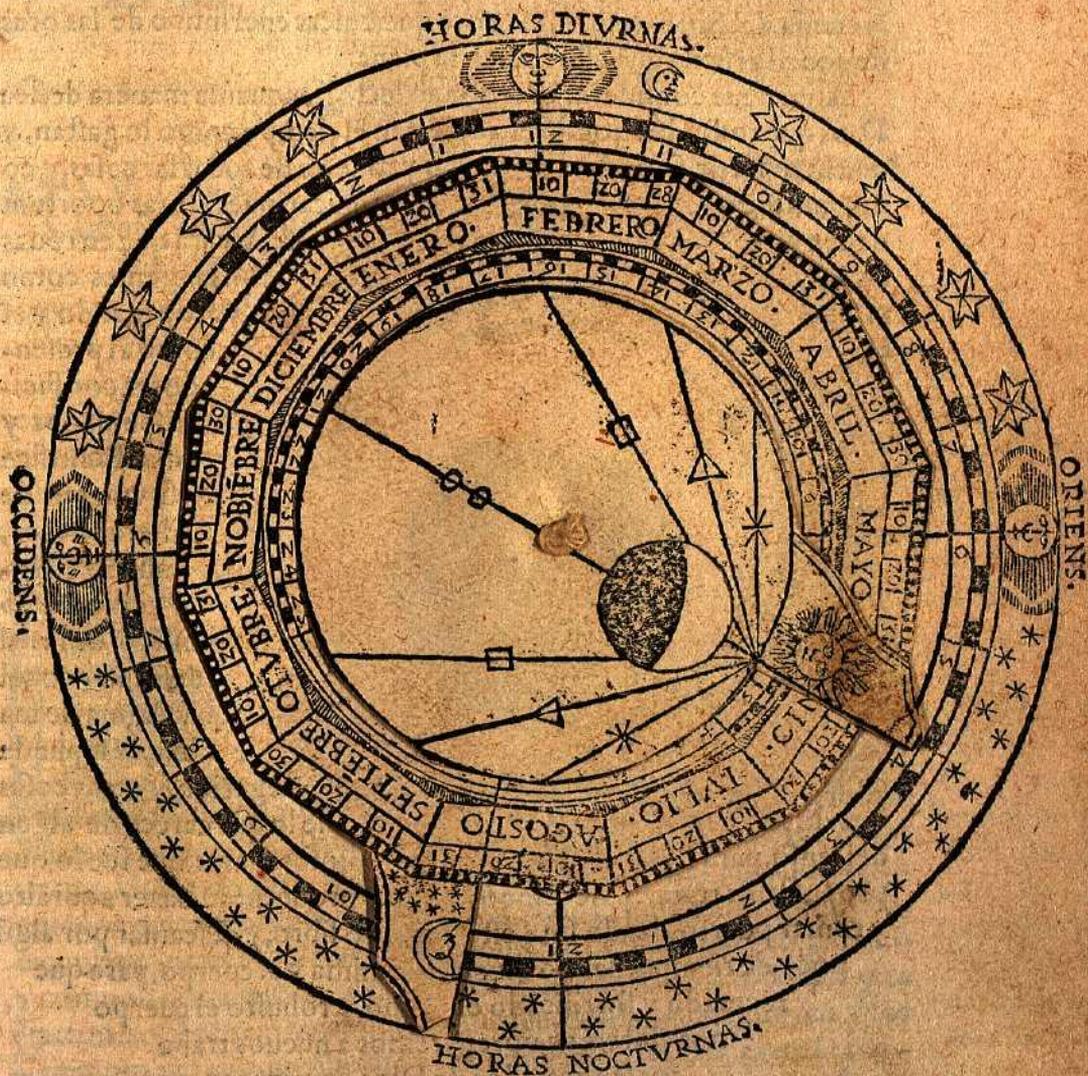
Para

Oras nocturnas
por los rayos de
la ☾.

Regla de Arif
metica para las
oras nocturnas



FIGVRA PARA HALLAR LAS ORAS nocturnas por el Relox del Sol.



De la mañana à la noche tus oras son variadas y al fin seran acabadas.

Eccle. Iob.

THEATRO DEL MUNDO

Otra regla para hallar las horas nocturnas por los rayos de la Luna.

Para saber las horas de la noche por los rayos de la Luna sin considerar la edad della, mira primero si la Luna precede al Sol, o si se le sigue, y mira tambien si es llena o quarta. Asienta despues el indice de la rueda mayor mouible en quie la Luna esta pintada sobre la ora que señalaua la sombra en el Relox a los rayos de la Luna, como arriba se dixo: y hecho esto, buelue despues la rueda del Sol que es la menor mouible, de modo que la Luna por su agujero del papel parezca en tanta cantidad semejante a la que viste en el cielo, y el indice de la rueda del Sol te mostrará la ora que buscas en el limbo de las horas de aquella rueda que esta fixa en la plana.

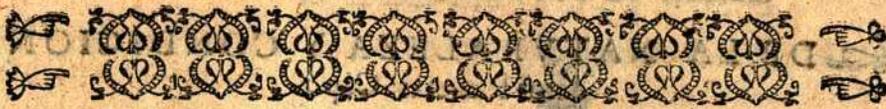
Aqui deue considerar el cristiano lector, en quanta manera deessea Dios que todos los hombres aduertan el tiempo como lo gastan, y deuen repartir, sacando de alli el fin y muerte de todas las cosas, y como tambien se deuan los hombres comunicar, pues tantas oportunidades y comodidades les dio para gouernar su vida, y para que en todas las regiones y prouincias del cielo y tierra puedan las gentes comunicarse y tratarse con facilidad, sembrando su ley, y propagando y extendiendo su santa Fe por todo el Orbe de la tierra, como al presente se estienda y multiplica, y para que todos sus moradores con facilidad puedan ocurrir a Roma a definir sus causas y ser dispensados y absueltos de sus culpas, y reconocer y adorar al Summo Pontifice como hizieron los lapones el año passado, que si uieran de caminar por tierra tan largo camino o no lo pudieran hazer, o fuera muy trabajoso y dificultoso al cabo de mucho tiempo. Así mismo les da Dios el ayre purificado para la conseruacion de su vida: dales tambien al Sol y Luna con el conocimiento de su curso, y los dias para comunicarse, y las noches para descansar con el conocimiento de su cantidad: dioles tambien la caxa y Aguja de marrear repartida con los nombres de los vientos que es lo que se puede desear, para comunicarse las gentes por la nauegacion, y otras cosas que de propósito dexo; y pues no es durable lo que carece de algun descanso, para nauegar tan largos y trabajosos mares, que fue lo que propusimos tratar: pareceme será vtil y provechoso hazer aqui alto y tomar puerto, dando fin a este primero libro, y descansar por algun poco de tiempo, dando quietud al animo y al cuerpo, para que

recreado y fortificado el animo, y robusto el cuerpo
nos alistemos y preparemos a nuevos trabajos
fauorecidos de Dios omnipotente criador de Cielos
y tierra.

(?)

FIN DEL PRIMER LIBRO.

THEATRO



THEATRO DE EL MVNDO Y DEL TIEMPO.

Libro Segundo

AVTOR IVAN PAVLO GALLVCIO
Saloense. Traduzido de Latin en lengua Castellana, y añadido
por Miguel Perez Capellan del Rey nuestro señor
en su Real Capilla de Granada.

SVMA DEL LIBRO.



EN ESTE LIBRO SE PONE LO que pertenece a cada vno de los Planetas, y en especial el Zodiaco quales sean su naturaleza y calidades. El Sexo y diferencia de las siete erráticas, y de sus Apogeos, y Perigeos: es a saber de sus Auxes y sus oppuestos del Aux: De los nudos y varios mouimientos, de sus fuerças, virtud y dominio, segun las partes del cielo en q se hallan, y de otras cosas desta suerte, que causan diuersos efectos en las tierras. Demas desto se trata de sus casas ò mansiones, reynos, triangulos, terminos, Carpentas, (que es) Tronos, exaltaciones, persona, ò configuracion y gozo: de su contribucion al Sol, de la comparaciõ y comunicacion que entre si mesmos se tienen. De sus aspectos y radiaciones, y de otras cosas deste jaez, de la diuision del Zodiaco y los 4. tiempos del año, los quales se varian andando el Sol por el: tambien se trata de los signos mouibles, fixos y comunes, de los masculinos, y femeninos, de los Septentrionales, y meridionales, de los signos Antiscios, llamados intruencia, y de igual potencia; De los Imperantes, y obedientes, De la latitud, declinacion y variable diuision de el Cielo: y ciertas sentencias de la omnipotencia de Dios.

K + DE LA

THEATRO DEL MVNDO,

DE LA NATURALEZA Y CONDICION delos Planetas. Cap. 1.



Los Planetas ni son calidos, secos, frios, ni vmi-
dos: mas los Teologos confieslan con los Filoso-
phos y Astrologos, que estas 4. calidades obran
los Planetas en los elementos y cuerpos mixtos,
lo qual trataremos segun q̄ galanamente nos re-
presenta el famoso Poeta Oracio con vn her-
moso exemplo en la Epistola que escriuio a los
Pisones diziendo.

*Ergo fungar vice cotis, acutum
Reddere, quæ ferrum valet exors ipsa secandi,
Munus & officium, nil scribens ipse docebo.*

Como si dixera, yo pues vsando del oficio de la afilladera q̄ siendo
vota y sin filos, ella los da al azero para cortar, assi yo sin don de la
Poeta, escriuiendo las partes del Poeta, enseñare su don y oficio. Es
pues de saber, que segun los efferos que los Planetas causan en las co-
sas inferiores, son dichos calidos, secos, frios, y vmi-
dos, segun pienso que Platon llamò al mundo animal, porque produze y cria anima-
les, pues nadie da lo que no tiene, ni tampoco absolutamente hazen
tales efferos, sino con cierta relacion y respecto al Sol, porque todos
los Planetas calientan por ser luzidos, y por esto tienen rayos, los
quales con su mouimiento y repercusion ò reflexion engendran ca-
lor, y por esto la ☉ si la comparamos con el Sol es fria, y resfria es-
tos inferiores, y dize Aristhoteles, q̄ las noches en quien la Luna esta
llena, son mas calientes. Mas esta opinion entiendese con las noches
en quien la Luna no està llena, y no con los tiempos que el ☉ està so-
bre la tierra, y assi como la frialdad dela ☉ es diuersa en estos infe-
riores segun su edad por la diuersidad del lugar y estancia que tiene
con el ☉ assi tambien los efferos delos otros Planetas, vnas vezes
son estendidos, otras remitidos; no solo para su asiento y lugar con
el ☉ sino por razon delos Apogeos y Perigeos, que es lo mismo q̄
Auxe, y su oppuesto segun diximos, por la velocidad ò tardança de
su mouimiento y de otros semejantes affectos, y passiones de que en
otro lugar haremos mencion.

Dexados pues estos dichos vniuersales y communes: vengamos
en particular á tratar de cada vno delos Planetas.

El ☉ templada y moderadamente es caliente y seco: aunque al-
gunas vezes lo es sin templança, ni moderacion como quando se jun-
ta con ☽. ò con las Estrellas q̄ tienen naturaleza de ☽. ò esta en ☽.

Platõ llamò al
mũdo, animal.

Los planetas ca-
lientan por ser
luzidos.

la luna compa-
rada con el sol
es fria.

la luna llena en
aquella noche
es mas caliente
que en las otras

lo mesmo es apo-
geo q̄ auxe y Pe-
rigeo q̄ su opues-
to del auxe.

Calidos delos
planetas.

Sol.

THEATRO DEL MVNDO

- Luna.* La ☾ es vmeda, porq̄ como sea la mas cercana a las tierras, atrae muchos de sus vapores, y haze al ayre mas vmedo, y en especial parece ser mas fria respecto y en comparacion de el Sol segun auemos dicho.
- Saturno.* **R.** Es frio y seco en alguna manera, porque està muy distante y apartado del ☀ y porque no puede assi recibir sus rayos q̄ los pueda embiar con fuerça à las tierras ò a estos inferiores.
- Jupiter.* **R.** Es calido y vmedo templadamente por estar entre Saturno q̄ es frio, y Marte que es calido, por cuyos estremos, el medio que es Jupiter, viene a ser templado de su naturaleza.
- Marte.* **M.** Es Planeta muy calido, y declina en sequedad, por ser el mas vezino al ☀ y por ser el mas denso en la sustancia de su cuerpo, cayole en fuerte el calor y ardor del fuego.
- Venus.* **F.** Es Planeta calido y vmedo, calido por ser vezino al Sol y estar baxo del, vmedo porque leuanta y mueue en las tierras muchos vapores, por lo qual algunos lo llaman frio, y vmedo, pero esto acontece quando se compara con el Sol, o con Marte, mas a la verdad puede llamarse el pequeño Jupiter, como a Marte llaman el Paruo, ò pequeño Sol.
- Mercurio.* **M.** Es el vltimo de los Planetas, el qual se llama comun, porque se conuierte en la naturaleza de aquel a quien el se junta y comunica.
- Pasion de los planetas.* Los Planetas engendran en las tierras estos affectos mas vniuersales, los quales por razon de el lugar donde se hallan en el Zodiaco, vnas vezes se acrecientan, otras se diminuyen, y tambien por otras razones (segun diximos.) Mezclanse tambien entre si por innumerables modos y maneras; segun parece a los que en ellos contemplan, de donde se siguen tantos generos de animales, de yeruas, arboles, plantas, metales, y otros beneficios innumerables de que los hõbres son aprouechados para su generacion y conseruacion. Y verdadera mente se le descubre aqui grande campo al que rastrea y escudriña las cosas de naturaleza: de donde la Sabiduria de Dios, y su omnipotencia deue ser adorada, admirada, y contemplada, assi por muchas razones, como porque discurriendo el Sol por el Zodiaco en gran manera haze, y a vezes obra la mudança de todas las cosas, haciendo siempre estio en cada vn año en toda parte del mundo, y assi mesmo haciendo siempre inuierno, siempre verano, y siempre Otoño: segun diuersas partes y diuersos lugares.
- Los efetos que el Sol haze en la variacion de el Zodiaco.* Saturno quando està allegado, y en conjuncion con el Sol, siempre refresca y refrigera el ayre, y causa frialdades, mas para otros q̄ no alcançan aquella conjuncion, aquel tiempo es primavera como nos fue a nosotros este año, y a otros es Otoño, como a nuestros antipodas, y que viuē baxo de nuestro Emisferio, y a otros será inuierno. Demas desto, el ☀ en vn mismo punto nace, se pone, haze me

dio dia, y media noche, y otros tiempos intermedios considerados los abitadores delas tierras segun sus partes y variasprouincias. Mas aqui no tocaremos mas delo dicho . y boluamos a la materia de los Planetas, pues ♄. y ♃. el vno por frialdad, y el otro por su calortie nen tanta fuerça, que son llamados desuenturados, y tambien maleficos, pero. ♄. mayor y ♃. menor, y esto no se dize absoluta y precisamente, porque todo lo que Dios hizo, era, y es muy bueno como dize el Genesis, mas dizese por razon de la corrupcion que cada vno causa y malamente obra en estos inferiores: mas la naturaleza no atiende a conseruar cada cosa en particular, pero atiende a conseruar las especies de todas las cosas como a los hombres, y no a solo Pedro: a los caualllos, y no a Babiaca: a las plantas, y arboles, y no avn mançano, ni a vn nogal: los quales no se conseruariar si no se engendrassen, y de por si cada cosa produxesse. Ni tampoco esto podria engedrar si lo otro no se corrompiesse, como lo vemos en las semillas, y en todas las otras cosas criadas, de dõde se sigue aqlla mudaçã de todas las cosas, y por esto no se deuen considerar, ni deuen ser dichas, desuenturadas ni maleficas contra nuestra santa Fe, ni tampoco por esto se pre dañan: mas antes muy muchas vezes (y si consideramos) todo el mundo aprouechan siempre.

Por la mesma razon y regla ♃. es dicho Fortuna mayor; como ♀. fortuna menor: mas el. ☉. ☽. y ♀. se llaman communes, porque estos, vnas vezes siguen la fortuna, otras infortuna, o de dicha, y el. ☉. siempre es desuenturado ò infortunado en su conjunciõ y la Luna de algunos es dicha fortuna ò venturosa, pero menor que Venus, por causa de ser ella menos caliente.

La calidad de los Planetas, es llamarse vnos diurnos, y otros nocturnos, porque aquellos de dia, y estos de noche, influyen y obran bien. Del primer genero destos es Iupiter y Saturno, pero en diuerfas razones, porque como ♃. sea calido y vmedo, de tal manera que señoreando su calor a la vmedad, en el dia se alegra, y assi responde a estas qualidades: y ♄. por el calor del dia, assi templa su frialdad q̄ parece dañar menos.

Los Planetas nocturnos son. ♀. y ♃. y ambos por diuerfas razones, Venus es ayudada dela noche, semejante assi mesma, pues que la vmedad domina en ambas cosas, al calor, y Marte como sea muy calido, se templa con la vmedad dela noche, y obra bien: y menos daña, y empece en las tierras con su calor a algunas cosas particulares: y como diximos no daña a todas las cosas, mas a algunas offende cõ su mucho calor hasta llegarlas a destruycion y muerte.

♃. En esto se llama comun, lo qual hallarás claro en la figura precedente. ♄. ♃. ♀. y ☉. se llaman masculinos. ☽. y ♀. femeninos, porque aquellos son mas aptos para hazer y obrar: y estos para padecer

Saturno y Mar
y son llamados
en l'ficos, infor
tuna ♄. ma
yor ♃. menor.

Gen 1.

Iupiter dich.
fortuna mayo

Venus fortuna
menor.

El sol en su con
juncion siempre
es infortunado.

Planetas diur
nos; y nocturnos

Iupiter y Satur
no son diurnos.

Venus y Mar
te son nocturnos

Mercurio en es
to es comun.

THEATRO DEL MUNDO.

ter y sufrir, o porqué los efectos de aquellos, mas parecē de machos que son masculinos y. ☉. y. ♀. de hembra que son femeninos, ☿. es comun por las razones dichas.

DE LOS APOGEOS Y PERIGEOS llamados Auxes, y sus oppuestos, y de los médios mouimientos de los pla- netas. Cap. 2.



EN DONDE HABLAMOS DE las Teóricas de los Planetas, alli diximos de los Apogeos y Perigeos, mas como en este segundo libro sea nuestro intento poner ante los ojos de los leyentes la fuerça y virtud de los Planetas, de tal manera, que con poco trabajo se puedan ver, y conócer en la siguiente tabla y rueda pusimos sus Auges computados al año 1588. los quales como vayā muy de espacio, se podrá vsar dellos por muchos años sin error. Y para mas claridad, primero trataremos del vso de la figura, pero antes de declararla, conuiene sepamos que el Apogeo ò Auxe, y el Perigeo oppuesto del Auxe que todo es vno, en dos maneras se entienden, assi en el Eccentrico como en el Epyciclo (segun auemos dicho) mas ante todo digamos del Apogeo, y Perigeo en el Eccentrico. Es pues de saber, que quando alguno de los Planetas está en su Apogeo, ò Auge que es en su eleuacion y parte alta, o en su Perigeo llamado su oppuesto del Auxe, que es en lo baxo del Eccentrico, luego verás en la figura siguiente su fuerça: porque si segun el ordē de los signos el planeta fuere entre su Auge y oppuesto del Auxe: entonces diras que descende del Auxe, o Apogeo hazia el Perigeo, que es el oppuesto del Auxe. Y para entender su fuerça, aduertete si el Planeta es mas cercano al Auxe, o a su oppuesto, y de esta vezindad ò apartamiento, facilmente conóceras su fuerça y estado: porq̄ si fuere entre el oppuesto del Auxe, y el mismo Auge, o Apogeo, diras que el Planeta sube a su Auge, y en el toma fuerça, y quanto mas se allegare al Auxe, tanto may or fuerça adquiere, ò alomenos sale mas puro y claro, de cuyas fuerças diremos en otro lugar, porq̄ aqui ninguna otra cosa buscamos que el lugar del Planeta. Y esto se podrá entender y alcançar con exemplo del lugar, y sitio, donde oy está puesto el Planeta: que mientras esto se escriue en. 29. dias de Iunio del año. 1586. veo en las Ephemeris que el ☉. está en. 7. gr. de. 69. y este grado se hallará en el dorso, o circulo exterior de la figura, y rueda siguiente: donde veo al ☉. subir o ascender a su Apogeo, y ca si estar en el, y veo la Luna estar en. 19. gr. de. ☾ que no dista mucho del

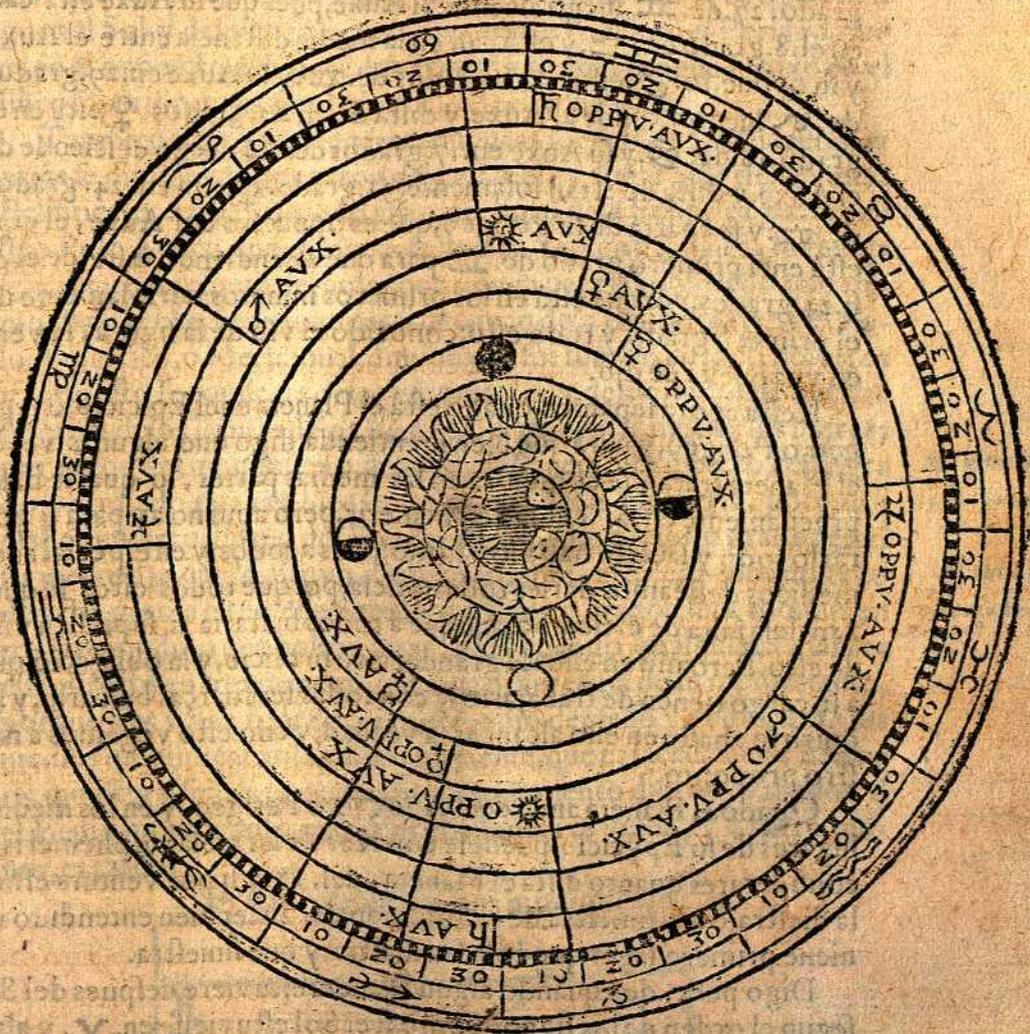
Apogeo y perigeo en el eccentrico.

Apogeo y Perigeo lo mesmo es q̄ Auge y su oppuesto

Planeta descendens. planeta ascendens.



FIGVRA DE LOS APOGEOS O AV-
 xes delos Planetas, y desus Périgeos, lla-
 mados oppuetos del Auxc.



Tuyos son Señor los cielos;
 tu la tierra, y mar, formaste,
 y el fuego, y ayre. criaste.

THEATRO DEL MVNDO.

del oppuesto del Sol, de donde viene q̄ no diste mucho del Auxe como siempre estando en el Auxe, este en ☿. y ☽. del Sol: y en ♀. este en el oppuesto del Auxe. ♃. esta en .1. gra. de. ♄. este grad. 10. hallarás en el dorso o circulo exterior dela figura, juntamente con el lugar del Auxe, y su oppuesto luego descende, y como su oppuesto del Auxe este casi en el vltimo grado de. ♃. dista de el oppuesto de el Auxe, la 6. parte de el Zodiaco, que son. 60. grados. ♃. está en el grado. 27. de. ♃. luego ascende al Auxe, pues que su Auxe esta casi en el. 8. grado de. ♃. y está casi en la media distancia entre el Auxe y su oppuesto. ♃. está en. 12. grados de. ♃. y su Auxe en. 29. grados de. ♃. luego ascende al Auxe, y dista de el. 26. grados. ♃. está en el grado. 18. de. ♃. y su Auxe en. 17. grados de. ♃. luego descende de el Auxe, y dista de el tan solamente. 31. grado. ♃. está en. 24. grados de. ♃. y se aparta de su Perigeo, que es oppuesto del Auxe, el qual está en el primero grado de. ♃. para que ascendiendo diste de el casi. 24. grados, porque está en los primeros minutos tan solamente de el primero grado, y todo esto, conocido el uso de la figura, se verá en vna buelta de ojo.

Resta agora sepamos, quando está el Planeta en el Epicyclo, ó Apogeo, o Perigeo, y para que bien se entienda, digo que algunas vezes el Planeta trata y se comunica en las medias partes, lo qual se halla precisamente en las Tablas Ephemeris, pero aqui no ay para q̄ apurarlo todo y sacarlo hasta lo vltimo, pues a todos, y en especial a los medicos desseamos darles toda noticia, por que todos estos se quejan dela falta de el tiempo, aunque a todos bastaria si supiesen usar de esto. Pero miren ellos la grandeza de su officio, y la obligació que a su cargo tienen de trabajarlo, y con todas sus fuerzas buscarlo, y adquirirlo: hasta en ello alcanzar la verdad, y con esto végameos a nuestro proposito.

Quando el Planeta anda en el Apogeo, ó Perigeo, y en los medios lugares de su Epicyclo, puede se conocer de las tablas Ephemeris si considerares quanto dista el Planeta, del. ☼. y si por ventura está a la diestra, o a la siniestra de el Sol: lo qual para ser bien entendido conviene primero saber que cosa sea diestra, y que siniestra.

Digo pues, que quando algun Planeta estuviere despues del Sol segun el orden de los signos, como si el Sol estuviere en. ♃. y algũ Planeta en. ♄. este tal será siniestro del Sol, y si por el contrario estuviere delante de el. ☼. como si el Sol estuviere en. ♄. y el Planeta en. ♃. aquel Planeta será diestro.

♃. ♃. y ♃. quando con el ☼. estan en. ☿. hallanse en el Apogeo de su Epicyclo, y ya comiençan à descender, quando el Sol se aparta de ellos, en tal orden que quantos grados el Sol distare del Planeta segun el orden de los signos, otros tantos grados distará el mes

mo Planeta del Apogeo, ò Auxe de su Epyciclo: mas quando los planetas son oppuestos al Sol, entonces andan y comunican en el Perigeo oppuesto del Auxe, y baste esto sobre los tres superiores. Venus y Mercurio andan en otra forma (es a saber) quando por la mañana dexan de aparecer (lo qual se conocerà delas Efemeris) que acontece quando el Sol precede al Planeta segun el orden de los signos (quiero dezir) quando mas distan de algun punto del Zodiaco, y se juntan al ☀. entonces estan en el Apogeo, ò Auxe de el Epyciclo, mas quando por la tarde dexan de aparecer, que acontece quando siguen al Sol, y despues se le juntan, entonces tratan en el Perigeo, que es en el oppuesto del Auxe del Epicyclo, lo qual aunque se dixo en el libro superior, no es inutil repetirlo en este lugar.

En los Apogeos se junta el Sol con los planetas y en los perigeos se oppone.

Tambien vnas vezes se acrecientan las fuerças de los Planetas, y otras se diminuyen por razon dela estancia y lugar que tienen en la Ecliptica (es a saber) quando estos declinan dela Ecliptica hazia nuestro Polo Artico, que entonces se llaman Septentrionales, su fuerça se acrecienta respeto del lugar que tienen para cõ nosotros que esta mos hazia el Septentrion: mas si declinan dela Ecliptica hazia el Polo Antartico, ò Meridional, diminuyen sus fuerças para cõ nosotros y todo esto se conocera delas Efemerides, y delos nudos de nuestra figura, y delos limites delos Planetas. Tambien se mudan sus fuerças por razon del mouimiento, quando el Planeta està directo, retrogrado, ò atrasado, que tambien lo conoceras delas Efemeris, porque si el mouimiento diurno del Planeta està en mas partes, o grados en el siguiente día, que lo estubo en el precedente, este serà mouimiento directo; pero si estuvieste en menos partes, o grados, sera mouimiento retrogrado, o que boluio atras. Mas quando qualquiera Planeta està directo en tres maneras, vfa dela diferencia de su mouimiento, porque ò es veloz ó tardo, o en el medio detardo y veloz, haze sus medios mouimientos: la tablilla siguiente, que es facada delas Efemeris, muestra y señala que quando el mouimiento diurno es mayor q̄ el medio mouimiento, entonces el Planeta es veloz, y si fuere menor, es tardo.

Mouimiento directo que es?

Mouimiento retrogrado que es?

Tabla delos medios mouimientos.

	G	M	z
♃	0	2	0
♄	0	4	59
♅	0	31	27
☀	0	59	8
♁	0	59	8
♂	0	59	8
♆	12	11	27

Todas

THEATRO DEL MVNDO

Todas estas cosas se deuen aduertir, y con mucho cuydado considerar, para ser conocidas las fuerças de los Planetas en cada vn dia, para con facilidad entender lo que pueden en los cuerpos vmanos, o por mejor dezir en sus vmores de que son compuestos.

DIVISION DE LOS SIGNOS EN DOS maneras: lo primero, se diuiden en .4. partes y después en signos mouibles, fixos y communes. Cap. 3.



QVEL SOLO CVRSO QUE EL Sol haze baxo del Zodiaco que llaman año; los Astrologos lo diuidieró en quatro partes iguales, que son los quatro tiempos del año: lo qual no hazen así los medicos, porque ellos lo diuiden en partes desiguales, pero aqui haremos esta diuisión como los Astrologos. La primera quar-

*Quarta prime-
sa del año aries
Tauro y Gemi
ni.*

*Segunda quar-
ta de Cancer,
leo y Virgo.*

*Quarta 3. es de
libra, Scorpio,
Sagitario.*

*Quarta 4. es de
Capricornio, a-
quario, y piscis.*

signos mouibles

ta es. ♈ ♉ ♊ mientras el Sol corre, esta quarta haze aquel tiempo del año que llamamos Verano, o primavera, que como sea calido y vmedo templadamente, por esta razon tenemos esta quarta por vmida y calida, y por templada, sanguinea, y muy semejante a los niños y niñez. La .2. quarta que denota el Estio, es de. ♋ ♌ ♍ es calida, seca, y colerica, y se refiere y compara á la juventud, y mientras el ☀. anda estos signos, haze el Estio. La .3. quarta es de. ♎ ♏ ♐ y. ♑. mientras el Sol anda estos signos se causa el Otoño frio, y seco, y melancolico, y se refiere, y cõpara á la edad del varon. La parte quarta es de. ♑ ♒ ♓ y ♔. y mientras el ☀. anda estos signos se causa el inuierno, frio, vmedo, y flematico, y semejante a la vejez, o senetud.

Qualesquiera que tuvieren vida de vn año, estos conseguiran la variedad, y mudança de este tiempo, por el mouimiento de el ☀. en el Zodiaco, como son casi todas las yeruas, plantas, y algunos animales, y tambien algunas enfermedades, las quales si no durã por toda la edad, alomenos llegan hasta el principio dela vejez; como es la fiebre quartana. Qualquiera destas quatro partes, o quartas tiene su principio, medio, y fin, en quien todas las cosas tienẽ sus diuerfas mudanças que se causan y dependen delos cielos.

El primero signo de qualquiera quarta, se llama mobil, porque en trando el ☀. en aquel signo, el tiempo del año se muda en otro tiempo, y esta mudança está clara á todos los que procuran aduertir en aquel tiempo, como acontecio el año. 1586. escriuiendo esto porque en .21. dias de Julio el Sol entrò en el signo de. ♋. en el qual dia vuo serenidad delas muchas lluias, que por muchos dias, y algunos meses antes se auian continuado, y vuo frios, y otros tiempos destẽpla-

dos

THEATRO DEL MVNDO.

dos, y desacomodados, y despues entrada la serenidad, durò por muchos dias con grandes y excessiuos calores. Mas interpuso Dios por su bondad algunas ligeras pluvias, para que los hombres de ahi adelante se alentassen, y templassen de tantos calores. Llamase pues moüibles, aquellos signos, porque en el ayre se hazen y caufan muchas mudanças, y estos signos son. ♋. ♌. ♍. ♎. que son los primeros de las quartas. Mas los otros. 4. signos a quien estos figuen en el Zodiaco son fixos, porque aquella mudança hecha parece durar y perseverar conseruandose, y este tiempo se refiere y compara à la juventud y mocedad del hombre, como el otro a la niñez, y el otro que se sigue a la senetud.

signo mouibles

signos fixos.

signos comunes

Los signos fixos son. ♏. ♐. ♑. ♒. y los otros quatro signos q̄ restan del orden son comunes, como son. ♈. ♉. ♊. ♋. los quales son vicorporeos, o de dos generos de cuerpo, porque aquel tiempo del año comienza à remitir y dexar su fuerça, y se conuierte al tiempo siguiente, de lo qual se sigue que aquel tiempo es parte de ambos tiempos (quiero dezir) es participante del tiempo precedente y de siguiente. Estas mudanças quãtas son en el año, son por causa de la mudança del ☀. andando por signos tan diuersos, y de diuersa naturaleza, y estas mudanças son innumerables, pues que en estos mesmos tiempos por razon y causa de otros planetas, y estrellas fixas, se mudan variamente los tiempos: como Solon dixo con justa razon, que por mucho tiempo que viua el hombre à penas gozará de dos dias semejantes y parecidos en toda su vida, ni tendrá experiẽcia dellos.

Solon.

Tambien se deve saber que lo que diximos de los quatro tiempos del año, no en todas partes del mundo es preciso, ni verdadero, por que esto tan solamente se verifica en los lugares y partes Septentrionales, donde asistimos, porque en los lugares y partes meridionales se platica al contrario, pues a ellos les es inuierno, quando a nosotros los del Polo artico nos es Estio, y a ellos es Estio quando a nosotros inuierno. Pero aquellos q̄ viuen baxo de la equinocial, ni tiene aquello, ni esto, pues tienen dos inuiernos, y dos Estios, y por mejor dezir antes tienen perpetuo verano, pues siempre les es a ellos equinocio.

♁. Delos signos masculinos y femeninos, imperantes y obedientes, y que se miran odiose.

Assi entre los signos como entre los Planetas el ser Masculino, o femenino, es cierta cõparaciõ entre dos signos, o entre dos Planetas, d̄ modo q̄ el q̄ dellos tiene mayor virtud y fuerça para obrar; esse llamã masculino, y al q̄ tiene menos virtud y fuerça, llamã femenino: segũ la diferẽcia q̄ ay entre el valor d̄l macho ala fla q̄ a d̄la hẽbra, finalmente todos los impares y q̄ hazẽ nones en el

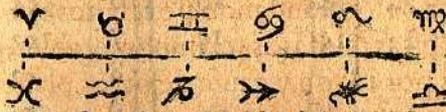
en el orden de los signos, aquellos son masculinos, y los que hazen pares son femeninos comenzando desde ♃ que es masculino, y el que se sigue será femenino, pues haze par con el.

Los signos masculinos son. ♃. II: ♌. ♍. ♎. ♏. ♐. ♑. Los signos femeninos son. ♋. ♌. ♍. ♎. ♏. ♐. Los signos imperantes son los signos Septentrionales, que imperan, señorean, y obran sobre los signos meridionales, y son. ♃. II. ♌. ♍. ♎. ♏. obedientes son los signos meridionales, que son. ♋. ♌. ♍. ♎. ♏. ♐. porque como estan de la otra parte de la equinocial, no tienen tanta fuerza para con nosotros que vivimos hacia el Septentrion, y no cada signo Septentrional, o los signos que caen a nuestro Septentrion en el Zodiaco, imperan, y señorean sobre los signos del medio dia, ni estos tan poco obedecen a aquellos, sino tan solos los que en alguna manera a veces se oponen vnos con otros, y son aquellos que distan igualmente, o se apartan del punto del equador, como. ♃. y. ♏. y como. ♌. y. ♎. y como. II. y. ♍. y como. ♍. y. ♎. y. ♏. y. ♐. y tambien ♑. y. ♒. que por la figura siguiente serán conocidos.

Septentrionales.

Equador

Australes.



Los signos que se miran odioso, o de enemistad se diuiden en signos rectos y oblicos ó tortuosos, los rectos mientras ascenden, o suben sobre el Horizonte en Sphera obliqua, ocupan mas tiempo en subir por dar mayor arco de equinocial, y siempre suben consigo mas porcion ó parte de la equinocial que no del Zodiaco, los quales se llaman directe ascendencia, que son los que se cuentan en el orden de los signos mitad descendiente, que es desde el signo de. ♌. hasta fin del signo de. ♎. como tambien los que suben oblique, ó tortuoso sobre el Horizonte que siempre traen consigo menos porcion, ó parte de la ecliptica, porque en mas breue tiempo acaban de ascender, o subir sobre el Horizonte, que son la mitad ascendente del orden de los signos desde el signo de. ♋. hasta fin del signo de. II. llamanse ascendentes porque respecto nuestro suben desde el medio dia hacia nosotros que estamos en el Septentrion y descendientes, por que baxan del Septentrion donde estamos hacia el medio dia. A todos los quales llama Ptholomeo Antiscia, que es mal configurados, y estos antiscios son sese intuentia et equalis potentie, porque estando en los mismos Paralelos, y distantes en igual espacio desde los puntos de los tropicos naciendo ambos signos, y poniendose por las mismas partes del Horizonte, discurriendo el Sol por aquellas partes, mirandose ellos entre si mismos los dias se hazen iguales a los dias, las noches a las noches, y las oras a las oras: y no solo los signos son antiscios a otros signos, mas también los gr. a los gr. minut. a minut. y seg. a seg. y

Signos masculinos.

Signos femeninos.

Signos imperantes.

Signos obedientes.

Signos rectos y oblicos, o tortuosos.

Los signos por que ascendentes y descendientes.

Signos antiscios que?

THEATRO DEL MVNDO

assi en las otras minucias, y como el primero grado de ν . mira odiose el grado. 30. de μ . assi se miran todos los otros signos, grados y minutos como la figura lo representa y claramete lo muestra. Mas como muchas vezes no basta saber, q̄ el signo sea mirado odiose de otro signo, si no que tambien conuiene saber, que grado y que minuto y segundo mire odiose: para esto pusimos las dos tablillas siguientes, de las cuales facilmente alcançarás el conócerlo, que es lo que tu desseas. De la vna vsarás por grados, y de la otra por minutos.

Por grados		Por grados		Por minut.		Por minut.		Residuo	
0	30	8	22	0	6	10	50	20	40
1	29	9	21	1	59	11	49	21	39
2	28	10	20	2	58	12	48	22	38
3	27	11	19	3	57	13	47	23	37
4	26	12	18	4	56	14	46	24	36
5	25	13	17	5	55	15	45	25	35
6	24	14	16	6	54	16	44	26	34
7	23	15	15	7	53	7	43	27	33
				8	52	18	42	28	32
				9	51	19	41	29	31
								30	30

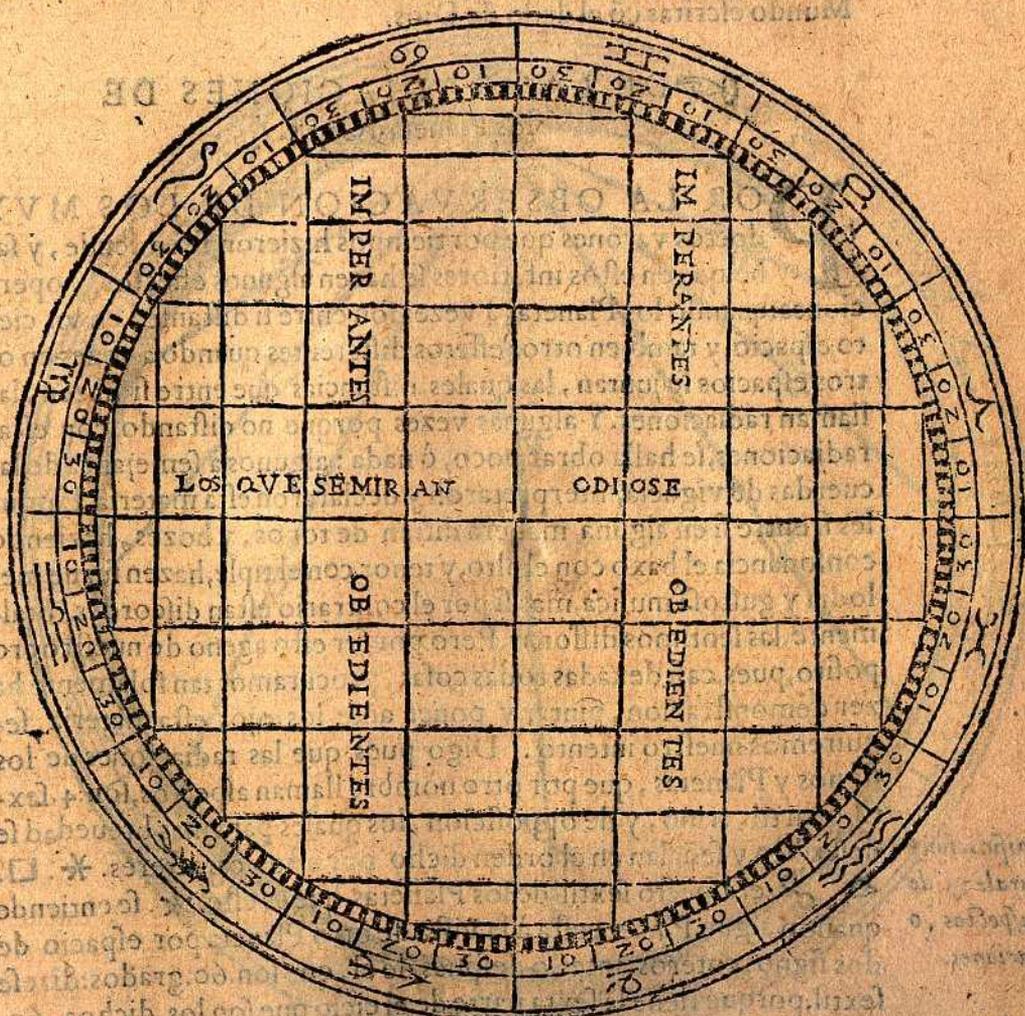
Para mayor claridad, pongamos vn exemplo. El. 7. dia de Julio del año 1586. κ . estaua en el primer grado, y 34. minut. de ζ . quiero saber a donde embio su Antiscia. Tres cosas son aqui de notar, el signo, el grado, y el minuto.

El signo hallarás en la figura siguiente en el limbo, o circulo exterior, el grado lo hallarás en esta tablilla precedente, y el minuto en la. 2. tablilla de la mesma intitulada por minutos; busca agora en la figura siguiente el signo de ζ y las lineas transuersales, y en especial la que de el dicho signo sale, te mostrará al signo de ν . ser antiscio de ζ . el qual está frontero en regione, siguiendo la mesma linea, busca luego en la primera tablilla de los numeros el grado primero de ζ . y aquel te mostrará frontero el grado. 29. de ν . busca despues vltimamente los 34. min. y tambien los hallarás frótero del. 26. que es vltimo numero del grado. 29. el primero grado responde al grado. 30. (quiero dezir) al fin del grado. 29. hasta el fin del. 30. y los minutos 34. responden a los minutos 26. del grado. 29. De lo qual se sigue que κ . es antiscio al grado. 28. y 26. min.

Esto tambien se podrá hallar por esta regla: saca el lugar del Planeta de todo el Signo, y lo que restáre, será su antiscio, pero serlo á de aquel signo que a el fuere antiscio de este modo.



FIGURA QUE DEMUESTRA LOS
signos imperantes y obedientes, y que
miran odioso.



Dios es en todo suave,
ingenioso, y poderoso,
y mas misericordioso.

II THEATRO DEL MYNDO.

Antiscio. α	\cup	G	30			
El lugar de. κ . en	\cup	G	1	M	34	
El lugar Antiscio.		G	28	M	26	α

En otra parte diremos quantos prouechos trae el conocimiento de esto, porque aqui (segun muchas vezes tenemos dicho) no enseñamos la significacion de los verbos, sino la lecion de las letras deste Mundo escritas cõ el dedo de Dios.

DE LAS RADIACIONES DE los Planetas. Cap. 5.

POR LA OBSERVACION DE LOS MUY doctos varones que por tiempos hizieron, se entiende, y sabe, que en estos inferiores se hazen algunos effectos, y operaciones: quando los Planetas à vezes son entre si distantes en vn cierto espacio, y tambien otros effetos diferentes quando a vezes en otros espacios se juntan, las quales distancias que entre si hazen, las llaman radiaciones. Y algunas vezes porque no distando con estas radiaciones, se halla obrar poco, ò nada: algunos a semejança de las cuerdas de vigüela, interpretaron y declararon esta materia. Lasquales si entre si en alguna manera distan de tonos, y bozes, haziendo consonancia el baxo con el alto, y tenor con el tiple, hazen suave melodia y gustosa musica, mas si por el contrario estan discordes, totalmente, las sentimos dissonar. Pero por ser esto ageno de nuestro proposito, pues, casi dexadas todas cosas, procuramos tan solamente hazer demonstracion, pintar y poner ante los ojos esta materia, seguiremos nuestro intento. Digo pues que las radiaciones de los signos y Planetas, que por otro nombre llaman aspectos, son. 4. sextil, quartil, trino, y de opposicion, los quales para mas breuedad se describen y señalan en el orden dicho por estos caracteres. \ast . \square . \triangle . \circ . el aspecto sextil de los Planetas que es este. \ast . se entiende quando algun Planeta esta à la vista de otro Planeta por espacio de dos signos enteros, antes, o despues de el, que son. 60. grados: dize se sextil, porque tiene la sexta parte de el cielo que son los dichos. 60. grados, como si vn Planeta estuviere en el principio de. G . y mira se al que está en el principio de. M . delante de si, y al que está en primero de. U . despues de si, a este tal lo llaman aspecto de amor: este aspecto es medio bueno, porque los signos que en este se miran conuienen en sexo, y naturaleza. Quando el aspecto es de tres Signos enteros, y que dista por espacio de. 90. grados, es aspecto quartil, y figurasse assi. \square . porque tiene la quarta parte de el cielo

Significacion y naturaleza de los aspectos, o radiaciones.

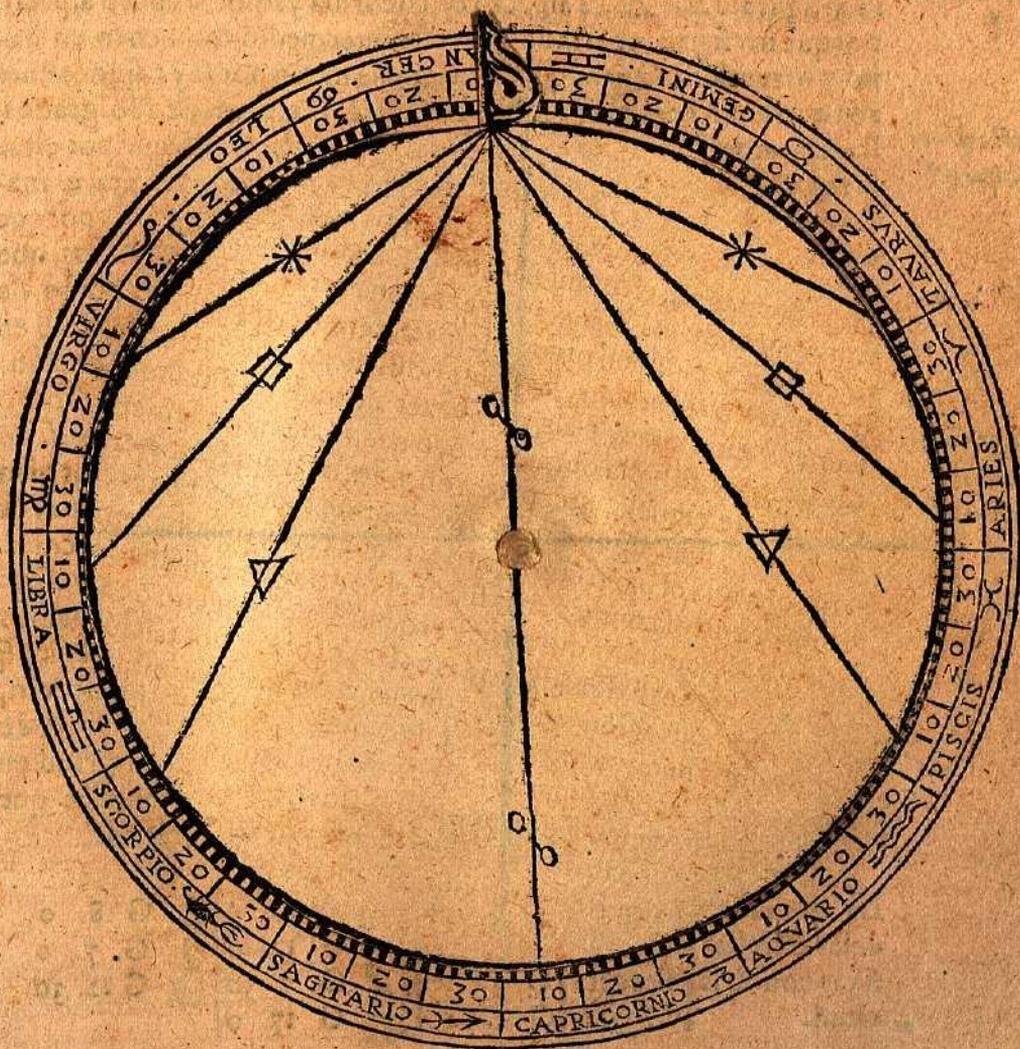
A

aspecto sextil q

Aspecto quartil que es?



FIGURA DE LOS ASPECTOS Y RADICIONES de los Planetas.



De dones particulares
doto Dios a lo criado,
y a cada cosa en su grado.

Ad Ephe. 4.

L 4

THEATRO DEL MVNDO.

cielo, que otros le llaman aspecto quadrado, los judiciarios le tienen por aspecto de discordia, y de media amistad, es medio malo, porq̄ los dos signos de este intermedio, de dōde los Planetas se miran, no son de vna naturaleza ni sexo, siendo el vno caliente, y el otro frio, el vno masculino, y el otro femenino. Quando el aspecto es de quatro signos enteros mirādose. los Planetas por espacio intermedio de. 120. grados, aquel le llaman trino, porque tiene la 3. parte del cielo, y figura se assi Δ . es aspecto de cōcordia y amor, es buen aspecto porque los signos apartados con este intermedio conuienen en Sexo y naturaleza. Quando los Planetas se miran por seys signos enteros entrando en el. 7. que su intermedio es el espacio de 180. grados, llamase aspecto ó radiacion oppuesta, y de opposicion que por estar en region se figura assi \ominus . es aspecto de enemistad perfecta, es malo; no por la guerra de la naturaleza, sino por la opposicion, porque distando mucho vienen a ser contrarios. Estas vistas y aspectos, que se an dicho de los signos, esso mesmo se dize de qualquiera punto de el Zodiaco, mas quando los Planetas estan en vn mesmo grado, o en vn mesmo minuto, entonces se llama conjuncion, o aspecto conjun-
cto, sinodo, o coito, y entiendese por esta figura. \odot . Estos aspectos ó radiaciones, no solo se consideran entre los mesmos Planetas, si no entre los Planetas y Estrellas fixas: pero entre todas estas cosas principalmente la. \odot . es fuerça la virtud, y obra mas con mayor fuerça, porque la vnion causa mas fuerça en todas las cosas. La conjuncion es indifere-
ntē pues con los buenos, es aspecto bueno, y con los malos, malo. Tambien serà bueno que sepamos como en los aspectos en alguna manera ay latitud (quiero dezir) q̄ no totalmente consisten en estas distancias sino por algun espacio, tambien antes, y despues de ellos (el qual espacio se llama Orbes de los Planetas.) y esto es cosa cierta que obran, y influyen su virtud en estos inferiores, y estos Orbes los podràs ver en estas tablillas que se siguen con el viso de los aspectos que adelante pondremos.

Aspecto trino que es?

Aspecto de opposicion que es?

Conjuncion, o aspecto conjun-cto que es.

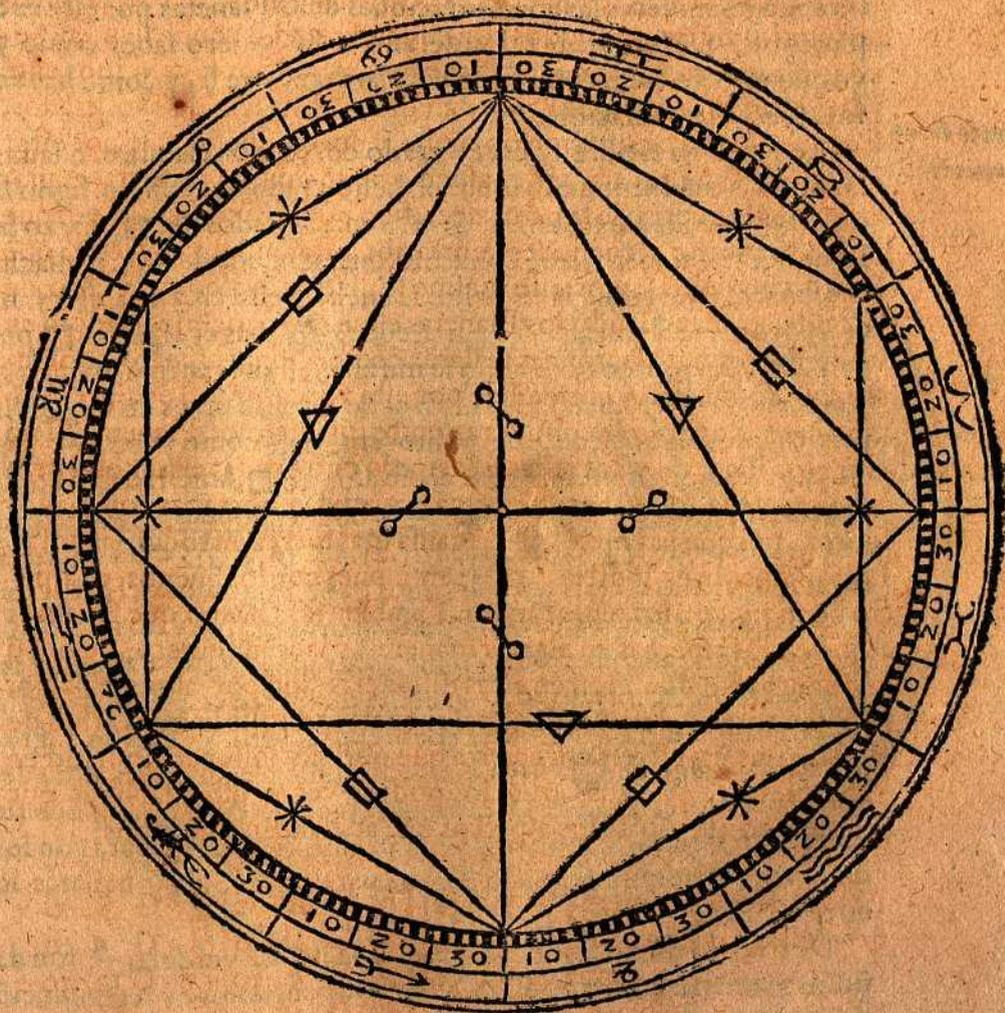
La grandeza delas estrellas fixas con su la- titud.	Primera	G 7. 30	Υ	G 10 0	\ominus	G 8. 0
	Segūda	G 5. 30	Υ	G 12 0	$\omin�$	G 7. 0
	Tercera	G 3. 30	$\♂$	G 7 30	\odot	G 12. 30
	Quarta	G 1. 30	\odot	G 17 0		

Para conocer las sobredichas figuras, lo primero depes notar las figuras de los signos segun se contienen en la precedente rueda, de este modo.

Desseo saber las radiaciones de. Υ . pon el indice que se trae en la rueda mouible, sobre el principio de. Υ . y fixalo cō poca cera, y ve rás luego el. \star . diestro llamado Sextil caer sobre el primero grado de



OTRA TABLA DE LAS RADIACIONES de los Planetas, como la passada.



La verdad de tu palabra
en los cielos permanece,
y en la tierra se parece.

THEATRO DEL MVNDO.

de Aquario que es este. ♒. y veras el aspecto quartil que es este. □. sobre el primero grado de. ♒. y el aspecto trino que es este. △. sobre el grado primero de. ♒. y el aspecto de oposicion. ☉. sobre el primer gr. de. ♒. y ala mano yzquierda el aspecto. ✱. veras caer sobre el primero grado de. ♒. el aspecto. □. sobre el primero grado de. ♒. el. △. en el primero grado de. ♒. y haziendo esto en los otros signos, grados y minutos, y en cada vno dellos, como parece en la rueda, entenderas las configuraciones de los Planetas por este exemplo; oy dia que son. 13. de Julio, del año 1586. quiero saber como y en que manera á vezes se miran los planetas entre si, y como hazen sus aspectos y radiaciones.

Exemplo de las radiaciones.

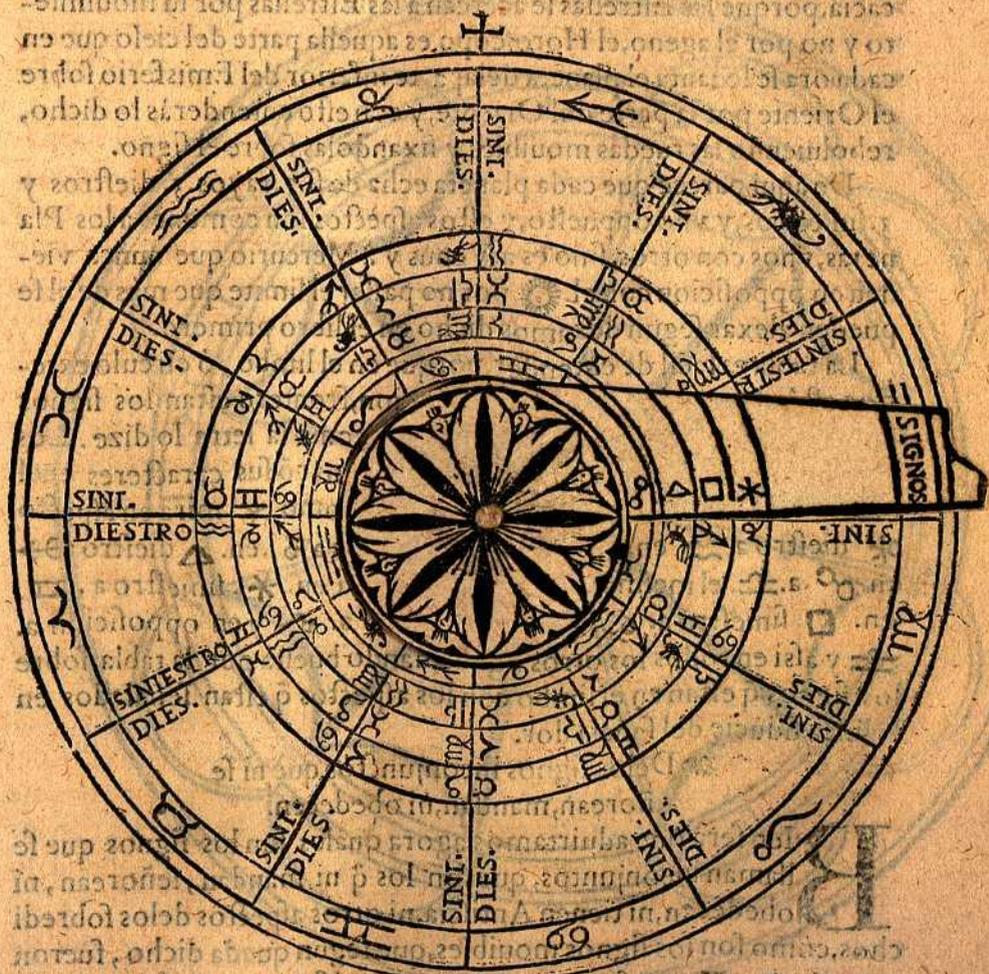
A

Lo primero el Sol está en. 21. grado de. ♄. pon el índice, ó señalador de la rueda mouible, sobre el dicho grado de el dicho signo si quieres saber sus aspectos. La. ☉. está en. 13. grados de. ♄. luego la Luna ningún aspecto tiene con el Sol, pues ninguna de las. 4. radiaciones señaladas en la rueda mobil, toca en el. ☾. está en. 2. gra. de. ♄. ni tampoco tiene algun aspecto partil con el. ☽. mas es aspecto. □. platice. Aspecto platice es quando se miran los signos entre si mesmos, y aspecto partil es quando vnos planetas miran á otros de vn punto particular del Zodiaco á otro punto semejante como puesto el. ☽. en. 15. grados, y. 20. minutos de. ♄. su aspecto. □. siniestro será en otros tantos grados y minutos de. ♄. boluiendopues a nuestro proposito el aspecto. □. partil está al gr. 21. de. ♄. y. ☽. dista de aquel lugar. 11. gr. Mas el Sol segun diximos tiene. 17. grados del orbe, antes y despues. y assi el aspecto. □. está al orbe de Sol, y no al orbe de ☽. pues que Saturno tan solo tiene. 10. grados del orbe. ☽. está en 30. grados de. ♄. ni tampoco en el tiene aspecto el ☽. Marte está en. 21. grado de. ♄. tampoco tiene algun aspecto. ♀. está en. 5. grados de. ♄. luego el. ☽. con Venus esta junto platice, pues dista del tan solamente. 14. grados. ♀. está en el grado. 30. de. ♄. tampoco tiene aspecto alguno. Si quisieres saber el aspecto de la. ☽. para con los demas planetas obra segun lo dicho, para con el Sol, y hallaras lo que buscas.

De todo lo dicho se infiere que el aspecto. □. y el de la. ☽. son dañosos y amenazadores, y el. △. y. ✱. son beneuolos, y la conjunció que es está. ☽. aunque impropriamente se llama aspecto, es indiferente, porque es mala con los malos, y buena con los buenos, y en quanto a la fuerza de los aspectos, la conjunció es la mas fuerte y eficaz, y despues della lo es la. ☽. y en el. 3. lugar viene el. □. y el. △. que ca si tienen y igual por estád y fuerza cada vno en su genero, y el. ✱. es el mas flaco en fuerza, y lo que diximos que los aspectos siniestros son los que van conforme a la sucesiõ y ordẽ de los signos: y diestros los que van al contrario, verlo as en la figura precedete que alli se representa con todo lo dicho como en la figura passada.

De

TABLA DE LAS RADIACIONES
diestras y siniestras.



Tuyo es el día y noche:
tu Señor al Sol erialte
y el aurora fabricaste.

De manera que puesto vn Planeta en lo alto del Emisferio, mirará al Horoscopo con radiación siniestra, y al Occidente con radiación derecha, y puesto en lo mas baxo mirará al reues (es a saber) mirará con radiación diestra al Horoscopo, y con siniestra al Occidente, y los rayos diestros son de mayor eficacia quando se comparan a los Angulos del cielo, porque las Estrellas son llevadas por el circulo, por el mouimiento del firmamento, y no por el fuyo, pero si se comparan a otras Estrellas, entonces los siniestros son de mayor eficacia, porque las Estrellas se acercan a las Estrellas por su mouimiento y no por el ageno, el Horoscopo es aquella parte del cielo que en cada ora se leuanta el planeta de la parte inferior del Emisferio sobre el Oriente por la parte del Oriente, y con esto entenderás lo dicho, reboluiendo las ruedas mouibles y fixandolas sobre el signo.

De aqui parece que cada planeta echa de si .7. rayos .3. diestros y 3. siniestros, y vno oppuesto, y estos aspectos son comunes a los Planetas, vnos con otros; sino es a Venus y a Mercurio que nunca vienen en opposicion con el ☀. por no passar el limite que mas de el se pueden alexar segun dexamos dicho en el libro primero.

La tabla es facil de entender, porque en el limbo, ó circulo exterior está el signo q̄ mira y haze radiacion, frontero estan los signos mirados y radiados diestros y siniestros como la letra lo dize. Los aspectos ó radiaciones q̄ haze, está señalados cō sus caracteres en el index ó señalador mouible

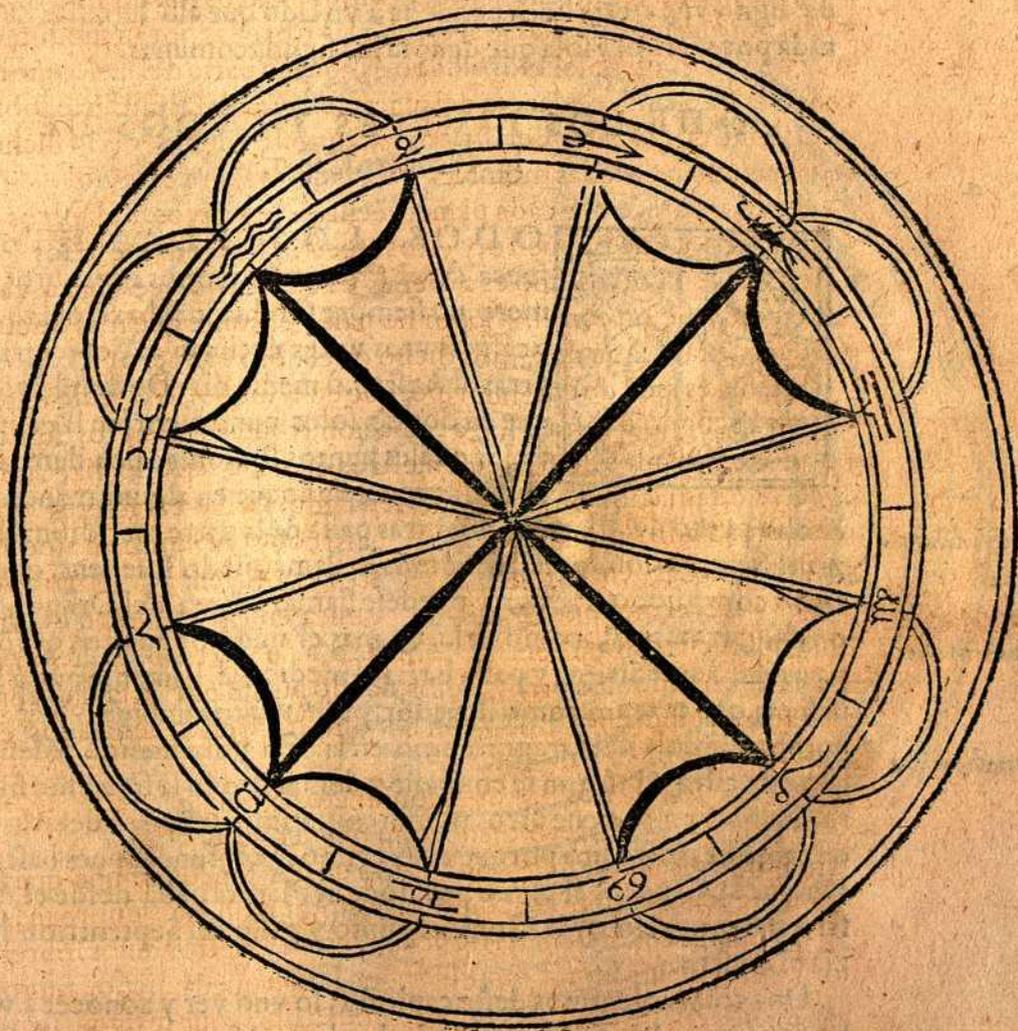
* diestro a ♋ en. □ die	en. ○ a. ♌ el mesmo. ♍	en. □ siniestro a. ♎ en. △ siniestro a. ♏ y en opposicion a. ♐ y así en todos los otros signos, dando buelta por la tabla sobre los signos q̄ estan en el limbo con los aspectos q̄ estan señalados en la linea fiducię del señalador.
así como ♋ mira en aspecto	diestro es a ♌ en. △ diestro a ♍	mira en. * siniestro a. ♎

De los signos inconjuntos que ni se señorean, mandan, ni obedecen.

Bien será que aduirtamos agora quales son los signos que se llaman inconjuntos, que son los q̄ ni mandan, señorean, ni obedecen, ni tienen Antiscia, ni otros aspectos de los sobredichos, como son los signos mouibles, que segun queda dicho, fueron . ♋ ♌ ♍ que son inconjuntos con el signo que se sigue, segun el orden de los signos, y con su oppuesto de aquel mesmo signo que sigue como lo es. ♋ con. ♏ y con. ♌ su oppuesto. ♌ con. ♎ y con. ♋ su oppuesto. ♍ con. ♊ y con. ♏ su oppuesto, como también. ♎ con. ♌ y cō. ♏ su oppuesto. Los signos fixos son inconjuntos con el signo precedente y con el que se sigue, y tambien con sus oppuestos como. ♏ con. ♋ que le precede, y con. ♎ que se le sigue; y con sus oppuestos. ♊ y. ♌ y así de los otros. Mas los signos



C FIGVRA DE LOS SIGNOS IN-
conjunctos, y que entre si, ni se
mandan, ni obedecen.



La prouidencia de Dios,
todo lo cria, y sostiene
y el enello se contiene.

Pf. 28. Greg. 2.
Mora.

THEATRO DEL MVNDO.

nos comunes son inconjunctos con el signo proximo precedente, o con su oppuesto como. **II** con. **U**. y. **♋**. su oppuesto. Todo lo qual veràs en la figura siguiente si bien lo miras y consideras: y adierte que los signos inconjunctos con los mouibles se significan y señalan con vna línea mas gruessa, y con los fixos con dos líneas, y cõ los comunes con línea mas sutil: mas en las líneas transuersales que fue necesario que fuesen dobladas por otras inconjunciones, añadi cerca del signo vna cierta línea pequeña á vn lado que allí significa ser tenida por vna línea sola que denota los signos comunes.

DE LOS LIMITES Y NVDOS DE los Planetas. Cap. 7.



TODOS LOS PLANETAS fuera de el  como diximos en el libro primero, no siempre se rebuelen baxo dela ecliptica: mas vnas vezes declinan al Septentrion, otras al Austro, ò medio dia: De donde viene que en dos tan solos puntos corten la ecliptica, los quales puntos Ptolomeo los llama ñudos. Mas aquel ñudo que en alguna manera es

hecho punto del Planeta, mientras passa de la parte meridional hazia el Septentrion, los Astronomos lo llaman ñudo Euchens, que es tanto como ñudo traedor, y puede se llamar cabeça del Dragon, el qual se cifra assi. **♁**. como en la. . mas el ñudo oppuesto, quando parte del Septentrion, y passa hazia el medio dia, llamanle ñudo Deuehens, que es tanto como lleuador, y este punto tambien vsurpa el nombre de cola del Dragon como en la. . y assi mesmo se señala con esta cifra. **♁**. segun se contiene y demuestra en la siguiente figura. Tambien esto tiene otros nombres que importa poco dezirlos, y dexanse de proposito porque el lector no se confunda, pues basta saber que la Caput es el punto por dõde el Planeta passa desde el Austro al Septentrion, y la Cauda el punto y passo del Septentrion hazia el Austro.

Dos cosas colegimos deste capitulo, lo vno ver y conocer a vna buelta de ojo, donde estan estos ñudos; lo qual se conocerà en la figura siguiente, y aunque no siempre asisten en vn mesmo lugar porq̃ se mueuen siempre con la 8. Sphera á su mouimiento, pero estos en alguna manera perseveran por muchos años, en los mesmos lugares y Ptolomeo enseña de que sirue conocer estos ñudos. El otro es para que sepamos quando el Planeta es Austral, y quando Septentrional o Boreal. Quando es desde la. **♁**. a la. **♁**. segun el orden de los signos, es Septentrional, mas quando al contrario es de la. **♁**. a

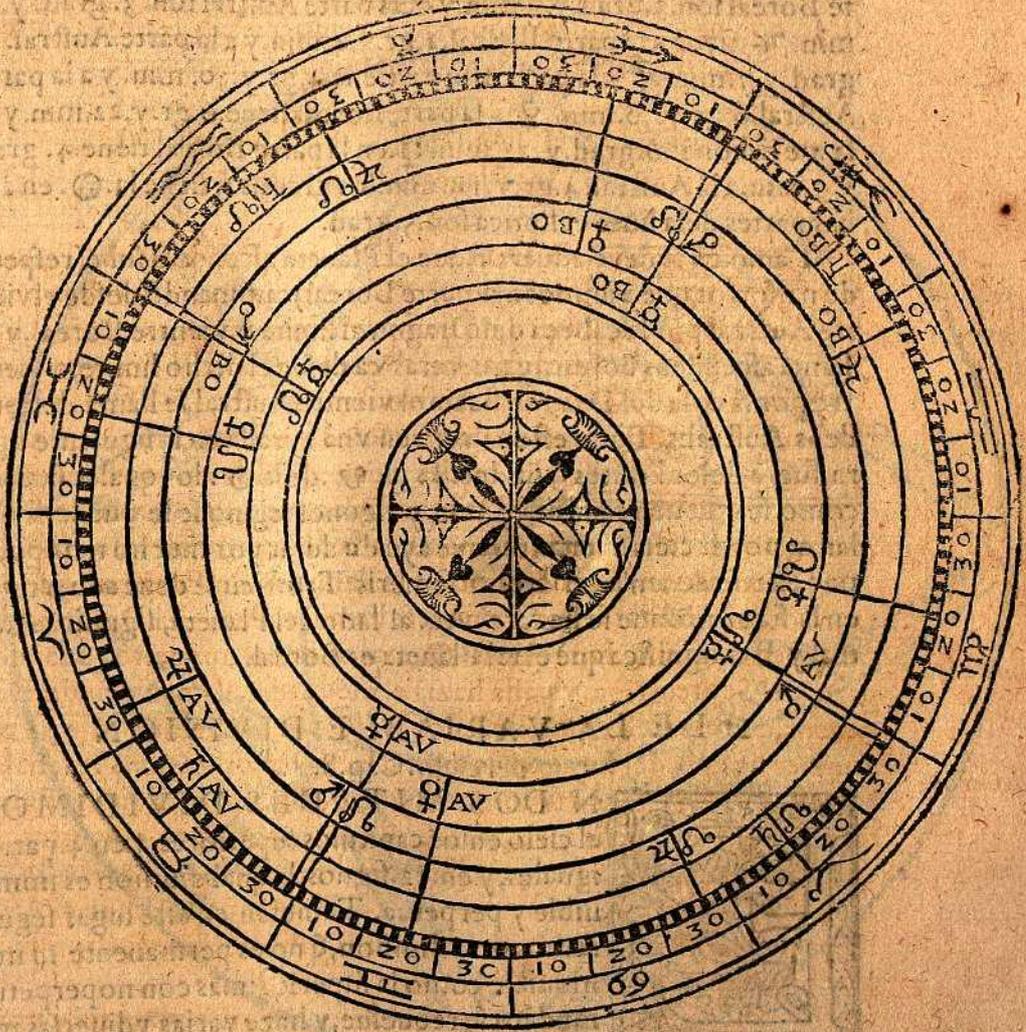
Ñudos de los planetas.

Euehens que.

Deuehens que.



FIGVRA DE LOS NVDOS Y LI-
mites delos Planetas.



Tu solo Dios, eres Dios,
que sustentas lo del suelo
y que gouernas el cielo.

Pf. 134. y. 135.

la. δ . segun tambien el orden de los signos, es Meridional, o Austral.

Latitud de los planetas.

Exemplo, a los 9. dias de Julio de 1586. κ . estava en vn gr. y. 42. min. de. \odot . este tal planeta fue Septentrional que ascendia al vientre Boreal a la mayor latitud que puede tener este planeta, por q̄ la latitud del Planeta, es aquella distancia que desde la Ecliptica tiene, hasta su termino; que la distacia; o grados que Saturno tiene a la parte Boreal son. 3. grad. y. 2. min. y de la parte Austral son. 3. grad. y. 5. min. κ . tiene a la parte Boreal. 2. gr. y. 4. min. y a la parte Austral. 2. grad. y. 7. min. ζ . a la parte Boreal tiene. 4. gr. y. 30. min. y a la parte Austral. 6. gr. y. 30. min. φ . a la parte Boreal tiene. 6. gr. y. 22. min. y a la meridional. 6. grad. y. 22. min. η . en la parte Boreal tiene. 4. grad. y. 5. min. a la Austral. 4. gr. y. 14. min. los grados q̄ tiene la. \odot . en ambas partes de la línea ecliptica son. 5. grad.

Tambien se deue advertir, que el Planeta ascende ó sube (respeto de nosotros que vivimos a la parte Boreal) caminando desde el vientre Austral por la cabeza del Dragon al limite ó vientre Boreal, y se llama ascendens boreus, y mientras va desde el dicho limite, o vientre por la cola del Dragon hazia el vientre Austral se llama descendens Australis. Todo esto se verá en vná mirada en la siguiente figura, fuera de los limites o nudos. δ . y. ϑ . de la \odot . los quales nudos, como se mueuen cada dia. 3. min. y algunos seg. no se le puede señalar, ni poner cierto termino, que aya de durar por mucho tiempo, y por esto se deuen sacar de las Efemeris. Tambien se deue advertir q̄ en la figura donde se hallare. Au. al lado del Planeta, significa Austral y B. significa que el tal Planeta es Boreal.

DE LA VARIABLE DIVISION del cielo. Cap. 3.



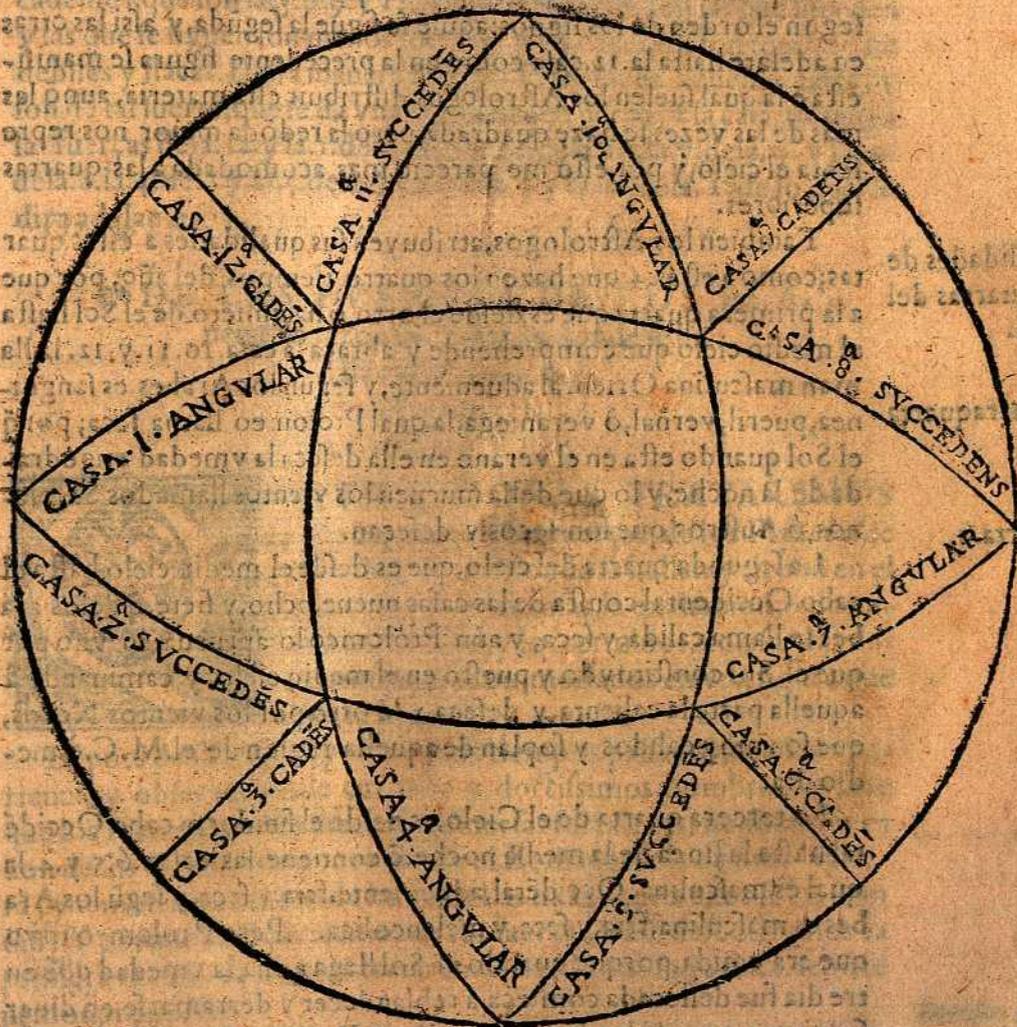
DOS MITADES DIVIDIMOS el cielo en los capitulos superiores, y en 4. partes iguales, y en 12. signos, la qual diuision es inmutable y perpetua. Tambien en este lugar seguiremos otra diuision, q̄ no es permanente ni inmutable como la superior: mas con no perpetua mudança se rebuelue, y haze varias y diuersas mudanças, lo qual acontece deste modo. Lo prime

Ascendens q̄.

ro el cielo se diuide en dos partes iguales por el circulo meridiano, y la parte que está hazia el Oriente, se llama ascendens, o parte ascendente, y que se leuanta, por q̄ por allí ascenden y suben los Planetas y Estrellas fixas sobre el Orizonte: la parte q̄ está hazia el Occidente, se llama descendens, o parte descendente, y si al cielo así diuidido, añadieremos el Orizonte, con el quedaran hechas quatro quartas, q̄

Descendens q̄.

**FIGVRA QUE DEMVESTRA LAS
casas de la judiciaria en el Cielo.**



**El fabio ferà Señor
de los Astros con la sciencia
si los vñ con prudencia.**

THEATRO DEL MUNDO.

Las quartas del
cielo, o casas de
la judiciaria.

la primera es quarta del Oriente hasta el medio cielo, y la 2. quarta es desde el medio cielo hasta el Occidete hasta la linea de la media noche, y de alli a la del Oriente. Mas qualquiera de stas quartas, tambie se diuiden en 3. iguales partes sobre el equador, las quales se llaman mansiones Domus Domicilia Hospicia y Habitacula, que es raro como dezir las casas de la judiciaria y estaciones ó estacias del cielo. A estos nombres se añade el número segun el orden que lleuan, assi como.

La primera casa es aquella que esta primera boxo del Orizote, segun el orden de los signos: aqui se sigue la segunda, y assi las otras en adelante hasta la 12. casa como en la precedente figura se manifiesta e la qual suelen los Astrologos distribuir esta materia, aunq las más de las vezes se haze quadrada, pero la redonda mejor nos representa el cielo, y por esto me parecio mas acomodada a las quartas superiores.

Qualidades de
las quartas del
cielo.

Tambien los Astrologos, atribuyen sus qualidades a estas quartas; como a estas 4 que hazen los quatro tiempos del año, por que a la primera quarta que es desde el orto, ó nacimiento de el Sol hasta el medio cielo que comprehende y abraça la casa. 10. 11. y. 12. la llaman masculina Oriental adueniente, y segun los Arabes es sanguinea, pueril, vernal, ó veraniega, la qual Ptolomeo llama seca; porq el Sol quando esta en el verano en ella deseca la vmedad engedrada de la noche, y lo que della mucuen los vientos llamados Sufolanos, ó Austrós, que son secos y desecan.

Primera quarta

La segunda quarta del cielo, que es desde el medio cielo hasta el cabo Occidental consta de las casas nueue, ocho, y siete, q de los arabes se llama calida, y seca, y aun Ptolomeo lo aprueba, lo vno por que el Sol constituydo y puesto en el medio cielo, y caminando a aquella parte la calienta, y deseca y lo otro por los vientos Notos, que son muy calidos y soplan de aquella region de el. M. C. ó medio dia.

Quarta. 2.

La tercera quarta de el Cielo, es desde el finidor, ó cabo Occidental hasta la linea de la media noche, q contiene las casas .6. 5. y. 4. la qual es masculina, Occidental, adueniente, fria, y seca, y segun los Arabes es masculina, fria, y seca, y melancolica. Pero Ptolomeo tubo que era vvida, porque quando el Sol llega a ella, la vmedad que en tre dia fue dessecada comieça á reblandecer y derramarse, en diuersas partes, por que los Fabonios vientos Ponietes, soplando de aquellas partes los reblandecen y vmedecen.

Finalmente, la quarta vltima q contiene las casas, primera, segunda, y tercera, es desde la linea de la media noche, hasta el finidor o cabo oriental, es femenina, septentrional, flematica, hiemal, o intermiza

recedens, lo qual no es muy ageno de la opinion de Ptolomeo, pues dize q̄ es fria, porq̄ miétras el Sol sube al meridiano de dōde estaua es cōdido baxo dela tierra, está muy lexos y apartado de nosotros: y tã bien porque los vientos aquilones se leuantan de aquellas partes con su frialdad, trayendonos el yelo. Estas casas tambien se considerã en otra forma, porque las quatro se llaman Angulares, que son la. 1. 4. 7. y. 10. y las. 4. se llaman succedètes, que son las que a estas sobredichas succeden, como son la. 2. 5. 8. y 11. las otras. 4. casas que restan, se llaman cadentes, que son la. 3. 6. 9. y 12. Angulares fortes son las que succeden y las que se siguen son menos fuertes, y las cadentes son totalmente debiles y flacas. Desta manera sean los Planetas en aquellas casas, y son de tal suerte, que se da vna cierra orden para que la casa. 10. tenga la fuerças dela. 12. y la. 1. dela. 11. y la. 11. dela. 10. la. 7. dela. 9. y la. 9. dela. 3. la. 4. dela. 7. la. 5. dela. 6. la. 2. dela. 5. y la. 6. dela. 1. de lo qual se dira adelante.

DE LAS FVERZAS DE LOS PLANETAS en razon del lugar en donde se halla enel Zodiaco.

Cap. 9.



QVATRO COSAS TRATAREMOS en este capitulo de las fuerças de los Planetas, segun los lugares en donde se hallan, y tienen en el Zodiaco, que son las casas, la exaltacion, o dominio, la triplicidad, y los terminos, con sus caydas y detrimientos acomodados en vna figura que luego se sigue.

Es pues de saber, que por muchos tiempos passados, con la experiencia y obseruacion de curiosos y doctissimos hombres, se sabe que los Planetas tienen muchas y diuersas fortalezas, no solo por razon de sus Orbes, mas por razon de el Zodiaco de la decima Sphera, y tambien por razon de las Estrellas fixas, que a ellos se les aiuntan. Y porque arriba tratamos de sus fuerças, y alli demostramos la primera razon, aqui agora trataremos con breuedad dela. 2. segun te nemos propuesto.

De los doze Signos de el Zodiaco, vn solo Signo toma el Sol para si, que es. ♌. que quan lo en el se halla, procura emplear sus fuerças, como a todos es euidente y notorio por su excessiuo calor y la ☉. de la misma forma se exercita en. ♍. Mas los signos cercanos que estan antes y despues de los dichos doze Signos de el. ♋. y. ♌. que son. ♋. y. ♌. a. ♍. se atribuyen, con tal que. ♋. se liame casa diu-

Fuerças de los planetas.

THEATRO DEL MVNDO

diurna, porque en aquel signo mejor se halla y recrea Mercurio en el dia, que no en la noche, y con tal que. ♀. se llame nocturna, porque así mismo se halla y recrea mejor allí en la noche que en el dia: y los signos que estos dichos signos tocan y se les siguen, por el mismo orden que son ♄ y ♃ a ♀. se le aplican y atribuyen como el ♄. se diga casa diurna, y libra casa nocturna, segun la razon que de ♀. se dixó: y los signos que abraçan y comprehenden a los suso dichos, como son. ♃. y ♄. estos se aplican y atribuyē a ♀. Mas. ♃. en el dia y. ♄. en la noche. Tambien se le dan a ♃. otros que son los colaterales a los dichos como. ♃. de dia y. ♄. de noche, los otros dos vezinos a los dichos, que restan, son. ♄. de noche, y ♃. de dia, y estos se les atribuyen a ♃. Estas fuerças para mas facilmente tenerlas en la memoria se veran en la mano siguiente, que es la mesma que en el capitulo. 3. del libro primero pusimos, para señalar los signos en las coyunturas de la mano. Cinco fortalezas tambien ponen para recoger y juntar las fuerças de los planetas a la casa.

2 dignidad.

Exaltaciō de los planetas.

La 2. dignidad de los Planetas, se llama exaltacion, imperio, ó reyno, porque mientras el planeta se halla en aquel signo alegrase y gozase mucho, como quien está en su casa, Señorío y reyno. Y pone su fuerça en el ayre, de tal manera que se muda mucho, como estando el ☀. en. ♃. y ☀. en. ♄. y suele se traer aquel prouerbio, que quando el ☀. entra en Aries, el dia crece y se mudan los ayres: porque sube al semicirculo Boreal, el qual mientras anda en este nuestro medio orbe, las cosas se engendran, y el dia crece y comienza a ser mayor que la noche, q̄ parece alcanzar el ☀. vna victoria cierta, y señorío en esta parte del Septentrion. Pero la Luna que juntamente concurre cō el Sol a la generacion, quando se junta con el Sol en el signo de. ♃. acomodado a la generacion ella comienza a aparecerse en el ♄. como quien comienza a reynar y señorear en el mundo. Pero como a ♃. se le atribuye la muerte y destruyçiō de las cosas, y tambien la frialdad, con razon en el signo de. ♄. que es oppuesto y está frontero al signo de. ♃. se dize bien exaltarle, o señorearle (quiero dezir) q̄ ayũta sobre el la mayor fuerça de su naturaleza. ♃. se exalta en. ♄. por q̄ mientras en aquel signo trata, leuanta y mueue viētos Septentrionales q̄ son muy fecundos, y la fecundidad principalmente se atribuye a ♃. y como. ♄. tenga cōtraria naturaleza q̄ tiene Iupiter, escogio y se le fue dado y atribuydo cōtrario y oppuesto signo, por reyno y exaltaciō como fue a. ♄. allipues tratado. ♄. así tépla su calor q̄ a nosotros, q̄ quiē dista y está apartado de n̄ro Zenit, nos le buelue vtil, téplado, y provechoso. Mas el planeta. ♄. como mueue y leuanta la vmedad en el signo. ♄. q̄ es vmedo, allí se exalta; y finalmete. ♄. como sea cōtrario en naturaleza á. ♄. exaltase en. ♃. su casa. Las fuerças de los planetas se aplican y recogen á esta dignidad, y le señalan y aseriuē quatro fortalezas.

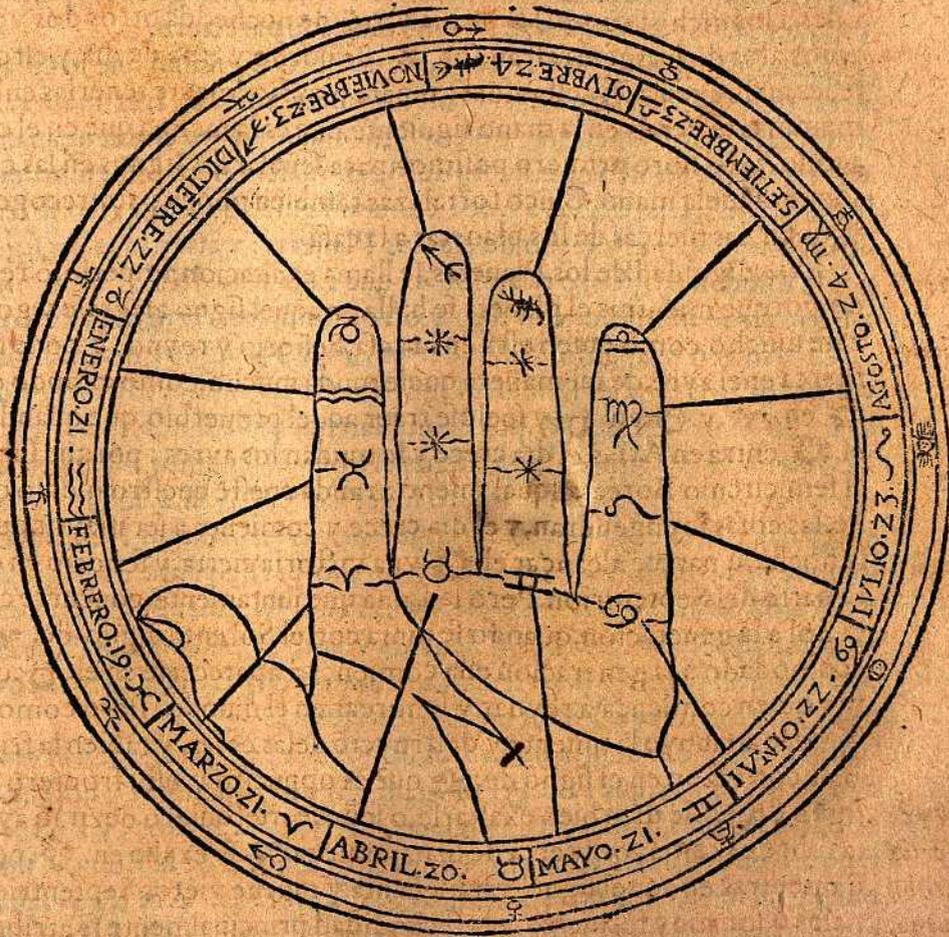
La muerte y de
Prociō de las
cosas, se atribu
ye a Saturno.

Iupiter es fecun
do.

Mas



MANO DONDE SE COMPRE-
henden los Signos, y las fuerças
de los Planetas.



De muy lexos vido Dios
lo preterito, y presente,
y lo futuro en su mente.

THEATRO DEL MVNDO

Mas quando el Planeta se halla en la casa oppuesta á su casa: dizen que se halla en su detrimento y despecho, porque alli está como vio-
lentado, y con grande daño, como en el signo contrario á su exalta-
cion, y que está despojado, y en la cayda de su dominio, por q̄ alli esta
como remouido de su silla y mando.

Demas desto, tambien se deue aduertir aquello que algunos pen-
saron: que la exaltacion y dominio de los Planetas, no se haze en to-
do el signo, sino en ciertos grados de él, y lo mesmo se entiende de su
cayda, por lo qual en la siguiente figura señale estos grados, para q̄
cada vno tome y escoja aquello que mejor le pareciere.

La triplicidad de los Planetas, es vna cierta dignidad que los pla-
neras tienen en los signos, los quales ayuntan entre si, tres maneras
de radiaciones, o aspectos, y estos signos aunque no conuengan en
vna templança por la condicion del Sexo masculino, o femenino: en
la radiacion triangulada, parece conuenir entre si, y por esto se les
dio el dominio y gouierno de ciertos Planetas; y assi todos los sig-
nos se diuiden en quatro triangulos, que cada vno dellos, contiene
3. signos, vno mouible, vno fixo, y otro comũ, segũ tenemos dicho.

El primero triangulo consta de. ♃. ♄. y. ♀. signos masculinos
y diurnos, los Arabes llamaron Igneo a este triangulo, y su imperio
lo atribuyen al ☉ y a. ♃. por q̄ son Planetas masculinos, y diurnos.
Mas en el dia el primero lugar tiene el Sol, y el segundo. ♃. y en la
noche al reues, porque el primero lugar tiene. ♃. y el. 2. lugar tiene
el ☉. Los Arabes tienen este triángulo por Oriental, mas Ptolomeo
lo tiene por Bortholibico, que es vn medio participante de Boreal
y Africo, o mezclado de estos dos. ♃. casa de. ♃. mueue vientos Sep-
tentrionales, y. ♃. casa de. ♃. leuanta vientos Occidentales. Mas el
Sol ninguno proprio suyo leuanta, ni mueue en particular, mas co-
munmente mueue y leuanta todos los vientos.

El. 2. triangulo consta de los tres signos que se siguen, segun el or-
den de los signos, que son. ♁. ♁. y. ♁. signos femeninos y noctur-
nos. Los Arabes llamarõ a este triangulo terrestre, y ellos, y Ptolomeo
atribuyen a este triángulo el imperio y señorío de la Luna, y Ve-
nus; de tal modo que en el dominio del dia preceda. ♁. y tenga el pri-
mero lugar, y al contrario en la noche precediendo la. ♁. Este dizẽ
los Arabes ser meridional, mas Ptolomeo lo pone Auftrifolano. El
♁. pues a quiẽ domina. ♁. leuanta y mueue. vientos meridionales,
los quales como comunicã en el Oriẽte por. ♁. a quiẽ domina. ♁.
este leuanta vientos en lugar de la Luna, por q̄ la. ♁. y el. ☉. en gene-
ral mueuen todos los vientos.

El. 3. triangulo consta de tres signos masculinos y diurnos
que son. ♃. ♄. y. ♃. a este triangulo llaman los Arabes Aereo,
o ayroso, y en el quieren que domina Saturno, y Mercurio,

Triangulo

*Sagittario casa
de - iupiter.*

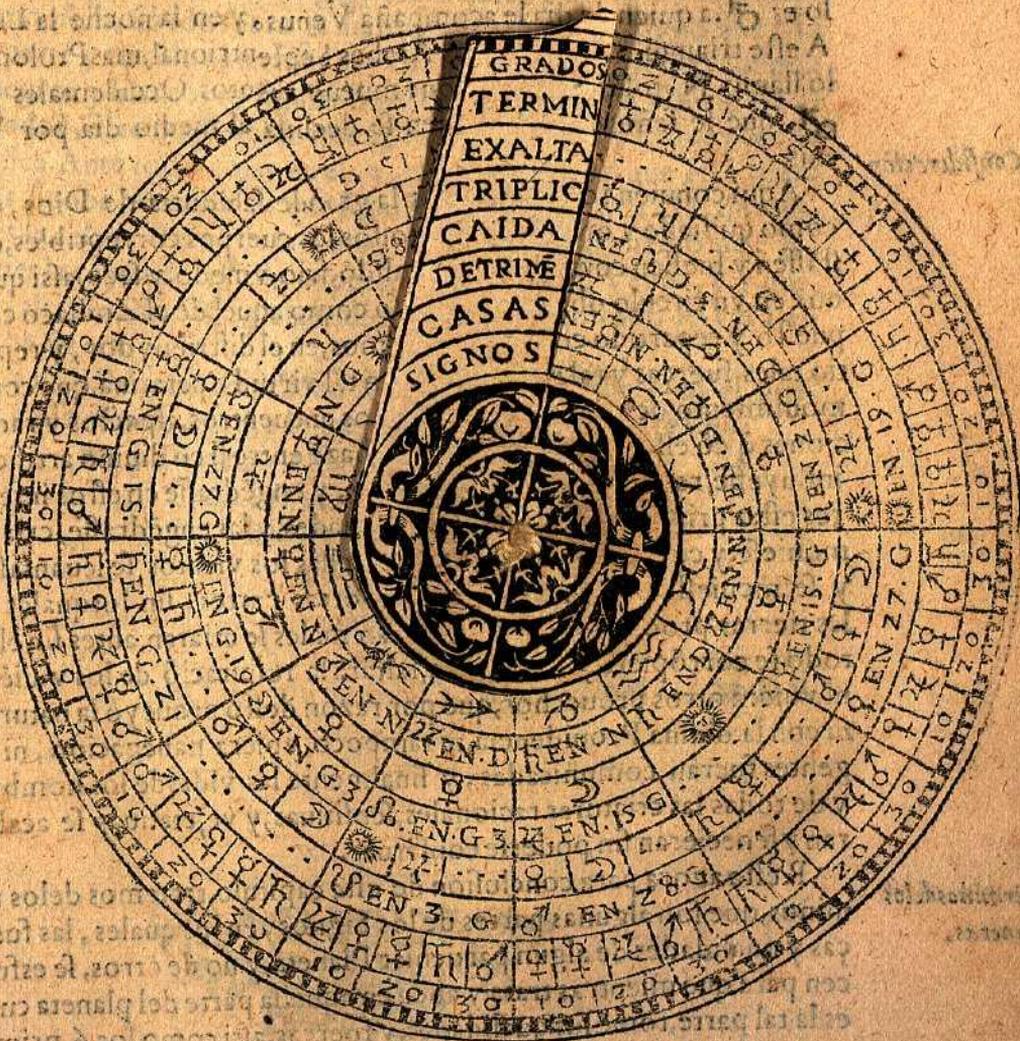
*Aries casa de
Marte.*

*Taurus casa de
Venus.*

*Capricornio ca-
sa de Saturno.*



DE LAS DIGNIDADES PRINCIPALES de los Planetas.



Tus obras Señor son grandes grandes son, y artificiosas, diuinas, y prodigiosas.

Pfal. 110.

M 4

THEATRO DEL MVNDO.

de tal modo que. **κ**. tiene en el dia el primero lugar, y. **ϑ**. en la noche. Juzgaron tambien los Arabes, que este triangulo era Occidental, mas Ptolomeo lo llamo y señalo Boreapeliotico, que quiere dezir Boreal mezclado y compuesto con Subsolano: los vientos que prouienen de. **κ**. (segun diximos) son Orientales que comunican cō Boreas por. **ϑ**. que es Boreal.

El 4. triangulo consta de. **ϑ**. **ϑ**. y. **κ**. que son signos femeninos nocturnos y Aqueos, o aguanosos. El primero señor de este triangulo es. **♁**. a quien de dia le acompaña Venus, y en la noche la Luna. A este triangulo, llamaron los Arabes Septentrional, mas Ptolomeo lo llamo Notoliticum, porque mueue vientos Occidentales por. **♁**. que le señorea; y tambien se declina al medio dia por Venus.

Consideración

Aqui conuiene consideremos la grande sabiduria de Dios, que como quisiese y ordenasse que todos los cuerpos corruptibles, constassen y fuesen compuestos de calido, frio, vmedo, y seco, asfi quiso que en vn circulo oblico y tortuoso como aquel de el Zodiaco compuesto y repartido con aquellos signos, en el distribuydos, y repartio tales fuerças y tal naturaleza, con tal virtud operatiua, que con el mouimiento de los Planetas, y con los encuentros, aspectos y radiaciones q̄ cō ellos los mesmos signos hazē entre si cō diuino artificio, influyesse, repartiesse, sentisse, y engedrasse en estos inferiores estas primeras quatro calidades, y las engedrasse, criasse, menguasse, y conseruasse y q̄ por ellas los vientos se leuantassen y se mouiesse soplando de vnas a otras partes, sin losquales, ni las tierras produxerā frutos, ni los animales se criaran, antes sin ellos todo se corripiera y deshiziera, faltara la respiraciō de los viuientes ni viera otros prouechos, que por razon desto proueyō la naturaleza con la diuina Prouidencia, ni tampoco viera nauegacion, ni las gentes fueran comunicadas, y finalmente las vidas de los hombres y de todas las criaturas racionales, sensitiuas, y vejetatiuas se acabaran y fenecieran sin poderse conseruar.

Terminos de los planetas.

Resta agora para conclusion de este capitulo, tratemos de los terminos, que son algunas partes de los Signos, en los quales, las fuerças y qualidades de algun particular Planeta, y no de otros, se esfuerçen para que mientras trata y anda en aquella parte del planeta cuya es la tal parte, tome sus qualidades, y fuerças, asfi como los 6. primeros grados de. **♃**. son de. **♃** y si en ellos se hallase Iupiter, dizese q̄ esta en su termino, y que por esso alli se halla bien, y si otro Planeta que. **♃**. estuviessse alli, hallarse á con las qualidades de. **♃**.

Termino de iupiter.

Estos terminos, si bien lo consideramos, hallarlos emos en la precedente figura, distribuydos en las. 12. estancias de los signos: Pero de.

deuese advertir, que otros terminos tienen los Arabes, y otros los Ptolomistas a quien yo sigo en estos escriptos: y a esta dignidad le atribuyen los Aitrologos. 3. fuerças.

Digamos agora el uso de la precedente figura, para que se entienda. Digo pues, que en el dia. 27. de Julio, de el año 1586. quiero saber las fuerças de Iupiter, que por las Efemerides hallé estar en tres grados de ♄. Despues en el circulo siguiente hazia el centro, hallo el mismo signo de ♄ en la figura sobre quien pondras el demostrador mouible, fixado sobre el dicho grado de aquel signo que esta en la parte y circulo exterior, que llaman limbo, repartido con puntos negros y blancos: y siguiendo el ojo por la Luna fiduciæ de el señalador, el te mostrará lo que ay baxo de la linea, y lo que por ella significa. Ante todas cosas en el .i. circulo interior que está fuera de los signos, veras la .N. que significa nocturna, y la .D. domus, que es la casa nocturna de la Luna. Luego el detrimento de .K. despues la cayda de .♃. la triplicidad de Marte, Venus, y Luna, y la exaltacion de .♌. y el termino de .♃. segun todo se verá en la dicha figura.

Uso de la figura

La utilidad y commodidad de lo dicho se hallará en el processo de este libro, y lo mesmo que se hizo con este signo y Planeta, esso mesmo se deue hazer con los demas Planetas, y hallaras todo lo que pretendes.

(2)

SM DE



THEATRO DEL MVNDO.

DE LOS CARPENTES, O TRIVMFO

de los Planetas, y de su Almugea, o persona. Cap. 10.

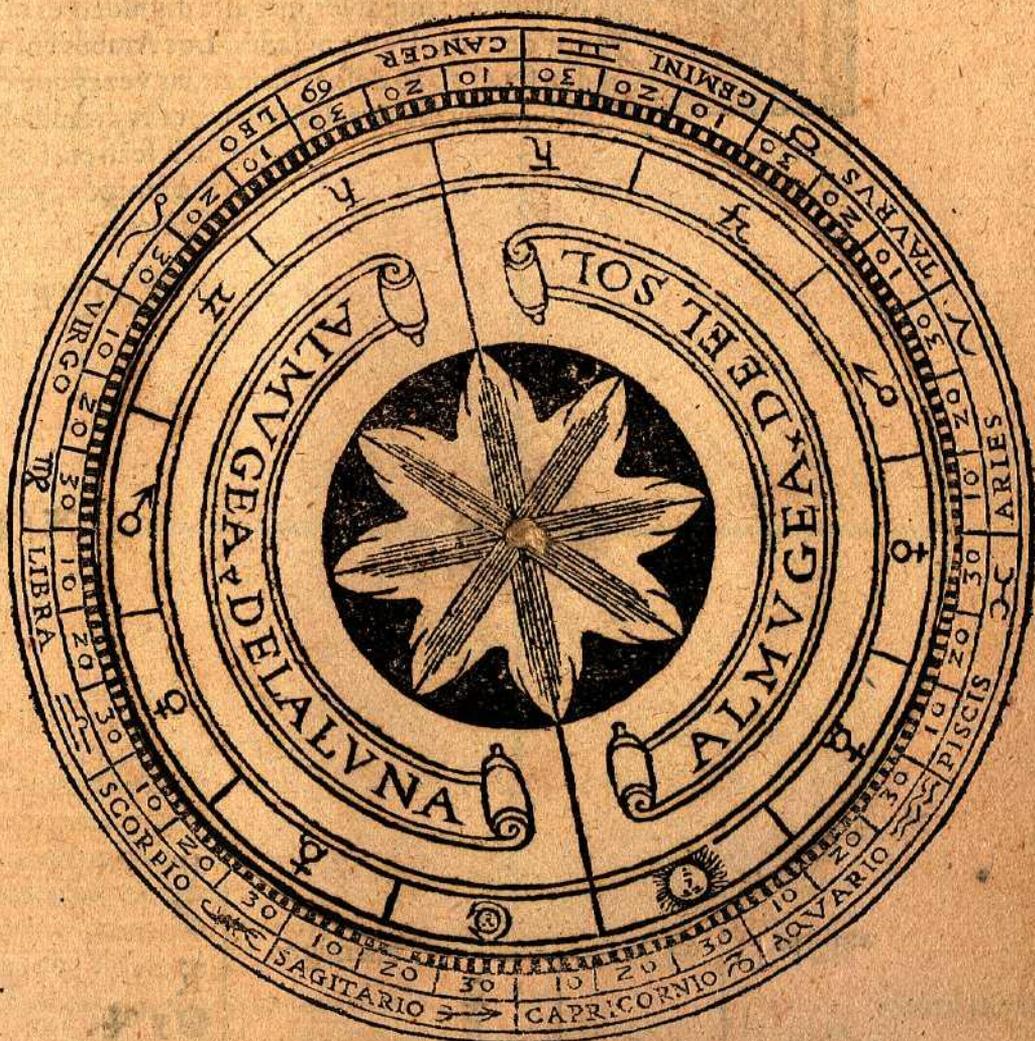


DIZESE ESTAR EL PLANETA en el Carpentero, o carro triumphal (q es en el signo de su principal dignidad) quando se halla en las dos, o tres de sus dignidades arriba referidas como quando ♃ está en el grado, 13. hasta el grado. 20. porque entonces está en su exaltacion y termino. ♃. quando ♃. trata y comunica en el signo de. ♃. porq entonces está en su casa y exaltacion, y si está en los primeros siete grados del mismo signo, está y trata en las. 3. dignidades: en la casa, en la exaltacion, y en su termino: porque parece estar entonces colocado en todo la gozo y Señorío y estar mas prospero. y tener mayor facultad para obrar. Almugea o persona es las vezes que cada vno de los Planetas se configuran cō el Sol, y con la Luna: de la misma manera que si su casa se transforma se y configurasse con las casas de las lumbreras Sol, y Luna, de tal modo que al Sol sean Occidentales, y a la Luna Orientales: Dize se pues estar el planeta en la Almugea del Sol quando dista del Sol tantos signos quantos dista del signo de. ♃. su primera casa q despues se sigue segun el orden de los signos: y estar el signo en la Almugea de la Luna, es quando dista tantos signos, quantos la casa del Planeta dista, que baxo de si se sigue contra el orden de los signos, lo qual todo se verá en la siguiente rueda mouible. cuyo vso es este. Quierosa ber qual de los Planetas está en la Almugea del. ☉.

Lo primero veo en las Efemeris el lugar del Sol, y hallelo en. ♃. Despues el. ☉. que está pintado en la rueda circular mouible de la figura, rebueluelo que cayga sobre el signo de Leon, y despues considera cada vno de los planetas en las Efemeris, veamos si concuerdá y estan en aquellos signos en quien caen los Planetas en la siguiente rueda y figura circular, mientras el. ☉. está en. ♃. y hallo en las Efemeris que. ♃. está en. ♃. en la rueda siguiente, cae en la Almugea de el. ☉. q es en. ♃. luego. ♃. no está en el Almugea del. ☉. ♃. en las Ephemeres está en. ♃. que deuia estar en. ♃. para estar en el Almugea de el. ☉. como parece en la rueda. ♃. está en. ♃. y para estar en el Almugea, deuia estar en Scorpion. ♃. está en. ♃. y en la siguiente rueda está en. ♃. ♃. está en. ♃. y su Almugea está en. ♃. como conuiene verlo en la siguiente rueda, estandose el. ☉. en. ♃. Lo mesmo se deue hazer de la Luna, mirando primero el lugar de la. ☾. en las Efemeris, en quien se deue colocar y sentar la. ☾. en la siguiente rueda, y despues considerar cada vno de los Planetas como dicho es cō el. ☉. Esta dignidad es cierto q tiene grãde fuerza, y por esso a de ser considerada con mucho cuydado.



FIGURA DE LOS CARPENTES
 de los Planetas, y de su Almugea
 o persona.



Todas tus obras confiessen
 a ti Dios, que las heziste,
 y el ser que tienen, les diste.

Pfal. 144.

THEATRO DEL MVNDO.

DEL GOZO DE LOS PLANETAS y de su comparacion y contribucion al Sol. Cap. 11.



L PLANETA ENTONCES SE dize estar en su gozo (segun la sentencia de Ptolomeo) quando està en la casa de su amigo, como quando. ♀. està en. ♃. y. ♄. casas de. ♀. que a Marte son amigables, mas està dignidad es la menor de todas las dignidades. Los Arabes entienden ser el gozo de los Planetas, las vezes que està en sus principales casas, pero esta es dignidad de los Carpenters como arriba diximos, y para que bien sean entèdidas estas dignidades; sepamos quales de los Planetas son amigos, y quales enemigos entre si, lo qual se verà por la tabla siguiente.

TABLA DE LOS PLANETAS QUE entre si son amigos, o enemigos.

	amigos	son	enemigos
	♃	son	♃
		es ♀ en	♃
	♂		♃
		son	♃
	♄		♃
		son	♃
	♅		♃
		son	♃
	♆		♃
		son	♃
	♇		♃
		son	♃
	♈		♃
		son	♃
	♉		♃
		son	♃
	♊		♃
		son	♃
	♋		♃
		son	♃
	♌		♃
		son	♃
	♍		♃
		son	♃
	♎		♃
		son	♃
	♏		♃
		son	♃
	♐		♃
		son	♃
	♑		♃
		son	♃
	♒		♃
		son	♃
	♓		♃
		son	♃

Otro gozo tambien ay de Planetas quando se hallan en sus casas principales (segun los Arabes) porque el Sol se goza en la casa. 9. miétras

tras la Luna está en la. 3. y ♄ en la. 12. ♃ en la. 6. ♀ en la. 5. ♁ en la. 11. y ♁ en la. 1. segun parece en esta figura.



En todas tus inuenciones
Señor yo contemplaré,
y en ellas te loaré.

Pl. 76.

Demas desto, las fuerças delos Planetas, se acrecientan ò disminuyen, segun la estancia, sitio y lugar, q̄ tienen con el ☀ por q̄ se llama combustos, o abrafados los que estan baxo delos rayos, o en el coraçon del Sol, y entonces estan en mal estado, y son debilissimos, y tambien los Orientales, Occidentales, matutinos, vespertinos, y los acrecentados y diminuydos con su lumbré, por el qual orden y respecto sus fuerças, o son acrecentadas, o diminuydas.

El Planeta combusto, es quando dista del Sol menos que la mitad de su Orbe, esso va que sea antes que despues, y entonces el Planeta está en mal estado padeciendo mayor flaqueza que en los otros estados, y quando baxo delos rayos se apartare fuera dela mitad de su orbe, estando dentro dela cantidad que compone la junta, o conjuncion de ambos Orbes, entonces está en la menor flaqueza, quando el Planeta está en el coraçon del Sol, es quando segun su latitud y longitud está en. ☉ o conjuntos en tanto espacio quanto el Sol y el Planeta

planeta combusto.

Mayor flaqueza del planeta.

Menor flaqueza del planeta

meta

THEATRO DEL MVNDO

nera hazē juntos sus semidiametros, el qual espacio por la mayor parte es casi d. 19. M. y entōces dizē los Astrologos q̄ el planeta dobla sus fuerças. Otros consideran su combustion en otra forma: dizen q̄ el Planeta en tanto es combusto, enquanto mas cercano está del ☉. de tal manera q̄ no se pueda ver: lo qual acontece en diuersas partes del Zodiaco, así por el mesmo Zodiaco como por la obliquidad del orizonte, q̄ fuele acontecer por las diuersas distancias del mismo ☉.

*Quatro estados
de las planetas
con sus qualidades.*

Demas desto, los planetas q̄ se llaman orientales son. ♃. ♄. y. ♅. quando nacen antes q̄ el ☉: lo qual es desde la. ♈. hasta la. ♏. nas los occidentales, es al contrario desde la. ♏. hasta la. ♈. porque nacen ellos despues del Orto del Sol: por lo qual tienen quatro estados q̄ el primero es, desde aquel tiempo q̄ comiençan a parecer por la mañana antes del Sol, hasta la primera estacion ò casa, en el qual tiempo los planetas son vmedos. El segundo estado es, desde la primera estacion. o casa, hasta que por la noche comiençan a nacer: en el qual tiempo son calidos. El 3. estado es, desde el nacimiento nocturno hasta la 2. estacion, y entonces son secos. El 4. estado es, desde la 2. estacion hasta el nacimiento de por la mañana, y entōces son frios, lo qual se entienda guardando sus proprias qualidades. ♀. y. ♁. se llaman Orientales quãdo preceden al ☉. y Occidentales quando siguen tras del ☉. La Luna es Oriental desde la. ♏. hasta la. ♈. y al reues, q̄ es Occidental desde la. ♈. hasta la. ♏. y entōces esta cõ mayor fuerça, y tiene. 4. estados cõ el Sol. El primero es desde la. ♈. ala primera quarta, y entōces es mas vmeda q̄ calida. El 2. estado es, desde la primera quadra hasta la. ♏. y entonces es mas calida. El 3. desde la. ♏. a la segunda quadra, y entōces es mas seca. El 4. q̄ resta despues de la. 2. quadra hasta la conjunciõ, es mas fria q̄ vmeda. Demas desto. los planetas se llamã Acrecentados quãdo se apartã del ☉. o el Sol dellos: y tambien se llamã diminuydos quãdo se acercã al Sol, por q̄ van perdiendo su luz. Muchas otras cosas se consideran en los Planetas q̄ dexamos de proposito, por no se poder poner en demostracion por lineas segun es nuestro intento.

Entendidas estas ruedas: ya aquella naue del entendimiento a quiẽ entregamos el Pixide en el primero libro, con la larga y prolixa navegacion, trae las velas, mastil, y xarcias, parte roto, parte caçado, y quebrado, de donde conuiene surgir, y en este segundo puerto tomar refresco; así para reparar todas sus quiebras, alistados a nueua navegacion, como para quietar algo mis fuerças y espiritu, no por q̄ en la quietud estè nuestra felicidad mientras en la tierra biuimos

los q̄ nacimos para estas contrẽplaciones, sino para salir
mas robustos y alistados a mayores trabajos por lo
qual a gloria de Dios daremos aqui
fin a este libro.

FIN DEL II. LIBRO.

COMO SE HALLA EN LA VEDA



THEATRO DE EL MVNDO

Y DEL TIEMPO. Libro Tercero

AUTOR IVAN PAVLO GALLVCIO
Saloense. Traduzido de Latin en lengua Castellana, y añ
dido por Miguel Perez Capellan del Rey nuestro
Señor en su Real Capilla de Granada.



SUMA DEL LIBRO.



EN ESTE LIBRO SE MVE STRA
en que lugar del Zodiaco estan y se hallan el Sol
y la Luna en cada vn dia. Muestra se la eleuacion
del Polo, y la del Sol sobre el Orizonte, y el esta
do y postura del cielo, para por el leuantar figura
sin computo, numeros, ni cuentas. Dizese a q ora
nace y se pone el Sol, y llega al medio dia, por to
do genero de oras, con las oras de planetas en di
uerfas regiones del mundo, y como se commutan las oras entre si, y
nacen los planetas y llegan a la linea meridional, y se ponē por el Oc
cidente, y como esto se entiendo en otra manera (es a saber) por las ta
blas del verdadero nacimiento del Sol con el medio dia y Occaso, cō
las oras de Planetas. Assi mesmo se enseñan las profeciones anuales
y mesurnas de los lugares Hilegialios en treze figuras dispuestas sin
computo ni cuenta. De los dias criticos segun los Astrolo
gos, y de otras partes pertenecientes a los medicos,
Ponense vnas sentencias de la fra
gilidad vmana.

COMO

COMO SE HALLARA EN LA RVEDA

siguiente, el lugar en que estan el Sol y Luna en cada vn dia y la entrada del Sol en los .12.

signos y 4. tiempos del año

con otras cosas muy
prouechosas.

Cap. 1.



VANTAS MVDANCAS TENEN

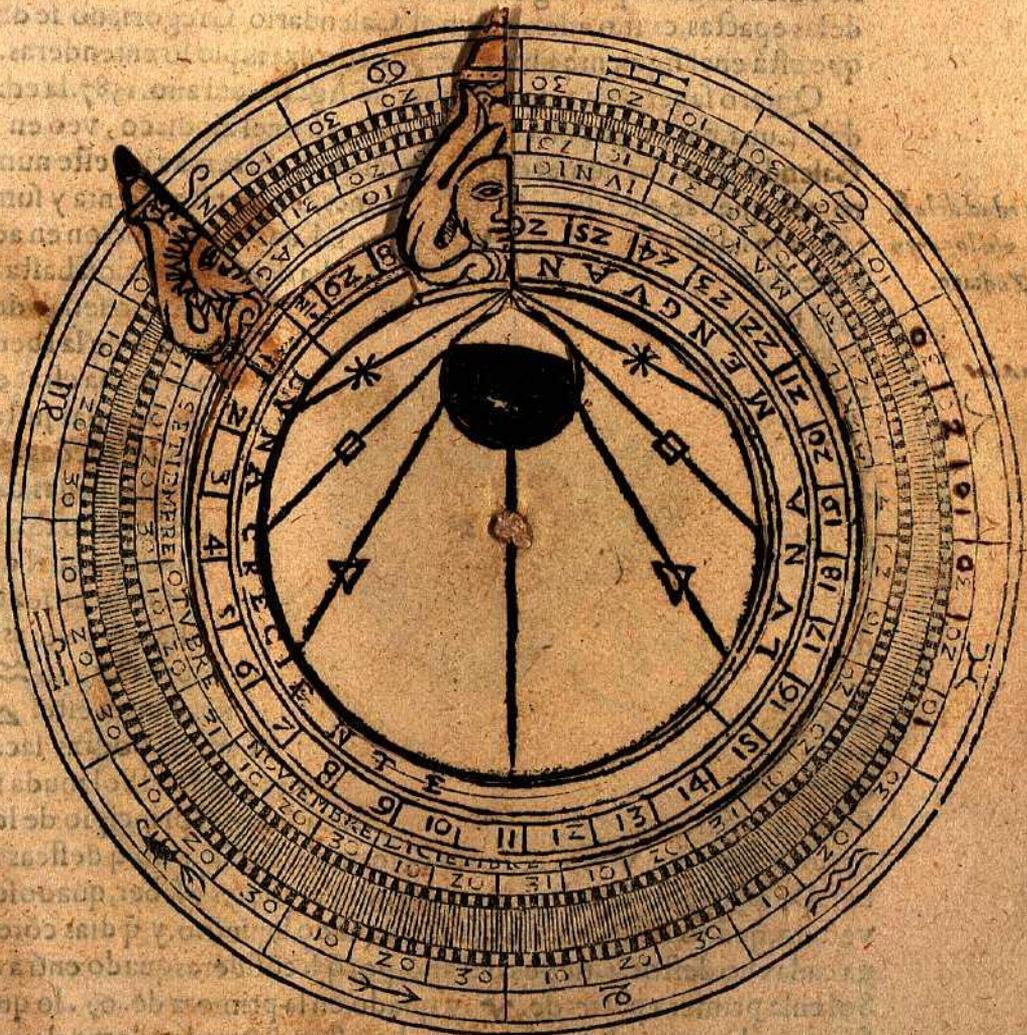
gan estos inferiores. por razon del lugar que baxo del Zodiaco tienen y poseen el Sol, y Luna. es cosa tan notoria que no puede ser mas, y quien será tan ignorante y grosero, que así para las cosas vñanas y naturales, como para conoçer a Dios hazedor dellas, du de cosa tan clara y sin duda? Por tanto para que todos lo entiendan, pues con todos tratamos, con mucha breuedad procuraré enseñarlo. Mas conuene primero veamos las partes de esta figura, y consideremos en ella dos cosas notables. Lo primero el Zodiaco, sus signos y grados, y los meses immouibles del año, y dos Ruedas mouibles, con vn hilo pendiente en el centro y medio dellas a fixado. El Zodiaco esta re partido en .12. signos, señalados con sus caracteres en el limbo, o circulo exterior de la figura, y cada vno dellos distribuydo en .30. grad. que por sus números estan señalados de: 10. en .10. segun veras deste modo. 10. 20. 30. Y así van los de mas en adelante. Mas el orden mas interior de la rueda fixa está diuidido en .12. Meses, y cada mes en sus dias en quien responden sus números. Esto se entiende de la rueda fixa. Ay tambien dos ruedas mouibles, que la mayor dellas en la parte extrema, o exterior contiene los dias de la edad de la Luna q son .29. y medio q tantos dias se varia el Sol entre las dos cõjunciones. La menor rueda contiene el indice, o demostrador que señala el lugar en el Zodiaco, y en esta rueda ay vn agujero, por el qual se verá en la Rueda siguiente mayor mouible, aquella parte de la Luna, que a los hombres aparece segun la edad en que se halla y anda: la qual edad demuestran los números puestos baxo del indice en la rueda mayor mouible, segun por el agujero la edad se va demostrando. Despues deste ay vn as líneas que demuestran los aspectos de las partes del Zodiaco como abaxo, declararemos, y así quando quisieres saber en que lugar del Zodiaco está el Sol, harás deste modo.

El indice, o señalador que está en la rueda mayor mouible, ponlo sobre el dia del mes que desseas saber, y despues mira que grado del Zodiaco está baxo de la linea fiduciz del señalador, y aquel te mostrará lo que desseas, lo qual entenderas por este exemplo. Quiero saber

Regla para saber la edad de a Luna.

Regla para saber en q signo y grado del zodiaco anda el sol cada dia.

ARVEDA PARA HALLAR EL LVGAR
de el Sol y Luna en el Zodiaco, en
toda ora, mes, y dia,



El Sol y Luna tuvieron
en el cielo sus moradas
y sus casas señaladas.

Abach.c.3.

N

en. 23. dias de Agosto en que signo y grado del Zodiaco esta el Sol: Pon el demostrador sobre aquel dia deste mes, baxo del qual hallarás estar el principio de. ♀. en los numeros de la rueda exterior, y allí se deuee andar el Sol aquel dia. Mas en el año de Bisiesto des pues del dia intercalar, o interpuesto, que es el dia de sancto Mathia a. 24. de Febrero vsarás del segundo dia por el primero, y del tercero por el segundo, y assi de los demas de allí adelante hasta el fin del año: y si desleas saber en aquel mesmo dia donde está la Luna conuene buscar su edad por alguna tabla de aquel año, o por los numeros de las epactas, como adelante en el Calendario Gregoriano se dirá que está en el siguiente libro, que por este exemplo lo entenderas.

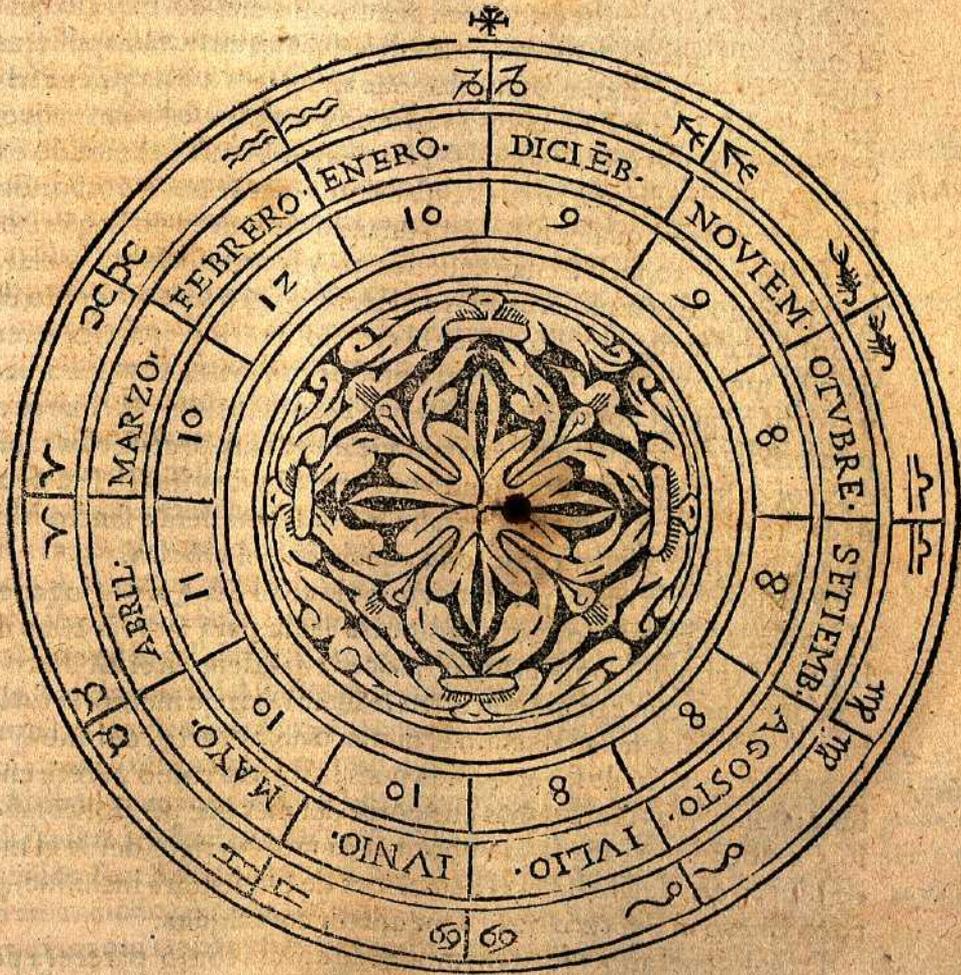
Quiero saber en: 23. dias del mes de Agosto del año. 1587. la edad de la Luna, para q̄ por ella conozca su lugar en el Zodiaco, veo en el Calendario en los numeros de la epacta que corren. xxj. y este numero veo que cae en el dia. 4. del mesmo mes, hecho esto, cuenta y suma todos los dias, no desde aquel que haze la Luna su conjuncion en adelante, sino comprehendiendo el mesmo dia de la conjuncion hasta el 23. y tendras. 20. pon agora sobre el dia del mes el indice, o señalador de la rueda mayor, y sobre este numero. 20. pon el indice de la rueda menor, y el mesmo indice te señalará en el Zodiaco la Luna estar en ♀. pero como la Luna sea veloz en su curso, no te podrá dar justamente el grado del signo: Assi mesmo si estádo ambas las ruedas assi puestas hizieres q̄ el hilo q̄ pende del centro de las ruedas cayga sobre el fin de cada vna de las ruedas, o de los aspectos lunares, el hilo te mostrara cada vno de los dias q̄ se halla en el Zodiaco, en esta forma, pon el hilo sobre el fin de el sextil diestro, cuya figura es esta. * y passale hasta el Zodiaco, y verasle caer sobre el signo Piscis, y el quartil q̄ es este. □. sobre el signo ♃. el. △. sobre. ♄. y el. ♀. sobre. ♁. el trino siniestro que es este. △. cayra sobre ♀. y el. □. en ♃. el. * .en. ♄. Tambie podras sacar desta rueda otra com odidad y prouecho, y es quando el Sol muda su signo, por q̄ si sentares el indice o señalador sobre el principio de los signos, como en. ♃. en el circulo de los meses hallaras lo q̄ desleas saber. De aqui también se coligé los. 4. tiempos del año, es a saber, quando sea verano, quando Estio, quando otoño, y quando inuierno, y q̄ dias cōtenga cada vno de estos. 4. tiempos del año, por q̄ si cōsideras quando entra el Sol en la primera parte de. ♃. y quando en la primera de. ♄. lo que fuere en el intermedio destas entradas, estos dias todos daras al verano, y lo q̄ fuere entre. ♄. y el principio de. ♃. este intermedio daras al estio, y desde el principio de. ♃. al principio de. ♄. daras al otoño y desde ♄. hasta ♃. daras al inuierno, y si algunos dias se cōtienes en estas partes, no te fatigues de cōtarlos q̄ también los abras: y esto deues aduertir cō cuydado, por q̄ conuene para el vso de la rueda siguiente, y pa

La edad de la luna y su lugar en el Zodiaco.

maior



ARVEDA PARA HALLAR EL LVGAR
ò grado del Sol en el Zodiaco.



☉ Su tabernaculo puso
Dios, con infinita sciencia
en el Sol, por excelencia.

THEATRO DEL MVNDO

ra muchas partes deste libro que como esta primera rueda es dorso del Astrolabio, asy tambien la segunda rueda que se sigue, es tambien otra parte del Astrolabio con algunas cosas, añadidas que son muy provechosas a los curiosos y especialmente para los medicos.

Otra rueda tambien pone los Astronomos que muestra el grado y lugar del Sol, donde aquel dia que lo buscares se hallará y entéderse a en esta forma. En el circulo exterior de la rueda, hallarás el signo, en el segundo circulo el nombre del mes, y en el .3. que es el mas interior hallaras los grados q̄ se deuen añadir a los dias del mes, lo qual se entenderá en esta manera. Si a los dias del mes en que lo quisieres saber, añadieres el numero interior que aquél mes señala y tiene baxo de si toda la suma, haran los grados en que el Sol se hallará aquel dia en aquel signo que se nota y señala en aquella casa del circulo exterior, aduirtiéndolo que en cada casa de cada mes, se pone dos signos. El primero de los quales sirue para quando el numero no llega a .30. y si passare de .30. se desechan aquellos .30. y se toma la sobra, y el segundo signo. Exemplo, a .14. dias de Enero quiero saber el grado de el Sol, por esta rueda hallo que en el circulo interior que esta baxo de este mes ay . 10 . los quales ayuntados con los .14. dias, haran .24. y asy digo, que el Sol está aquel dia en .24. grados de .♈. que es el primero signo de la rueda. Pero aunque no es muy precisa esta tabla el error es muy poco, aduirtiéndolo que en el año de visiesto se á de añadir vn grado al numero que saliere en la suma desde sancto Mathia Apostol en adelante por todo aquel año del visiesto.

Para saber de memoria la edad de la luna.

Aunque por la rueda primera vimos la edad de la ☾ y su lugar en el Zodiaco. Quiero yo aqui añadir otra regla para sacar la edad de la Luna su conjuncion, y el lugar que cada dia tiene en el Zodiaco q̄ comunmente con casi ningun error se suele sacar de memoria sin libro ni otra diligencia; sabiendo el numero de la epacta, del año q̄ se propusiere auerlo de saber. Sabida pues la Epacta como parece en el lib. 4. ajuntarla as con los dias que corrē del mes que propones saber lo, y a esta Summa añadiras vnopor cada mes corriete, desde el mes de Março en adelante hasta el fin del mes de Diciembre inclusive, pero en Enero ni Febrero no se deue añadir cosa alguna.

Exemplo.

Exemplo: en el año .1682. tenemos .7. de epacta como parecera por las reglas del lib 4. desta obra: quiero saber a .17. de Enero, quántos rédremos de ☾ q̄ es buscar su edad. Digo pues q̄ juntado los .7. de epacta con los .17. del mes, harán .24. y estos ternemos de Luna, y si quisieres saber en q̄ dia deste mes será la conjuncion quita la epacta de .30. dias q̄ tiene la Luna en este mes, y la resta q̄ son .23. será el dia de la conjuncion, pero nota que en Febrero no tiene la Luna sino .29. dias, y asy quitando la Epacta de los .29. restaran .22. y en el tal dia será la conjuncion, mas para los otros meses restantes de el año, juntaras todos

todos los tres numeros: la epacta, los dias que corren del mes. y el numero de los meses. Exemplo: en. 13. dias del mes de Julio de el dicho año quantos tendras de Luna? junta los. 7. de epacta del dicho año, con los. 13. dias que corren del mes, y haran. 20. añade luego otros. 5. de los meses que ay desde Março hasta Julio inclusive, y haran. 25. y tantos yran de Luna, pero si todo el numero passare de. 30. quitarás los. 30. y lo que restare, esso será la edad dela Luna, assi como quiero saber, a los. 24. del dicho mes quantos seran de. ☉ junta los dichos. 7. de Epacta que tienes del dicho año con los. 24. dias que corren de el mes, y haran. 31. añade a estos. 5. de los meses que corren desde Março hasta Julio, y haran. 36. por auer passado el numero de. 30. quita los. 30. y restaran. 6. y dirás, que a. 24. de Julio seran. 6. de Luna.

Para saber en estos meses del año que dia de cada mes será la conjuncion junta la epacta con el numero de los meses, y lo que restare de alli hasta 30. a tantos dias de aquel numero, será el dia de la. ☿. y si la epacta con el numero de los meses passare de. 30. mira lo que resta hasta. 60. y en otros tantos dias del mes será la. ☿. Exemplo, en el mes de Julio del dicho año. 1602. que dia nos será la conjuncion? ya sabemos que aquel año tenemos. 7. de epacta, y que son. 5. el numero de los meses desde Março hasta Julio, q seran. 12. mira agora quantos restan desde. 12. hasta. 30. y hallarás. 18. a tantos pues de aquel mes será la conjuncion.

Para que con la pratica se facilite la Theorica, pógamos otro exemplo, el año. 1604. tendremos. 29. de Epacta, a estos junta les. 5. de los meses q ay desde Março hasta Julio inclusive, y haran. 34. mira quantos restan desde estos. 34. hasta. 60. y saldran. 26. y a tantos dias de aquel mes en aquel año será la. ☿. y assi haras en todos los otros meses, notando que los Astronomos cuentan el dia desde las. 12. oras de el medio dia en adelante, y assi advertirás el dia de oy con el de mañana, como otras vezes auemos dicho.

Sabido pues la edad dela Luna, para saber en que signo y grado del Zodiaco, se halla en cada vn dia la Luna precisamente, doblarás aquellos dias dela edad dela. ☉. y sobre ellos añadiras. 11. y en la suma de lo dicho, mira quantos cincos se hallan, y contarás otros tantos signos como cincos vuiere exclusiue desde el signo en quien la. ☉. hizo su conjuncion con el. ☼. y donde feneciere segun el orden de los signos, en aquel signo anda la Luna, y si sacados los cincos, sobra re algun numero, la. ☉. tomará parte del signo siguiente, tomando por cada vn numero de aquellos que no llegaren a cinco. 6. gr.

Exemplo en. 8. dias del mes de Octubre del año. 1602. quiero saber en que signo anda la. ☉. por lo ya dicho, busca la edad dela Luna de aquel dia. 8. de Octubre, y hallarás que son. 23. de Luna, los quales

*Que dia será la
☿. dela ☉.*

Exemple.

*En que signo y
grado anda la
Luna en cada
vn dia.*

Exemple

THEATRO DEL MVNDO

doblados hazen. 46. añade. 1. y seran. 47. de los quales los. 45. hazen 9. cincos, cuenta pues por ellos nueue signos exclusiue (es a saber) de xando aquel signo en quien la linea hizo su conjuncion con el Sol, q̄ fue en ♄. a los. 16. de Septiembre, y hallarás que el noueno signo, es. ♀. y porque en el doble tu vo dos numeros demas de los cinco, dirás que la Luna entró en. 12. gr. de ♄. dando a cada num. 6. gr.

En que día del mes entra cada signo.

El saber en que signo estaua el Sol quando la ☉. hizo su conjuncion, es facil de saber, pues como queda dicho y demostrado en la precedente figura en. 21. días de Março, que es el equinocio, entra el Sol en el signo de. ♋. y a. 20. de Abril entra en. ♌. a. 21. de Mayo entra en. ♍. a. 22. de Junio entra en. ♎. a. 23. de Julio entra en. ♏. a. 24. de Agosto entra en. ♐. a. 23. de Septiembre entra en. ♑. a. 24. de Octubre entra en. ♒. a. 23. de Nouiembre entra en. ♓. a. 22. de Diciembre en. ♈. a. 21. de Enero en. ♉. a. 19. de Febrero entra en. ♊. aduirtiendo los años vifestiles como queda dicho segun la tablilla.

21	20	21	22	23	24
♋	♌	♍	♎	♏	♐
23	24	23	22	21	19
♑	♒	♓	♈	♉	♊

DEL VSO Y DECLARACION DEL instrumento y ruedas siguientes, acomodado para muchos vsos.

Cap. 2.



S TAN NECESSARIO EL CO-
nocimiento del siguiente instrumento, y sus ruedas, que demuestra el estado del cielo, q̄ fue causa principal de ordenar este libro, y para su declaracion diremos primero sus partes, y despues su vso.

Partes del instrumento del estado celieste.

Esta figura consta de quatro partes; la primera es la rueda fixa que está sentada en la plana. La segunda es vna rueda mayor mouible, que está y anda sobre la suso dicha, y aunque mouible fixada en solo su centro, las quales son concéntricas, o de vn mismo centro. La tercera rueda menor que las dichas, también mouible, es eccentrica, o de diferente centro, que las sobredichas aunque afixada en aquellos centros, todas estas se deuen asir con vn hilo, alli donde aquellas dos lineas se atrauiesan y cortan en la Area, o plano, que es centro de la rueda que está en la plana, donde también fixaras con las sobredichas, el index, o demostrador que trae la linea fiducie, el qual abraça y comprehende a las otras ruedas porque de ella se vsa en aquella parte como de linea, o regla que sale de el centro, señalando toda la circunferencia en vna buelta. La rueda mayor que está en la hoja immobible tiene tres partes, la

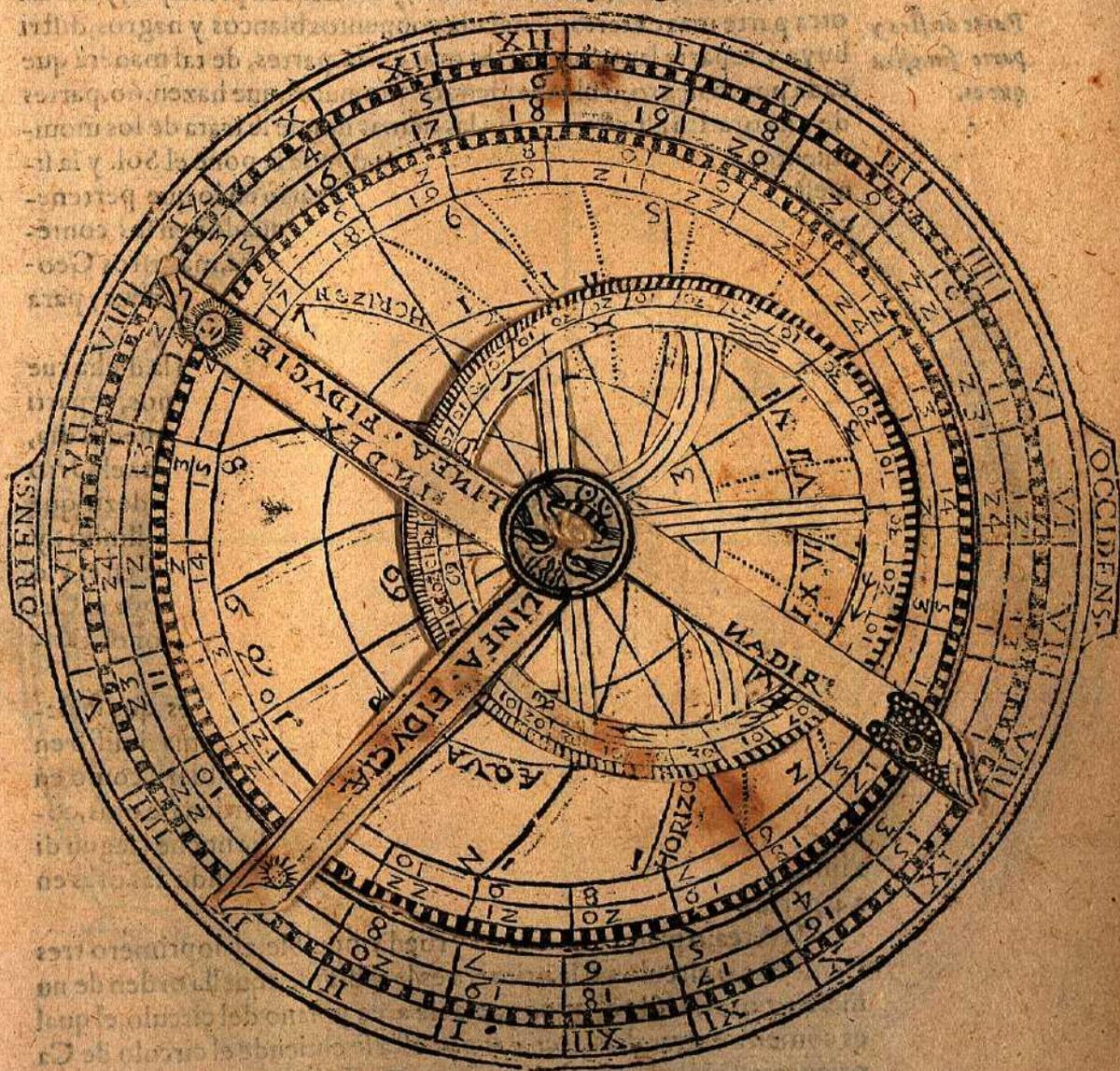
La rueda de la hoja.

parte



INSTRUMENTO ASTRONÓMICO

que contiene muchos vsos con lamina, fabrica
da a la latitud de .35. y .38. grados.



Tu que repartes el cielo
para saber su postura,
haz de ti nueva figura:

Ad Coll. Senf 3.e.

THEATRO DEL MVNDO

parte interior de aquellas, está repartida en orden de números donde está la diuision de las oras. 24. que comiençan a contarse desde el Occidente donde el Sol se pone, y allí fenecce donde comieça, como se vfa en Italia, q̄ comieçan a cōtar las oras desde el Ocafo del Sol.

La 2. orden de números mas afuera, es otro orden de otras. 24. oras, pero es oppuesto al susodicho, porque comieça a contarse desde el Oriente, o nacimiento del Sol, y allí tiene su principio, y fin. La otra parte mas exterior señalada con puntos blancos y negros, distribuye y reparte las vnas y otras oras en. 12. partes, de tal manera que cada punto negro, o blanco, denota. 5. minutos, que hazen. 60. partes de vna ora. En esta figura y en las demas donde se trara de los mouimientos de los cielos, la parte diestra es donde se pone el Sol. y la izquierda donde nace, lo qual acontece al contrario en lo que pertenece a la Geographia, porque aquellos miran al equador en sus contemplaciones, porque siempre se mueue de vna manera, mas estos Geographos miran al Polo para tener alguna estabilidad y firmeza, para poder encaminar su intento y reglas.

Otra orden ay mas exterior de oras que yo añadi en la dicha rueda de la Plana señalada con números antiguas y Castellanos, repartido en. 12. y. 12. oras. que las vnas. 12. comiençan desde el medio dia, y las otras desde la media noche, que solo seruirá para saber el Orto del Sol al vfo de nuestra España, el qual podremos dezir que es el mesmo orden de aquel que se contiene en el limbo, y margen de la rueda mayor mouible, aunque difiere en el vfo y ordē, pues aquel que está en la figura de la plana, se obra por el Horizonte recto y oblico, y este de la rueda mayor mouible por el Horizonte oblico.

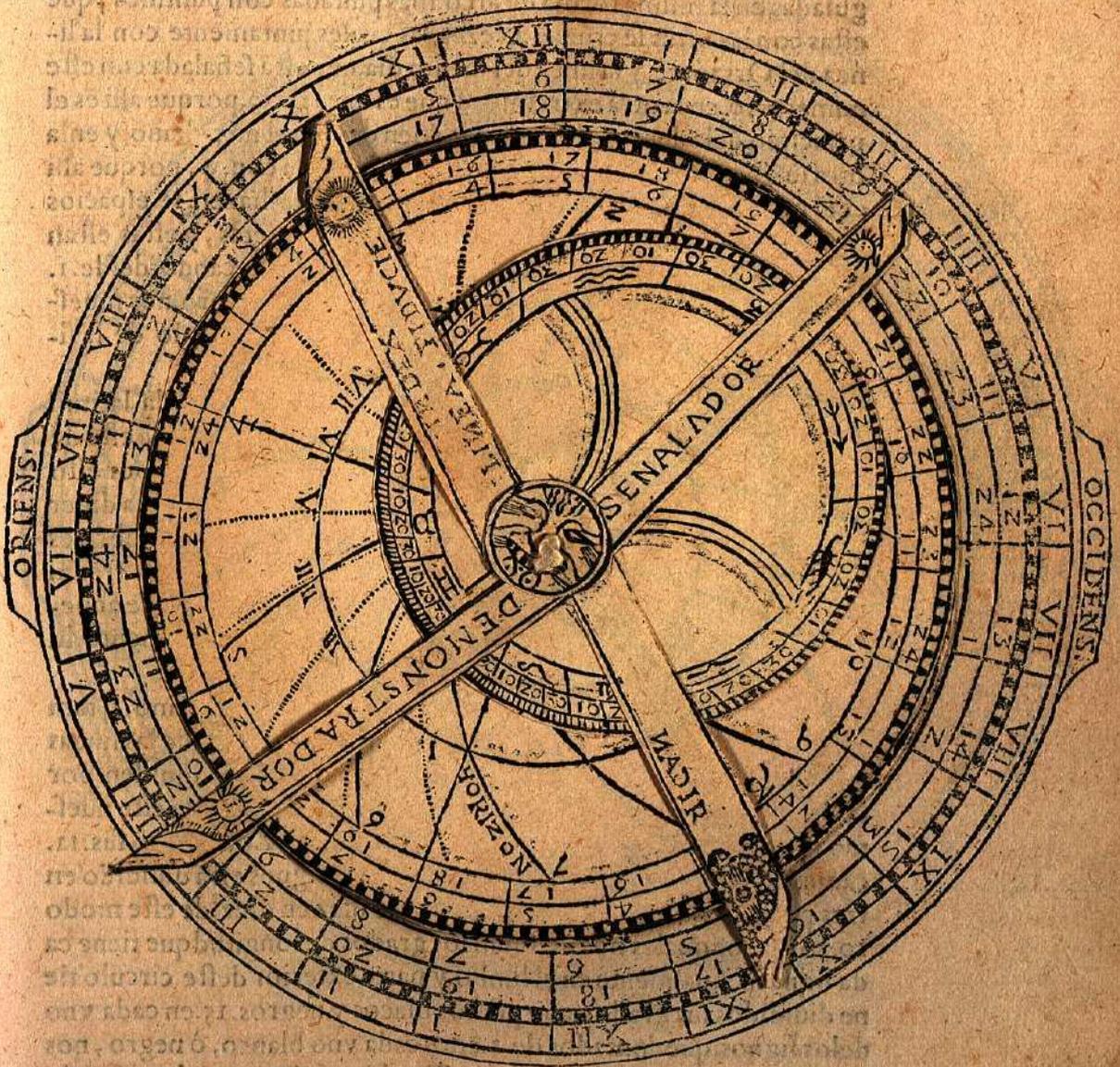
En la segunda rueda primera y mayor de las mouibles que se den fixar sobre la rueda de la plana, tambien tiene la mesma diuision en su dorso, o limbo, que son los circulos exteriores de afuera, como en la mayor, que está fixa en la plana, saluo que el vn orden de oras, comienza desde el medio dia, y el otro desde la media noche (segun diximos) con notas, o puntos negros y blancos, diuidiendo las oras en 24. partes.

En la Área, o plano del circulo y rueda mouible, ay lo primero tres Periferias, o circulos, q̄ la primera es la q̄ diuide aquella orden de números y oras, desde el principio de la área y plano del circulo, el qual es comun a entrambas partes, y por esta se entiende el circulo de Capricornio, señalado cō este caracter. ♄. Tambiē ay otro circulo mas estrecho y mas adentro, q̄ denota y figura la equinocial, y luego otro 3. aun mas adentro y mas estrecha hazia el cētro q̄ denota el tropico de Cancro señalada con este caracter. ☊. los quales. 3. circulos está señalados y hecha su circunferencia por el mismo cētro y pūto de la figura.

De

Parte diestra y
parte izquierda
que es.

INSTRUMENTO ASTRONÓMICO QUE
 contiene muchos usos con laminas fabricadas a la
 latitud de 41 y 45 grados.



Por mal termino, no cures
 saber las cosas futuras,
 porque nunca son seguras.

Ier. 10. Lev. 19.

N 4



THEATRO DEL MVNDO.

Demas desto en la mesma Area, o plano de la figura, ay cinco medios circulos con dos lineas rectas, que a vezes se cortan, las quales denotan y manifiestan las. 12. casas y estancias del cielo, como parece por los numeros que en ellas estan señalados en la Area a la rayz de el circulo que denota el tropico de. ζ . de las dos lineas rectas, vna ay que no tiene señal, porque alli no señala cosa alguna, sino solo nos pone delante el Horizonte en la Sphera recta.

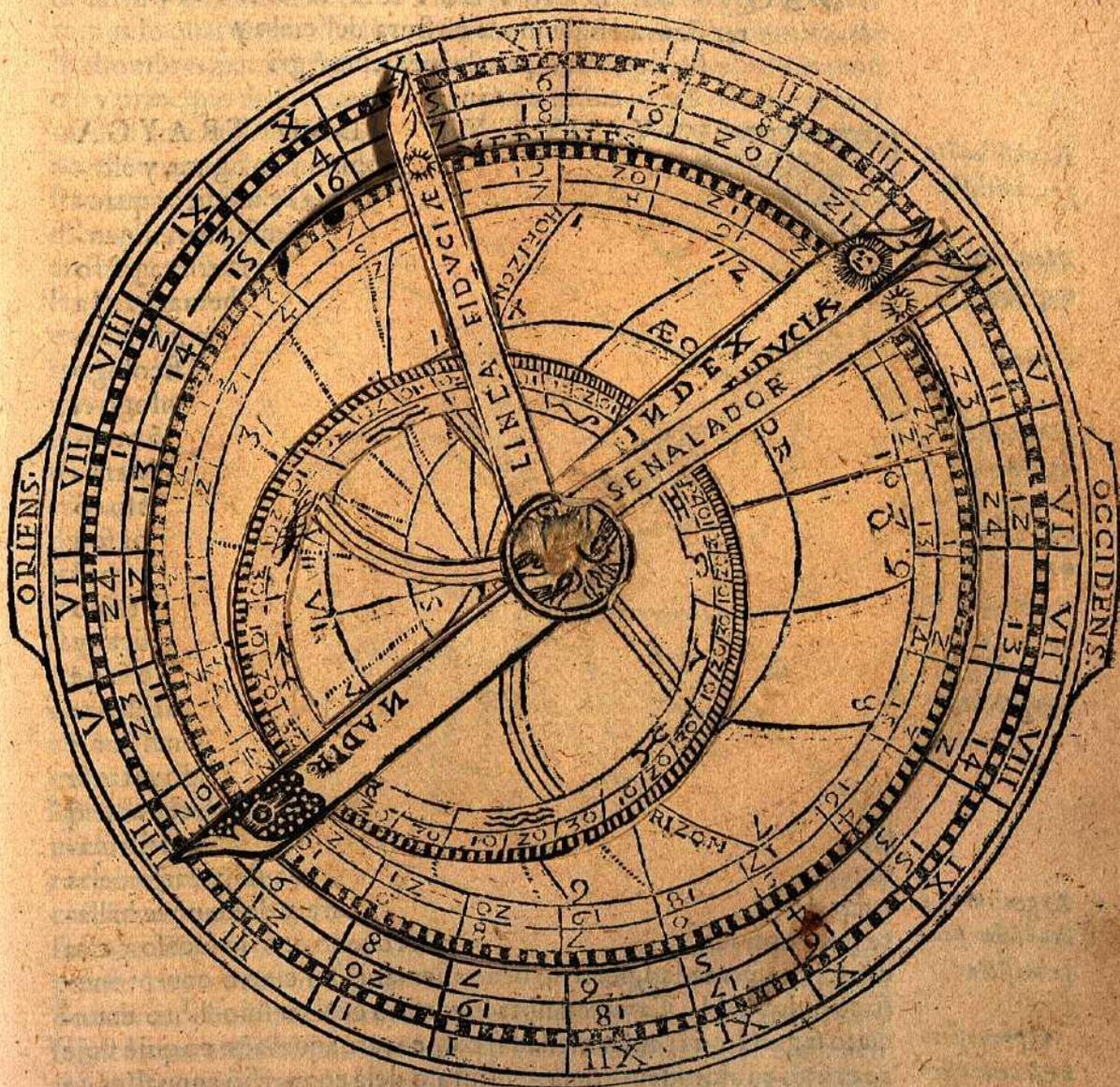
Assi mesmo ay baxo de aquella linea q̄ dize Horizon, diez lineas guiadas en la misma forma de arco, mas pintadas con puntillos; que estas con las otras se cruzan a vezes, las quales juntamente con la linea del Horizonte, y la linea del medio dia, que está señalada con este numero. 10. en la otra extremidad que es linea recta, porque alli es el principio dela decima casa, que tambien denota el meridiano, y en la otra su oppuesta dela mesma linea recta, señalada con. 4. porque alli es el principio dela quarta casa. Todas estas lineas hazen. 12. espacios y todos nos denotan. 24. horas desiguales, o de planetas, y estas estan señaladas con puntillos, y con estos numeros, comenzando desde. 1. hasta. 12. y la linea que esta señalada con el dicho numero, nos muestra el fin de aquella que alli está señalada, y el principio de la siguiente.

En medio del circulo ay otro numero que nos muestra la latitud del lugar en donde auemos de vsar dela lamina y figura, que esta dentro del circulo mas estrecho, que se llama de Cancro. ♋ . y por esto ordenamos. 6. tablas o laminas con estos circulos para diuerzas latitudes, y sus vsos muy prouechoso. Y por estas. 6. laminas pusimos los tres instrumentos superiores para que en cada vno se sienten dos de aquellas. 6. laminas, porque si todas se pusieran en vn solo instrumento. hizieran mucho bulo con impedimento.

Otro circulo ay menor que los susodichos, mobil assi mismo, q̄ tambien se deue fixar con vn hilo sobre los susodichos: Donde las lineas rectas que estan en el Area, o plano, a vezes se cortan y diuiden por el centro dellas, por el qual se denota el punto y centro de este nuestro Norte Artico: y esta no tiene otra cosa que el Zodiaco con sus. 12. caracteres de los signos: y cada vno de estos signos está diuidido en tres partes señaladas con sus numeros de diez en diez, de este modo 10. 20. 30. los quales nos denotan los grados de longitud que tiene cada signo. Y finalmente en el limbo y parte exterior deste circulo tiene diuididos sus grados, con puntos blancos y negros. 15. en cada vno de los signos, que contados de. 2. en. 2. cada vno blanco, o negro, nos denotan. 30. grados en cada signo. Tambien se liga con el mesmo hilo y centro la linea fiducie, o demostrador, sobre todas las dichas ruedas que sirve de señalador. Estas cosas assi acomodadas, nos ponen el



LA MESMA TERCERA FIGVRA CON
el mesmo titulo a la latitud de 48. y 51. grados.



No consultes tus negreios
con el vano hechizero
encantador ni agorero.

Leñiti. 18.

THEATRO DEL MVNDO

el vfo desta figura segun sus partes, como adelante diremos, y segun dixen arriba, aduerto otra vez que las feys dichas laminas de diuerfas latitudines van repartidas de .2. en .2. en cada figura, pues ellas no difieren en otra cosa, poniendo en la sobre haz aquella de quien vsar pretenides segun tu latitud.

AQUI SE DEMUESTRA A LEVANTAR

tar figura, eligiendo la postura del cielo y su necesidad, para la medicina Agricultura y nauegacion.



VANTA UTILIDAD TRAYGA

el conocimiento dela sobredicho figura, y estado del cielo, para la medicina, y medicos quando algun paciente comienza à enfermar, diganlo como buenos testigos, Mercurio trimagistro en vn tratado intitulado Iatro Mathematica: Galeno en sus pronosticos del enfermo, por la ciencia math ematica: Aspurtus medico y Astrologo famoso, y Frederico Grifogono, y Adertino medico y Astrologo el q̄ halló la rueda arribapuesta del fluxo del mar q̄ imprimio cō otros documentos, en especial para el medio Astrologo. Tambien Marsilio Ficino en su libro de Triplici vita, y Ptolomeo el mas famoso cōto de la escuela de los Astrólogos, y medicos, todos estos son testigos de grande autoridad, que aprueuan quā vtil sea al medico conocer el estado y postura del cielo en aquel tiempo vnas vezes para pronosticar las enfermedades, otras para aplicar y euitar medicinas, y para otras curas y medicamentos, sabiendo su genitura y natiuidad. De lo qual Augustino Nimpho Suesano celebre medico y Astrologo en sus obras de los dias decretorios en el libr. 3 Enunciato. 7. dize: digno es por cierto de advertir q̄ quando estas señales tuviere regla con la genitura (porquē antes auia declarado q̄ señales sean de advertir en el estado dela enfermedad) El Mathematico puede con firme pronostico juzgar dela salida, fin, y curso delas enfermedades, y quando se ignorare la genitura, y dello no se hallare razon, podrá juzgar y pronosticar del bueno ó malo suceso y estado dela enfermedad, pero no deue afirmar el fin cierto con pronostico indubitable. Tambien nota lo mesmo en el mesmo libro enunciato segundo. q̄ la enfermedad q̄ començare aquel año en quiē viuere eclipsi en ascendente dela genitura, o dela conuersiō annual (es de saber dela reuolucion de aquel año, en partes, sera perjudicial, cruel dañosa, y desastrada. Mas esto sin saber la genitura ó punto de su nacimiento que lo podia afirmar ni entēder? lo mesmo refiere en el enunciato. 3. q̄ el morbo q̄ començare aquel año q̄ viuere conjuncion de los

Aqui se levanta figura celeste.

Mercurio Trimagistro.

Galeno.

Frederico Grifogono.

Marsilio Ficino.

Aug. Nimpho.

La genitura se deue saber para pronosticar.

El pronostico no se deue afirmar sin la genitura.

La enfermedad en año de eclipsi es peligrosa.

Los. 3. o de los. 2. planetas superiores en el ascendente de la genitura, o de la conuersion annual de algun enfermo, será mortal. Tambien ay necesidad de conocer la genitura, o el punto de la Natiuidad, segun assi mismo lo enseña en otros lugares el dicho Crisogono en el libro de Pronosticos de enfermedades por los dias Criticos. cap. 3. donde dize, para tener perfeto juyzio y pronostico de la enfermedad, y de su curso y fin, conuiene mirar a la rayz, que es la natiuidad, o genitura, por lo qual es necessario constituyr y establecer las genituras de los hombres, para juzgar de sus enfermedades, que pende de la renēcia y principio de sus cuerpos, y no de las acciones, y hechos, que prouienen de la mesma voluntad y libre aluedrio de los hōbres. Lo qual no es contra el decreto del Sancto Concilio Tridēntino, ni de nuestro muy Sancto padre y Pōtifice Papa Sixto. Pero aduertā los medicos, y otras gētes, q̄ por esta via vuiere de pronosticar y juzgar, no atribuyā a esta sciēcia mas, ni aliende de lo dicho y de aquello q̄ Dios les inspirare y dictare, por q̄ este arte y sciēcia, es cōtingente como lo es la medicina: lo qual enseñō Ptolomeo: y aun santo Tomas quando tratarō de la vtilidad de la Astrologia, y ambos nos aconsejan, vsemos desta sciēcia moderadamēte, diziēdo, el q̄ preuiniere a los morbos y enfermedades agudas, y dellos pronosticare, podrā guardar se dellos, temerlos y preuenirlos, si en ellos pusiere diligēcia y cuydado cō prudēcia, por q̄ el morbo puede acōtecer al hōbre, mudādo el ordē, regla y costūbre, viviendo imprudentemēte por algū acontecimiento, o mudādo el lugar, morada y estilo d̄ vida, y por otras causas y casos desta suerte, y tãbiēn podrā Dios q̄ todo lo haze y puede transformar los buenos, o malos influxos, o mouerse cō ruegos y oraciones de los buenos (si assi se puede dezir) o por otra causa y razō, q̄ el coraçō d̄l hōbre no alcāça. Esto se a dicho, por q̄ muchos hōbres, poco, ó nada atribuyē, ni dā credito a esta sciēcia, mas cosa prouechosa es leuātar figura, y entēder el estado y postura d̄l cielo para conocer la mudança del ayre, q̄ para los labradores y marineros es de grēprouecho, y principalmentē para los medicos, lo qual nos auisa y aduertte como lo testifica Ptolomeo en la quadripartita. Por tãto cō razon enseñaremos lo, q̄ en esto se deue hazer, y no se obrarā como se enseña en las Efemeris por q̄ los medicos abominā a q̄l modo d̄ proceder por ser largo y prolixo, pues no aprueuā tener harto tiēpo para poder obrar, y buscar lo q̄ pretēdē, puesto q̄ a q̄l modo es mas cierto y seguro; mas enseñaremos como esto casi de subito sepueda adquirir en el instrumēto superior segū la latitud d̄l lugar dōdese aya d̄ obrar sin espacio, cuēta, ni cōputo d̄ tiēpo, y sin astrologar ni inquirir otras reglas, sino por el mouimēto facil de aquellos circulos y ruedas. Lo primero, pues se deue inquirir y conocer el año, mes, dia, ora, y minutos, si los ay al tiēpo q̄ se leuāta la figura, y hazese la elecciō, q̄ pretēdes para saber el estado del cielo, lo qual entēdid o por la rueda del

*Decreto del cō
cilio tridēntino no*

*La astrologia
es contingente
como la medici
na.*

*Dios por ruegos
de los justos pue
de mudarlos in
fluxos, buenos
o malos.*

*leuāta se la figu
ra del cielo.*

THEATRO DEL MVNDO

primero capitulo deste. 3. lib. mira en q̄ lugar del zodiaco esta el Sol
 aquel dia (es a saber) en que signo grado y minuto, y aquel mismo lu-
 gar traylo notado, y buscalo en el circulo, ó rueda menor mouible q̄
 contiene el Zodiaco, q̄ esta puesto sobre la rueda mayor mouible de
 el precedente instrumento, sobre el qual lugar deues fixar la linea fi-
 ducię, o demostrador, (que está sobre todas las ruedas, y para
 que esté firme, afela con vna poquita de cera, y afsida la li-
 nea fiducię con el Zodiaco, vsaras como se sigue. Pero adierte
 primero en que lugar y en que latitud esto se deue hazer, lo vno para
 que la lamina o rueda primera de las mouibles se añada, ó ponga so-
 bre la figura, o rueda que esta en la plana, la qual rueda mouible se fa-
 bricò para tu latitud, o de tus vezinos, y lo otro para que sepas cò q̄
 genero de oras deues obrar, porque aqui ay. 4. generos dellas (como
 queda dicho. Pongamos por exemplo este hecho a la latitud de Ve-
 necia (es a saber) en. 45. grad. de altura del Polo, en donde las oras co-
 miençan à contar se desde el Occaso, parte por donde el Sol se pone.
 Vsa pues de aquella rueda ó lamina en cuya mitad ay. 45. que está se-
 ñalado cerca del centro, porque aquella es la lamina, y rueda fabrica-
 da para esta latitud, o altura de Polo, que por ser la que deue estar
 puesta baxo dela que contiene el Zodiaco acomodada sobre la mes-
 ma plana, vsarás de ellas en este modo. Lo primero aquel puncto dō
 de la linea fiducię corta el zodiaco en la extremidad de la rueda me-
 nor donde estan los puntos negros y blancos; aquel punto, o corta-
 dura junta con la linea fiducię, deue caer sobre la linea que denota el
 Orizonte oblico de la. 2. rueda, que es primera mouible donde está
 escrito H O R I Z O N, o bien arriba, o bien abaxo de la linea recta,
 que denota el Orizonte recto segun fuere el grado y signo en q̄ an-
 da el Sol, baxando, ó subiendo poco á poco por la linea del dicho ori-
 zonte oblico hasta tocar con ella. Despues ligadas con cera estas tres
 ruedas assi firmes deuen se mouer con la mano, hasta que aquella par-
 te que sobra dela dicha linea fiducię cayga sobre la linea recta, que es
 principio dela primera ora, que esta en la rueda fixa de la plana, a la
 parte diestra, que denota el Occidente en aquella orden interior de
 los numeros donde comieçan las oras de Italia: y esto assi accomo-
 dado afirmarás la mayor rueda mouible con cera a la que esta fixa
 en la plana de modo q̄ no se mueua de aquella primera. Esto hecho
 sin mouerse la linea fiducię dela rueda del Zodiaco que está sobre el
 lugar del Sol, rebueluelas juntas, despegando la del Zodiaco de la la-
 mina, rueda mayor mouible, que quedarà fixa sobre la dela plana, y
 llevarlas as hasta que la linea fiducię toque y cayga en aquella ora, y
 minuto que propusiste, y buscaste el estado y postura del cielo, y ad-
 nierte que si se desbaratan la linea fiducię dela rueda del Zodiaco dō
 de va fixada, perderás el trabaxo. Esto hecho y bien acomodado cō
fide-

*Nota las partes
 del Zodiaco. so-
 bre la. 12. oras*

sidera luego que partes del Zodiaco tocan en las lineas delas. 12. casas, que (segun diximos) estan escritas y señaladas en la. 2. rueda, que es primera mayor mouible, y estas escriuelas en la figura redonda, o quadrada que para ello tendras acomodada, señalando los caracteres de los signos con sus grados en las casas, como verás en la figura siguiente donde tendras el estado del cielo, segun su postura, que es lo que saber desseas.

*Muestra elesta
do y posturadel
Cielo.*

Pongamos vn exemplo para mayor claridad, quiero saber la postura que el cielo tiene el primero dia de Febrero del año. 1587. a las 17. oras y. 15. minutos. conforme a las oras por el orden que vsan en Italia. Ante todas cosas busca el lugar del Sol, en que signo y grado anda, por la rueda del primer cap. deste libro, y hallaras q̄ el Sol esta en. 12. grados de. ♋. vere luego cō este grado y signo a la rueda menor mouible del precedente instrumento que contiene el Zodiaco, y fixá alli sobre este grado la dicha linea fiducie del señalador. Despues haz que el punto de la cortadura que haze la dicha linea con el Zodiaco, baxando ò subiendo por los puntos blancos y negros, poco a poco cayga justamente todo junto sobre la linea que denota el Horizonte oblico en la rueda mayor mouible donde dize Horizon. Estas tres ruedas assi fixadas con poca cera, rebueluelas con la mano hasta que la parte estrema, y final dela linea fiducie, que sobra de las dichas ruedas, toque al principio dela ora primera del orden de numeros interior, que esta en la rueda dela hoja, en la parte diestra porque aquellas oras son las que comiençan del Occaso, que son las oras que los Venecianos, y otros lugares de Italia vsan, y sobre a quel principio de oras, fixarás con cera la dicha lamina o rueda mayor mouible. Todo assi acomodado, suelta luego la rueda menor mouible que contiene el Zodiaco, de aquella mayor mouible, q̄ que dará pegada à la rueda dela hoja, y aquella dicha rueda que contiene el Zodiaco, assi como está fixada con la linea fiducie, rebueluela hasta que cayga sobre la ora. 17. y. 15. min. dela dicha orden interior de las oras del Occaso, y assi puesto y fixo cō poca cera discurre luego con los ojos por el Zodiaco, considerando alli los signos en las casas y hallarás ascender el Sol al gr. 18. de. ♋. y descēder al gr. 18. de. ♎. que es en la primera casa, y su oppuesta, y hallaras sobre la linea de el medio dia (que es la. 10. casa) que en ella cae el. 14. gr. de. ♋. y el gr. 14. de. ♎. su oppuesta caer sobre la linea dela. 4. casa, y assi hallarás los otros signos.

Hallado este estado del cielo, si leuantares alguna figura por algũ enfermo y quisieres poner los planetas casi con ningun error, pōlos como estan y se hallan aquel dia, y ora en las Efemeris, sacando a la ☉, en cuyo lugar añadiras tantos grados quantas medias oras vuire desde el medio dia: y quantas sean estas oras será facil saberlo, con

fide-

*Ponense los pla
netas en la figu
ra.*

fiderando en la segunda rueda, que es la mayor mouible, baxo de la linea fiducie quantas oras ay, començando a contar desde el medio dia, estandose las ruedas acomodadas para sentar la postura de el cielo en tu figura segun la buscas y desseas saber, que en el dicho tiempo superior son. 22. oras algo mas, assi puespondras la Luna en el grado. 23. de. ♄. por que como aun no sea el medio dia á las. 17. oras y 15. minutos en las Efemeris: hasta aqui es dia vltimo de Enero, en quien la Luna está en. 12. grados de ♄.

Si quisieres leuantar la figura por aquellas oras que comiençan de el Oriente, como en Bohemia acostumbra: acomoda la linea fiducie (como arriba diximos) despues acomoda la segunda rueda con la primera, a la parte izquierda en el principio de la primera ora segun y como la acomodaste á la mano derecha por las oras de el Occaso, y por el mesmo orden y manera, y despues para las oras de el dia, vsa en la mesma forma que con las otras vsaste, y sabras lo q pretendes.

Si quisieres ver el estado de el cielo, y fabricar su figura en oras de el medio dia, o de la media noche, no tienes necesidad de vsar por esta vez de la mayor rueda que en la plana está sentada, sino tan solamente de la segunda rueda, que es primera de las mouibles, con la menor rueda que contiene el Zodiaco, que es segunda mouible, ligada con la linea fiducie, y fixa con cera sobre el gr. del Sol q tru xiste notado: reboluiendo estas sobre la dicha rueda mayor mouible q cayga sobre la ora, y minuto, q propusiste, para saber el estado del cielo en la forma que de las otras oras se á dicho, y assi sabras lo que desseas.

Para mas claridad, pongamos aqui otro Exemplo, y sea conforme a las oras de España, reduziendo los dos ordenes en vno, o formando de ellos otro de nueuo por sus mitades, que comiençan las. 12. oras desde el medio dia hasta la media noche, y otras. 12. oras desde la media noche, hasta el medio dia, como parece en el margen, o círculo exterior de la rueda mayor mouible de la figura. A los. 38. grados casi de altura de Polo que Granada tiene. Hago pues la dicha figura en diez y ocho dias de el mes de Abril, año 1594. a las cinco oras de la tarde en que esto se escriue, llamada de los Astrologos, ora. 5. post meridiem, en la qual veremos la postura q el cielo tiene, repitiendo lo dicho para mas claridad.

Ante todas cosas, busca en la primera figura de este libro tercero este dicho mes, y dia, con el grado y minuto de el signo, y a los. 18. dias de el dicho mes, hallo que el Sol ascende a los. 28. grados de. ♋. como parece en el margen de la dicha figura q contiene el Zodiaco. Vete luego con este grado a la. 2. figura de este libro que tie

THEATRO DEL MVNDO

ne lamina de treynta y ocho grados de altura de polo, y sobre su Zodiaco de aquel instrumento, pon la linea fiducie, que alli lo hallaras en la rueda menor mouible, y fixandola alli con cera, rebueluanse ambas sobre la mayor rueda mouible, hasta que el extremo de la linea fiducie que corta el Zodiaco sobre los puntos negros y blancos, cayga precisamente, ò al justo sobre la linea que denota el Horizonte oblico, donde està escripto H O R I Z O N, ajustandolo poco a poco baxo ò encima de la linea recta, que denota el Horizonte recto, y como el punto cayere, fixalo alli con cera. Despues rebuelue con la mano todas estas ruedas jutas, hasta poner el extremo dela dicha linea fiducie que sobrepuja de estas ruedas; que cayga rectamente sobre el principio de la ora primera que està en el circulo interior de la plana, hazia la mano derecha, que denota el Occidente (como arriba se dixo en el orden de las oras de Italia) fixada alli esta rueda mayor mouible con la otra que esta en la plana de libro. despega luego de ella la rueda menor mouible que contiene el Zodiaco, assida como està cò la linea fiducie, y assi ligadas rebueluelas sobre la mayor mouible hastaponerlas sobre la ora. 5. post meridiem, que como dicho es, està en el orden exterior de la dicha rueda mayor mouible que dexaste pegada en la rueda de la plana, que con ellas contaras los grados dela Luna segun las medias oras q̄ deues contar desde el medio dia (como queda dicho.) Estas ruedas assi puestas y pegadas con poca cera, mira luego sobre q̄ casas caen los signos de el Zodiaco, y hallarás que en la linea de la decima casa ascende el grado. 9. de. ♄. en la. 11. casa, cae el grado. 14. de. ♃. en la casa doze, cae el grado treze de. ♃. en la casa primera cae el grado septimo de. ♃. en la segunda casa, cae el grado segundo de. ♃. y en la casa tercera cae el grado segundo de. ♃. y por el mesmo orden hallarás todos los otros signos y grados oppuestos con los mesmos numeros, lo qual saldra conforme a las Ephemeris, casi sin error ninguno notable si bien lo miras, los quales pondras en tu figura quadrada, como estan en la siguiente.

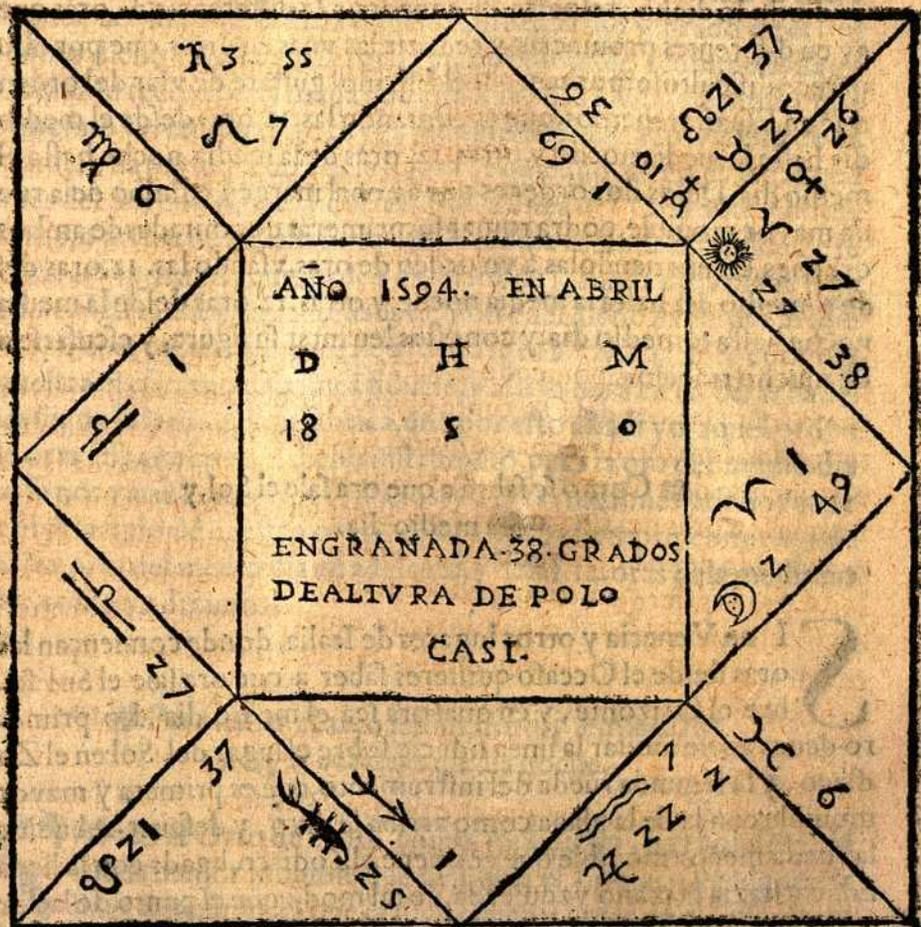
Para poner los Planetas en la dicha figura, ya diximos el orden que se deue tener segun se hallan en las Efemeris: pero nota, que para ponerlos en las casas con sus signos, si los grados de el Planeta fueren mas en numero q̄ son los grados de el Signo, pondras el Planeta cò sus grados despues del signo, y si fueren menos pondraslo antes del signo; como se pinta en la figura, y si dos planetas p̄ffeyerén signo, el q̄ d̄llos tuviere mas gr. esse se deue poner despues q̄ el q̄ p̄ffec menos. Demas desto quãdo algũ planera se viere de poner



OTRA FIGVRA PARA CONOCER

el estado de el cielo en otro tiempo

por oras Españolas.



Con los magicos, no trates
tus successos ni ocasiones,
fino con santos varones.

Deu. 18. Leu. 19.
Eccl. 8.

THEATRO DEL MVNDO

poner baxo de algún signo en la figura, el signo no se hallará en ella, y considerarse a el lugar dela falra del signo, contando por sus numeros, y orden, y por esse mesmo orden se deue poner el planeta: y tambien quando algún planeta fuere retrogrado, se deue alli notar cõ esta señal. R. La cauda del Dragon que es esta. ♁. siempre se deue poner en oppuesto dela Caput que es esta. ♁. con los mesmos grados lo qual assi fabricado, considera y cree estar el cielo en aquella mesma forma y postura en aquel dia y ora con sus signos, y planetas.

Todo lo dicho, respecto de concurrir la diferencia de oras que ay en diferentes prouincias, y reduzir las vnas en otras, que por esso parece dificultoso: por tanto si el Español gustare de vsar del orden que en España tenemos, que es contando las. 12. oras desde el medio dia hasta la media noche, y otras. 12. oras de la media noche hasta el medio dia. De los dos ordenes que ay en el margen, o limbo dela rueda mayor mouible, podra tomar sus primeras dos mitades de ambos ordenes, conuirtiendolas á vn orden de oras, vsando las. 12. oras desde el medio dia hasta la media noche, y otras. 12. oras desde la media noche hasta el medio dia, y con estas leuantar su figura, y escufarse a de mucho trabajo.

2^o Como se sabrá a que ora sale el Sol, y sea medio dia.

SI en Venecia y otros lugares de Italia, donde comiençan las oras desde el Occaso quisieres saber a que ora sale el Sol sobre el Horizonte, y en qual ora sea el medio dia. Lo primero deues accommodar la linea fiduciã sobre el lugar del Sol en el Zodiaco, y la segunda rueda del instrumento, que es primera y mayor mouible con la de la plana como arriba se dixõ, y despues rebuelue la rueda menor mouible que contiene el Zodiaco, ligada con la linea fiduciã hazia la mano yzquierda, de tal modo que el punto de la cordadura y lugar de el Sol cayga sobre el Horizonte oblico donde dize HORIZON, ajustandola arriba ó abaxo de el Horizonte recto. y el extremo de la linea fiduciã te mostrará en los limbos de las oras, assi en la rueda de la plana en el orden de oras de el Occaso, como tambien en la rueda mayor mouible, a que ora sale el Sol, como en primero dia de Febrero, de el año. 1587. que fue en el tiempo que arriba leuantamos la figura. El Sol sale á las. 14. oras y. 24. minutos de las de el Occaso, y a las siete oras, y. 24. Minutos delas

de las oras de la media noche, que son oras Españolas, y si el mesmo dia reboluieres la rueda menor mouible que contiene el Zodiaco con la dicha linea fiducie de modo q̄ cayga sobre la linea del medio dia, que es la que está en el principio de la 10. casa en la segunda rueda, q̄ es primera mouible, la mesma linea fiducie te mostrará en el orden de las oras del Ocaso, que está en la rueda de la plana, a que ora sea la de el medio dia en Italia, que sera a la ora. 19. y. 12. minut. de el dia superior.

Para que el Español con más claridad halle a que ora sale el Sol, y se pone acomodado la linea fiducie sobre el signo y grado de el Sol (como dicho es) estando la rueda mayor mouible acomodada en Horizonte recto con la rueda que esta fixa en la plana, de modo que el mesmo Horizonte recto cayga justamente sobre el principio de la 7. ora, a vna parte y a otra de la figura: poniendo luego el lugar que traes del Sol con la linea fiducie sobre la linea del Horizonte oblico, abaxo, o arriba de aquella linea del Horizonte recto, la linea fiducie te mostrará la ora en aquel orden exterior de la rueda de la plana señalado en letras antiguas castellanas, como en el dicho exemplo primero de Febrero hallarás que sale el Sol a la ora 7. y. 24. min. como lo muestra el extremo de la linea fiducie, y assi lo hará en las otras laminas segun la latitud de su fabrica, que por esto añadí yo aquel orden de oras Españolas en el dicho instrumeto, pues la ora del medio dia no se nos varia como a los Italianos, y a otras naciones por no variar se el principio de nuestro orden de oras, pues siempre comienza de las 12. oras del medio dia en adelante, y de las 12. oras de la media noche, como ya diximos.

¶ Para hallar el arco semidiurno, y seminocturno, y la ora de la media noche.

Sabido el Orto de el Sol como está dicho, si reboluieres la rueda menor mouible que contiene el Zodiaco ligada con la linea fiducie hasta que la dicha linea y lugar de el Sol, cayga sobre la linea de la media noche, que está señalada con. 4. en la rueda mayor mouible, que denota el principio de la. 4. casa, tendras en la rueda mayor de la plana en las oras Italianas, la ora de la media noche, que sera las. 7. oras, y. 12. minutos de el dia superior, lo qual será el arco seminocturno, y si esto doblares tendras todo el arco nocturno, y si contares las oras desde el Orto, o nacimiento de el Sol, hasta el medio dia, tendras el arco semidiurno, y doblando estas oras tendras todo el arco diurno:

Arco semidiurno y seminocturno.

THEATRO DEL MVNDO,

☉ Otro modo para hallar el arco semidiurno y seminocturno.

SI EN EL ORDEN DE ORAS QUE ESTAN en la segunda rueda, que es primera mayor mouible, contare las oras desde el medio dia hasta el Occaso del Sol (que la linea fiducie con el Zodiaco te lo mostrará) tendras el arco semidiurno, y si lo contare desde que el Sol se pone por el Occaso hasta la linea dela media noche, tendras el arco seminocturno, y doblados ambos, tendras el arco diurno y nocturno: lo mesmo tambien podras hazer por el orden de oras, que comiençan de el Orto del Sol, y por las que comiençan de la media noche y medio dia, que son Españolas si quisieres considerarlo.

☉ Para hallar el Nadir puncto oppuesto al Sol.

EL Nadir de el Sol, que es el puncto oppuesto al mesmo Sol (que los antiguos llamaron Horoscopon, porque por su aspecto y radiacion señalauan las oras desiguales diurnas en particular) es vn puncto señalado en el mesmo Zodiaco, frontero y erregione de el Sol, que por ser oppuesto facilmente aparece, y se dexa conocer en qualquier signo, y grado que tiene el Sol: y por el mesmo tambien hallarás su Nadir en el signo y grado diametralmente oppuesto; pues contados .7. signos desde el signo que tiene el Sol inclusive por el orden de los signos; tantos grados quantos el Sol dista de el principio de el signo en que está, en otros tantos de el .7. signo que es el puncto oppuesto, se hallará el Nadir de el Sol, lo qual veras por el exemplo passado. En el primero dia de Febrero de el dicho año, el Sol estaua en .12. grados de ♊ y yo se que el dicho signo de Aquario, diametralmente está frontero y oppuesto al signo de ♎ luego el Nadir del Sol aquel dia estaua en .12. grados de Leon. cuenta pues los signos por este orden. ♊ .2. ♋ .3. ♌ .4. ♍ .5. ♎ .6. ♏ .7. Luego corriendo estos siete signos, el Nadir de el Sol está en .12. grados de ♎ lo qual aprouecha para las reglas y conclusiones del fluxu y refluxo del mar que arriba tratamos en el lib. 1. de esta obra.

Nadir del sol.

☉ Para hallar las oras de Planetas que llaman desiguales por las iguales, y su longitud.

Como quisiese Marsilio Ficino grande medico, Astrologo, y famoso Theologo, q quando quisiessemos cobrar virtud iouial, o juvenil seria bie exercitar nuestros cuerpos en

el día y ora de Iupiter, las qualès oras, como todos los Astrologos aprueuan, son aquellas que llaman desiguales o de planetas. El modo para hallarse en que tiempo sean, y en quanto duren; no sera ageno de nuestro proposito el verlo, y entenderlo por la dicha rueda propuesta.

Es pues de saber, que por vna via se muestran las oras desiguales en el dia; y por otra se muestran en la noche: porque el nadir del Sol, en el dia nos las muestra; y el lugar de el Sol nos las muestra en la noche. En la 2. rueda mayor mouible por aquellos arcos que estan señalados y formados con puntillos, aquel orden muestra las oras desiguales en el dia, en esta forma: pon el lugar del Sol (como queda dicho) sobre el Orizonte en el Oriente parte siniestra, y la linea fiducie ligada sobre el Zodiaco en el lugar del Sol, te mostrará aque ora sale el Sol, y entonces el Nadir te mostrará el principio de la primera ora diurna en el mesmo lugar y punto, haziendo que desde alli donde sale el Sol, ascenda el Sol, o el index hazia el medio dia, hasta tanto q̄ su Nadir toque en la parte diestra al primero arco, q̄ está formado y dibujado con los puntillos, el qual es el fin de la primera ora desigual, y entonces mira y considera en el orden de las oras iguales hazia la mano izquierda, el espacio que se interuino entre el primero lugar que fue el punto en que salio el Sol, y este segundo que agora señalas, y en el tendras la longitud desta ora desigual diurna, y si considerares que ora sea tambien sabras la ora del relox en que fenece la primera ora del dia.

Exemplo, el dicho dia. i. de Febrero de el dicho año, porque las ruedas no se mueuan que estan ligadas con poca cera, ya diximos q̄ el Sol nace en Venecia, a las. 14. oras y. 24. min. segun el orden de Italia, y por oras Españolas a las. 7. oras y. 24. min. su Nadir de aquel orden está entonces en el Occidente dōde está el principio de la primera ora diurna Italiana, haz agora que el Nadir llegue al fin desta ora primera desigual, que será quando el Nadir tocare a la primera linea o arco formado con los puntillos, y esto hecho, mira que ora te muestra la linea fiducie, y que punto, y alli tendras la longitud y fin de la primera ora desigual diurna; porque en el dicho exemplo quando el Nadir llegare al fin de la primera ora desigual, q̄ es el arco de los puntillos señalado con este. 1. la linea fiducie te mostrará la ora. 15. y. 12. min. de las de Italia, y quando el Nadir llegare a la. 2. ora desigual que es al arco. 2. de puntillos, la linea fiducie mostrará la ora. 16. que es ora. 2. desigual diurna, y quando el Nadir llegare al tercero arco, la linea fiducie señalará la ora. 16. y. 48. minutos, y las otras oras yran por este orden desde alli adelante, y por todo aquel dia aurá vna larga ora planetaria de. 48. min. de las oras iguales.

THEATRO DEL MVNDO

Si quisieres saber las oras desiguales dela noche, vfa del lugar del Sol, q̄ es aquel punto (como muchas vezes diximos) dōde auras sentado, y fixado cō poca cera la linea fiducie, y si pusieres el lugar del Sol sobre la linea que demuestra el fin dela ora primera de los Planetas la linea fiducie te mostrará la ora. 17. y. 12. min. delas del Occaso, el qual espacio de tiempo es el dela primera ora dela noche, pues es el mesmo el principio dela ora igual, y el dela desigual en aquel orden delas oras del Occaso de quien vsan en Italia. Procura tambien que el mesmo lugar del Sol cayga sobre la linea segunda que es el fin de la ora segunda, y principio dela. 3. y la linea fiducie te mostrara la. 2. ora, y. 24. min. en cuyo tiempo començara la ora. 3. y fenecera la. 2. ora, y así aquella noche tendra la ora planetaria o desigual que durara. 1. ora, y. 12. min. delas oras iguales y lo mesmo haras para todas las otras oras si en ello pusieres diligencia, y nota que lo que hiziste por el orden delas oras del Occaso que en Italia vsan, lo mesmo podras hazer por las oras de España si lo consideras en la rueda mayor mouible, baxo dela linea fiducie, que son las que comiençan de la media noche y del medio dia como ya diximos, sacando por ellas las oras de Planetas.

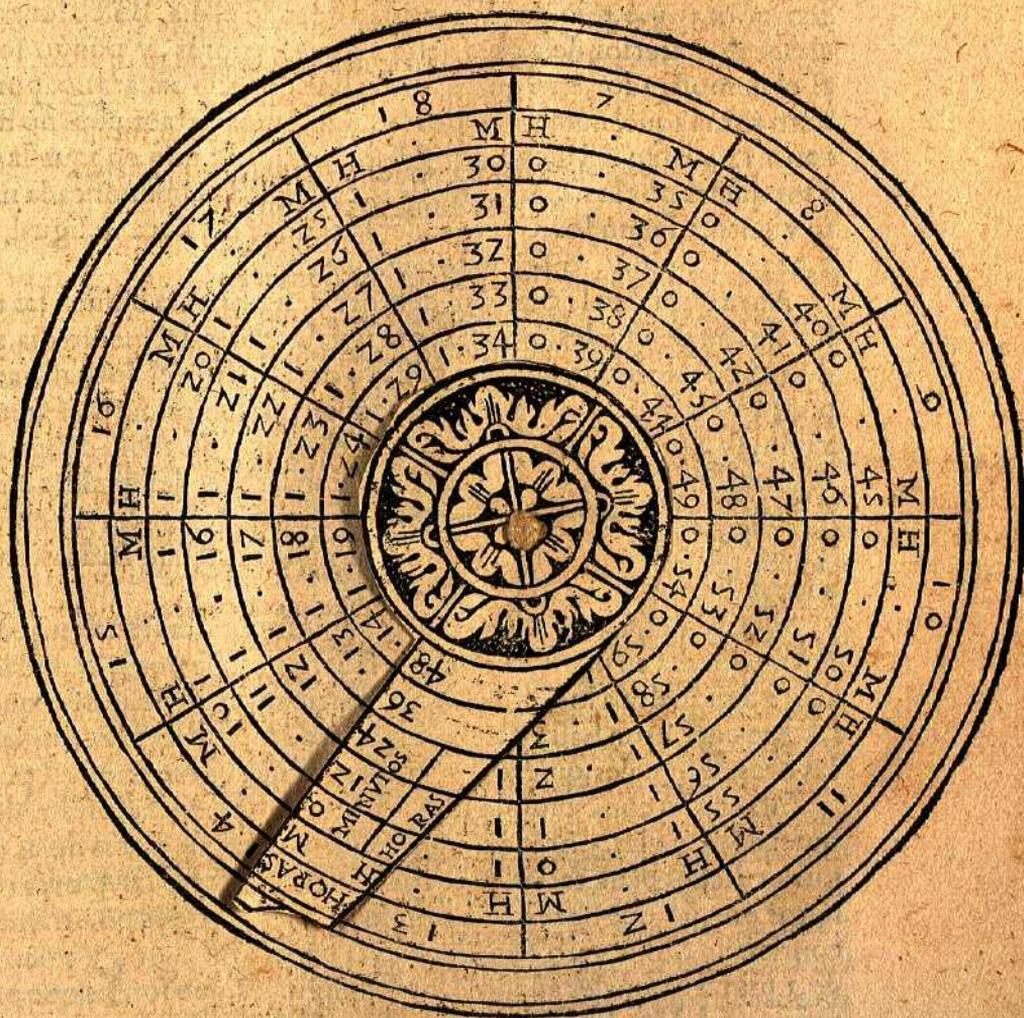
Regla para conuertir las oras iguales en desiguales.

Mas para mayor claridad, y que por nuestras oras de España (q̄ bien mirado son las que vsan los Astrologos) entendamos por ellas estas oras desiguales, pōdre aqui otro estilode cōuertir las oras iguales en desiguales deste modo. Propuesta la ora igual q̄ tu quisieres d̄ el dia, para saber la desigual saca primero el arco semidiurno del tal dia, segun queda dicho y aquel cōuertelo engrados equinociales, to mando por cada ora. 15. gr. y por. 4. minutos de ora vn grado, pues por cada minuto de ora salen. 15. minutos de grado, y lo que montare el arco semidiurno partelo por. 6. oras, que es la cantidad de oras desiguales que ay desde que sale el Sol hasta el medio dia, y lo que saliere en la particion serà la cantidad de vna ora desigual; lo mesmo saldrà si todas las oras del arco diurno, o las del nocturno se partierẽ por. 12. oras q̄ es el numero de las oras desiguales de el dia, o dela noche.

Pero para euitar quantas que son enfadosas, y verlo cō breuedad; toma el arco diurno, o nocturno y con aquel arco de oras entra en la rueda siguiente, las quales oras hallaras en el circulo exterior de la rueda segun fuere el arco que traes, y hallado el numero, pon sobre el, y su casa el señalador, o linea fiducie, y los minutos que te sobrarõ delas oras del dicho arco, las hallaras en el dicho demostrador sobre su linea fiducie, el qual puesto sobre el numero del dicho arco como dicho es, el te mostrara directamente baxo de si el espacio que contiene vna ora desigual diurna, entrando con el arco diurno, o noctur



⚔ TABLA DE LA CANTIDAD DE
las oras desiguales que llaman de
Planetas.



⚔ Contra Dios, y sus decretos
no se uen los desatinos
de Pichones, ni adiuinos.

Isai. c. 19.

○ 5

na entrādo con el arco nocturno, y si los minutos de el demostrador no corresponden a los que sobran delas oras del arco, toma su diferencia, y por cada minuto que excede, aña de al numero del angulo que tiene baxo de si, 5. segundos, y saldra el verdadero tiempo de vna ora temporal: porque. 12. minutos se aña de al espacio de. 1. min. en vna ora temporal, o desigual del dia, o dela noche. Exemplo, estā do el Sol en. 2. gr. de Cáncer en altura de Polo de. 42. gr. hallo que el arco seminocturno de aquel dia, es. 7. oras y. 32. min. q̄ dobladas hazen. 15. oras, y. 4. min. por la cantidad de todo el dia. Busco luego en el circulo exterior dela rueda este numero. 15. oras, y pongo sobre el el demostrador, enel qual sobre su linea fiducia hallaras. 0. por minuto toma aquel numero. 0. por los. 4. minutos q̄ traes, pues no llegaron a. 12. y baxo del dicho. 0. te señala. 1. ora, y. 15. min. en aquella casa a los quales por los. 4. min. aña diras. 20. segundos, que por cada minuto vienen. 5. segundos, y verna a ser la caridad de. 1. ora desigual, q̄ es. 1. ora, y. 15. min. y. 20. segundos dela ora igual.

Aora que sabes la cantidad dela ora desigual, para boluer las oras iguales en desiguales, mira si la ora igual es antes del medio dia, y siē do asi, cuenta las oras que an passado desde q̄ salio el Sol hasta aquel punto, y las que vieren passado, conuertelas en minutos (segun diximos) y aquellos se an de partir por el espacio de. 1. ora desigual, y lo que saliere en la division, seran las oras desiguales: y nota q̄ siempre al punto de las. 12. oras que es el medio dia en oras iguales, serā la. 6. ora desigual, y por lo mesmo serā las. 6. oras a la media noche como al medio dia.

Si fuere despues del medio dia conuertte las oras iguales. q̄ passan del medio dia en minutos, y lo que saliere, partase por la cantidad de. 1. ora desigual, y a lo que saliere ala particion aña dele. 6. oras que son las que corrieron hasta el medio dia, y todo junto serā la cantidad de las oras desiguales, quiero dezir de la ora que corre en aquel punto.

Estas cosas con exemplo se manifiestā mejor: enel dia sobredicho quiero saber a las. 3. oras despues de medio dia que ora es delas desiguales dichas planetarias, ante todas cosas conuerto las. 3. oras en minutos por. 60. que hazen. 180. min. los quales partidos por. 1. ora que contiene. 75. min. y. 20. seg. vienen a la particion. 2. ora, y poco mas de. 1. min. a las quales aña do. 6. oras desiguales, que son las que passaron antes del medio dia, y diremos que son. 8. oras desiguales y poco mas de. 1. min. para la ora. 9.

Otro exemplo, puesto que el dicho dia halle. 7. oras. y. 32. min. por el arco semidiurno, que restadas de. 12. oras, me quedan. 4. oras, y. 28. min. por el arco seminocturno, que es la ora del Orto del Sol, si estas quito de. 10. oras y. 28. min. quedaran. 6. oras que a que salio el Sol, conuertte agora estas. 6. oras en minutos, por. 60. y seran. 360. min.

min. partelos estos por .75. min. y .20. segundos, que monta vna ora desigual, y vendran .4. oras y poco mas de .1. min. y assi diras, q̄ a las 10. oras y .28. min. antes de medio dia eran corridas .4. oras desiguales y poco mas de .1. min. para la bra. 5. y assi haras en las demas oras aduirtiendo que para las oras nocturnas tomaras el arco seminocturno, y para las diurnas el diurno, y con cada vno obraras segun su arco, y si las oras desiguales quisieres boluer en yguales, haz minutos las desiguales, multiplicando por la cantidad de vna ora desigual, q̄ son .75. minut. y .20. seg. y esto partelo por .60. q̄ son los minutos de la ora y gual, y lo que saliere a la particion te dara el numero de las oras iguales.

2^a Porque orden se halla señorear los Planetas en las oras desiguales.

Los antiguos Astrologos Arabes, en particular pensaron q̄ las oras desiguales tienen diuersas qualidades naturales, no solo como la primera ora del dia difiere de la vltima y del medio dia y la ora de la mañana, de qualquier dia del Estio, difiere de la ora de la mañana, de otra qualquiera del inuierno, pero que difieren por otra qualquiera razon de los Planetas que en ellas dominan o señoreen, de la qual opinion no son ajenos muchos de los modernos, y entre todos Marsilio Ficino que con claras razones habla de esta materia en sus libros de Triplici vita, pues en ellos confiesa que en realidad de verdad tiene en esto mucha experiencia, y que a hallado entre las medicinas conficionadas y compuestas, de estos a otros tiempos mucha diferencia, y que comparadas estas tales entre otras compuestas, en otros tiempos ay tanta diferencia, quanta ay entre el agua y el vino, y tiene tanta autoridad aquel varon en esta sciencia, q̄ por sus palabras, vida, y doctrina, le deuemos dar mucho credito.

Veamos aora en que modo hallaremos estos signos imperantes que dominan y señorean: lo qual sera facil, poniendo este principio en nuestra memoria. Lo primero se deue saber que el Sol es señor de la primera ora del dia del Domingo. ♀ de la segunda ora ♃ de la .3. de la .4. ♄ de la .5. ♁ de la .6. ♂ de la .7. Los quales tendras en la memoria por estos versicos rusticos, contando del primero al vltimo, y prosiguiendo por ellos circularmente.

Sol	Venus	Mercurio	Luna
☉	♀	☿	☾
Saturno	con	Ioue y	Marte.
♄		♃	♂

Bol-

THEATRO DEL MVNDO

Boluiendo al Sol por la ora octaua, y a Venus por la.9. Mercurio por la.10. y assi en adelante dando bueltas perpetuaméte por el mesmo orden de los Planetas circularmente de dia y de noche, y por toda la semana, y si esto se hiziere sin error, no solo veras señorear el Sol en la ora primera del dia Domingo, mas tambien la Luna en la ora primera del Lunes, a Marte, en la ora primera de el Martes, y a Mercurio en la ora primera del Miercoles, y a Iupiter en la ora primera del Jueves, y a Venus del Viernes, y a Saturno del Sabado. De lo qual tomaron su nombre cada vno de los dias de la semana. Entendido pues lo dicho, la siguiente figura te mostrara en vna ojeada que Planetas señorean en cada ora del dia y de la noche.

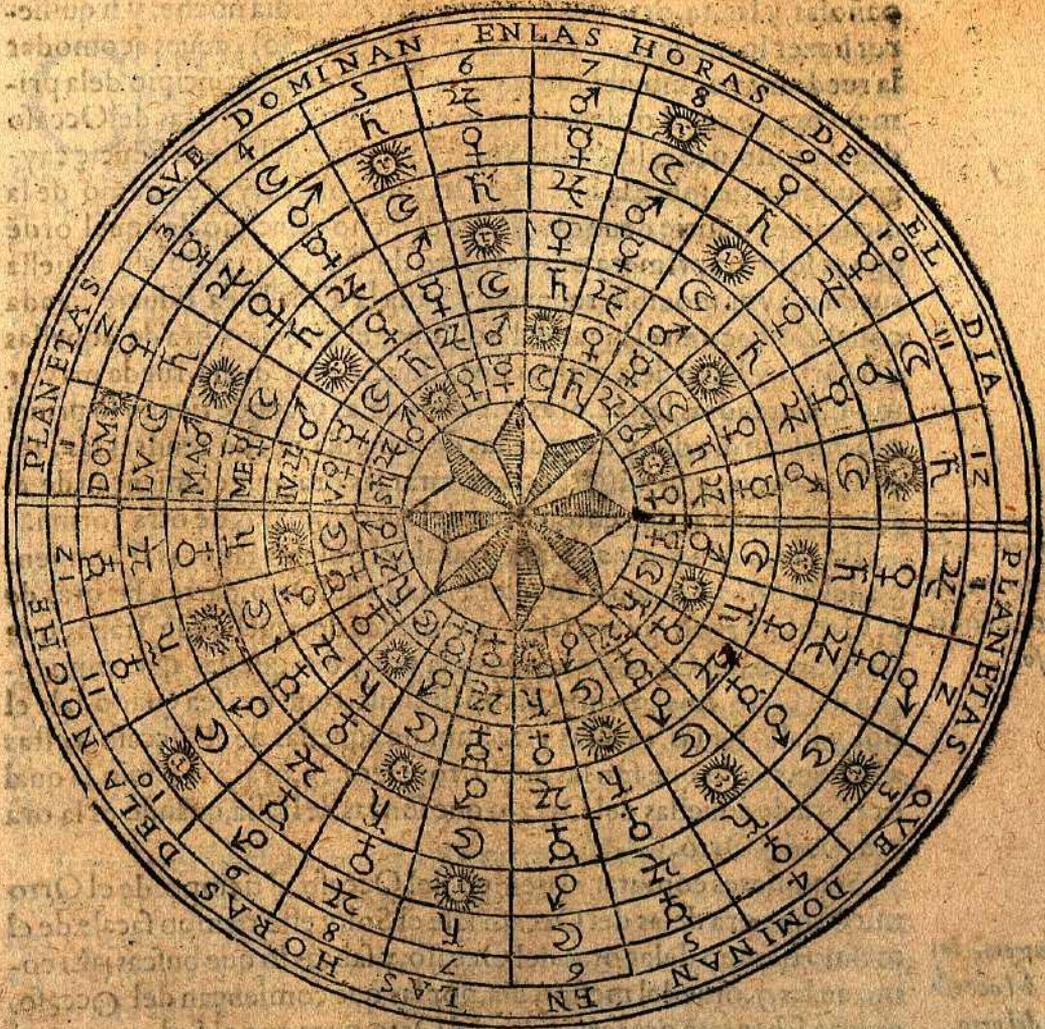
Reduze por el instrumento lasoras del medio dia y media noche en oras del Orto y del Occaso, y por el contrario.

LA diuersidad del dia, que comunmente llaman natural, o ciuil, que su principio diuersas gentes lo tomaron diuersamente, pues los Romanos y Alemanes començaron a contar su orde desde la media noche, los Babilonios, y Bohemios començaró a contar desde el Orto, ó nacimiento del Sol: los Atenienfes, Iudios y algunos de Italia, tomaró su principio desde el Occaso ó punto en que el Sol se pone por el Horizonte: los Astrologos y Arabes, desde el medio dia, repartiendo todos los susodichos el dia natural en.24. oras, las quales diuidieron tambien los Españoles, y las repartieron en dos partes, tomando sus principios desde el medio dia, y desde la media noche, repartidas de.12. en.12. oras, por lo qual pusimos aquella diferencia de oras en el margen mas exterior del dicho instrumento para vsar dellas en Horizonte recto, para saber la ora en que el Sol sale, y se pone: aunque (como dicho queda) lo mesmo se alcanza por los principios que comiençan del medio dia y media noche, segun se contiene en la rueda mayor mouible, vsando dellas en Horizonte oblico. Pongamos á ora el modo de conuertir las dichas oras, vnas en otras, y para ello primero deues acomodar las ruedas del instrumento, como heziste para levantar la figura, boluiendo el lugar del Sol hazia la mano yzquierda sobre el Horizonte oblico, y puestas, la linea fiducie, te mostrará lo que desseas.

Lo primero queriendo reduzir las oras del medio dia, o de la media noche (que sus principios son oras de España) a las oras de Italia que comiençan del Occaso: pon la linea fiducie sobre la ora de Italia: y baxo de la misma linea en la rueda mayor mouible, tendras las oras que comiençan desde el medio dia, y desde la media noche.



LOS PLANETAS SEÑORES DE
 las oras desiguales del dia y de la noche
 por toda la semana.



El Señor es quien domina
 las oras, y las Estrellas
 y el es sobre todas ellas,

Sap. 7. c. Pf. 146. Iob. 9.

THEATRO DEL MVNDO.

*Convierte las o-
ras del Occaso
en oras del me-
dio dia, y de la
media noche.*

Seanos exéplo el mesmo dia primero de Febrero del dicho año 1587. Acomodadas las ruedas del dicho instrumento como dicho es, pon la linea fiducię sobre la ora. 18. que son oras del Occaso, y baxo dela mesma linea te mostrará las. 22. oras y. 48. minutos de aquellas que comiençan del medio dia, y delas oras de España q̄ comiençan dela media noche, te mostrará las. 10. oras y. 48. minutos, y tambien en el mesmo dia si pusieres la linea fiducię sobre la ora. 22. de el Occaso tendras las. 2. oras y. 48. min. en las del medio dia que son Españolas, y las. 14. oras, y. 48. min. en las dela media noche, y si quisieres hazer lo mesmo por las oras del Orto del Sol, deues acomodar la rueda mayor mouible en la parte siniestra en el principio dela primera ora de aquel orden como se dixo y hizo en las oras del Occaso de tal modo, que el lugar del Sol, ó cortadura dela linea fiducię cayga justamente sobre la linea del Horizonte oblico, y el extremo de la dicha linea fiducię deue caer sobre el dicho principio de aquel ordē que es sobre la primera ora del Orto del Sol, y fixando alli aquella rueda mayor mouible, rebuelue y passa la dicha linea fiducię ligada con el Zodiaco en el lugar del Sol, sobre el fin dela. 5. ora de aquellas del Orto, y baxo dela mesma linea fiducię en la dicha rueda mayor mouible, tendras las. 22. oras, y. 8. min. delas oras que tienen su principio en el medio dia, y de aquellas de la media noche tendras las. 10. oras, y. 8. min. y si quisieres commutar las oras que comiençan de el Orto. en las oras que comiençan del Occaso, harás de otra forma.

*Exemplo. redu-
zise las oras de
el orto, a las del
ocaso.*

Primero deues notar a que ora sale el Sol por las oras q̄ comiençan del Occaso, a quien si añadieses la ora del Orto, darte a las oras de el Occaso. Segun quiero saber que ora sea de aquellas de Italia, que comiençan del Occaso quando es la ora. 5. de aquellas que comiençan del Orto. En el mesmo dicho dia busco que ora sea quando sale el Sol, y hallo ser las. 14. oras y. 24. min. de aquellas de el Occaso, a estas añadele. 5. oras que son las del Orto, y será. 19. oras y. 24. min. la qual ora será de aquellas del Occaso que son las de Italia, quando es la ora 5. delas del Orto.

*Reduzense las
oras d- l occaso
a las del orto.*

Si quisieres comutar el tiempo del Occaso, al tiempo de el Orto mira á que ora delas del Occaso sale el Sol, y este tiempo sacale de el mesmo tiempo delas oras del Occaso, y fabrás lo que buscas, así como en las. 7. oras del mesmo dia, por las que comiençan del Occaso, quiero saber que ora será delas del Orto, pues que el Sol nace aquel dia á las 14. oras y. 24. min. delas Italianas, este tiempo sacale de aquel tiempo (quiero dezir) delas dichas. 17. oras, saca las. 14. oras, y. 24. min. y quedarán. 2. oras, y. 36. min. el qual será el tiempo de aquellas oras que comiençan del Orto, lo qual se hará en el dia, pero en la noche añade el tiempo del Occaso al arco diurno, y tendras el tiempo de el Orto, segun quiero saber en la ora. 2. dela noche, que ora será delas de el

el Orto, y pues el Sol sale a las. 14. oras, y. 24. min. el arco diurno es. 9 oras, y. 36. min. a quien añado. 2. oras, que hazen. 11. oras y. 36. minut. por las del Orto, reducir estas oras, en oras desiguales, y estas en aquellas, delo dicho se pueden colegir.

2.ª Regla para saber a que ora nace qualquier Planeta, o se pone, y está en otra parte de el cielo.

COMO MARFILIO FICINO dexasse escrito en su libro de Vitae litus comparanda: que para ser los Planetas poderosos y de gran virtud, deuen estar colocados en los angulos del cielo que es en el Oriente, o en el occidente, o en los intermedios, que es en el medio dia, o en la media noche segun refiere al lector en la prefacion de aquel libro. Yo (dixó) tengo hallado con larga experiencia de mucho tiempo, que tanta es la diferencia que ay entre las medicinas que no son compuestas por orden de Astrologia cō cierta ayuda del cielo, con otras que sean compuestas y confacionadas cō aquella ayuda del cielo por orden de Astrologia, quanta es la diferencia que ay entre el agua y el vino. Esto dixó, auiendo antes tratado y dicho. Sino menosprecias la vida, no menosprecies las medicinas compuestas y ordenadas cō cierto fabor y ayuda del cielo, por reglas de Astrologia. Por lo qual me pareció enseñar el dicho orden, para la vtilidad delos medicos, y prouecho delos enfermos, y para el buen gouierno delos marineros y labradores. Por cuyo respeto diremos como facilmente por aquel instrumento superior se pueda saber, y entender a que ora nace, ó ascende sobre nuestro horizonte, qualquiera delos planetas, o se pone por el occidente, o llegue a la cumbre de el cielo, o al angulo inferior delo baxo de el cielo donde se nos causa la media noche, para poder vsar de su beneficio en aquellas cosas dichas.

Si quisieres saber, quando y a q̄ ora nace ó sale por el oriente algū planeta: lo primero deues accommodar las ruedas al dia que tu propones y tienes necesidad quererlo saber (como arriba se dixó al leuantar dela figura) y despues mirar en los Efemeris en que lugar del Zodiaco esta aquel Planeta, cuyo Orto pretendes saber, y notado aquel punto en la rueda menor mouible que contiene el Zodiaco, este lo deues colocar y sentar que este firme y ajustado, en la parte siniestra sobre la linea del oriente, que es linea del Orizôte recto, q̄ es la linea que atrauessa derechamente por medio dela rueda, ó lamina mayor mouible. Lo qual assi hecho, la linea fiducie que dexasse puesta y ligada en el Zodiaco sobre el lugar del Sol, que de alli no se deve mudar, te mostrara con su extremo en la primera rueda que está en la plana

THEATRO DEL MUNDO

plana en el círculo interior donde se contienen las bras que comiençan de el Occaso, a que ora de las Italianas, sale aquel Planeta sobre nuestro Orizonte: y en la rueda mayor mouible donde su principio de oras comiença, desde el medio dia te mostrará la bra Española. Y si esto se ordenare y acomodare en la parte siniestra, tambien hallarás aquella ora, en las oras de Bohemia, que tienen su principio, y comiençan a contarse desde el Orto del Sol, que es el círculo de en medio de aquellos tres que estan en el limbo de la rueda, que en la plana está fixa, y en el mesmo dia tendras la ora planetaria o desigual con el Nadir del Sol si fuere en el dia, o con el lugar del Sol si fuere de noche (segun arriba se dixo.) Y si quisieres saber quando llegará el Planeta á la cumbre del cielo, y a que ora: acomoda el lugar del Planeta que tiene en el Zodiaco á la linea de la .10. casa, y si lo acomodares al angulo del Occidente, o a lo baxo del cielo, que es la media noche, la linea fiducię que dexaste ligada en el lugar del Sol, tambien te mostrara la ora que buscas.

Para mas claridad pongámos el mesmo exemplo. El primero dia de Febrero del año de .1587. quiero saber a que ora sale Iupiter, o ascende sobre nuestro Orizonte. Acomodadas bien las ruedas (como queda dicho) que es poniendo el lugar del Sol que notaste en el Zodiaco sobre la linea del Orizonte oblico, que está en la rueda mayor mouible a la mano derecha, de modo q̄ la linea fiducię cayga sobre el principio de la primera ora del círculo interior de la rueda de la plana, que son oras del Occaso. Mira despues en las Efemeris en q̄ signo y grado del Zodiaco está. ♃. y hallarlo as en aquel año y dia, a los .6. grados de. ♄. no haziendo aqui caso de los minutos, y dexando fixa la rueda mayor mouible sobre aquel principio de la primera ora de las del Occaso, despegando de la dicha rueda mayor mouible la otra menor que contiene el Zodiaco con la linea fiducię como se estava sobre el lugar del Sol, pon despues el dicho lugar del Planeta hazia el Oriente a la mano yzquierda sobre la linea del Orizonte recto, y la linea fiducię que dexaste puesta y pegada sobre el lugar del ☉. en este Exemplo te mostrara en la rueda primera que está fixa en la plana, y en su círculo interior lo hará .22. y .35. minutos de las oras del Occaso, que son las Italianas, y de las oras que comiençan del medio dia, que estan en el margen de la rueda mayor mouible, mostrará las .3. oras y .35. minutos por oras Españolas, y de las que comiençan de la media noche, que ambos principios son de nuestras oras mostrará las 15. oras y .35. min. en cuyo tiempo Iupiter ascende, y sale sobre nuestro Orizonte: y el Nadir del Sol como es en el dia, te dara la ora 11. de los planetas (quiero dezir) que entonces te significa correr la ora .11. de los planetas, y si el mesmo lugar del Planeta Iupiter, lo pusieres y sentares sobre la linea del medio cielo, q̄ es en la linea de la .10. casa

cafa la línea fiducię que dexaste ligada sobre el lugar del Sol, te mostrará la ora. 5. dela noche en oras de el Occaso, y de aquellas que comiençan de el medio dia, que son Españolas, señalará las. 9. oras y. 35 minutos, y de las que comiençan de la media noche, será la ora. 21. y 35. minutos, y el lugar de el Sol que señalará las dichas oras como ya es de noche, entonces demostrará auer comenzado a correr la ora. 5. desigual, o de Planetas, y lleuando despues el mesmo lugar de. \mathcal{R} . sobre el Orizonte de la mano derecha, de modo que el Planeta se ponga por el Occaso, la línea fiducię te dará las. 10. oras y media en el orden delas oras del Occaso, que son oras Italianas, y delas oras de Planetas, el lugar del Sol te mostrará, que en aquel tiempo corre la ora 11. y si quisieres vsar de las oras que comiençan desde el medio dia, que son Españolas, o de la media noche, la línea fiducię como queda dicho te mostrará las. 3. oras y. 35. minutos en la rueda mayor mouible, dexando de todo punto la primera rueda que esta fixa en la plana.

Lo mesmo que dixi de. \mathcal{R} . esso mesmo digo de qualquiera de los otros Planetas y signos, y otras partes de el Zodiaco, y aun delas otras Estrellas fixas, sabiendo a que parte caen de el Zodiaco, pues a las vezes conuiene saber, quando, y a que ora nacen y sube sobre nuestro Orizonte, y se nos demuestran, para que los medicamentos sean conficionados con cierto fabor de el cielo, y que prouechosamente se apliquen, y esto baste para que los curiosos puedan vsar del instrumento y circulos superiores.

OTRO INSTRUMENTO PARA
 saber el Orro de el Sol, y su eleuacion, con
 la ora de el Relox, y latitud
 de los Pueblos.

Para entéder este instrumento, conuiene primero conocer sus partes, y despues enseñaremos su vfo. Ante todas cosas, en el hallaremos vna rueda fixa en la plana del libro, cõ la vna quarta alta graduada, d̄ quẽ se deue vsar, repartida en. 90. gr. cõ numeros de. 10. en. 10. q̄ denotan los gr. q̄ ay desde el Orizonte a nuestro Zenit. Luego se le sigue vna rueda mouible, que cõtine el Zodiaco cõ sus Paralelos, que de vno a otro se cuentan. 10. grados, donde verás en su extremo las figuras y caracteres de los signos, y despues en el plano dela rueda, y longitud de los Paralelos, verás repartidas sus oras, las que estan hazia el Polo Antartico, siuen para antes de el medio dia, y las que estan hazia el Polo Arctico, para despues de el medio dia como la rueda lo nota con sus indices, y señaladores, vsando de ella segun sus abitadores en el Polo Arctico.

P para

THEATRO DEL MVNDO

para los que a esta parte de la Equinocial vivimos, y en el Antártico para los que viuen de la otra parte de el Equador, o Equinocial.

Luego se sigue vna Zona, o cinta que atrauieffa las rúedas de alto a baxo, que al vn lado tiene escrito Horizon, o linea Ortus, y al otro lado dize, Linea Aurore, o Crepusculina, la qual tiene. 18. grados de latitud de aquellos. 90. que diximos que tenia la quarta, y en ella está pintado vn Gnomon perpendicular, o pesilla, y sobre ella deue estar otra pesilla afida a vn hilo, y colgada que salga de la. G. y despues se sigue vn triangulo con vn papellito llamado Pinacidium leuantado en Angulo recto en la punta junto al. ☀. para hazer sombra a los rayos del Sol, con vn titulo mas baxo que dize LINEA VMBRE, y en la otra parte donde dize index, pondras otro hilo y pesilla colgado, que es necessario para señalar la ora con el hilo en el paralelo y linea corua que señala la ora, y aquel index que está en la punta de el triangulo señalara la eleuacion del Sol con la mesma punta.

PARA SABER EL ORTO Y Occaso de el Sol.

EN vn pueblo que tiene. 40. grados de altura de Polo, quiero saber por este instrumento a que ora nace y se pone el Sol a los diez dias de el mes de Abril. Ante todas cosas mira este dia por la rueda y figura primera de este libro en que signo y grado anda el Sol, y hallarás que está en. 19. grados de. ♋. Despues pon el index de la rueda mouible, no aquel de el Polo Antártico que sirve para los que viuen de la otra parte de el Equador, sino aquel de el Polo Artico, su oppuesto que sirve para nosotros, de modo que señale 40. grados de altura de Polo en la graduacion que está en la quarta de la hoja, y estando fixo en aquel lugar busca luego el grado. 19. de ♋. en el Zodiaco de aquella rueda mouible que está en los extremos de ella, y mira por aquel mismo Paralelo, o linea en adelante, donde se corta el Paralelo con la linea de el Orto, que está en la dicha Zona, o cinta, donde dize, LINEA ORTVS, y por donde cortare al dicho Paralelo en aquel punto, notarás la ora en que el Sol sale, o se pone, segun fuere la linea Horaria que su numero de oras está al lado, fuera de todos los Paralelos: y hallaras que señala las .6. oras, y .24. minutos si bien lo tanteas, y a las tantas oras corrientes, desde la media noche sale el Sol en aquel dia. Lo qual sabido, por ello podrás sacar el arco Seminocturno, pues son las mesmas. 6. oras, y .24. minutos. Y si esto doblares, te dará el arco entero nocturno, y estando desde aquel mismo numero q̄ el Sol sale

fale hasta la ora. 12. del medio dia, que será de. 5. oras y. 36. minutos; será el arco semidiurno, y doblado dará todo el arcodiurno, q̄ aquel dia será de. 11. oras, y. 12. minutos Españolas, pues el Sol se pone a las 5. oras, y. 36. minutos.

PARA HALLAR LA ELEVACION

de el Sol por sus rayos y
fin ellos.

LEVANTA el libro con el dicho instrumento buelto hazia ti como quien se mira en vn espejo, teniendo la parte inferior del libro en la mano izquierda puesto a los rayos del Sol, de tal suerte que la pesilla y hilo que cuelga de la. C. que esta en el medio dela cinta, cayga libremente sobre el perpendicular, o pesilla que está pintada en el medio de la mesma cinta, quan al justo ser pudiere, y despues leuanta en angulo recto el Pinacido, o papelito que está en el triangulo a la parte de el Sol, de modo que esté opuesto a sus rayos, como el pintado lo significa. Leuata luego, o baxa aq̄l triangulo, hasta q̄ la sombra del papelillo cayga justamete sobre la linea dela sombra donde dize LINEA HVMBRE, y hecho esto con cuydado, mira por que grados se eleua el index de el triangulo sobre el Orizonte por los numeros de grados de la quarta graduada, y el te mostrará en la rueda fixa la eleuacion del Sol por aquel momento que lo pretendes saber.

Para hallar esta eleuacion en qualquiera altura de Polo a qualquiera ora assienta el indice dela rueda mouible sobre el grado de tu altura de Polo, poniendo el libro como queda dicho, y leuanta, o baxa el triangulo hasta que su hilo toque a la ora q̄ pretendes saber la dicha eleuacion del Sol, y el indice del triangulo te mostrará en la quarta graduada lo que buscas.

Tambien despues de esto, se podría hazer vna tabla de las otras oras como heziste de esta, poniendo encima por titulo la ora, y al costado (en derecho del numero que te señala el indice,) el grado de el signo de el Sol, la qual podrá seruir para hazer qualquier manera de Relox de Sol.

Si quisieres saber esta eleuacion sin los rayos de el Sol. Pon el index dela rueda mouible sobre el grado dela altura del Polo de tu lugar, y leuantando el libro (como queda dicho) cayendo la pesilla de plomo sobre la otra pesilla pintada puestas a plomo, baxa despues o sube el triangulo hasta que señale la ora en el paralelo como luego diremos, y el grado del signo, y el hilo de la pesilla que pende de el index del triangulo, te mostrará la ora en las lineas curuas, y entonces el mesmo index tambien señalará la eleuacion del Sol en los numeros dela quarta alta graduada.

THEATRO DEL MVNDO

3^o PARA SABER LAS ORAS DEL

Relox por este instrumento.

Quiero saber en vn pueblo de 40. grados de altura de Polo, a los diez dias del dicho mes de Abril (donde hallamos al Sol en 19. grados de \vee .) la ora que el Relox me señala. Lo primero pongo la rueda mouible que contiene los signos de arte que su index que sirve en el Polo artico, toque en los 40. grados de altura de Polo, o en otra latitud qual tu quisiere, la qual fixaras con poca cera sobre el dicho grado, y despues pon la pesilla de la cinta que cayga sobre la pesilla pintada a plomo, y estando assi, pon el triangulo de arte que el papelillo haga sombra sobre la linea humbre con los rayos de el Sol, y baxando por el Paralelo adelante de el signo de \vee . donde hallaste al Sol el dicho dia, miraluego el hilo de aquella pesilla que sale del index que esta en el triangulo, en que parte de aquel Paralelo corta y toca, y la linea corua horaria que atravesse los Paralelos por la coradura que haze el hilo en el dicho Paralelo, te mostrara la ora que es del Relox en aquel instante. Si la ora es de la mañana cõ el vn extremo te mostrará la ora ante meridiem y si fuere por la tarde cõ el otro extremo mostrará las oras post meridiem, como lo nota la letra de la rueda que está sobre las oras.

3^o MUESTRA A SABER EL ALTURA

de Polo, o latitud de los pueblos.

Supongo que el dicho dia 10. de Abril a las 10. oras de el dia quiero saber que altura de Polo tiene Granada donde me hallo. Mira primero este dia en que signo anda el Sol, y supongo andar en 19. grados de \vee . mira despues que altura tenia el Sol a las dichas 10. oras por la regla arriba dicha, põ luego el dicho instrumento para obrar, sus pesas pendientes y a plomo en el orden dicho y mueue el triangulo de modo que señale en la quarta numerada el altura que tomaste de el Sol, y estando fixo alli, mueue luego la rueda de el Zodiaco, hasta que el hilo de el index de el triangulo toque en el Paralelo de los 19. grados de \vee . y de la ora decima. Y esto assi puesto, mira luego donde señala con su index la dicha rueda mouible en la quarta numerada que está en la hoja que contiene los 90. grados, y el grado que el index señalar, esse será la altura de el Polo, latitud o declinacion de Granada que es lo que buscas, y assi lo podras hallar por otra qualquetera ora, para otra qualquiera latitud de qualquiera lugar.

THEATRO DEL MYNDO

COMO VESTRA A SABER LA ORA Y MINUTO del Principio del Crepusculo, punto entre la luz y tiniebla.

SVpuesta la Pregunta de la eleuacion de el Polo, y eleuacion de el Sol, signo, y grado, por las reglas dichas, aduertiras el Crepusculo de la mañana, que llaman Aurora, que es aquel tiempo intermedio entre lo claro y obscuro de la mañana, quando el ayre comienza á resplandecer, pero quando por la falta del Sol, entra la obscuridad a la prima noche, entonces se dize fin del crepusculo, o boca de noche entre lo claro y obscuro. Si quisieres saber su principio de este tiempo por la mañana, toma el grado del Sol en el Zodiaco de la rueda mouible, y vete por la linea Paralela hasta el contexto, ó cifura donde se encuentra y corta aquella linea Paralela cō la linea crepusculina que está escrita en la cinta que baxa de lo alto a lo baxo, y el contacto ó cortadura de estas dos lineas, te mostrará en la diuision de las oras, que son antes de el medio dia por las lineas coruas que atrauiesan los Paralelos, el principio de el Crepusculo del Aurora, y desde aquella cifura ó cōtacto hazia abaxo, señalará la ora de el fin del crepusculo, o boca de noche.

Pongamos por exemplo para mayor claridad; en el mesmo dia 10. de Abril, hallamos q̄ anda el Sol en. 19. gr. de. ♃. busca este signo de. ♃. en el Zodiaco de la rueda mouible, y vete por los. 10. gr. de latitud de la dicha cinta, a la linea dōde dize **A V R O R E**, vel crepusculina, y dōde esta linea cortare la linea Paralela, en aquel punto hazia la parte de arriba, subiendo por la diuision de la linea horaria, te mostrará la ora de el crepusculo de aquella mañana que lo llaman Aurora. Y si desde aquel punto baxares por la dicha diuisión y linea horaria te mostrará el Crepusculo vespertino que se haze a boca de noche en las oras post meridiem, y assi veras que aquella matutina comienza a las 5. oras y. 36. minutos, y esta vespertina fenecce a las. 8. oras, y ningun minuto.

EN QUE MODO SE PODRA SABER
el verdadero Orto de el Sol, por todo genero de oras sabiendolas reducir. Cap. 3.

COMO por muchas causas, y en especial por su pequeñez las ruedas superiores no se puedan fabricar al justo en el
tiem

tiempo de el Orto, o nacimiento de el Sol, y muchos lo busquen deseando saberlo, y no todos sean capaces de entender, y adquirir su uso, y como deseamos por muchas vias y todas veras satisfacer y dar gusto a todas gentes; ordenamos. 8. tablas o ruedas por las oras Españolas, que comiençan a contarse desde el medio dia, y de la media noche, o en aquellas q̄ usan los Astrologos; y otras. 6. tablas por las oras Italianas, que su cuenta y principio del dia lo tienen desde el Occaso del Sol, que es el punto en que el Sol se pone, pues de alli comiençan a contar las oras del dia natural, por las quales tablas (cada orden en su genero) todo ombre por baxto que sea, y poco entendido en cada vn dia del año podrá saber a que ora y que minuto sale el Sol por el Oriente sobre nuestro Orizonte, y se pone por el Occaso Mas como no en todo lugar el Sol sale en vn mismo tiempo, sino a vnos mas presto, y a otros mas tarde por acomodarnos con todos, fuenos forçoso ordenar no vna sola figura, o tabla, sino. 8. Tablas en oras Españolas para mas abundancia, y otras seys tablas al uso de Italia para que segun la latitud ò eleuacion de Polo de cada vna delas tablas y lugares se pueda usar, casi en todas las ciudades y lugares de el Orbe: donde abitan los ombres que tratan de letras. A estas tablas añadimos tambien vn Catalogo de Ciudades, lugares, Islas, Cabos, Promontorios, y Rios, con su latitud, y longitud: anotados, para que qualquiera por visfio que sea, conozca qual sea aquella rueda q̄ deue servir a su Ciudad, o lugar, y a la de otros sus vezinos; pues por el Catalogo lo podrá sacar, y si a caso su lugar, o ciudad no estuviere alli, pueda buscar qualquiera otro su más vezino, y en el usar de aquella mesma latitud en lugar del suyo, porque en poca distancia de lugares poquito error se puede causar: y esta fue la causa de fabricar y poner las tablas de. 3. a. 4. grados de diferencia.

Viniendo pues a ora al uso delas tablas, pongo por exemplo que desseo saber en Venecia à que ora sale el Sol a los. 9. dias de Enero. Busco lo primero la latitud deste lugar en el Catalogo de las Ciudades que en la Europa se contienen, pues en la tal region esta fundada y hallo que tiene. 45. grados de su latitud, busco despues la tabla dela dicha altura de Polo. 45. y en el vltimo orden de sus circulos y numeros, en lo mas interior desta dicha rueda, hallaras el numero de los dias de los meses, començando de. 1. hasta. 31. y rebolviendo el index ò señalador que contiene los nombres de los meses, ponerlo as sobre el dia. 9. de quien propusiste saber el Orto del Sol, o el punto en que el Sol sale, y el mesmo señalador te mostrará el mes de Enero, y baxo de el dicho mes y su linea fiducie, que es el Angulo comun, y casa de aquel dia, hallarás q̄ sale el Sol a las. 15. oras y 14. min. de las oras Italianas, tomãdo el primero num. por las oras, y el segũdo por

*Declaracione
de las tablas de las
oras.*

THEATRO DEL MVNDO

Los minutos, el qual orden se tiene tambien para las oras de España. Quiero assi mismo saber en Granada donde estoy, a que ora sale el Sol este dicho dia. 9. de Enero, y por el Catalogo delas regiones halló estar en la Europa, y que tiene de latitud. 37. grados, y. 50. minutos, casi. 38. de altura de Polo, vetè luego a las tablas de las oras Españolas, y busca alli la tabla. 38. y en su orden interior, desde. 1. hasta. 1. busca el dia. 9. y sobre aquel dia pon el señalador, y el mesmo te demostrarà el mes de Enero, baxo de el qual mira los numeros que tiene aquella casilla, y en el primero hallaras. 7. que denota las oras, y en el segundo numero hallarás. 15. por los minutos, las quales son de las oras que comiençan desde la media noche, como se acostumbra en España, y en aquella ora sale el Sol en aquel dia, y en la mesma latitud por oras de Italia, y por su tabla hallaras tambien salir el Sol a las. 14. oras y. 28. minutos que son oras de aquellas que comiençan del Occaso, y con estas tablas será facil de entender y conocer la ora en que sale el Sol en cada vn dia de todo el año: aunque estas tablas Españolas no salieron muy ajustadas ni precisas, segun la reduccion de las oras, es tan poquito lo que difieren, que no será necessario fabricar otras de nuevo, por estar ya estas cortadas, mas espero seran provechosos los dichos y sentencias de las dichas Tablas si bien lo consideras.

Nota despues el Catalogo de las Ciudades por sus Regiones, Europa, Africa, Asia, y de America, cada vna de por si, las quales vā ordenadas en abecedario, de modo, que si en Africa quisieres buscar vna Ciudad, vete al Catalogo de aquella region, y si fuere su Isla, al de sus Islas. Y si la ciudad fuere de la Europa, vete assi mismo a su abecedario, o Catalogo, y alli las hallaras, y lo mesmo se entenderà de las otras regiones.

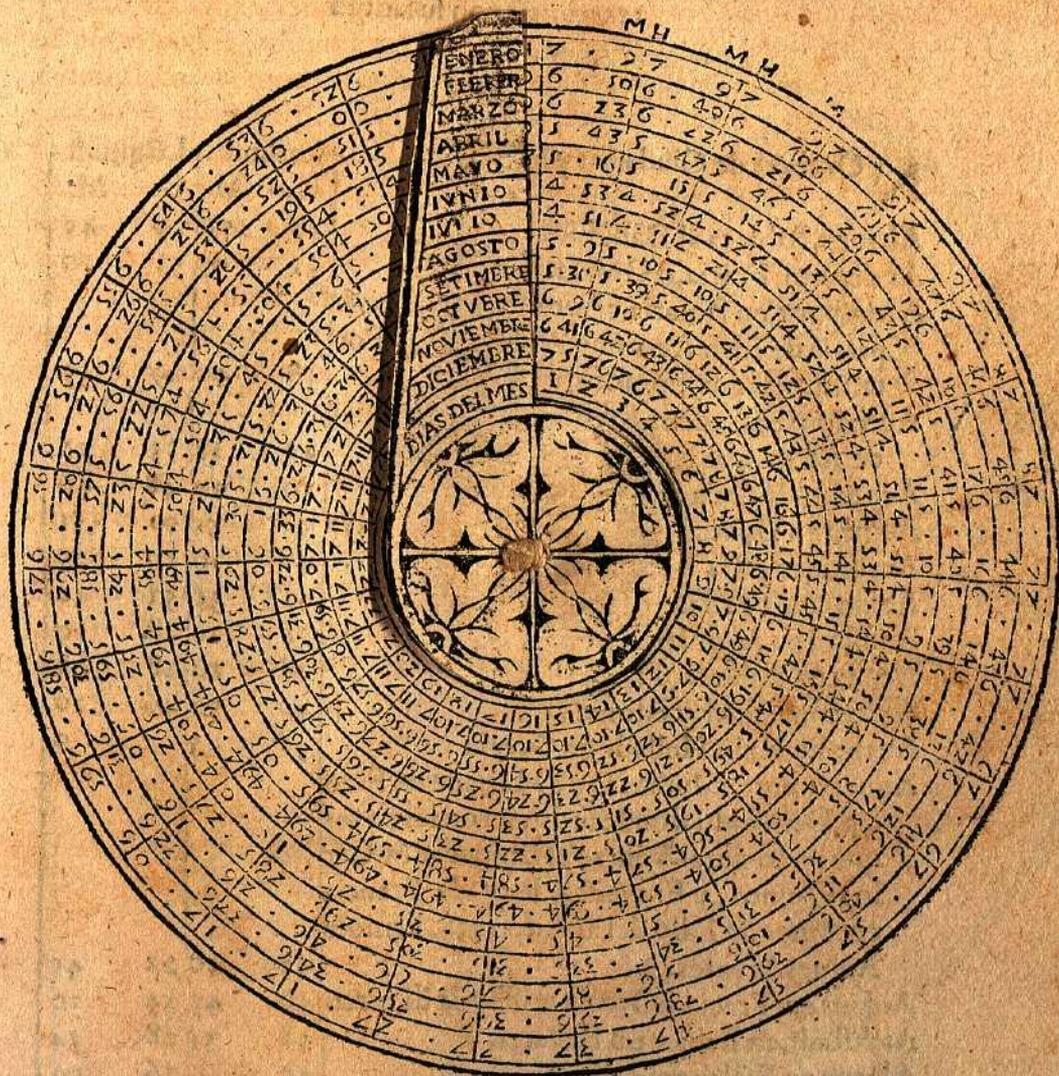
CATA:





PORTO DEL SOL POR EL ARCO

Seminoturno en altura de Polo de 35.
gr. en oras Españolas.



El tiempo todo lo gasta
el es causa del oluido,
y a el todo está rendido.

CATALO GO DE LAS CIVI-

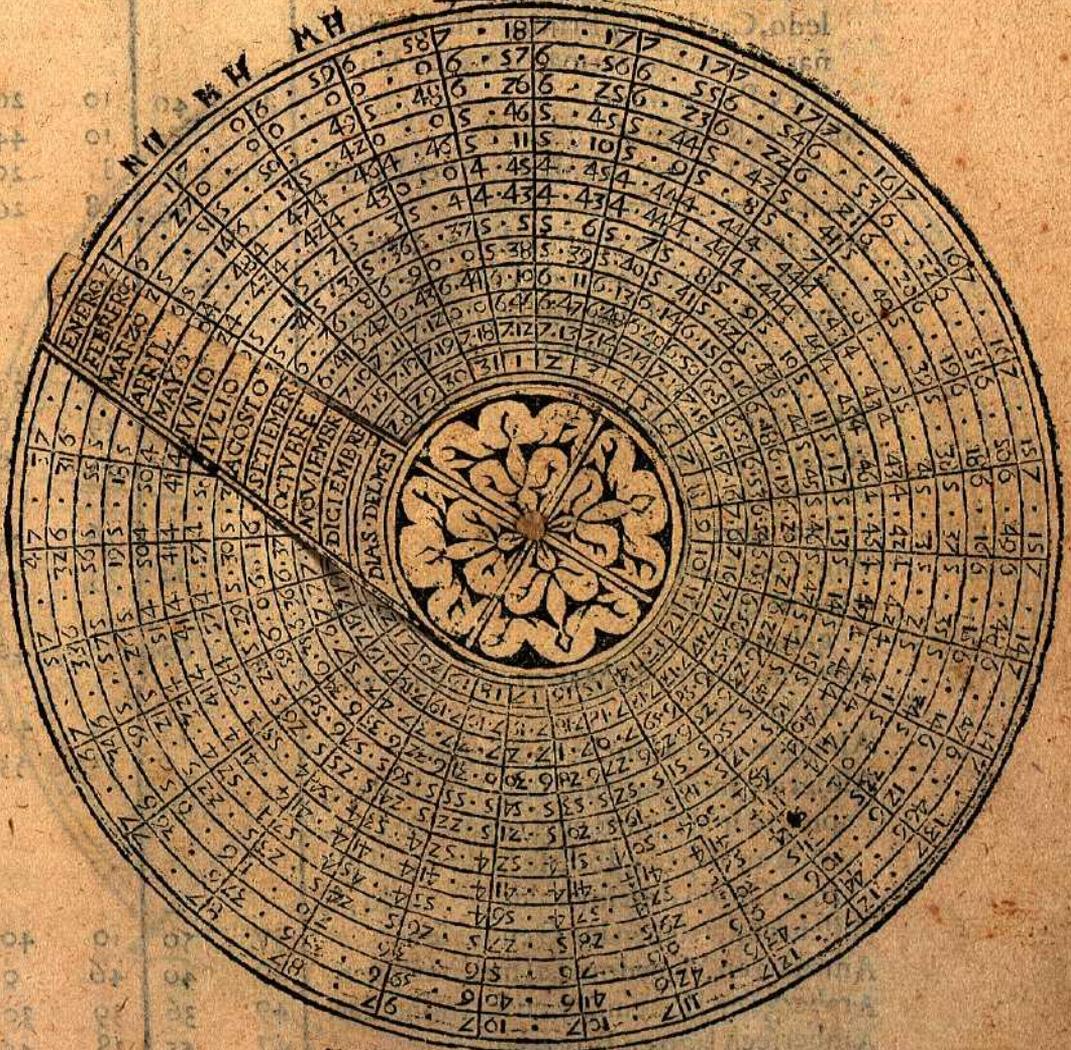
DADES Y LUGARES DE LA EV-

ropa, y parte de la Citia, y Tartaria, Sep-
tentrional, con su latitud
y longitud.

(?)(?)

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud .		Lõgitud.	
	G.	M.	G.	M.
Abac en Babiera al Danubio.	48	50	29	45
Abdera en Tracia, o Grecia.	41	45	52	10
Abensperg, en Boiaria, ribera del Rio Ampsa patria de Iuan Auertino gran letrado, Poeta, historiador, Filosofo, y Matematico.	48	40	29	37
Accedum en Cedená, sobre Venecia, confines de Alemania.	45	18	33	22
Aegea en Ematia de Macedonia.	39	40	48	40
Aegira en Dania. Peloponneso es Acaya	36	55	50	51
Aerdingen en la baxa Boiaria.	48	10	29	35
Aënos en Tracia, o Grecia.	41	30	53	10
Aenstad en Alemania	51	20	28	19
Aecha en Babiera, o Bayaria.	48	29	28	48
Aestrem en Macedonia.	40	50	46	20
Aetholie, al rio Hellade en Grecia	38	5		0
Aguas muertas dichas Fose Mariane en Francia, Delfinado donde se hizieron las pazes que poco durarõ entre el Emperador Carlos Quinto, y Francisco Rey de Francia en el mes de Iulio del año de. 1538. llamose				
Aigues Mortès.	42	40	22	45
Aideus en Tracia, o Grecia possyda del turco	40	45	54	30
Aichstadt, en Babiera, o Babaria.	48	51	28	34
Albana en Esclabonia.	45	0	36	50
Albazete en la Mancha en España.	39	13	11	30
Alba de Tormes en España.	42	10	9	20
Alba Pompeya en Italia.	43	20	29	30
Alba regia, llamada oy Stuluuer semburg en Hungaria.	46	48	36	36

ORTO DEL SOL POR EL ARCO
 Semiocturno en altura de Polo de 38. graden
 oras de España.



Temporal es toda cosa
 y así descrece e creciendo
 el hombre luego en naciendo.

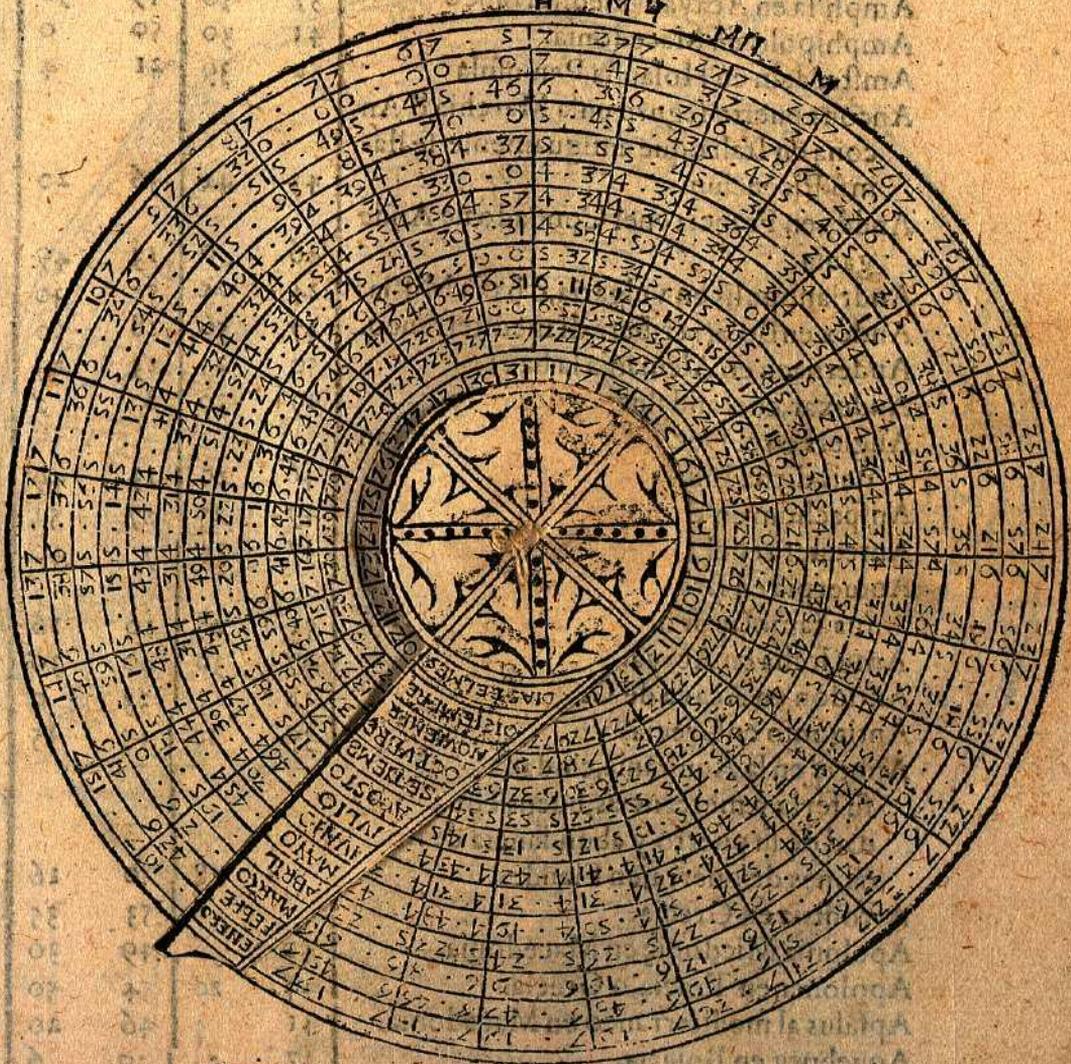
Aug. decib. Dei. c. 13.

Europa. THEATRO DEL MVNDO

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Albanopolis dicha Albanus Albanorũ en Macedonia.	41	0	46	0
Albi en la Galia Narbonense.	43	40	26	30
Album Castrum, en Dacia dela Scitia, ala Transilvania.	48	35	60	5
Alcalà de Henares, estudio nouilissimo y de muchos priuilegios, dotada por fray Francisco Ximenez Arçobispo de Toledo, Cardenal y Primado de las Españas, donde fueron martirizados san Iusto y Pastor niños.	41	40	10	20
Alcala la Real en el Andaluza.	37	52	10	44
Alcaçar d Cõsuegra, en la mãcha en Españ.	40	10	8	20
Alcipto en Grecia. Butrinto.	37	26	48	20
Alexandria en Egipto de Libia, llamada oy Scanderia, parria de Ptolomeo, monarca de los Matematicos, donde dizen fue martirizada santa Catherina hija de el Rey Costo.	31	0	60	30
Alexãdria dela Palla, en la Pulla en Italia.	43	43	29	30
Alexio, llamado Lifia, ciudad en esclabon.	41	13	45	0
Alferdia en Hesia, ala ribera de el Mediterraneo.	51	0	26	15
Algar en Carmania.	45	12	33	15
Alhama que quiere dezir baño, en Portugal en España.	37	62	6	40
Alicante puerto de Mar en España, reyno de Murcia.	37	30	12	40
Almagro en la Mancha en España.	39	0	11	53
Almeria, antiguamente llamada Abdera, puerto mal feguro en el reyno de Granada en España, dõde se hallo aquel plato o Catino de Esmeralda sexauado, q̃ lleuaron y tienen los Genoueses.	37	50	10	40
Amanzia en Macedonia, al mediterraneo.	39	40	46	0
Amberga en Bohemia, y en sus montañas.	49	36	39	30
Ambersech lago en Boyaria.	47	55	28	45
Amiens en la Normandia, o Picardia de Francia, donde dizen que está la cabeça de san Iuã Baptista, y no a mucho fue de Españoles, auida por cierto ardid de guer-				



ORTO DEL SOL POR EL ARCO
 Seminocturno en altura de Polo 41. gr.
 en oras de España.



El anillo, aunque de azero,
 se va por tiempo gastando
 y con el vfo acabando.

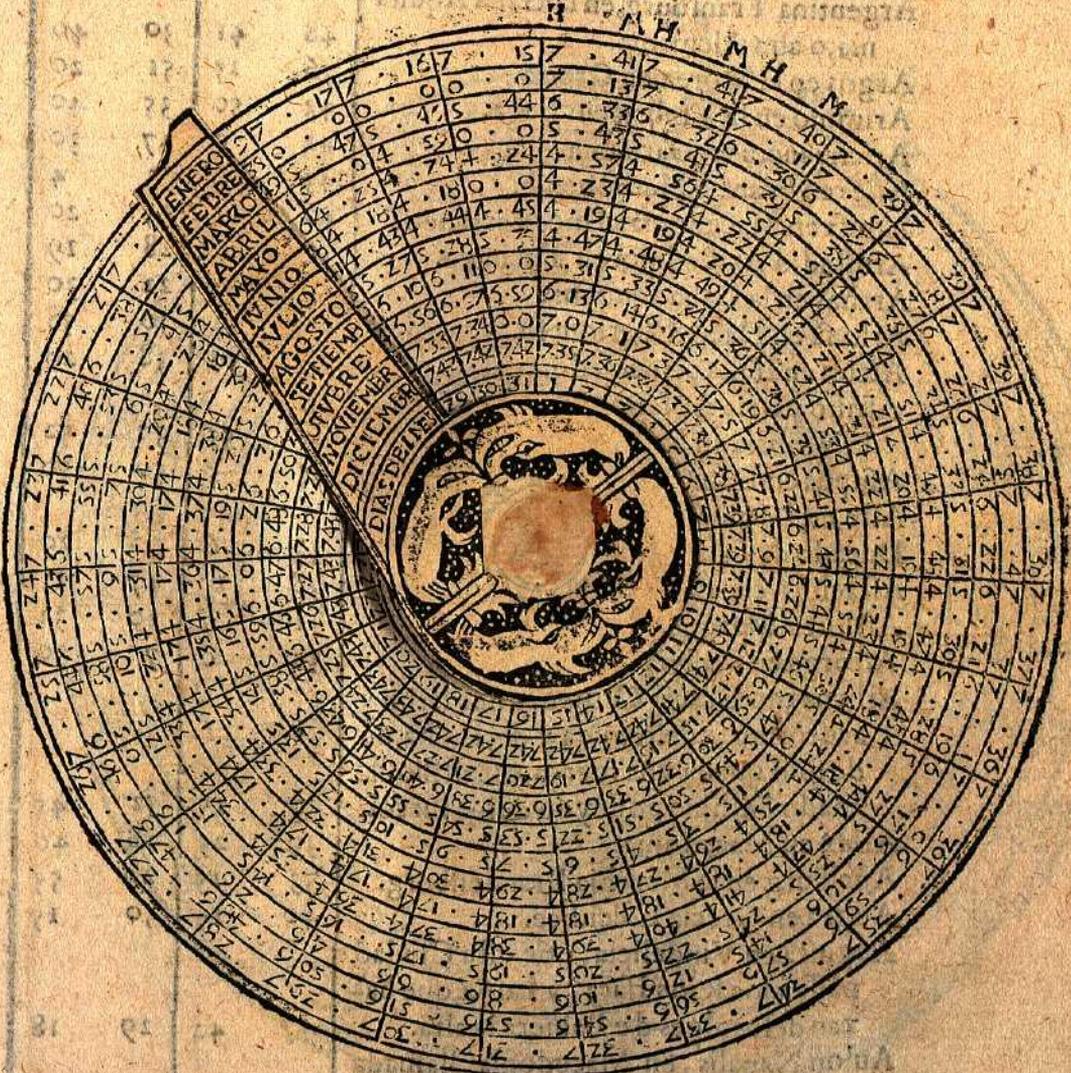
Quid. Art. ll. i.

Europa. THEATRO DEL MUNDO

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
guerra, pero fue restituyda al Frances en las pazes.	49	49	16	40
Ammasia en Hesia.	51	0	25	41
Amprasia en Carnania de Grecia, o en la Romania.	38	20	48	0
Ampellus la extrema en Macedonia.	40	30	51	15
Amphisa en Acaya al mediterraneo	37	50	49	30
Amphipolis en Macedonia.	41	30	50	0
Amsterdam en Holanda Peninsula	52	39	21	4
Ancona puerto seguro en la Marchia d' An- cona en Italia, que antiguamente se lla- mõ Picencium.	43	42	36	20
Andès, en Francia en el Condado de Ande- gavia.	46	0	13	49
Andrianopolis en vulgaría, o baxa Misisia.	24	25	52	30
Andex en Boiaria ribera d' el mediterraneo.	47	56	28	50
Andernach en Alemania la baxa.	50	25	23	29
Anduxar, en el andaluzia en España.	29	30	8	2
Angiers en el Ducado de Andegavia, o an- deis dicha Iulia Mago, en Francia	46	20	13	49
Anspachum en Francia o riental.	49	25	27	51
Antequera en el Andaluz ia, en Esp.	37	34	7	40
Antuerpia en Brabancia, ciudad nobilissi- ma, famosapor sus imprétas y librerías.	51	28	20	16
Anticircha en Acaya.	37	30	40	30
Antidon en Acaya de Grecia.	38	5	33	0
Antigonio en Grecia	39	10	45	15
Anbers en la Aquitania, ciudad famosapor su feria y mercancias, buena commodi- dad de su puerto y abundancia de muni- ciones de guerra, en Flandes.	51	28	20	16
Afrodisia en Grecia.	41	40	53	35
Apolonia Micdonie en Macedonia.	40	30	49	30
Apolonia, en Tracia, o Grecia.	44	20	54	50
Apsalus al mediterraneo en Macedonia.	41	5	46	20
Aqueburg en Boiaria.	47	54	30	6
Aquila en Italia.	44	0	38	15
Aquileya, en la Italia.	43	30	38	20
Aquisgran en Francia, Aquitania Ducado de Iuliacogulich.	51	6	22	24
Aquis Narbonense, en Francia.	43	40	24	30
Aran-				



ORTO DEL SOL POR EL ARCO
 Seminocturno, a la latitud y altura de Polo
 de 45. gr. en oras Españolas.



Con el tiempo a la continua
 el agua con sublandura
 deshaze la piedra dura.

Sen. ad Luc. Ep. 67.
 Quid. Art. lib. 1.

Europa III THEATRO DEL MUNDO

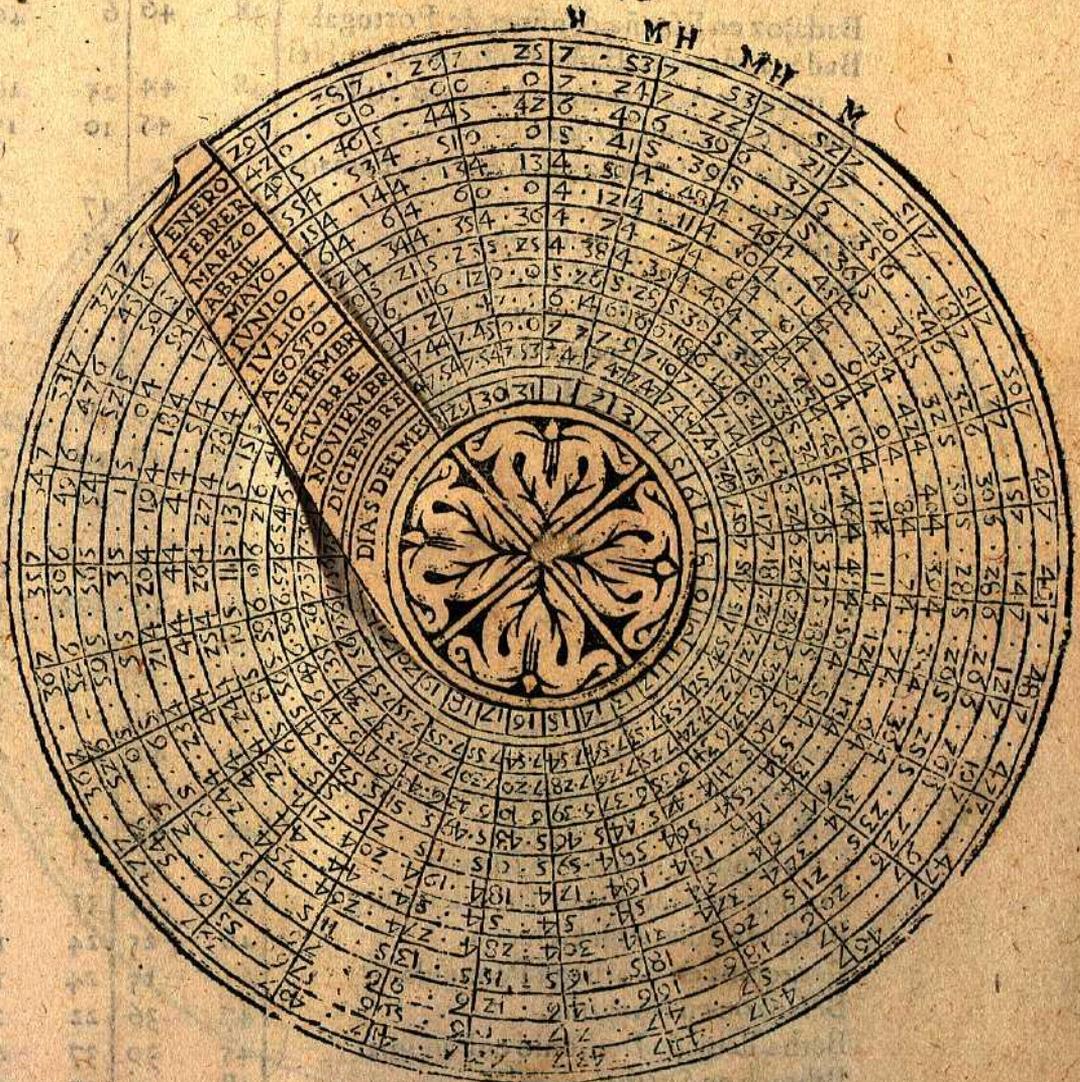
Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Longitud.	
	G	M	G	M
Aranjuez, bosque Real del Reyno de Toledo en España.	40	0	10	10
Arezio en Herruria de Italia.	42	45	34	40
Areusa en Macedonia Amphaxitidis.	41	15	50	10
Arenale, tierra de Campos en España.	41	0	7	50
Argentina Transburg, en la Galia Aquitania, o alta Alemania.	48	41	30	40
Argos en la Morea, en Grecia.	36	15	51	20
Arimino en la Vmbria, en Italia.	43	50	35	40
Arichuancio en Dardania.	42	0	47	30
Arles en Francia Narbonense.	43	18	22	4
Arnisa en Macedonia, al mediterráneo.	40	40	45	20
Arnstad, o Aristadium en Turingia.	51	2	28	19
Arrhas en la Galia aquitania	51	0	22	30
Arhusa en Dacia Chersoneso.	56	53	30	58
Asculi en Italia principado.	42	50	38	20
Assisio patria del señor san Francisco, en la Vmbria en Italia.	42	55	35	52
Asopus en Dania Laconicie.	35	5	50	50
Aste, en Lombardia del Ducado de Saboya en Italia.	43	6	30	20
Astachus en Epiro Chaonia.	38	15	47	15
Astirza, Marquesado en Misnia.	51	7	30	32
Astorga en Galicia de España.	42	0	7	30
Athenas en Grecia Cathedra de Platon y aristotheles, destruyda y deshecha, de solo queda vna fuerça, o Castillo, llamado Sethine possedydo de los turcos.	37	15	52	45
Atlix en Macedonia.	39	25	48	40
Auelburg en la Marchia Brandenburg.	53	15	29	55
Augea en Grecia Calcidice.	40	15	50	15
Augusta en Vindelicia, por esta Ciudad pasan los Rios Ifara, y Loisa, que baxan de los alpes de Babiera la alta.	47	42	29	18
Aulon Naualis, en Macedonia, llamada Tulanciotum.	39	50	44	45
Augusta en aquitania.	48	15	33	0
Augustuduno, o aulthunth en la Belgica, o Flandes.	46	30	23	40
Auila en España de el Reyno de Toledo.	41	20	9	20
Aui-				



ORTO DEL SOL POR EL ARCO

Seminoturno en altura de Polo de 48.
grados ea oras de España.

49

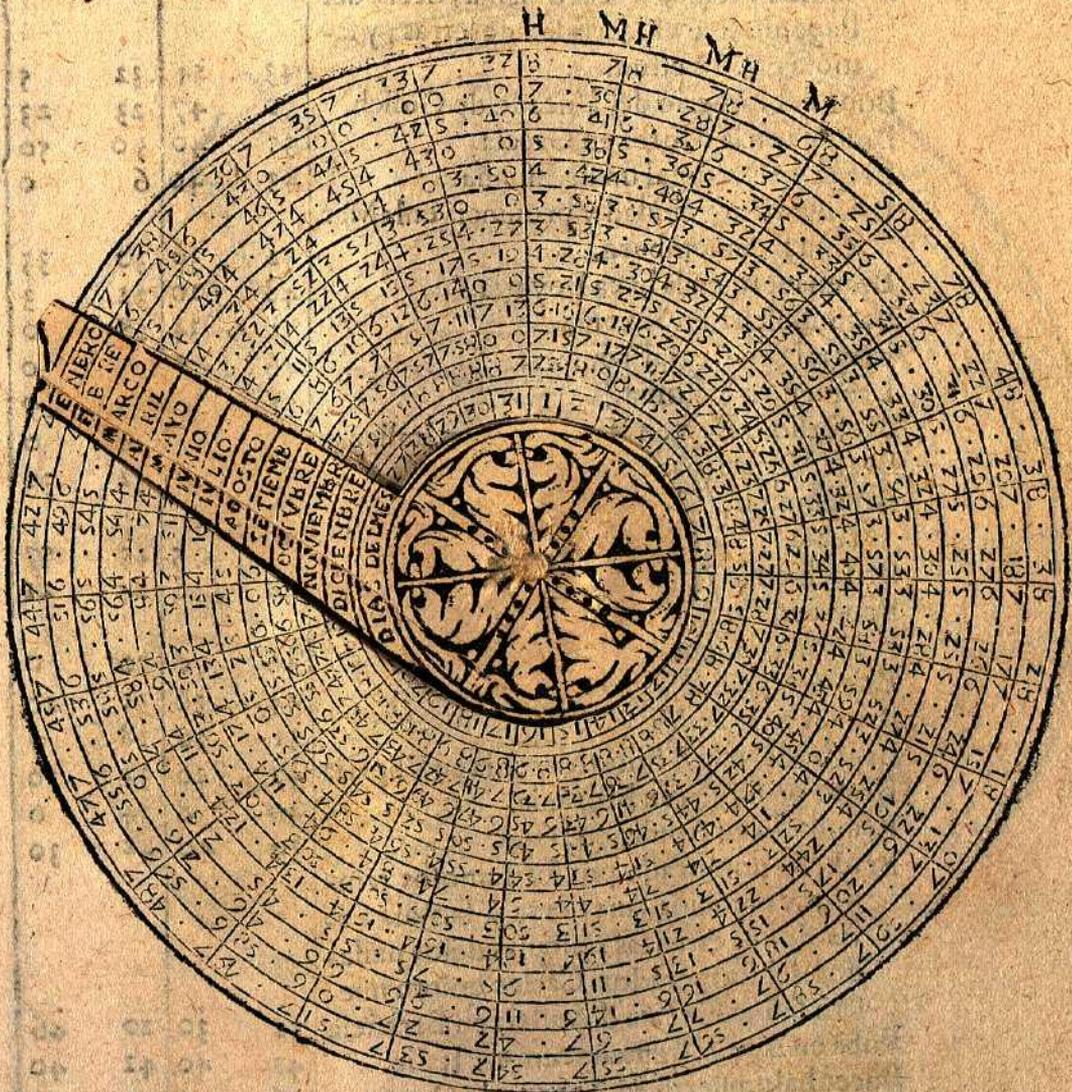


Como van al mar los rios.
se va tu tiempo corriendo
y tu frás el feneciendo.

Nombres de ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Auiñon en Fracia, Delfinado, palacio sacro en tiepos passados, y oy es poseido di Papa	43	52	22	0
Auron en Macedonia.	39	56	44	50
Auspurg en Sueuia.	48	15	28	31
Aumancia Oristidis en Macedonia.	39	40	46	0
B				
Badajoz en España, confines de Portugal.	38	46	6	40
Badena Marchie, Bãdense de Suizos en Heluecia de Alemania, dõde son las Stufas.	48	44	25	16
Baeça en el Andaluzia en España.	38	45	10	17
Bayona, en Francia en Albernia, llamada Aque Auguste.	44	40	17	0
Baluaastro Tarragonense en España.	41	56	15	10
Bamberga en Francia, Patria de Iuan Schonerio grã Mathematico, y de Christoual Clauio dela cõpañia de Iesus, otro tal y no menos docto, es en la Aquitania, Francia Oriental.	49	56	28	10
Barcelona en Cataluña de Aragón en Españ.	41	37	16	55
Bario, ó Bari en la Apulia en Italia.	41	52	43	40
Basilea llamada Basel, en Alemania la alta, vnodelos 13. cantones.	47	40	24	20
Baschir en Tartaria Septentrional.	56	10	102	15
Batauia al Danubio en Boiaria vindelicia.	48	42	31	33
Bauthen en la Prouincia Slesia.	51	0	31	50
Beabuois en la Galia Aquitania.	51	30	22	30
Beilhaimun en Babaria, o Babiera.	47	42	28	45
Bellogrado en la alta Mifsia, a dõnde cae el Río Saus en el Danubio.	44	40	45	0
Benauente Condado en España.	42	50	7	15
Berling en Marchia de Brandemburg.	52	55	31	36
Berna de Suizos en Geluesia.	46	25	24	18
Bergenms en Noruega Peninsula.	61	15	24	16
Befanzon en Borgoña.	47	36	22	20
Betha, llamada Bethonio en Panonia.	45	30	37	40
Bibrach en Sueuia.	48	4	27	25
Biburg en Dania Chersonefo.	57	26	31	28
Biella en Italia.	43	40	31	30
Bilbao en las Montañas en España.	43	35	14	40
Bifansõ feria famosa en la Borgoña, e Frac.	47	36	22	20
Bil				



ORTO DEL SOL POR EL ARCO
 Seminocturno, en altura de Polo de 51.
 grados en oras de España.



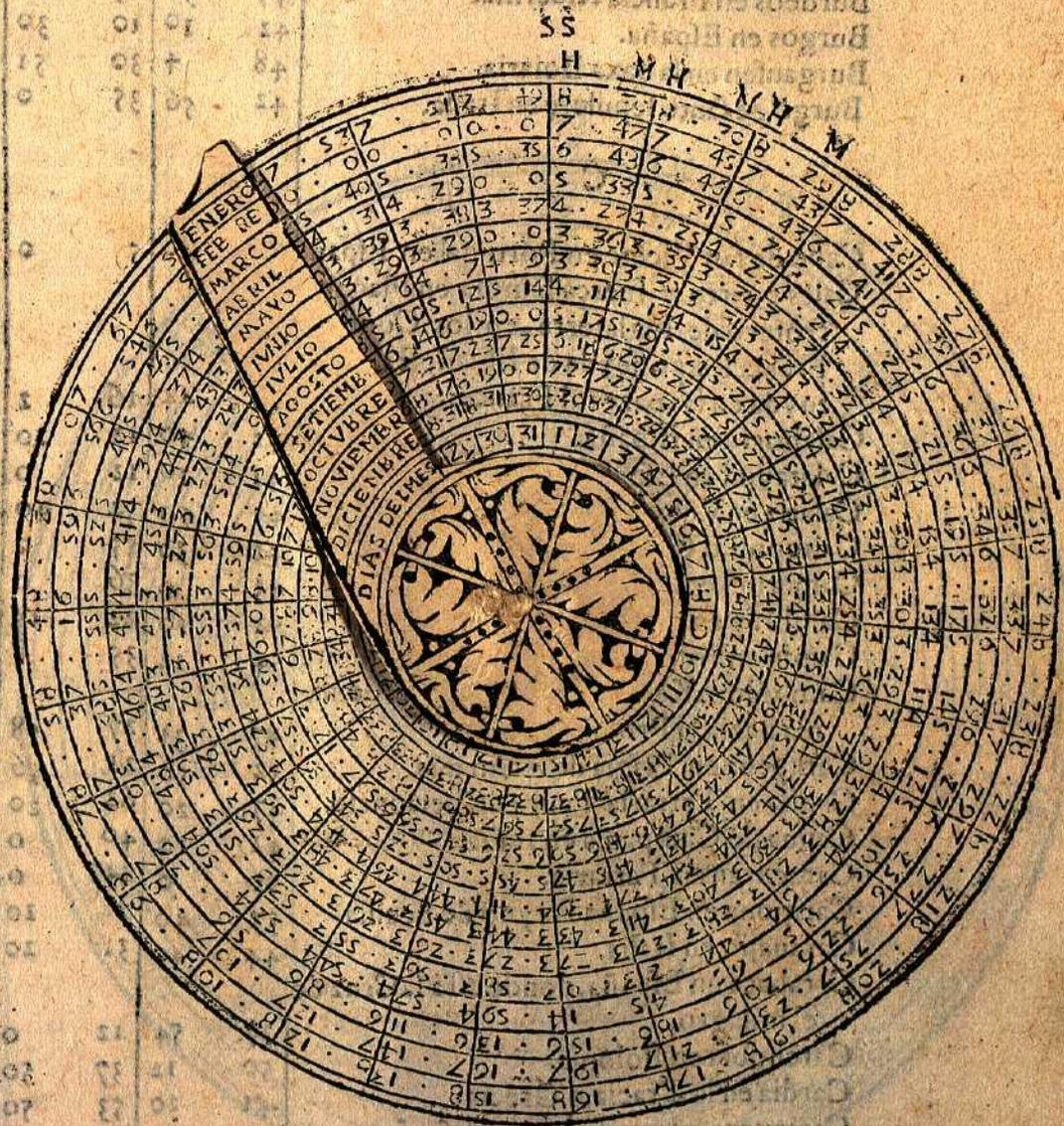
Constituydo tenemos
 por decreto general,
 vna muerte corporal.

Europa THEATRO DEL MVNDO

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lógitud.	
	G	M	G	M
Bilde, en Lituania de Scithia.	54	30	49	58
Böchinó en Esclauonia.	44	45	38	30
Lo duque Selua, o bosque del Duque, dõde se hazen muchas cosas mecanicas, es ciudad fuerte, abũdosa de armas y hõbres valerosos è el Ducado Brauãte e la Belgica,	52	10	20	40
Bolonia en Italia, en la Romania, tierra del Papa, illustre vniuersidad de letras, y famosa por sus estudios.	43	54	32	5
Bona del Imperio del Ducado de Gulich.	50	47	23	23
Bolonia en la Morea en Grecia.	35	40	50	50
Braga en Portugal fin de España.	43	40	6	0
Brandemburg ciudad y prouincia en la Marchia Brandemburg.	52	36	30	35
Braunauum, en la baxa Boyaria.	48	10	31	3
Braunfũlchz, en Saxonia.	52	34	28	0
Briginlz en Rezia Prouincia.	46	0	30	0
Bremen, en Saxonia.	53	40	25	9
Brescello, o Berçeli Veneciano, en Italia.	43	30	32	0
Bresa Veneciana, ciudad en Italia.	44	10	32	30
Breçtem, en la Marchia Badena en Sueuia, o rezia.	49	5	25	57
Brifach, en la alta Alemania.	48	6	24	21
Brixin en Vngria, en la prouincia Athesana o Condado Thilosense.	46	6	30	0
Brixia en Italia.	44	36	31	20
Bruxas en Flandes.	51	30	18	7
Bruchẽdẽburg ã Stiria Marchia en Vngaria	47	10	34	30
Bruna primien en Morauia.	49	8	34	0
Brundusio en Apulia, en Italia.	39	40	42	30
Bruxelas nombrada por sus famosos templos y edificios, sana tierra y famosa Feria, donde estan las reliquias de los passados del Emperador Carlos quinto nuestro señor ã la casa ã Austria en Brabãcia	51	30	20	46
Buba en Apulia frentanorum en Italia.	41	40	41	40
Bucephalo, puerto en Achaya de Grecia	36	45	51	25
Buda en Panonia ã Vngria, y auq̃ fue possessada del turco, oy la tienen cristianos por el Emperador a quiẽ los turcos llamã Offen la q̃ antiguamente se llamõ Curtha.	47	0	42	44

Bu-

ORTO DEL SOL POR EL ARCO
 Semiocturno, en altura de Polo de 55.
 grados en oras de España.



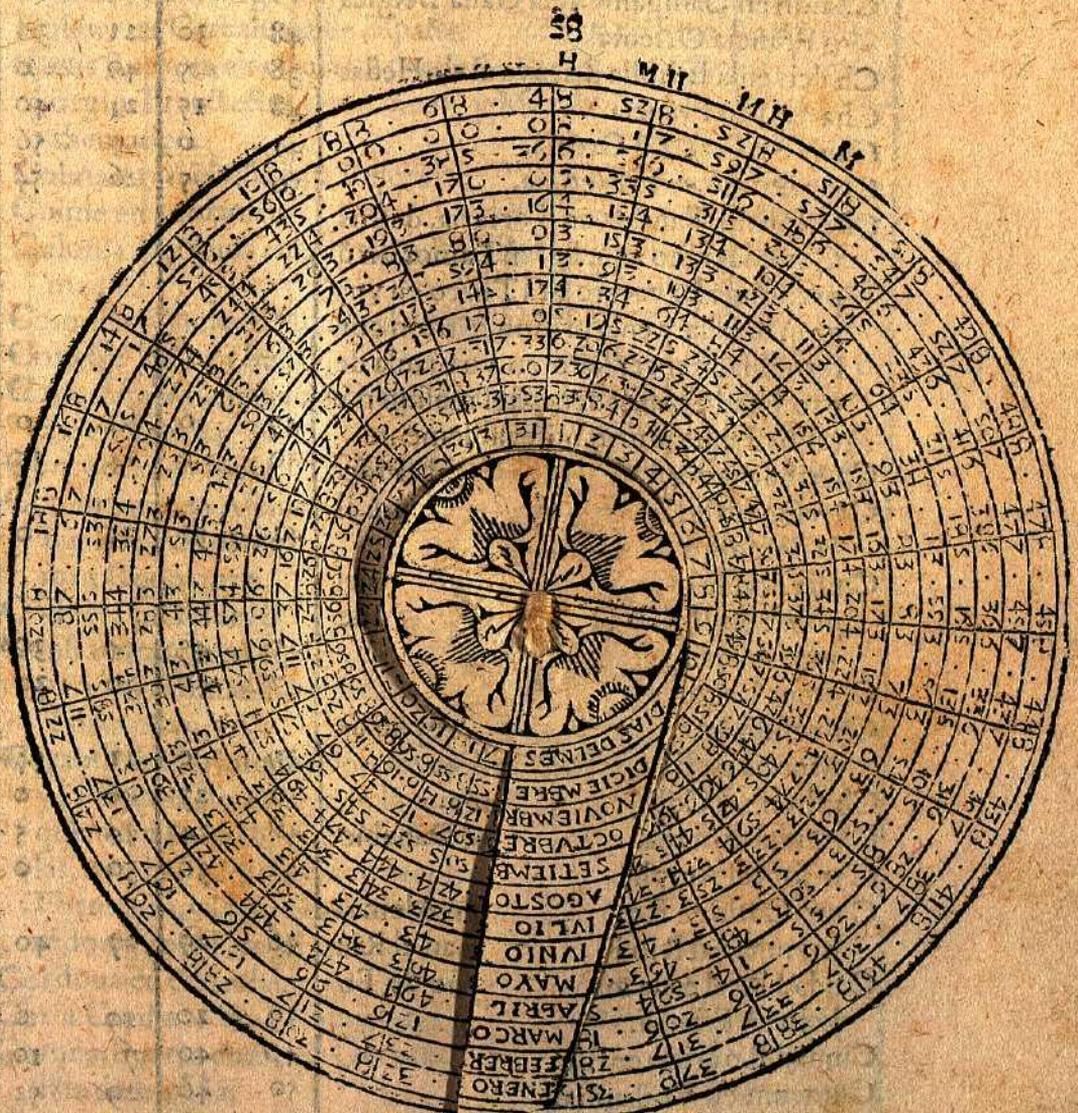
• Pienfa tus antiguos dias;
 y con dolor de tus danos
 teme los eternos años;



Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Budoa en Esclabonia de Grecia.	41	45	45	0
Buech en el Marquesado de misnia.	57	7	30	21
Bulis Belliaca, en Macedonia.	39	45	45	0
Bula Frentana en Italia.	41	40	14	40
Burdeos en Francia Albernia.	45	30	13	10
Burgos en España.	42	10	10	30
Burgausen en la baxa Boiaria.	48	4	30	51
Burgo de santo sepulcre en Italia.	42	56	35	0
C				
Cabo de san Vicere en Portugal en Españ.	37	20	5	0
Cales puerto y fuerça famosa en Flandes, frõtero de Inglaterra, en los Confines Franceses, possyda de Españoles, y resti tuyda en las pazes al Frances.	51	44	16	2
Calahorra en España.	42	40	12	10
Calatayud en España.	41	10	12	0
Calatis en Vulgaria, o Mifsia.	45	40	54	40
Caliopoli, o Calipoli en la Tracia, en grecia	41	30	55	0
Camerino en Italia.	43	0	36	0
Cambray en la Galia Aquitania.	52	10	22	15
Camin en Pomeraria Brandemburg	54	12	35	8
Campidona Kempz em, en Alema nia hazia la Prouincia rezia.	47	31	27	58
Campena en Frigia de Alemania.	52	50	21	46
Capha en Tartaria Taurica Chersonefo	47	20	62	20
Capua de Campania en Italia,	41	10	40	0
Caracorán en Tartaria.	51	0	145	0
Carmona en España Reyno de Seuilla.	37	40	7	10
Carauajto en Italia.	44	40	31	20
Carabaca en España, donde está la Cruz de el milagro.	37	54	12	0
Carehobia en Polonia.	50	12	37	50
Cardia en la Tracia, o Grecia	41	30	53	50
Carragená puerto seguro en España,	37	55	12	15
Caschouia en Vngria.	48	20	40	36
Cassa de Monre Ferrat en Italia.	44	5	29	10
Castromarin en Portugal delas Españas.	37	38	6	10
Cassilia o Kassen en Helsia.	51	34	26	36
Cassiopa en Chaonia.	38	45	47	0



ORTO DEL SOL POR EL ARCO
 Sem no turno, en altura de Pol. de 58.
 en oras Españolas.



3. Caduca y defuancida
 es esta vida presente,
 la futura es permanente.

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Casiopolis en Epiro.	38	25	45	30
Catharo en Esclabonia.	42	0	44	45
Caua llamada Sabatha en Italia.	43	0	29	20
Caufourna en la Prouincia Real Algea.	47	45	27	26
Caxope en Grecia.	58	26	45	30
Casena en Italia.	43	40	34	40
Chalon en Campaña dela Galia Belgica o Francia Oriental.	48	30	21	30
Chalcis en la Etholia ð acaya al rio Hellas	38	5	49	0
Charthis en Francia.	48	15	21	40
Chela en Tracia, o Grecia.	41	0	54	56
Charolipolis en Franconia.	50	5	26	54
Chersoneso Taurica en Tartaria, destos Confines salio aquel gran Tamorlan q̄ prendio a Bayacero gr̄a Turco en vna gran batalla, y en la prision le trato con ferocidad, encerrado en vna jaula de oro, ligado con cadenas del mesmo me tal, hasta que murio miserablemente.	47	0	61	0
Cheriburgum en Normandia, en la Frac.	50	0	14	35
Chersoneso en Tracia ó Grecia, junto al Helesponto.	41	30	55	0
Chilia donde el Danu bio muda el nõbre en Pontha Istros, dõde moran los Trogloditas.	45	45	54	30
Chimus Lago, en la baxa Boyaria.	47	40	30	20
Chinchilla en la Mancha: es del reyno de Murcia en España.	39	0	11	54
Cholome, o Colme, en Sarmatia.	50	27	46	0
Chrenisa mōraña, en Austria, al Danubio	48	24	34	5
Chrisopoli Amphipolis.	41	30	50	0
Chur, Curia en Rezia, ciudad en Alema nia junto al Rio Reno q̄ llaman el Rin	46	29	27	40
Ciudad Real en la mancha, reyno de To ledo en España.	39	20	10	0
Ciudad Rodrigo en España.	40	40	7	10
Cigneum en Voilandia.	50	46	29	52
Ciguença, o Siguença, en España.	40	48	11	50
Cilene Naual en la Morea Peloponeso.	36	30	48	30
Cinchio en Esclauonia.	42	45	44	0
Cinos en Achaya de Grecia.	38	20	52	10

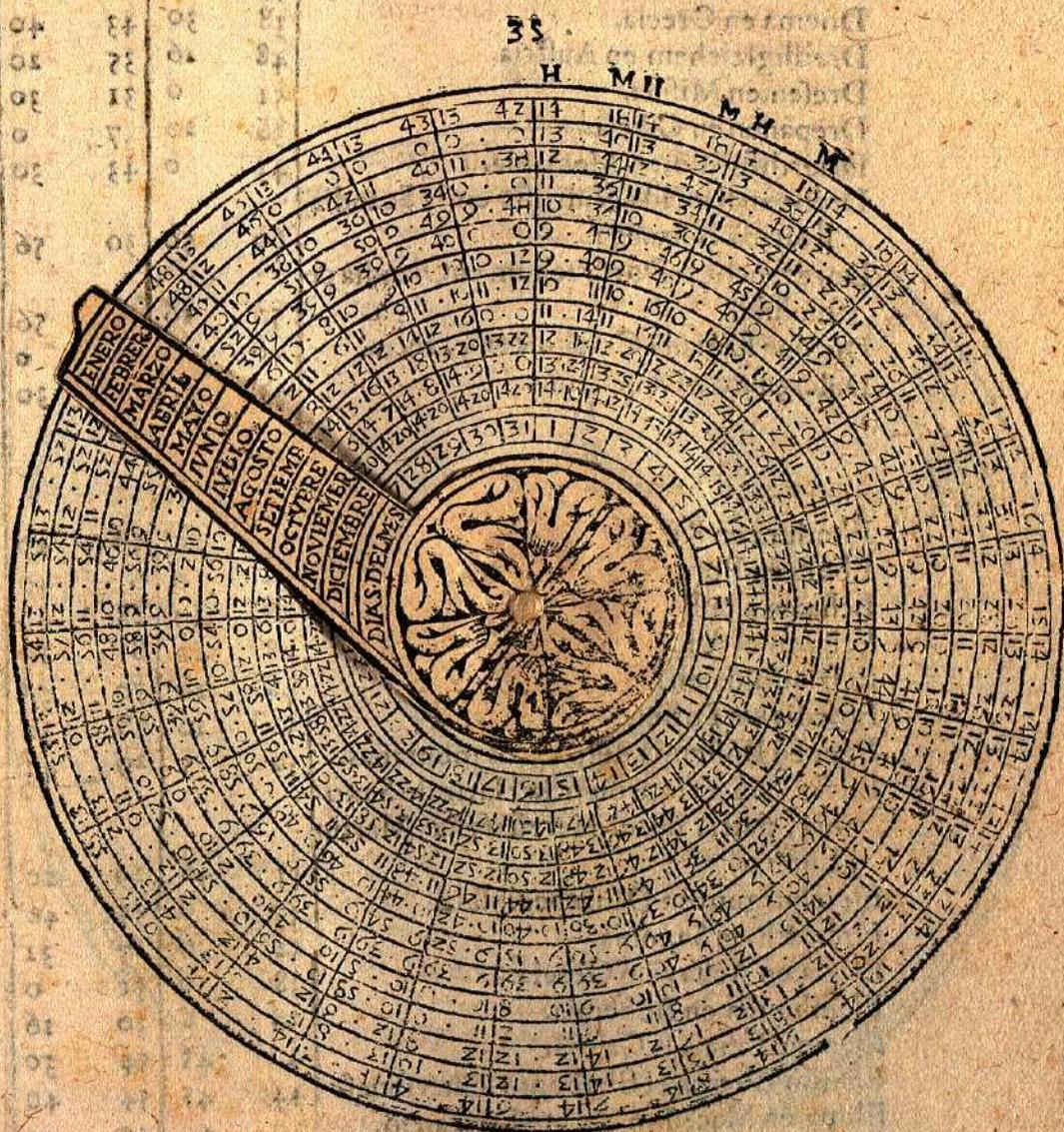
Nombres de ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Cipera en Thesalia de Macedonia.	38	40	49	6
Cirenisse en Tartaria Septentrional.	76	0	130	0
Cirra en Achaya de Grecia.	37	30	51	0
Clemona en Panonia.	45	20	36	30
Clesemburg, en Sebeburg Tartarico.	47	36	46	10
Clevis Ducado del Imperio.	52	0	22	6
Closter Neburge en Recia.	46	20	36	0
Colibre en Cathalunia de España.	42	20	20	20
Collis Raim en alta Boiaria, patria de Giorgio Transtecter Gramarico, y Mathematico.	48	39	28	33
Colmaria en Hafsacia, o Heluecia.	48	12	24	3
Colme en Lituania.	54	12	50	49
Colonia Agripina en aquitania, baxa Alemania.	51	0	29	28
Comixber llamado Monsreal e Sarmatia	54	17	41	16
Commo, lago en Italia.	35	6	49	0
Compostela, llamada Sanctiago de Galicia en España.	42	50	5	38
Concordia, en Italia.	44	55	33	15
Confluencia en Alemania, donde se juntan Rin y Mosela, otros le llaman Couolentz.	50	25	27	56
Cõstacia en Heluecia o Alemania	47	30	26	43
Constantinopla en Grecia, cabeça del Imperio Othomano, llamada Bizanzo en Turquesco.	43	5	56	0
Coranto, o Corinto metropolis en Achaya Peloponeso, cabeça de la Grecia, a quien san Pablo escriuio las dos Epistolas, vna desde Philipis con Stephano y Fortunato, y la otra de Philipis de Macedonia con Tito y Luca.	36	55	51	15
Cordoua en el Andaluzia en España.	38	0	7	14
Coria Confines de Porrugal en España.	40	0	6	30
Coruña, Puerto en el mar Occcano, en galizia de España.	43	0	5	10
Coron en la Morea de Grecia.	35	6	49	0
Corthona en Italia.	42	40	35	0
Cosenzia en Calabria, en Italia.	40	15	43	12
Cotron en Italia.	39	30	41	10

Europa THEATRO DEL MVNDO

* Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud		Lógitud.	
	G	M	G	M
Couolentz, llamado Confluencia, donde se junta los rios el Rin y Mosela en Alem.	50	25	27	56
Cracouia en Polonia.	50	12	37	50
Crema, o Cremona en Italia.	44	20	31	15
Crems en Austria ribera del Danubio.	48	24	34	5
Creutz, en Lucemburg.	50	2	24	34
Creusa en Achaya Beothia.	37	30	51	15
Crithea en Tracia de Grecia	41	6	54	30
Cuenca llamada Valeria en España.	40	30	11	26
Cummea, o Commo en Campania: allí fue la Sibilla Cummea, o Commiana.	41	30	39	10
Curia en Alemania.	46	29	27	40
Curiazumhoff en Veilandia.	50	20	29	30
Czetz, en Misnia Marquesado.	51	8	29	28
D				
Damne, o Thama en Frixia.	53	22	23	0
Dantisco en Prusia.	54	54	39	2
Daroca, donde estan los corporales del milagro en España.	40	0	16	30
Dacizendorff, en Babiera al Danubio.	48	47	30	45
Delion en Achaya de Grecia.	37	30	51	15
Delo en Achaya en Grecia.	37	0	54	30
Delphi, en Achaya de Grecia.	37	40	50	0
Demetrias, en Macedonia.	38	56	50	20
Denia en el Reyno de Valencia, en España Marquesado.	38	30	15	30
Derdeecht en Olandia.	52	16	29	56
Derthena en Franconia.	44	0	30	40
Derthmaning, en la baxa Boyaria.	47	56	30	51
Deuelto en la Tracia, o Grecia.	44	15	54	20
Diertphurdiu en Babaria dicha Vindelicia.	48	52	29	25
Digion, en la Galia Borgoñense, llamada Aquitania, sepulchro de los Archiduques de Borgoña.	47	0	19	52
Dinlzespuel, en Sueuia la baxa.	48	56	27	53
Dingolphinga en la baxa Boiaria.	48	27	30	11
Dionisiopolis en Bulgaria, vltimo de Misia aquí dizen que vuo Pigmeos, donde fueron fatigados de las grullas.	45	15	54	20
Dira				



TABLA DEL ORTO DEL SOL EN
 oras Italianas, que comiençan del Ocaso
 en altura de Polo de 35. gr.



30 Todos corren por la joya
 el que pretende gozarla,
 corre mas por alcanzarla.

1. Cor. 6. 9.

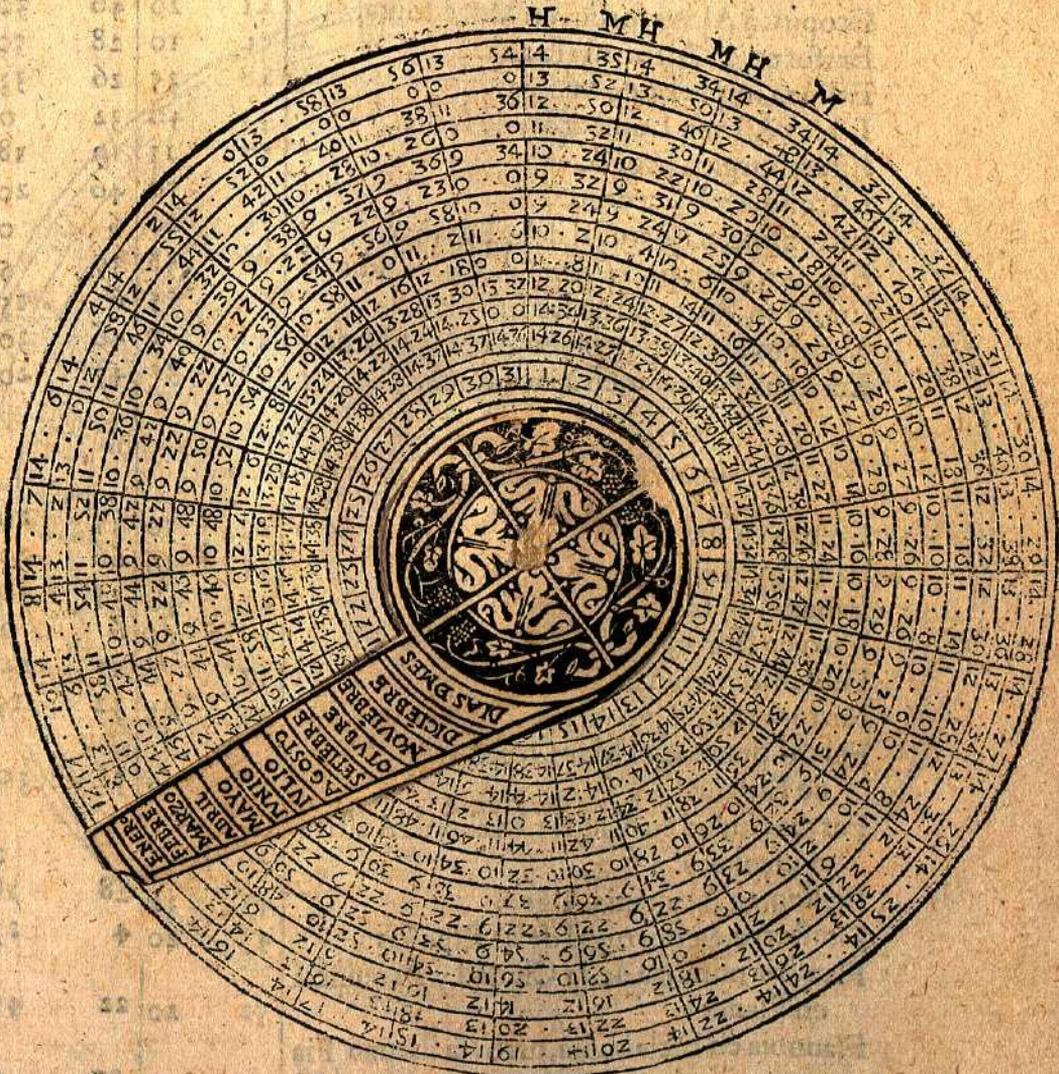
Europa. THEATRO DEL MVNDO

Nombres de ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Dirachium en Macedonia.	40	50	45	0
Dobeln Marquesado en Misia.	51	7	32	30
Doctzum, o Doctzena, patria de Gemafri- sio en Frisia, fue grande medico y mate- matico residente en Lobaina.	53	42	22	26
Doema en Grecia.	38	30	43	40
Dreissigzichem, en Austria.	48	16	35	20
Dresen, en Misnia.	51	0	31	30
Drepanun en Cilicia.	36	20	37	0
Driethfurdio, en Alemania.	43	0	43	30
Drontem llamada Nidrosia en la Scandia, llamada Noruega.	60	50	30	56
Dordrencht, o Dordrachum en Olandia pe- ninsula.	52	16	19	56
Ducona llamada Crachois en Francia.	46	15	18	0
Dulcignum en Aquitania.	43	0	43	30
E				
Ehodura en Rezia.	45	20	30	40
Ehora en Portugal de las Españas.	38	0	6	40
Echa, en alta Boiaria.	48	29	28	48
Ecija en el Andaluzia en España.	38	20	8	10
Ecizenfolda, en la ba-xa Boiaria.	48	20	30	36
Efordia en Turingia.	51	10	38	30
Eger en Bohemia, digo en sus montañas.	50	5	29	44
Eilzleuben, en la prouincia Harte de Saxo- nia, patria de el Heresiarcha Martin Lutero	51	46	29	20
Eltzeburgum en Dania peninsula.	57	0	35	46
Einberch, en Saxonia.	52	6	27	32
Elazia, en Achaya, o Grecia.	38	0	51	0
Elembogen, en Bohemia.	50	8	30	16
Eleo, en Tracia, o Grecia.	42	45	54	30
Eleus, o Eleo en el Elesponto Chersoneso	44	45	54	40
Elima, en Macedonia al mediterraneo.	39	40	45	40
Elna Tarragonense en España.	41	50	21	15
El valle de san Joachin en Bohemia.	50	20	30	20
Emdem en Prhisia.	53	28	23	16
Enialairano en Austria.	48	0	32	45
Eniohalis en Vngria.	46	57	30	15
Enipon				



TABLA DEL ORTO DEL SOL EN
oras Italianas, que comiençan del Occaso
en altura de Poló de 38. gr.

38

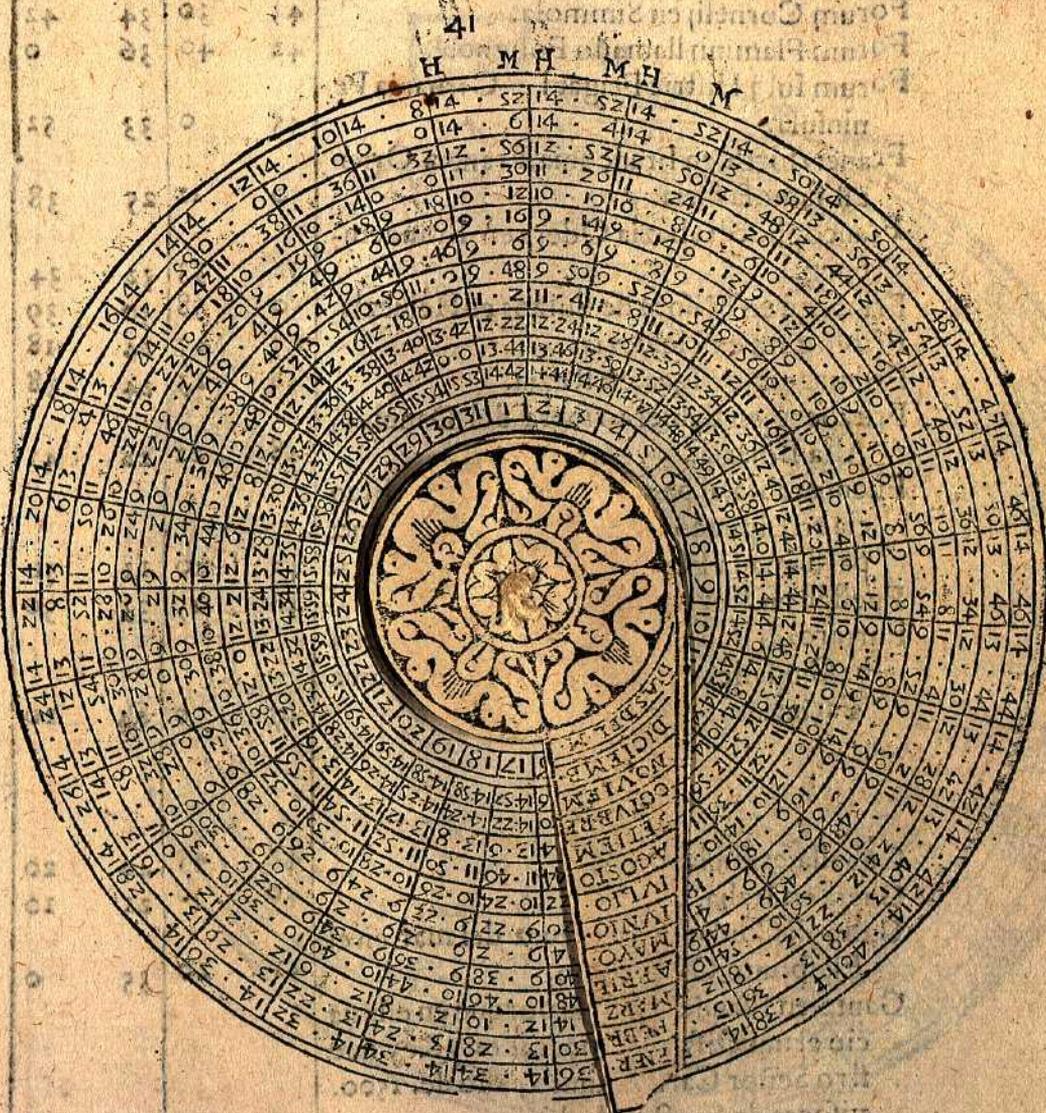


☞ Pues el tiempo se desliza,
sin el qual nada tenemos,
bien será lo conferuimos.

Ecl.4.14. Sen.ad Luc.

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Eniponrus insprucz, en Vngria.	46	55	30	45
Epheso en Ionia.	37	40	67	40
Epidaurus en el Seno Argolico, en Lachonia Peloponeso de la Morea, o Grecia.	35	30	51	5
Epidaurus d Esculaplo en el Seno Saronico en Argia.	36	25	51	50
Eriboea, Croia regia en Macedonia.	36	45	46	40
Eropus, o Almoporun en Macedonia.	41	20	46	30
Ersfortz, en Alemania la alta.	51	10	28	30
Eslinga imperial, en Sueuia.	48	35	26	33
Estè, o Aste en Lombardia de Italia.	43	40	32	0
Estemburg en Scotia.	57	13	19	18
Estreum en Macedonia.	40	50	46	20
Estremoz en Portugal de las Españas.	38	20	6	0
Etticum prouincia Peninsula en Scandia.	56	58	35	5
Euora en Portugal en las Españas.	36	55	6	15
Europus al Mediterraneo, en Macedonia.	41	20	46	30
Europus Aematia, en Macedonia.	40	30	47	20
F				
Faenza en Italia.	43	30	35	20
Famagusta en Grecia.	35	16	66	20
Fanum, en Italia.	43	40	35	40
Faro en Portugal en las Españas.	37	36	6	0
Feldchirch, en Austria.	47	0	27	24
Ferrara en la Romania en Italia.	44	23	32	15
Ferrol, puerto del Mar Oceano, en Galizia de España.	43	0	5	30
Ferrea ciudad en Vngria, vezina de Austria al Danubio.	47	55	35	0
Fieffen, en Alemania Algea.	47	32	28	18
Finisterre, en Portugal de las Españas	43	20	4	23
Flandria nombre de la Ciudad y Prouincia en Flandes.	52	20	22	45
Flauonia en Esclauonia, otros la llaman Fia nona.	44	45	37	0
Fleszburg en Dazia, o Dania.	56	7	28	15
Florençia Ducado en Berulia de Italia, fa- mosa por sus guerras passadas, y trato de mercancia.	43	40	33	30
Floren-				

TABLA DEL ORTO DEL SOL EN horas Italianas, que comiençan del Ocasso en altura de Polo de 41gr.



En el iuvzio de Dios.
 nos será muy mal conrado
 todo tiempo mal gastado.
 Rev. Bern. de cõf. 16. ad Eph. 5:

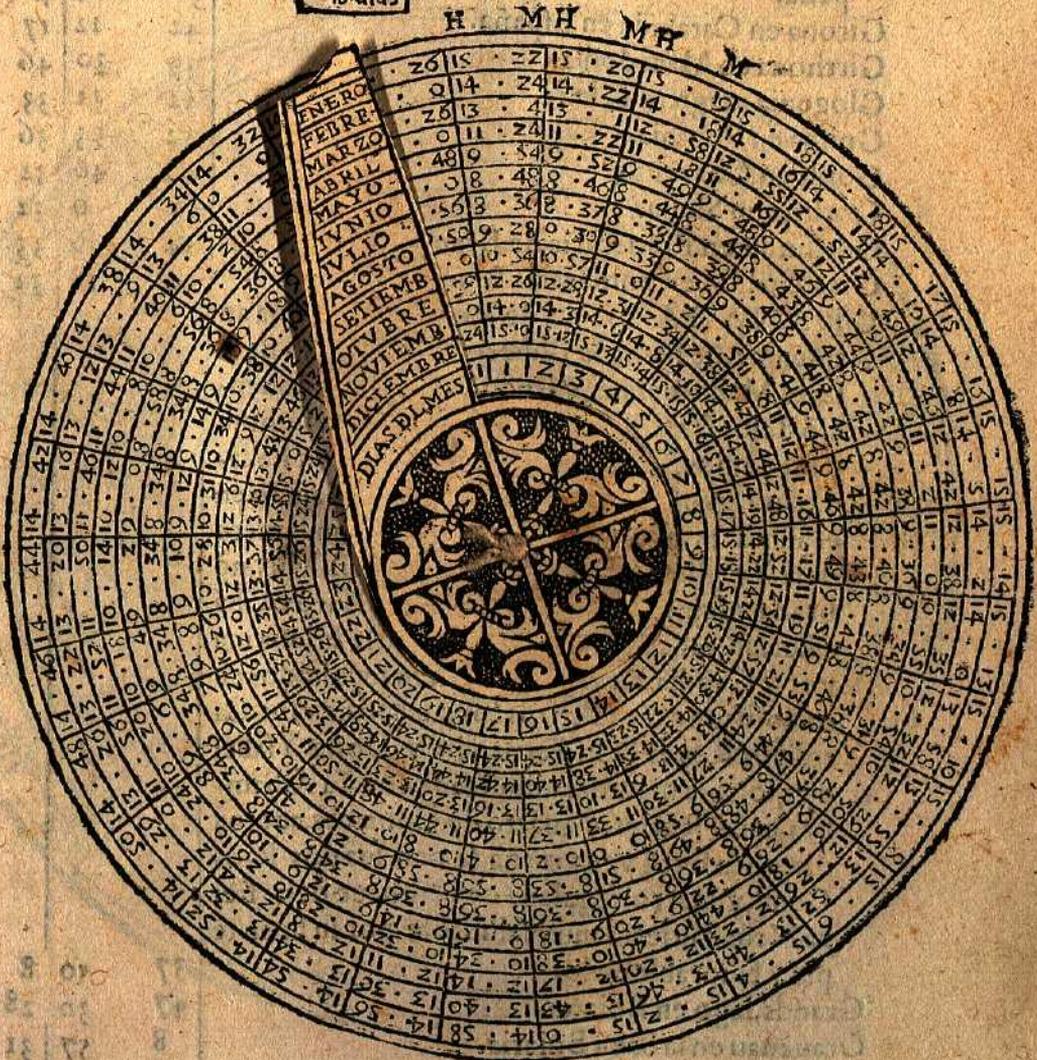
* Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud .		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Florenzola en Betulia de Italia.	43	30	31	40
Filingen en Selua negra, a las fuentes del Danubio.	47	12	25	18
Forum, ó Forli Libij, en Italia, cerca de Florencia.	43	40	33	20
Fons Salutis, llamado Hailpurū, en Sueuia.	49	10	26	15
Forum Cornelij en Simmola.	43	30	34	42
Forum Flaminiij llamado Foligno.	42	40	36	0
Forum Iulij Histric Frigaul, en Cirnania Peninsula.	45	0	33	52
Francztzforth, en Francõnia, Francia Oriental, famosa feria.	50	12	25	38
Francophordia hazia Odera en Brandemburg.	52	33	32	34
Friburgū en Misnea de Suizos en Heluezia.	50	58	30	39
Friburgum en Heluezia,	47	45	24	18
Friburgum Brisgea, en Rezia.	48	13	24	38
Fritzberg, en Babiera ribera del Danubio, Alta Boiaria.	48	22	28	41
Fuente rabia, al passo, entre Vizcaya y Francia en Lipuzcoa de España, fuerza principal llamada Flauio briga.	43	20	11	50
Fuessen en Rezia.	46	15	33	30
Furtarca, ó Passio en Sibemburg, vna de las 7. Ciudades que estan en el principio de Tartaria.	47	0	44	20
G				
Gabella, es Esclabonia.	42	45	44	20
Gaera en Italia.	40	50	21	10
Galipoli Ciudad y angostura del mar en el Elefponto Chersoneso.	41	20	35	0
Gante, en Flandes, famosa porque en ella nacio el inuidtissimo emperador y Rey nuestro Señor Carlos quinto, año de. 1500. vispera de Sancto Mathia.	51	24	19	8
Gandau en la Galia Aquitania.	51	30	20	0
Garecus Orbilig, en Macedonia.	41	40	47	45
Genèua del Ducado de Saboia, oy es cueua de Erejes Caluinistas.	44	30	22	45
Genff				



TABLA DE EL ORTO DEL SOL
en oras Italianas, que comiençan del Occaso
en altura de Polo de.45.gr.

quitados
10.dias

45

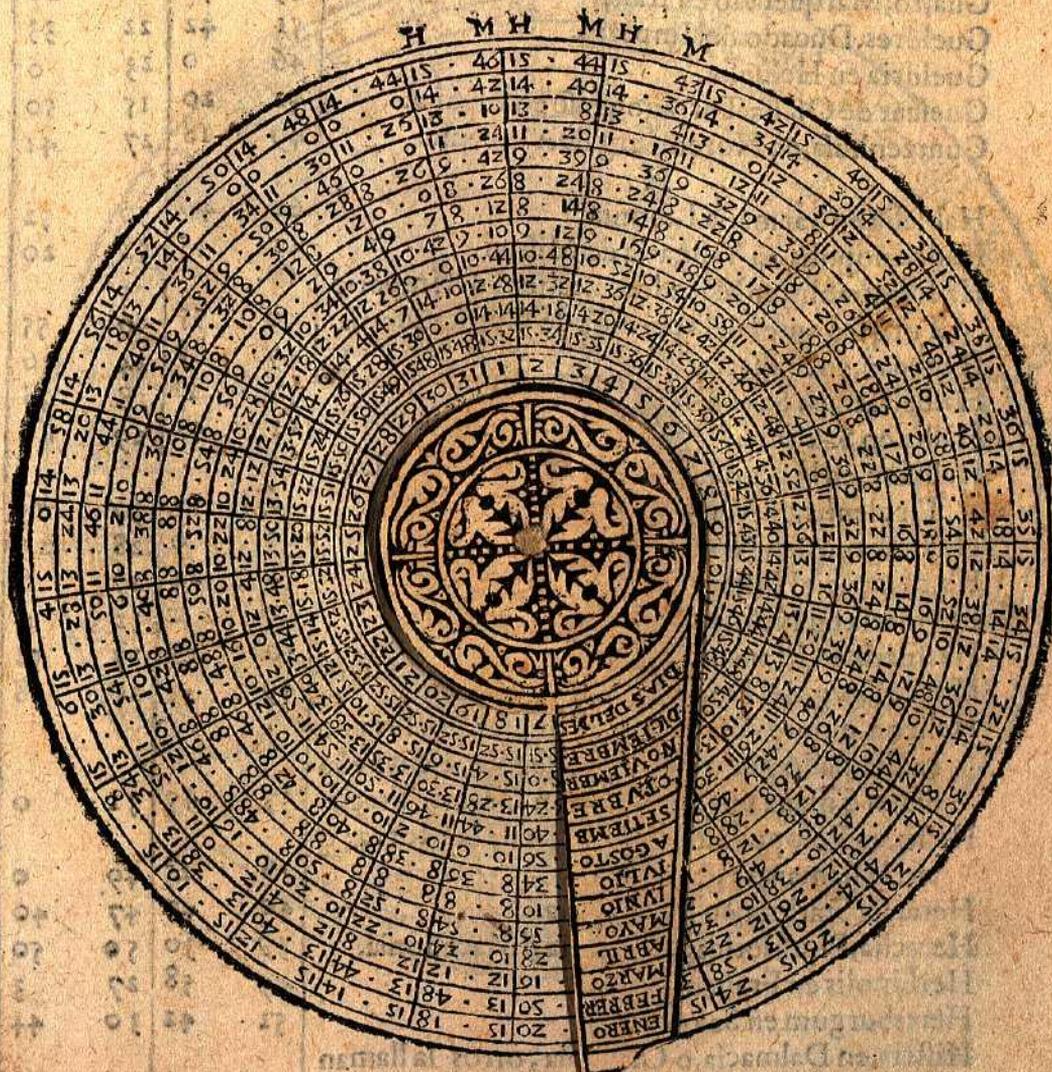


En el tiempo q̄ te queda
para viuir emendado
piensa, y dexa lo pasado.

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud .		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Genff, en Francia Saboiana.	44	50	23	43
Gepoua en la Liguria de Italia, famosa ciudad por su republica, con la contratacion de sus naturales, repartidos por todo el mundo.	43	50	28	20
Gippinga en parte de Frigia.	49	37	30	0
Gibraltar en el Estrecho del mediterraneo en España.	36	15	7	56
Girona en Cataluña en España.	42	12	17	42
Girthona en Macedonia.	39	30	46	50
Glogouia magna en Slesia.	51	31	33	11
Gnisna en Polonia.	52	53	36	14
Gortz en Charintia.	46	46	32	16
Gorlitiz en Slesia.	51	0	32	30
Gorlsnon, en Pomeraria de Brandemburg.	54	6	33	54
Gripseualdia, en pomeraria Brandemburg.	54	18	31	56
GRANADA cabeça de Reyno en España antiguamente llamada Illiberis: redimida ya de secta Mahometana, y sanctificada por la inuenció de los sanctos martires, Cecilio, Thesiphon, y sus compañeros, cuyas reliquias fueron halladas milagrosamente en aquel monte Sancto en el año d. 1595. cõ los libros d' fundameto dela Yglesia, por el mes d' Abril. Muy nõ brada y famosa por su trato d' la seda, Chã cilleria Real, cõ el diuino seruicio d' la Iglesia mayor y Capilla Real, donde estan sepultados en curiosissimos sepulchros los cuerpos de los Catholicos Reyes Don Fernando y Doña Ysabel de glõriosa memoria, ilustrada con su Alhambra, casas Reales, y quarto de Comares, adorna da con su fertil vega: regada con sus dos Rios Genil, y Darro, regalada con la Nieve dela sier ra Neuada, tierra muy saludable por su buen tẽ ple y fauorable cielo.	37	50	8	10
Grands, lago en Boiaria.	47	30	28	50
Grauenau en la baxa Boiaria.	8	57	31	10
Grauína en Austria.	41	15	43	10
Gretz de Stiria Marchia, entre Vngria, y Austria.	46	50	34	35
Grim, en Alemania.	51	15	30	11
Gripseualia, en Pomeraria, Brandemburg, o Polonia.	54	18	31	56



TABLA DE EL ORTO DEL SOL en oras Italianas, que comiençan del Occaso en altura de Polo de .48. gr.



En esta vida presente nunca se halla hartura ni menos ora segura.

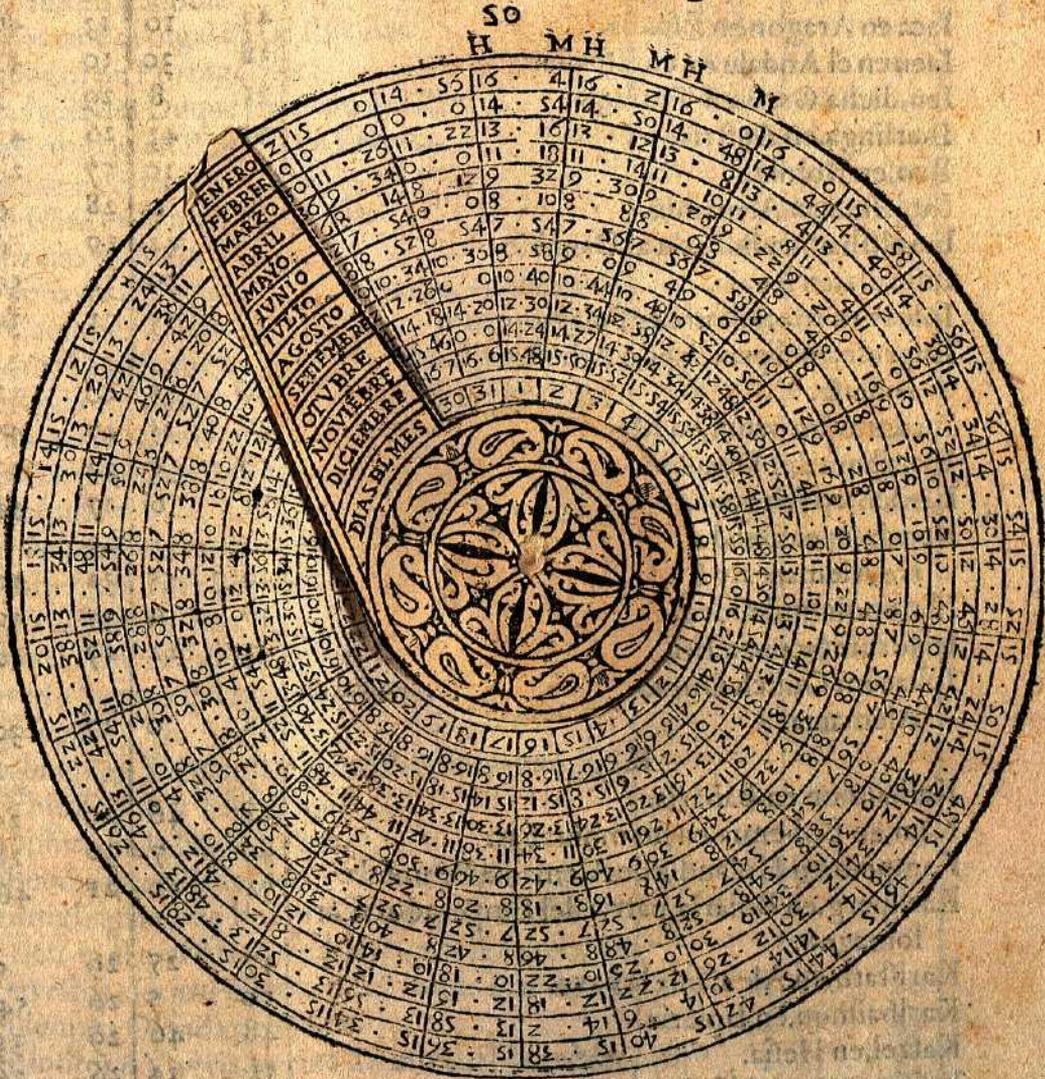
Prov. 27. Pl. 16.

R 3

Nombres de Ciudades, y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Groninga en Phrisia.	53	16	22	54
Guadalaxara del Reyno de Toledo, en España.	40	56	11	0
Guadalupe, en Estremadura en España, casa de mucha religion y deuocion dela orde Hieronima.	39	10	7	6
Guadix del Reyno de Granada en España.	37	20	9	30
Guaſto, Marquesado en Italia.	43	50	28	20
Gueldres, Ducado del Imperio.	51	42	22	33
Gueldria en Helueſia.	46	0	23	0
Gueſcar de Oſcha Tarragonenſe en España.	42	20	15	50
Guntzenhuſa, en Noremberg de Alemania.	49	18	27	41
H				
Habſelia en Sarmatia Libonia.	60	40	50	52
Hadrianopolis en Vulgaria de Miſſia.	42	45	52	20
Hadrianopolis, en Macedonia, cabeça del Imperio Turq̄ſco antes dela perdida de Cõſtantinopla.	40	55	50	55
Hagenau, en Holfacia.	49	7	24	36
Halbeſtatz, en Saxonia.	52	11	28	38
Hallis, en Saxonia.	51	41	29	46
Hallſeni, en la prouincia Atheſania, del Condado Tirolenſis, en Vngria.	46	57	30	15
Hammorens, en Noruegia	60	0	28	29
Hamburg, en Holfacia, o Dania.	54	24	27	0
Harmaria en Noruegia.	60	0	32	0
Haſfurth, en Franconia.	50	12	27	52
Haydelberg, del Duque Palatino del Rin.	49	35	25	38
Helicon, monte cõſagrado a las muſas, por los poetas, llamado por otro nõbre Pegaſo, ð cuyavña dizen q̄ mana vna fuete, eſtá en Grecia, Tracia.	37	45	51	0
Hellis, en Pelopodeſo de Dania, o de la Morea, q̄ aſi la llaman oy.	36	25	49	0
Heraclia Sinthita, en Macedonia.	40	40	47	40
He. acclia, Phithiotidis, en Teſalia ð Macedonia.	39	30	50	50
Herbipolis en Franconia.	49	58	27	3
Hertsburgum en Saxonia.	51	42	30	44
Hiſtria, en Dalmacia, o Carnania, otros la llaman Hiſtrion, tomando el nombre del Rio Hiſtrion que la bate y riega.	45	55	35	43
Hiſtriani pueblos en la boca de el rio Hiſtrion, en Tartaria Hiltriana.	47	0	63	30
Hitzing, en Franconia.	49	53	27	30
Hohemuarth, en la alta Boiaria.	48	35	29	0



TABLA DE EL ORTO DEL SOL
 en oras Italianas, que comiençan del Occaso
 en altura de Polo de 50. gr.



☉ Será la vida, del sabio,
 y del cuerdo, flaco, y fuerte
 meditacion dela muerte.

Cicero. Tuscul.

R 3

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Longitud.	
	G	M	G	M
Hórasa, en Bothnia.	67	0	55	15
Houstileur, puerto en Normandia, en Francia.	51	20	20	15
I				
Iaca en Aragon en España.	43	10	13	46
Iaen en el Andaluza en España.	38	30	10	42
Ien, dicha Gená, en Turingia.	51	8	29	2
Iberlinga, en Austria.	47	43	26	43
Ifro, en Bötia.	67	10	57	20
Inglestad en Alemania.	51	0	28	0
Ingolsthad, en Babaria al Danubio.	48	42	29	6
Insprulz, en Rezia.	43	30	32	50
Iolcos en Macedônia. es Pelagiotorum	39	15	51	30
Insprulz, en el principado Arthesania, Códado Thirrolense.	46	55	30	2
Iorum, ó Iororum, en Macedonia.	41	15	47	45
Ips, ribera del Danubio en Austria.	48	6	33	43
Isenach, en Alemania la baxa, dicha Turingia.	51	6	27	44
Isprulz, en el Condado de Tirol, famosa feria entre Alemanes, y Italianos.	46	55	32	10
Istriopolis milesiorum en Bulgaria.	46	0	55	40
Italorum lacus en Boiaria.	47	22	29	10
Iuliacum Gulich Ducado del Imperio oriental en Alemania.	52	0	27	30
K				
Kalhaimun en Babaria.	48	46	29	35
Kam, en Bohemia, en sus montañas.	49	7	30	28
Kampem, en Holanda de Alemania Peninsula.	52	50	21	46
Karlspurg, en Boiaria, patria del Emperador Carlomagno.	47	25	29	5
Karlstath, en Alemania la baxa.	50	5	26	54
Karlhaimun, en Boiaria.	48	46	29	35
Kaszel, en Hesía.	51	34	26	36
Keiserperg, en Alsacia.	48	14	23	48
Kemnitz, en Misnia marquesado.	50	56	30	35
Kitzing, en Franconia.	49	53	27	27
Kochelus lago en Boiaria.	47	30	29	10
Kolditz, en Misnia marquesado.	51	8	30	14
Kuinglperg, en Alemania.	50	16	28	4
Kulmach, en Voilslandia.	50	8	29	0
Kutemberg, en Bohemia.	49	52	32	45

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud		Lóngitud	
	G	M	G	M
Lacedemonia Spartanea en la mórea Tracia, o Grecia.	35	30	50	15
Laibach en Panonia.	45	30	39	20
Lagos en Portugal en las Españas.	37	30	5	0
Lamegor en Portugal. &c.	40	45	8	20
Landauia del Duque Palatino, del Rin.	49	16	25	9
Laudrusgrus en Bretaña en Francia.	49	38	10	5
Landau en la baxa Boiaria.	48	45	30	25
Landshut en la mesma Boiaria.	48	19	29	33
Lanzano en Alemania.	47	40	35	30
La peña de Francia, casa de deuocion, en tierra de Campos en España.	40	46	7	0
Laodicæa en Rammaria.	39	40	64	40
La Roda en la mancha, reyno de murcia en España, es cerca de sant Clemente.	39	10	10	40
Larisa, patria de Achilles en macedonia Pelasgiotorum.	39	10	50	0
Larisa tambien en macedonia.	38	50	51	20
Lansberg, en Alta Boiaria ribera del Danubio hazia el mediterraneo.	47	56	28	30
Larta. o Ambrathia, en Epiro.	38	20	48	0
Laredo, puerto del mar Oceano, en Vizcaya, en España.	43	0	10	10
Laubinga en Suenia, patria de Alberto magno, grã Philosopho y Theologo.	48	25	27	51
Lauphien en la baxa Boiaria.	47	47	31	0
Lebemburg, en Saxonia.	54	10	28	2
Leisniglz, patria de Pedro Apiano gran mathematico en el marçfado de misnia, a quié seguimos en estos escritos jutamente cõ los de Ptolomeo	51	10	30	20
Leidem, en Olanda peninsula.	52	44	20	47
Leitipõrus en Vngria, vezina d'Austria, al danubie.	48	1	39	37
Leoburgum en Ruthenia.	50	33	43	15
Leodiuiia ludich del Imperio.	50	51	21	48
Leon. cabeça del reyno de leon, en las montañas de España, reparo de todas aquellas prouincias contra los mōros.	42	30	8	30
Leon en Francia Saboienfe.	45	10	21	20
Leontus en Francia.	45	16	22	0

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Lepanto entre Macedonia, y la Morea en Grecia.	37	35	49	30
Lepni en el Ducado de Auernia, en Francia.	45	18	19	40
Lerida en Cataluña en España.	42	26	15	56
Lerna en Laconia de Dania, es en Grecia.	35	40	51	0
Licostoma en Babaria, o vindelicia.	48	44	28	31
Liechnidus en Macedonia.	40	20	46	50
Liere, o Liera, en Brabancia.	51	21	20	24
Lileadorida en Achaya.	38	15	50	5
Lincopia en Suezia península.	61	0	34	45
Lintz en las Montañas de Austria, ribera de el Danubio.	48	4	32	30
Lintz, en Rezia.	47	0	35	0
Liorna, en Italia.	42	12	33	10
Lipnitza en Rusia, o Ruthenia.	49	45	41	3
Lipsis en Misnea.	51	25	34	30
Lisbona, llamada antiguamente Julia Felix, y aun Plinio la llamó Salacia puerto de Mar, contratación de la India Oriental, cabeça del Reyno de Portugal, al Finisterre de las Españas.	38	28	4	48
Logroño è la Rioja è España, llamada Julio Briga.	42	50	12	10
Lonzitz, en Polonia.	52	45	37	0
Lofan, en Francia Saboiese.	4	13	24	5
Lobaina, en Brauancia famosa por sus estudios santa tierra, abundante, delectosa y fertil de viñas.	50	59	20	36
Louino en Italia.	44	40	31	0
Lubecum en Saxonia, o Lubemberg.	54	48	28	20
Luca en Italia.	42	0	32	40
Lucerna en Heluecia.	46	34	26	0
Ludich, Ducado de Gulich, en el Imperio.	50	51	21	48
Lugo en Galizia en España.	44	26	7	26
Lundis de Gocia, en Dacia.	57	23	36	30
Lunemburg en Alemania.	54	40	34	20
Lunemberg, en Saxonia.	54	0	27	50
Luizelburg, en la Francia Aquitania.	50	0	25	30
M				
Maci, o Madi, en Tracia, o Grecia.	41	40	54	45
Machilinia, en Brabancia ciudad alegre de buenos ayres, calles anchas señalada en hõbres de guerra, donzellas hermosas, dõde estan las reliquias de				

• Nombres de ciudades y lugares.

	Latitud.		Lógitud.	
	G	M	G	M
de sant Romoaldo, otros la llaman Malinas.	51	15	20	20
Machopha en Masobia, o Sarmathia.	52	4	43	52
Madrid en el riñon de España, Reyno de Toledo Villa noble, cercada de fuego en pedernal, po- pulosa por el assiento Real dōde los reyes tienē ricos Alcaçares, Bosques, propincos jardines, y recreaciones, y alli cerca vn S. Lorenço el Real machina famosa de entierros Reales. Esta no- ble Villa, se llamó antiguamente, mantua Car- pentana, sentada en lugar muy deleytoso, y de buenos ayres y cielo.	40	50	10	30
Malinas, lo mesmo que Machlinia.	51	15	20	20
Maguncia Imperial, o Mentz, donde Iuan Fausto halló la impresion, año de. 1453. cosa vtilissi- ma para el genero vmano, está entre las dos Ale- manias baxa y alta, otros dizen que la impresiō vino de la China, donde se precian que a más de mil años que tienen imprentas.	50	18	25	4
Magdemburg en Saxonia.	54	20	34	30
Malaga puerto de Mar en España, donde oy se ha- ze vn sumptuoso muelle, porque su playa era peligrosa.	37	30	7	4
Manphredonia en Siponto.	40	45	42	50
Mantua Ducado en Italia.	44	30	30	40
Marchburgum en Hesia, al mediterraneo.	51	0	25	45
Mararona en Achaya.	37	20	53	15
Mariaburgū en Prusia.	54	43	39	53
Marona en Grecia, en Achaya.	41	40	52	40
Mazon en Borgonia de Francia.	46	48	20	32
Marpurgum en Nisia.	51	0	30	10
Marsilia, o marsella, puerto de mar al mediterraneo, donde aportó sancta maria Magdalena con sus hermanos, Lazaro y Marta, está en la Fran- cia Narbonense.	43	6	20	30
Materno rio en sus bocas, está en la Apulia en Italia	42	45	39	30
Matisto en la Galia Aquitania.	45	48	20	30
Magara, llamada Nisea, patria de Aeulides gran mathematico en Achaya.	37	20	52	0
Megalipoli en la morea, en Grecia.	36	10	50	40
Meidburg en Saxonia.	52	20	29	39
Meissen, marquesado en Misnia	52	5	30	45

Nombres de ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Melcha, al Danubio en las montañas de Auftria.	+8	5	34	55
Medina de Rioseco en España.	+2	0	9	10
Merida en España.	38	50	6	40
Medina del Campo en España, oy es Chancilleria Real, solia ser feria famosa, está en tierra de Campos.	41	0	7	20
Merszburg en Misnia.	51	34	29	35
Mefana de Cilicia.	38	50	39	50
Merz, en Aquitania.	46	16	27	15
Metropolis, ciudad en Thesalia de macedonia.	38	40	49	20
Mammigen en Rezia.	46	6	31	30
Milan nobilissima ciudad, abundantissima de todas cosas en la Lombardia en Italia y cabeça della.	45	6	28	30
Mildeburgum en Franconia.	49	44	26	34
Milistrato en la morea, en Grecia.	35	30	50	51
Minans en Francia Tolosana.	43	30	21	11
Minding, en Saxonia.	52	50	25	44
Mituueida marquésado an misnia.	51	3	30	28
Micene, en la morea, o Grecia.	36	10	51	45
Modena dicha Mutina, en la Romania en Italia.	43	20	33	0
Molzburg en la baxa Boiaria.	48	19	29	35
Mompellier, en Francia, dicha monspellusanus, es dela prouincia Tolosana, patria de san Roque.	45	5	20	46
Montisofa en Tartaria.	66	30	101	40
Mondoñedo en España.	43	30	7	26
Monferrath casa de deuocion, Conuento de Sant Benito, estancia de Ermitaños en fragosa montaña dela corona de Aragon en España	42	0	16	20
Morms en la alta Alemania.	49	44	25	15
Monfcuculle, que por otro nombre llaman Izutem berg en Bohemia.	49	52	32	45
Monfreal en Prusia de Franconia.	54	17	41	16
Monfreal en Franconia, Frãcia Oriental, patria de Regio monje restaurador de las mathematicas llamada Runisperg.	50	16	28	4
Mons Sanctana en misnia.	50	31	30	20
Monzon en el Reyno de Aragon en España.	42	10	14	0
Moreclz, en Panonia.	46	0	39	10
Mosenichia en la morea.	35	15	49	15
Munchen, en la alta Boiaria.	48	0	29	16
Muneter, monasterio metropoli Vuestphalia, a quien				

Nombres de Ciudades, y lugares.	Latitud :		Lógitud.	
	G	M	G	M
quien los Erejes Anabatistas, llamaron Noua Ierusalem. Despues de auerla ocupado algun tiempo, fueron vencidos dia dela Natiuidad de San Iuan Baptista, año de. 1535. Destos Anabatistas era Capitan Iuan de Leiden Sastre, alqual llaman Rey de Israel, y de Sion, fue su castigo segun sus maldades, que le encerraron en vna jaula de hierro, y le colgaron dela Torre de sant Lamberto, y le dexaron alli morir de hambre.	52	0	24	8
Murcia en España, cabeça de Reyno, dõde ay grã de cría de seda de Moreras.	37	56	12	10
Nantes en Britania de Francia.	48	12	12	6
Naupastus, en Acaya de Grecia.	37	35	49	30
Napoles dicha Parthenope, en Campania de Italia, ciudad nobilissima, cabeça de Reyno, puerto del mar mediterraneo, asistencia del Virrey que por su grandeza dizen, que vna vieja dixo al Emperador Carlos quinto, veante mis ojos Virrey de Napoles, siendo señor della, tanta es la estima de aquella dignidad, alli escriuio Virgilio las Georgicas.	41	0	39	10
Napoles en Austria.	47	54	38	0
Neapoli, en la Morea, en Grecia.	36	0	51	36
Narbona, en la Francia Narbonense, de quien toma nombre la prouincia, aunque participa dela prouincia Tolosana.	43	0	19	18
Narni, en Italia.	42	30	36	30
Napoles Etoridis en Macedonia.	41	49	51	15
Neisse, en la prouincia Slesia.	50	30	35	0
Nemia, en la Morea, en Grecia.	36	26	51	6
Nemours en Francia.	46	30	24	20
Neoburg, en Turingia.	51	20	29	15
Neoburg, en Babaria, al Danubio.	48	42	28	49
Neostadium, en Babiera, al Danubio.	48	41	29	32
Neuers, llamada Augusto maunto, en Francia.	45	0	19	0
Neumarzt, en la baxa Boyaria.	48	17	30	23
Neumarcz, o Neumarch, en Norica de Fráconia Francia Oriental, dicha Vindelicia.	49	16	28	52
Nensthat,				

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lóitud.	
	G	M	G	M
Neusthat en Austria.	47	54	34	45
Neumuster, en Dacia, o Holstacia.	55	16	27	40
Nicopolis en Grecia, o Aesnium.	45	30	52	30
Nicopolis cerca de Aenesum, en Grecia.	42	20	51	45
Nidrosia en Noruegia Peninsula.	60	50	20	56
Nimis en Francia Narbonense.	41	30	22	0
Niuoria en Italia.	45	50	30	15
Niza, o Nisa, en Italia.	43	20	22	0
Nizea donde se celebró el Concilio Niseno, entre Grecia, y Afsia.	41	40	57	0
Nola, en Campania de Italia.	40	45	40	15
Nordlingen, en Alemania Sueuia inferior.	48	49	27	54
Norimberga en Aquitania: esta es la mas famosa ciudad que Alemania tiene.	49	24	28	20
Northeuscent, en Turingia.	51	43	28	22
Nortia, o Nusia, o Norica, en Vmbria de Italia, patria de sant Benito, en Saboya.	42	44	36	52
Nouara del Ducado de Saboya, en Italia.	43	30	27	50
Nouestad en Rezia.	46	20	36	30
Noualeza en Italia.	44	56	29	0
Noua Ciuitas, en Carnania.	45	35	35	41
Noua, o Histria, é las môtañas d Vngria, ó Ceruia.	42	20	45	0
Nuremberg, Imperial, en Norcia, o Norica.	49	22	28	20
O				
Obi, lago en Tartaria Septentrional.	64	0	105	10
Ocaña, en la mancha de España.	40	15	50	6
Ochseburgth, en Boylandia de Franconia dicho Bosphorus.	49	49	27	16
Ochrida, en Grecia.	40	20	46	50
Ocdemburg, o Sēpronía entre Vngria, y Austria donde se an hecho muchos sacos entre Turcos y Christianos, oy dizen que está por el Emperador christiano.	47	54	35	12
Olmia, en Suedenia.	63	0	52	0
Olemp, en Liuonia.	61	30	67	0
Olira en Grecia Bifalzia.	41	0	49	45
Olmuntha, en Morabia.	49	30	34	40
Onolspachium en Selcuzia.	49	33	32	0
Oporto, en Portugal de España.	41	38	5	10

Nombres de ciudades y lugares.	Latitud.		Lógitud.	
	G	M	G	M
Opus en Acaya, al mediterraneo.	38	10	52	0
Orche mi patria, del Reyno de Toledo en España cuyo sitio en tiempo que los christianos recuperaron su Reyno de Toledo de los moros, dos familias dela prouincia de Lipuzcoa de Vizcaya, poblaron dos lugares en vn valle ameno q̄ riega el Rio Vngria, llamados Valverde y Alcontus, que corrupto el vocablo liaman oy Alcontote, q̄ por tiempo siendo enfermos por nieblas y vmedades, acordaron poblar vnavilla en lo alto y cumbre de aquel valle, donde hallaron dulces aguas en aspero sitio, q̄ en su lengua bafcuença llamaron Orchè, que significa Airiba, y aun viuen oy las ruynas y reliquias de aquellos pueblos con sus Yglesias, veneradas de los comarcanos por su antiguedad, llamadas Sant Pedro y la Magdalena, cuyo abito y lengua duró hasta nuestros aguelos, de quien vvimos esta relacion, vezinos que fueron del Castillo antiguo de Rochafrida, tan destruydo que solo del queda su memoria, cuyo sitio posee oy la orden y Conuento de sant Hieronimo, cuyo general y cabeça asiste alli en el antiguo conuento llamado sant Bartholome de Lupiana, que oy llaman el Real, por auerlo escogido para si de pocos años a esta parte, el Rey Don Philipe segundo nuestro Señor.	40	36	10	55
Orense parte de Galizia en España.	41	40	6	0
Origuela en el reyno de Murcia en España.	37	58	12	10
Orliens llamada Aurelia, y Mediolanio en el Duca do de Turon en la Francia.	47	13	15	36
Orthonum en Apulia de Italia.	41	15	40	45
Osaochia, en Macedonia.	41	0	49	45
Osech, llamada Certhissa en Panonia.	45	20	42	20
Osma, llamada Vxama en España.	41	35	11	50
Os naburgum en Vngria, confines de Austria, llamada Vuestphalia.	52	30	24	16
Ostia, llamada Augusta Pretoria, en Italia.	44	0	28	0
Ostia puerto de Boca del Tiber en Italia.	42	45	39	20
Otranto en Campania, en Italia.	39	6	43	0
Ottinga, en lo inferior de Sueuia, o Boiaria.	48	8	30	37

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Quiedo en Asturias, en España.	45	00	11	00
P				
Padua, o Pathabia Teruifiana, en Italia, es Veneciana.	45	10	32	50
Palborn, Padeburna, Vuestphalia.	52	0	23	38
Palencia, en Campos en España.	42	30	9	10
Pamplona, en Nauarra en España.	42	56	13	40
Panormus, puerto en Macedonia.	41	0	50	40
Panthiscapæa en Tartaria Chersoneso, cerca de Vuosphorum Cymmerium.	47	55	64	0
Parachauia, en Polonia.	51	41	37	0
Parencio, en Italia.	44	55	35	20
Paris, llamada Luthecia en la fina Francia, ciudad nobilissima por su estancia Real, llano sitio y saludable, ciudad grande, con nobles estudios, fertilizada con el Rio Sècana.	47	55	17	8
Parma Ducado en la Romaniá en Italia.	43	30	32	30
Parnaso môte delas musas, en su medio, en grecia.	38	45	51	10
Parçópolis en Macedonia.	41	40	48	40
Pathabia en Recia de Alemaniá.	47	40	34	0
Pathabia, en Babiera.	48	28	34	0
Pauiá, o Patabia, en Italia Ducado de Saboya, don de la gente del Emperador Carlos quinto, prendio en el Parche al Rey Francisco de Francia, dia de sant Mathia, del año. 1525.	44	50	28	12
Peagen, en Alemania la alta.	50	6	23	0
Petra, en Stiria Marchie de Vngria.	46	7	34	20
Pella en Amathia de Macedonia.	40	5	49	20
Penica, marquesado en Misnia.	50	54	30	10
Pernau, en Rezia.	45	40	34	40
Perosa, llamada Perugia Augusta, en Betulia de Italia.	42	56	35	18
Perpiñan entre Francia Narbonense y Cataluña, de España, fuerça importante.	42	40	18	30
Petrichauia en Polonia.	51	41	37	0
Pesaro en Italia.	43	45	36	30
Penica en Chaonia en Grecia.	38	45	45	20
Philipis, patria de Alexandro magno, en Macedonia de dõde san Pablo escriuió a los de Galezia.	41	55	50	45

Nombres de ciudades y lugares.	Latitud.		L6gitud.	
	G	M	G	M
Philus en Achaya peloponeso.	36	40	50	50
Philipopuli, en Grecia.	42	45	52	30
Phlauonia en Liburnia, o Illiria.	44	50	37	0
Phortzen, en Badena Marcha de Suenia.	48	58	25	49
Pitzen, en Bohemia.	50	00	31	0
Pietra Dipirati, en Italia.	42	00	40	45
Pillo, en Grecia, o Dania peloponeso.	35	30	48	35
Pissa, en Betulia, en Italia.	42	38	31	28
Pistoia, en Italia.	43	00	33	20
Pitia é phocides oraculo d' apolo al mediterrane	37	45	50	30
Placencia en la Vera, tierra fértil y deleytosa e	40	00	7	30
Placencia en Italia.	44	00	31	50
Plone, o pleuma en Dacia, o Holstacia.	55	4	27	55
Pola Iulia pietas, en Vngria parte de Histia.	44	50	34	40
Polenza en Italia.	43	00	29	40
Policastro en la Morea en Grecia.	37	15	51	1
Poyeriers en Borgoña Ducado de Albernia.	48	20	17	50
Posnau en polonia.	52	44	35	18
Poffonia en panonia.	47	00	39	0
Poffonium en Vngria, limites de Austria hazia el Danubio.	48	18	36	5
Fraga, en Bohemia, ciudad populosa.	50	6	32	0
Preneften, o penestrina en el Latio en Italia, patria de aquel famoso musico que llamamos palestina, maestro dela Capilla del papa.	41	55	37	30
Pressau en Slesia.	51	10	34	34
Prugis en Bohemia.	50	18	20	50
Pfaffen en Bohemia.	50	18	30	50
Pudoisa en Bohemia.	49	00	32	16
Pumblin en Italia.	41	00	33	0
Purtzbachium en Hesia.	50	35	25	39
Puzol en Italia.	41	00	36	50
R				
Rabena en Italia, en la Romania.	44	2	33	30
Rachelsparg en panonia.	46	00	40	10
Raeba, en Vngria.	47	37	30	37
Ragusia dicha Epidauero, en Dalmacia.	42	20	43	54
Ramnus en Achaya de Grecia,	32	30	53	15

Nombres de Ciudades, y lugares.	Latitud.		Lóngitud.	
	G	M	G	M
Ratisbona en el Imperio, en Babiera, al Danubio, confina con la ciudad Hophè.	48	56	29	50
Recaneto en la Marchia de Ancona, en Loreto en Italia.	43	22	36	40
Regensburg, en Alemania la alta.	48	56	20	50
Regium Metrópolis en Calabria.	38	15	39	50
Regium Lepidi en Lombardia en Italia.	43	30	32	30
Reims, o Remis, donde se consagran los reyes de Francia despues de eredar el reyno Ptolomeo: lo llamó Durocotorum, está en el Condado de Campaña.	48	45	18	55
Remptem en la prouincia de Retia.	47	31	27	58
Rethe, o Rethena, en Flandia Belgica, Condado de Campaña.	49	0	22	26
Reualia, en Libonia.	61	56	50	23
Rezo, en Italia.	38	15	39	10
Rechanatum en Apulia de Italia.	43	22	36	40
Rhichembarch en las montañas de Bohensia, monesterio sumptuoso.	49	3	30	10
Riga en Libonia.	50	0	53	45
Ripédacia en la Zimbria Chersoneso, llámase Rip vulgarmenre.	56	47	28	34
Roan, en Normandia, en Francia.	49	0	15	50
Rocella, en Italia.	38	36	40	50
Rochela, península en Bretaña, en Francia, cueua de Piratas Erejes.	47	23	11	39
Rochlitz, en Misnia Marquesado.	51	2	30	15
Rodope monte en Grecia.	43	0	52	30
R O M A antiguamente cabeça del mundo, agora silla de Sant Pedro, archiuo dela Fee christiana, relicario de Sanctos.	41	50	36	30
Rostochium en el Ducado de Melchelburg, en la Cimbria, Chersoneso.	54	36	30	14
Rothomagus, en la Normandia, en Francia.	49	0	21	15
Rotuilla en Nigraslua.	48	16	25	50
Rubescopha en Masobia Sarmathia.	51	54	42	45
Ruberara en Tartaria.	52	20	97	0
S				
Sagana en Slesia.	51	30	32	8
Salamanca Vniuersidad Illustre de letras vmanas y di-				

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
y diuinas en España, donde florecen las leyes y derechos.	41	20	7	30
Salerno en Campania en Italia, Reyno de Napoles principado.	40	30	36	10
Salicetum en las montañas de Bohemia.	49	40	29	30
Salodium, ó Salonm en Benacum, patria de Iuan Paulo Gallucio salbénse, gran medico y Matematico, autor desta obra.	45	0	32	6
Salone Colonia, en Dalmacia.	43	10	43	20
Saloniana en Dalmacia	43	20	45	0
Salonique, o Thesalonica en Maædonia, a quien escriuió sant Pablo la Epistola ad Thesalonicens, que oy es receptaculo de judios de todas naciones.	40	20	49	50
Salsburg en la baxa Boyaria.	47	44	31	0
Saluedia en Turingia.	50	46	33	45
Salúzo en Italia, es Marquesado.	43	20	28	30
Saluatierra, en Portugal en España.	40	0	6	40
Sambiens en Prusia.	55	0	44	9
Samarobriga en Picardia, este Briga quiere dezir villa, como en Alemania Burg, que quiere dezir villa, y así antiguamente villas y lugares en España se llamauan Briga, como Iulio Briga, Arcobriga, Arcobriga, la Picardia es entre Francia y Flandes.	52	10	22	20
Sambocarz, en Sarmatia Ruscig.	49	41	42	45
San Leopoldo en Austria.	48	12	34	22
San Lodocus en Picardia.	52	0	16	52
Sañ Lucar de Barrameda, en España andaluzia.	37	50	0	10
San Mauricio en el Deslinado de Francia.	44	40	23	0
San Michael monte Gargano, en Apulia de Italia.	40	58	42	38
Sanctaren, en Portugal en las Españas.	39	0	5	50
San Sebastian, en la prouincia de Lipuzcoá en Vizcaya de España.	43	50	13	40
Sanctiago de Galizia dicha Compostela, en Galizia de España.	42	50	5	38
San Vitus en Charintia en Vngria.	46	38	32	34
San Vuolphagus en la baxa Boyaria.	47	40	31	30
Saonia, o Sabatium en Italia.	43	30	27	50
Sara en Esclauonia, Oliburnia.	44	11	37	50

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Sarbrulz en Lucemburg.	49	16	33	47
Scardona en Esclauonia.	43	20	24	40
Scampès, o Scopia cabeça de Macedonia en Sazonica.	40	10	45	45
Scatura, o scodia en Dalmacia.	41	0	45	50
Scarphia en Achaya.	38	25	51	55
Schatufa en la grande Alemania.	47	28	24	58
Schatuand en Aústria.	47	44	34	36
Schenus, puerto en el Peloponeso, en Achaya de Grecia.	37	0	51	20
Schiltornà en Bulgaria.	44	36	48	0
Scheruer, en Firmachia.	72	30	62	20
Schonga en alta Boiaria.	47	40	28	32
Schletstath, en Alsacia.	48	22	24	6
Scuthara en Dalmacia.	44	0	45	30
Segna en Illirico.	44	45	37	45
Segorue, o sogorue reyno de Valencia en España.	39	34	13	50
Segouia en España, donde se labran ricos paños finisimos, donde ay vna puente conducto de agua, antiquissima, fuerte y notable, con que se protiee la Ciudad y castillo de agua	41	10	9	0
Selestadium en Halcacia.	48	22	24	6
Selombria en Grecia.	42	30	55	8
Senà en Betulia de Italia.	42	50	34	38
Sepulueda en España.	41	0	9	30
Sethine en Achaya de Grecia.	37	15	52	45
Se tubal en Portugal de España.	38	0	5	0
Seuilla, riquissima y nobilissima Ciudad, contratacion de Indias Occidentales en España, tabeça del Andaluzia, donde fueron martirizados el Principe san Leouigildo, y las santas Virgenes y martyres Iusta, y Rufina; donde fueron Arçobispos sant Leandro, y san Ysidro Doctores sagrados.	37	50	6	56
Sibinicum, o sicum, en Dalmacia.	43	20	43	0
Sicyonia, puerto del rio sijs, en la Morea, o Dania Peloponeso.	37	0	50	40
Siclas en Vngria, patria de Christophoro Coliminio gran Mathematico, es limites de Aústria	47	51	34	37
Sidrona en Liburnia.	43	20	42	20
Siguença en España.	41	20	11	0

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Singidunum en Misia Ceruia.	44	30	15	30
Simancas archiuo de escrituras Reales, y fortaleza antigua en España.	41	20	7	20
Sios, rio en sus bocas en Grecia parte dela Morea.	37	0	50	40
Stheir en Austria.	47	48	23	40
Sittanum prouincia en Slesia.	50	52	32	9
Soest en Vuestphalia de Saxonia.	51	43	14	36
Sogorue en el reyno de Valencia en España.	39	34	13	56
Slelzbigum en el Ducado de Holsacia en Dania.	55	54	28	10
Sora en la Romania en Italia.	41	40	38	20
Soria dicha Numancia en España.	42	10	12	0
Spalato en Esclauonia.	43	0	43	40
Spira, Imperial en Alemania.	49	20	25	36
Spoleto en Vmbria de Italia.	42	45	36	30
Stainemanger, o Sábaria, patria de san Martin Obispo Turonense en Panonia de Vngria.	47	47	35	45
Staphande en Noruegia.	61	0	37	10
Steira en Botnia.	69	0	57	30
Stangarden, en Pomeraria Brandenburg.	53	50	33	50
Sterdinga en la baxa Boiaria.	48	30	31	29
Steijz en Austria.	47	40	32	40
Stemberg, en Austria de Alemania.	49	38	34	45
Stetim en Pomeraria Brandenburg.	54	0	33	20
Stetfzbigum en Dacia.	55	54	28	20
Stibes en Grecia Beocia.	37	50	52	40
Stimphalus en Archadia de Grecia.	36	20	50	20
Stobi en Macedonia.	41	30	48	30
Stocholmia, o Stodolma en Suecia.	60	30	42	38
Stoglzartem, en suebia.	48	47	26	28
Strato en Grecia.	38	15	47	15
Stratonica en Macedonia, en el seno Singitico	40	55	50	55
Stranoburg, en la alta Alemania.	48	45	24	36
Straubingen, en Babaria,	48	46	39	26
Stridonia, o Sorigna, patria de san Hyeronimo en Esclauonia.	43	20	42	20
Stridona en Liburnia, o Illiria:	44	29	43	32
Stulburisemburg en Vngria.	46	48	36	36
Stuthardia en Vuitemberg:	48	47	26	28
Suesa, o Sessa, Ducado en Campania de Italia patria de Augustino Nimpho Astrologo doctissimo.	41	21	38	40

Nombres de Ciudades y lugares:	Latitud		Lõgitud.		
	G	M	G	M	
Suinfordia en Franconia.	50	10	27	29	
Sulmona, en Italia, patria de aquel poeta Quidio.	40	0	40	30	
Sullzpagum en las montañas de Bohemia.	49	37	29	30	
Sundis en Pomeraria Brandemburg.	54	30	31	14	
Sunio, en Acaya, o Grecia.	36	45	53	36	
Suol, en Frigia.	52	47	22	8	
T					
Talauera de la Reyna, en el Reyno de Toledo, en España.	39	40	9	0	
Taphros en Tartaria, taurica Chersoneso.	48	15	60	40	
Tabust en Rusia.	67	0	67	20	
Taigin, en tartaria.	62	30	145	30	
Tanguth donde se halla el verdadero Reubarbaro, en tartaria Oriental.	51	30	141	38	
Taranto, o Tarento en Apulia de Italia.	39	45	41	15	
Tarragona en Aragon de España.	41	40	16	12	
Taurino, o Turin en el Piamõte, ducado d Saboya	43	40	30	30	
Tergestũ, colonia en la prouincia Triest d Histria.	45	14	33	30	
Teruana en la Aquitania.	52	50	23	20	
Tham, en Phrisia.	53	25	23	4	
Theba en Beocya de Acaya.	37	55	52	40	
Thabas en Macedonia.	38	30	51	10	
Thegea, en la Morea, o Grecia.	36	20	49	50	
Thesalonica, lo mesmo que Salonica.	40	20	49	50	
Thialmispro en la Romania de Caonia, o Epyro en Grecia.	38	0	46	30	
Thigurum en Helbecia,	46	48	26	36	
Thigurino, lago en Boyaria.	47	32	29	37	
Thiristata en Cimeria, Chersoneso en Tartaria.	97	40	63	30	
Timpania en la Morea en Grecia	36	0	49	30	
Tibur en el Lacio de Italia.	42	0	36	40	
Toledo ciudad Imperial, y cabeça de reyno, dõde el Rey don Alonso ordenò las Tablas Astronomicas. illustre por la fortaleza de su sitio, Alcaçar Real, inuencion, o ingenio del agua, y riqueza de su Iglesia mayor, la qual tuu por primero Arçobispo a S. Julian, en ella sucedio aquel santo milagro quando nuestra Señora vistio la Casulla celestial a san Illesonso Arçobispo della, dõde padecio martirio santa Leocadia, en qui è fue Arçobispo san Eugenio, en cuyo Sagrario ay infinitas reliquias y riquezas.	To-	40	6	10	10

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Logitud.	
	G	M	G	M
Tolosa en la Gascuña, o Francia Tolosana.	43	30	17	0
Tomi en Vulgaria, o baxa Misia.	47	50	55	0
Tordesillas en España.	42	40	9	50
Torga en Misnia marquésado.	51	30	0	36
Tornai en Flandes.	51	40	25	15
Toro en España.	41	20	7	10
Torona en Grecia, o Tracia.	38	0	46	45
Tortona en Italia.	43	30	30	40
Tortosa en Cataluña de España.	40	46	14	15
Tours, en el Ducado de Turon en Francia.	47	20	13	55
Traba en Libonia vltimo de Alemania.	59	59	51	5
Traba en el Lacio en Italia.	41	45	37	30
Trebitz en Morabia.	49	26	33	29
Trento, en el Códado de Tirol, entre los Alpes de Alemania ribera del Rio Lades, confine, y diuision entre Italia y Alemania, poblada de las dos lenguas, donde se celebró el Santo Concilio Tridentino, llamose Trient, porque el valle de su fundacion tiene tres senos.	45	14	30	30
Treuissio en Italia parte Teruissana.	45	0	32	28
Triest Colonia en Histria, o Croacia.	44	54	33	30
Triessen en Misnia, o Dania.	35	25	59	10
Tropam, en Moravia.	50	6	34	20
Truxillo en Estremadura en España.	39	0	7	0
Trurauia en Franconia.	49	46	28	15
Tudela en Navarra de España.	42	30	12	44
Tubinga en Vuitemberga de Sueuia.	48	38	26	23
Tui en Galizia en España.	42	45	8	20
Turs en el Ducado de Turon en Francia.	47	28	13	55
Tuseulano Villaje, en tierra latina en Italia.	41	45	36	50
V				
Valmuchenon en las montañas de Bohemia.	49	18	29	29
Valécia del Cid cabeça de reyno, de leyrosa ciudad en España de aqui fue natural. S. Vicete Ferrer.	39	20	14	10
Valencia en el desfinado de Francia.	44	30	23	0
Valenchenis en Hannonia, o Valenciens en la provincia de Picardia, entre Flandes y Francia.	50	9	19	30
Valle de sant Ioachin en Bohemia.	50	20	30	20

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Valdres en Noruegia.	62	10	44	30
Valem en Sueuia.	63	0	47	10
Valladolid dicha Pintia, o Valisoletana en España Chancilleria, y asieto Real en Castilla la vieja cerca de Campos.	41	30	7	40
Valle Pieria en Grecia.	39	30	49	40
Varadino llamada Vuardin, ciudad en Vngria.	43	0	43	34
Vberlinga en alta Sueuia.	47	43	26	43
Vbeda en el andaluzia en España.	38	45	10	10
Veizemburg, en Norica.	49	10	27	49
Velezmalaga, llamada Menoua, costa del mar me- diterraneo en España.	37	45	9	45
Velecium, en Italia.	41	0	35	0
Velona, llamada Apolonia, en Tracia, o Grecia.	44	20	54	50
Venecia, ciudad nobilissima, Señoria riquissima fundada en el mar Adriatico, notable por el go- uierno de su republica, donde se trata la mercan- cia con lanobleza.	45	0	32	30
Vercelle, Treuisana en Italia, parte de Lom- bardia.	44	12	30	0
Verona Treuisana, a la Lombardia, en Italia.	44	30	31	18
Verona, o vernt de Athefana en vngria, Condado Tirolense.	49	49	31	18
Vesalia, en Alemania, llamada vesel.	51	30	22	45
Vesperthum en Panonia.	46	30	38	40
Viaron en Francia.	46	40	20	15
Vizenza en Treuifo de Italia.	44	30	32	10
Viena, en el Delfinado de Francia, donde está el cuerpo de san Anton.	44	48	21	25
Viena en Austria.	47	44	34	36
Viena, en Panonia, llamada Iulio Bona, o Fla- uiana metropolis de Austria, sobre quien vi- no el Turco Soliman con grandissimo exer- cito el año de. 1533. pero huyò el y toda su gen- te dela presencia de el inuicto Emperador Car- los quinto.	48	22	35	18
Villena en la Mancha parte de el Reyno de Mur- cia en España.	38	20	12	10
Villa sant Pedro, en Austria.	48	16	34	58
Villach, en el principado de Charintia, en Va- gria.	46	25	32	10

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lógitud.	
	G	M	G	M
Vilbao, a las Montañas, en España.	13	50	11	30
Vilsohia, al Danubio en Babiera.	48	42	31	10
Villalon en España.	42	0	9	0
Vique, en Cataluña, llamada Vicus calidus en España.	10	55	16	30
Viseo, en Portugal, en España.	42	0	11	0
Viteruio, en Betulia, o Tuscía de Italia.	42	18	35	43
Vitoria, hazia Vizcaya en España.	42	30	13	0
Vlma, en Sueuia inferior.	48	26	27	30
Vlpiano, en Dardania parte de Missia.	42	30	47	20
Volterra en Italia.	42	40	33	30
Voburgum, en Boiaria, o Vindelicia, al Danubio.	48	42	29	19
Vormazia, en Aquitania de Flandes.	43	50	27	50
Vorms en Alemania la alta.	49	44	25	15
Vorcherutaura en Franconia.	49	46	28	15
Vpsalia, en Suecia, es Episcopal.	61	5	39	45
Vnetislavia en Slesia.	51	10	38	15
Vrbino en Italia Ducado.	43	4	34	36
Vtricht en Holanda.	52	16	20	50
Vuádtmunchen en las montañas de Bohemia.	49	18	29	29
Vuardin llamada Veradino, en Vngria.	48	3	43	34
Vurifemburg, en la Cithia llamada Castrū aloum o Nouamenia en Balachia la grande, q̄ es Transiluania de Cithia. En el espacio que ay desde el rio Tanais hasta Tracia, se llama Scitia Europea.	48	35	60	5
Vuelfnach, dicho Vuelfachum, en Marchia Brandemburg.	53	15	29	45
Vueiszemburgum, en Norica de Nuremburg.	49	10	27	47
Vueirmag, en Turingia.	51	15	28	45
Vuerden, en Saxonia.	53	25	6	35
Vuerding, en Boiaria.	48	53	28	31
Vuerlinga, en Alemania la alta.	47	43	26	43
Vuermacia en el imperio.	49	44	28	3
Vuesphalia prouincia que fu Metrópolis es Munster como arriba se dixo.	52	0	24	8
Vuermech en la alta Alemania.	49	40	25	15
Vuesfalia, en Alemania la baxa.	51	30	23	45
Vuirnisee, o Vuerins, en Boiaria:	48	45	29	20

Nombres de Ciudades y lugares.	Latitud.		Lõgitud.	
	G	M	G	M
Vuiedo en Asturias en España.	42	50	6	40
Vuifchegradá en el Ducado de Masobia, en Salmacia.	52	4	41	17
Vuitemberg, en Saxonia.	51	50	30	30
Vuoburgum en Alemania.	48	42	29	19
Vuorciz, en la Cimbría Chersonefo en Dacia.	57	23	28	37
Vurlzpuig en Franconia.	49	58	37	30
X				
Xalon en Campania de Francia.	48	0	21	30
Xainrres, en Francia.	46	45	17	40
Xatiua en España, reyno de Valencia, llámose Valeria.	39	0	13	10
Xerez dela Frontera, en el Andaluzia en España, donde Iulio Cesar vencio a los hijos de Pompeyo, llámose Munda Cesariana.	37	0	7	40
Xilopolis, en Macedonia.	41	0	49	20
Y				
Yfenach, en Turingia.	51	6	27	45
Z				
Zagatay en Tartaria.	73	0	105	0
Zádu en Zabala de Tartaria, aqui se crían bueyes como Elefantes, con lana blanda como de seda.	48	0	160	0
Zamora, dicha Sarabis, en España.	42	40	7	30
Zangerhafa en la parte Hariz de Saxonia.	51	59	29	13
Zara en Esclauonia.	43	45	42	0
Zaragoça en Aragon, llamada Cesar Augusta, en España, cabeça de aquel Reyno.	41	45	12	40
Zephalonia llamada Zapha, en Grecia.	37	10	47	40
Zeurina, al Danubio en Simbemburg, hazia Tartaria Chersonefo.	45	5	46	45
Znaem, en Morauia.	48	49	34	0
Zumhoffi, en Alemania la baxa.	50	20	29	30
Zurth, de Zuizos, en Heluecia.	46	48	26	36



ISLAS DE LA EVROPA.

	Latitud .		Lõgitud.	
	G	M	G	M
20 Nombres de ciudades y lugares.				
Abferrhus, Isla en Liburnia.	44	30	36	50
Achilis Isla Alua, o Leuca, en el mar Euxino en Mifsia.	46	40	57	30
Aconitus Isla en torno de Sicilia.	38	5	39	30
Aegina, Isla en el Peloponeso en el mar mediterraneo.	26	46	52	10
Aegusa Isla cerca de Sicilia, en el mediterraneo.	35	50	36	15
Aeoli Isla cerca de Sicilia.	39	0	37	0
Aetala Isla en el mar de Genova.	42	0	30	40
Aetna, en Sicilia monte llamado Gibello, boca de fuego, que siempre arde, otros lo llaman Bolca cuyo territorio, es de piedra Topho negra, y por eso llamada piedra Porrez, con que raspan el pergamino y valdreses de quien vfan en Italia en los baños, y tambien lo vfan en las partes Orientales.	38	0	29	0
Agata, o Agatopoli, Isla en el mar de Narbona.	42	10	22	30
Alon, ciudad en la Isla de Corcega.	40	0	30	0
Alopecia, Isla cerca de Tanaim.	53	30	66	30
Andros ista, y ciudad en la Isla Cicladis en el mediterraneo.	37	12	59	0
Andreforth, ciudad en la Isla Frislandia, junto al circulo Artico.	64	30	353	10
Alba, en la Isla Groenlande, al Septentrion	75	0	360	0
Albe, Isla cerca de Esclauonia en el mediterraneo.	43	30	40	50
Aso r, Isla frontero de la Esclauonia, en el mediterraneo.	44	30	36	40
B				
Barlinga, o Londobris, Isla en el Oceano Atlantico de Portugal de las Españas.	41	0	3	0
Belle, Islas en el Oceano, frontero de Francia.	47	30	19	50
Berdina llamada Cortijn, en el mar mediterraneo.	34	10	54	15
Blaston, Isla en el mar Narbonense.	42	20	23	30
Bonifacio, ciudad en la Isla de Cerdena.	39	26	31	26
Boristènes, Isla en el mar Eugino de Mifsia	47	40	57	15

Nombres de Ciudades, y lugares	Latitud		Lógitud.	
	G	M	G	M
Buya, Isla frontero de Alemania.	42	45	43	0
C				
Cadiz Peninsula, cerca del Estrecho de Gibraltar en España, a quié saqueo el Conde de Leste Almirante Ingles, en el primoro dia del mes de Julio del año. 1596. puerto famoso, reparo de la navegacion de las Indias del Poniente.	36	40	5	30
Calui, ciudad en la Isla de Coreega.	41	20	30	30
Galler, ciudad en la Isla de Cerdeña.	36	0	32	30
Calleste, o Callestè, isla en Acaya.	36	30	53	50
Camarena ciudad en la Isla de Cicilia.	36	26	39	20
Candia, o Cretha isla en el mar mediterraneo en su medio.	34	45	54	0
Canthuaría llamada oy Canthelberch, Isla cerca de Inglaterra.	52	8	14	55
Capraria Isla en el mar de Genoua.	42	0	32	0
Caprea Isla en el mar Tirreno de Italia cerca de Sicilia.	40	10	39	20
Carfula, o Corcyra Nigra, Isla cerca de Dalmacia.	41	45	44	0
Cathacon, es vna ciudad de Tartaros, que está en vna cordillera de tierra casi firme, a modo de Peninsula de. 80. grados de latitud, y 170. de longitud, que entra y se continua desde lo vltimo de Tartaria hasta vno de los quatro montes Hiperboreos, que está baxo del Polo Artico, a 85. grados de latitud, cuyos moradores (si algunos ay) dizen que son los Georgios que biuen en aquellas altissimas cumbres, los quales vé el Sol casi por todo el año (tan altas son) y alli dizen q ay Pigmeos, mas los que estan en sus faldas son aquellos que gozan del Sol por solos seys meses (como auemos dicho) en el medio entre estos quatro montes que son Islados, dizen q está Rusperch Nigra, que es el punto baxo del mesmo Polo a los. 90. grados de latitud, donde se coadunam los Meridianos, y por aquella parte de Cathacon, se tuvo noticia de aquellas gètes. Guillelmo Postelo, pone esta descripcion en su Geographia, y alega que de alli rruieron noticia				