

N^o 17

Journal



IV. O. 8.

13686

795309

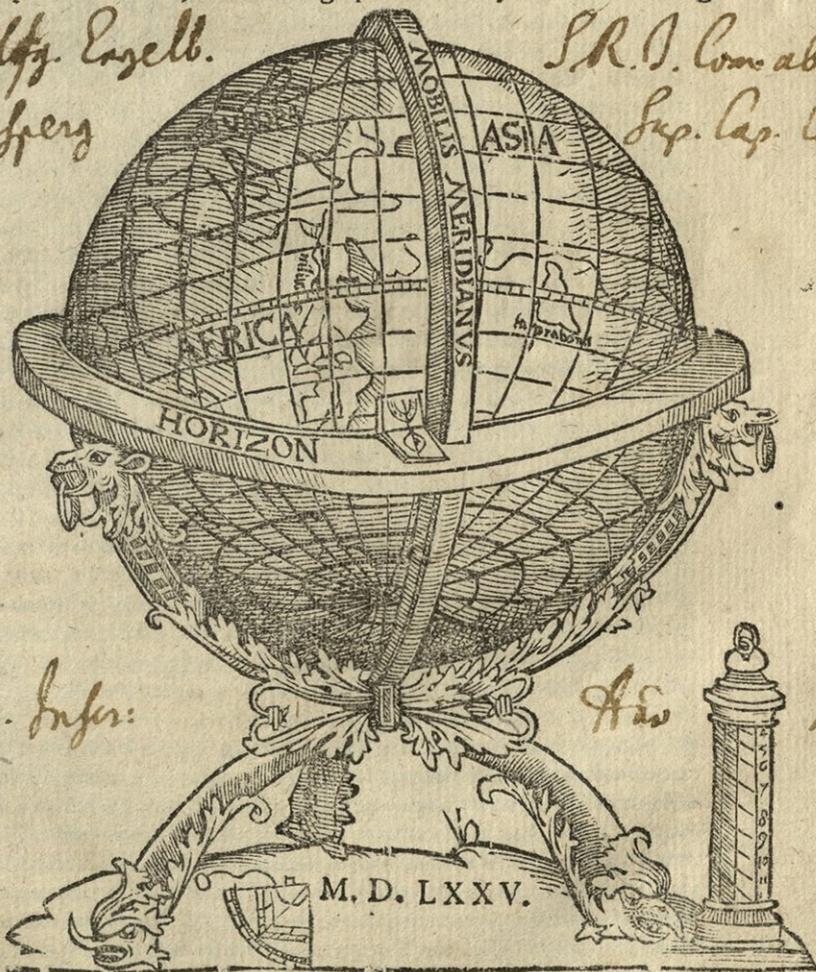
LA COSMOGRAPHIA
 DE PEDRO APIANO,
 corregida y añadida por Gemma Frisio,
 Medico y Mathematico.

La manera de descriuir y situar los Lugares, con el Vfo del Anillo Astronomico, del mismo Auctor Gemma Frisio.

El Sitio y Descripcion de las Indias y Múdo Nuevo, sacada de la Historia de Francisco Lopez de Gomara, y de la Cosmographia de Ieronymo Giraua Tarragonéz.

*Wolff. Engelb.
 Aurberg*

*S.R.I. Com. ab
 Sup. Cap. Caen.*



Cat. Inscr.

An

1586

M. D. LXXV.

EN ANVERS.
 Por Iuan Bellero al Aguila de Oro.
 Con Priuilegio de su M.

LA COMOGARBA

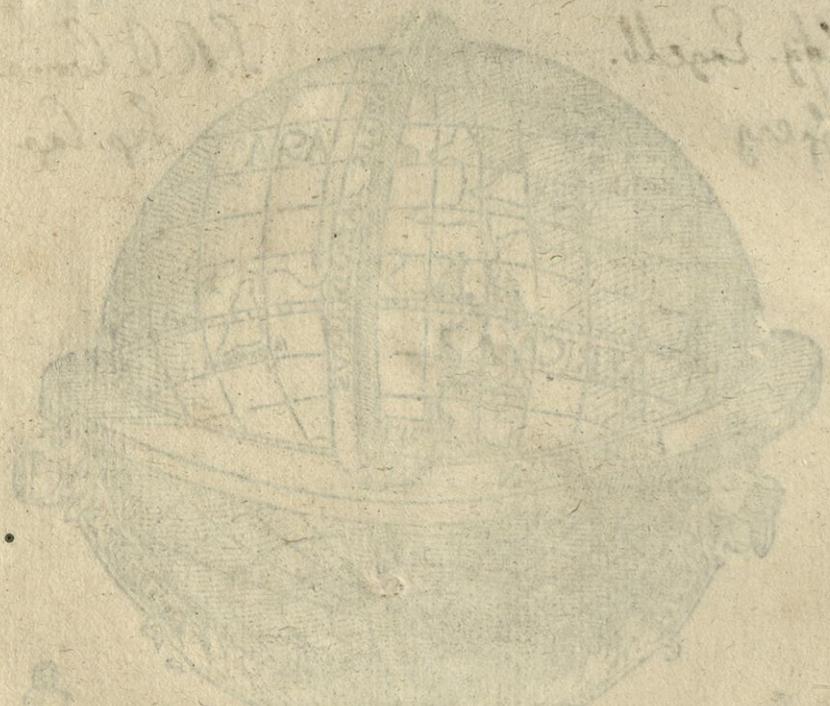
DE PEDRO APRIANO

concedida y señalada por Comisario

de los Reynos de

La mayor de las Indias y las otras que se descubrieron y descubren en el mundo y en las Indias Occidentales y Orientales

El Reino de Aragón y el Principado de Cataluña y el Reino de Valencia y el Reino de Sicilia y el Reino de Cerdeña y el Reino de Cerdeña y el Reino de Cerdeña



Por Juan Pardo al Abate de Oro
E 40222202 N. S.

AL MVY MAGNIFICO

Señor Francisco Duarte, Proueedor de las armadas
y exercitos de su M. y de su Consejo
de guerra, &c. mi Señor.



NO faltaran algunos, muy magnifico Señor, a quien parezca inutil trabajo y curiosidad vana traduzir el presente libro de Cosmographia en Romance, pretendiendo q̄ se apoca esta sciencia vertiendola en lengua vulgar, y se prophana haziendo la comun y publica a todos. Otro si que se da ocasion de hazer negligētes a muchos de nuestros Españoles, los quales menospreciada la lengua Latina tan elegante y comun a tātas naciones, y en los tēpos de agora algun tanto necessaria, se contenten con leer los libros en Español, los quales con mayor suauidad y fruto se leerian en Latin, por ser lengua mas abundāte de vocablos propios para cada sciencia. Por cierto el zelo de estos tales es de tener en mucho, por la estima q̄ haz en de las artes, y el gran cuydado que tienen del bien y prouecho de su nacion. Visto empero que todas las cosas tienen dos afas, como dixo aquel philo sopho: vna para tomar, otra para dexar (lo q̄ muy bien en nuestro Español dizen, Todas las cosas tienē, haz y enue) me paresce q̄ traduziendo estas artes en lengua Española no se prophanan, pues entre todas las lenguas vulgares sin perjuizio de las otras se puede bien dezir es la mas abūdante, viril, y sonora, y mas comun a diuersas naciones y pueblos del mundo: la qual con singular diligencia de muchos varones letrados, que componen libros con gran industria y sumo artificio, se enriquece cada dia, desechando de si la scoria de algunos vocablos Arabigos, y tomando muchos Latinos, torna a cobrar su natural y antigua nobleza a de Romance. Y si queremos hablar segun la verdad de las historias, no podemos dezir que agora de nuevo se comunica este genero de sciencias a España, sino que se le restituye lo que muchos tiempos antes poseyo. Como el Imperio y Señorio del mundo passo de mano en mano, del Oriente hasta Poniente, primero en los Chaldeos, despues en los Medos, y Persas, y de estos a los Griegos, despues a los Romanos, y agora por la gratia de nuestro Señor, el mayor Señorio de Christianos esta en España, el qual Dios omnipotente por muchos años conserue. Así tambien estas sciencias primero fueron en manos de Chaldeos, despues en los Eypcios, como dize la Escripura sagrada, que Moyses era enseñado en toda la doctrina de los Eypcios. Despues vino en poder de los Griegos, de cuya mano las arrebataron los Arabes, y las passaron en España, donde mucho tiempo florecieron, y vno señaladas personas en ellas hasta el tiempo del Rey don Alonso, que hizo las tablas, al qual en este exercicio le seruian muchos varones doctos, q̄ no sabian Latin: sino que en su lengua natural y materna sabian muy bien todas estas disciplinas, las quales no requieren tanta elegancia de lengua, como destreza y habilidad de ingenio, lo q̄ muchas vezes se halla en hōbres q̄ no saben Latin. Cōsta pues que no se apoca esta sciencia de Cosmographia traduziendola en lengua vulgar. Dezime, q̄ pierde por comunicarse a todo, pues antiguamēte en los banquetes y regozijos se holgauā con cātares destas sciencias? Como cuēta Vergilio q̄ Hiopas en el combite que hizo Dido a Eneas cantaua el discurso de la Luna y los echpses del-

Sol. Y si leemos a los poetas antiguos, veremos quan travada esta con la ciencia militar. Cuenta Homero que el escudo de Achilles tenia esculpidas muchas constellaciones celestes, para dar a entender en su poesia, que los principes y capitanes señalados no deuen ignorar ni dexar de fauorescer a estas disciplinas. Y Sophocles cuenta de los soldados de Hector, q̄ por las estrellas Pleyades situadas en el signo de Taurus, sabian quando se auia de mudar la tercera vigilia o guarda de la noche. Dexo agora de contar la honrra que hizo Xenocrates y el prouecho al exercito de Paulo Emilio por tener conocimiento de medir alturas y saber cosas tales: como muy bien lo cuenta Plutarco. Callo tambien el animo que dio Sulpicio Gallo al exercito atemorizado por causa del eclipse del Sol, dando la razon y causas de tan señalado effeto. Miremos tambie al prouecho de la gente comun, como son pastores, marineros, labradores, que se rigen por las estrellas: y de los que por el calor del Sol en el verano caminan de noche, y por el relox verdadero, que es el cielo, conocen las horas, lo qua mas cierto y facilmente barian con algun instrumento de muchos que declara en este libro Pedro Apiano, el qual traduzimos en Español, por hazar seruicio a. V. M. y con un prouecho de los que no saben Latin. Ni por estas traslaciones se hazen negligentes los hombres, antes mas se despiertã a dessear saber la lengua Latina: pues tantas disciplinas ay escritas en ella. Considerando empero que ay muchos que ni saben Latin, ni lo pueden estudiar por iustos impedimentos, para que los tales no sean priuados de las cosas que les conuiene saber, y no pueden alcanzar las en Latin, me parece digna de alabanza la industria de los que en nuestros tiempos emplean su trabajo en traduzir libros de historias verdaderas, y de algunas artes viles y conuenientes para polir y assentar el iuizio. Como seria digno de tener en mucho el cuidado de los mercaderes: que a sus costas y con su proprio trabajo truxessen a vnestra casa las mercaderias estrangeras prouechosas e importantes para la vida humana, las quales no podiades ir vos a traer por iustas ocupaciones. Y si alguno me dixesse que este libro no es tan facil en Español, que no tenga necesidad de maestro en algunos capitulos: Confieso solo, pero el mesmo incoueniente es en el Latin, para los que saben la lengua. No dexo de conocer que agora a los principios se hara difficil a muchos admitir algunos vocablos inusitados, pero es menester tener sufrimiento en las orejas, porq̄ de los q̄ tomamos las mercaderias, tomamos los nombres, con q̄ se trata dellas, ni dexarõ los Latinos de sentir fatiga al tiempo que començauan a traduzir las artes de Griego en Latin, en tanto que fueron forçados vsar de muchos vocablos que traya consigo la disciplina. Y el mesmo trabajo sino me engaño sienten todos los que se exercitan en trasladar de otra lengua en nuestra Española, so cuya correccion y enmienda sale esta obrezita a luz: y no de aquellos que como mal platicos, son mas faciles a reprehender que imitar, de los quales la authoridad y fauor de V. M. facilmente me defendera. cuya persona muy magnifica, estado y familia
N. Señor en su sancto seruicio conserue y prospere. Vale.

PARTE PRIMERA

Del Libro de los principios de la Cosmographia y Geographia.

¶ Que cosa es Cosmographia, y en que diffiere de la Geographia y Corographia.

CAPITVLO primero.



Cosmographia, segun la Etymologia, Origen, y verdadera significacion del vocablo, es descripcion, traça, y pintura del mundo: el qual es compuesto de quatro Elemètos, Tierra, Agua, Ayre, Fuego: y del Sol y de la Luna, y de aquello que se contiene dentro del circuito del cielo.

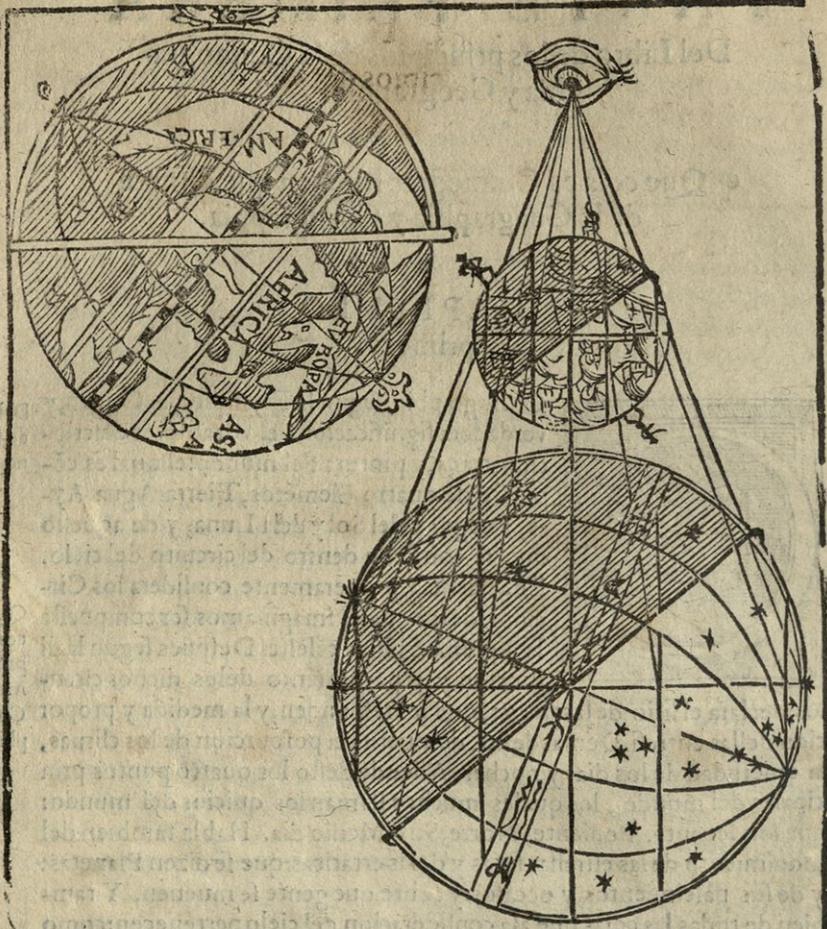
Definición de la Cosmographia

Esta sciencia primeramente considera los Circulos, de los quales imaginamos ser compuesta la suprema Sphera celette. Despues segun la distincion y repartimiento de los dichos circuitos, declara el sitio de las tierras, que les responden, y la medida y proporcion dellas entresi. Demas desto, demuestra la porporcion de los climas, la diuersidad de los dias y noches. Allende desto los quatro puntos principales del mundo, los quales muchos llaman los quicios del mundo: que son leuante, Poniente, Norte, Su o Medio dia. Habla tambien del mouimiento de las estrellas fixas y de las erraticas: que se dizen Planetas: y de sus nascimientos, y ocasos: y sobre que gente se mueuen. Y tambien de todas las cosas que ala consideracion del cielo pertenecen: como son las alturas del polo, Paralelos y Meridianos circulos: todas estas cosas y las semejantes con declaraciones Mathematicas claramète demuestra la Cosmographia, la qual diffiere, de la Geographia: por que la Cosmographia descriue la tierra por los Circulos del cielo, de baxo de los quales sta, y no por los montes, mares, rios, ni otras particularides como haze la Geographia.

Que cosa considera principalmente la Cosmographia.

La Cosmographia diffiere de la Geographia, y en que.

¶ En la Figura que se sigue, se declara la definicion de la Cosmographia por todas sus partes.



Que cosa es Geographia.

Definicion de la Geographia.

En que cosa difiere la Geographia de la Cosmographia.

A quien es mas necesaria la Geographia.



Geographia (segun dize Venero en su paraphrasi, o declaracion sobre Ptolomeo) es como vna forma, o figura y imitaci6n de pintura de la tierra, y de sus principales partes conocidas: de las cuales la red6dez de la tierra conocida es cõpuesta: y de las cosas mas señaladas q̃ en las dichas partes se halla. Y difiere de la Cosmographia, por q̃ descriue la tierra por m6tes, rios, mares, y otras cosas señaladas, no teni6do cõsideraci6n de los circulos, q̃ en el cielo le responden. Esta sci6cia cõuiene mucho a los q̃ aueriguadamente deslean alcanzar conocimiento entero de las historias y fabulas. La pintura o dibuxo de las tierras ayuda mucho para conseruar en la memoria la ord6y sitio de los lugares. El fin de la Geographia y perfeccion della consiste en la cõsideracion de la redondez de la tierra, y es como si vn hombre quisi6sse pintar vna cabeza entera como conuiene.



Que cosa es Corographia.



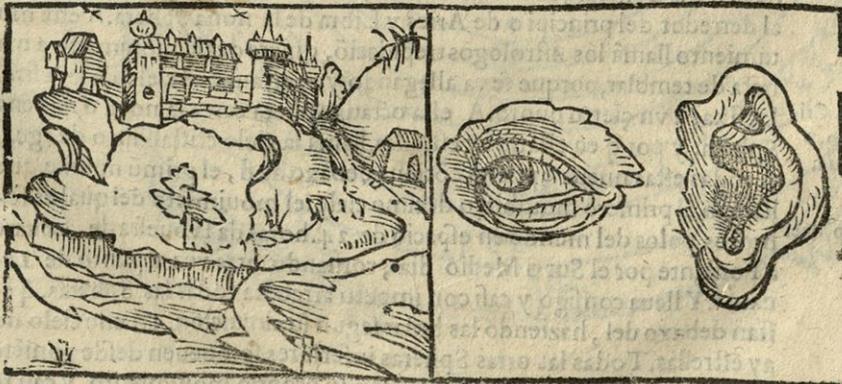
Corographia (segun dize Venero) es la mesma cosa que Topographia, la qual se puede dezir traça de lugar. Describe y considera particulares lugares por si a parte, sin consideracion ni comparacion de si mesmos, ni dellos con otros. Empero con gran diligencia considera todas las particularidades y propiedades, por minimas que sean, que en los tales lugares se hallan dignas de notar. Como son puertos, lugares, pueblos, vertientes de rios, y todas las cosas semejantes: como son los edificios, casas, torres, murallas, y cosas tales. El fin de la Corographia es pintar vn lugar particular, como si vn pintor pintasse vna oreja, o vn ojo, y otras partes de la cabeça de vn hombre.

Corographia que es, y lo que considera.

Fin de Corographia.

Corographia.

Su semejança.



Que esto
que deve
preceder
ala Cosmo-
graphia.



Ntes q̄ comecemos à tratar el arte de la Cosmographia, es menester tomar por fundamêto los principios de la Astro nomia: los quales dan noticia de los circulos de la Sphera. Por que el vso dellos es muy necessario para la Cosmogra phia. Por tanto en los capitulos siguientes, lo mas breue que sera posible se declararan.

Capitulo segundo del mouimiento de la Sphera,
y de la diuision o particion de los Cielos.

Diuisiõ del
mundo.



Region ele-
mental.

Sphera del
fuego.

Firmamen-
to.

Cielo Cri-
stalino, o
de agua.

Cielo deci-
mo.

L mundo contiene en si dos partes principales. La vna es Elemental: la otra es Celeste. La Elemental con tiene en si quatro Elementos. Tierra, Agua, Ayre, y Fuego, entre los quales ay continua contienda, transmutacion, y mouimiento. La region o parte Celeste, ala qual los Philosophos llamaron quinta essencia, cõ tiene debaxo de su concauidad la region o parte Elemental ya dicha: la substancia de la qual es invariable sin transmutacion y mudança alguna, y cõtiene en si diez Spheras. De las quales la mas alta y mayor circuye y cõtiene en si a la menor, q̄ se sigue luego despues della, de la orden que aqui diremos. Primeramente despues del Elemento y Sphera del Fuego, puõ Dios artifice deste mundo la Sphera de la Luna. Encima della luego la de Mercurio, luego despues la de Venus, a esta sigue la del Sol, despues la de Mars, y de Iupiter, y de Saturno. Qualquier destas Spheras tiene tan solamente vna estrella, las quales no salen del ambito y anchura del Zodiaco, empero mueuen se de vn mouimiento contrario al dela mas alta Sphera, que primũ mobile, o primero mouible se llama: y todas estas siete estrellas son cuerpos de tal qualidad, que pueden recibir luz y reuerberarla. Despues de estas se sigue el Firmamento, el qual se dize el cielo estrellado, y se mueue al derredor de dos puntos de la nona Sphera, que le esta encima, haziendo dos pequeños circulos al derredor del principio de Aries y Libra de la nona Sphera. A este mouimiento llamã los Astrologos trepidaciõ, quiere dezir, mouimiẽto a manera de remblar, porque se va allegando y apartando el cielo de las estrel las fixas a vn çierto punto. A esta octaua Sphera cerca la nona o nouena Sphera: y por q̄ en ellano ay estrellas, llamã la cielo cristallino o de agua. A todas estas nueue Spheras cõtiene debaxo de si, el primũ mobile, que llaman el primero mouible, o decimo cielo: el mouimiẽto del qual es sobre los polos del mundo en espacio de. 24. horas da la buelta de Leuãte a Poniente por el Sur o Medio dia, tomando otra vez al punto de Leuante. Y lleva consigo y casi con impetu arrebatã todas las Spheras, q̄ estan debaxo del, haziendo las bolar segun su circucion. En este cielo no ay estrellas. Todas las otras Spheras inferiores se mueuen desde poniẽte a Leuante por el Sur o Medio dia con su proprio mouimiento, y casi repugnan ala decima Sphera, mouiendo se al reuez della. Despues deste

decimo cielo ponen los Theologos el cieloEmpireo, adonde habita Dios con los bienaventurados: el qual esta en continuo reposo immouible, segun dizen los Theologos.

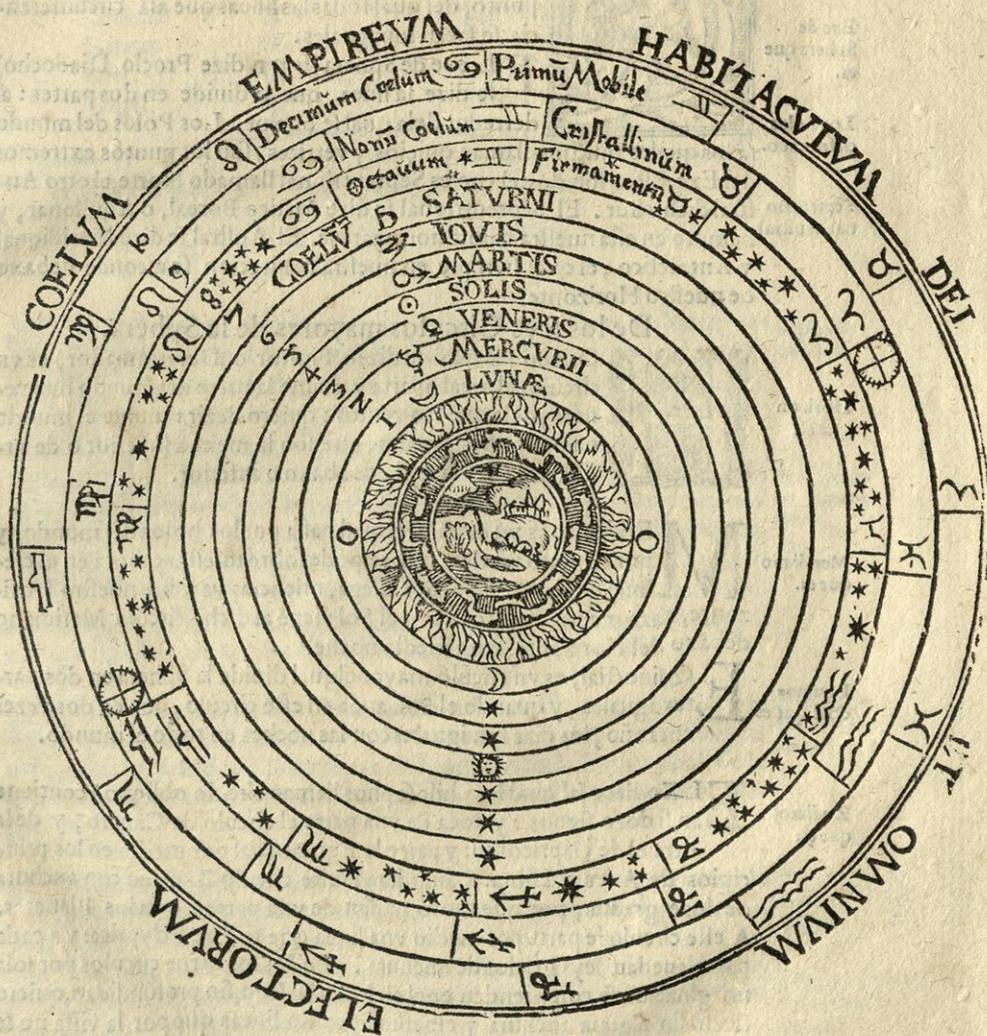


Figura de la diuision de las Spheras.

Parte Primera del libro

Capitulo tercero de los Circulos de la Sphera.

La Sphera que es.



Ve cosa es Sphera? Es vn cuerpo solido maciço, el qual tiene vna superficie o haz, en cuyo medio ay vn punto, del qual todas las lineas que ala circunferencia se facan son iguales.

Exe de Sphera que es.

EL exe de Sphera (segun dize Proclo Diadocho) se dize la linea, que la diuide en dos partes: al derredor dela qual se buelue. Los Polos del mundo

Los Polos del mundo.

(a los quales muchos llaman quicios y vertices) son los puntos extremos del Exe. Estos son dos: el vno es Septentrional llamado Norte, el otro Austral dicho Sur. El Septentrional se dize Arctico Boreal, o Aquilonar, y siempre en esta nuestra habitacion apareçe. El Austral se dize Meridional y Antartico, el qual siempre en nuestra habitacion se asconde debaxo de nuestro Horizonte.

Septentrional, Austral

De los seys Circulos mayores de la Sphera.

Horizon que es.



Orizon (al qual le dizen Finitor o Determinador) es vn circulo, el qual aparta y diuide la parte del mundo que vemos, dela que no vemos: quiero dezir: diuide el mundo en dos partes iguales, que son la meitad superior o de arriba de la Sphera, y la de abaxo o inferior.

Meridiano que es.

Meridiano, es vn circulo, el qual passa por los polos del mundo, y por el punto vertical, que respõde sobre nuestra cabeça en el cielo: al qual quando el Sol allega, mientras va sobre nuestro Horizonte, haze medio dia, y quando el Sol viene al dicho circulo Meridiano debaxo del Horizonte, haze media noche.

Equinoctial que es.

Equinoctial, es vn circulo mayor el qual diuide la Sphera en dos partes iguales, y quando el Sol anda en este circulo, que es dos vezes en el año, los dias son iguales con las noches en todo el mundo.

Zodiaco que es.

EL Zodiaco (al qual los philosophos llaman circulo obliquo) contiene si doze signos: y toca de vna parte el circulo de Cancro, y de la otra el de Capricorno: y parte la Equinoctial por medio en los principios de Aries y Libra. Considera se este circulo Zodiaco con anchura de doze grados, por que tanto passan de vna parte a otra los Planetas. A este circulo le parte por medio vna linea que se dize Ecliptica: y a cada parte quedan seys grados de anchura. Todos los otros circulos por sola imaginacion se comprenden en el cielo, sin latitud, sin profundidad, quiero dezir sin alguna anchura y espesura, como lineas que por la vista no se pueden alcanzar, si no por solo el entendimiento.

Los nombres y figuras de los signos del Zodiaco,
son los que figuen.

Aries	♈	Libra	♎
Taurus	♉	Scorpius	♏
Gemini	♊	Sagittarius	♐
Cancer	♋	Capricornus	♑
Leo	♌	Aquarius	♒
Virgo	♍	Pisces	♓

♄ SATVRNVS ♃ IVPITER ♂ MARS
☉ SOL ♀ VENVS ♃ MERCVRIVS ☾ LVNA



Coluros, son dos circulos en la Sphera, el vno de los quales Coluros que son. passa por los principios de Aries y Libra, y el otro por los principios de Cancro y Capricorno: y vienen se a cruzar en angulos rectos y sphaerales en los polos del mundo.

De los quatro Circulos Menores.



El Circulo de Cancro, el qual se dize Solsticial, dista de la Equinoctial hazia el Septentrion por. 23. grados y. 30. minutos. Y quando el Sol llega a este circulo: se torna allegandose a la Equinoctial, dela qual se auia apartado: y haze entonces el mayor dia del año: y las mas pequeña noche. El Circulo de Cancro que es.

Los Griegos le llaman Tropico, que quiere dezir tornador, o boluedor, por que de alli se torna y buelue el Sol al lugar de donde vino.

El Circulo de Capricorno, se dize tambien Brumal: es vn Circulo, por el qual el Sol camina quando esta mas apartado de nosotros hazia el otro polo: y quando el Sol allega a el se torna hazia la Equinoctial, de la qual se auia apartado: y haze el dia mas pequeño del año, y la noche mas grande. El Circulo de Capricorno que es.

Circulo Arctico, es vn Circulo pequeño, el qual esta apartado del polo del mundo por. 23. grados y. 33. minutos por todas partes, el qual describe el primer pie de la Ossa menor. Circulo Arctico que es.

Antartico, es vn circulo, el qual describe el polo del Zodiaco Antartico, y es igualmente apartado del Circulo que agora auemos declarado: este todo se nos asconde a nuestra vista. Circulo Antartico que es.

Siguiese la material figura de los Circulos de la Sphera-

B.ij.



Omo la tierra y agua esté cōprehendidas juntamēte debaxo de vna redōdez comun a los dos: entrambas juntas hazē vna Sphera: loqual se demueſtra por la sombra que se haze en el Eclipsi de la luna, por poner se la tierra entre ella y el Sol, de las dos sale la sombra redonda, segun la figura que entrambas juntas tienen en si. Esta Sphera esta en medio del mundo immouible: y en si cōtiene otros tãtos circulos como el cielo, de los quales antes diximos, q̄ son Equinoſtial, dos Tropicos, Arctico, y Antartico, los quales sin q̄ tēgamos cōſideraciō de la Equinoſtial diſtinguē y departē la tierra en cinco partes dichas Zonas: q̄ reſpondē a las cinco del cielo: de las quales las dos mas estremas, q̄ eſtã cerca de los polos, aunq̄ se habitã, es cō gran dificultad: por cauſa del gran frio, q̄ haze en ellas. La tercera q̄ esta cōprehēdida entre los dos tropicos, por el cōtinuo mouimiēto del Sol sobre ella, por q̄ los rayos caen derechamēte: se dize la Zona torrida o toſtada, la qual tambien es de diſcūil habitaciō. Los q̄ han nauegado por ella dizē ſer templada, mayormēte debaxo dela Equinoſtial. Yaſi lo ſintio Auicēna y algunos antiguos: aūque la comun opiniō dixo ſer inhabitable. Las otras dos q̄ eſtã entre los Tropicos, y los circulos Arctico, y Antartico, se dizen templadas y habitables: templanſe por el calor de la torrida Zona, y por el frio de los polos: de las quales noſotros habitamos la vna: y en la otra habitã los Antichtones, que quiere dezir, hombres que habitan en la parte a noſotros contraria.

Lugares ay en la tierra que no ſe pueden habitar, y otros q̄ ſon habitables.

Antichtones que ſon

La forma dela diuiſion ſobredicha



Parte primera del libro

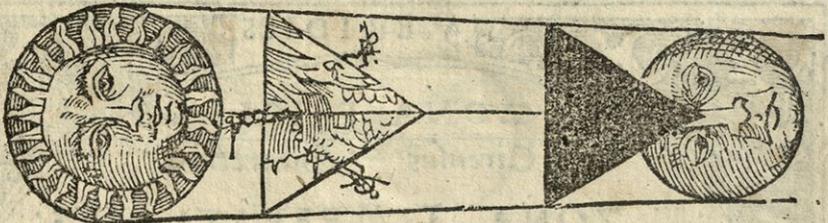
Esta figura demuestra que la tierra es redonda.



Si la tierra fuesse quadrada, la sombra pareceria de la mesma figura en el Eclypse.



Si la tierra fuesse triangular, la sombra tambien en el Eclypse seria triangular.



Si la tierra tuuiesse seys angulos, su sombra en el Eclypse de la luna, seria de la mesma forma.



Y pues que la sombra es redonda al tiempo del Eclypse, hemos de dezir, que la Sphera de la tierra es redonda.

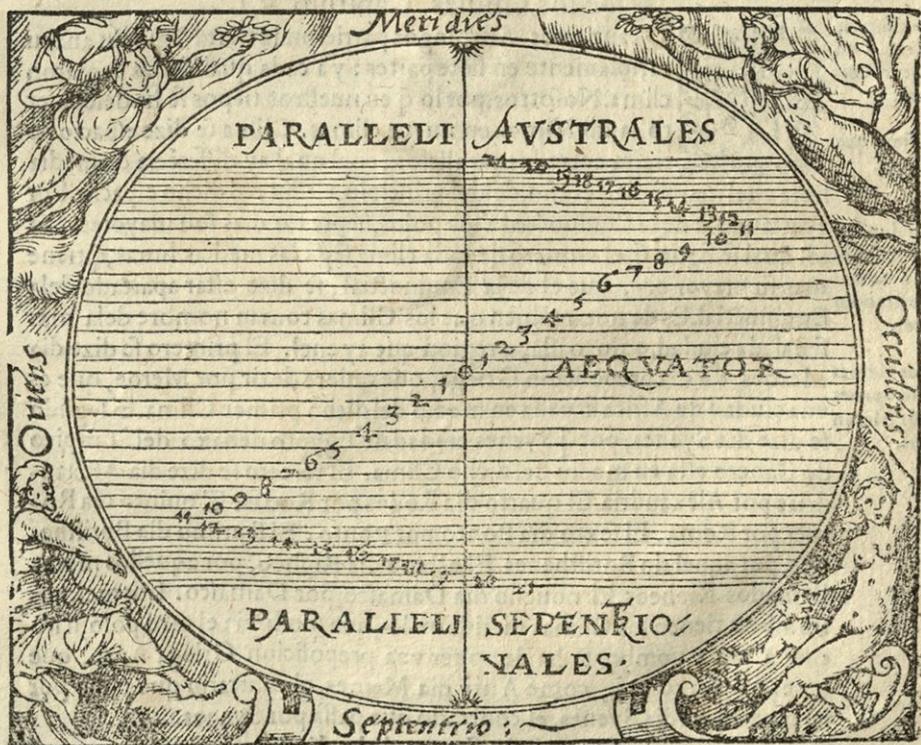
¶ Capitulo. V. de los Círculos Paralelos.



Aralleros, se dizen cosas que van enparejadas, y siempre igualmente apartadas entresi, como las rayas hechas por las ruedas del carro, desta difinicion nage vna propiedad de las lineas paralelas, y es, que jamas vienen a concurrir ni a toparse: por mas que se estiendan. Círculos paralelos se diran en las cartas, los que van de leuante a Poniente: y la mesma distancia que tienen entresi al principio, tienen en todas las otras partes. Y puesto que los Paralelos se pueden pintar a la voluntad de cada qual, empero figuiendo la subtil doctrina de Ptolemeo, y de los otros Geographos, los assentamos sobre ciertos grados de latitud, como se puede ver en la figura que se figue. Es menestr que esten entresi apartados, de tal manera, que el mayor día del siguiente paralelo tenga mas vna quarta de hora, que el mayor día del precedente. Desta mesma fuerte sera en todos los otros, así hazia el Norte, como hazia el Sur.

Que cosa es Paralelo, y como difieren vnos de otros.

Figura dela diuision delos Paralelos.



Parte Primera del libro

Diuision de los Paralelos, en laqual se muestra lo que cada qual dellos se aparta de la Equinoctial.

Grados dela eleuacion del Polo,
o latitud dela Tierra.

Paralelos	gr.	mi.	Paralelos	gr.	mi.	Paralelos	gr.	mi.
El.1.paral.tien.	4	15	Pa.8.tiene	30	45	Pa.15.tiene	48	40
Pa.2.tiene	8	30	Pa.9.tiene	33	40	Pa.16.tiene	51	50
Pa.3.tiene	12	45	Pa.10.tiene	36	24	Pa.17.tiene	54	30
Pa.4.tiene	16	35	Pa.11.tiene	39	0	Pa.18.tiene	56	30
Pa.5.tiene	20	30	Pa.12.tiene	41	20	Pa.19.tiene	58	20
Pa.6.tiene	24	15	Pa.13.tiene	43	15	Pa.20.tiene	61	10
Pa.7.tiene	27	30	Pa.14.tiene	45	24	Pa.21.tiene	63	16

¶ De los Climas. Capitulo VI.

Diuision de lo tierra en nueue Climas.

Clima que cosa es.

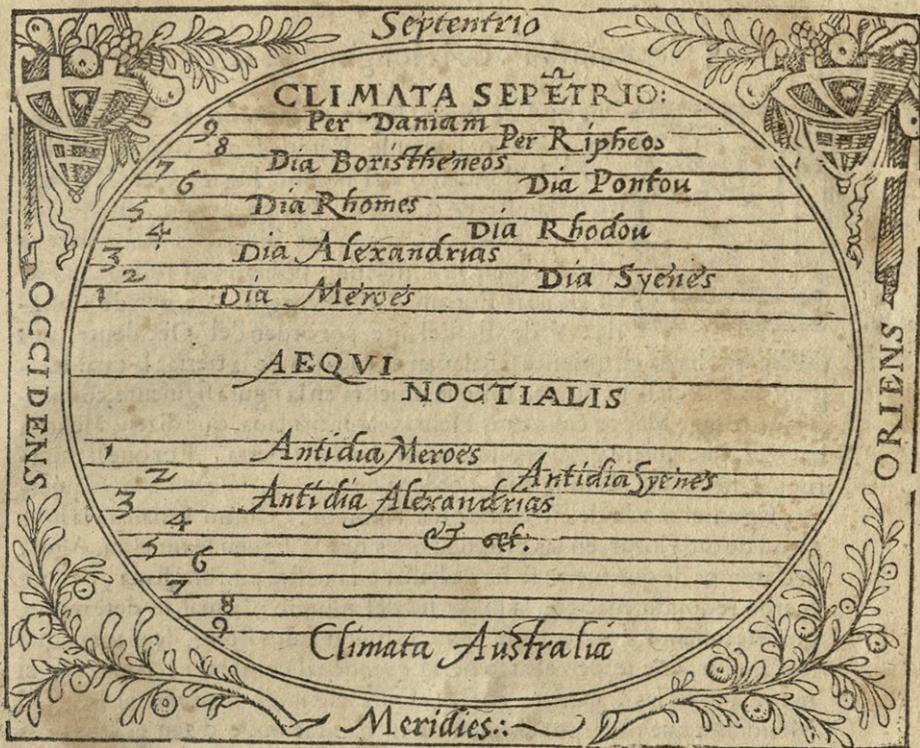
De donde los Climas han tomado sus nombres.

Por Meroes
Por Syenes
Por Alexandria.



Os antiguos Astrologos partieron la tierra segun su anchura, solamente en siete partes: y a cada qual dellas llamaron clima. Nosotros, por lo q̄ en nuestros tiempos se ha descubierto, la diuidimos en nueue climas. Clima se dize espacio de tierra entre los paralelos, enel qual ay differencia de media hora enel mayor dia del año, desde el principio a la fin del dicho espacio. Por apartandose de la Equinoctial a los polos, siempre los dias son mayores. De lo qual se sigue q̄ el numero de cada clima segun las medias horas, q̄ tiene mas su mayor dia, que el de la Equinoctial, se dize estar apartado de la Equinoctial. Es de notar tambien que los Climas toman nombre de la mas señalada ciudad, o rio, o isla, o region que ay enel. El primero se dize dia Meroes, de dia preposicion Griega, que quiere dezir por Meroe, que es vna ciudad de Africa situada en medio del dicho primer Clima. El segundo se dize dia Syenes, por q̄ Syenes ciudad de Egipto debaxo del Tropico de Cancro esta en medio del dicho Clima. El tercero se dize dia Alexandria por Alexandria. El quarto dia Rodos por Rodas. El quinto dia Roma por Roma. El sexto dia Ponto por Ponto. El septimo dia Boristhenes, por aquel rio Boristhenes. El octauo dia Ripheo, por aquellos montes llamados Ripheos. El noueno dia Damasco, por Damasco. Los mismos nombres tienen los Climas meridionales, que son hazia el otro polo, si no que a cada nombre se ha de poner vna preposicion Griega Anti, que quiere dezir contra, como Anti dia Meroes, el contrario que passa por Meroes. Anti dia Syenes, el contrario que passa por Syenes. &c.

Signese la figura de lo dicho.



Tablas de los Climas por el numero de los grados y minutos de la latitud, quanto al principio, medio, y fin de cada qual dellos.

	Principio.	Medio.	Fin.
Grados de la anchura	gr. mi.	gr. mi.	gr. mi.
El primer Clima.	12 45	16 35	20 30
El.2. Clima.	20 30	24 15	27 30
El.3. Clima.	27 30	30 45	33 40
El.4. Clima.	33 40	36 24	39 0
El.5. Clima.	39 0	41 20	43 30
El.6. Clima.	43 10	45 24	47 15
El.7. Clima.	47 15	48 40	50 20
El.8. Clima	50 30	51 50	53 10
El.9. Clima.	53 10	57 30	56 30

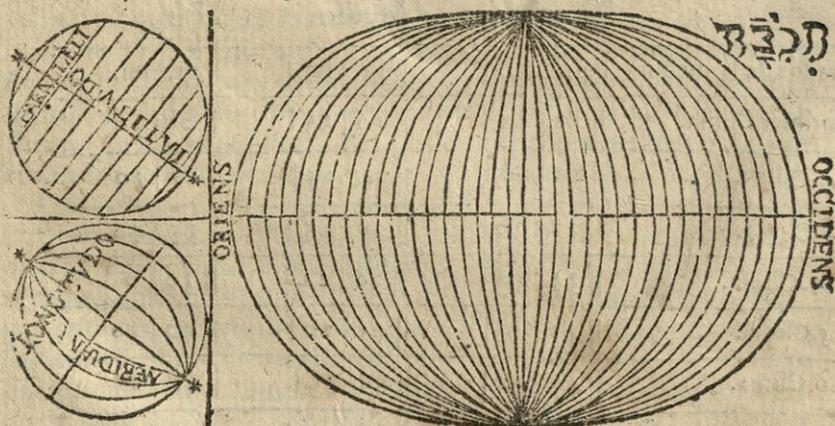
¶ Capitulo VII. de la longitud de la Tierra.

Yllas fortunadas.



Longitud de lugar (segun testimonio de Venero) es vna parte del circulo Equinoctial: comprehendida entre el Meridiano del mesmo lugar, y el Meridiano de las islas de Canaria. Por que los primeros Geographos queriendo medir las distancias de las tierras entresi segun la longitud, pusieron el primer grado en las islas Fortunadas, que agora se dizen de Canaria. Y de alli adelante, por orden del Occidente, por medio dia hazia el Oriente señalauan el circuito de la tierra: la qual longitud presta en llana figura, como se muestra en la figura siguiente, comunmente se dize Mappa con letras Hebraycas intitulada, que dizen, Helicha haaretz, que quiere dezir transito o camino de la tierra. Por que si miramos al medio dia, la longitud se ordena de la mano derecha a la yzquierda, segun el modo de escreuir de los Hebreos: Como se hallara la longitud de cada lugar, en las proposiciones que se figuen se muestra. Agora declaramos de que suerte se ha de hallar en nuestra pintura llana, y en vn cuerpo redondo macizo, la longitud del mundo: laqual se determina, por Meridianos, los quales se vienen a juntar en los Polos, de manera que los Grados, que miden el arco de la Equinoctial comprehendido entre el meridiano de las Canarias, en el qual esta assentado el primer grado, y el Meridiano que passa por el lugar de tu habitacion, se dizen grados de la longitud, assi que el arco contenido entre aquel meridiano y el de tu habitacion es la longitud.

Figura estendida en llano.

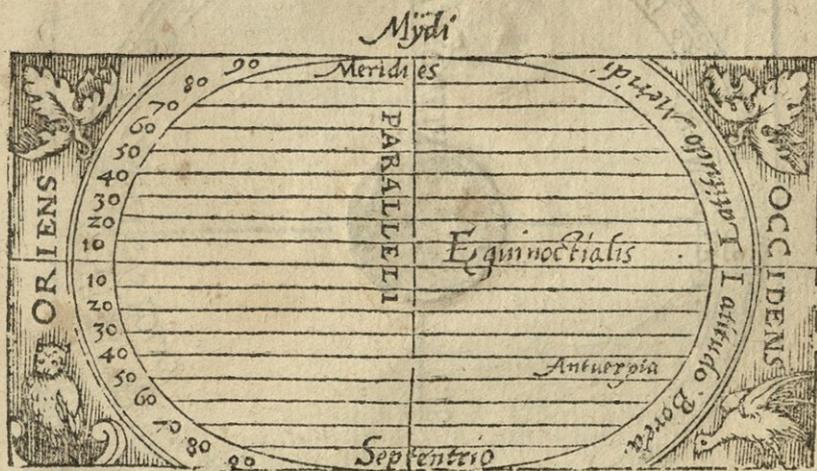


La longitud de la tierra.

¶ Capitulo. VIII. de la latitud de la Tierra, o de los lugares.

LA latitud de la region o de la habitaciõ es vna parte o arco del Meridiano de la mesma habitacion: cõprehendida entre el punto vertical (que quiere dezir punto encima de nuestra cabeça, el qual tambien se dize polo del Horizonte) y entre la Equinoctial. La latitud siempre es igual con la eleuacion del polo del mundo: mas son diuersos arcos. Porque la eleuacion del polo es vn arco entre el polo del mundo y entre el Horizonte, La latitud, es vn arco parte del Meridiano, comprehendida entre el Zenith o punto vertical de nuestra cabeça y la Equinoctial. Estas dos partes son iguales como el autor de la Sphera demuestra, El numero de la latitud de la Tierra, ansí Septentrional como Meridional, en todas las cartas, y globos se piñta de 10. en .10. grados, y así mesmo lo longitud.

Figura dela dicha doctrina.



Demas delo dicho, por que no falte nada a nuestra cuenta, añadimos este instrumento: enel qual se muestra la latitud de qualquier lugar ser igual ala eleuacion del polo del mundo. Considera pues el Horizonte mouible, el qual has de alçar o baxar, segun los grados dela eleuacion que quieres, y veras que ay tantos grados enel arco Meridiano dela Equi-

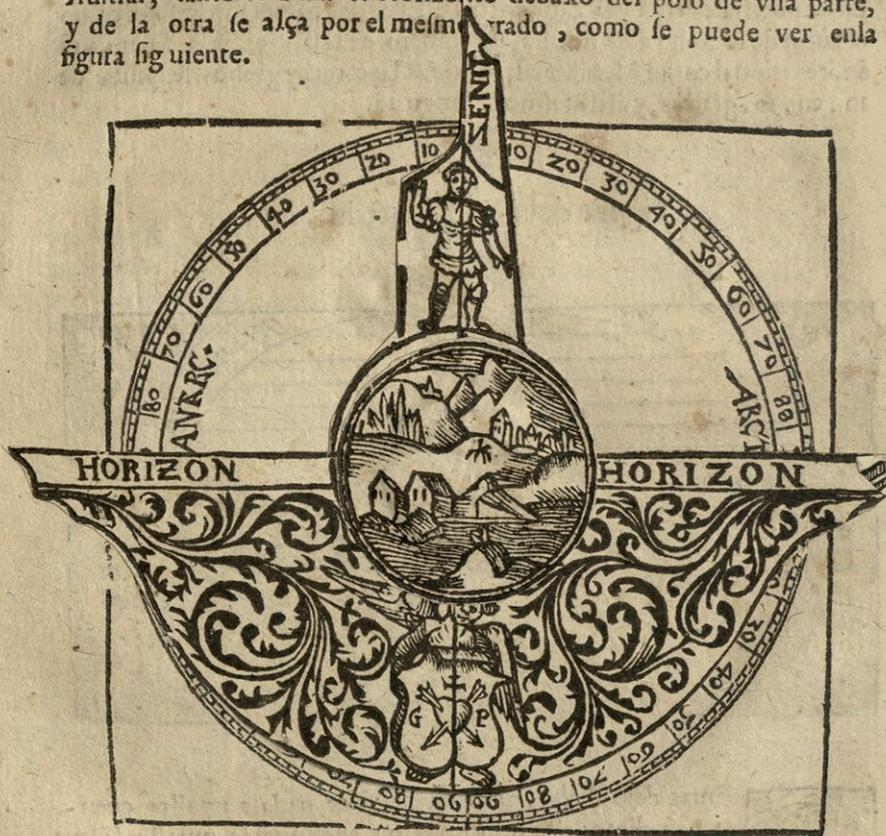
Parte Primera del libro

Noctial, hasta el Zenith del nombre pintado : quantos ay enel mesmo meridiano entre el polo del mundo y el horizonte.

Corollario, cosa que sigue añadida.



EL Zenith dela cabeça dista siempre de qualquier parte del Horizonte por.90.grados:que es vn quarto de circulo: y por tanto el dicho Zenith se dize polo del Horizonte, y en qualquier parte que el hombre esta, sino ay impedimento la mitad del cielo se se descubre. Siguese pues, que quanto el hombre se va apartando de la Equinoctial hazia el polo Septentrional o Austral, tanto se baxa el Horizonte debaxo del polo de vna parte, y de la otra se alça por el mesmo grado, como se puede ver en la figura siguiente.



De que manera se pueda obseruar la latitud del polo : o la latitud de la tierra, por instrumento especial.

Capitulo. IX.

Enel qual se ponen algunas proposiciones que declaran el vso del instrumento.

Proposicion primera laqual muestra



Onocer la altitud del Sol sobre el Horizonte en qualquier dia y hora por los rayos del Sol. Leuanta el libro conel instrumento que se sigue, de manera que la parte superior este debaxo, y la haz mire al Sol: de tal suerte que el perpendicular o niuel que cae del punto . c . cuelgue libremente sobre la raya, que esta señala da en la regla. Y el triangulo mo uible, que esta sobre todo, leuantado el pinnacido, este frontero del Sol : de tal manera, que la haz del instrumen to teniendole con la mano siniestra o yzquierda de la parte del sol, este buelta hazia ti. Dispu esto ansi el instrumento, leuanta, o abaxa el triangulo con su pinnacido, hasta que su sombra caya derecha sobre la linea que se leuanta el indice del triangulo : y el numero de aquellos grados señala la altitud del Sol en aquel punto.

Proposicion segunda que muestra

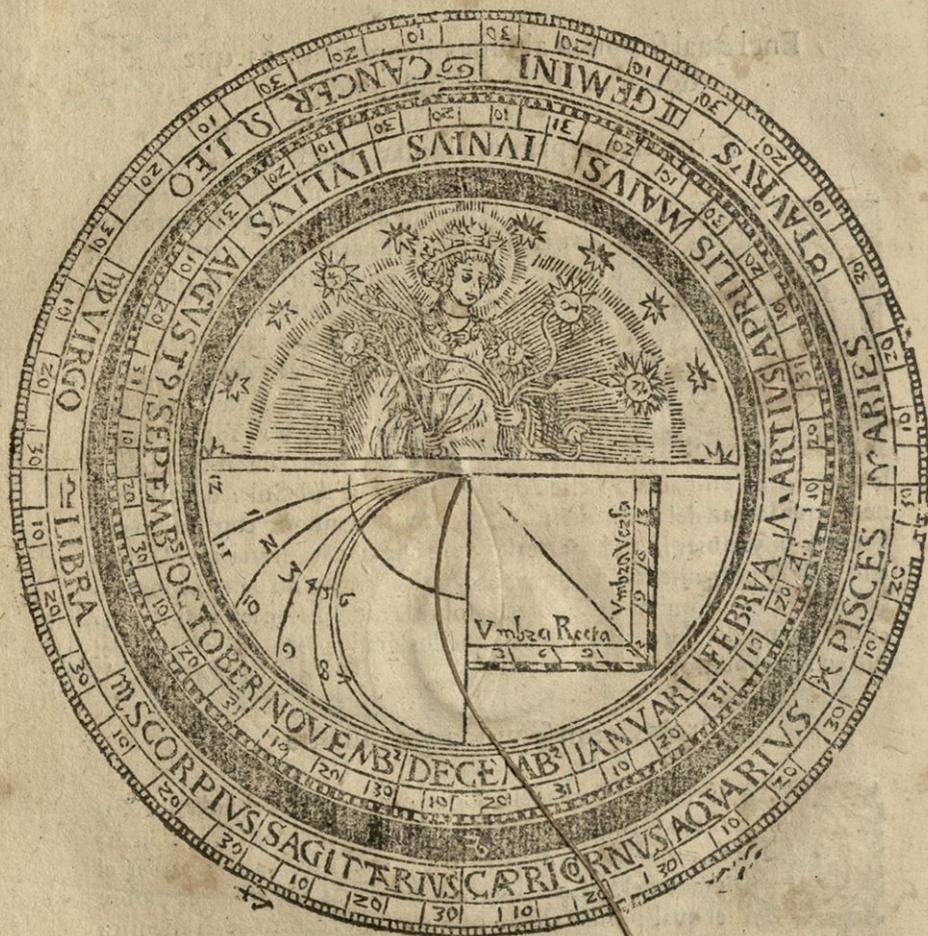


Onocer el verdadero lugar enel qual esta el Sol enel Zodiaco qualquier dia por la figura que luego se sigue. Cuenta primero el dia del mes, enel qual quieres saber el grado del Sol, enel circulo delos dias delos meses, sobre el qual pornas el hilo que esta enel centro de la theonica del Sol o del instrumento siguiente. El hilo estendido desta suerte, te muestra enel postrer circulo, el signo y el grado enel qual esta el Sol en aquel dia que buscas. Mas es menester que si el año fuere de bisieto despues de Febrero hasta la fin del año, añadir vn dia, y despues hazer, como hemos dicho en los años comunes.

Parte primera del libro
Instrumento dela Theorica del Sol.

Aux Solis.

Aux Solis, quiere dezir el lugar adonde el Sol esta mas apartado de la tierra, y esto es en el signo de Cancer.



Opposium Augis.

Opposium Augis, quiere dezir cierto punto en el cielo en el qual el Sol esta mas cerca de la tierra, y esto es quando el Sol viene al signo de Capricorno, estos dos puntos son contrarios como se muestra en la figura.

Proposicion tercera que muestra



Allar la altitud del polo sobre el Horizonte cada dia y hora. Toma la altitud del Sol en la hora que quieries: lo qual te mostro la proposicion primera: despues colgando los perpendiculos o hilos, leuanta y baxa el instrumento, hasta que venga el punto adonde se cruza la linea trayda del grado del Sol, y dela cifra que señala tu hora, a estar debaxo del perpendiculo del triangulo, que esta encima del instrumento: y entonces miraras el indice de la rueda o instrumento tuyo, que sale fuera del borde del instrumento que grado señala. Y aquel sin falta es la latitud del polo de tu habitacion: De que manera por las estrellas de la noche se vea la altura del polo despues se dira.

Proposicion quarta



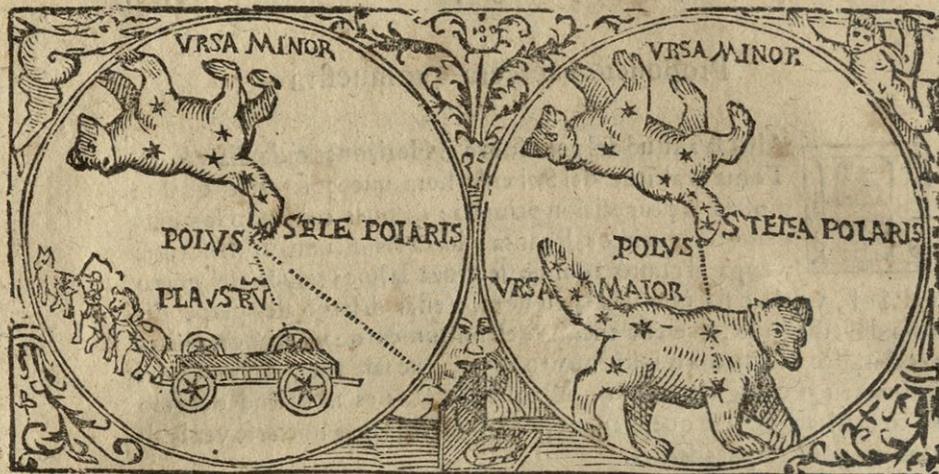
I por caso no conoces la estrella polar, junto ala qual esta el polo del mundo immouible: podras en dos maneras conocerla. Imagina vna linea derecha entre las dos estrellas extremas de la Ossa mayor, que se dicen las ruedas del carro: y la estrella aqui en primero topara aquella raya, es la estrella mas cercana del polo: la qual dicen los marineros estrella de la mar: los Astrologos la llama Alrukaba. El sitio y disposicion destas estrellas, te demuestra la figura siguiente: en la qual la linea hecha de vnos cortes blancos y negros, es la que muestra la estrella polar. No que la tal estrella sea el polo, sino que esta muy cercana al polo del mundo.

Lo mesmo se ensena de otra manera.



Siienta vn relox de Sol con su aguja que llaman algunos Compasso: y mira por derecho del hilo hazia las estrellas, la estrella que responde a tu vista: veras ser la estrella polar del polo, que se dize Artico, Boreal, o Aquilonal sobre el qual imaginamos que se buelue el cielo: y aquel polo del mundo, es el immouible punto imaginario, al derredor del qual, la dicha estrella polar se buelue haciendo su circulo.

Siguese la figura de la doctrina passada.



Proposicion quinta que muestra

Saber que hora es por los rayos del Sol. Sabida la eleuacion del polo por la proposicion tercera, o por la tabla q̄ escriue la altura de los lugares, assienta el indice de la rueda, que se buelue sobre el grado de la eleuaciō de tu region; y procura que este firme alli, pegandole con vn poco de cera, o de otra ramane. Hecho esto, leuanta tu libro con el instrumēto, hasta q̄ el hilo del perpendicular o niuel caya derechamente sobre el hilo pintado en el libro, despues haziendo Sol, leuanta el pinnacidio, q̄ esta en el triangulo que este derecho: despues teniendo siempre el instrumento hazia el Sol, leuanta o baxa el triangulo hasta que la sombra del pinnacidio venga derechamente sobre las lineas de la sombra: entonces mira en que punto el hilo que cuelga del triangulo se cruza con la linea que se faca del grado del Sol: y de aquel punto, sacada vna raya hazia el numero de las horas, te mostrara en el dicho punto la hora y parte della que buscavas. Si es antes de medio dia, en las horas antes de medio dia: si despues, en las horas despues de medio dia: y guarda que tengas ojo al hilo del perpendicular, que responda al hilo pintado,

Proposicion sexta que muestra

Conocer el tiempo que nace el Sol y se pone en qualquier parte del mundo. Assienta el indice de la rueda del instrumento sobre el grado de la altura del polo de tu region, de la qual quieres saber el tiempo que nace y se pone: despues del grado del Sol que esta señalado en el circuito junto a la hora duodecima, saca vna linea entre las paralelas, hasta el Horizonte: aquella linea mostrara la hora que nace el Sol.

Proposicion septima que muestra

Contar la cantidad del dia artificial y de la noche. Sabida la hora que nace y se pone el Sol: segun la proposicion pasada muestra: cuenta de aquel mesmo punto las horas y sus partes hasta la hora duodecima, y ternas el espacio de medio dia. Y si le doblares, te dara la cantidad de todo el dia artificial: que quiere dezir, el tiempo, que el Sol se detiene passando del Oriente o Levante al Occidente o Poniente sobre nuestro Hemisferio. Y facandole 24. horas que ay en el dia natural quedara la cantidad de la noche, que quiere dezir el tiempo, en el qual el Sol camina de baxo de nuestro hemisferio desde el Occidente al Oriente.

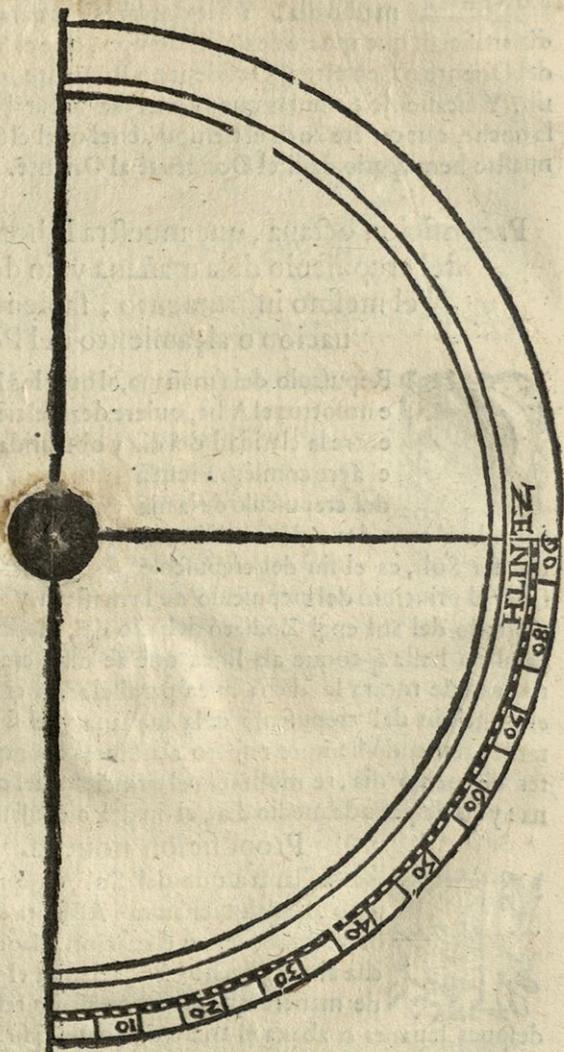
Proposicion octaua, que muestra la hora del principio del crepusculo de la mañana y fin de la tarde: por el mesmo instrumento, sabiendo la eleuacion o alcamiento del Polo.

Crepusculo de la mañana, el qual los Latinos llaman Aurora e nosotros el Alba, quiere dezir el tiempo que se comprehede entre la claridad del dia y obscuridad de la noche: y quando el ayre comieça a resplandecer, se dize principio del crepusculo de la mañana: y por el contrario, quando el ayre dexa de ser alubrado, se dize principio de la noche. Pues para saber el principio del crepusculo de la mañana y el fin de la tarde: toma el grado del Sol en el Zodiaco debaxo del Horizonte y lleva vna linea paralela hasta que toque ala linea que se dize crepusculina: y aquel punto adonde tocara la dicha linea paralela ala crepusculina te mostrara el principio del crepusculo de la mañana y el fin del crepusculo de la tarde: teniendo siempre respeto alas horas: por que las que se dicen antes de medio dia, te mostraran el principio del crepusculo de la mañana: y las despues de medio dia, el fin del crepusculo de la tarde.

Proposicion nouena.

Para hallar la altura del Sol, en qualquiera eleuacion del polo, a qualquier hora. Asienta el indice de la rueda sobre el grado de tu eleuacion, ala qual quieres buscar la dicha altura, hecho esto, leuanta el libro con el instrumeto, de manera que el perpendicular responda al hilo pintado, despues leuanta o abaxa el triangulo hasta que su hilo toque en la hora que buscas la dicha altura, y en el grado que anda el Sol: y cuenta los grados y minutos que toca el indice: y ellos te mostraran lo que buscas. Puedes tambien despues hazer vna tabla de las otras horas como hiziste desta, poniendo encima por titulo la hora, y al costado en derecho del numero que te señala el indice pon el grado del signo del sol. La qual tabla podra seruir para hazer qualquier manera de reloj de Sol.

Parte Primera del libro
El instrumento del qual se ha hablado para intel-
ligencia delas proposiciones passadas.



¶ Capitulo decimo de que modo se hallara la longitud de las regiones y prouincias y lugares.



Ara inquirir o buscar la longitud delas regiones, ciudades y lugares, por el principio de algun eclypsi de la Luna. Mira el principio de algun eclypsi en el lugar que buscas esta longitud: y si conuerdan en horas y minutos con el eclypsi de la tabla que se figue: diras que tu lugar tiene el mesmo meridiano, que la ciudad para laqual son contadas las eclypsis que se figuen en la tabla de abaxo, que se dize Leyznigum en la prouincia de Misnia: la longitud de laqual es de .30. grad y .20. minutos. Si acontece que el principio del eclypsi diffiere, es señal que tu ciudad y la otra tienen diuersos meridianos y diuersa longitud: loqual hallaras desta manera. Saca el numero delas horas y minutos menores del mayor: y lo que queda, es la diferencia entre las dichas ciudades, y conuertir lo has en grados y minutos, desta manera. Por cada hora toma. 15. grados, por .4. minutos de vna hora, vn grado, y por qualquier minuto de hora. 15. minutos de grado. En fin el numero de los grados y minutos que vniere sumado, añade a la longitud del meridiano dela ciudad a que estan hechas las tablas, si fuere tu ciudad mas oriental que la otra: y esto se conocera si el numero delas horas que tomaste al principio era mayor en tu ciudad, que en la ciudad para laqual estan hechas las tablas: o por el contrario has de quitar, si tu ciudad tuuiere menos horas al principio del eclypsis, que las que estan señaladas en las tablas abaxo escritas de los eclypsis. Y desta manera hallaras la longitud dela ciudad que buscauas: y así has de hazer en todos los eclypsis que son contados para los meridianos de otra ciudad.

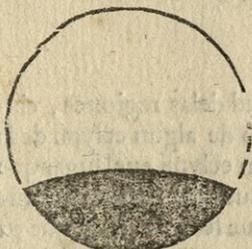
Figuras de algunos Eclypsis

de la Luna, contados para el Meridiano

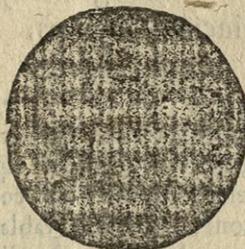
de la ciudad Leyznig.

Parte Primera del libro

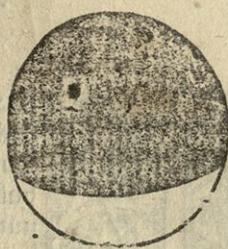
1572
Dias Horas Min.
25 8 30
de Junio



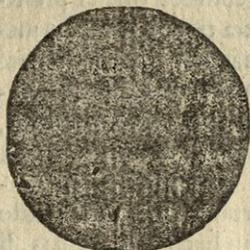
1573¹
Dias Horas Min.
8 6 37
de Setiembre



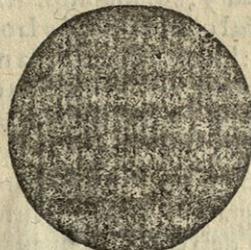
1576
Dias Horas Min.
7 9 43
de Octubre



1577
Dias Horas Min.
2 6 59
de Abril



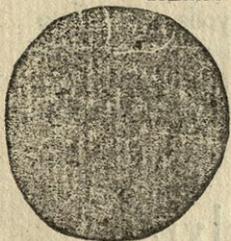
1577
Dias Horas Min.
26 11 9
de Setiembre



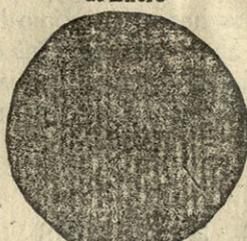
1578
Dias Horas Min.
13 12 53
de Setiembre



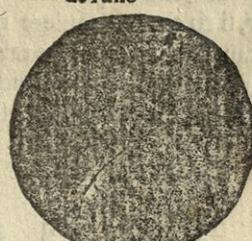
1580
Dias Horas Min.
31 10 57
de Enero



1581
Dias Horas Min.
19 11 5
de Enero



1581
Dias Horas Min.
15 17 22
de Julio



1582
Dias Horas Min.
19 16 45
de Junio



1584
Dias Horas Min.
29 17 18
de Abril



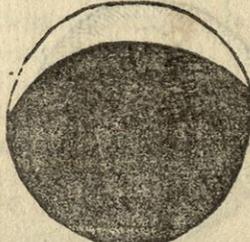
1584
Dias Horas Min.
7 13 25
de Noviembre



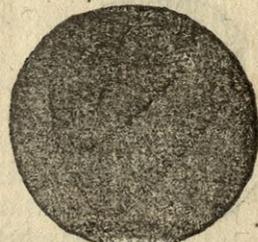
1585
Dias Horas Min.
19 7 6
de Abril



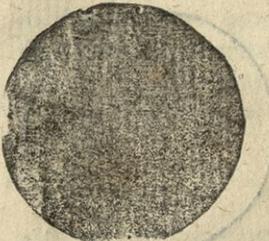
1587
Dias Horas Min.
6 9 30
de Setiembre



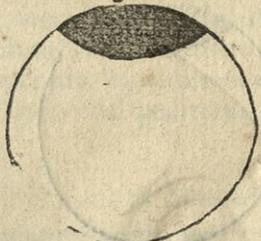
1588
Dias Horas Min.
2 15 18
de Março



1588
Dias Horas Min.
25 17 16
de Agosto



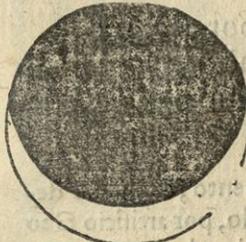
1589
Dias Horas Min.
15 7 44
de Agosto



1590
Dias Horas Min.
20 19 30
de Julio



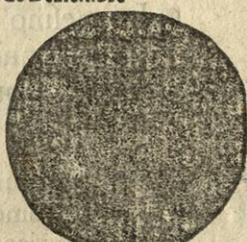
1590
Dias Horas Min.
30 8 0
de Dezembro



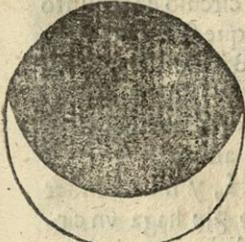
1591
Dias Horas Min.
10 3 28
de Julio



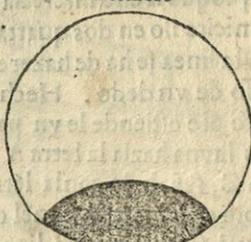
1591
Dias Horas Min.
19 17 28
de Dezembro



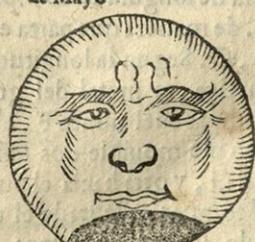
1592
Dias Horas Min.
14 10 14
de Junio



1592
Dias Horas Min.
8 8 14
de Dezembro

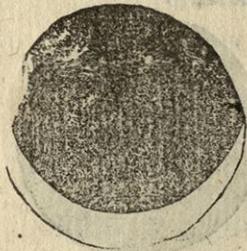


1593
Dias Horas Min.
20 12 28
de Mayo



Parte primera del libro

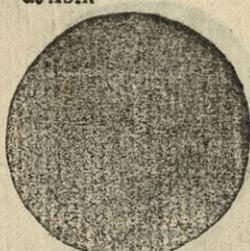
1594
Dias Horas Min.
18 19 20
de Octubre



1594
Dias Horas Min.
20 16 6
de Mayo



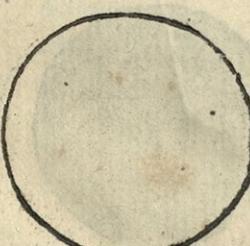
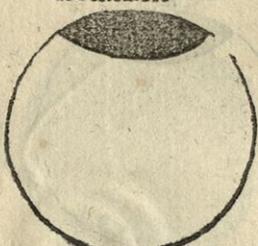
1595
Dias Horas Min.
13 16 44
de Abril



1595
Dias Horas Min.
23 3 5
de Setiembre



1596
Dias Horas Min.
2 9 4
de Setiembre



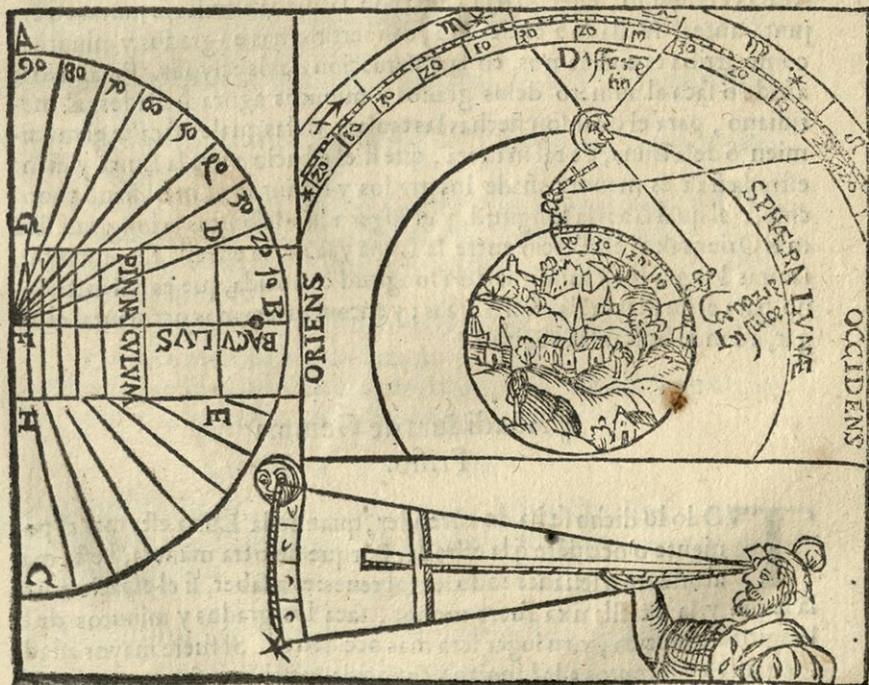
¶ Lo mesmo que arriba mostraremos por el instru-
mento que dizen Baculo Astronomico, por
el mouimiento dela Luna, y el sitio
delas estrellas fixas.



Ntes que vengamos al vso del instrumento, conuiene de-
zir primero dela fabrica del dicho Baculo, por artificio Geo-
metrico. Hagase primero vn semicirculo, elqual se diga A,
B, C, sobre vn punto F, que sirua por centro, y del dicho F,
centro se saque vna linea recta, hasta la circunferencia, que
sera de longura 5.6.07. pies q̄ toque la circunferencia del circulo enel punto
B. de manera que parta el semicirculo en dos quarras, que seran A, B. y
B, C. Segun la longitud desta linea se ha de hazer el Baculo de madera
maciza, o metal del grueso de vn dedo. Hecho esto, pon vn pie del
compas enel punto F, el otro pie estiendo le vn palmo: y haz conel di-
cho pie mouible dos señales la vna hazia la letra A, y alli haras vna se-
ñal G, y otra hazia el punto C, señalado con la letra H, y sin estender
el compas, assentado el vn pie en la letra B, conel otro pie haga vn cir-
culo secreto sin color; al qual se traeran las lineas dichas contingen-

tes desde los puntos G, y H, que estan cerca de F, y seran las dichas lineas G, D, y H, E, paralelos y distantes igualmente con la linea F, B. Despues diuide cada qual delos quartos A, B, y B, C, en 90. partes o grados desta manera. Primero en tres partes iguales, y despues cada qual dellas en otras tres, y terceramente, qualquiera destas tres en dos, y finalmente cada vna delas dos en cinco. A cada qual dellas, y del centro F, allegando la regla, traya lineas ocultras sin color, por todos los grados: y enel punto, adonde estas lineas cortan a las lineas G, D, y H, E, señala con algun punto, o señal. Hecho esto, trae lineas delos puntos dela linea G, D, a los contrarios H, E, las quales lineas se diran transuersas y cortan a la linea F, B, que es sémi diametro del circulo. Despues haras vn Baculo segun la longitud de la linea F, B, que tenga yguales diuisiones con la linea E, B, enel qual escriuiras el numero delos grados segun te mostrara la linea F, B, en su diuision por las lineas transuersales. Despues haras vn palillo que suba y baxe, segun la longitud dela linea G, H, o D, E, que son iguales, en medio del qual haras vn agujero o otro artificio de laton: para que derechamente cruzado, se pueda mouer arriba y abaxo, y desta manera fera hecho el Baculo: del qual tomaras exemplo en la figura siguiente.

Vfo del dicho Baculo.





Despues de auer enseñado la fabrica del Baculo , diremos el vfo del . Si quieres saber la longitud de algun lugar ; laqual antes no sabias , busca por las tablas de Astrologia , el verdadero mouimiento de la Luna segun la longitud al tiempo que tu le buscas , para el lugar que las tablas son hechas : De pues busca el grado dela longitud de alguna estrella fixa , que este cerca dela eclyptica o junto con ella : laqual sigue el mouimiento de la Luna , o va poco delante . Despues busca el espacio que ay entre la dicha estrella fixa , y la Luna . Hallado este espacio , applica el dicho Baculo o rayo visual a tu ojo , por el punto F , teniendo el otro ojo cerrado , mueue el Baculo pequeño , sobre el grande Baculo , hasta que por el vn termino del pequeño Baculo mires el centro de la Luna , y por el otro la estrella ya dicha , dela qual antes contacte el espacio medio hasta la Luna . Hecho esto , el pequeño Baculo o pinnacidio te enseñara la distancia entre la estrella y la Luna , para el lugar adonde tu miras y obseruas quantos grados tenia y minutos . Hallada la dicha distancia para tu lugar , reduce a la memoria el espacio entre la Luna y la estrella fixa que primero hallaste : quita despues el menor numero delas dichas distancias del mayor : quedara la diferencia vltima : la qual se dize diuersidad de aspecto . Partida despues esta diuersidad , por el mouimiento dela Luna en vna hora sacaras el tiempo , enel qual la Luna con la dicha estrella se juntara o era junta antes . Hallado este tiempo , conuertirlo has engrados y minutos : como arriba te enseñamos , en la obseruacion delos eclypsus . Finalmente añade o saca el numero delos grados y minutos agora hallados al meridiano , para el qual son hechas las tablas , delas quales sacaste el mouimiento dela Luna , de tal manera , que si el espacio entre la Luna y dicha estrella fixa es menor : añade los grados y minutos al meridiano conocido , del qual sabes la longitud , y el lugar adonde buscas la longitud sera mas Oriental : Si el espacio entre la Luna y la dicha estrella fuere mayor , sacaras los grados y minutos dela longitud conocida , que es del meridiano , para el qual las tablas son hechas : y entonces sera mas occidental el lugar , adonde buscas la longitud .

¶ Añadidura de Gemma
Frifio.

Todo lo dicho se ha de entender , quando la Luna esta mas al poniente o occidete q̄ la estrella . Porque de otra manera , si esta mas al oriente o leuante todo sera al reues : es a saber , si el espacio entre la Luna y la estrella fixa fuere menor , saca los grados y minutos dela longitud conocida , y tu lugar sera mas occidental . Si fuere mayor añade los grades y minutos a la longitud conocida , y tu lugar sera mas oriental .

Siguense los verdaderos lugares de
 algunas estrellas fixas, las quales poco o casi nada se apartan
 de la linea egyptica, demuestranse tambien las magni-
 tudines, quiere dezir quantidades o grandezas
 dellas, aueriguadas por Pedro Apiano,
 para el año de Christo. 1525.

- * 14 γ Aldebaram. f. ojo o coraçon de Tauro. II . 2. grados. 57. minu-
 tos de la cantidad o grandeza primera.
- * 30 γ La extremidad Septentrional del costado de las pleiades. .
 22. gra. 27. mi. dela cantidad. 5.
- * 1 S Petebre, lo qual es enel pecho de Cancer. Ω . 0. gra. 37. minu.
 ñublosa.
- * 2 S Destas la Septentrional tiene gra. 27. mi. 57. de la grandeza. 4.
- * 3 S Septentrional Afello. Ω . 0. gra. 37. mi. de la grandeza. 4.
- * 4 S Destas dos la que mas se allega a medio dia. Ω . 1. gra. 37. mi.
 de la grandeza. 4.
- * 8 Ω Regulo o coraçon de Leon la que se dize Basifisco. II . 22. gra. 47.
 mi. dela grandeza. 1.
- * 14 M Alirça, Estrella de Virgo que se dize espiga de Virgo. II . 16.
 gra. 57. mi. de la grandeza. 1.
- * 1 L La mas luminosa de Libra meridional. M . 8. gra. 17. min. de la
 grandeza 2.
- * 8 M Coraçon de Escorpio, que se dize Calbalatrab. II . 2. gra. 57. mi.
 de la grandeza. 2.
- * 4 \dagger La mas baxa destas del arco enel costado Septentrional del arco
 hazia el medio dia, 7. 29. gra. 17. mi. de la grandeza. 3.
- * 23 W En la raiz dela cola, y dize se Denebalchedi. M . 15. gra. 7. mi.
 de la grandeza. 3.
- * 24 M La segunda estrella despues dela constellaçion dicha efusion de
 X . 5. gra. 7. mi. de la grandeza. 4.
- * 20 X Es la que va delante el ñudo del lagar, enel costado Septentrio-
 nal. V . 20. gra. 47. mi. de la grandeza. 4.

GEMMA FRISIO.

SE pafé que desde el año. 1525. hasta el año. 1540. las estrellas fixas se
 han mouido por. 8. minutos. Y al respeto se podran corregir para
 los años venideros.

Capitulo. 11. delas partes dela medida, y delas
especies de Geometria platica.

Parte Primera del libro

Medida
que es.



Medida que
partes tiene

Edida es vna longitud cierta y determinada por la qual se mide al ojo la distancia de los lugares no conocida. Las partes della son las q̄ se figuen, segun el vso de los geometras. Grano de ceuada, Dedo, Onça, Palmo, Dicha, Espitama, Pie, Pie y medio, Passada simple, Passada doble, laqual pueden dezir passo geometrico. Codo, o Vara, Pertica, laqual muchos

dizen Rayo, Estadio, Legua, Milla Italiana, Legua de Alemaña &c. Vn grano de ceuada es la menor medida de todas.

Vn dedo tiene .4. granos de ceuada
juntados de lado.

Vna Onça .3. dedos

El Palmo .4. dedos

La Dicha .2. palmos

Espitama .3. palmos

El Pie .4. palmos

Pie y medio .6. palmos

Passada .2. pies

La Passada simple .2. pies y medio.

La passada geometrica .5. pies.

La Pertica .10. pies.

El Codo .6. palmos.

El Estadio .125. passos.

Vna Legua .1500. passos.

Milla Italiana .1000. passos que
son .8. estadios.

Vna Legua de Alemaña comun
4000. passos q̄ son .23. estadios.

Vna legua d' Alemaña grande.
5000. passos.

Legua de
Francia, de
Alemaña y
de España.

Los Latinos miden el espacio de la tierra por millas, los Griegos por estadios, los Españoles Alemanes y Françeses por leguas, los Egyptios por signes. Los Persas por parasangas, y segun opinion de algunos a vn grado del Equinoctial responden le. 480. estadios en la tierra, que valen 60. millas de Italia. 15. de Alemaña. 18. leguas de España. 25. de Francia.

Medida por la mano.

Dedo Onça

Palmo

Dicha

Espitama

Pie



Medida por pies.



Passada

Passada simple

Passada doble.

¶ De que manera se puede saber el circuito
de la tierra. Capitulo. XII.



El circuito de toda la tierra es de. 360. grados, como cada circulo delos que la Sphera contiene. A cada grado responden. 60. millas de Italia. 15. de Alemania, y. 12. de Sueuia. Si quieres pues saber el circuito dela tierra, multiplica. 360. grados que es el circuito dela tierra, por. 60. y hallaras millas Italianas. 21600. Si lo multiplicas. 15. ton. 54000. millas de Alemania comunes. O multiplicando por. 12. tedaran. 43200. millas grandes de Alemañ. Sabido el circuito dela tierra, si quieres saber la longitud de su diametro que es la linea derecha que passa de la vna parte, y dela vna circunferencia a la otra, por medio del centro, multiplicaras el dicho circuito o circunferencia por. 7. partiendo la suma d'ello por. 22. y así tendras enel numero quoto o quotiente la longitud o numero del diametro. Hecha pues en diligencia la cuenta, hallas que tiene el diametro de la tierra. 6872 $\frac{1}{2}$ millas de Italia, de Alemania. 1718 $\frac{1}{2}$ de millas grandes de Sueuia. 134 $\frac{1}{2}$

Parte Primera del libro

¶ Capitulo. XIII. de las distancias de los lugares.



Vien quisiere saber el espacio de camino, q̄ ay entre dos lugares, primeramente en Ptolemeo, o en la tabla q̄ baxo ala fin del libro ay delas regiones, busque los grados dela longitud, los quales se siguen, luego el derecho del nõbre del lugar con us quebrados: despues de laqual se sigue la latitud cõ sus quebrados. Si los dichos lugares no estuieren en la tabla: busque los mas cercanos dellos: y por ellos podras juzgar de los otros: porque vna poca distãcia, no importa mucha diferẽcia. Halladas pues la longitud y latitud delos dichos lugares, miraremos la diferencia asì en la lõgitud como en la latitud. Porque algunos difieren por sola longitud, otros en sola latitud, otros en entrãbas cosas. Quando acontece que los lugares tienen diferẽcia solamente en la latitud, si quieres saber la distancia entre ellos, saca la latitud menor de la mayor, y quedara la distancia de la latitud. Esta multiplicaras por. 15. millas de Alemania, o. 60. de Italia, y hallaras la distancia entre los dos lugares. Como en el exemplo que se sigue facilmente lo veras.

¶ Exemplo.

Leipzig ciudad de Misnia tiene en longitud. 29. grados. 58. minutos, en latitud. 51. grados. 14. minutos. Brixia en el Cõdado de Tirol junto al rio Athesi, tiene en lõgitud, grados. 30. minutos. 0. En la latitud. 46. grados 6. minutos. Estas dos ciudades en la lõgitud se igualan: aunq̄ ay. 2. minutos de diferencia: poco importa, y en la latitud difieren sacãdo la menor suma de la mayor restan. 5. grados, y. 8. minutos, laqual diferencia multiplicada por. 15. da. 77. millas comunes de Alemania, o por. 60. da. 308. millas de Italia.

Delos lugares o villas las quales solamente difieren en la longitud.



Si aconteciere que las dos ciudades difieren solamẽre en la longitud, y quisiere saber la distancia entre ellas. Entra con el numero delos grados de la latitud o de la altura del polo delas dichas ciudades, en la tabla de cuenta q̄ se sigue, y en primera linea busca los grados dela latitud, y en el derecho hallaras las millas de Alemania con sus minutos: que responden a vn grado de diferencia de longitud. Esta diferẽcia multiplica por el numero delas millas que has hallado, y ternas la distancia entre los dos lugares, por millas de Alemania, de las quales puedes hazer millas de Italia multiplicando las por. 4.

¶ Exemplo.

Vienna en Hungria Metropoli de toda la Austria tiene en longitud 35. grados. 8. minutos, en latitud. 48. grados y. 22. minutos. Vlna ciudad en la prouincia de Reria tiene de longitud. 27. grados y. 30. minutos, de latitud. 48. grados y. 26. minutos. Estas dos ciudades solo difieren en la longitud. Sacada pues la menor dela mayor, quedã de diferencia 7. grados. 38. minutos. Entra pues en la tabla que se sigue: y por q̄ no halla-

ras los minutos de la latitud, as de entrar dos vezes. Primero cō los grados enteros. 48. hallaras al encuentro o en derecho. 10. millas y 2. mi. q̄ responden a vn grado de diferēcia de longitud. Despues entre otra vez en la mesma tabla con. 49. grados: y coteja. 10. millas y 2. minutos con el numero de millas y minutos: que la segunda vez has hallado que son. 9. millas y. 50. minutos, queda de diferencia. 12. minutos. Tomaras pues la parte proporcional, q̄ sera al respeto segun la proporcion de. 22. a. 60. Como quien dixesse fi. 60. dan. 12. quantos me daran. 22. seran. 4. minutos y. 24. segundos, que por ser poco se desecha, los quales se han de sacar de. 10. millas y 2. minutos que primero hallamos, quedaran. 9. millas y. 58. mi. Despues multiplica los 9. grados. 38. minutos de diferencia de longitud en. 9. millas y. 58. minutos, suman. 76. millas de Alemania. 4. minutos. 44. segundos, y esta sera la verdadera distancia del derecho camino.

¶ Tabla de cuenta, la qual contiene los grados de la longitud fuera de la Equinoctial, conuertidos en millas.

Minutos			Millas			Gra. de la latitu.			Minutos			Millas			Gra. de la latitu.		
Minutos			Millas			Gra. de la latitu.			Minutos			Millas			Gra. de la latitu.		
1	14	59	19	14	11	37	11	59	55	8	36	73	4	23	19	14	11
2	14	59	20	14	6	38	11	49	56	8	23	74	4	8	20	14	6
3	14	58	21	14	0	39	11	39	57	8	10	75	3	53	21	14	0
4	14	58	22	13	54	40	11	29	58	7	57	76	3	38	22	13	54
5	14	56	23	13	48	41	11	19	59	7	43	77	3	22	23	13	48
6	14	55	24	13	42	42	11	9	60	7	30	78	3	7	24	13	42
7	14	53	25	13	36	43	10	58	61	7	16	79	2	52	25	13	36
8	14	51	26	13	29	44	10	47	62	7	2	80	2	36	26	13	29
9	14	48	27	13	22	45	10	36	63	6	48	81	2	21	27	13	22
10	14	46	28	13	15	46	10	25	64	6	34	82	2	5	28	13	15
11	14	43	29	13	7	47	10	14	65	6	20	83	1	50	29	13	7
12	14	40	30	12	59	48	10	2	66	6	6	84	1	34	30	12	59
13	14	37	31	12	52	49	9	50	67	5	52	85	1	18	31	12	52
14	14	33	32	12	43	50	9	38	68	5	37	86	1	3	32	12	43
15	14	29	33	12	53	51	9	26	69	5	23	87	0	47	33	12	53
16	14	25	34	12	26	52	9	14	70	5	8	88	0	31	34	12	26
17	14	21	35	12	17	53	9	2	71	4	53	89	0	16	35	12	17
18	14	16	36	12	8	54	8	49	72	4	38	90	0	0	36	12	8

Parte Primera del libro

Por que el Nouicio enel algarifmo este fuera
de fatiga, lo mesmo demostraremos
por via de Geometria.



Ara saber la distancia de dos lugares apartados entresi en diuersa longitud y latitud por Geometrica medida, cuenta enel globo Geographico, la latitud de la vna ciudad desde la Equinoctial, hazia el polo enel meridiano mouible. Hallada la dicha latitud, buelue el globo, hasta que el grado de longitud de la ciudad dicha, este debaxo del meridiano mouible: despues haras vna señal enel globo enel punto de la latitud: elqual te mostrara el sitio del dicho lugar o ciudad. De la mesma manera hallaras el sitio del otro lugar, y desta suerte haras en todos lugares. Hecho esto, estiende el compas segun el espacio que ay entre tus lugares: y sin mas estenderle, lleuale sobre la Equinoctial. Y tantos grados de circulo grande ternas el espacio entre los dichos lugares: quantos tomara el compas en la Equinoctial: estos grados multiplica por. 480. estadios, y la suma desta multiplicacion, sera el numero de los estadios, que ay entre estos lugares, o si multiplicas por. 15. te dara la multiplicacion millas de Alemaña, o por. 60. ternas millas Italianas.

Exemplo delo dicho.



Oma, para mas claramente entender lo dicho, dos lugares, de los quales desseas saber la distancia del derecho camino, a Erfordia ciudad en Turingia, y Santiago de Galicia. Erfordia tiene. 28. grados. 30. minutos de longitud, de latitud. 51. grados. 10. minutos. Compostela ciudad en Galicia, de la prouincia Tarraconense de España, a la qual van muchos en peregrinacion, por amor del cuerpo del bienauenturado Apostol Santiago, tiene de longitud. 6. grados y. 8. minutos en latitud. 44. grados. 13. minutos. Señalados los dos lugares enel globo, hallo entre los pies del compas. 17. grados. 12. minutos, los quales multiplicados por. 15. salen millas de Alemaña. 258. tanto es el camino entre las dichas ciudades, y esta manera de tomar las distancias es muy buena, para los que no son muy esportos en cuenta.

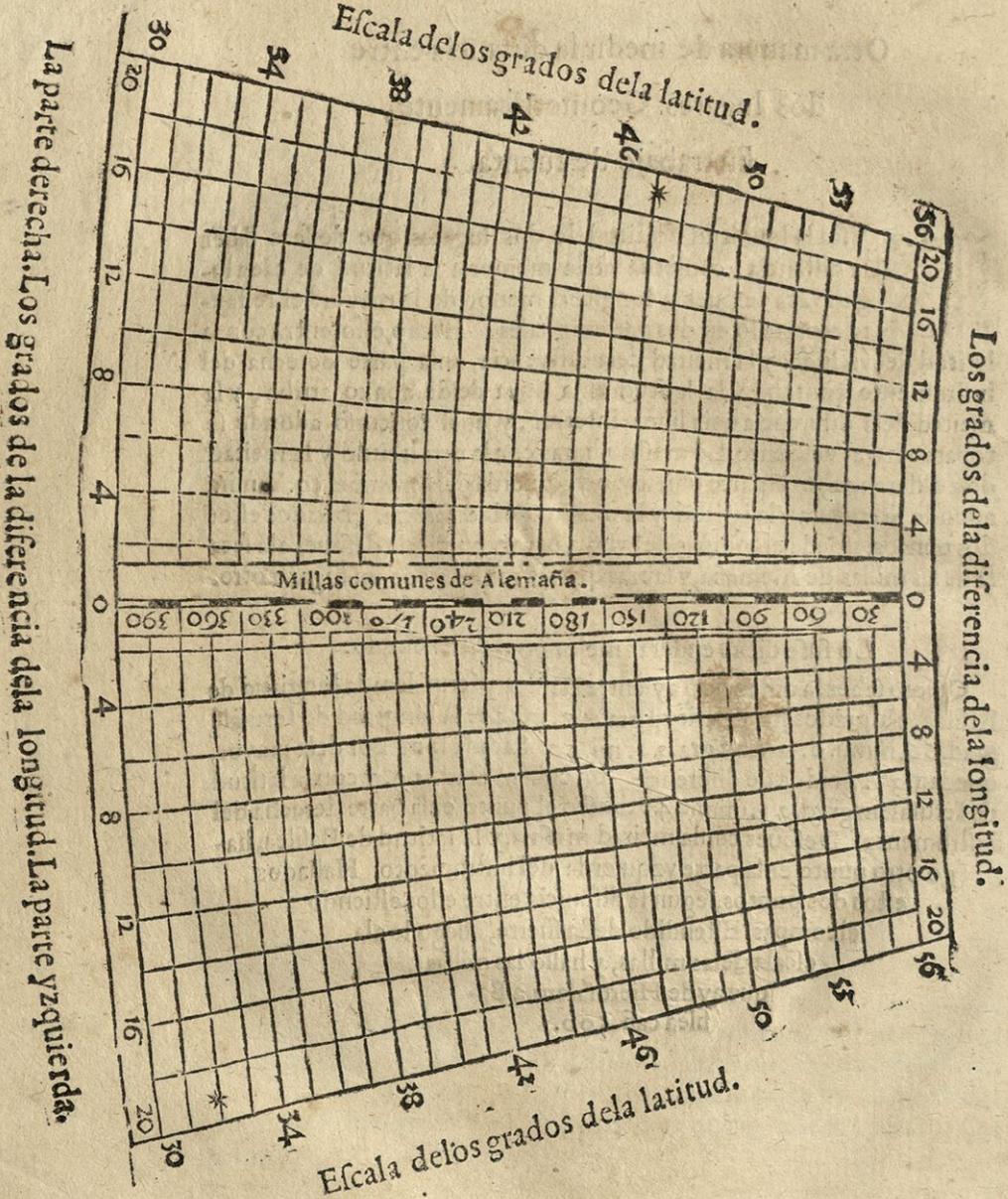
Añadidura del Interprete.

Otra manera de medir la distancia entre
dos lugares Geometricamente,
sin trabajo de cuenta.

BÚsca la longitud y latitud de dos lugares, que deffees faber la distancia: conserua en la memoria la latitud de cada lugar. Saca despues la longitud menor de la mayor: el restante reparte lo en dos partes iguales. Hecho esto, entra con la latitud del vn lugar y la meitad dela diferencia, en la parte derecha del instrumento contando la latitud en la linea desde abaxo arriba, y la meitad dela diferencia en la linea inferior, y en el concurso adonde se toparan haras vn punto. Lo mesmo haras con la otra latitud y la meitad dela diferencia, en la parte siniestra o yzquierda del instrumento. Y mira adonde se cruzaran la latitud y la meitad de la diferēcia. Hallados estos dos puntos, estiēde el compas del vno a otro: y applicale despues ala escala de las millas de Alemania, y sabras quātas millas ay de vn lugar a otro.

Lo fuso dicho enderas mejor por este exemplo:

Quiero saber la distancia q̄ ay entre Basilea y Ierusalē, la longitud de Basilea. 28. grados mi. 0. latitud gra. 47. mi. 41. la longitud de Ierusalē grad. 66. minu. 0. latitud gra. 31. mi. 40. Sacada la menor dela mayor, quedan. 38. grados de diferencia, con cui meitad. 19. y con la latitud de Ierusalē grad. 31. minut. 40. busco el punto en la parte derecha del instrumento. Despues con la meitad mesma, y la latitud de Basilea, hago otro punto en la parte yzquierda del instrumento. Hallados estos dos puntos, segun la distancia entre ellos estiēdo el compas. Estendido desta suerte, allego le ala escala delas millas, y hallo las millas que ay de Hierusalē a Basilea casi 500.



Pero si acontece que dos lugares estan tan apartados en longitud, que no puedas hallar en esta tabla la meitad de la diferencia de longitud, tomaras la meitad de la meitad: es a saber la quarta parte de la diferencia de la longitud. Despues saca la menor latitud de la mayor: y añadiras a la menor latitud la quarta parte dela diferéncia: la qual sacaras dela mayor latitud. Hecho esto haras con la quarta parte dela diferencia de longitud y las latitudines rectificadas como primero heziste con la media diferencia. Mas es de notar, que has de doblar las millas halladas en esta cuenta, para que tengas la verdadera distancia que buscauas.

Agora mostraremos la manera de hallar la distancia entre dos lugares diferentes en longitud y latitud, por cuenta de Arimerica.



Allada la diferencia de la latitud, parte la en dos partes iguales, la vna dellas añadiras al lugar que tuuiere menor latitud, y todo esto junto se dira latitud media, despues con esta media latitud entra en la tabla de cuenta que se sigue, y busca la latitud media en la primera linea que se nombra latitud, y a su lado derecho toma los grados, minutos, y segundos: y el numero que hallares, multiplicale con la diferéncia de la longitud. El numero que se haze dela multiplicacion, sera los grados minutos y segundos de la Equinoctial: los quales responden a los grados dela diferencia dela longitud de fuera dela Equinoctial, y llamar se ha, diferencia conuertida. Hecho esto, qualquiera de las diferencias, assi de la longitud como dela latitud ya conuertida, multiplicaras por si mesma, despues ayunta en vna suma los dos numeros; y desta suma la raiz quadrada conuertida en millas de Italia o Alemania te dira lo que buscauas.

La demonstracion delas cosas precedentes, tiene menester de multiplicacion physica, siguiente.

Si multiplicas	}	Grados por Grados	}	hazen	Grados
		Grados por Minutos			Minutos
		Grados por Segundos			Segundos
		Grados por Tercios			Tercios
		Minutos por Minutos			Segundos
		Minutos por Segundos			Tercios
		Minutos por Tercios			Quartos
		Segundos por Segundos			Quartos
		Millas por Grados			Millas
		Millas por Minutos de grados			Minutos de millas
Minutos de Millas por grados	Minutos de millas				
Minutos de Millas por minutos de grados.	Segundos de millas.				

Parte Primera del libro



Despues desta multiplicacion, has de sumar al modo de los Atrólogos por multiplicacion de sesenta, y la diuision también por. 60. desta manera. Los enteros se escriván primero cada qual debaxo de su semejante entero, y el quebrado debaxo de su semejante quebrado, en fin, que todas las sumas esten con sus espacios distintas, y todos los quebrados semejantes debaxo de vna mesma denominación. Despues se puede hazer suma de todo y diuision, segun la cuenta vulgar. Y nota que también las fracciones o quebrados de los grados y millas, se dizen Minutos, Segundos, Tercios, Quartos, &c. Y cada minuto tiene. 60. Segundos, y cada segundo. 60. Tercios, &c.

Exemplo de dos ciudades, que difieren en longitud y latitud, para mas claro entender lo pasado, y saber la distancia de ellas, seran Ingolstadt y Constantinopla.

Quanto diste Constantinopla de Ingolstadt.



Constantinopla es ciudad en Thracia, que antes solia ser cabeza del Imperio Romano, tiene segun Ptolomeo en longitud. 56. grados, minutos. 0. en latitud. 43. grados. 5. minutos. Ingolstadt ciudad de Bauiera o Vindelicia tiene 29. grados y. 6. minutos de longitud, de latitud. 48. grados 42. min. La diferencia de la longitud gra. 26. mi. 54. de la latitud gra. 5. mi. 37. Añade la mitad de la diferencia de la latitud grados. 2. mi. 48. a la latitud menor, que es la de Constantinopla. Hazele grados. 45. minutos. 53. la qual se dize latitud media, y con ella entra en la tabla, que se sigue, dos vezes: como se acostumbra. Primeramente con los grados. 45. y minutos. 30. hallo. 42. minutos. 3. segundos, el qual se dira lo primero hallado. Despues entro la segunda vez con el grado mayor que luego se sigue que son. 46. y hallo. 41. minutos y. 40. segundos, el qual dezir se halo segundo hallado. Despues fago la diferencia entre este primero y segundo hallados, q̄ sera. 23. segundos, de la qual tomo la parte proportional, segun la proporciõ de lo que queda en la latitud media que diximos, que son. 23. minutos a 30. minutos, diciendo 30. minutos dan. 23. minutos, quanto me daran 23. segundos, serã. 17. segundos. Despues fago estos. 17. segundos del numero primero hallado, quedara el numero terceramente hallado, que son. 41. min. 46. segundos de la Equinocial, que responden a vn grado de la longitud en el paralelo de la latitud media que diximos. Despues desto, multiplico el numero que diximos tercero hallado, por la diferencia de la longitud, que es de grados. 26. minutos. 54. hazense. 18. grados. 44. minutos, esto se dira la diferencia conuertida, los segundos y tercios no se porman en cuenta por ser poca cosa. Despues desto, conuierto la diferencia de la latitud en mi-

minutos, salen. 337. minutos, los quales multiplicados por si mesmos, dan 113569. y este numero se dira el primer quadrado. También la diferencia de la longitud convertida, bueluola en minutos, seran. 1124. el qual numero multiplicado por si mesmo, hazer se ha el segundo quadrado. 1263376. juntados estos dos quadrados hazen. 1376945. Deste numero la raiz quadrada sera casi. 1173. minutos. Los quales multiplicados por. 15 millas me dan minutos de millas. 17595. los quales partidos por. 60. me dan millas de Alemania comunes. 293. minu. 15. que son vna quarta de milla, O de otra manera partiendo los minutos de la raiz por. 4. me dan lo mesmo, por que siempre. 4. minutos de grado hazen vna milla de Alemania, y vn minuto de grado haze vna milla de Italia.

FIGURA DEL DICHO EXEMPLO.

Constantinopla tiene grados. 56. minutos. 0. de longitud, y latitud. 43. grados. 5. minutos.

Ingolstadio tiene grados. 29. minutos. 6. de longitud, de latitud. 48. grados. 42. minutos.

Es la diferencia de la longitud. 26. grados. 54. minutos.

La diferencia de la latitud es 5. grados y. 37. minutos.

La meitad de la diferencia de la latitud es. 2. gra. y 48. min.

Y añadidos a la latitud menor, es. 45. grados. 53. minutos.

Hallamos la primera vez. 42. minutos y. 3. segundos.

Hallamos la segunda vez. 41. minutos y. 40. segundos.

Es la diferencia del primero y segundo hallado. 23. segundos.

La parte proporcional, que se ha de sacar del primer hallado es 17. segundos.

Hallamos tercera vez. 41. minutos y. 46. segundos.

La diferencia convertida en grados del Equinoctial, es grados. 18. minutos. 44.

Los minutos de la diferencia de latitud. 337.

El quadrado della. 113569.

Los minutos de la diferencia convertida. 1124.

El quadrado della. 1263376.

Los dos quadrados tomados juntos. 1376945.

La raiz quadrada es casi. 1173. minutos, que hazen grados 19. minutos. 33. que son. 17595. minutos, de millas.

Y reducidos a millas enteras de Alemania, hazen. 293. millas e. 15. minutos.

Añadidura.



Ara entender el Capitulo precedente, conuiene saber que cosa es numero quadrado, y es el que nace de multiplicacion de vn numero por si mesmo: como. 16. se haze de 4. multiplicado en si, y el numero que se multiplica se dice raiz quadrada. Y es mas de notar, que si de vn numero quadrado se saca vn quadrado, el restante es quadrado, como si de. 25. sacays. 16. quedan 9. Y para euitar la fatiga de sacar las raizes quadradas: para que de presto se puedan hallar: daremos vna tabla, en la qual facilmente se hallara la raiz quadrada de cada numero al encuêtro suyo. Es verdad que muchas vezes acôteçe, que el numero del qual buscamos la raiz, no se halla en la tabla: es menester entonces vsar de esta cautela, que no hallando el numero que desseas saber, tomes la raiz del numero menor: despues toma la diferencia entre dos numeros, el vno mayor que el tuyo, y el otro menor. Despues saca tu numero del numero mayor luego siguiente: y el restãte cotejaras con la diferencia que antes hallaste: y segun la proporció que ay entre este numero restãte y la diferencia ya dicha, añadiras los minutos a la raiz que primero tomaste, del numero menor que el tuyo.

Tomo por exemplo. 1333. el qual no hallo en la tabla: tomo el numero menor luego despues. 1296. cuya raiz es. 36. deste numero menor. 1296. al mayor ay diferencia. 73. la qual guardo a parte. Despues saco mi numero del mayor, resta. 36. cotejo este numero con la diferencia ya dicha, y como sea quasi proporció dobla, añado quasi medio grado a la raiz del numero menor, que eran. 36. haz en se. 36. grados. 30. minutos: esta es la raiz de mi numero. El modo para entender la tabla siguiente, es desta manera. En la primera linea esta escrita la raiz. En la segunda el numero quadrado, despues en la tercera linea la diferencia que ay entre vn quadrado menor y el mayor que se sigue luego. Para hazer el primer quadrado, multiplica la primera raiz. 2. por si mesma, haz en el primero quadrado numero. 4. la segunda raiz, son. 3. dan por quadrado. 9. iunto las dos raizes dichas. 2. y. 3. son. 5. el qual numero es la diferencia entre los dos primeros quadrados. Para hazer la tercera raiz, añadiendola primera raiz. ala diferencia, me dara la segunda diferencia, la qual iuntada con el segundo quadrado me da el tercero. Exemplo. 5. es la diferencia entre los dos primeros quadrados, añado la primera raiz. 2. haz en. 7. el qual numero añadido al segundo quadrado. 9. me da el tercero. 16. &c.

Tabla de los numeros quadrados raizes, y diferencias para euitar la fatiga de sacar la cada vez.

Tabla de los numeros quadrados raizes, y diferencias para euitar la fatiga de sacar la cada vez.

Parte Primera del libro

Tabla de proporciones de todos los paralelos, reducida a la
nera se d ra, Tabla de las conversiones de grados fuera de

Diferencia. Segundos de la Equinoctial. Minutos de la Equinoctial. Minutos de la latitud. Grados de la latitud.	Diferencia. Segundos de la Equinoctial. Minutos de la Equinoctial. Minutos de la latitud. Grados de la latitud.	Diferencia. Segundos de la Equinoctial. Minutos de la Equinoctial. Minutos de la latitud. Grados de la latitud.	Diferencia. Segundos de la Equinoctial. Minutos de la Equinoctial. Minutos de la latitud. Grados de la latitud.
0	0	16	31
1	1	16 30	31 30
1	1	17 0	32 0
2	1	17 30	32 30
2	1	18 0	33 0
3	2	18 30	33 30
3	2	19 0	34 0
4	2	19 30	34 30
4	2	20 0	35 0
5	3	20 30	35 30
5	3	21 0	36 0
6	3	21 30	36 30
6	3	22 0	37 0
7	4	22 30	37 30
7	4	23 0	38 0
8	4	23 30	38 30
8	4	24 0	39 0
9	5	24 30	39 30
9	5	25 0	40 0
10	5	25 30	40 30
10	6	26 0	41 0
11	6	26 30	41 30
11	6	27 0	42 0
12	6	27 30	42 30
12	7	28 0	43 0
13	7	28 30	43 30
13	7	29 0	44 0
14	7	29 30	44 30
14	8	30 0	45 0
15	8	30 30	45 30
15	9		

Segundas

Segundas

Equinoctial, o a otro qualquier gran circulo, que por otra ma
la Equinoctial, en grados de la dicha Equinoctial.

Diferencia. Segundos de la Equinoctial.			Diferencia. Segundos de la Equinoctial.			Diferencia. Segundos de la Equinoctial.								
Minutos de la Equinoctial.	Grados de la latitud.	Minutos de la Equinoctial.	Minutos de la Equinoctial.	Grados de la latitud.	Minutos de la Equinoctial.	Minutos de la Equinoctial.	Grados de la latitud.	Minutos de la Equinoctial.						
46	0	41	40	23	61	0	29	5	28	76	0	14	30	30
46	30	41	18	23	61	30	28	37	28	76	30	14	0	31
47	0	40	55	23	62	0	28	10	28	77	0	13	29	31
47	30	40	32	23	62	30	27	42	28	77	30	12	59	31
48	0	40	8	23	63	0	27	14	28	78	0	12	28	31
48	30	39	45	24	63	30	26	46	28	78	30	11	57	31
49	0	39	21	24	64	0	26	18	28	79	0	11	26	31
49	30	38	58	24	64	30	25	49	28	79	30	10	56	31
50	0	38	34	24	65	0	25	21	29	80	0	10	25	31
50	30	38	9	24	65	30	24	52	29	80	30	9	54	31
51	0	37	45	24	66	0	24	24	29	81	0	9	23	31
51	30	37	21	25	66	30	23	55	29	81	30	8	52	31
52	0	36	56	25	67	0	23	26	29	82	0	8	21	31
52	30	36	31	25	67	30	22	57	29	82	30	7	49	31
53	0	36	6	25	68	0	22	28	29	83	0	7	18	31
53	30	35	41	25	68	30	21	59	29	83	30	6	47	31
54	0	35	16	26	69	0	21	30	29	84	0	6	16	31
54	30	34	50	26	69	30	21	0	29	84	30	5	45	31
55	0	34	24	26	70	0	20	31	29	85	0	5	13	31
55	30	34	59	26	70	30	20	1	30	85	30	4	42	31
56	0	33	33	26	71	0	19	32	30	86	0	4	11	31
56	30	33	6	26	71	30	19	2	30	86	30	3	39	31
57	0	32	40	26	72	0	18	32	30	87	0	3	8	31
57	30	32	14	26	72	30	18	2	30	87	30	2	37	31
58	0	31	47	27	73	0	17	32	30	88	0	2	5	31
58	30	31	21	27	73	30	17	2	30	88	30	1	34	31
59	0	30	54	27	74	0	16	32	30	89	0	1	2	31
59	30	30	27	27	74	30	16	2	30	89	30	0	31	31
60	0	30	0	27	75	0	15	31	30	90	0	0	0	31
60	30	29	32	27	75	30	15	1	30					

Segundas

Segundas

Parte Primera del libro
Lo mesmo que arriba, se muestra por
las tablas delos Senos.

La Arith-
metica es
la rayz de-
las doctri-
nas mathe-
maticas.



E que manera puedas conocer la distancia entre dos ciudades por las tablas delos Senos, enseñandote algunos pocos principios, lo alcançaras: a vnque, en nuestros tiempos ay muchos hōbres, que tienen aborrecida la Arithmetica, la qual es principio y fuente de las Mathematicas, y por su descuydo y negligencia no siendo bien fundados en este fundamēto de la Arithmetica, no pueden alcançar la prima de las Mathematicas. Por ran-

to para los que son algo exercitados y instruidos, despues de otras maneras de hallar las distancias de lugares, añadimos esta manera por los Senos. Tomadas las longitudes y latitudes de dos lugares, saca la diferencia que ay entre ellos segun la longitud. Hallada esta, multiplica el seno recto dela diferencia dela longitud, por el Seno del cumplimiento dela menor latitud. Despues parte el numero que se hizo desta multiplicacion, por el Seno entero: y busca el arco del numero quociente o numero parte (que quiere dezir, numero que muestra quantas vezes esta el partido en el partidor) por las tablas delos Senos, y ternas el numero primero hallado. Si multiplicas el Seno de la latitud menor por el Seno entero, y lo que desta multiplicacion se haze partieres por el Seno del cumplimiento del primero hallado, sacado el arco del quociēte dela latitud mayor, ternas el numero segundo hallado. Despues multiplica el Seno del cumplimiento del primer hallado, por el Seno del cumplimiento del segundo hallado: y el numero produzido partelo por el Seno entero, y el arco del numero quociente saca dela quarta del circulo, restaran los grados del circulo grande entre los dos lugares: los quales grados conuertidos en mil as, muestran el canino entre vna ciudad y otra.

Exemplo delo dicho.

La distan-
cia de Ierusa-
lem a
Norimber-
ga.



Jerusalem cabeça de Palestina de Iudea, donde Christo nuestro Redemptor padecio, tiene segun Ptolomeo, en longitud. 66. grados. 0. minutos en latitud. 31. grados. 40. minutos. Norimberga ciudad de Alemaña, tiene de longitud. 28. grados. 20. minutos, en latitud. 49. grados. 24. minutos. Sa- co primero la longitud menor de la mayor, queda de diferencia: 37. gra. 40. m. hallo en las tablas delos Senos, q̄ el Seno destos es. 36664. Despues de la latitud menor q̄ es. 31. gra. 40. m. hallo el Seno recto ser. 31498. Busco el Seno tambien del cumplimiento del dicho arco, q̄ es. 58. gra. 20. m. hallo. 51067. Hallados estos Senos, multiplico el Seno dela diferencia por el Seno del cumplimiento dela latitud menor, salen. 187220488. y este numero partido por el Seno entero, que es. 60000, me da en el quociente

vn Seno de. 31205. el arco del qual es. 31. gra. 20. min. el qual se dize el primer hallado. Despues multiplico el Seno de la latitud menor, q̄ son 31498. por el Seno entero, salen. 1889880000. y li este numero parties por el Seno del cumplimieto del primer hallado, q̄ son. 51249. hallaras 36876. cuyo arco es. 37. gra. 55. mi. el qual sacado dela mayor latitud queda el segundo hallado 11. gra. 29. mi. Despues desto multiplico el Seno del primer hallado, y el Seno del cumplimiento del segundo hallado, creçe. 301338702. el qual si partieres por el Seno entero sale el numero. 50222. arco del mesmo, q̄ son gra. 56. mi. 50. Saco los del quadrâte quedará casi. 33. gr. 10. mi. el qual reducido en millas, salé millas de Alemaña. 497 $\frac{1}{2}$. entre Hierusaléc y Norimberga, y esto es lo q̄ yo buscava.

Platica del Exemplo passado.

Hierosolima tiene de longitud. 66. gr. 0. latitud. 28. gra. 20. mi. 31.40. 49.24.

Diferencia de lógitud. 37. gra. 40. mi. Seno. 36664.

Latitud menor. 31. gra. 40. Seno. 31498.

Cumplimiento della. 58. gra. 20. Seno. 51067.

El primer hallado. 31. gra. 20.

Cumplimiento del mesmo. 58. gra. 40. Seno. 51249.

Latitud mayor. 49. gra. 24. Hallado segundo. 1129.

Cumplimiento del mesmo. 78. gra. 31. Seno. 58798.

Arco hallado que es de gra. 56. mi. 50. dela quarta quedan. 33. gra. 10. mi. son millas de Alemaña. 497 $\frac{1}{2}$.

¶ De que manera se ha de assentar el globo de Cosmographia, que sirua para los quatro cantones del mundo, segun la eleuació del Polo en qualquier region. Capitulo. 14.



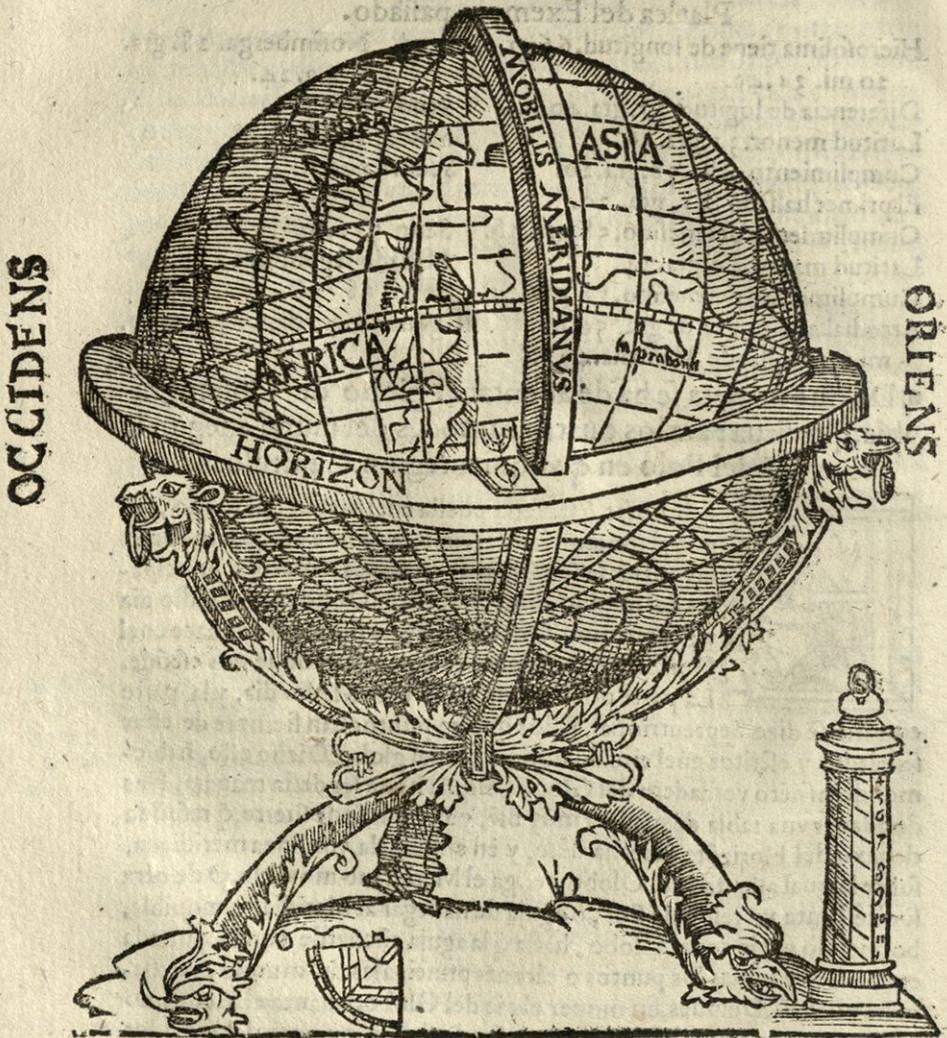
Se de notar, q̄ la tierra puesta en el medio del múdo, segun el mouimieto del cielo, se diuide en quatro partes las cuales se suelen llamar cantones o puntos principales del mundo, que son Oriete, Occidente, Medio dia y Septentrion. Oriete se dize de donde el Sol nace en el Horizonte. Occidente es el punto dõde se nos escõde. La parte por do camina se dize Medio dia, y la parte cõtraria se dize Septentrional. Estos quatro puntos han siempre de estar señalados y escritos en el circulo horizontal del globo. Dicho esto, hablemos del assieto verdadero del Globo, elqual ha de ser desta manera. Has de allanar vna tabla de madera muy bié, y assentar la de fuerte, q̄ respõda debaxo del Horizõte derechamête, y en ella señala vna linea meridiana, sobre la qual assentado el Globo, venga el Meridiano mouible. O de otra fuerte. Junta vn reloj de Sol, o aguja de nauegar al Meridiano mouible, boluendo el pie conel Globo, hasta q̄ la aguja cõcuerdé con la pintada en el reloj, y ternas los puntos o cãtones principales del mundo derechamête puestos. Despues, sin mouer el pie del Globo, leuanta el Meridiano cõel polo Septétrional, sobre el Horizõte, hasta q̄ el numero delos grados dela eleuació del polo o altitud dela tierra se vea entre el polo y el horizõ

Parte Primera del libro

re. Despues mueue el globo, sin mouer el pie, hasta que la region tuya o el lugar de tu habitacion venga en derecho del Meridiano, y desta manera ternas el globo bien asentado para tu habitacion. Hecho esto, mira cō diligēcia los puntos principales, y las otras diuisiones dela tierra, cōuiene saber, los climas, paralelos, y q̄ parte queda debaxo del Horizonte, y q̄ se demuestra encima, y q̄ regiones esten hazia el Oriente, y que hazia el Occidente, y adonde este tierra firme, y adōde se angoste, y adonde se enfanche, y adōde tenga puertos de mar. Veras tábien adōde se leuantá los montes, de donde nacen los rios, y en que partes descienden en el mar.

Siguese la figura de la dicha doctrina.

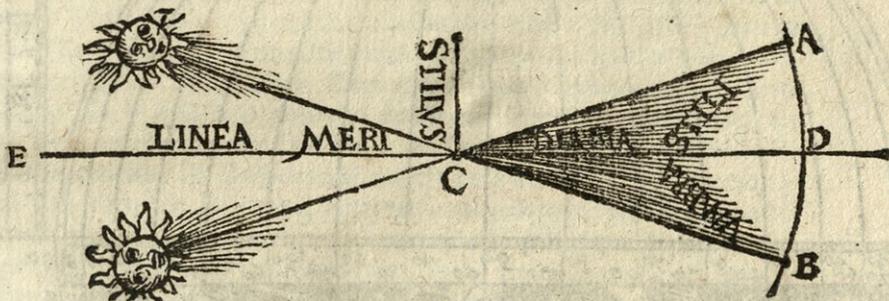
Z E N I T H.



Siguense tres maneras de hallar la
linea de Medio-dia.



Ara hallar la linea q̄ señala el Medio dia, haras con la regla que vsan los canteros y semejantes oficiales vna superficie muy llana sobre la tierra, o sobre otra cosa que sea perfectamente igual, en la qual superficie llana hincaras vn hilo de hierro que este derecho en vn punto que se llame C. Esto hecho, antes de Medio dia mira el extremo dela sombra, que haze el dicho hilo de hierro, y alli haras vn punto A, a la qual desde el punto C, centro, estiende el compas, y haras vn medio circulo, o parte de circulo. Despues de Medio dia mira con diligencia el extremo dela sombra del mismo hilo, la qual toque en el medio circulo en el punto que se diga B, la parte del dicho arco entre los dos puntos A, B, se partira en dos partes iguales en el punto D. Al fin sacando vna linea dtnde C, hasta D, y hasta E, que se diga D, C, E, ternas la linea meridiana que buscauas, como se muestra en la figura siguiente.



O mesmo haremos por vn instrumento particular, que se dize azimuthal, el qual ponemos en este libro, y por él conceras facilmente la linea Meridiana en qualquier hora del dia: por tanto sera menester declararle. Este instrumento tiene dos hemisferios o medias Spheras, es a saber la superior y inferior, diuididas por la linea del horizonte, la qual partimos por vnos espacios angostos: cada qual dellos hasta el grado. 60. vale vn grado: de alli adelante cada parte representa cinco grados. Esta diuision esta señalada de diez en diez grados: y de cada decimo grado del horizõte, sube hasta el Zenith vnas lineas coruas, adonde se topan todas. Estas lineas se dize azimuth, y parten la meytad superior dela Sphera de diez en diez grados. El centro deste instrumẽto representa el Oriente y el Occidente, y los extremos en las orillas, denotan el Me-

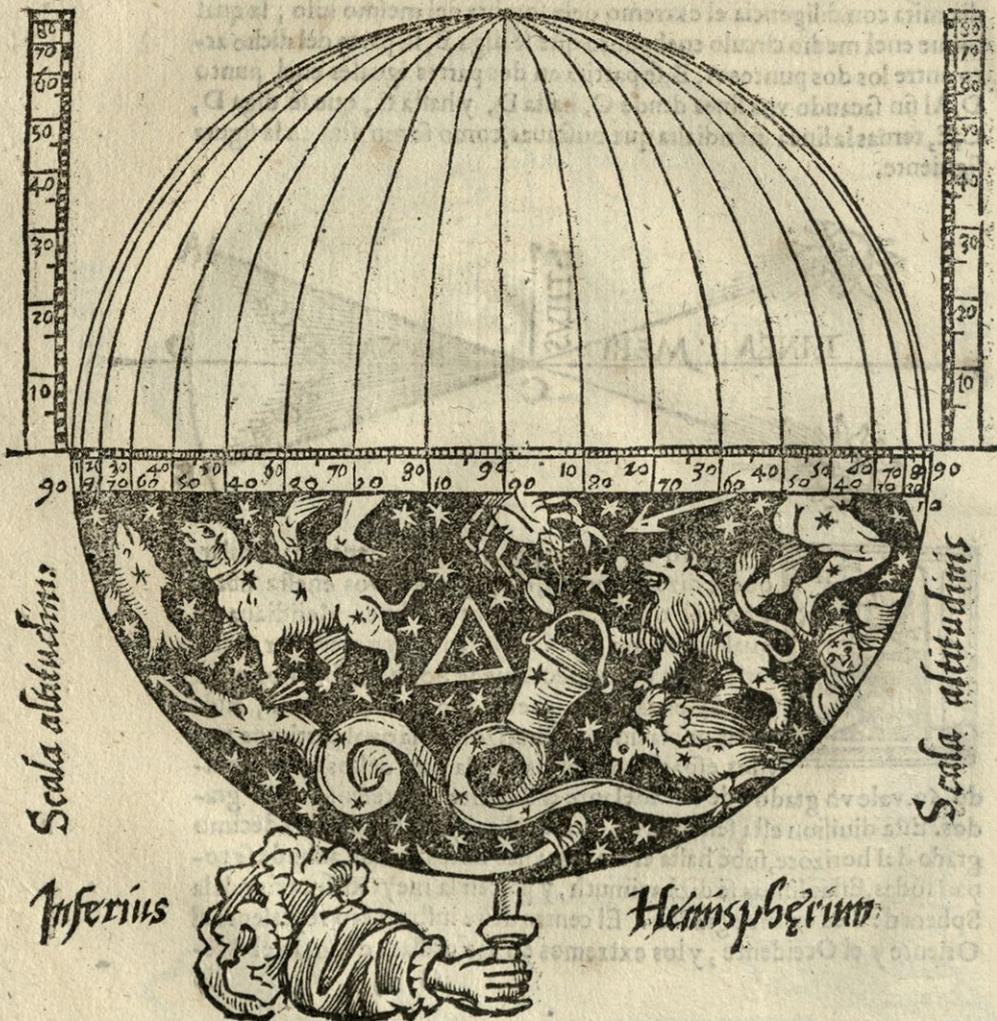
Parte Primera del libro

dio dia y Septentrion. A los lados del dicho instrumento estan apegadas dos escalas pequeñas: las cuales se leuantan de los extremos del diametro del horizonte, cada qual delas dichas escalas llamadas escalas de altitud tiene. 90. grados. Azimuth es vocablo Arabigo: y significa los circulos que salen del Zenith, el qual es el polo de nuestro horizonte, y corta el horizonte: y dizen se circulos de posicion o verticales. Zenith llamamos el punto del cielo que responde ala cabeza de cada qual. Dicho del instrumento, digamos de su vfo.

Azimuth.

Zenith.

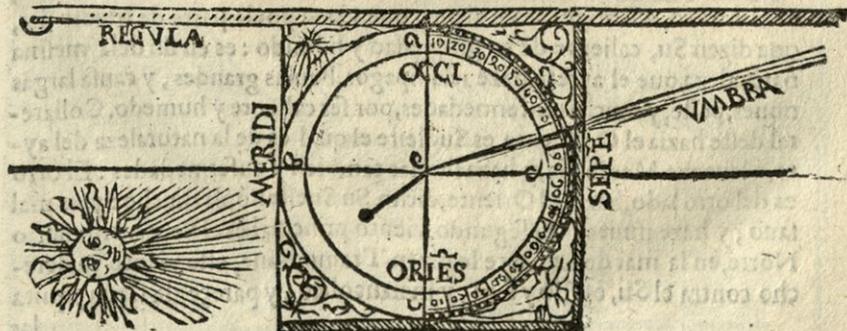
ZENITH.



¶ Vfo del Instrumento.



Ira con diligencia la altura del Sol por la primera proposicion del nono Capitulo: y por la quinta del mesmo la hora dela Equinoctial, para el dia y instante que quieres hazer la linea meridional. Colgando pues libremete el perpendicular, sin mudar el triangulo del instrumeto, assienta vn pie del compas enel punto del triangulo, del qual cuelga el hilo del perpendicular o niuel, y el otro pie estedido enel punto adonde el perpendicular corta la linea paralela, q se saca del grado del Sol para aquel dia, y al punto dela hora hallada: y cõserua esta estension de cõpas. Despues cuenta en las escalas de altitud deste instrumeto, q antes viste, la altitud del Sol hallada, por la primera proposicion del nono capitulo, y señaládo los puntos dela dicha altura, saca vn hilo o regla, o vna linea escondida. Assienta despues vn pie del compas sobre el punto, adonde la dicha linea toca a la circumferencia o borde del instrumeto, en la parte derecha, y sin mas estender el cõpas, señala vn circulo escondido hazia la parte siniestra, hasta que toques la dicha linea: y en aquel punto q la tocaras, haras vna señal: el qual te mostrara entre los circulos verticales o azimuthales, el vertical q buscas. Hallado el grado vertical o azimuth, toma vna tabla quadrada muy llana: y cada costado della partiras en dos partes iguales: como en la figura siguiente se vera al ojo. Sean pues los quatro puntos dela diuision A, B, C, D, y A, C, B, D, se hagan dos lineas derechas, que se cruzen en E. Sera pues el punto del Oriente C, del Occidente A, del medio dia B, del Septentrion D. Despues assienta el vn pie del cõpas en E, centro: y el otro estiendele de fuerte q hagas vn circulo, el qual se partira en quatro quartas, por las lineas hechas antes: cada qual destas quartas partiras en 90. gra. como suelen los Astrologos. Hecho todo esto, hinca vn palo o hierro reziõ derechamete sobre el punto E. y assienta en vn lugar llano tu instrumeto, de manera q el punto B, mire al Medio dia, y D, a Septentrion. Auergua despues el assiento del dicho quadrãte mouiendole aca, o alla, hasta que la sombra del polo toque sobre el grado vertical que hallamos delos rayos del Sol. Entonces el costado A, o su contrario C, sera la verdadera linea meridional: al qual juntada vna regla, sacãdo vna linea, haras la linea de Medio dia.



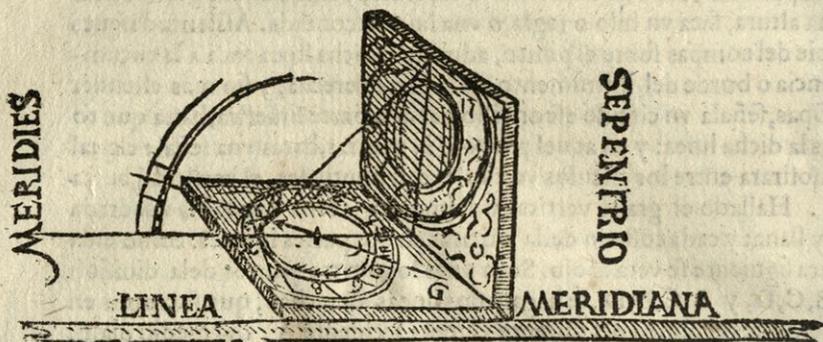
Parte Primera del libro

Otra manera de hallar la linea de Medio dia.

Inuencion
dela linea
de Medio
dia.



Iguefe otra manera de hallar aueriguadamente la linea de Media dia, tambien de noche como de dia por la aguja del relox del Sol, que dicen vulgarmente instrumeto de camino, otros le dicen compas. Asienta pues la aguja en vn lugar llano, del tal manera, que la parte çeuada con la piedra yman responda derechamente sobre la lenguita dela aguja pintada. Hecho esto, junta vna regla al dicho relox de tal suerte, que la vna de las partes extremas mire al Norte, y la otra mire al Medio dia, haziendo vna raya junto ala regla, la qual sera la raya de Medio dia. Esto mas claramente lo veras en la figura que se sigue.



¶ Capitulo de los Vientos principales.

Viento que
es.



Vientos car-
dinales.

Viento es vna exhalacion a manera de baho, caliente y seca, que se haze en las entrañas de la tierra, la qual despues de auer salido de la tierra, se mueue al derredor della, y se llama viento. Los antiguos marineros vsauan solo de doze vientos, de los quales, los quatro son mas principales y los llaman cardinales, los otros se dicen collaterales. El primero de los vientos cardinales, es el Austro, o Abrigo, es vn viento que viene por la parte de Medio dia, que dicen Su, caliente de su propiedad y humido: es en fin dela mesma naturaleza que el ayre: y haze relampagos, lluuias grandes, y causa largas nuues, peste, y muchas enfermedades, por ser caliente y humedo. Collateral deste hazia el Occidente, es Sudleste el qual es de la naturaleza del ayre, o leueche Medio dia, y haze lluuias tambien y enfermedades. El otro es del otro lado, hazia el Oriente, dicho Su Sueste: sopla mucho: y es mal sano, y haze nuues. El segundo viento principal es el Septentrional, o Norte, en la mar de Leuante le dicen Tramontana, este viento va derecho contra el Su, es frio y seco, y melancolico, y parece ala tierra, quita

Parte Primera del libro

¶ **Añadidura de Gemma Frisio, en laqual cuēta los vientos, segun los Marineros modernos. Mas del arte de nauegar y regir la nao, por la aguja, y hallar la diferencia de longitud y latitud.**



Vientos. 32.

A manera de assentar los doze Vientos, que en el capitulo pasado vimos, es muy antigua, segun se lee en Aristotil, Aulo Gellio, y Macrobio, pero los que nueuamēte escriuen cartas de nauegar, y todos los marineros, han hallado mas subtil reparticion, partiendo en 32. vientos, todo el circulo dela mar y dela tierra. Los 4. principales concuerdan con los antiguos, Levante, Poniente, Norte, y Su, los quales parten el mundo en quatro quartas. Despues reparten cada quarta en 8. partes, apartadas vnas de otras por igual distancia, y los llaman con nombres cōpuestos de los quatro vientos principales: como se vee al ojo en la figura siguiente. En laqual se muestra tambien, sabidas las lóguras y anchuras de dos ciudades, queriendo nauegar dela vna a la otra, como se guiara la proa de la nao, o con que viento han de nauegar. Assentamos el lugar de donde partimos en el centro del instrumento, despues cuento la diferencia dela longitud en la parte alta, y en la baxa, començando dela raya de medio, hazia la mano derecha, si la longitud del lugar, alqual queremos yr es mayor, quiero dezir, si el lugar a que voy, es mas hazia el Oriente. Y si la longitud del lugar adonde voy es menor, que la del lugar de dōde parto, quiero dezir, si es mas al Occidente desde la mesma linea de medio, hazia la mano y zquierda. Hallados estos puntos, estiēdo vna regla por esta raya, o vn hilo: y vengo despues a buscar en este modo la diferencia dela latitud del dicho lugar, alqual voy, laqual diferencia de latitud entre dos lugares se cuenta en las rayas que suben desde baxo hazia arriba. Y si la latitud del segundo lugar, adonde quieres yr, es mayor que la de tu lugar de donde partes (que se dize el primero) el segundo lugar esta hazia el Norte, buscar la has en la parte de arriba: si es menor buscala en la parte baxa, como hiziste en la longitud, aplicando vna regla o hilo de vna parte a otra, y adonde se cruzan los dos hilos, alli imaginaras el sitio del lugar, adonde vas. Despues aplicando la regla al centro y hallado el lugar, te sera mostrada la parte del mundo, hazia laqual has de dirigir y guiar la nao: y al otro cabo hallaras el viento conueniente para nauegar. Si acontesçe que las diferencias de los dichos lugares son pequeñas, assi en longitud como en latitud, entonces. 10. grados te podran seruir por vno, y sera mejor tu cuēta. Y si solo ay diferencia de minucias, entonces cada grado del instrumento seruirá muy bien por vna minucia, Tambien por el contrario, por la diferencia de latitud, conociendo hazia que paraje camina la nao, se conoce ra la diferēcia dela longitud que la nao ha caminado. Cuenta se la latitud mayor o menor, como antes diximos, dela raya de medio, hasta el fin de cada parte, senalando el lugar adonde se toca, con la raya sacada del centro

tro del instrumento, laqual representa el camino por el qual vino la nao, y se haze alli vn punto o señal. Despues lleva la regla por la raya alta y baxa, adonde estan los grados que son iguales en numero hasta que toques con la señal antes hecha: entonces te mostrara la regla la diferencia de la longitud caminada, lo qual cierto no es cosa de tener en poco. Pues la latitud se puede ver cada dia por la altitud del Sol al Medio dia, o por la mayor altura de alguna estrella tomada por vn gran quadrante, y porque los marineros conocen muy bien las partes del mundo, mayormente quando tienen buen viento. Por esta via, que yo he dicho, se podrian corregir las longitudes de las ciudades, y pues Dios me ha comunicado esta inuencion, sin auer lo hallado en otro, me ha parecido bien comunicarlo a todos en este libro, a vtilidad comun de todos los q̄ del se quisieren aprouechar. Es empero de notar, q̄ no ay gr̄a diferencia entre los caminos de tierra y de la mar. Por que (segun muy bien Vernerio demuestra en su comentario sobre Ptolomeo) siempre los caminos de la tierra se imaginan por vn circulo gr̄de de la Sphera. Mas las nauegaciones maritimas, las mas vezes son coruas, porque se hazen pocas vezes por los grandes circulos de la Sphera, pero algunas vezes por los circulos paralelos ala Equinoctial, es a saber, quando va la nao siempre hazia Poniente o Levante. Algunas vezes haze camino por los circulos grandes de la Sphera, esto es quando se nauega de Mediodia hazia el Norte, o por el cōtrario camino, lo mesmo es tambien, caminando debaxo la Equinoctial, hazia Poniente o Levante. En las otras nauegaciones, aunque vaya la nao gobernada por la aguja o bruxola, se haze caminos coruados, los quales no son circulos grandes, ni paralelos, ni a vn circulo: si no vnas lineas coruas, dirigidas hazia vno de los dos polos: como se muestra en nuestra carta general del mundo. Por tanto es menester considerar, que es diferente cosa dezir, Algun lugar se aparta del otro hazia Levante en la tierra, o dezir: Cōviene nauegar de vna parte a otra en la mar hazia Levante, porque el q̄ nauega hazia Oriente, anda por vn circulo paralelo ala Equinoctial, por causa de la piedra Yman, cuya aguja en la bruxola o instrumento nautico haze siempre angulos rectos con qualquier meridiano. Pero el que mira hazia el Oriente la Equinoctial, este tal tiene ojo a vn cierto punto de la dicha Equinoctial, a la qual dirige y encamina su viaje por el circulo mas grande de la Sphera, y por tanto no responden alas verdaderas partes del mundo, adonde quereis caminar, las quales auemos escrito con circulos grandes distintos en la superficie de la Sphera, empero terminan este solo vso, que muestran hazia que parte va la nao, el punto y lugar en que se halla: y no tomando el tino del lugar de donde partio, como antes diximos. La demostracion desto se dexa para otra hora, con otras cosas que se auian de tratar: como es de la natura de la piedra Yman, y como tuerçe o declina del verdadero Norte, del nascimiento de los viētos. Mas para introduction de la Geographia sera muy dificil, tomen agora esto con buena voluntad los lectores, otra hora si dios fuere seruido lo escriuiremos largamente.

¶ De los Periecos, Antecos, Antipodes, o Antich-
tones, Periscios, y Amphiscios,
Capitulo XVI.



Oda la tierra se parte en quatro partes, segun Cleomedes, y otros Autores, que debaxo de cada Meridiano y a cada punto de qualquier Meridiano, hazen quatro habitaciones, las quales tienen entresi cierta proporcion. La primera destas habitamos nosotros, y qualquier punto o lugar se puede tomar por esta primero habitacion. La segunda habitacion es de aquellos, que se dicen Periecos, Periecos. que quiere dezir que habitan al derredor nuestro. La tercera habitacion es de los que se dicen Antecos, Antecos. quiere dezir aquellos que habitan contra nosotros. La quarta y vltima habitacion, es de los que se dicen Antipodes.



Antipodes se dicen gentes, cuya habitacion esta Antipodes contraria ala nuestra, de tal manera que sus pies estan derechamente contrarios a los nuestros, y nuestro nadir es zenith dellos: y nuestro zenith es nadir suyo. Y si dezis que ellos estan cabeza baxo: ellos diran lo mesmo de nosotros. Pero a la verdad, todos estamos derechamente: por q̄ no se ha de tener respeto de nosotros a ellos, quanto al estar derechamente, sino al centro del mundo: que los pies miren hazia el centro, la cabeza hazia el cielo: y por tanto ellos y nosotros estamos rectamente. Y con estos ninguna cosa tenemos comun: por que quando nosotros tenemos el estio, ellos tienen inuierno, y quando nosotros tenemos dia, ellos tienen noche, y quando nosotros tenemos el mas grande dia del año, ellos tienen la noche mas grande del año, y el dia mas breue. Y por que no tengas duda que ay Antipodes, sepas que los Apostolos de Iesu Christo, anduuieron en partes contrarias, que se pueden dezir Antipodes, que estan los pies de los vnos, contra los otros. Por que Santiago el mayor hijo de Zebedeo, cuyo cuerpo esta en Galicia, estauo en parte contraria, a la que Sancto Tomas Apostol predico, que fue ala India. Y los Indios, y Españoles tienen los pies contra si, aunque no segun el diametro entero dela tierra, no por esto dexaran de ser Antipodes en alguna manera. Pero que los aya, Strabon y Plinio en su natural historia libro segundo Capitulo. 67. y Volaterano, y y todos los otros Geographos confienten, y la experiencia en nuestros tiempos lo muestra.

Indios son
Antipodes
de Españoles.

Parte Primera del libro

¶ Periecos.

Periecos.



Periecos se dicen aquellos que habitan debaxo de vn mesmo Meridiano, y de vn mesmo paralelo, con los quales comunicamos en todas las cosas: porque habitamos en vna mesma zona, y los tiempos del año tenemos iguales con ellos: que son inuierno, estio, otoño, y verano. Tenemos también igual diuersidad de días y de noches, quiero dezir, iguales aumentos y diminuciones de días y noches. Esta diferencia ay, que quâdo el Sol haze dia para nosotros, haze para ellos noche. Empero no en vn mesmo instante que el Sol nace para nosotros, se les esconde a ellos.

¶ Antecos.

Antecos.

Antecos se dicen, los que en vn mesmo círculo meridiano a nuestro lado habitan, y tienen igual latitud del polo Austral con nosotros, y igual longitud tambien, tienen mas iguales tiempos con nosotros, pero no igualmente.

¶ Periscios.

Periscios.

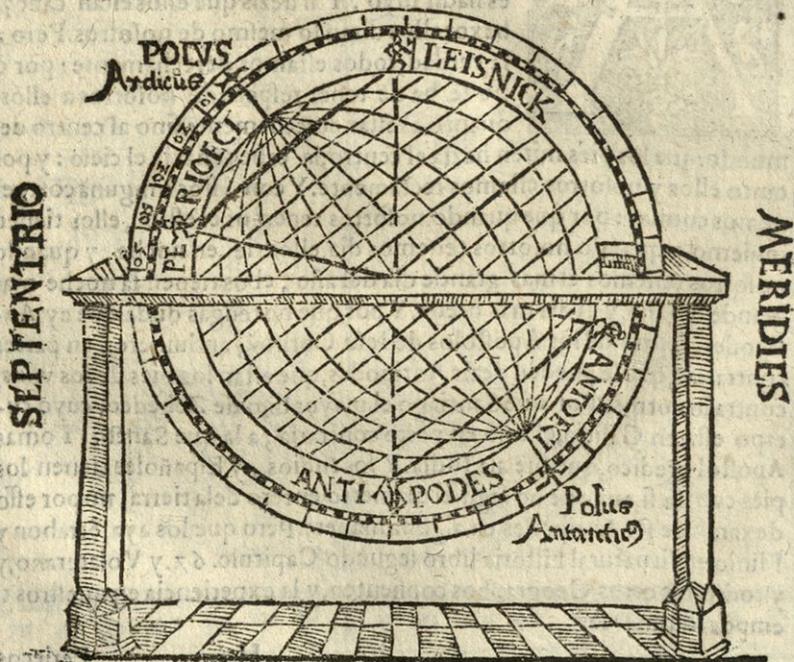
Periscios se dicen, los que habitan debaxo del polo del mundo, Dizen se periscios, por que la sombra por medio año, a modo del molino se les buelue al derredor.

¶ Amphiscios.

Amphiscios.

Amphiscios se dicen, los que habitan debaxo dela Equinoctial, la sombra de los quales se buelue a quatro partes del mundo.

Siguese la figura de las habitaciones dichas.



Como diffieren Isla, Península, Isthmo y
Continente. Capitulo. 17.



A tierra se parte por las aguas en quatro maneras. Por que o çerca totalmente la tierra, y se dize Isla, como Rodas, Sicilia, Corçega, Taprobana, Iaua, America, *Isla que es.* Anglia, Islanda.

O es Península, q̄ es parte dela tierra, laqual no es *Península.* totalmēte Isla, ni tierra firme, si no çerrada casi por todas partes, y queda vn pedaço de tierra, por laqual se jūta cōla tierra firme. Y son quatro principales penínsulas enel mundo. La primera es la que los Griegos llamauan Peloponeso, que agora se dize la Morea, situada enel mar mediterraneo. La otra es que se llama Aurea Chersoneso, enel mar Indico meridional. La otra se dize Cimbrica enel mar de Alemaña. La otra se dize Taurica Chersoneso, laqual es enel Ponto o mar Euxino, y se estiende al Bosphoro Thracio: y alli la palude Meotis entra enel Ponto Euxino: çerca dela qual el Danubio entra enel mar, despues de auer passado por Rhetia y Bauiera, antiguamente dicha Vindelicia, y por las dos Pannonias, por la Dacia y Misia.

O es Isthmo, q̄ se dize vna parte de tierra cōprehēdida entre dos mares: *Isthmo.* y propiamēte es camino al Chersoneso o Península: como el Isthmo Corintiaco entre Achaia y la Morea, al qual el rey Demetrio, y Cesar dictador, Cayo principe, Domitio, y Nero infelicissimamente atentaron cortar, segun cuenta Plinio en su natural historia. Tābien las espaldas de Arabia, entre el seno Arabico y el mar de Egypto; y el reyno de Dania, y toda Italia, se diran Isthmo.

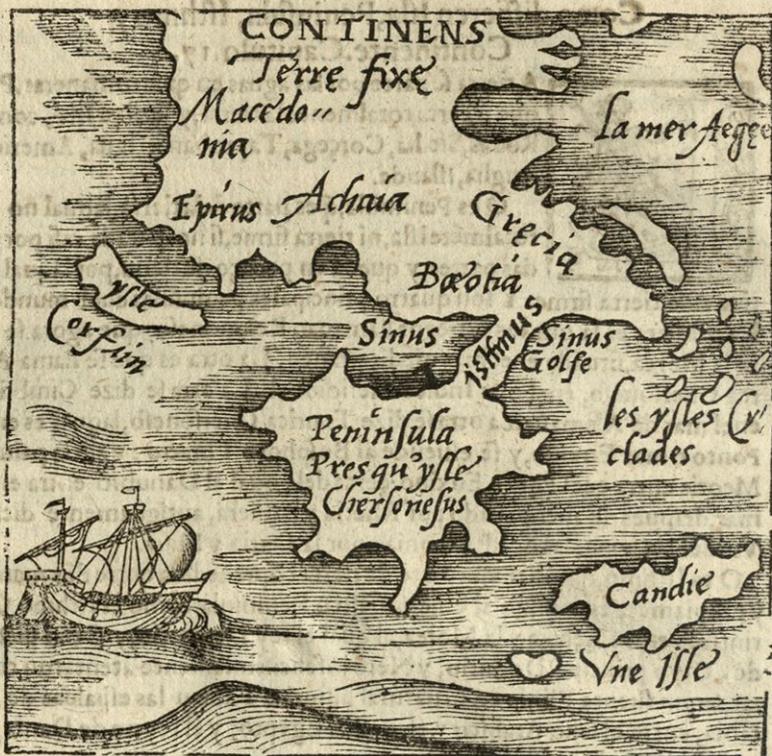
O Continente, q̄ se dize toda tierra firme, q̄ no es Isla, ni Península, ni Isthmo, y puesto que reciba en algunos senos de mar y puertos: pero *Continēte.* toda esta apegada entresi, como España, Francia, Alemaña, y las partes dellas.

Sumaria diuision de lo dicho.

Toda tierra es o	Isla, como	America, Sicilia, Iaua, Rodas.
		Península, como
	Taurica chersoneso.	
	Cimbrica chersoneso.	
	Isthmo, como el	Aurea chersoneso.
Corintiaco.		
Las espaldas de Arabia.		
Dania.		
		Italia.

Cōtinēte, como Toledo, Valécia, Brabate, Paris, &c.

Para los que no estan exercitados en Geographia, daremos la figura siguiente.



¶ Del uso de las tablas de Ptolomeo, y de que manera el sitio de cada region o ciudad se hallara. Capitulo. XVI II.



Grados de longitud y latitud.

Ara hallar el sitio de alguna ciudad, busca primero los grados de la longitud y latitud, en las tablas adonde estan escritas. Primero hallaras el nombre de tu ciudad, y al encuentro luego los grados de la longitud y minutos, despues grados de la latitud con los grados y minutos. Hallados los grados, assi de la longitud como de la latitud, busca en la tabla pintada la provincia adonde esta tu ciudad, los grados de la longitud en la parte de arriba y de abaxo de la carta, que son Oriental, y Occidental: señala estos puntos con alguna cosa, que se pueda quitar, como çera. Despues, estiendo vn hilo sobre los puntos de la longitud, en la parte superior y inferior. Estende ras sobre los puntos de la latitud otro hilo, y veras adonde se cruzaran los dichos hilos, alli sera el sitio de la ciudad que buscas.

Siguiese la figura, y el vso della, para

entender las tablas de Ptolomeo, con algunos nombres de lugares, para exercicio del que comiença estudiar en la Geographia.

Septentrion, o Norte.

Parte superior.



	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
32											32
31											31
30											30
49											49
48											48
47											47
46											46
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	

Occidens, o Poniente.
La mano siniestra.



Oriens, o Levante.
La mano diestra.



Parte inferior.
Su. o, Medio dia.

Parte Primera del libro



Raga tiene en longitud. 32 .grados.0.minutos, en latitud
50.grados.4.minutos.
Leiptzig tiene en longitud. 29.grados. 58 .minutos, en la-
titud. 51.grados. 24.minutos.
Leyfznig tiene en longitud. 30. grados . 20. minutos, en
latitud. 51. 10.
Venecia tiene en longitud. 32. 30. en latitud. 44. 50.
Vienna en Pannonia tiene en longitud. 35. 8. en latitud. 48. 25.
Monacho tiene en longitud. 29. 29. en latitud. 48. 0.
Ingolftadio tiene en longitud. 29. 6. en latitud. 48. 42.
Erfordia tiene en longitud. 28. 30. en latitud. 51. 10.

¶ Capitulo. XIX. del Espejo de Cosmographia.



Espejo se dize enel qual miramos nuestra imagen, y por
tanto este instrumento se dize espejo, porque enel cõ-
templamos el sitio de toda la tierra. Mostremos prime-
ro vna declaracion general deste espejo, quanto a sus
partes. En este espejo, ay vn limbo o orilla immoui-
ble, partida en. 24. partes, elqual se dize el limbo delas
horas, y cada espacio destos tiene quatro quartas, y ca-
da quarta destas representa. 15. minutas de tiempo. Ay tambien tres rue-
das mouibles, delas quales la primera y mas baxa que se dize mappa, re-
presenta el espejo del mundo, la otra lleua el Zodiaco, y se dize Aranea o
red. Los Arabes le llaman Alhancabut. La tercera rueda y postrera mo-
uible pequena tiene. 24. partes delas horas conel indice y señal de Me-
dio dia. Allende destas partes ay señal mouible, que en Arabico se dize Al
hidada, hincado sobre el centro, elqual contiene debaxo de si todas las
ruedas dichas, y las aprieta, porque no falgan del centro.

Del vso del Espejo Cosmographico.

Este capitulo contiene algunas proposiciones, las quales declaran el
vso del dicho Espejo.

Proposicion primera, que muestra, como se ha
de hallar el sitio de qualquier lugar.



Rimero haras vna señal enel circuito del Espejo, en la lon-
gitud de lugar, sobre la qual señal assienta el indice o seña-
lador. Despues considera la latitud del lugar que buscas
enel orden delos grados de latitud, laqual contaras enel
señalador, desde la Equinoctial hazia el Medio dia o hazia
Septentrion, segun es la latitud de tu lugar, y al fin dela numeracion des-
tos grados de latitud, haras vna señal enel instrumeto debaxo del dicho
señalador, y alli sin falta es el sitio del lugar que buscauas.

Siguiese la segunda parte principal

del presente libro, en la qual se contiene la
sumaria y particular descripcion de
Europa, Asia, Africa, y America.

DE EVROPA.

Capitulo primero.



Europa tomo nombre de vna hija de Agenor rey de Phenicia, la qual hurtada por Iupiter, desde Africa fue lleuada a Cádiz. Tiene por termino de parte de Occidente el mar grande, que dizen Oceano Atlantico. De la parte del Norte, tiene el mar de Inglaterra y de Alemania. A la parte de Medio dia, esta cercada por el mar Mediterraneo. A la parte de Oriente tiene al rio Tanais, (ala qual los Scythas llaman Silim) y la laguna Meotis, ala qual los dichos Scythas llaman Themerida: casi madre de la mar, y despues al Ponto Euxino. Europa es tierra muy fertil, y naturalmente templada y de buena influencia, por donde se le sigue grã abundacia de granos, vino, y de arboles, no menos que en qualquier otra parte debaxo del cielo, muy conueniente para la habitaciõ humana, y por esto es muy poblada de grandes ciudades, villas y castillos. Quanto a la fuerza de la gente, es mas insigne que Asia y Africa, es empero menor que ellas. En latitud por ninguna parte excede. 225. millas de Alemania, fino que en el medio se estiende hazia el Norte y Medio dia a manera de alas, en forma de dragon, y alli es su mayor anchura. En la longitud tiene desde el rio Tanais, hasta el estrecho de Gibraltar. Esta es su mayor longitud casi. 750. millas de Alemania. En Europa la primera region hazia el Occidente es España, ala qual los Griegos dezian Iberia, y es la cabeza de la forma de dragon, que representa Europa. Los antiguos escritores partieron España en tres prouincias, conuiene a saber en la Betica, q se dize Andaluzia, en la qual es el reino de Granada, Lusitania q oy se dize el reino de Portugal, y la Tarraconense. En nuestros tiempos la Tarraconense es partida en muchos reinos, en Galicia, Navarra, Castilla, en el qual se comprehende Leon, Arragon, en el qual se entiende Valencia, y Cathaluña. La mas conjuncta a España es Fracia, dicha Comata, diuidida de España al Occidente por los montes Pireneos, de la parte del Oriente la diuide el rio Rheno de Alemania, por los otros lados se termina de parte del Norte, por el mar Oceano, del Medio dia por el mar Mediterraneo. Segun

España.

Parte Primera del libro

Ptolomeo, se diuide en quatro partes, es a saber, Aquitania, Lugdunense, la Belgica, y Narbonense, laqual se diuide delas otras partes de Francia por los montes de Gebenna, y Iura, y estiendese hasta el mar. Los moradores junto al Rheno, son pueblos dela alta y baxa Alemaña, dende los quales hasta los Sauromatas todo se dize Alemaña. Hazia la parte de Norte confina conel mar Oceano, con vna orilla casi derecha, si no por la parte que se junta con Dania, que algunos dizen Dacia. Allí se estiende vn braço de tierra dentro la mar, que suelen llamar Chersonefo. Al Medio dia se termina por los Alpes. Es tierra fertil, muy poblada y abundante, tiene minas de plata y oro y de otros metales. Ay enella rios muy grandes como Rheno, Necaro, Albi, y Danubio, el qual por siete bocas entra enel mar Euxino, y sin estos ay otros muchos rios. Germania se diuide en la Xueuia, Fráconia, Turingia, Voytlandia, Vindelicia, que es parte de Bauaria. Hazia el Medio dia tiene a Morauia, alaqual se junta Pannonia superior, que se dize el Archiducado de Austria. Ay otra Pannonia inferior que oy se llama Vngria. Despues viene la Misia hasta el mar desde el Dánubio, en medio esta Boemia: y junto cõ ella la selua Hercinia. Hazi el Norte esta Misnia, Saxonia, y despues destos, hazia el Rheno esta Vestfalia, Hafsia, Frisia, Hollanda. Dela otra parte Saxonia, Holsacia, Silesia, Marchia, Mechelburgia, Pomerania, laqual agora se estiende hasta la Sarmatia. Los pueblos de Sarmatia, son Prusios, Liunionios, Rusios, Moscouitas, Lituianos, Polonos, Valachios, Transiluanios: y despues esta Dacia. Y mas adelante Thracia, que agora se llama Grecia: laqual se diuide en particulares reynos, que son Epiro, Achaya, Macedonia, y la Morea, &c. Los Dalmatas, y Illiricos que oy se llaman Esclaunia, y los que çercan el seno Adriatico ala buelta dela Istria, y del foro Iulio, dicho Frioli agora. Despues mas adelante se vee Italia, las prouincias de laqual son Campania, Calabria, la Pulla, Toscana, Vmbria, Gallia togata, Lombardia, Venecia, y la Prouincia de Ancona.

Germania.

Grecia.

DE AFRICA.

Capitulo segundo.

Frica, alaqual los Griegos dixeron Libia, (como lo cuenta Iosepho en su libro delas antiguedades) tomo nombre de vn descendiente de Abraham y de Cethura su muger, elqual vino a Libia con exercito: y desques que vençio a sus enemigos, puso enella su asiento. Comiença enel estrecho de Gibraltar, y acaba enel mar de Egypto. Es conjunta al Norte conel mar mediterraneo, y al Medio dia, conel

Etiopia, Tiene muchas prouincias, que son las Mauritanias, Tingi-



Africa.

rana, y Cesariense, y mas la Numidia, y estas tres oy dia se llaman Berberia. Tiene mas la Libia, la Cartaginense, y Cirenaica, que en otros nombres se dize Pentapolis, quiere dezir prouincia de cinco ciudades. Tiene mas a Egypto, y la Ethiopia. Mauritania Tingitana tomo nombre dela ciudad de Tanger, tiene al Oriente el rio Malua, al Norte el mar de Italia, de España, y el Estrecho de Gibraltar. Al Occidente, el mar Atlantico. Ay en esta prouincia vna montaña llamada Abila, la qual es vna delas dos columnas de Hercules, y otras montañas q̄ se dizen los siete hermanos. La Mauritania Cesariense tiene al Occidente la Tingitana, al Oriente Numidia, al Septentrion o Norte el mar mediterraneo. Adelante en la region Cartaginense, desde el rio Ampsaga esta Numidia, dela qual fue rey Mafsiniffa. Los Griegos la llaman Metagonitis. En ella ay dos ciudades señaladas, Hippo y Aphrodisia. Los moradores desta prouincia lleuan sus casas con carros, como los pastores en la prouincia de Misnia en Alemania, por que tengan aparejo de mudar el asiento en lugar conueniente, para apascentar sus ganados. Despues ay otra prouincia propriamente dicha Africa del mesmo nombre que toda la region, en la qual ay las ciudades siguientes, Zeusis, Carthago, Maxula, Vtica, donde murio Caton. Luego despues en esta prouincia esta Bisancio, la qual poblaron los de Phoenicia con los de Libia, en la qual esta la Sirte menor. Cerca esta vna ciudad dicha Hadrumetis, y otra dicha Leptis, y el rio Cynipe, y vna region q̄ se llama Tripolitana de tres ciudades, delas quales la de en medio se dize Leptis, otros la llaman Neapolis, que quiere dezir ciudad nueva. Cerca della esta la Sirte mayor. Mas a dentro, estan vnos terminos o lindes que se dizen Aræ Philenorum. Mas adelante esta la prouincia Cyrenajca, dicha en otro nõbre Pentapolitana, que quiere dezir de cinco ciudades. Tiene hazia el Meridie o Medio dia los Garamantes, y los Ethiopes, al Norte el mar de Libia, y vn lugar q̄ se dize la villa Catabatmos, con el qual se acaba la Cyrenaica. De alli hazia el oriente esta Marmarica, q̄ en otro nõbre se dize Libia Mareotis. Con esta confina Egypto prouincia cercana del rio Nilo, ala qual de parte del Oriente se junta Iudea, y Arabia Petrea, y el mar Vermejo o Seno Arabico. Hazia el Septentrion, el mar de Egypto, al medio dia la Ethiopia. En esta region no llueue, mas en los dias caniculares por la creciente del rio Nilo se riega de tal manera, que queda muy fertil. Las ciudades mas señaladas son Alexandria, cabeça de todo el Egypto, adonde Santa Catalina hija del rey Costo fue martyrizada, y otra ciudad llamada antiguamente la nueva Babylonia, agora se dize Alcayro, junto a la qual esta Memphis. Mas baxo del Egypto esta Ethiopia, hazia el Oriente vna region dicha Trogloditica. Despues de aqui, como dize Pomponio Mela, los que habitan mas son fieras que hombres. Dizen que habitan en aquellas partes los Egippanes y Blemmios, hombres sin cabeça, si es cosa digna de ser creyda, y los

Parte Primera del libro

Satiro, de los quales tambien se dize, que habitan sin casas como fieras. Dizen tambien que ay hombres, que tienen cara de perro llamados Cynocephalos, que quiere dezir cabeças de perro. Otros con vn ojo llamados monoculos. Cria tambien Africa Elefantes, Dragones, Rinocerotes, Tigres, Basiliscos, y otras diuersidades de serpientes.

DE ASIA.

Capitulo tercero.



Sia tercera parte de la tierra, nombrada de Asia hijo natural de Manco Lidio, por tres partes la toca el Oceano, por la parte de Medio dia con el mar de la India, por la de Septentrion con el mar Scithico, por la del Oñiente con el mar Oriental, por la parte Occidental esta conjunta con Africa y Europa, y el mar, que esta entre las dos. En esta parte de tierra ay muchas diuersidades de figuras de hombres, y varias costumbres de gentes. es fertil, templada, abundante de todo genero de animales. Las gentes y principales ciudades desta tierra estan desta suerte. La primera prouincia cabeça de Asia es Ponto y Bythinia. Despues la prouincia Asia propriamente llamada, Frigia, Capadocia, Licia, Caria, Pamphilia, Mylia, Armenia, adonde es el rio Tigris y Euphrates corrientes hazia el Medio dia. Despues se siguen los Capadoces que se dizen Ponticos. Despues las Amazonas, y los Sarmatas junto al rio Tanais, y los Scithas postteros de todos. Rodean el Seno Caspio los Caspios, Medos, y Hircanos. Y debaxo destos los Parthos, Carmaniós, los Persas junto al Seno Persico, los Babilonios, y los de Mesopotamia (que quiere dezir reyno entre dos rios) y los Sirios. Al Medio dia estan los Arabes juntos al Seno Arabico. Despues de la Parthia, que agora es dicha Turchia, esta Aria, Paropaniso, Drangiana, Gedrosia. Despues destas esta la India de entrambas partes del rio Ganges, hazia el Medio dia, donde segun Plinio en el 7. libro de la natural historia, ay muchas gètes que comen carne de hombres. Dizen tambien que en la Scithia ay gentes con vn ojo en la frète, que tienen contienda con los grifos sobre el metal y el sacar de oro. Dizen tambien que ay en cierta parte del monte Imao hombres salua- ges con los pies bueltos al reues, que corren marauillosamente. Otros con caras de perro, y q̄ en lugar de hablar ladran. Otros que no tienen mas de vna pierna, y con ella saltan ligeramente, y con el pie se hazen sombra, que se dizen Sciopodas, los quales en el mayor heruor del Sol echados en el suelo boca arriba se cubren con la sombra del pie. Otros hombres cõ ojo en los hombros. Dize mas Plinio que junto ala fuente del rio Ganges, esta vna gente sin boca, que con solo aliento y odor viuen. Y mas arriba estos dize estan los Pigmeos, y otros hombres monstruosos.

Regiones
de Asia.

Sciopodas.

Pigmeos.

DE AMERICA.

Capitulo quarto.



Merica, que agora se dize quarta parte del mundo, tomo nombre de Americo Vespucio inuentor della, y casi se podria llamar isla, por que la mar la rodea casi por todas partes. Fue incognita a Prolomeo y a los autores antiguos, por estar muy apartada, Hallose el año. 1497. por mandamiento del Rey de España, y por ser tan grã

America quando fue hallada.

Los Costumbres de los Americanos.

Riquezas de Americanos.

Supersticiones de Americanos.

La tierra es redonda.

El palo guayaco.

tierra la llaman el nueuo orbe o mundo. Los moradores van desnudos, y muchos dellos comen hombres, son diestros en el arte de tirar con el arco. En muchas partes viuen sin Rey ni Señor. Son muy diestros en nadar, asi hombres como mugeres. Carecen de hierro y de otros metales, mas de los dientes de pescados y otros animales vsan para armar sus saetas. En esta tierra se halla vn animal, que tiene debajo del pecho vna bolsa, en la qual lleua sus hijos de aca para alla, ni los saca de alli sino para darles la teta. La gente desta tierra es muy ligera en correr. Sus riquezas son en plumas de aues de diuersas colores, y en piedras diuersas las quales suelen colgar delas orejas y labios, por causa de atauio. Estiman en poco las piedras preciosas. Tienen condicion liberal en dar y tambien son promptisimos a tomar. Sangran se de los lomos y de las pantorrillas. Muchos entierran los muertos con agua y manjares, otros quando veen que sus parientes estan ala muerte, los cuelgan con cuerdas de seda y ciertas redezillas de algodón entre dos arboles, y bailan al derredor dellos rodo el dia. Adoran el Sol, la Luna y las estrellas. Tienen sus casas hechas a forma de campana, cubiertas con hojas de palmas. No tienen granos para hazer pan, sino de raizes de arboles molidas le hazen. Esta assentada esta Isla en tal sitio del mundo, que quando en Alemania se esconde el Sol, a ellos nace. En algunas cartas antiguas la pintauan hazia Oriente: pero ella esta al Occidete. Tiene America muchas Iilas comarcanas, La Isla de Patias, la Isabella que se dize Cuba, Española, en la qual se halla el palo Guayaco, el qual cura el mal Frances. Los ha

bitadores dela Española comen serpientes grandes, y raizes de plantas. Los que habitan en estas Iilas tienen semejantes costumbres, con los moradores de America.

Añadidura de Gemma Frisio.



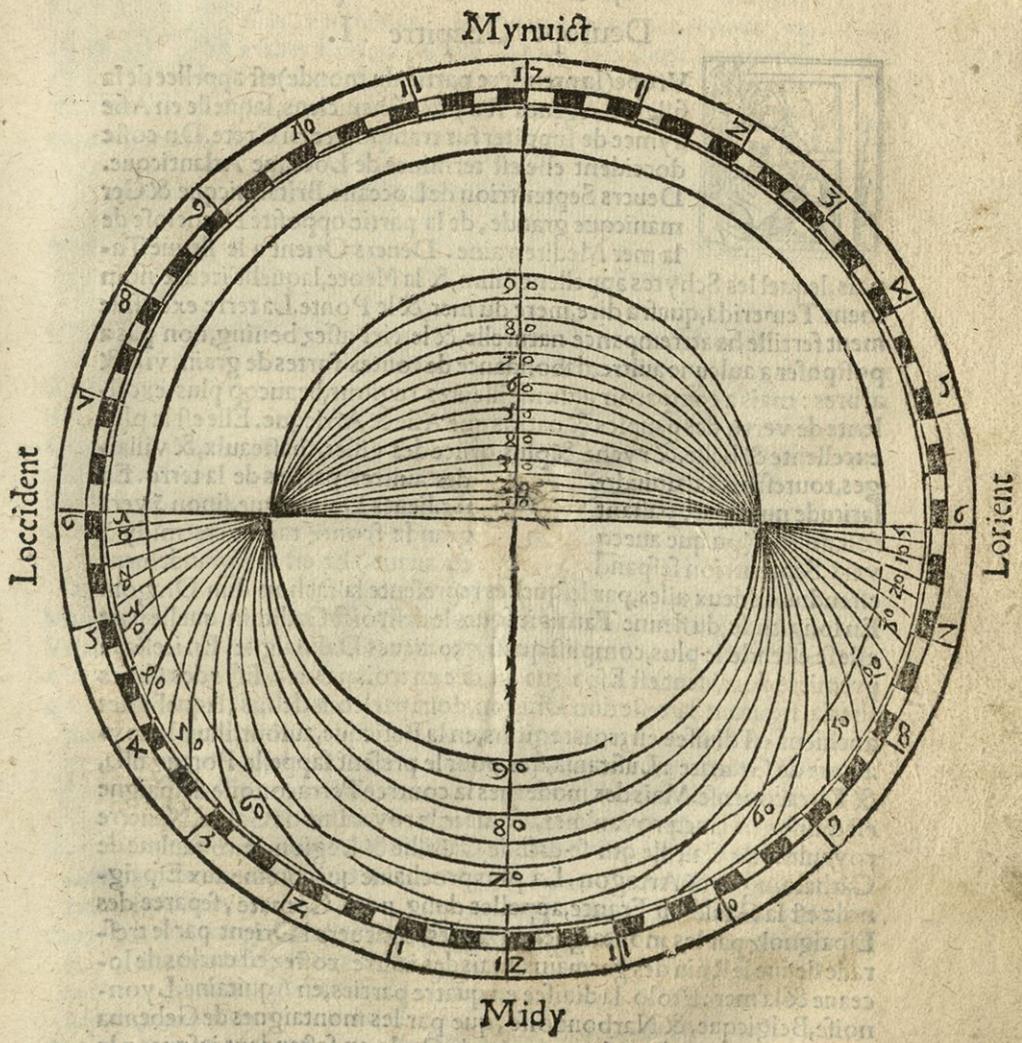
America
quãdo hal-
lada.

Peru pro-
uincia rica
de oro.

Castilla la
nueva.

Omo toda esta tierra de q̄ agora habla-
mos, ha sido tanto tiempo no conoci-
da, no es marauilla, que por ser tan grã
de, cada dia se descubrá nuevas partes
de tierra en ella. Y lo que Aristotil di-
ze enel libro delas cosas marauillosas
del mundo, de la Isla que descubrierõ
los Carthaginenses: no se sabe distin-
ctamente, si se entiende desta, o de otra. Esto nos consta, que
enel año. 1530, por mandado del Emperador Carolo quinto
Rey de España, se busco la parte Occidental dela America, y
se descubrio en ella la tierra que se dize el P E R V, mas rica
de oro y specias que todas las otras. Esta prouincia esta en
longitud de. 290. grados contando desde el Occidente hazia
el Oriente. Quanto ala latitud, declina hazia el Austro por.
5. grados. Esta tierra se llama agora la nueva Castilla. Es en
tanta manera rica, que en vna ciudad que se dize Collao, se
hallo vna casa toda hecha de oro. Y comunmente para los
vfos domesticos, vsauan de vasijas de oro. Cogen trigo dos
vezes al año: Ay mucho ganado, ay ouejas tan grãdes como
cauallos, que paren dos vezes al año. Ay ciudades grandes
ornadas y regidas con policia; si no que no conocian a Chri-
sto. Agora ya por gracia de nuestro Señor, son bap-
tizados y conocen la misericordia de Dios, des-
pues que les fue predicado el Euange-
lio de Iesu Christo.

Le miroir du monde.



Midy

La seconde partie de ce liure

de la sommiere & particuliere description Deurope,
Africque, Asie, & Americque.

Deurope Chapitre . I.



Vrope (la premiere partie du monde) est appellee de la fille de Agenor Roy des Pheniciens, laquelle en Asie aymee de Iuppiter fut transportee en Crete. Du coste doccident elle est terminee de Loceane Atlanticque. Deuers Septentrion de Loceane Britannicque & Germanicque grande, de la partie opposite est enclose de la mer Mediterranee. Deuers Orient a le fleuve Ta-

nais, lequel les Schytes appellent Silim, & la Meote, laquelle iceulx nomment Temerida, quasi a dire, mere du mer, & le Ponte. La terre excessiue-ment fertile ha attrempance naturelle, & le ciel assez bening, non pas a postposer a aucune aultre, dabondance de routes sortes de grain, vin, & arbres : mais a comparoir aux meilleures regions, beaucoup plus excel-

lente de vertu des peuples & natiōs que Asie & Africque. Elle est la plus excellente & belle, & ryche, & plus ornee des villes, chasteaulx, & villai-



ges, toute fois la moindre latitude nulle part passant son millieu (ou que auecq grandz frontz tant vers midy q en auant) Et est tresgrandement

estendue de deux ailes, par lesquelles represente la fachon dun Dragon. En longitude, du fleuve Tanais iusques le destroict Gaditain, quelle part elle se estende le plus, complist quasi .750. lieues Dalmaigne. En icelle la premiere doccident est Espaigne diuisee en trois parties, dicte des Grecs Iberia, figurant la teste dun Dragon, dont parlons dessus, laquelle des anciens est diuisee en trois regions, en la Beticque, au iourdhuy le royaulme de Granate : Lusitania, qui pour le present sappelle Portugallia, & Tarraconense. Mais des modernes la contree Terraconoise despaigne est diuisee en cinq royaulmes, ascauoir, le royaulme de Galice, Nauerre royaulme de Castille qui se dict de Castillie & Legion, le royaulme de Cathaloungue & Arragon. La plus prochaine qui confine aux Espaignolz est la Gaule ou France, appellee dung nom Comate, separee des Espaignolz par les montaignes pyrenees, & deuers l'Orient par le tresrade fleuve le Rhin des germains: mais des aultres costez est enclos de loceane & la mer. Prolo. la diuisee en quatre parties, en Aquitaine, Lyonnaise, Belgicque, & Narbonnoise, que par les montaignes de Gebenna & Iura est separee des aultres parties de Gaule, en sestendant iusques a la mer : mais les habitans sur le Rhin sont les peuples de basse & haulte Alemaigne : diceulx iusques au Sauro. mates sestend la grande Germa-

nie,

Tabla dela longitud y latitud de todo el mundo.

Capitulo V.



Nla tabla presente estan la longitud y latitud o anchura delas Regiones, Prouincias, Señorias, delos Condados, Marquesados, y Ducados, en fin delas principales Ciudades y Villas, Montes, Rios, Estanques, Islas, Peninsulas, delas quatro partes del mundo: es a saber Europa, Africa, Asia, y dela tierra nueva del Peru: que algunos dicen America, con sus grados de longitud y latitud, añadidos algunos lugares que faltauan, mados de Ptolemeo y de otros Geographos.

Description de Europa.

¶ Nombres delas ciudades de España, y primeramente dela Andaluzia.

Granada, *Granata*. Pto. *Illiberis*

8.34 | 37.50

Seuilla, *Hispalis*

5.42 | 37. 0

San Lucar

6. 0 | 36.45

Cordoua, *Corduba*

9.40 | 38. 6

Librixa, *Nebriſſa*

5.40 | 37.30

Eçiſa, *Auguſta Firma*

8.15 | 38.20

Calpe, nombrada columna de Hercules junto al Estrecho de Gibraltar

7.30 | 36.15

Malaga, *Malaca*

8.50 | 37.30

Velez Malaga, *Menoba*

9.45 | 37.45

Almerica, *Abdera*

10.40 | 32.50

¶ La prouincia antiguamente llamada Tarraconense, se parte agora en muchos Reynos como Leon, Castilla, Valençia, Aragon, Cataluña, Nauarra, y Galicia.

Galicia tiene en si muchas villas y ciudades, la mas nombrada entre todas ellas es

Compostela o Santiago; porque alli esta el cuerpo del bie nauenturado Apostol Santiago Patron de España, tiene

5. 8 | 44.13

Ouiedo, *Brigetium*

10. 0 | 44.45

Sancta Maria finis terra 4.40 | 44.45

Astorga, *Asturica Auguſta*

9.30 | 44. 0

Castilla tiene las siguientes ciudades.

Toledo, *Toletum*, adonde el Rey Alonso compuso sus tablas dela

Astrologia 9.4 | 39.55

Salamãca, *Salmantica* 7.39 | 40.15

Quenca, *Cauca* 12.30 | 40.40

Leon, *Legio Germanica* 9.6 | 44.20

Tordefillas, *Segisama Iulia*

9.50 | 42.40

Palencia, *Pallentia* 10.30 | 42.30

Burgos, *Brauum* 12. 0 | 43.40

Alcala de Henares, *Complutum*

10.20 | 41.40

Logroño, *Iuliobriga* 12.10 | 44. 0

Valladolid, *Pintia*, o *Vallis oletana*

10.10 | 44. 0

Fuëterrabia, *Flauioibriga* 13.30 | 44.15

San Sebastian, *Easo* 15.30 | 45.5

El Reyno de Aragon.

Caragoça, *Casaraugusta* 13.45 | 14.45

Huesca, *Osca* 16.0 | 42.30

Daroca 16.30 | 40. 0

El Reyno de Nauarra.

Pamplona, *Pompejopolis* 13.15 | 43.9

Parte Segunda del libro

<i>Iaca, Iacca</i>	13.30	43.26	<i>Tolosa metropoli</i>	17. 0	43.30
<i>Calahorra, Calaguriū</i>	14.40	42.55	<i>Narbona</i>	19.18	43. 0
El Reyno de Valencia.			<i>Perpiñan, Rusino</i>	18.30	42.40
<i>Valencia, Valentia</i>	14. 0	39. 0	<i>Monpelier, Mons pessulanus</i>	20.46	45. 5
<i>Monuiedro, Saguntum, o Moruertum</i>	13.36	39.40	<i>Aguas muertas, que antiguamente se dixeron, Fossa Mariana</i>	22.45	42.40
<i>Castello, Castiglio</i>	14.50	37.20	Aqui se hizieron las pazes entre el Emperador nuestro Señor Carlo quinto, y el Rey de Francia Francisco enel mes de Julio año. 1538. la qual duro poco tiempo, aunque todo el mundo pensaua seria perpetua.		
<i>Orihuela, Orcelis</i>	11.30	38.20	Las ciudades del Delfinato.		
<i>Xatiua, Setabis</i>	13.10	39. 0	<i>Viena, señalada por las reliquias del bienauenturado Sant Anton.</i>	21.25	44.48
<i>Alicante, Alons</i>	12.40	38.36	<i>San Mauricio, Agaunū</i>	23. 0	44.40
<i>Denia, Dianium</i>	15.40	39.30	<i>Auiñon, Auenio, filla de muchos pontifices en tiempo pasado</i>	22. 0	43.52
El Reyno de Cataluña.			<i>Valencia</i>	23. 0	44.30
<i>Tortosa, Dertosia</i>	15.15	40. 0	El ducado de Borgoña.		
<i>Tarragona, Tarraco</i>	16.12	41. 0	<i>Macon, Matisco</i>	20.32	46.48
<i>Girona, Gerunda</i>	17.42	42.12	<i>Digeon, adonde estan las sepulturas magnificas de los Duques de Borgoña, Diuionum</i>	19.52	47. 0
<i>Barcelona, Barcino</i>	17. 0	41.35	<i>Besanson, Bizantium</i>	22.20	47.36
<i>Lerida, Ilerda</i>	15.56	41.26	El ducado de Auernia.		
<i>Colibre, Ceruaria</i>	20.20	42.20	<i>Rodes, Segodunum</i>	18.30	45.15
El Reyno de Portugal.			<i>Burdeaux, Burdegala</i>	18. 0	45.30
<i>Lisbona, Olyssippo</i>	4.18	39.38	<i>Lepni</i>	19.40	45.18
<i>Cabo de San Vincete, antes dicho Sacrum promontoriū</i>	2.30	38.15	<i>Baiona, Aqua Augusta</i>	17.0	44.40
<i>Braga metropoli, Brachara Augusta</i>	6. 0	43.40	<i>Poitiers, Pro. Augustoritum, Pictaui</i>	17.50	48.20
<i>Antiguamente en la lengua Española ala villa llamauan Briga, como en Alemania Burg, y asi muchas villas y ciudades en España se dizen Briga, y asi dizen, Arcobriga Arcos</i>	5.40	39. 0	El ducado de Normandia.		
Las ciudades y villas de la Gallia Narbonense.			<i>Cheriburgum</i>	14.35	50. 0
<i>Marfella, Massilia</i>	24.30	43. 6	<i>Roan, Rotomagus</i>	15.50	49. 0
<i>Aix, Aqua sextia</i>	24.30	43.40	<i>Honfleur puerto, Iuliobona</i>	20.15	51.20
<i>Arles, Arelatum</i>	22. 4	43.18			
El ducado da Sauoya.					
<i>Geneua</i>	23.45	44.50			
<i>Lofana, Lausanna</i>	24. 5	46.13			
<i>Lyon, tierra de trato de mercaderia, Lugdanum</i>	21.25	45.10			
La prouincia de Tolosa.					

Francia.

Paris, *Lutetia, Lucotecia, Parisius*, señalada por el parlamento del Rey, y por el estudio muy vniuersal en todas le tras, abunda de muchos mercaderes ricos, tiene en si el rio Sequana 17. 8|47. 55

El condado de Campaña.

Reims, *Pto. Durocotorum*, agora *Remis*, Metropoli, adonde se consagran los Reies de Francia despues de heredar el Reyno. 18. 55|48. 45

Chalon, *Catalaunum* 21. 30|48. 30

Retz, *Rettena* 22. 26|49. 0

El ducado de Turonia.

Orleans, *Aurelia* 15. 36|47. 13

Tours, *Turonia, Turones* 13. 55|47. 28

El ducado de Andes.

Angiers, *Andegavia* 13. 49|46. 0

El ducado de Bretaña.

Landrignier, *Landruscus* 10. 5|49. 58

La Rochella, *Santonum portus*

11. 39|47. 23

Nantes, *Nannetes* 12. 6. 48. 20

El ducado de Brabante

parte dela Gallia Belgica

hazia Alemania.

Louayna, *Louanium*, muy señalada por el estudio, sana tierra, y de buenos ayres, abundare de viñas, pastos y boicajes y de campos floridos dentro la mesma ciudad 20. 36|50. 59

Bruxellas, *Bruxelles*, ciudad magnifica, y muy nombrada por las reliquias de Santa Gudula, y por la corte del Emperador Carlos quinto, q̄ en ella muchas vezes reside, y por las monterias, y casas y fuentes muy bien y con gran ingenio labradas 20. 14|51. 4

Anuers, *Antuerpia, Pto. Ambianum*,

muy señalada en todo el mundo, por el grand trato dela mercaderia, y la buena comodidad del puerto, ay mas muy ricos templos, sabios regidores, grand fortaleza en las murallas, y abundancia de toda municion de guerra 20. 16|51. 28

Bolduque, *Buscumducis*, que quiere dezir, Selua del duque, muy fuerte, en la qual se hazen muchas cosas mecanicas, abundante de armas muy buenas, y de hombres esforçados 20. 40|52. 10

Maiinas, *Macblinia*, muy alegre ciudad por ser el ayre muy libre, las calles anchas, es muy señalada de hombres de guerra, y de donzellas muy hermosas, estan en ella las reliquias de San Romoldo 20. 20|51. 25

Liere, *Lira*, nõbrada por el cuerpo de San Gummaro, en la qual se haze grãd feria de bueyes 20. 24|51. 21

El condado de Flandes.

Gante, *Gandauum*, muy señalada, en la qual nascio el Emperador Carlos V. nuestro Emperador inuictisimo, bispera de San Mathias año 1500. 19. 8|51. 24

Brujas, *Bruga*, ciudad muy nombrada, por los lindos templos y edificios que ay en ella, tierra muy sana, y de gran trato de mercaderia, antiguamente muy nombrada por toda Europa en todo genero de mercaderia. 18. 7|51. 30

Tornay, Obispado, *Tornacum* 25. 15|51. 40

Cales, *Caletum*, puerto de mar del condado de Artoes, era de Ingleses, mas agora es subieto al Rey de Francia 16. 2|51. 44

El ducado de Picardia.

Amyens, *Ambianum* 16. 40|49. 49

Parte Segunda del libro

<i>Sauctus Iodocus</i>	16. 52 52. 0	fin dela alta y dela baxa Alemaña. en-
Cambray. Obispado. <i>Cameracum.</i>		esta ciudad se hallo la arte muy vtil de-
antes <i>Samarobriga</i>	22. 20 52. 10	la emprenta por Iuan Fausto cerca el
El condado de Hannonia.		anno. 1453. 25. 4 50. 8
Valéciennes. <i>Valencena</i>	19. 30 50. 9	Las ciudades de Alemaña
El Ducado de Iulies.		la baxa.
Iulies, <i>Iuliacum</i>	22. 44 51. 8.	Colen. <i>Colonia Agrippina</i> 23. 28 51. 0
Aquisgrano. <i>Aquisgranum</i>		Cobolentz, <i>Confluentia</i> , así nom-
	22. 24 51. 6	brada por que se juntan alli la Mosella
Lieja, obispado, <i>Leodiū</i>	21. 48 50. 51	y el Rheno 23. 56 50. 25
El Ducado de Lucéburg.		Andernach. <i>Andernachū</i> 23. 29 50. 25
Lucenburg. <i>Augusta Romanuorum</i>		Kampen, <i>Campis</i> hazia Frisia
	25. 30 50. 0	21. 46 52. 50
Sarbruck, <i>Sarbruccum</i>	23. 47 49. 16	Suol. <i>Suollis</i> hazia Frisia 22. 8 52. 47
El ducado de Geldria.		vvesel, <i>Vesalia</i> 22. 45 51. 30
Geldres, <i>Geldria</i> ,	22. 33 51. 42	Las prouincias y ciudades
El ducado de Cleues.		de Alemaña situadas junto
Cleues, <i>Cluia</i>	22. 6 52. 0	al Rheno.
Emmeric, <i>Asciburgimm</i>	27. 45 52. 30	<i>Scafsusen.</i> 24. 58 47. 28
La tierra delos Suizaros		Chur, <i>Curia Retia.</i> 27. 40 46. 29
Sant Gallo, <i>Vrbs S, Galli</i>	27. 6 47. 8	Feldkirch, <i>Veldkirchium Austria</i>
Costança, <i>Constantia</i>	26. 43 47. 30	27. 42 47. 0
Zurch, <i>Tigurum</i>	26. 36 46. 48	Vberling, <i>Vberlinga</i> 26. 43 47. 43
Lucern, <i>Lucerna</i>	26. 0 46. 34	Las villas de Algoia parte
Friburg, <i>Friburgum Vchtlandia</i>		de Rhetia.
	24. 18 46. 25	Kempton, <i>Campidona</i> 27. 58 47. 31
Berna, <i>Berna</i>	24. 18 46. 25	<i>Causburna</i> 27. 26 57. 45
Las Ciudades de Elfacia.		Las villas de Brisgoia par-
Colmar, <i>Colmaria</i>	24. 3 48. 12	te de Rhetia.
Slestat, <i>Selestadium</i>	21. 6 48. 22	Friburg, <i>Friburgum</i> 24. 38 48. 13
Keyfersperg, <i>Casaromontanum</i>		Brisac, <i>Brisacum</i> 24. 21 48. 6
	23. 48 48. 14	Las ciudades dela Selua
Hagenau, <i>Hagenoa</i>	24. 36 49. 7	negra.
Las ciudades de Alemaña		Filingen, <i>Villinga</i> cerca delas fuentes
alta.		del Danubio y Neccaro
Basel, <i>Basilea</i>	24. 22 47. 41	25. 18 47. 12
Vormes, <i>vyormatia</i>	25. 15 49. 44	Rotuilla, <i>Taxaictum</i> 25. 50 48. 16
Spier, <i>Spira</i>	25. 36 49. 20	Vlm, <i>Vlma</i> 27. 30 48. 26
Strasburg, <i>Argentina</i>	24. 30 48. 45	Nordlingen. <i>Nordlinga</i> o <i>Ara flauia</i>
Mentz, <i>Moguntia</i> Arçobispado insigne,		27. 54 48. 49
		Laubing, <i>Laubinga</i> tierra de Alberto
		Magno 27. 51 48. 25

El ducado de VVirtēberga.	
<i>Eslinga</i>	26.33 48.35
<i>Tubinga</i>	26.33 48.35
<i>Stogarten, Stuardia.</i>	26.28 48.47

Las ciudades de la alta
Sueuia.

<i>Biberach, Eibracum</i>	27.25 48.4
<i>Auspurg, Augusta Rhetia</i>	28.31 48.15

En la Marchia Badense.

<i>Baden, Badena</i> adonde son las estufas	
	25.16 48.44
<i>Phortzen, Phorcena</i>	25.49 48.58

El condado Palatin.

<i>Heydelberg Pro. Budoris</i>	25.38 49.35
<i>Landauia</i>	25.9 49.16

El ducado de Franconia,
o Francia Oriental.

<i>Francfort, Francfordia</i> , la principal feria de Alemania	25.38 50.12
<i>vvirtzpurg, Herbitolis</i>	27.3 49.58
<i>Bamberga</i> , tierra de Iuan Schonero gran mathematico	28.10 49.56
<i>Kunigsperg, Mons regius</i> . tierra de Iuan de Monte regio, gran mathematico instaurador delta ciencia	28.4 50.16

<i>Karlstat, Carolopolis</i>	26.54 50.5
<i>Hasfurt, Hassfordia</i>	27.52 50.12

Las ciudades de Norico.

<i>Nurenberg, Noribergum</i> la mas principal ciudad de Alemania en todas cosas artificiosas	28.20 49.24
<i>Neumarck, Neagora</i>	28.52 49.16

Las ciudades de Turingia.

<i>Erfort, Erphordia</i>	28.30 51.10
<i>Neuburg, Neoburgum</i>	29.15 51.20
<i>Arnstad, Aristadium</i>	28.19 51.2
<i>Yfenach, Isenacum</i>	27.45 51.6
<i>Northauten, Northusū</i>	28.22 51.43

Las ciudades de Voytlandia.

<i>Kulmach, Chalmacum</i>	28.50 50.8.
<i>Zumhoff, Curia</i>	29.30 50.20

Las villas y montañas
de Boemia.

<i>vvalt munchen, Monachum Hercinia</i>	29.29 49.18
<i>Kham, Chamum</i>	30.28 49.7
<i>Furdt, Phorus</i>	30.36 49.12
<i>Richenbachum, Monasterio rico</i>	30.10 49.3

<i>Eger, Egra</i>	29.44 50.5
<i>Amberg, Amberga</i>	29.3 49.26

Las ciudades de Boemia.

<i>Elenbogen, Cubitus</i>	30.16 50.8
<i>El valle de S. Ioachim, S. Ioachimi vallis</i>	30.20 50.20
<i>Pragen, Praga, o Casurgis</i> ciudad mas principal de Boemia	32.0 50.6
<i>Prugs, Prugis</i>	20.50 50.18
<i>Kuttenberg, Kons cuculla</i>	32.45 49.52

<i>Budvveytz, Pudoisa</i>	32.16 49.0
---------------------------	------------

Bauaria, dicha antiguamente Vindeliçia junto al rio Alemãno tiene las ciudades siguientes.

<i>Ayftadio, Aychftadium</i> Obispado	28.34 48.52
<i>Dietfurdio, Dietphurdium</i>	29.25 48.52

Bauaria junto al Danubio.

<i>Licoftoma</i> , ay esta vna fortaleza, agora medio derribada	28.31 48.44
<i>Neoburgio, Neoburgiū</i>	28.49 48.42
<i>Ingolftadio, Ingolftadiū</i>	29.6 48.42
<i>Koburgo, Koburgum</i>	29.19 48.42
<i>Neofftadio, Neofftadiū</i>	29.32 48.41
<i>Kelhaym, Kelbaimum</i>	29.35 48.46
<i>Abach, Abuchacum Danubianum</i>	29.45 48.50

Regenspurg, Ratispona, o Reginoburgiū
Ptolemeo le llama Artobriga

	29.50 48.56
--	-------------

Parte Segunda del libro

Straubingen, Strubinga	30.22	48.46	Neumarkt, Neagora	30.23	48.17
Deckendorff, Testodorphium			Burghaufen, Burgusium	30.51	48.4
	30.45	48.47	S.vvolfgangus	31.30	47.41
Vilffonia	31.10	48.42	Dela Austria ó superior		
Pallau, Patauia	31.33	48.42	Pannonia.		

Las ciudades de Bauaria ala ribera del Danubio, y dela parte que esta dentro la tierra.

Bauaria la alta.

Ya diximos arriba de Neoburgio, Ingolftadio, Neofstadio, Dietfurdio, Aystadio, Kelhaymo.

Wendingum	28.41	48.53
Fridberg, Fridobergomum		
	28.41	48.22
Schonga	28.32	47.40
Lansberg, Landobergomum		
	28.30	47.56

Ambersee, Ambronis lacus

Karlsberg, Carolobergomum, adonde fue criado Carlo Magno

wirmsee, Vermis lacus	29.5	47.52
Gradus lacus	29.20	47.45
Kochelus lacus	28.50	47.30
Italorum lacus	29.10	47.30
Tigurinus lacus	29.37	47.32
Munchen, Monacum	29.16	38.0

Abensperg, Abusina, en la ribera del rio Ampsa, desta villa era Iuan Auentino gran letrado

Augusta, en Vindelicia, agora es derribada, por ella pasan dos rios Ysara y Loyfa que vienen delos Alpes

29.18 | 47.42

Bauaria la baxa.

Grauenau, Grauedunū	31.10	48.57
Landau, Landunum	30.25	48.45
Lansdhut, Landisfuta	29.53	48.19
Eckenfelda	30.36	48.20

Ensa, por algunos dicha *Laurianum*

	32.45	48.0
S, Leopoldus	34.22	48.12
Neustat, Neapolis	34.45	47.54
Villa S. Petri	34.58	48.16

Las ciudades de Austria

junto a la ribera del Danubio.

Lintz, Lintza	32.30	48.4
Ips, Ipsa	33.43	48.6
Chremsa	34.5	48.24
Melcha	34.1	48.5

Viena, en Pannonia Pro. la llama **Iulibona**, y Sabellico, **Flauiana**, metropoli de Austria, sobre la qual el año. 1533. assento real el Turco Solymán, pero con la gracia de nuestro Señor viniendo el Emperador Carlos V. se huyo

35.8 | 48.22

Las ciudades de la prouincia de Morauia.

Olmuntz, Olmuncha , principal ciudad de Morauia	34.40	49.30
Trebitz, Trebatia	33.29	49.26
Znam, Zuoinia	34.0	48.49
Troppan, Tropana	34.20	50.6
Pryan, Brunna	34.0	49.8
Sternberg, Stellamontanum		

34.45 | 49.38

Las ciudades de Silesia.

Sitrauu, Sitrauia	32.9	50.52
Gorlitz, Gorlitiun	32.30	51.0
Presslau, Vratislauia , metropoli de Silesia	34.34	51.10
Glogauia magna	33.1	51.31
Neyffe, Nissa	35.0	50.30

Saxana	32. 8 51. 30
Bautzen, <i>Paucinum</i>	31. 50 51. 0

Las ciudades del Marquedo de Misnia.

Meyssen, <i>Misna</i>	30. 45 51. 5
Torgau, <i>Argelia</i>	30. 36 51. 30
Mons S. Anna	30. 20 50. 31
Leyptzig, <i>Lipsia</i>	29. 58 51. 24
Grym, <i>Gryma</i>	30. 11 51. 15
Leyzsnick, <i>Leyznigum</i> tierra de Pedro Apiano author del presente libro	30. 20 51. 10

Rochlitz, <i>Rochlitium</i>	30. 15 51. 2
Dobeln, <i>Dobelium</i>	30. 32 51. 7
Kolditz, <i>Cholditza</i>	30. 14 51. 8
Kernitz, <i>Cbennicium</i>	30. 35 50. 56
Czeitz, <i>Ceitza</i>	29. 28 51. 8
Merzsburg, <i>Martisburgū</i>	29. 35 51. 34

Las ciudades del Ducado de Saxonia.

wittéberg, <i>wittenberga</i>	30. 30 51. 50
Halberstat, <i>Halberstadiū</i>	28. 38 52. 11
Lunenborg, <i>Luneburgā</i>	27. 50 54. 0
Braunswick, <i>Brunswicum</i>	28. 0 52. 34
Embeck, <i>Embica</i> en esta tierra se haze muy buena cerueza	27. 32 52. 6
Lebenberg, <i>Leoburgum</i>	28. 2 54. 10
Hal, <i>Hallis Saxonia</i>	26. 49 51. 41
Lubeck, <i>Lubecum</i>	28. 20 54. 48
Meydburg Pto. <i>Mesuiū</i>	29. 38 52. 20
Hersburgum	30. 44 51. 42
Bremen, <i>Bremis</i>	25. 9 53. 40
Minden, <i>Mindena</i>	25. 44 52. 50
werden, <i>yverdena</i>	26. 35 53. 25
Hangerhusa	29. 13 51. 39
Eyzeleben, <i>Iszlebia</i>	29. 20 51. 46

Las ciudades de VVestphalia.

Munster, *Monasterium* metropoli de westphalia, ala qual dixeron los Anabaptistas la nueva Ierusalem.

Despues de auer la ocupado algun tiempo, fueron vencidos el dia de la natiuidad de S. Iuan año .1535. Destos Anabaptistas era capitán Iuan de Leyden fastre, al qual llama uan Rey de Israel y de Sion. Su castigo fue que le colgaron en vna jaula de hierro dela torre de San Lamberto, y le dexaron morir de hambre

Osenbrug, <i>Osnaburgum</i>	24. 16 52. 30
Padborn, <i>Padeborna</i>	25. 38 52. 0
Soest, <i>Susatum</i>	24. 59 51. 43

Las ciudades de Hassia.

Butzbach, <i>Butzbachium</i>	25. 39 50. 35
Kassel, <i>Cassilia</i>	26. 36 51. 24
Marpurg, <i>Marpurgum</i>	25. 45 51. 0

Las ciudades de Erisia.

Groeningen, <i>Groninga</i>	22. 54 53. 16
Damme, <i>Thama</i>	23. 4 53. 22
Swolle, <i>Suollis</i>	22. 8 52. 47
Emden, <i>Emda</i>	23. 16 53. 28
Dockū, <i>Dockena</i> . Aqui nascio Gemma Frisio Medico y Mathematico muy singular de Louayna	22. 26 53. 42

Las ciudades de Olanda peninsula.

Amsterdam, <i>Amsterdamum</i>	21. 4 52. 39
Viricht Obispado, <i>Traiectum inferius</i>	20. 52 52. 16
Dordrec. o Dort, <i>Dotracum</i>	19. 56 52. 16
Kampen, <i>Campis</i>	21. 22 52. 50
Leyden, <i>Leydis</i>	20. 47 52. 44

Las ciudades del ducado de Holsacia ala entrada dela Cimbrica Chersoneso. agora dicha Dania.

Parte Segunda del libro

Flensborch, <i>Flensburgum</i>	28.18	56.7	El Obispado de Sambienſe	44.9	55.0
Hamborch, Pto. Treua <i>Hamburgum</i>	27.0	54.24	Conincxberg, <i>Mons regalis</i>	41.16	54.17
Neumunſter	27.40	55.16	Marieburgum <i>Prussia</i>	39.53	54.43
Plone, <i>Pleuma</i>	27.55	55.4	Las ciudades de Ruſſia, o Ruthenia.		
Sleefwyck, <i>Sleſzauigum</i>	28.10	55.54	<i>Lipniza</i>	41.3	49.45
Las ciudades del Reyno de Dania, dicha por Ptolomeo Cimbrica Cherſoneſo.			<i>Sambocca</i>	42.45	49.41
worcken, <i>vvorcena</i>	28.37	57.23	<i>Cholome, o Colonia</i>	46.0	50.27
Arrhuſen <i>Arrhuſia</i>	30.58	56.53	<i>Leopolis, o Leoburgum</i>	43.15	50.33
Rypen, <i>Ripis</i>	28.34	56.47	Las ciudades de Liuania que es la poſtrera prouincia de Alemania y dela Chriſtiandad.		
Biborg, <i>Biburgum</i>	31.28	57.26	Marieburgum <i>Liuania</i>	50.56	58.32
Enel ducado de Me- quelburg.			Reuel, <i>Reualia</i> Obiſpado	50.23	61.56
Roſtock, <i>Roſtochium</i>	30.14	54.36	Rye, <i>Riga</i> ciudad metropolitana	50.0	59.0
Las ciudades de la Marchia Brandenburgenſe.			<i>Hapſelia</i> Obiſpado	50.52	60.40
wvelſnach, <i>vvelfachum</i>	29.45	53.17	Traba, vn ygleſia	51.5	59.55
Brandenborch, <i>Brandeburgum</i>	30.35	52.36	Las ciudades del ducado de Maſſouia.		
Auelburg, <i>Hauelburgũ</i>	29.55	53.15	<i>Machopha</i>	43.25	52.4
Francfordia al rio Odera	30.34	52.33	<i>vvifchegrada</i>	41.17	52.4
Berlin, <i>Berlinum</i>	31.36	52.51	<i>Rubeſchopha</i>	42.45	51.54
Las ciudades del ducado de Pomerania.			Las ciudades del ducado de Lituania.		
Stetin, <i>Stetinum</i>	33.20	54.0	<i>Bilde</i>	49.58	54.30
Camin, <i>Caminum</i>	35.8	54.12	<i>Colme</i>	50.49	54.12
Sundis	31.14	54.6	Siguenſe los Reynos de Eſcania y Dania peninſulas enel Oceano Septentrional.		
Stargard, <i>Stargardia</i>	33.50	53.50	<i>Lundis, o Lunda</i>	36.30	57.23
Grypſivol, <i>Grypſeualdia</i>	31.56	54.18	<i>Elizeburgum</i>	35.46	57.0
Sigueſe la Sarmacia que de otra manera llaman Scithia, en la qual ſe contiene Vngria, Polonia, Kulsia, Liuania, Pruſſia y walachia.			<i>Eticum</i>	35.5	56.58
Las ciudades de Pruſſia y Maſſagetas.			Las ciudades del Reyno de Noruega peninſula vulgarmente ſe llama Schoedenmarck.		
Dantz wyck, <i>Dantiſcum</i>	39.2	54.54	Hamora Obiſpado	28.29	60.0

Bergis Noruegia, obispado 24.16|61.15
 Drontem, Nidrosia, Metropoli

20.56|66.50

Las ciudades de Suecia.

Vpsael, obispado, Vpsalia, Metropo-
 lis 39.45|61.5

Stockholm, Stocholmia 42.38|60.30

Lincopia, obispado 34.45|61.0

Las ciudades del Reyno
 de Polonia.

Cracau, Cracouia, Pto. Carrodunum
 37.50|50.12

Posnau, Potznania, Pto. Stragona

53.18|52.44

Lonitzza, Lantzizza 37.0|52.45

Petrichouia, o Petrichania 37.0|51.41

Gnifna, Gnifuania. Pto. Limiofaleum

36.14|52.53

Las ciudades de Taurica

Cherfonneso en Tartaria.

Capha, Pto. Theodosia 63.20|47.20

Cherfonnesus 61.0|47.0

Przecop, Taphros 60.40|48.15

Las bocas del Rio Histriano

63.30|47.10

Las ciudades d' este Cher-

fonneso cerca el Cymmerio

Bosphoro.

Vospero, Panticapaa 64.0|47.55

Tyricata 63.30|47.40

Las ciudades de los laziges

Metanastas, que de otra ma-

nera se llama siete Castillos,

o Sibenburgos.

Clofenburgum Pto. Gormanum

46.10|47.36

Zeurina, junta al Danubio

46.45|45.5

Furtarca, Pto. Pessium 44.40|47.0

Las ciudades de Dacia, o

Scythia Europea, que agora se dize

VValachia la grande, Transluania. digo
 de Scythia porque aquel espacio que
 ay de Tanais a Thracia se llama Scy-
 thia Europea.

weyfenburg, Album castrum, Pto. Noua
 menia 60.5|48.35

Chilia, Pto. Axium, donde el Danubio
 muda su nombre, y de ay hasta la mar,
 se llama Ilter o Istros, donde moran
 los Trogloditas 54.20|45.45

Ciudades de la alta Misia

que agora es Seruia.

Krichischweyfenburg, Bellogradum.

Pto. Taururum, ha sido agora tomada

del Turco, junto a ella entra el rio

Sauus en el Danubio 45.0|44.30

Nouomontana 45.0|42.20

Syngidunum 45.30|44.30

Las ciudades de Dardania

en Misia.

Vipianum 48.30|42.40

Arichbantium 47.30|42.0

Las ciudades de la Misia

inferior que agora es Bulgaria.

Schiltorna 48.0|44.36

Andrinopoli, Hadrianopolis 52.30|42.45

Istriopolis Milefiorum 45.40|46.0

Tonij, Plinio Tomos 55.0|47.50

Calates en otro tiempo Acernetis

54.40|45.40

Dionysopolis antes fue llamada Crunos,

en esta region dize algunos, que vuo

Pygmeos, y que fueron fatigados de-

las grullas 54.20|45.15

Las ciudades del Reyno

de Vngria.

Stulweiffenburg, Alba regalis

36.36|46.48

Offen, Buda, Pto. Curta, metropoli de

Vngria 37.44|47.0

Cascaonia 40.36|48.20

wardin, Varadinum 43.34|48.3

Parte Segunda del libro

Stainemanger <i>Sabaria</i> , aqui nacio S. Martin obispo de Tours, Aqui se hallo la sepultura del poeta Ouidio, año. 1508.	35.45 47.47	Inspruck, <i>Enipontus</i>	30. 2 46.55
<i>Racba</i>	30.34 47.37	Bern, <i>Verona</i>	31.18 44.49
Las ciudades que estan en los limites de Vngria y Austria.		Las regiones de Esclauonia y Bosnia, q̄ son Illiris, Liburnia q̄ agora es Carnania, Croatia, y Dalmatia.	
Bresburg, <i>Pofonium</i> , junto al Danubio	36. 5 48. 8	Las ciudades de Illiride y Liburnia.	
<i>Ferrea ciuitas</i>	35. 0 47.55	<i>Saxa</i>	37.50 44.11
<i>Leitipontus</i>	35.27 48. 1	<i>Sdrigna, Stridona</i> , Pto. <i>Sidrona</i> , de aqui fue S Ieronimo	42.20 43.20
<i>Syclas, Syclasmus</i> de donde fue Christofero Collimitio Mathematico	34.57 47.51	<i>Fianona, Flammona</i>	37. 0 44.45
Oedenburg, <i>Sopromium</i>	35.12 47.54	Las ciudades de Dalmacia.	
Las ciudades de Stiriamarchia.		<i>Salona, Salona</i>	43.20 43.10
Gretz, <i>Gretza</i>	34.35 46.50	<i>Ragus, Pto. Epidaurus</i>	43.54 42.20
Bruck an der mur, <i>Morepontus</i>	34.30 47.10	Sebenico, <i>Sibinicū</i> , Pto. <i>Sicū</i>	43.0 43.20
Petta	34.20 46. 7	Scutari, <i>Scutara</i> , Pto. <i>Scodra</i>	45.30 46.30
Las villas del prinçipado de Carintia.		<i>Saloniana</i>	45. 0 43.20
Villach, Pto. <i>Vocorum</i>	32.10 46.25	Las ciudades de Histria que es Peninsula vulgarmente llamada Histerreich.	
Gortz, <i>Gurtzia</i>	32.16 46.46	<i>Pola</i> , Plinio <i>Iulia pietas</i>	34.40 44.50
<i>Sanctus Vitus</i>	32.34 46.38	<i>Histria</i>	35.43 45.55
Las ciudades del condado de Tyrol.		<i>Noua ciuitas</i>	35.41 45.35
Brix, <i>Brixia</i>	30. 0 46. 6	Algar, <i>Aquilegium</i>	33.15 45.12
<i>Hallis Eni</i>	30.15 46.57	Friuli, <i>Forum Iulium</i> , ala qual llaman los Italianos Frioli. Y los Alemaños fri-gaul.	33.52 45. 0
		Trieste, <i>Tergestum</i>	33.30 44.54

¶ LA PARTICVLAR DESCRIPCION DE GRECIA.

¶ Las ciudades de Macedonia.	<i>Arethusa</i> Macedonia	50.10 41.15
Emathia que agora es de Turquia.	De Calçidia.	
Las ciudades delos Tulancios.	<i>Panormus</i> , Puerto y Ciudad	50.40 41. 0
<i>Apollonia Macedonia</i>	Enel golfo o mar Singitico.	
<i>Aulon naualis</i>	Francocastro, <i>Stratonica</i>	50.55 40.55
Las delos Elimiotos.	De Paraxia	
<i>Bullis</i> , Strabo <i>Belliaca</i>	<i>Ampelus extrema</i>	51.15 40.30
De Edon Maritima.	De Amphaxitide	
<i>Neapolis Macedonia</i>	<i>Saloniqui, Thessalonica</i> , que agora se llama	
De Amphaxitide.		

rra <i>Salonica</i> , es principal ciudad de los Philippenfes , a los quales escriuio Sant Paulo dos Epistolas , la vna de Athenas, otra de Laodicea que es cabeça de Phrygia Pacatiana, donde tã biẽ predicó Sant Paulo 49,50 40.20	De los Desfarcijos Ochrida, <i>Lychnidus</i> 46.50 40.20
De los Pelasgiotas.	De Lyncestide <i>Heraclea</i> 47.40 40.40
Iolcos 51.30 39.10	De los Pelagonos <i>Stobi</i> 48.30 41.30
Las de Phthiotide en la mar Pelasgico.	De Bisaltia <i>Olyra, Ossa</i> 49.45 41.0
<i>Dimitriada, Demetrias</i> 50.30 38.56	De Mygdonia <i>Xilopolis</i> 49.20 41.0
<i>Larissa</i> 51.20.38.50	<i>Appollonia Mygdonia</i> 49.30 40.30
<i>Ziton, Theba</i> 51.10 38.30	De Chalcidices. <i>Aegea, Augaa</i> , antes <i>Melobotera</i> 50.15 40.
De los Taulantios.	De Paraxia (40)
<i>Arnissa</i> 45.20 40.40	<i>Norillus</i> 50.30 40.15
Las de los Elymiotas	De Emathia. <i>Europus</i> 47.20 40.20
<i>Cannina, Elyma</i> 45.40 39.40	<i>Pella</i> 49.20 40.5
De Orestide	<i>Aeger</i> , antes <i>Edissa</i> 48.40 39.40
<i>Amantia</i> 46.0 39.40	De Pieria <i>Valle</i> 49.40 39.30
Delos Albanos.	De los Parthyeros <i>Pressa, Eriboca</i> 46.40 39.45
<i>Albanopolis</i> 46.0 41.0	De los Pelasgiotas <i>Atrax</i> 48.30 39.25
Delos Almopos	<i>Larissa</i> , de dõde fue Achilles 50.0 39.10
<i>Europus</i> 46.30 41.20	De Strymphalia. <i>Gyrto, Gyrtona</i> 46.50 39.30
<i>Apsalus</i> 46.20 41.5	De los Estiotos parte de Thessalia. <i>Metropolis</i> 49.20 39.0
De Orbelia.	De los Thessalõs <i>Cypera</i> 49.0 38.40
<i>Garefcus</i> 47.45 41.40	De Phthiodes. <i>Heraclea Phthiotidis</i> 50.50 38.30
De los Eordos	Las ciudades de Epiro, o Molossia que de otra manera se dize Romania. De Chaonia <i>Cassiopolis</i> 45.30 48.25
<i>Scampes, Scopia</i> , agora es metropolitana ciudad de Macedonia 45.45 40.20	<i>Thesprotorum</i> . <i>Thyalmis promontoriũ</i> , o Cabo 46.30 38.0
Delos Aestros.	<i>Arcaruanum</i> 48.0 38.20
<i>Aestraum</i> 46.20 40.50	<i>Larta, Ambracia</i>
De los Ioros.	<i>Chaonnes</i>
<i>Iorum</i> 47.45 41.15	
De los Sintices	
<i>Parocopolis</i> 48.40 41.40	
<i>Heraclea Sintica</i> 49.30 41.40	
Odomantices y de Edon.	
<i>Chrysofoli, Amphipolis</i> 50.0 41.30	
<i>Philippis</i> , donde nació Alexandro Magno. Desta Ciudad escriuio Sant Paulo la Epistola a los Galatas 50.45 41.45	

Parte Segunda del libro

<i>Phenica</i>	45.20 38.45
Casiopeos	
<i>Cassiopea</i>	47. 0 38.45
<i>Amphilochos</i>	
<i>Astacus</i> , Plinio <i>Stratos</i>	47.15 38.15

Las ciudades de Achaia.

Delos Locros y Ozolos.

Lepanto, *Naupactus*, fue tomada delos Turcos teniendola los Venecianos

	49.30 32.35
Phocidis	
<i>Aspropiti</i> , <i>Cirrho</i>	50. 0 37.30
<i>Anticyrrho</i>	50.30 37.30
Megaridis	

Misaa, q̄ agora es *Megara*, de donde fue *Euclides Mathematico* 52. 0|37.20

Attica mediterranea

Athenas, *Athens*, donde floresçio el estu dio vniuersal de Platon, y Aristoteles, agora esta destruida. Solamente riene vna torre fuerte, que se dize

<i>Setine</i>	52.45 37.15
<i>Rhamnus</i>	53.15 37.30
<i>Bœotia</i>	

<i>Creusa</i>	51.15 37.30
<i>Tiua</i> , <i>Theba Bœotia</i> .	52.40 37.55

Opuntios

<i>Cynos</i>	52. 0 38.20
--------------	-------------

Locros Epicnemidios.

<i>Scarphia</i>	51.15 38.25
-----------------	-------------

El medio del monte Parnaso

	50.20 38. 0
--	-------------

El monte *Helicon* consagrado alas Musas, donde sale vna fuente dela vña del Pegaso

	51. 0 37.45
--	-------------

Las ciudades y prouincias que se çierran conel rio Hellas.

Ætolia.

<i>Chalcis</i>	49. 0 38. 5
----------------	-------------

Locrorum Ozolorum mediterranea.

<i>Amphisa</i>	49.30 37.50
----------------	-------------

**Locrorum Epicnemidio-
rum Mediterranea.**

<i>Thronium</i>	51.15 38.15
-----------------	-------------

Phocidis mediterraneæ.

Pythia, laqual llama Homero *Pytho*, donde esta el oraculo de Apollo

	50.30 37.45
--	-------------

<i>Delphi</i> , agora <i>Castri</i>	50. 0 37.40
-------------------------------------	-------------

Opuntiorum Mediterranea.

<i>Opus</i>	52. 0 38.10
-------------	-------------

Thracia que agora se llama

Grecia, tiene a la parte de Septentrion el rio Istro, a la parte d'Oriente la tierra de Ponto, a la de Occidente a la superior Misia, las ciudades dela qual son estas.

<i>Polystylo</i> , <i>Abdera</i>	52.10 41.45
----------------------------------	-------------

<i>Maronia</i> , <i>Maronia</i>	52.40 41.40
---------------------------------	-------------

<i>Eno</i> , <i>Aenos</i>	53.10 41.30
---------------------------	-------------

<i>La Velona</i> , <i>Appollonia</i>	54.50 44.20
--------------------------------------	-------------

Constantinopla, *Constantinopolis*, Pto.

Bizantium, en tiẽpo passado fue cabe

ça del Imperio Christiano. Mas despues fue tomada por los Turcos

enel año. 1453. Y en nuestros tiempos

Solyman Emperador dellos tiene ay sus palacios reales

	56.0 43. 5
--	------------

<i>Rhodspe mons</i> , Valiza	52.30 43. 0
------------------------------	-------------

<i>Preueça</i> , <i>Nicopolis</i> , junto al rio Emo	52.30 43.30
--	-------------

<i>Nicopolis</i> , junto al rio Neso	51.45 42.20
--------------------------------------	-------------

<i>Aphrodisia</i>	53.35 41.40
-------------------	-------------

El Cherfoneso junto al

Hellesponto.

Callipolis, que algunos llaman *Gallipolis*,

dela qual tambien se llama el Helle-

spondo y Faro de Galipoli, como si

dixesse, el estrecho del mar çerca de

Galipoli

	55. 0 41.30
--	-------------

Las Señorías y ciudades de Pe-

loponneso, antes llamada Danaa, en

nuestrs tiempos Morea.
 Helidis
 Clarenza, *Cyllene nauale* 48.30|36.30
Helis 49. 0|36.25
Tympania 49.30|36.20
 Sicyonię
 La entrada del rio *Syis* 50.40|37 0
 Acaia propriamente nõbrada.
Egira, antes, *Hyperesia* 50.15|36.55
 Mefenię
 Naurorina *Pylus* que tambien se llama
Abarnus 48.35|35.30
 De Laconica
Afopus 50.50|35. 5
Mizithra, *Lacedamon* 50.15|35.30
Phonea, *Lerna* 51. 0|35.40
 Enel seno o golfo del mar
 Argolico y Laconico.
 Monenbalia, *Epidaurus* 51. 5|35.30
 Enel seno Saronico de Argia.
Epidaurus de Esculapio 51.50|36.25
Bucephalũ, puerto de mar. 51.25|36.45
 De Corinthia
 Coranto, *Corinthus*, la qual llaman los
 Poetas *Ephyra*, cabeça dela prouincia
 de Acaia, a la qual escriuió Sant Pa-
 blo dos epistolas, la primera de Phi-
 lippis con Esthephano y Fortunato,
 Achaico y Timotheo, la postreira de
 Philippis Macedonia con Tito y
 Luca 51.15|36.55
Schenus, puerto de mar 51.20|37. 0
 Sicyonię
Iri, *Phlius* 50.50|36.40
 Arcadie
Stymphalus 50.20|36.20
 Argię
 S. Adriano, *Mycena* 51.45|36.10
Argos, q̄ tiene por cognomento *Hippiũ*,
 por hauer se enel criado excellentes
 cauallos y de buena casta 51.20|36. 15
 Mefenię

Troezen 59.10|35.25
 Las ciudades y regiones
 mas nombradas de Italia.
Reggio, *Regium Iulium*, cabeça de
 aquella prouincia 39.50|38.15
 Campania
Nola 40.15|40.45
 Napoles, *Neapolis*, llãmada antiguamē-
 te *Parthenope*, dõde escriuió Vergilio
 los libros delas *Georgicas* 39.10|41. 0
 Salerno, *Salernum* 36.10|40.30
Capua 40. 0|41. 0
Cuma, de donde fue la Sibylla Cu-
 mana 39.20|41.30
 Sessa, *Suessa*, aqui nacio Augustino Ni-
 pho en Astrologia y Philosophia
 muy docto 38.40|41.25
 Las ciudades delos Latinos.
 Roma, en otro tiempo cabeça del mun-
 do 36.40|41.40
Tiuoli, *Tybur* 36.50|42. 0
Penestrino, *Praneste* 37.30|41.55
 Tusculo villa, çerca de ella esta el Tu-
 sculano, que era possession rusti-
 ca 36.50|41.45
Sulmo, de donde fue Ouidio
 40.30|40. 0
Treba 37.50|41.45
 Pulla, *Apulia*, en tiempos passados lla-
 mada la grande Grecia.
 Brandicio, *Brundisium* 42.30|39.40
 Taranto, *Tarentum* 41.15|39.45
 Monte de S. Angelo, *Garganus mons*
 42.38|40.58
 Ferentanorum
Buba 41.40|41.40
 Pelignorum
 Pietra de pirati, *Orton*. 40.45|42.15
 Marucinorum
 La boca del rio Matrino. 39.20|42.45
 Las ciudades dela Marca
 Anconitana.

Parte Segunda del libro

<i>Ancona emporium</i> , y puerto marino seguro	36.30	43.42	<i>Ferrara, Ferraria</i>	32.15	44.23
<i>Recanetum, Recanati</i>	36.40	43.22	<i>Ravenna</i>	33. 0	44. 2
Tuscia, Pto. Vetulonium.			<i>Parma</i>	32. 0	43.30
Viterbo, <i>Viterbium</i> , en otro tiempo llamada, <i>Longusta</i>	35.43	42.18	Marca Treuisana o Trevisiana antiguamente llamada Veneciana.		
Perola, <i>Perusia Augusta</i>	35.18	42.56	<i>Venecia, Venetia</i> , Ilustre ciudad de mercaderia	32.30	44.50
Volterre, <i>Volaterra</i>	33.30	42.40	<i>Padoua, Patavinum</i>	32.50	44.46
Siena, <i>Sena</i>	34.18	42.50	<i>Trento, Tridentum</i>	30.30	45.18
Firenza, <i>Florentia</i> , antes llamada <i>Fluentia</i>	33.30	43. 4	<i>Vicenza, Vincentia</i>	32.10	44.30
Pisa, <i>Pise</i> , Metropoli	31. 28	42.22	<i>Treuisi, Trevisium</i>	32.28	45. 0
El Ducado de Spoleto en tiempos passados llamado Vmbria y Sabina.			Lombardia, Longobardia dicha antes, tierra de los Cenomanos, Infubres, Taurinos y Liguros.		
Spoleto, <i>Spoletum</i>	36.30	42.45	<i>Mantua</i>	30.40	44.30
Rimino, <i>Ariminum</i>	35.0	43.50	<i>Papia o Pauia, Ticinum</i> , donde fue tomado y preso el rey de Francia, por los soldados d'el Emperador Carlos quinto año de. 1525. dia de Sant Mathia apostol.		
Asisi, <i>Affisium</i> , de aqui fue Sant Francisco frayle	35.52	42.55	<i>Milan, Mediolanum</i>	28.20	45. 6
Nursia, agora es <i>Norcia</i> , de donde fue Sant Benedicto	36. 32	42.44	<i>Genoua, Genua</i>	28.20	43.50
Flaminea, o Romana en tiempos passados llamada <i>Gallia Togata</i> .			<i>Turin, Taurinum</i> , Pto. <i>Augusta Taurica</i>	30.30	43.40
Boloña la grassa, <i>Bononia</i> , en otro tiempo llamada, <i>Bolonia</i> , y <i>Felsina</i>	32. 5	43.54	<i>Saona, Sabatium</i>	27.50	43.30
Modona, <i>Mutina</i>	33. 0	43.20	¶ Fin de la descripción de Europa.		

PARTICVLAR DESCRIPCION DE AFRICA.

Las ciudades de Mauritania Tingitana o Berueria.			<i>Zale, Sala</i>	6.55	34. 0
Tanjar, <i>Tingis Casarea</i>	6. 30	35.55	Cabo debojador fronterero de las Carnarias, Mons solis		
Alcudia, <i>Abyla</i> , la columna de Hercules junto al estrecho de Gibraltar.				6.45	31.15
	7. 50	35.40	<i>Benta</i>	9.30	33.40
El monte <i>Heptadelpi</i>	7. 40	35.50	<i>Dorath</i>	10.10	31.15
<i>Baba</i>	8. 10	34.20	<i>Tamusida</i>	7.15	34.15
<i>Banasa</i>	6.30	34.20	Las ciudades de Mauritania Cafariense y Sitiphense.		
<i>Ceuta, Exilissa</i>	7.30	35.55	El promontorio de Apollo		
				15.30	33.40

<i>Iulia Cesarea</i> , antes <i>Iol</i> , agora <i>Bugia</i>		
<i>regia</i>	17.0	33.20
Agua caliente <i>Hydaora therma</i>	18.0	33.10
<i>Tucca</i>	20.0	31.30
<i>Hippa</i>	24.50	31.20
<i>Tbudaca</i>	20.50	32.10
La guardia, <i>Siga ciuitas</i>	12.0	34.40
<i>Cerlel, Cisse</i>	19.45	32.50
<i>Sittici Colonia</i>	26.0	29.25
Argel, <i>Algeria</i> , Pto. Salde, Metropoli enel reyno de Barbarossa	22.0	32.30

La menor Africa.

Giger, <i>Colops magnus</i> o <i>Cullu</i>	27.30	32.20
Alcol, <i>Colops parvus</i>	29.20	32.35
Africa, <i>Aphrodisum Colonia</i>	30.20	33.30
Hippo ciudad real, agora, <i>Bona</i>	30.30	32.15
El templo de Apollo	31.40	32.50
Bifarta, <i>Vtica</i> , ciudad nombrada por la muerte de Caton	33.40	32.45
<i>Cartago</i> , antes llamada <i>Birsa</i>	34.40	32.40
Tunez, <i>Tunetum</i> o <i>Thunissa</i> , ciudad real ganada por Carlos V. emperador año de 1538.	33.0	32.30
Los altares de Nepruno	32.20	32.45
Quipia, <i>Clypea</i> o <i>Clupea</i>	35.0	33.20
Cabo de Nubia, <i>Hermea</i>	35.0	33.35
Maometa, <i>Neapolis Colonia</i>	35.45	33.0
Africa, <i>Aphrodisum</i>	36.15	32.40
Mahometta, <i>adrumentum</i>	36.40	32.40
Tripoli de Berueria, <i>Neapolis</i> o <i>Le- ptis magna</i>	42.0	31.40
Puerto de Sabia, <i>Philenorun Ara</i>	46.45	29.0

Lalaguna <i>Sisara</i>	33.0	31.0
Lalaguna <i>Tritonis</i>	38.40	29.40
Lalaguna <i>Pallas</i>	38.30	29.15
Lalaguna <i>Lybia</i>	38.30	28.15
<i>Lares</i>	27.30	30.40
<i>Vzanum</i>	33.15	32.20
<i>Dabia</i>	33.0	39.40

Numidia la nueua.

El medio de ella	39.0	31.0
<i>Culqua</i> o <i>culcua colonia</i>	28.30	31.15
<i>Tucca</i>	29.30	31.20
<i>Bizacina</i>	37.50	30.45
<i>Capsa</i> o <i>Campsa</i>	37.30	29.45
<i>Calatha</i> o <i>Calathusa</i>	31.0	53.40

Las ciudades entre las

Syrtes.

El medio dela Syrte pequeña	39.0	31.0
El medio dela Syrte grande	45.0	30.0

Raxaniabes, *Sabatbra*, Plini, *Sabrata*.

	41.15	30.50
<i>Ammonis</i>	42.0	30.40
<i>Butta</i>	42.40	28.30

Cyrenaica, Pentapolis dicha
la Corena.

Corena, <i>Cyrena</i> , principal ciudad	50.0	31.20
Bernico, <i>Beronica</i> , o <i>Hesperides</i>	47.30	31.20

Trochara, *Arfinoë*, o *Teuchira*

	48.40	31.20
Tolometa, <i>Prolemis</i>	49.5	31.10
Bonandria, <i>Apollonia</i>	50.10	31.40
Ziuaysa, <i>Herculis turris</i>	47.20	30.30
<i>Neapolis</i>	49.0	31.20
<i>Hydra</i>	50.50	30.30
<i>Cenopolis</i>	50.45	30.40
La granja de <i>Philon</i>	51.0	28.40
<i>Celida</i>	50.30	30.40

Libya interior.

<i>Salatbos</i>	9.40	22.0
-----------------	------	------

Meroe region, Iſlay ciudad

Puerto de buenas nueuas

61.30|16.25

65.45|17.0

La region de Meroe agora la llaman *Elſaba*, a laqual dizen que San Matheo predico el Euágelio. Y ſegun Iosepho, eſta es la ciudad de donde partio aquella Reyna de Saba que fue a oyr ſabiduria de Salomó. De aqui tambien fue aquel Eunuco de la Reyna llamada Candaces, que fue baptizado por manos de Philippo Apoftol. Act. 8.

Sandacia

63.0|18.30

Aromata promontorium y Emporium

83.0|6.0

El puerto llamado *Theon Soterum*, que quiere dezir, Puerto de los dioses fauorables

65.20|17.30

Las ciudades de la interior

Ethiopia.

Phazagar, Auſtral 70.10|18.58

Hiere, Auſtrael 68.0|11.15

Marchoſa 48.26|18.40

Zava 61.10|16.20

Gazat, region 62.0|24.0

¶ Fin de Affica.

¶ PARTICVLAR DESCRIPCION DE ASIA.

Las villas y ciudades de la menor Asia, que es agora la gran Turquia.

Olympo monte 57.0|41.40

Las ciudades de la Prouincia propriamente dicha Asia.

Las ciudades de Ponto o

Labico, *Lamsacus* 55.20|41.25

Bithynia antes dicha *Bebricia*, agora *Mygdonia*, es a ſaber la mayor *Frigia*. *Giro*, promontorio de *Diana*

Las bocas del rio *Simeonte*

55.20|41.10

Ilium, en tiempo paſſados *Troya*.

55.50|41.0

Calcedona, *Chalcedon*, dóde fue el conſilio *Chalcedonenſe* celebrado

Dardanum, o *Dardania* 55.15|41.5

Alexandria troas 55.25|40.40

Anandrus 56.30|40.20

Verlia, *Olbia*

56.5|43.5

Le *Smyrne*, *Smyrna*, ſegun algun oſtiera de *Homero*

58.25|38.32

Comidia o *Nichor*, *Nicomedia*

57.30|42.30

Sanctiquarenta, *Aſſum*, o *Aſſus*

Naxio puerto, *Heraclea Ponti*

59.0|43.30

Le foglie, *Ephesus*, Metropolitana de *Ionia*, ſegun dize *Plinio*, fue fundada por las *Amazonas*

57.40|37.40

Claudiopolis, que tambien ſe llama *Bithynio*, aqui eſcriuio San Lucas ſu *Euangelio*, y los *Actos* de los *Apoſtoles*

59.30|42.45

Nicea, donde fue el conſilio *Niceno*

57.30|41.40

Heraclea, cerca el rio *Latmon*

57.30|37.10

Cesarea, que tambien ſe dize *Smyrdiana*

56.40|41.40

Miletus, agora, *Melaſa*

58.0|37.0

¶ Las Ciudades de *Donide*.

N

Parte Segunda del libro

Mesi, Alicarnassus, agora Cosmeti	57.50 36.10	Andrapa, o noua Claudiopolis	63.15 42.20
Cadmus mons	59.40 37.40	Ancyra, agora Mediacus	62.40 42.00
Pbœnix mons	58.00 36.40	Laodicia combusta	62.40 39.40
Apollonia, çerca el rio Rhyndaco	57.00 41.15	Antiochia Pisidia	62.30 39.15
Pergamus	57.25 39.45	Neapolis	62.50 39.15
¶ Las Ciudades de Lydia Meonia.		¶ Las Ciudades de Pamphilia.	
Philadelphia	59.00 38.50	Olbia	62.00 36.55
Iouis Phanum	59.40 38.25	Magydis	62.40 36.50
Sardis	58.40 28.15	Antiochia, Plinio Casarea	62.30 38.30
¶ Las Ciudades de Caria.		Scádalar, Seleucia Pisidia	62.30 38.30
Nysa	59.00 38.15	¶ Las Ciudades de Capadocia.	
Antiochia, junto al Meandro	59.30 38.30	Genech, Trapezus, o Trapezonda, Metro politana delos Turcos	70.45 43.50
Apollonia, juto al Abano	59.25 37.35	Chorduba	71.20 43.45
Heraclea, juto al Abano	59.30 37.50	S. Gregorio, Sebastopolis	72.20 44.45
Neapolis	59.25 37.55	Sebastopolis, la otra llamada tambien	
Las fuêres del rio Lico	60.00 37.15	Cabira, o Diopolis	68.00 40.40
Trallis, laqual se dize Emathia, Seleucia, y Antiochia, segun afirma Plinio. Algunos quieren dezir que aqui habitaron los Pigmeos.	58.40 38.50	Zama	65.00 40.35
¶ Las ciudades de Lydia Phrygia.		Archelais	64.45 39.40
Sala	60.15 38.20	Maza, que de otra manera se llama Casarea, aqui Sant Basilio Magno fue Obispo	66.30 39.30
Sanis	61.00 38.20	Derba	64.20 38.15
Apamia Cibotis	61.10 38.55	Las ciudades dela Armenia menor, o tierra Ararath.	
Hierapolis	60.00 38.15	Nicopolis	69.00 41.40
¶ Las Ciudades de Lycia o Lycaonia, de donde fueron llamados los pueblos Lycaones.		Ispa	70.30 40.20
Carya	59.50 35.55	Comana Capadocia	68.00 38.00
Patara, de donde fue Sant Nicolas Obispo	60.30 36.00	Claudia	71.00 38.45
Olympus, ciudad	61.30 36.20	Las ciudades de Cilicia.	
Xantus	60.15 36.10	Antiochia, sobre el rio Trago	64.40 36.50
Myrrha	61.00 36.40	Zephyrium, promôtorio	66.20 36.40
¶ Las Ciudades de Galaçia, o Gallogreçia.		Pompeopolis, antes Sole	67.15 36.40
Sinopa, o Strala	63.50 44.00	AEga, Strabo AEga	69.00 36.30
Pompeopolis, edificio la Pompeio	62.30 42.15	Seleucia aspera	66.10 36.55
		Terasso, Tarso, donde fue S. Pablo	67.40 36.50
		Casarea al Anazarbo	68.30 37.00
		Nicopolis	69.30 37.15

Epiphania. 69.30|36.40

Belcania 73.50|39.40

Las ciudades dela Sarmacia

Las fuétes del rio Tigre 75.40|38.30

o Asiatica, agora llamada Tartaria.

Las ciudades de Syria-

Mapeta, agora Copa 69. 0|48.30

Alexandria, çerca al rio Iffo 69.30|36.10

Sarmatica porta, quæ Pylas se dize

Las bocas del rio Orontis, antes *Tiphon*

• 81. 0|48.30

el puerto de S. Simeo, agora llamada

Albania pila 80. 9|47. 0

Farfaro 68.30|35.35

Hexapolis, agora Ciros 72. 0|55.20

Solda Seleucia Pieria 68.35|35.40

Tana, Tanais 67. 0|54.30

Liche, Laodicia o Ramatha 68.30|35. 0

Amazones 81. 0|53. 0

Heraclæa 68.20|35.10

De la Rufsia Alba.

Pualo, Posidrum 68.30|35.15

Nouogardia 63.30|61. 0

Myriadrus agora *Alapso* 69.30|35.50

Las ciudades de Colchis.

Las ciudades de Suria.

Negapotimo, Neapolis 71.30|45.40

Traboli Tripol en Suria *Tripolis*

Geapolis, o Aapolis 72. 0|45.30

67.30|34.20

Phasis, agora Polistonia 72.30|44.45

Botrys, o Botrus 67.30|34. 5

Madia 74.15|46.15

Saietem, Byblus 67.40|33.35

Las ciudades de Iberia en la grand Tartaria.

Casarea Apamia en otros tiempos llama da *Casarea Philippi*, agora *Belina*

Sura 75. 0|45.20

67.40|33. 0

Zaliffa 76. 0|44.40

Sidoni, Sidon 67. 0|33. 0

Varica 75.20|46. 0

Las ciudades de Albania en la gran Tartaria.

Sur, Tyrus, los Hebreos la llaman *Sor*, despues de muerto Alexandro fue Christiana, y destruida por los Turcos, que tan solamente quedo vna torre, que se llama el puerto de Sur, y d'estas dos ciudades *Tyrus* y *Sidõ* habla Christo en el Euangelio

Los Albanos a vezes estuuiéron de baxo el imperio delos Persas Macedones y Romanos. Agora son subiectos al grand Cham delos Tartaros. Los perros d'esta tierra son mas fieros que otro ningun animal.

Gelda 83. 0|46.10

67. 0|33.20

Albana, metropoli 81.40|45.50

Accon, Ptolemais 66.50|33. 0

Banchia 77. 0|46.30

Berytus, Plinio la llama, *felix Iulia*, en nuestros tiempos la llaman los merca deres *Barut*, y los Barbaros tambien la llaman *Beyrut*, es ciudad populosa anfi como en otros tiempos *Tyrus* y *Sidon*, y es puerto de *Damasco* ciudad mediterranea

Baruca 79.20|44.40

67.30|33.40

Las ciudades de Armenia la mayor.

Lala 76.10|44. 0

Brizaca 74.30|42.30

Dora, Plinio, *Dorũ*, los Hebreos *Dor*. fue tan poderosa en tempo de los Machabeos, que Antiocho la çerco con ciento y veinte mill hombres de

Phandalia 74.50|41.30

Babila 73.15|40.45

Anarium 76.50|41.30

Parte Segunda del libro

pie, y ocho mill de acauallo

66.30|32.40

Antiochia, junto al monte Tauro, de donde fue San Lucas Euangelista

70.15|37.20

Chaonia

70.30|36.20

Las ciudades de *Cyrretica*.

Buba

71.20|36.40

Magog, Hierapolis

71.15|36.15

Heraclea.

71. 0|36.30

La ciudad de *Seleucide*.

Gindarus

70. 0|35.40

Las ciudades de *Cassiotide*.

Antiochia la qual esta sobre el Rio

Oronte donde estubierõ los primeros dichos *Christianos*. En nuestros tiempos es llamada, *Alep*

69. 0|35.30

Epiphania

69.35|34.25

Las ciudades de *Curua*

Syria.

Acchuta, Abyla Iysanij

68.45|33.20

Damasco, Damascus. Aqui mato *Caima* su hermano *Abel*

69. 0|33. 0

Adra

68.40|32.10

Sephet, Hippus

68.0|32.30

Suueta, Capitolijs

68.45|32.30

Philadelphia

68. 0|31.20

La ciudad de *Laodicina*.

Paradissus

69.45|33.35

Las ciudades de *Bathanea*.

Elera

70. 0|32.40

Adrama

69.45|31.45

Las ciudades de *Iudea*

de *Syria*, o *Palestina*.

Acarõ, Casarea Stratonis

66.15|32.30

Appollonia

66. 0|32.15

Iassa, Ioppe, o Iaphet, puerto de mar, fue edificada antes del diluuiio

65.40|32. 5

Escalona, Afsalõ o Hibelis

65.0|31.40

El mar muerto, el mar de sal, el lago de los *Sodomitas*, los *Hebreos* lo llaman agora *Melah*

66.50|31.10

Las ciudades de *Galilea*.

Iulias o *Bethsaida*, de aqui fueron *S. Pedro* y *S. Andres*

67. 5|31.15

El lago de *Tiberiade*

67.15|32. 5

Samaria.

Sichem, Neapolis, aqui cõuertio *Christo* a la *Samaritana*

66.50|31.50

Las ciudades de la propia

Iudea.

Haazah, Gaza

65.25|31.45

Sebasta agora *Samaria*

66.40|32.30

Lydda agora *Rama*

66. 0|32. 0

Ericus agora *Iericho*

66.45|31.55

Archelais

66.30|31.45

Emaus agora *Nicopolis*, en donde fue conocido *Christo* en el partir del pan

65.45|31.45

Ierusalẽ, Hierosolyma, que se dize *Capito*

lia, tiene muchos otros nõbres en la escriptura sagrada como *Solyma, Lusa, Bethel, Iebus, Helya*, la sancta ciudad y *Salem*, donde *Christo* nuestro *Saluador* fue crucificado

66.0|31.40

Las ciudades de *Idumea*.

Bersabee, Berzamma

64.50|31.15

Massa, Maps

65.40|30.55

Las ciudades de *Mesopo-*

tamia.

Porfica

72. 0|37.30

Moisel, Seleucia

79. 0|35.40

Rafe, Edesse, o Edissa

72.30|37.30

Zama

75.30|36.20

Carras, los *Hebreos* la llaman, *Charan*, adonde habito *Abraham*, y *Marco*

Craffo con el exercito *Romano* fue vencido y muerto

73.15|36.10

Las ciudades de *Babylonia*.

Babylõ o *Baldach*, metropoli de los *Chal-*

deos. Aqui tuuieron comienço los di-
uerfos lenguajes, entre los que edifica-
uan la torre de Babel, agora esta aquel
lugar desierto 76. 0 | 35. 0
Bibla. 79. 0 | 34. 0
Cesa 76.40 | 32.50
Thebna 77.40 | 32. 0
Orchoe o *Orchoa*, es Hur de los Chaldeos,
de donde fue Abraham

Sanina 75.30 | 11.30
Aden, Arabia, ciudad fortissima, y cele-
brada de trato de la mercaderia
80. 0 | 11.30
Cabana 85. 0 | 23. 0
Moscha, puerto de mar 88.30 | 14. 0
Istriona 80. 0 | 25.40
Badeo, ciudad real 70. 0 | 20.15

Las ciudades de Arabia, en
tres partes partida, de las qua-
les es la primera Arabia
desierta.

Mecha, aqui vienen a visitar los Tur-
cos con suma deuocion el sepulcro
de Mahoma, y a los peregrinos nin-
guna otra cosa se muestra que vn
çapato dorado de Mahoma, el qual
esta colgado en la boueda de la mez-
quita o templo, segun el testimonio
de Bartholomeo Georgieuitz Vn-
garo 65.35 | 29.15

El medio o la mitad de esta Arabia
74.30 | 32. 0
Erupa, ciudad 72.30 | 31.15
Sora 75. 0 | 30.20
Choca o *Cocke* 72.30 | 32.30
Salma 78.20 | 29.30

Metath, donde escriuio Mahoma el Al-
coran, o las leyes de los Turcos y
Saraçenos 84.20 | 13. 0

Las ciudades de Arabia

Saba, Real silla, donde en tiempos pas-
fados tubo su asiento Gaipar rey-
Mago, que traxo a nuestro Señor en
presente oro Arabico 76.0 | 13. 0

Petrea.
Lysa 65.50 | 30.15
Petra, metropolitana agora llamada,
Arach 66.45 | 30.20
Lydia 69. 0 | 30.40

Las ciudades de Assyria.

El mar Erythreo. o el mar roxo, o ber-
mejo, por el qual passo Moyfes con
los hijos de Israel abriendose

Ninus, agora es llamada, *Ninive*, adonde
era embiado el profeta Ionas, esta
ya del todo destruyda 78.0 | 36.40
Ctesiphon 80.0 | 35. 0

Adra 63.30 | 29.50
Mons Sinai, tiene castro. 64.0 | 30. 0

Arbela o *Gangabela*, aqui vencio Ale-
xandro a Dario 80.0 | 37.15
Bonandria, *Appollonia* 81.6 | 36.30
Sura 83.0 | 36.40

El monte Sinay en donde recibio Moy-
fes los diez mandamientos, y donde es-
ta el cuerpo de Santa Katerina, que
fue lleuada alli por los angeles. Llama-
se tambie *Oreb* y *Choreb*, los Hebreos
le llaman el desierto Sur.

El rio *Lycus*, y sus fuentes 78.0 | 39. 0
El ayuntamiento del rio Tigris, y Lyco
79.0 | 36.30

Las ciudades de Arabia
felix.

Las ciudades de Media.

Theba 69.40 | 21. 0
Muzá, emporio 74.30 | 14. 0

Los altares Sabeos, junto a los cuales
estan los Caspios, y Cadusios pue-
blos de Media 82.30 | 42.30
Las puertas Caspias. Aqui se abrio vna
montaña por espacio de ocho le-

Parte Segunda del libro

guas	94. 0	37. 0	Ambrodax	94. 30	38. 20
Zalaca	86. 15	41. 0	Rhagea, agora, Rages	98. 20	34. 20
Mandagara	87. 45	39. 30	Appha	98. 0	35. 20
Ecbatana o Ecbatanis, fundada por el rey Arphaxat, como se lee en el libro de Iudith	88. 0	37. 45	Las ciudades de Hyrcania		
Veneca	93. 20	38. 15	Adrapsa	98. 30	41. 30
Guriauna	91. 0	37. 20	Hyrcania Metrop.	98. 30	40. 0
Trauaxa	93. 0	37. 40	Saca	94. 15	39. 30
Heraclea agora Achais	89. 0	36. 40	Las ciudades de Margiana.		
Aradripha	93. 20	34. 45	Sena	102. 30	42. 20
Rapsa	90. 10	35. 40	Iasonium	103. 30	41. 30
Las ciudades de Sufiana.			Antiochia Margiana, a la qual llama Plinio, Alexandria, agora se dice Seleucia	106. 0	40. 20
La boca de Tigris hazia el oriente	80. 30	31. 0	Nigaa	105. 15	41. 10
La boca de Tigris hazia el occidente	79. 0	30. 45	Esta puincia Margiana es tan fertil y deleytosa, que Strabo afirma q̄ en ella se hallan çepas, las quales dos hombres juntos no las pueden cõprender, y vuas q̄ son tan grandes quanto puede abraçar vn hõbre con los braços de los codos abaxo, de lo qual marauillado Alexandre edifico ay la primera Alexandria.		
Los altares de Hercules	80. 0	34. 25	Las ciudades de Baçtriana.		
La ciudad llamada Asia	80. 10	31. 40	Chomara o Comana, donde estan los pueblos Chomaros	106. 30	42. 30
Susa, agora la llaman Baldach, donde tiene su asiento. Caliph el gran pontifice de los Sarracenos, como dize Marco Paulo Veneciãno	84. 0	34. 15	Menapia	113. 0	41. 20
Tariana	82. 0	32. 30	Baçtra, ciudad real, en otro tiempo Zariastes	116. 0	41. 0
Las ciudades de Perside.			Los pueblos y ciudades de Sogdiana.		
Axima	87. 45	33. 50	Drepfa Metrop.	120. 0	45. 0
Persopolis, Metropoli, fue destruida por Alexandro, como cuenta Diodoro, y Curtio, y Arriano	91. 0	33. 20	Alexandria Oxiana	113. 0	44. 40
Niserga	90. 15	34. 0	Alexandria Vltima	122. 0	41. 0
Tragonica	87. 40	31. 40	Los pueblos Candaros	120. 0	48. 0
Las ciudades de Carmania.			Los pueblos de la regiõ de Saca.		
Agris	96. 30	23. 0	Las gentes de la region de Saca, son Comedas, Bylthas, Massagetas, ciudades no tienen, y viuen en las cuevas y montes.		
Carmana Metrop.	100. 0	29. 0	El medio de esta puincia tiene		
Thaspis	98. 0	27. 40			
Alexandria	99. 0	24. 20			
Armusa	94. 30	23. 30			
Las ciudades de Parthia.					
Hecatompylon, real ciudad tiene cient puertas	96. 0	37. 50			
Rheara	98. 30	38. 20			
					132. 0 44. 0

Los Massagetas cerca 130.0|43.0

Los Comaros 150.0|46.0

Las ciudades de la Scythia, que

esta de esta parte del monte Imao,

que agora es llamada

Tartaria.

Afpabota 102.0|44.0

Danaba 104.0|45.0

Las ciudades de la Scythia que

esta de la otra parte de Imao.

Iffedon Scythica 150.0|48.30

Soeta 145.0|35.20

Los Scythas Antropophagos

160.0|60.0

Los Scythas Hippophagos

145.0|55.40

Tambien ay en esta prouincia junto a

los montes Ripheos los Arimaspos,

tienen solamete vn ojo en la frente.

Pelean continuamete cō los griphos

cerca el metal, loqual cuenta Plinio.

Y el mesmo con la autoridad de He

rodoto y Aristeo cuenta que en vn

gran valle del monte Imao ay vna re

gion que se llama Abarimon, en la

qual ay vnos hombres saluages que

tienē los pies al reues, el calcaño de

lante, y los dedos detras, q̄ bien jun

tamente con las fieras, y son de muy

gran velocidad. No muy lexos de e

stos bien los Trogloditas, y junto

a estos hazia el occidete bien vnos

hombres, q̄ no tienen cabeza ni cer

uiz, y los ojos tienen en los ombros.

Las ciudades de la region de

Serica.

Iffedon Serica 162.0|45.0

Sera, Metropol. 177.15|38.35

Damna 156.0|51.40

En esta prouincia nacen aquellos gusa

nos, que hazen la seda, de los quales

ay muchos en España.

Las ciudades de Aria

y Ariana.

El medio 106.0|35.30

Namaris 105.40|38.20

Articaudna, Pli. Artacana 109.20|36.10

Alexandria Arie, por la qual passa el rio

Arios, que va a morir en el lago Ario

110.0|36.0

Las Ciudades de Paropa

niade.

Artoartia 116.30|37.30

Parfia 113.30|35.9

Locharna 118.0|34.0

Las ciudades de Drangiana.

Asta 107.30|30.40

Bigis 111.0|29.40

AriaSPA 108.40|28.40

Las ciudades de Arachosia.

Alexandria 114.0|31.0

Sigara 113.15|30.0

Maliaua 118.0|29.20

Las ciudades de Gedrosia.

Cuni, metrop. 110.0|27.0

Parfis, metrop. 106.30|23.30

Arbis 105.20|23.30

Las ciudades de la India de

esta parte del rio Ganges.

Bardaxema 113.40|20.40

Monoglossum, emporio 114.10|18.40

Mandagara 113.0|14.10

Nitra, emporio 115.30|14.40

Cochin, emporio, y ciudad real

123.0|15.0

Salur, emporio 125.20|15.10

La fuete del rio Indo 125.0|37.2

La fuete del rio Gages 136.0|37.0

En este rio cuenta Curtio, Strabo, Pli

nio y Mela, que dōde menos, y 20 pies

de fondura, y ocho o diez mil passos

de anchura, y donde mas cien estadios.

Parte Segunda del libro

Junto alas fuétes de este rio bien los Astomios sin boca, y se mantienen solamente del ayre y olor que por las narizes toman, mas arriba de estos en la extrema parte dela montaña hasta vna gente que se llama Prasi, se dize q moran los Pigmeos, los quales segun cuenta Homero tiené guerra cōlas grullas.

Bizantium 113.40 | 14.40

Tindes, ciudad 116. 0 | 14.30

Las bocas del rio Tynde 138.30 | 16. 0

Calecut Calecutium 142. 0 | 17. 0

GEMMA FRISIO.

Esta ciudad *Calecut* es la principal de toda la India, a donde ay abundante-
mēte todo genero de espeçeria, como clabos de gyrophre, canela pimienta, nuezes moscadas, ruibaruo, y açiuar. Coge se ay cinamomo, casia, y gengibre. Es esta ciudad muy frequetada de los Portugueses.

Hipocura 111.45 | 14. 0

Timula, Simylla, emporio y promontorio 110. 0 | 14.45

Los pueblos llamados *Gymnosophistas* 130. 0 | 30.30

Coromãdel *Caticardama*, enel seno del rio Ganges, adonde fue sepultado S.

Thomas apostol 136.20 | 12.40

Sambolaca 132.15 | 31.50

Las Ciudades de los Prasiacos.

Palybohra, entre el rio Indo y Ganges

143. 0 | 27. 0

Tamalites 144.30 | 26.30

Sambalaca 141. 0 | 29.30

Las Ciudades de los

Indoscythas.

Andrapana 124.15 | 30.40

Banagara 122.15 | 30.20

Budaa 121.15 | 28.15

Los pueblos Indoscythas.

121,20 | 30. 0

La ciudad de Sabara.

Tasopium, aqui se hallan diamantes

140.30 | 22. 0

Las ciudades de los Mosolos.

Pityndra, metropol. 135.30 | 12.30

Bardamana 136.15 | 15.15

Punnara, de donde viene el Berillo

120.40 | 17 | 30

Las ciudades de la India

de la otra parte de Ganges.

Pentapolis 150. 0 | 18. 0

Bangella, Baracura, emporio.

152.30 | 16.0

Las ciudades de los Besyngitos

Antropophagos enel seno

Sabarico.

Sabara 159. 0 | 8.30

Begynga, emporio 162.20 | 8.25

Las ciudades del Chersone-

so aureo.

Malaca, Tacola emporio, ciudad muy grande fue tomada por los Portugueses 160.15 | 4.15

Sabana, emporio Aust. 160.15 | 3.0

Colipolis, Æquinoct. 164.20 | 0. 0

Las ciudades del gran Gol-

pho, o mar de Sur

El seno del mar de Sur, llamada tambié

Arciipelago, tiene Islas sin nombre

169. 0 | 4.15

Pego, Balonga, Metropolitana, a la qual ninguna semejante entre las ciudades orientales 167.30 | 7. 0

Synda 167.15 | 13.40

Thagora 168. 0 | 6. 0

Cortatha, Metrop. 167. 0 | 12.30

Eldana, aqui llego. S. Thomas, y predicó el Euangelio 152.0 | 31. 0

Triglyphon, o *Trilingum*, en esta dizen que ay gallos barbados, y cuervos y

papagayos blancos 154. 0 | 18. 0
 Las Reynos y Ciudades
 de la India superior.

GEMMA FRISIO.

Las Cosas que se dicen de la India Ori-
 ental, son sacadas de Marco Veneto,
 y por la mayor parte son inciertas, y
 el dia de oy por la mayor parte halla
 el contrario.

Las ciudades dela prouin-
 cia Chayra.

Coroma 190. 0 | 32.35

Chayra 192.30 | 41. 0

Esta prouincia tiene debaxo de si siete
 reynos subiectos al gran Cham. to-
 dos son Idolatras.

Balor, region delaqual los habitadores
 son saluages, habitan en los montes,
 y van a cauallo en çieruos

Los Indios çerrados 205. 0 | 65. 0

Tagut, prouincia grãde. 225. 0 | 55. 0

Cas Ciudades de Chatay.

Chataio 222. 0 | 43.50

Ciamfu, Occidental 222. 0 | 37.17

Quinsay, la mayor Ciudad de todo el
 mundo, en nuestra lengua quiere dezir
 ciudad del cielo, en medio de la-
 qual ay vn lago que tiene 1200. pu-
 entes 226. 0 | 37.40

Geiten 259. 0 | 25.15

Ciamfu, Oriental 231. 0 | 32. 5

Focho 240.55 | 7. 0

Tingrei 236. 0 | 35. 0

Los Reynos y ciudades de
 la prouincia Mangi.

Esta prouincia contiene en si nueue rey-
 nos.

Taygni 224.15 | 31. 0

Sygni 232. 0 | 29.20.

¶ Thebet prouincia y Ciudad

204.10 | 3.20

En esta prouincia reina el grã Cham
 potentissimo Señor de toda la India
 Oriental y Meridional, y todos los
 reyes de la India estan debaxo de su
 Imperio.

¶ Cyamba prouincia y Ciudad

208.10 | 25.30

Los habitadores de esta prouincia vsan
 de coral por moneda, y son tambien
 Idolatras, abundan en nuezes mosca-
 das y Ebano negro, tienen mas el lig-
 no Aloe, y espeçias en mucha abun-
 dançia.

Los habitadores dela prouincia

Loach, dela India meridional tienen
 su propio rey y lëgua, son Idolatras.

¶ Las Ciudades del reyno Morfuli.

Lamia 202.10 | 11.40

Morfuli, ciudad 285. 0 | 13. 0

Loach, Austral 191.40 | 16.30

Thime, metrop. Aust. 180. 0 | 3.10

Notium, Promontorio. 276. 0 | 5. 0

En toda esta costa de mar son Ichthio-
 phagos Sinas, q̄ quiere dezir comedo-
 res de pescados. Son todos negros.

Las ciudades dela prouincia
 Moabar.

Nar, ciudad Austral los moradores della
 adoran a los bueyes 276. 0 | 20.10

Malaqua, Austral. aqui fue martirizado
 Sant Thomas Apostol

260. 6 | 15.30

¶ La descripción del Reyno de Lac.

Lac, ciudad 166.30 | 21.40

Los habitadores van desnudos, y adorã
 el buey, son Idolatras, pero hombres
 justos, aborrecedores de los menti-
 rosos.

¶ Fenece la descripción de Asia.

Parte Segunda del libro
DESCRIPCION GENERAL DE TODAS
las Islas del Mundo, y primeramente
delas de Europa.

¶ Las Islas del mar mediterraneo.		<i>Sunium</i>	55.40	36.55	
<i>Candia</i> , ciudad. <i>Prolo.</i> <i>Cytram</i>		<i>Tine, Tenos</i>	55. 5	37.30	
	54.10	35.15	<i>Scyro, Scyros</i>	54.45	37.15
<i>Cortyn, Gortina ciuitas</i>	54.15	34.50	<i>Pario, Paros</i>	55.30	36.50
<i>Minoum. Minoz.</i> donde nacio <i>Strabon</i>			<i>Siphano, Siphnus</i>	55.15	36.45
<i>Cosmographo,</i>	54. 0	35. 0	¶ Las Islas cerca de Epiro.		
¶ Islas que ay entorno de <i>Candia.</i>			<i>Corfu, Corcyra, o Corfmii</i>	45.40	37.45
<i>Antigoço, Claudus</i>	52.30	34. 0	<i>Cephalenia, Dulichiu</i>	47.40	37.10
<i>Letoz</i>	54.30	34.10	<i>Scopelos, Scopulo</i>	47.45	37.55
<i>Standia, Dia</i>	54.30	35.40	<i>Compare, Ithaca</i>	48. 0	37.10
<i>Cimolis.</i> Isla y ciudad	54.20	35.50	<i>Paxo, Ericusa</i>	46.40	38. 0
<i>Milo,</i> Isla y ciudad, <i>Melos.</i>	54. 0	35.30	<i>Lotoz, Guardiani</i>	47. 0	36.45
¶ Islas cerca de <i>Morea,</i> o			<i>Zacynthus o Zante</i>	47.30	36.30
<i>Peloponnefo.</i>			Las Islas cerca de <i>Macedonia</i>		
<i>Epla</i>	51.15	34.40	en el piélago <i>Ionio</i> o <i>Egeo</i>		
<i>Porphiris, Cythera</i>	50.10	34.40	<i>Safeno, Saso</i>	44.10	39.30
<i>Salamis</i>	50. 0	36.40	<i>Scopulo, Scopelos</i>	52.30	39.20
<i>Spargie, Sphargia</i>	48. 0	35. 0	<i>Sciato, Scyathos</i>	52.10	39.15
<i>Legina Egina o Oenona</i>	52.20	36.45	<i>Scyro, Scyros</i>	54. 0	40. 0
<i>Striuiali, Strophades</i>	47.20	36. 0	<i>stalimene, Lemnos</i>	52.30	41. 0
<i>Pruodo, Prote</i>	47.50	35.30	<i>Pepareibus</i>	51.50	38.50
Las Islas cerca de <i>Achaia.</i>			¶ Las Islas cerca de <i>Thracia,</i> debaxo		
<i>Negroponte, Euboea, o Abantis</i>			del <i>Bosphoro</i> occidental.		
	53.40	38.15	<i>Cyanx, Cyanea</i>	56.20	43.20
<i>Thera,</i> antes, <i>Calliste</i>	52. 0	35.25	<i>Preconeso, Praconnesus</i> in <i>Propontide</i>	55.10	42. 0
<i>Chij</i>	54.20	36.35	¶ Islas en el mar <i>Egeo.</i>		
<i>Iulis, o Iulida</i>	54.20	37. 0	<i>Samothracia</i>	52.45	41.15
<i>Policandro, Polyegos</i>	54.20	36.15	<i>Taffo, Thalassia</i>	51.45	41.30
<i>Sanctorino, Therasia.</i>	54.45	36. 0	<i>Lembro, Imbros</i>	53.20	41.15
<i>Delos,</i> <i>Plinio,</i> <i>Ortygia.</i>	55.25	27.20	¶ En el rio del <i>Danubio</i> en tierra		
<i>Rhena</i>	55. 5	37.10	de <i>Myfia.</i>		
<i>Olyarus</i>	45.20	36.30	<i>Pauca,</i> Isla, hecha en el	55.20	46.30
<i>Micole, Myconos</i>	55.40	37.10	¶ Islas en el mar <i>Euxino,</i> cerca de <i>Myfia.</i>		
<i>Sytino, Cythnos</i>	54.55	37. 0	<i>Boristhenes</i>	57.15	47.40
Las Islas <i>Cycladas.</i>			<i>Leuca, Achillis Insula alba,</i> cerca el rio		
<i>Andro, Andria</i>	55. 0	37.30	<i>Tanais</i>	57.30	47.40
<i>Nicfia, Naxos</i>	55.40	37. 0			

Tana, *Alopetia*, o *Tanais* 66.30|53.30
 ¶ La description de Sicilia.
 Sicilia de agora, antes dicha Sicania,
 Trinacris, o Triquetra, porque es
 en forma triangular, tiene a las par-
 tes del Oriente y Septétrion, el mar
 Tyrrheno, Hazia el medio dia, el
 mar de Africa, y a la parte del Orien-
 te, el mar Adriatico, el medio desta
 Isla es a 38.15|37. 0
 Monte Gibello o Bolcar, *Etna* monte,
 ay en la cumbre del vna boca de con-
 tinuo fuego, es el territorio del de
 Tofo, que es vna piedra negra, de
 que vsan en las estufas 39. 0|38. 0
 Cabo paçato, *Pachynus*, promontorio
 oriental 40. 0|36.20
 Peloro, *Pelorus*, promontorio o cabo se-
 pentrional, el qual tiene a la mano
 derecha, es a saber contra Italia, a
 Scylla, y ala siniestra a Caribdis, acu-
 ya causa es en aquella parte muy pe-
 ligrosa la nauegacion 39.20|38.35
 Marçana, *Lilybaeum*, Cebo occidental
 37. 0|36. 0
 Palermo, *Panormus*, ciudad mediterranea.
 37. 0|37. 0

Las Islas cerca de Sicilia.

Euonimos 39.30|38.45
Lipara 39. 0|38.45
Vulcani 38.50|38.35
Didymæ 39. 0|39. 0
Ericodes 38.20|38.45
Phœnicodes 38.30|38.50
Hicesia 39.20|39. 0
Strongyle 39.20|39.45
Osteodes 36.15|37. 0
Vstica 37.30|38.45
Phorbantia 36. 0|36.20
Maretimo, *Aegusa*
Paconia 36.15|35. 5
 36.30|25.50

Æoli 37. 0|39. 0
Sacra o *Hiera* 36. 6|36. 0

La description de Sardinia.

Cerdeña, en otro tiempo llamada San-
 daliotis, y Ichnusa, tiene ala parte
 occidental el pielago Sardonico, ala
 de Oriente el mar Tyrrheno, y ala
 de medio dia, el mar de Africa.
 El medio della a 33. 0|38. 0
 Las Islas cerca de Cerdeña.

Plumbea o *Molibodes*, *Isola di Toro*
 30.30|35.50
Hieraco, *Hieracum*, *Isla de S.Pietro*
 30. 0|35.45
Hermæa, *Tolara* 33. 0|39. 0
Nymphæa 29.20|39. 0
Ilua, *Elba* 30.30|39.20
Herculis 29.20|39. 0
Phintonis 30.40|39. 5
Diabate 29.30|38.45

La description de Corfica.

Corçega al qual los Griegos llaman
 Cyra o Cynea, es ceñida por las
 partes del septétrion y occidète, del
 mar de Genoua y dela del Oriente
 del mar Tyrrheno.
 El medio della es 29.20|40.50

Las Islas que estan cerca de Ita-
 lia en el mar Tyrrheno

Las tres Islas Sirenes 39.20|39.55
 Sirenas, fueron en tiempo passado tres
 hermosas rameras, delas quales se
 nombrá así estas tres Islas, es a saber,
 Parthenope, Leucosia y Ligya, que
 significan, virgen, blanca y canora,
 de donde vino aquel prouerbio o
 refran entre los Latinos, *à uocibus*
Sirenum &c. es a saber, que deue
 hombre evitar las ocasiones, y
 huir los halagos delas mugeres pro-
 fanas.

Parte Segunda del libro

<i>Caprea</i>	39.20	40.10	<i>Agatha</i>	22.30	42.10
<i>Inarime, Pithecusa</i>	39.20	40.30	<i>Blascon</i>	23.30	42.20
<i>Procyta</i>	38.45	40.40	<i>Stachades, Islas d'hierres cinco Islas</i>		
<i>Parthenope</i>	38.20	40.45		25. 0	42.15
<i>Pandataria o Pandana</i>	37.50	40.45	<i>Lerone</i>	27.15	42.15
<i>Ponça, Pontia, donde nacio Pilato</i>					

	37.20	40.45
<i>Planasia, Sarduni</i>	34. 0	41. 0

Las Islas en el mar Ligustico, o de Genoua.

<i>Aethala</i>	30.40	42. 0
<i>Capraria</i>	32. 0	42. 0
<i>Ilua</i>	33. 0	42. 0

En el mar Ionio.

<i>Las cinco Islas de Diomedes</i>	40.40	43. 0
------------------------------------	-------	-------

Las Islas cerca de Liburnia.

<i>Abforus, Osero</i>	36.50	44.30
<i>Vegia, Curicta</i>	38.20	44.15
<i>Scardo, Scardona</i>	41.40	43.30

Las Islas cerca de Dalmatia.

<i>Issa o Lissa</i>	42.20	43. 0
<i>Brazza, Tragurium</i>	43. 0	42.45
<i>Corfula, Corcyra nigra</i>	44. 0	41.45
<i>Meliten, Meligena</i>	44.10	41.20

Las Islas cerca de España Tar raconense, en el mar Balearico, o de Mallorca ay dos nom bradas Pithufas.

<i>La dragonera, Ophiusa</i>	14.50	38.20
<i>Ibiza, Ebyssus</i>	14. 0	38. 5

Las Islas Baleares, a las qua les los Griegos llaman Gymnesias.

<i>Mallorca, Maiorica</i>	16.30	39.15
<i>Menorca, Minorica</i>	17.30	39.30

Las Islas en la mar de Gal lia o Francia Narbo nense.

<i>Las Islas cerca del estrecho pe Gibraltar.</i>		
<i>Caliz, Gades o Gadira</i>	5.10	36. 6
<i>Berlengas, Londobris, cerca de Portugal</i>	3. 0	41. 0

Las Islas del mar Oceano cerca de España Tarraconen se, hazia la costa de Vizcaya.

<i>Scopuli, que en vulgar quiere dezir Ro chas, son tres Islas hazia la dicha co sta, distan a</i>	9. 0	46.45
<i>Cattiterides</i>	4. 0	46. 0
<i>Deorum, o delos dioses, dos Islas</i>	4.40	43.20
<i>Cathendes</i>	4. 0	46. 0
<i>Trileuca</i>	9. 0	47. 0

Siete Islas, en el grand mar Atlantico, o Occidental.

<i>Gratiosa</i>	356.0	39.0
<i>de Pico</i>	355.0	38.0
<i>S. Michaelis</i>	357.0	38.0
<i>S. Maria</i>	357.0	37.0
<i>S. Georgij</i>	354.0	39.0
<i>Christi</i>	356.0	37.0
<i>Fayal</i>	355.0	36.0

Las Islas en el gran mar Oceano Germanico.

<i>Inglaterra, Isla muy nombrada, antigua mente llamada Albion, y Britania.</i>		
<i>El medio della es a</i>	14. 0	54.30
<i>Cantelberg, Cantuaris</i>	14.55	52. 8
<i>Oxford, Oxonia</i>	19. 0	54.15
<i>Londres, Londinum, metropolitana</i>	20. 0	54. 0

Las Islas cerca de
Inglaterra.

<i>Ocitis</i>	32.40	60.45
<i>Dumna</i>	30. 0	61. 0
la Isla, que es en medio de treinta Islas nóbradas <i>Orcades</i>	30. 0	61.40
<i>Thyle</i> , el medio della	30.20	63. 0

Las ciudades de Scotia.

El medio della es a	20. 0	57. 0
Edenburch, <i>Alata castra</i>	27. 15	59.20
<i>Efaguensis</i> , ciudad nombrada	20.17	57.33
York, <i>Eboracum</i>	20. 0	57.20

Las ciudades de Irlanda
o Hibernia.

El medio della es a 7.30 | 57.0
Esta Isla de Irlanda, es muy fertil, y muy farta a los habitadores. No ay en ella ninguna serpiente venenosa, como culebras &c. Esta aqui el purgatorio de S. Patricio, en el qual se veen espantables visajes. No lexos del ay vn lago, en el medio del qual esta vna Isla pequeña mediterranea, cuyos moradores quando estan en la agonía dela muerte (se dize) que no acaban de morir, hasta q̄ los saquen a la otra parte dela tierra.

Cabo de mar, <i>Notium promontorium</i>	6. 42	58. 50
<i>Rhaba</i> , ciudad	7. 40	57.45
Deuillin, <i>Dublina</i>	12. 0	59.45
	14. 0	59.30

Cinco Islas nombradas Ebu-
das, que estan encimade Irlan-
da, contra Septen-
trion.

<i>Ebuda</i> , Occidental	15. 0	62. 0
<i>Ebuda</i> , Oriental	15.40	62. 0
<i>Richina</i>	17. 0	62. 0
<i>Maleos</i>	17.30	62.10
<i>Epidium</i>	18.30	62. 0

Las Islas cerca de Irlanda
ala parte de Oriente.

<i>Monarina</i>	17.40	61.30
Man, <i>Mona</i>	15. 0	57.40
<i>Edros</i> o <i>Andros</i> , desierta	15. 0	59.30
<i>Limnos</i> , desierta	15. 0	59. 0

¶ Las villas de Islanda.

Islanda es dela Iurisdiccion del reyno de Nuruega. Ay en ella cosas muy de marauillar, segun escriuen Saxon Grammatico, y Olao Godo en las istorias que compusieron della. Tiene tres montes muy altos, q̄ en la cumbre siempre son llenas de nieue, y abaxo llenas de fuego, y que siempre queman: y se llaman el vno Helga, y el otro Môte dela Cruz, y el tercero Hecla: cuyas llamas ni se apagan con agua, ni queman heno, estopas, o paja, cõtra naturaleza del fuego. Ay cerca ay quatro fuentes de diuersas propiedades. El vno muy caliente, que luego conuierte en piedra todo lo que se echa en ella, y retiene su forma primera. El segundo de marauillosa frialdad. El tercero dulce como miel. El quarto pestilente y poncoñoso: y ay por ay tanta abundancia de açufre, que dan mil libras dello por menos de vn real y medio de plata. Halla se en los puertos por ay grande copia de pescado amontonado como casas, que dan en trueco de otras cosas que tienen menester a los mercaderes de Lubec, Hamburg, y Amsterdam. No dura la nauegacion a ella mas de tres meses, por ser la mar siempre llena de yelo. La gente come pescado en lugar de pan. Son los pastos tan abundantes en tres meses que tienen de verano, que apartan el ganado de los prados porque no se ahogue. Tienen muy excelente manteca. Hallan se muchas iglesias y casas edificadas.

Parte Segunda del libro

de hueffos y costillas de ballenas de q̄ ay abundancia en aquel mar . La tierra cria muy buenos y ligeros cauallos, halcões, acores, cuervos, picaças, osos, liebres, rapofas que son todo negras. Moran en el inuierno adentro la tierra, por causa del frio, como los Africanos por el calor de verano.

El medio de Islanda	7. 0	65.30
Harfolciudad	7.40	60.42
Thirtes ciudad	5.50	64.44
Nadar ciudad	6.40	57.20

Las villas de seelanda, Scania,
en Dinamarca.

El medio della es a	34.20	56.15
Roschilde, Obispado	34.16	56.20
Coppenhage, Hafnia	35.29	56.30

LAS ISLAS DE AFRICA, Y PRIMERAMENTE en el mar Bermejo.

<i>Aphrodites</i> , o Isla de Venus	65.15	25. 0
<i>Gaspirene</i>	64.45	28. 0
<i>Agathonis</i>	65.15	23.20
<i>Astarte</i>	66. 0	22.30
<i>Ara Palladis</i>	66.10	21.30
<i>Gypsitis</i>	67. 0	19.40
<i>Gomadeorum</i> , dos Islas	67.30	19. 0
<i>Myronis</i>	67. 0	18. 0
<i>Catathre</i> y <i>Chelonitides</i> , dos Islas	68. 0	17.30
<i>Magorum</i> , vna Isla donde se halla ençien to y mirrha	68.15	16. 0
<i>Daphnine</i>	68.30	15.20
<i>Acanthine</i>	68.30	15. 0
<i>Tristides</i> , dos Islas	67.30	17.30
<i>Macaria</i> , es a saber Isla beata	68.30	14.0
<i>Orneon</i>	69. 0	14. 0
<i>Bachi</i> y <i>Antibachi</i>	69.30	13.15
<i>Panis</i>	68.20	12. 0
<i>Diodori</i> , Isla	70. 0	12.30
<i>Isidis</i> , Isla	70. 0	11.30

¶ Enel Seno Analitico.

Las Ifas cerca de Dinamarca.

<i>Eemara</i> .	30.15	55.55
<i>Gotlanda</i>	48. 0	60. 0
¶ Las Islas nombradas	Trinobantes.	
<i>Tener, Toliapis</i>	23. 0	54.20
<i>Sliepey, Counos</i>	24. 0	54.30
<i>Vectis, VVicht</i>	19.20	52.20

¶ Las Islas de Seelanda Belgica

<i>Medialburque, Middelburgum</i> , metropo litana	18.26	51.48
<i>Ziericzee, Scaldia</i>	19. 0	52. 0

Estas son siete islas: y no se ponen aqui, sino estas dos principales, y tambien por que parte delas otras esta anegada desde el año de. 1530. a. 5. dias de Nouiembre.

¶ Fin delas Islas de Europa.

<i>Mondi</i> , Isla	77. 0	8. 30
¶ Despues del promontorio o cabo de Aromata.		
<i>Amici</i> , Isla	85. 0	4. 0
<i>Menan</i> , dos Islas	84. 0	2.30
<i>Myrsiace</i>	85.30	1. 0
¶ Enel Seno de Berueria.		
<i>Menuchias</i>	85. 0	12.30
¶ Las Islas del mar mediterraneo, ala parte dela Mauritania, Numidia, y Africa la menor.		
<i>Iulia Casarea</i>	17.30	23.40
<i>Hydras</i>	28. 0	33. 0
<i>Calatha</i>	31. 0	33.40
<i>Dracotinus</i>	33.15	34.15
<i>AEgimus</i>	31.15	33.15
<i>Larennusia</i> , dos Islas	37. 0	33.30
<i>Lampidusa, Lopadusa</i>	39. 0	33.20
<i>AEthusa</i>	39.30	33.20
<i>Cercima</i>	39. 0	32.15
<i>Gelues, Lotophagitis</i>	39.15	31.15
<i>Misynus</i>	44.40	30.40
<i>Pontia</i>	45.20	30.15

de la Cosmographia.

F0.50.

<i>Gaia</i>	46. 0 29.40	<i>Pluitana</i>	1. 0 14.15
<i>Cosira</i>	37.20 34.20	<i>Casperia</i>	1. 0 12.30
<i>Glauconis</i>	37.20 34.40	<i>Canaria</i>	1. 0 11. 0
<i>Malra, Melita</i>	38.45 34.40	<i>Pintuaria</i>	1. 0 10.30
El templo de <i>Iuno</i> o <i>Iunora, Iunonis sacrum</i>	39. 0 34.40	Las Islas cerca de Libya.	
El templo de <i>Hercules, Herculis sacrum</i>	38.45 34. 6	<i>Autolaa</i> o <i>Hyras</i>	8. 0 23.50
¶ Cerca de <i>Cyrenes</i> .		<i>Poenua</i>	5. 0 32. 0
<i>Myrmex</i> , Isla	48.40 31.50	<i>Erythia</i> o <i>Erith re</i>	6. 0 29. 0
<i>Isla de Venus, Laa</i>	50.10 31.55	<i>Porta sancta</i>	360.0 30.30
¶ Las Islas hechas en <i>Egypto</i> por el rio <i>Nilo</i> .		La Isla de <i>Madera</i> que antes se llamaua <i>Gordodes</i>	358.30 29.40
La pequeña <i>Delta</i>	62.40 30.20	¶ Diez Islas halladas por los Portugueses año del Señor. 1472.	
La gran <i>Delta</i>	62. 0 30. 0	<i>S. Anthonij</i>	351.0 17.0
La tercera <i>Delta</i>	62.15 30. 5	<i>S. Lucia</i>	351.0 16.0
¶ En el pielago de <i>Egypto</i> cerca de <i>Egypto</i> .		<i>Alba</i>	352.0 15.0
<i>Didyma</i> , dos Islas	60. 0 31.30	<i>S. Vincentij</i>	353.0 14.0
<i>Phacusa</i> , dos Islas	56.50 31.30	<i>Salis</i>	354.0 14.0
<i>Aenesippa</i>	56.30 31.36	<i>Visionis</i>	355.0 14.0
Tres rochas, <i>Tindarij</i>	55.50 31.30	<i>S. Nicolai</i>	352.0 13.0
<i>Aedonis</i> , Isla	52.40 31.50	<i>S. Philippi</i>	351.0 12.0
Las Islas, en el gran mar <i>Oceano</i> Occidental, cerca de <i>Africa</i> .		<i>Demana</i>	353.0 12.0
¶ Las Islas fortunadas, que al presente se llaman <i>Canarias</i> .		<i>S. Iacobi</i>	351.0 12.0
<i>Aprofitus</i>	1.0 16. 0	¶ En el gran Golfo o Seno de <i>Africa</i> .	
<i>Hera. 1. Iunonis</i>	1.0 15.15	<i>Formosa</i>	32. 0 12.0. <i>Aust.</i>
		<i>Principis</i>	30.15 12.0 <i>Aust.</i>
		<i>S. Thome</i>	27.20 16.0 <i>Aust.</i>
		Delas <i>Virgines</i> siete Islas	360.0 35.0
		¶ Fin de las Islas de <i>Africa</i> .	

LAS ISLAS DE ASIA.

¶ Las Islas que ay en el mar llamado <i>Ponto Euxino</i> .		¶ En el mar <i>Egeo</i> .	
<i>Thynias</i> o <i>Daphnusia</i>	57.40 43.20	<i>Lesbos</i> , Isla	55. 0 40. 0
Las Rochas <i>Erichineas</i>	58.30 43.15	<i>Mytilene</i>	55.40 39.20
¶ En el mar <i>Helleponto</i> .		¶ En el mar <i>Icario</i> .	
<i>Tenedo, Tenedos</i> , en la qual estubieron secretamente los Griegos vrdiendo la destruicion de <i>Troya</i>	55. 0 40.55	<i>Nicaria, Icaria</i>	56.45 37.20
		<i>Myndus</i>	57.40 36.25
		<i>Scio, Chios</i>	56.20 38.25
		<i>Phanea</i> , la postrimera	56.20 38.15
		<i>Palmosa</i> o <i>Pathmos</i>	56.25 38.25
		<i>Ampelos</i> , la postrimera	56.10 37.30

Parte Segunda del libro

Enel pielago Myrtoo.

<i>Arcense</i>	56. 0	37. 0
<i>Begialis</i>	56. 10	36. 50
<i>Mynyia</i>	55. 50	36. 50
<i>Lango, Comm</i>	57. 0	36. 25
<i>Stampalia, Astypalæa</i>	55. 40	36. 25
<i>Casi</i>	56. 30	35. 15
<i>Escarpanto, Carpathos</i>	57. 10	35. 15
<i>Rhodus, Isla y ciudad, tomada por el Turco enel año del Señor. 1522.</i>	58. 30	35. 40

Las Iilas de la parte de Lycia.

<i>Maxima o Megista</i>	60. 40	35. 15
<i>Dolichiste</i>	60. 45	35. 45
<i>Las cinco Rochas Chelidonias</i>	61. 30	36. 0

Las Iilas cerca de Syria.

Aradus Isla, alaqual Plinio llama, *Paria*, es vna piedra o roca, como dize Strabo de 7. estadios de redondeza, dista de tierra firme. 20. estadios, agora llamada. *Ar.* 68. 0 | 34. 30

Tyro, Tyrus, Isla en tiempo pasado, y agora tierra firme, despues que Alexandro la destruyo. Esta tambien agora tan destruida por los Turcos, que enella no ay mas de vna fortalezallamada, puerto de Sur. 67. 0 | 33. 20

Las Iilas cerca de Páphilia.

<i>Crambusa</i>	62. 30	35. 50
<i>Atelebusa</i>	63. 15	35. 50

Las ciudades de la Isla Cypro llamada de los Hébreos

Cithim.

<i>Acamas, promontorio</i>	64. 10	35. 30
<i>Macaria</i>	66. 0	45. 45
<i>Paphos, villa nueva al presente llamada</i>		
<i>Bassa</i>	64. 20	35. 10
<i>Paphos, antigua</i>	64. 30	35. 0

Drepanum, cabo o promontorio

	64. 30	34. 45
<i>Zephiriu, promontorio</i>	64. 10	35. 5
<i>Salamis, agora Famagosta</i>	66. 40	35. 30
<i>El medio de las Islas Carpatias</i>	67. 5	35. 45

Enel mar Hircano o de Bacan.

<i>Dos Islas Helades</i>	87. 30	45. 0
<i>Talca o Talga</i>	59. 0	43. 0

Enel Seno Arabico.

<i>Aeni, Isla</i>	65. 45	27. 20
<i>Timagenis</i>	66. 0	25. 45
<i>Zygena</i>	66. 15	24. 20
<i>Demonum Isla</i>	66. 45	23. 15
<i>Polybij</i>	67. 20	20. 40
<i>Hieracum, o Isla delos açores</i>	69. 30	19. 0

<i>Socratis</i>	70. 0	16. 40
<i>Camaran, Cardamina</i>	71. 0	16. 0
<i>Ara, Isla</i>	71. 30	15. 20
<i>Combusta</i>	70. 30	14. 30
<i>Dos Islas, Maliachi</i>	71. 40	14. 0
<i>Dos Islas, Adani</i>	72. 30	12. 30

Las Iilas enel mar Bermejo o Erythreo.

<i>Dos Islas, Agatoclis</i>	81. 20	10. 0
<i>Tres Islas, Cocconati</i>	83. 0	9. 0
<i>La Isla & ciudad de Dioscoride</i>	86. 40	9. 30
<i>Trita, Isla</i>	86. 30	12. 0

Las Iilas cerca del Seno

Sachalite.

<i>Las siete Islas Zenobij.</i>	91. 0	16. 30
<i>Organa, & Ormus, Isla Chriitiana subiecta a los Moros</i>	92. 0	19. 0
<i>La Isla de Serapion o Serapiadis</i>	92. 0	17. 30

Enel Seno Persico.

<i>Ichara</i>	82. 0	25. 0
<i>Apphana</i>	81. 20	28. 40
<i>Tharro</i>	85. 15	24. 45

<i>Tylus</i>	90. 0 24.40
<i>Arathos</i>	91.40 24.0
<i>Tabiana</i>	87. 0 29.15
<i>Sophtha</i>	88. 0 29.20

La Isla de Alexandro o <i>Aracia</i>	90. 0 29. 0
<i>Sagdana</i>	94. 0 27.15

Enel mar Indico

Meridional.

<i>Baraca</i>	111. 0 18. 0
<i>Melizeris</i>	110. 0 12.30
<i>Heptanesia</i>	113. 0 13. 0
<i>Tricadiba</i>	113.30 11. 0
<i>Peperina</i>	115. 0 12.40
<i>Trinesia</i>	116.20 12. 0
<i>Leuca</i>	118. 0 12. 0
<i>Naugieris</i>	122. 0 12. 0
<i>Bazacata</i> , Isla donde andan las gentes desnudas, y llamanse <i>Aginatas</i>	149.30 9.40

GEMMA FRISON.

Segun la descripcion de los Geographos, las Molucas son cinco Islas, junto ala Equinoctial situadas, de las quales se nauegan para diuerfas partes del mundo Gingibre, Clauos, Canela, Nuezes muscadas, y otros generos de especieria, Otras infinitas Islas ay junto a ellas, pero no tã fertiles. Son todos los habitantes de las Gentilicos, sino algunos, que recebido el baptismo se han conuertido a nuestra sancta fe Catholica. Ay allende destas enel mismo mar ciertas Islas, los habitantes de las quales viuen de los hurtos y latrocinios q̄ hazen, las mugeres son muy hermosas, y andan totalmente desnudas, eçcepto las partes vergonçofas. Las casas son de madera, y tienē vn genero de bateles o naues pequeñas, en que nauegan con tanta y

tan marauillosa destreza, que parece que bolan.

Las Islas de los Antropophagos, que comen carne humana.

<i>Sinde</i> , Isla	152. 0 8.40. Auf.
<i>Bona fortuna</i> , Isla.	145.15 4.15. Auf.
Cinco Islas <i>Barusse</i>	152.40 5.20. Auf.

Tres otras Islas de los Antropophagos nombradas Sabadibas.

El medio dellas hazia medio dia

<i>Iabadi</i> . i. Isla de la çeuada, fertil de oro y de plata. Auf.	160. 0 8.30
Las tres Islas <i>Satyrorum</i> , cuyos habitantes se dize que tienen colas	167. 0 8.30

Diez Islas llamadas *Maniole*, donde creçe la piedra Iman o *Herculea*, que tira hazia si el hierro, o naues que tienen clauos de hierro,

<i>Polla</i>	142. 0 2. 0.
<i>Carmina</i>	98. 0 19. 0
<i>Liba</i>	102. 0 18. 0
La Isla de los hōbres	104. 0 19. 0
La Isla de las mugeres.	94.20 14. 0
<i>Scoyra</i> , Isla de Christianos	98.20 13.40

97.30 | 8. 0
 Taprobana Isla, otro tiempo Simon-di llamada. Sus ciudades & puertos son.

<i>Margana</i>	123.30 10.20
El puerto, <i>Priapidis</i>	120. 0 3.40
<i>Bacchi</i> , ciudad	130. 0 1.30
<i>Bocana</i> , ciudad	131. 0 1.20

Las fuentes del rio Ganges

129.0 | 7.20
 Las montañas mas principales son *Galibi* y *Malea*, donde se pacen los Elephantes.

Parte Segunda del libro

Entorno de la Taprobana, ay.
1378. Islas, entre las quales
las mas nombradas
son estas.

Garcus	}	Hazia el medio dia	118. 9	0.40		
Phelicus			116.30	2.40		
Irena			120. 0	2.30		
Calandadrua			121. 0	5.30		
Arana			125. 0	4.20		
Bassa			126. 0	6.30		
Balaca			119. 0	5.30		
Alaba			131. 0	4. 0		
Gumara			133. 0	1. 4		
Zaba, Equinoctial			135. 0	0. 0		
Zizala			}	Septen- trional	135. 0	4.15
Nagadiba					135. 0	8.30
Susuara					135. 0	11.15
Ammina					117. 0	4.15
Monacha			116. 0	4.15		
Egidiorum			118. 0	8.30		
Orneorum			119. 0	8.30		
Canathra			121.40	11.15		
Vangana			120.15	11.20		

GEMMA FRISON.

Lo que aqui se sigue, es sacado de algunos autores no muy expertos, por que los Portugueses lo hallan de otra manera oy dia.

Madagascar, Isla de S. Lorenzo, antiguamente Menuthias hazia el medio dia

Esta Isla de Madagascar tiene montes de Sandalo. Crianse en ella Elephanres, Leones, Leopardos, y Linces. Item diuersos generos de especieria, son los moradores della Sarracenicos y Mahometicos.

Circobena, Isla	100. 0	34. 0
Zanzibar, Isla	115. 0	40. 0

Zanzibar, ciudad	116. 0	37. 0
Omamora, Isla	132. 0	27. 0
Dina Margabin	132. 0	31. 0
Dina Arobij	135. 0	32. 0
Iona, Isla	145. 0	28. 0
Callenzuan, Isla	157. 0	32. 0

Las Islas en la grande mar Oceana.

Zipangri, Isla	250. 0	15. 0
Zipangri, ciudad	263.25	18. 0
Coloba, ciudad y Isla	261.30	12.30

Esta Isla dista de la costa de mar casi 300 leguas, y los habitadores della son Idolatras, tienen grãde copia de oro y de plata, y piedras preciosas.

Candín, Isla	250. 0	24. 0
Candier, o Sandur, donde se hallan pescados de maravillosa grandeza, que tienen vn solo ojo en la frente		

Iaua, la grande Isla

Iaua, ciudad	204. 0	13. 0
Iaua, ciudad	225. 0	20. 0
Cobale, ciudad y Isla	223.54	15.15
Cobale, ciudad y Isla	220. 0	17.30

Esta Isla tiene mōtes y florestas de nuezes muscadas, y de toda especieria, y los habitadores son Idolatras.

Necura Isla, que tiene todas fuertes de especieria, y de Sandalo, son los moradores tambien Idolatras

Peuta Isla, los habitadores son Idolatras	210. 0	23.30
Peuta Isla, los habitadores son Idolatras	204. 0	25. 0
Angana Isla, cuyos moradores tienen las cabeças como de perros, son Idolatras	220. 0	34. 0
Iaua, la menor Isla, que tiene 8. reynos, y son todos Idolatras	210. 0	40. 0
Ferlech, ciudad	201. 0	34.30
Furfur, ciudad	201. 0	39. 0

Fin de las Islas de Asia.

LA DESCRIPCION DE America, y de sus Islas.

El medio della contra el medio dia	330. 0 10. 0	La punta	318.30 4. 0
Tiene de longitud leguas de Alemaña		Española, aqui se halla el palo Guaya-	
casi	750	co, que dizen delas Indias, con que se	
De latitud casi	525	cura el mal Françes.	
La descripcion de la costa della contra España.		Es el medio desta Isla	315. 0 20. 0
		Iunto a esta Isla, ay otras mu- chas Islas contra Africa.	
Archay, Chersoneso	303. 0 5. 0	Mar Gallante Isla	334. 0 17.30
Muy altas montañas	312. 0 3.50	Todos Sanctos Isla	332.30 17. 0
Cabo de estado	317. 0 2.30	De forana, Isla	333. 0 18. 0
El Seno de agua dulce		De guadalupe Isla	331.10 18.30
	322. 0 5. 0. Aufst.	Isabella o Cuba	305. 0 23.30
En este seno son siete Islas, en aquellas hallan perlas y piedras preciosas.		Islas que estan junto a esta de Cuba.	
Rio grande Austral	329. 0 4.30	Iucatan	307. 0 18.30
Las bocas del rio Cambales. Aufst.		Carij, Isla	310.20 24.30
	332.40 4. 0	Sarmento	310. 0 28.15
S.Roco. Aufst.	341. 0 8.15	La grande Isla	312. 5 27.12
S.Vinçente	343. 0 12.10	Carthaga	315.10 22.15
Cabo de Sancta Cruz. Aqui hallo Ma- gellano Gigantes de diez pies de lō- gitud	345. 0 14. 0	Siguese la costa de Parias o de Secuba, y la descri- pcion della.	
Rio de Santiago	356. 0 23.30	El medio della	258. 0 44. 0
Rio de Sancta Lucia	341. 0 27.30	Estiende se segun la latitud de. 11. gra- dos hasta. 50.	
La otra costa Occidental, quedo jncognita.		Costa de mar	293. 0 46.30
		Cabo de Buenauetura.	294. 0 0. 0
Las Islas que estan encima dela America.		El grand Seno o Golfo de Parias	283. 0 29. 0
		La Chersoneso	287.30 23.30
Riqua, pequeña	296. 0 10. 0	La otra costa desta Isla esta al presente por descubrir.	
Riqua, grande	300. 0 9. 0	La Isla verde	347. 0 14. 0
De Gigantes	308. 0 7.50		
De Brasil	307. 4 6.10		

Fin dela Tabla delas Regiones.

Añadidura de Pedro Apiano en la-

qual muestra conocer las horas de la noche, por muy lindo artificio, con el instrumento que se sigue: en el uso del qual hallaras no menos utilidad, que deleytacion, para la doctrina de la Cosmographia.



Rimiero te da el modo de conocer la hora de noche con el reloj del Sol o aguja, por los rayos de la Luna, de esta manera. Asientaras el reloj sobre alguna cosa llana, de suerte que la saeta de hierro y la pintada, se respondan vna encima de otra, y si haze Luna aquella noche, mira bien que hora señala la sombra del hilo.



O mesmo podras buscar con qualquier instrumento vertical o horizontal. Despues de hallada la hora, entra con ella en la rueda del siguiente instrumento, y busca la hora semejante en las horas que se dicen del dia, que estan en la mitad superior del circulo: Sobre la qual hora asienta el indice de la Luna, teniendo firme el dicho indice. Mueue despues la rueda del Sol: hasta que la linea del indice, este sobre la edad y el dia de la Luna, y señale su aspecto. Entonces el indice del Sol, señalara la hora que buscamos.

Lo mesmo que arriba, se demuestra por cuenta de Algorismo.



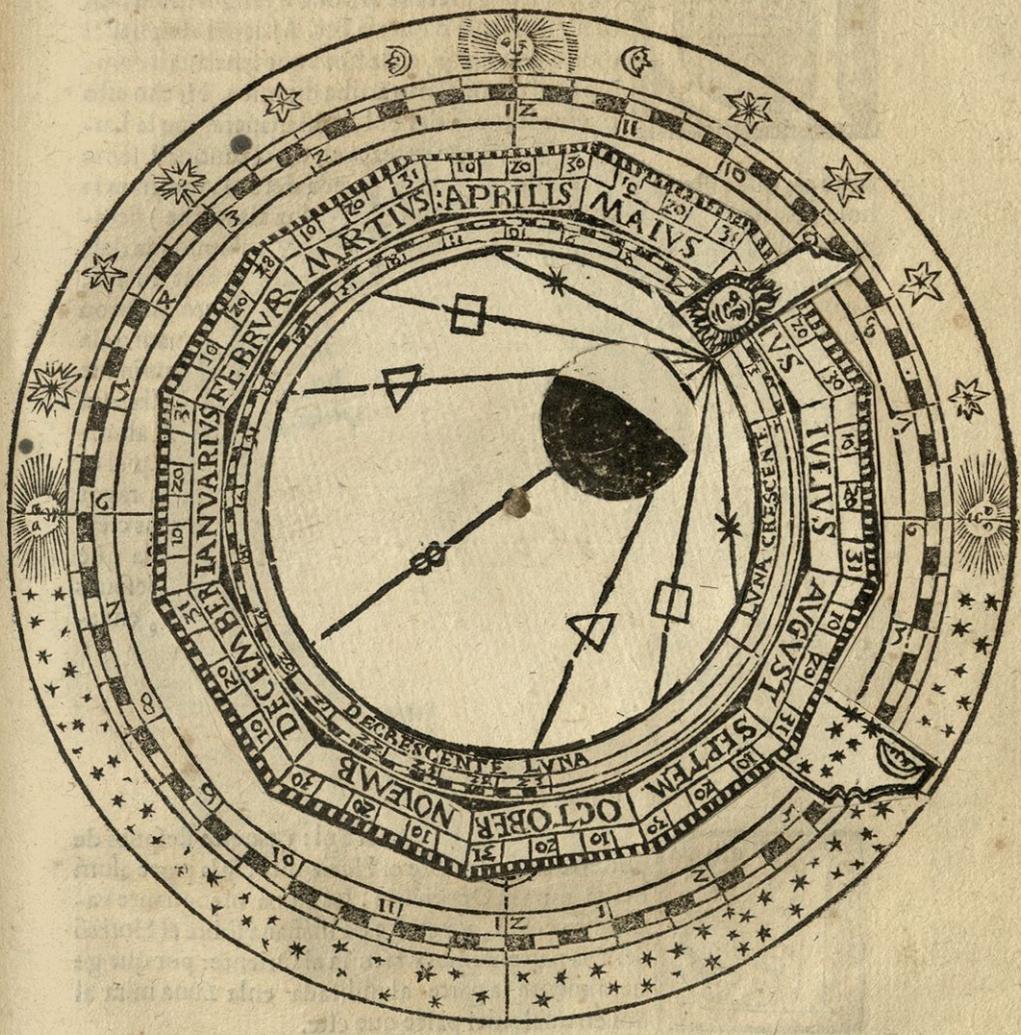
Considera que hora hallaste señalada en el reloj: despues multiplica la edad de la Luna, por. 12. grados y. 11. minutos: y lo que sale, partelo por. 15. el numero quoto o quociente (que significa quantas vezes. 15. es comprehendido en el numero que se diuide) añadido a la hora que hallaste: te mostrara la hora que buscauas.

Lo mesmo que arriba, se muestra por cuenta mas facil.

Multiplica la edad de la luna, por. 731 y lo que desta multiplicacion procede, parte por. 900. y el numero quociente te muestra las horas que has de añadir, y el residuo partiras por. 15. saldran minutos de horas.

Siguese el instrumento de la noche.

Las horas del Dia.



Las horas de Noche.

Añadidura



Ire en pocas palabras de que suerte se puedan conocer las horas dela noche , por los rayos dela Luna sin cōsiderar la edad della. Considera primero, si la Luna precede al Sol: o si le sigue: mira tambien, si es llena o quarta &c. Asienta despues el indice dela Luna, en la hora que señalaua la sombra enel relox, como arriba diximos. Hecho esto buelue la rueda del Sol de tal manera, que la Luna en su agujero parezca en tanta cantidad semejante ala que vistes enel cielo, y el indice enla rueda del Sol, mostrara la hora dela noche. Es de notar, que la Luna (laqual daluz ala noche) siempre tiene la meitad que mira hazia el Sol, y vn poco mas alumbrada dela lumbre del Sol, el qual tambien comunica a todas las estrellas su luz. La otra meitad por ser la Luna espessa, tiene siempre escura, pero quanto a nuestro aspecto, y la parte que se nos muestra, cresce y mengua, quanto ala nuestra vista, que mas o menos se nos descubre dela meitad iluminada cadas mes: hasta que se torna a juntar conel Sol al tiempo que ella esta enla conjuncion conel Sol, aunque ella esta segun su meitad muy alumbrada y encédida, pero muestra nos la meitad baxa laqual es escura, q̄ por ser tan espessa, no la pueden penetrar los rayos del Sol. Y quanto mas se va apartando del Sol: tanto mas cresce a nuestra vista, por quãto mas se nos descubre , hasta que viene a la oposicion: que toda la meitad alumbrada no muestra, y despues poco a poco se torna a esconder hasta que torne ala conjuncion, en la qual es totalmente escura como enla otra conjuncion.

REGLA general.

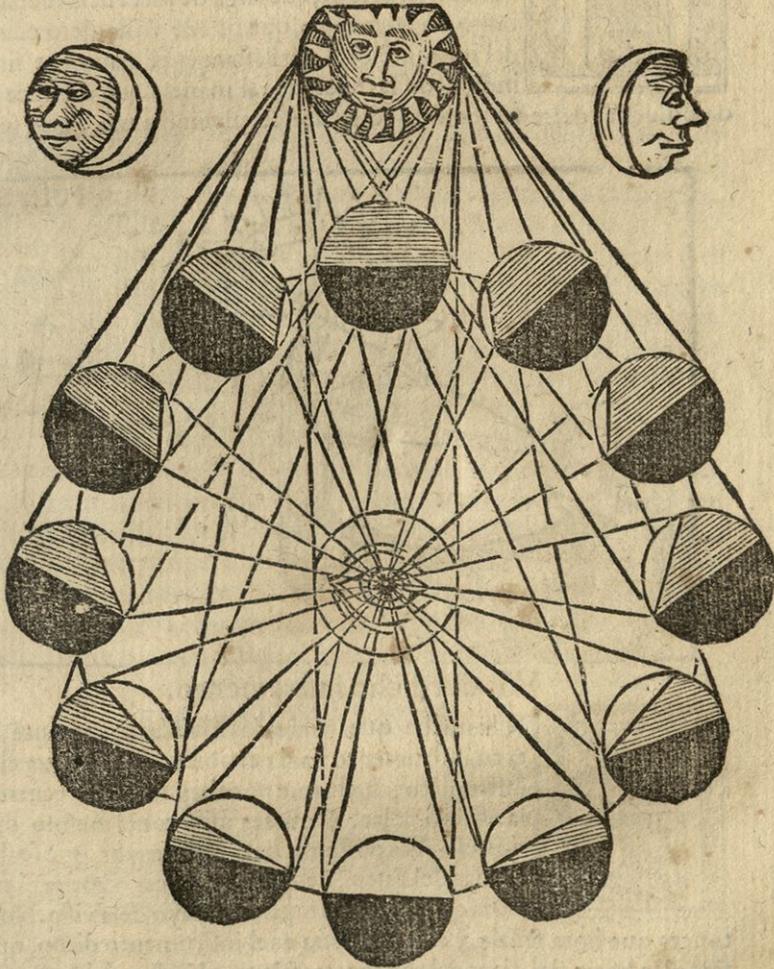


A Luna creciente sigue el Sol: y parece despues de ponerse el Sol sobre el Horizonte, y la parte alumbrada mira al Occidente. La Luna menguante vadelante el Sol, y parece de mañana sobre el Horizonte. Y la parte alumbrada mira al Oriente: por que generalmente la parte alumbrada enla Luna mira al Sol en qualquier parte que este.

La Luna
creciente

Conjunción del Sol
y dela Luna.

La Luna
menguate



Opposición del sol y
dela Luna.

La primera quadrada dela creciente.
ORIENTE O LEVANTE.

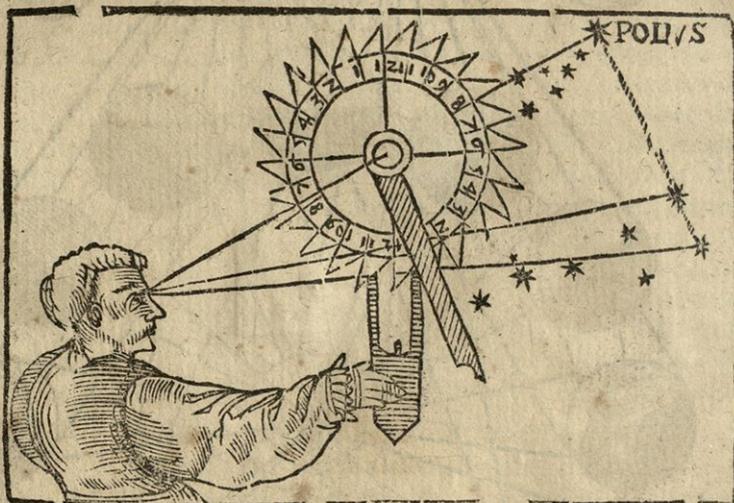
OCCIDENTE O PONIENTE.
La segunda quadrada dela Luna menguante.

Añadidura

Instrumento para conocer la hora de noche, por el discurso delas estrellas.



Aras vna rueda pequeña con su mango, como en la figura siguiente: laquel partiras en. 24. espacios de horas. Hecho esto, hincaras enel medio dela rueda vn indice o señalador, que salga de fuera dela rueda alguntanto, de tal manera, que quede vn agujero en medio del instrumêto: el qual estara enel clauo que firma el indice con la rueda, de tal manera que el índice se pueda boluer al derredor, como al ojo parece, enel instrumêto que se sigue.



Vfo del dicho instrumento.



En la noche que vieres las estrellas claramente, leuanta tu instrumêto hazia el norte, y alça o baxa el dicho instrumêto, hasta que por el agujero del centro veas la estrella polar. Despues mira conel mesmo ojo, las dos estrellas postreras dela Ossa mayor, que se dizê las ruedas del carro, leuanta entonces o abaxa el indice, hasta que su linea toque enel rayo dela vista. Nota entonces que hora señala, y con ella entra enel instrumêto dicho, que contiene las horas del dia y dela noche, y asienta el indice delas estrellas sobre la hora laqual hallaste, y sin mouer este indice delas estrellas, asienta el indice o regla dela rueda del Sol sobre el dia enel qual tu buscas la hora, y el te mostrara en la parte inferior del circulo la hora que tu buscauas.

¶ Fenesce el libro delos principios de Geographia.

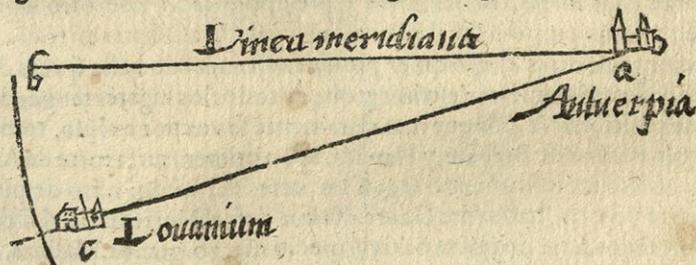
Librito dela manera de descriuir

o situar los lugares, y de hallar las distancias
de aquellos, nunca vista hasta agora,
compuesto por Gemma Frison.

DE LA DESCRIPCION DE QVAL- quier region en llano, sin conocer la longitud, ni latitud, ni distancia. Cap. I.



Veriguada cosa es, q̄ en tres maneras se puede
assentar la tierra en llano. La primera mas ciertta y
segura es por la lōgitud y latitud de los lugares.
La segunda es por latitudines o anchuras, y an-
gulos de posicion juntamente. La tercera por
solos angulos de posicion. Y porque este tercero
modo es mas facil, le pondremos aqui primero.
Por tanto sera menester saber, que cosa es angu-
lo de posicion. Angulo de posicion, se dize el es-
pacio del Horizonte de algun lugar, entre el meridiano del mesmo lu-
gar, y entre el circulo vertical, que passa por la cabeza deste lugar a otro:
o por mas facilmente dezir, es distancia, entre el meridiano o linea lleua-
da hasta el meridie o medio dia de algun lugar, y otra linea trayda del me-
ridie por encima dela cabeza de otro lugar, hazia el Horizonte: como se
muestra en la siguiente figura, en laqual, a, b, es linea meridiana o lleuada
hasta el meridie, a, c, linea de posicion o sitio de vn lugar en respetto de o-
tro, b, c, es basi de todo el angulo, b, a, c, que se dize el angulo de posicion,
pero agora nombraremos la base, b, c, angulo de posicion.



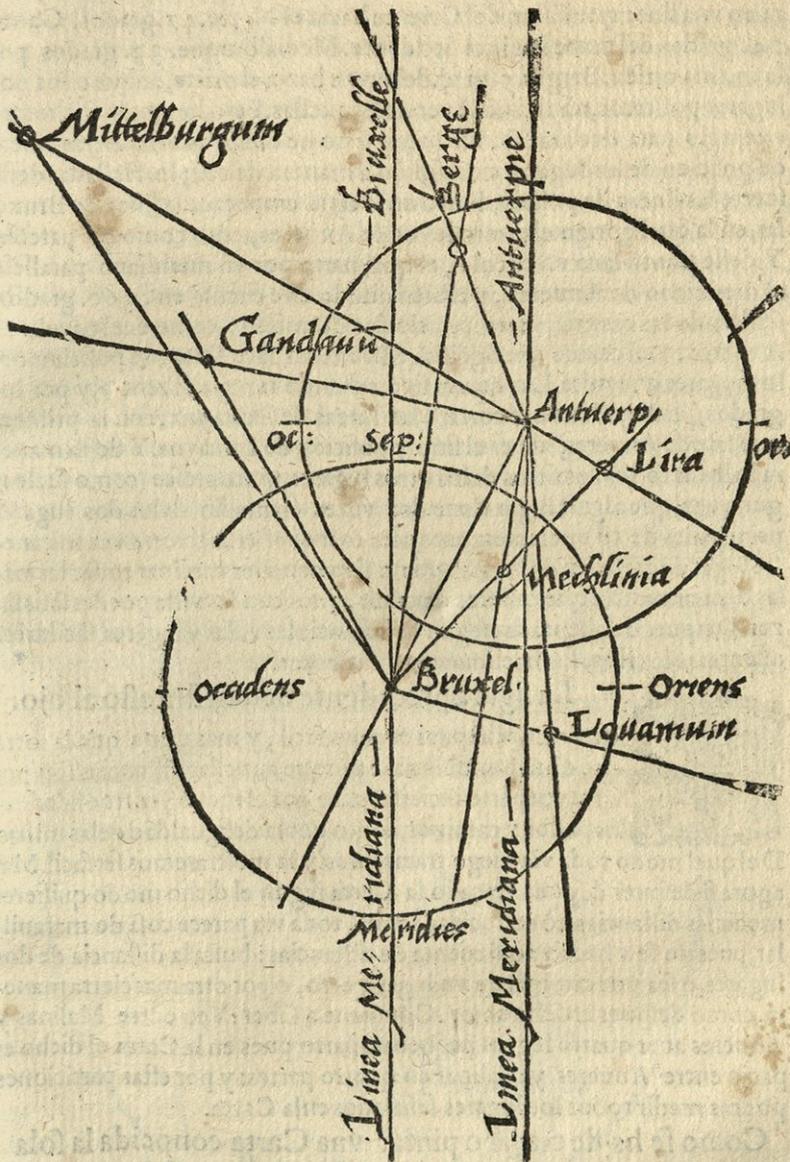
Onocida pues la definicion del vocablo, si por este modo
quieres descriuir alguna Prouincia, o todo vn Reyno, con
todos sus lugares, primero, en vna tabla llana haras vn circu-
lo partido en quatro partes, y cada qual dellas tenga 90
grados. Despues hincaras vn indice en el centro, que tenga
dos tablillas hincadas con sus agujeros para mirar, que se dizen pinnulas,
como en las espaldas o esquina del Astrolabio. Hecho este instrumento,

Q

alsienta

Manera de descriuir

asienta le derechamente sobre alguna cosa muy llana, encima dela qual asienta vn reloj de Sol quadrangular, de tal manera que el vn costado venga con la linea de Medio dia de tu instrumento que hiziste, que esta de baxo del reloj quadrante, mueue despues tu instrumento con el reloj, hasta que el reloj este bien asentado que muestre el polo. Hecho esto, quita el reloj pueste ha seruido, para asentar tu instrumento. Si quieres agora saber el angulo de la posicion del otro lugar al tuyo sin mouer el instrumento, buelue el indice hasta que por los agujeros veas el otro lugar, y luego veras el angulo de la posicion del otro lugar, si declina a Medio dia o a Septentrion, segun veras que el indice quando mirauas, estaua apartado del Septentrion o del Medio dia. Dira alguno, que me aproueche saber las posiciones de vn lugar, o los sitios de todos lugares, hazia Septentrion o Medio dia, sino se muy bien la distancia entre ellos? Verdad dizes, que sino supieses sino de vn lugar los angulos de la posiciõ, no te aprouecharia. Pero sabiedo de dos los angulos dela posiciõ, podras esereuir el tercero. Si quieres pues pintar vna prouincia en vna carta: señalaras primeramente las posiciones del lugar, del qual quieres començar, y despues las posiciones, y sitios de los otros lugares, y saca los en llano, haziendo primeramente vn circulo del punto donde quisiere, partiendolo en 360. grados, como el instrumẽto es partido, y a cada linea de posiciõ, daras el nõbre de aquella ciudad, por do passa. Y para mas facilmente hazer, sube en alguna torre alta: y dende alli mira a vna parte y a otra, tomado los angulos de la posicion. Despues, vete a otro lugar y en la torre haras lo mesmo que en el primero. Hecho esta, asienta el punto deste segundo lugar, en la distancia que te pareciere, en respeto del primero, solo que este asentado en su linea de posicion, y deste pũto saca vn circulo escuro, y vn meridiano, q̄ diste igualmente del meridiano del primer lugar. Despues saca deste lugar las lineas de la posiciõ de los lugares que hallaste, y do quier que se cortaran estas lineas, con las lineas q̄ presupõgo sacaste del otro lugar, alli asientaras vn punto o señal delante el lugar. Y assi haras en todas las descripciones de otras qualesquier prouincias, caminado hasta q̄ veas dos vezes todo lo qui quisiere descriuir, y que de todos los lugares tengas dos lineas de posiciones. Y por que mas claramente se vea por exẽplo, tomemos algunas villas de Brabate, y Flandes. Subo primero en la torre de Anueres: y assiẽto mi instrumento segun las partes del mudo: miro despues a vna parte y a otra, hallo que Gante declina desde el Norte hazia el Occidẽte. 80. grados. Lira de oriẽte hazia el medio dia. 30. grados. Malinas, cafi. 8. grados desde el medio dia hazia el occidẽte. Louayna. 4. grados, desde el medio dia hazia el oriente. Bruxellas. 25. desde el medio dia hazia occidẽte. Medialburque. 30. del occidente hazia el norte. Bergas 20. del norte hazia el occidente. Y bastan estos lugares para exemplo. Hallados estos, ponas vn pũto en medio de alguna cosa llana, el qual significara Anueres: al derredor del qual haras vn circulo, el qual partiras en quatro quarras, cõ forme



forme a las quatro partes del mūdo, Oriente, Occidēte, Medio día, y Norte. Y cada quarta parte, diuide en 90. partes o el medio circulo en. 180. Despues, del dicho pūto primero señalado, hasta la del lugar señalado, faco vna linea por sus grados, y dexo la carta imperfecta desta suerte con las lineas solas. Y dende Anueres me voy a Bruxellas, y de todos los lugares, q̄ puedo alcançar con la vista, busco las lineas de posiciō. Hallo a Louayna,

Manera de descriuir

na, desde el Oriente hazia el medio dia declinar. 14. grados. Malinas y Lira en vna línea que distan del Oriente hazia el Norte. 47. grados. Gante 24. grados del norte hazia el occidente. Medialburque. 33. grados por la mesma orden. Bergas. 9. grad. del norte hazia el oríete, aunque estos dos lugares postreros, no se puedé ver de Bruxellas. Pero hemos lo dicho por exemplo para declaraciõ. De suerte q̄ no he dicho las verdaderas líneas de posiciõ de los lugares entresi, sino a manera de exéplo. Halladas desta fuerre las líneas de posiciõ, busco en la carta empegada la línea de Bruxellas, en la qual pongo el punto lexos de Anueres, tanto como me parece. Y deste punto faco vn círculo, el qual parto por vn meridiano paralelo al meridiano de Anueres, y también diuido este círculo en . 360. grados, señalando las quatro partes principales del mudo, como en el círculo de Anueres. Del centro que significa a Bruxellas, faco líneas de posiciõ de los lugares que mire. Las quales faco echando la regla al centro, y por los grados q̄ halle, adonde se cortarõ las líneas de Louayna, con la primera que sale de Anueres, alli es el sitio y posiciõ de Louayna. Y desta manera hallaras todos los sitios de los otros lugares. Si acontesce (como suele alguna vez) que algun lugar viene dos vezes en medio de los dos lugares principales de tu operaciõ: entonces es menester la tercera vez mirar este lugar de traues, y desta manera no será menester caminar todas las villas de la prouincia que quieres descriuir, pues con la vista puedes satisfacer. Despues de asentadas segun su distancia las villas y lugares, facilmete asentaras los rios, sus nacimientos y sus bocas.

La figura precedente demuestra esto al ojo.



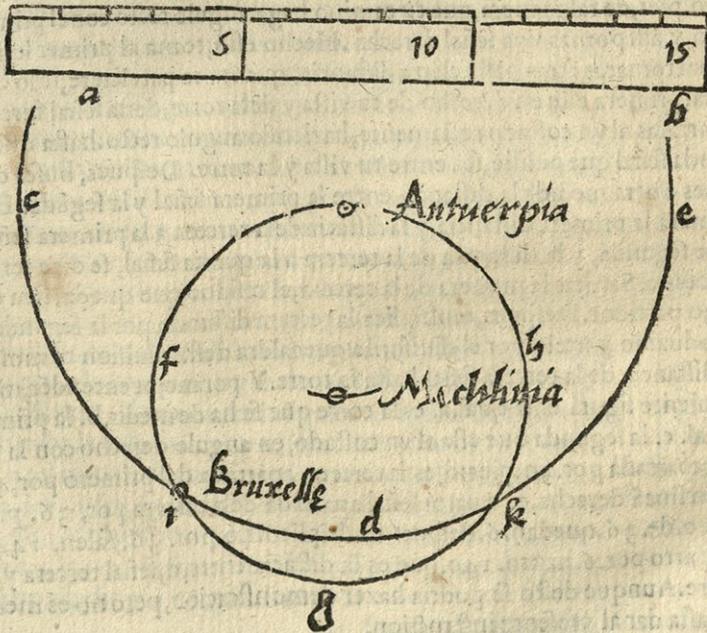
Esta descripciõ pues es muy facil, y mas cierta que la otra que obra por distancias: porque aquellas distancias son por la mayor parte inciertas, tâto por el rodeo y tortuosidad de los passos y caminos, como por la desigualdad de las millas. Del qual modo toda via luego trataremos, y la mostraremos ser facil. Mas agora si despues de auer traçado la Carta segun el dicho modo quisieres medir las distancias no conocidas, lo qual toda via parece cosa de maravillar, pues no se a hecho aqui cuenta de distancias: busca la distancia de dos lugares, o sea per caminar de vn lugar a otro, o por otra mas cierta manera, como despues enseñaremos. Conuiene a saber: Veo entre Malinas y Anueres auer quatro léguas pequeñas: parto pues en la Carta el dicho espacio entre Anueres y Malinas en quatro partes: y por estas partitiones podras medir todos los lugares señalados en la Carta.

Como se ha de traçar o pintar vna Carta conocida la sola distancia de los lugares. Cap. II.



Como de qualquier lugar ha sido menester tomar dos líneas de posiciõ, y asentare el lugar adonde las dos líneas se topauan, también es menester en este modo, saber las distancias deste lugar a dos otros lugares. Sabidas estas distancias, facilmete se asentaran los

dichos lugares en la Carta. Primero haremos vna linea, laqual llaman escala delas millas, tan grande como nos pareciere: partiendola en tantas partes, quãtas son las millas dela dicha regiõ q̄ queremos pintar. Y assentaras primero los primeros dos lugares, segun su distancia. Para assentar el tercero, sera menester conoecer la distancia del, en respeto de cadaqual de los dos, tomada dela escala la distancia del tercero al vno de los dos, conel cõpas, assienta el pie del compas enel lugar primero conocido: y haras vn circulo escuro, y despues del segundo haras lo mesimo, segun la distancia del tercero al segundo. Si estos dos circulos se topan en vn solo punto: alli adonde se tocan, sera el sitio del tercero lugar. El assiento entonces facilmete se hallara lleuãdo vna linea del centro del vn circulo al centro del otro. Pero, si los circulos se cortan, entonces sera el assiento en vno de los dos puntos, adonde se cortan, y muy facilmete se vera si se a de assentar en la parte derecha o siniestra. Tomemos por exemplo vna linea, a, b, de 15. millas. Assiento primero Anueres: y pues es notorio que ay 4. leguas de ella a Malinas, estiendo el compas en la escala segun esta distancia y pongo el vn pie del compas enel punto de Anueres, y señalo conel otro pie vna notula que sea Malinas. Despues si quieres assentar Bruxellas, toma su distancia de Anueres que es 7. leguas, por su rodeo y obliquidad, y puesto el vn pie del compas sobre el punto de Anueres, assienta conel otro pie vn arco o circulo escuro que sea c, d, e. Otro si toma 4. leguas que ay de Malinas a Bruxellas, y del punto de Malinas, assienta vn otro circulo que sea f, g, h, cortanse en dos lugares estos dos circulos en, i, k. Pero



Manera de descriuir

como consta que Bruxellas declina mas al Occidente, que Malinas de Anueres, tomare el punto, i, por Bruxellas: y desta fuerte haras en los otros lugares. Considera quan facil es este modo: si siempre se conociesse la disttancia, así en la mar como en la tierra. Lo qual por la precedente manera del primero capitulo esgualmente seguro, tanto en la mar, como en los montes, mas aqui no. Empero mirad lo que se escriue en el capitulo siguiente.

Para hallar la verdadera distancia del lugar que vemos, por muy apartado que este.

Capit. III.



Nel capitulo passado hablamos dela manera que auemos de pintar vna Carta por las distancias de los lugares. Pero como sea menester el conocimiento delas de rechas distancias, pareceme cosa vtil dezir lo que yo en esto alcanço. Vista alguna torre de algun lugar, si quieres saber la distancia que ay entre ti y la dicha torre, tu lo puedes casi hazer sin algun instrumétto Mathematico. Escoge vn çampo llano, enel qual puedas yr libremente de vna parte a otra, y aunque el campo no sea llano, no importa mucho. De tu lugar yras hazia la torre: y enel camino a 100. o. 200. pies, pomas vna señal derecha que se pueda ver de lexos. Hecho esto, apartate al vn costado o al otro 50. o. 100. pies, de tal manera, que tu camino haga angulo recto conel primer punto, y alli pomas vna señal derecha. Hecho esto, torna al primer lugar, del qual tornaras atras hasta cierta distancia, quanta te pareciere, solo que la señal primera este en derecho de tu vista y dela torre, desta señal tercera te apartaras al vn costado rectamente, haziendo angulo recto: hasta que la segunda señal que pusiste, sea entre tu vista y la torre. Despues, busca con los pies o otra medida la distancia entre la primera señal y la segunda. Esta se llamara la primera distancia, y la distancia dela tercera a la primera señal, se dize segunda, y la distancia de la tercera a la quarta señal, se dize tercera distancia. Sacaras la primera de la tercera, el residuo que queda, sera diuisor, o partidor. Despues, multiplica la tercera distancia por la segunda, y lo producido partelo por el diuisor: lo que saldra desta diuision te mostrara la distancia de la tercera señal hasta la torre. Y por mejor entender, mira la siguiente figura, en la qual. a. es la torre que se ha de medir. b. la primera señal. c. la segunda que esta al vn costado, en angulo derecho con la primera, apartada por. 30. pies: d. es la tercera, apartada del primero por, 40. pies en linea derecha, e, quarta señal apartada dela tercera por, 36. pies, saco. 30. de. 36. quedan. 6. despues multiplico. 40. por. 36. salen. 1440. estos parto por. 6. hazen. 240. que es la distancia entre, d. señal tercera y, a. la torre. Aunque desto se podria hazer demonstracion, pero no es menester: basta dar al presente instruxtion,

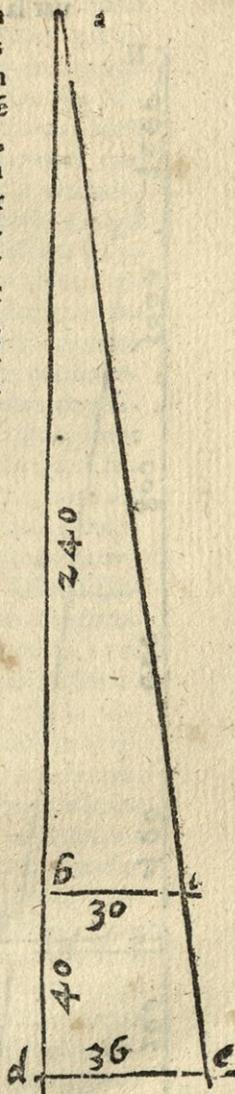
Enseña lo mismo por el instrumento que se dize
escala Geometrica, o medida de alturas.

Capit. IIII.



Ara este negocio sera menester auer vn in-
strumento grande. Por q̄ entre todos lo s
instrumentos mathematicos, los mas gran-
des son mas ciertos y mejores. El instrumē-
to que es menester para nuestro negocio,
es como las espaldas del Astrolabio, co n
vn índice mouible, que tenga a la otra par-

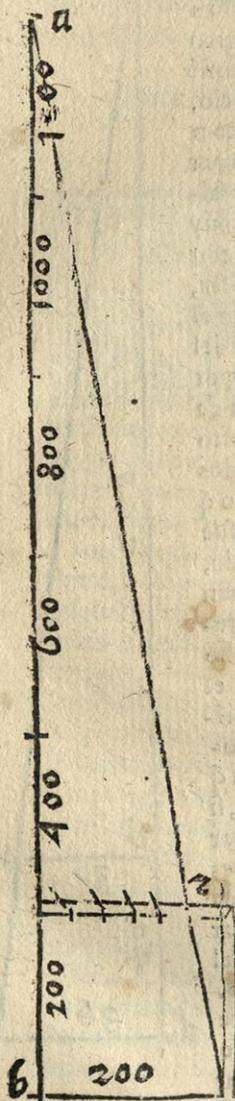
te del instrumento, a manera de vn clauo de hierro, que sal-
ga del centro del instrumento: para que se pueda hincar muy
bien, en qualquier parte que sea menester. Si quieres medir
la distancia de algun lugar que auras visto por luenga q̄ sea,
hincas vn palo de .5. o .6. pies: encima del qual assienta por el
clauo, el instrumento sobredicho. Y el indice este encima del
diametro, buelue el instrumento con el indice hasta que por
las pinnulas o agujeros de las vistas, veas el lugar que has de
medir. Hincado pues el instrumento, buelue el indice al otro
diametro transuerso (por que como sabes, en el circulo ay dos
diametros, que se cruzan en el centro) y apartate al costado q̄
muestra el indice a cierta distancia: la qual quanto mayor fue-
re, tanto mas cierta sera tu operacion. Allí hincaras vn palo,
sobre el qual assienta tu instrumento con su clauo fioxamen-
te, puesto el indice sobre el diametro: que trauessa el instru-
mento sobre su linea, hasta que veas muy bien por los agujeros el
primer palo: entonces hincaras firme el instrumento, y buel-
ue el indice de tal manera, que por los agujeros veas la co-
sa q̄ desseas medir: y mira las partes dela escala Geometrica q̄
el indice corta: las quales ten en tu memoria. Hecho esto, si
multiplicas la distancia entre los dos palos, por todas las par-
tes dela escala, que suelen ser. 12. y lo que saliere, diuidieres
por las partes dela escala cortadas por el indice que en
comendaste a la memoria, ternas la verdadera distacia del lugar
que buscauas. Exemplo en la siguiente figura. El lugar del
qual busco la distancia a. y el señal dela primera estacion b.
dela qual de costado me vine el punto. c. en la qual el indice
corta dos partes de la escala, la distancia entre. b. y. c. sea de
200. pies. Multiplico. 200. en. 12. salen. 2400. los quales par-
to. por. 2. salen. 1200. pies entre. a. y. b. que hazen. 240. pas-
sos, o vn estadio y. 115. passos.



Capitulo.

Manera de descriuir

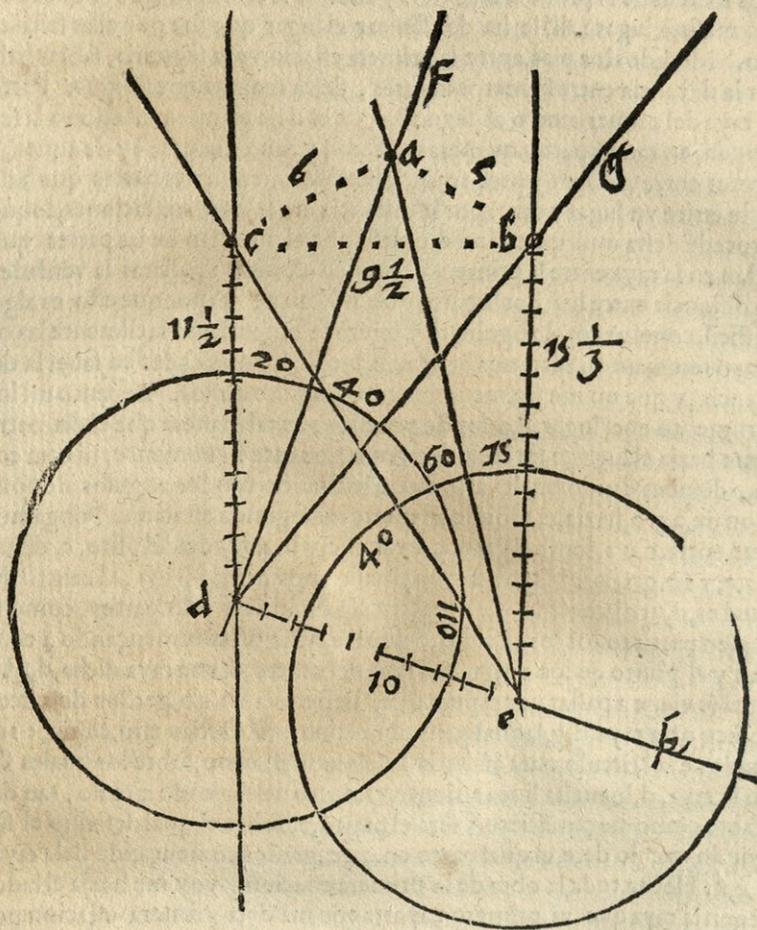
Capitulo . V. que muestra de que manera, vistos dos o tres lugares, se han de hallar sus verdaderas distancias: avnque en ningunas dellos estes presente. Y tambien, como escriuiremos la region adonde son aquellos lugares, sin usar de relox, ni observar la linea del Medio dia.



Diximos ya en el principio de los angulos de posicion, y de que manera se an de escriuir por ellos las Cartas de los lugares. Agora diremos como por los angulos de posicion, con dos estaciones, se pueda hallar las verdaderas distancias de tres o quatro lugares. Tomemos el Instrumēto q̄ mostramos de hazer al principio, para tomar las medidas, y vamos con el al capo, y pógamos le de tal manera q̄ su diametro mire algũ lugar, delos q̄ se han de medir, despues da la buelta al indice o señalador por todos los lugares que quisieres medir, sin mouer el instrumēto: y nota muy bien los angulos de posiciõ de cadaqual dellos: quiero dezir, que tantos grados señala de horizonte el indice, al tiempo q̄ señala cada vno de estos lugares: y tãbien el lugar de la segunda estacion: enel qual mudando lugar piensas assentar la segunda vez. Y escriuiras en alguna Carta llana los dichos angulos de la dicha estacion, partiendo el circulo por. 360. partes o grados, y sacaras del centro por los dichos grados los angulos de la posicion. Señalados los angulos de la primera estaciõ apartate de vn costado quanto quisieres, hasta 300. pies mas o menos siguiēdo alguna linea de posicion de alguno de los lugares, q̄ viste en la primera estacion: y assienta alli el instrumēto de tal manera, q̄ el diametro del dicho instrumēto mire el lugar de la primera estacion: y mira despues los otros lugares y sus angulos de posicion. Hallado todo esto, busca el angulo de posicion de la primera estacion a la segunda: y del cẽtro del circulo primero saca vna raya larga estendida por los grados de posicion quanto te pareciere. Y en ella assienta el sitio de la segunda estacion, al derredor del qual haras otro circulo, como el de la primera estacion: partido en. 360. partes, comenzando de la linea derecha de posicion. Y despues, del centro sacaras lineas por los grados de la

posicion , a todos los lugares tan largas que vengan a cruzarse con las rayas sacadas de la primera estacion: y adonde se cruzaren las dos lineas de vn mesmo lugar: allí se ha de assentar el lugar que fue por ellas señalado. Medidos los pies entre la primera estacion y la segunda, sabrás hallar la distancia entre los otros lugares, desta manera que se sigue. Parte la raya del primer centro al segundo que es de la primera estacion a la segunda, en tantas partes quantas quisieres, y mira quantas ay de aquellas partes entre vn lugar y otro: multiplica el numero de las partes que hallaste entre vn lugar y otro: por la distancia entre las dos estaciones, lo que procede desta multiplicacion diuidelo por el numero de las partes que estan en la raya entre la primera y segunda estacion: hallaras la verdadera distancia entre los dos lugares que buscauas. Y por que esto es algo difficil, con el exemplo siguiente y figura se entenderan facilmente las otras o semejantes. Sean tres lugares, a, b, c, de los quales desseo saber la distancia, y que no me sea menester ir a ninguno dellos. Assiento mi instrumento en el lugar, d, adonde yo estoy, de tal manera que el diametro mire hazia el lugar, c, sin considerar mas Leuante ni Poniente, ni otra cosa, despues dando buelta al indice o señalador veo los angulos de posicion de, a, y b, hazia, e, adonde assentare mi segunda estacion. Pongamos que entre, c, y a, son. 20. grados, y entre, c, y b. 40. y desde el púto, c, d, hasta, e, 10. grados. Hago pues vn circulo en vna carta llana, el centro del qual es, d, su diametro, c, d, el qual circulo diuido en 360. partes, como se fue en partir todos los circulos, desde la raya, c, d, començando a contar, y al punto de los 20. grados saco del centro, d, vna raya dicha, d, f, la qual se viene a passar por el punto, a, despues a los 40. grados del circulo saco otra raya, d, g, la qual passa por el punto, b. Hecho esto, cuero, 10. grados en el circulo, para assentar la segunda estacion, sobre los quales saco la raya, d, h, en esta linea assiento el centro del segundo circulo, tan distante como me pareciere, y fera el punto, e, sobre el qual descriuo el segundo circulo de, e, el qual parto en. 360. grados començando de la raya, d, e, k. Hecha toda la obra de la primera estacion, voy me hazia el lado, segun la raya que vi primero: apartando me de la primera estacion por 300. pies, y a y torno assentar mi instrumento, de tal manera que su diametro mire al lugar de la primera estacion. Miro despues al punto, c, el qual declina y se aparta de la raya media por. 40. grados, y, a, por. 60. y, b, por, 75. Cuento despues estos grados en el segundo circulo escrito en el centro, e, y saco del centro, e, por los dichos grados, rayas, q̄ corten a las otras del centro del primer circulo. Y allí adonde se cortan las lineas, que salen del primer circulo con las del segundo, esta es el sitio del lugar. Diuido despues cō vn cōpas la raya, d, e, en diez partes, por las quales parto las distancias entre qualesquier lugares. Y veo quãtas partes destas ay entre vn lugar y otro multiplicado las por. 300. lo q̄ sale, parto lo por. 10. y saldra la verdadera distancia de los dos lugares, q̄ yo buscaua, diziendo desta manera por la regla de proporciõ, Diez partes q̄ ay entre, d, y, e, me dan

Manera de descriuir



300. pies de distancia. 6. entre, a, y c, me daran. 180. que es el espacio entre, a, y c. Y desta manera sacare la distancia entre, d, c, | d, a, | d, b, | a, b, | c, b | e, c, | e, a, | e, g. Y este modo tercero es muy facil para descriuir y pintar por arte las regiones: porque solo es menester vn circulo partido en 360. partes con vn indice. Ni sera menester otra cosa mas, ni relox del Sol, ni considerar el punto de medio dia, ni la latitud, ni la longitud delas regiones. Allende desto, es tã cierta esta manera de obrar, q̃ en vna region de. 50. o. 60. o. 100. millas de Alemania, no se puede percebir diferencia ni error notable. Esto entre todas las cosas principalmete es de cõsiderar, que qualquier lugar de tu region que mides, le mires dos vezes, es a saber

saber en la segunda estacion assentando el instrumento , y quando vas a otra parte, el diametro mire al lugar de la primera estacion: y quando estes en la primera estacion, mire al lugar de la segunda estacion. Y desta fuerte podras assentar en la carta que hizieres de tu region todos los lugares que en ella fueren, segun hemos puesto delante los ojos en la figura precedente.

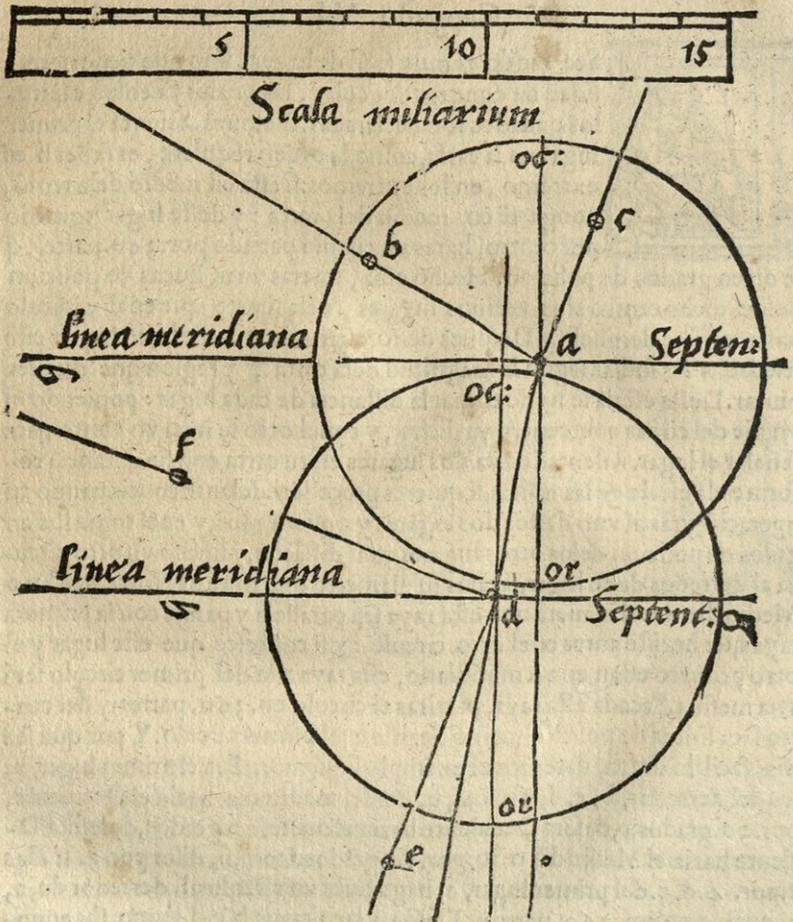
¶ Quarta manera de pintar la tierra , por la distancia y angulo de posicion.
Capitulo. VI.



Este modo es muy facil de hazer , sino que tiene necesidad de conocer dos cosas , las quales ya en los capitulos passados son declaradas. Despues assienta el primer lugar en la carta, como la orden requiere , es saber si es extremo , en los extremos: si esta en medio de la regiõ, ponga se en medio de la carta : y deste lugar tomado por centro, haras vn circulo partido por. 360. partes, q se dizen grados de posicion. Hecho esto , traeras vnas lineas de posicion desde el dicho centro a los vezinos lugares , de la fuerte que en el capitulo pasado se te demuestra. Despues desto, escriuase vna escala, en la qual estẽ señaladas las millas segun la magnitud de la carta , y region que quieres pintar. Desta escala se ha de tomar la distancia de cada lugar : poniendo el vn pie del cõpas en el centro ya dicho , y con el otro se hara vn punto para señalar el lugar. Assentados ya dos lugares en tu carta con su distancia conforme ala escala de las millas, si quieres proceder adelante continuando tu operaciõ, yras al vno de estos dos lugares y a assentados, y en el toma los angulos de posicion de los otros lugares y las distancias, y hecho vn otro circulo al derredor deste lugar, sacaras su diametro que mire al Norte, y al Su o Medio dia, de tal manera que esta raya sea paralela y pareja con la primera raya que heziste antes en el otro circulo : y si contese que este lugar y el otro primero estan en vn meridiano, esta raya y la del primer circulo serã vna mesma. Sacada esta raya, partiras el circulo en. 360. partes: y del centro saca lineas de posicion, como heziste en el primer circulo. Y por que sea mas facil lo dicho, daremos el exemplo siguiente. Sea el primer lugar, a, los del derredor, b, c, d, declina, b, desde el medio dia hazia el Occidente, por. 30. grados, c, desde el Occidente hazia el norte, 20. grados, d, desde el Oriente hazia el Medio dia o Su, por. 10. grados. Item, b, dista por. 3. millas c, por. 4. d. 5. del primer lugar, a, hago pues vn circulo al derredor de, a, el qual parto en. 360. partes. Desde, a, saco rayas, b, c, d, segun sus angulos de posicion en respeto de, a. Hecho esto , tomo de la escala de millas las millas de cada lugar , y hago punto en su raya de cada lugar. Acabado esto voy me al lugar, d, en cuyo derredor estan, e, f, e, declina del Oriente hazia el Occidente per 20. grados, f, por los mesmos desde el Medio

Manera de descriuir

dia hazia el Occidente. Item dista, e, por. 6. millas, f, por. 7. millas del lugar, d, hago pues vn circulo al derredor de, d, cuyo diametro sea, g, h, paralela o pareja con la primera raya, a, h, partiendo despues el circulo en. 3 60. partes lleuo lineas de posicion desde el centro d, e, f. Ala fin de toda la obra, tomo sus distancias en la escala de las millas, asiento las en las rayas de posicion. Lo que se dize en este capitulo observar el meridiano, se puede hazer muy bien sin aguja de nauegar, y sin mirar al Medio dia, como enseña en el capitulo quinto precedente.



Capitulo. V I I. Muestra conofcer la diferencia de la longitud, por la diferencia de la anchura, y por la derecha distancia.

Como



Omo sea facil conocer las anchuras o latitudines delas ciudades, y la diferencia en longitud sea difcil, paresceme cosa muy cōueniente a los estudiosos dela Cosmographia, mostrar como se ha de conocer la diferencia de longitud por la diferencia dela anchura. Diferencia de latitud o anchura dezimos el exceso de vna anchura mayor sobre otra menor, sacando la menor dela mayor, lo residuo es la diferencia dela anchura.

Esta multiplicaras en. 15. millas de Alemaña: a las quales millas de Alemaña reduziras despues la verdadera distancia entre los lugares, dando a cada milla. 4000. passos. Sabida despues la verdadera distancia entre dos lugares, multiplica en si, y haras vn numero quadrado. Lo mesmo haras del numero delas millas, que se hizo dela diferencia de latitud. Este quadrado sacaras del quadrado primero, que salio dela verdadera distancia, quedara vn quadrado delas millas, que responden a la diferencia de longitud que buscauas. Busca pues la raiz quadrada de aquella diferencia o residuo, ternas millas: las quales partidas por el numero de millas que responden a vn grado de longitud en la latitud media, te daran los grados dela diferencia de longitud que buscauas. El numero delas millas que responden a vn grado de longitud en la media latitud sabras del. 13. cap. dela primera parte de Apiano, en el segundo exemplo, adonde trata de los lugares que difieren en longitud.

Exemplo.



Louayna tiene de latitud. 50. grados. 58. minutos, Gante 51. grados. 24. minutos. La diferencia es de. 26. minutos, los quales multiplico por. 15. millas hazen. 390. minutos de millas. Y por que la obra sea mas cierta, reduzgo todas las otras millas a minutos, es a saber la distancia verdadera, que son. 14. millas valen. 840. minutos, Multiplico esta verdadera distancia quadrada mēte en si, nace. 705600. Despues multiplico las millas dela diferencia de latitud, o los minutos, que valen en si mesmo. 390. salen. 152100. Este segundo quadrado saco del primero, quedan. 553500. cōuiene saber el quadrado dela diferencia de lōgitud. Busco despues su raiz que es. 744. minutos de millas, que responden ala diferencia de longitud que buscaua. Y para hallarla, busco quantas millas responden a vn grado de longitud en la media anchura, como se muestra en la figura del 13. capitulo de Pedro Apiano. De aquella tabla saco. 9. millas. 24. min. o reduzio todo a minutos son. 564. minutos. Diuido despues. 744. por 564. sale vn grado, y quedan. 180. los quales partidos por. 60. me dan 3. los quales partidos por. 564. me dan casi. 20. minutos. En suma la diferencia de longitud entre Louayna y Gante es vn grado y casi. 20.

Manera de descriuir los lugares.

minutos. Mas para esta operacion es menester partir a modo de los Astrologos por grados y minutos de vn grado. 60. minutos. Ayudara para esto la siguiente figura para ver partiendo vno por otro que sale.

Si diuido } Entero por entero, salen enteros.
} Entero por minutos, se haze vn numero, del qual cada vni-
} dad vale. 60. por lo qual multiplicale por 60. y sale enteros.
} Minutos por enteros, dan minutos.
} Minutos por minutos, dan enteros.
} Minutos por segundos, el qual multiplicado por. 60. seran
} enteros.
} Segundos por enteros, dan segundos.
} Segundos por minutos, dan minutos.
} Segundos por segundos, dan enteros.
} Y así de las otras minucias,



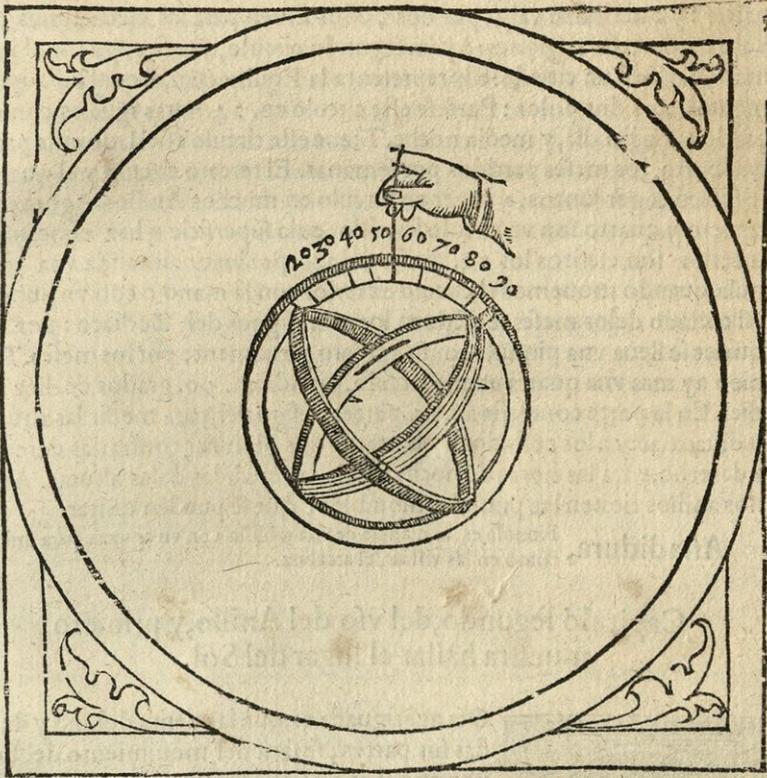
Si alguno dixesse, Que aprouecha conocer la diferencia de longitud? Respondemos le, que es muy vtil para conocer la longitud de algun lugar no conocida, por la longitud conocida de otro lugar, añadiendo la dicha diferencia o quitandola segun fuere menester, sacaras la verdadera: si el lugar, cuya longitud no es conocida, es mas Occidental que el otro conocido, has de quitar la diferencia a la longitud conocida. Si fuere mas Oriental, has de añadir y desta manera sacaras la longitud que deseas saber.



Este libro me ha parecido conueniente añadir al libro de Pedro Apiano: por que el vno, sin el otro, pareceria imperfecto. Es empero de notar, que todo lo que auemos dicho de pintar las cartas en llano, sin dubda es imposible si queremos mucho examinar la verdad. Ni pudiera el mesmo Ptolomeo pintar en llano las regiones: porque o dexara de guardarse la verdadera longitud, o la distancia entre dos ciudades, o el sitio propio, esto es por causa de la disproporcion que ay entre el cuerpo llano y el redondo. Pero en vna prouincia de. 50. o. 100. millas no sera notable este error. El modo de escriuir en vna bola o globo la tierra destas formas ya dichas, sera certissimo por ser mas dificil: Mas basta nos lo que auemos dicho de la descripcion en llano, que la otra en globo, por ser mas dificil, la dexaremos para agora.

F I N.

Vfo del Anillo Astronomico, com- puesto por Gemma Frifio.



Capitulo primero, que contiene la declaracion delas partes.



TOdo el vfo de Anillo consiste en quatro circulos, de los cuales el mas exterior, que a los otros, dentro de si contiene, representa el meridiano. Meridiano circulo llamamos, el que passando por los dos polos, Norte, y Su o Medio dia, toca al punto que esta encima nuestra cabeza: y dize se meridiano, por que quando el Sol allega a el, es Medio dia, para la region o ciudad de dode es meridiano. En este circulo estan afidos dos circulos mas pequenos vn poco,

Anillo Astronomico

poco, que se fieran entresi al modo de vn anillo : y los puntos sobre los quales se buelue estos dos circulos, representá los polos del múdo. El vno se dize el polo Artico o Norte , cerca deste se ata el hilo, de donde cuelga el Anillo . El otro se dize el polo Antartico o de Medio dia . Este mesmo circulo exterior es partido en .4. partes, y la vna dellas en 90. partes: si ya no fuese por ser pequeño , entonces bastara partir la quarta en .45. partes : y cada parte valga por dos , estos siuen para las eleuaciones del polo en diuersas regiones: A y vn segundo circulo, que se coge conel primero, haziédo vn circulo: este representa la Equinoctial, el qual dista igualmente delos dos polos : Partese este circulo en .24. horas iguales, començando a medio dia, y media noche. Tiene este circulo enellado en la parte de dentro, los meses partidos por semanas. El tercero circulo y el quarto se suelen coger juntos, y hazer vn circulo en muchos Anillos. Agora este tercero y quarto son vn circulo senzillo, en la superficie o haz concaua o interior son escritos los 12. meses del año: por los quales anda vna pinnula, quando mouemos el circulo exterior con la mano o con vn punçõ. Al costado delos meses se escriuen los .12. signos del Zodiaco : por los quales se lleua vna pinnula consu agujero, juntamente por los meses. También ay mas vna quarta en este circulo, partida en .90. grados de diez en diez. En la parte contraria ay .24. partes desiguales, para medir las alturas y distancias: y a los costados ay hincadas dos pinnulas contrarias derecho a derecho, para las horas de noche y para las medidas delas alturas. Algunos anillos tienen las pinnulas mouibles , que se pueden quitar.

Añadidura, Pinnula es a manera de vna tablilla con vn agujero para mirar, como en las vistas del arcabuz.

Capitulo segundo, del vso del Anillo, y primero muestra hallar el lugar del Sol.



Osa aueriguada es, que la cuenta del año y de todas sus partes, se saca del mouimiento del Sol, por que el año es el discurso del Sol enel Zodiaco por todos los signos, hasta que buelua donde partio. Y el dia es todo el circuito qu'el haze de Oriente a Poniente hasta tomar al Oriente, por tanto es necessario conocer primero el mouimiento del Sol. Pues si quieres saber el lugar del Sol en cada Dia, mueue con la mano, o con algun hierro el circulo tercero, hasta que venga la pinnula que esta enel, por la qual entra el rayo del Sol a dar enel dia que tu quieres saber, y alli señalara el signo en que anda el Sol y su grado. Mas como vnos mismos puntos siuan a dos signos o a dos meses jutos, para distinguir de cada signo, a que mes se a de aplicar (para enténderlo esto facilmente) notarás, q' vnos signos se dize Septentrionales, otros Australes

o Meridionales, vnos del Verano, otros del Inuierno. Los Septentrionales declinan hazia el Norte, que son γ Aries, ζ Taurus, π Gemini, ϑ Cancer, η Leo, ν Virgo. A cada qual destos se les atribuye vn mes, a saber Março, Abril, Mayo, Iunio, Iulio, Agosto. Los otros seis signos son Australes, que miran al Medio dia ζ Libra, \scor Escorpion, \sag Sagitario, \cap Capricorno, \aqu Aquario, πs Písces. Los meses que responden a estos son Setiembre, Octubre, Nouiembre, Deziembre, Enero, Febrero. Desta manera que arriba diximos e buscara en cada mes, en que día entra el Sol enel siguiente signo: lleuádo el agujero pór donde entra el rayo del Sol, de tal manera, que de al primer grado del signo: y mira al costado que día le responde. En los Anillos que tienen las pinnulas o tablillas mouibles con agujeros, el día del mes se a de mouer hazia la señal dela orilla, y la vna delas pinnulas mostrara el signo y grado en que anda el Sol en aquel día, o por el en cōtrario, mouida la pinnula al signo, la señal dela margen señalara en que día del mes entrara el Sol, enel tal signo que buscas.

Cap. tercero muestra de hallar la eleuacion del Polo.



Ste nuestro Anillo no solo sirue a Europa, mas a toda la tierra: considerada empero la latitud o anchura de cada region, que es la eleuacion del polo. Mas por q̄ no se pueden en vn libro escreuir todas las regiones del mundo con sus eleuaciones, si quieres saber en tu region la altura del polo, mueue la pinnula del Anillo interior hazia el día de tu mes, quan iustamente puedes, despues obserua y aguarda, quando el Sol esta en

Medio día colgádo el Anillo dela mano, asienta el circulo interior, de tal manera, que la raya que corta la superficie exterior por medio, este collocada cerca dela hora. 1. 2. del circulo següdo, y el agujero este hazia la parte del circulo exterior, ala qual esta atado el hilo. Hecho esto, pornas el agujero del circulo interior contra el Sol. Si el rayo del Sol passa derechamente del agujero dela vna pinnula ala otra, el hilo esta derechamente assentado sobre el grado dela eleuacion del polo: y en aquel lugar has de atar el hilo siempre quádo quisieres buscar las horas, o qualquier otra operaciō, que haras conel dicho Anillo, hasta que vengas en otro clima o en otra region mas meridional o mas allegada al Norte: y alli por la mesma arte hallaras la latitud del polo. Y puesto que en este capitulo auemos hecho mēcion dela hora del medio día, lo mesmo se puede hazer las ótras horas del día antes o despues de Medio día, assentádo el circulo interior ala hora del día antes o despues de Medio día, y dexando entrar los rayos de Sol, de tal manera que passe por el agujero dela vna pinnula, al agujero dela otra (como antes hemos dicho) y el lugar de donde cuelga el hilo, te dira la eleuacion del polo. Y si ala primera vez que atate el hilo, los rayos del

Anillo Astronomico

Sol no entran derechamente de vna parte a otra por entrambos agujeros, mudaras el hilo muchas vezes alçando y baxando, hasta que açiertes al lugar, adonde colgando el hilo caya derechamente del vn agujero al otro. En los Anillos q̄ tienen el circulo interior simple, assentandole ala hora, es menester alçar y baxar el hilo, hasta que el rayo del Sol, que entra por el agujero, de enel lugar del Sol que esta al contraio. Y los que tienen las pinnulas mouibles, enel verano, la pinnula superior, o mas alta que la Equinoctial se buelua al Sol: y enel inuierno, la mas baxa. Esto he dicho algo prolixamente, por amor dela diuersidad delos Anillos, y porque importa mucho, ser bien entendido vna vez para adelante.

¶ Cap. 4. muestra de hallar la hora del Dia.

ES menester primero que la pinnula del circulo interior se mueua hazia el dia del mes, lo mas que pueda. Segundo, que el hilo este atado enel grado dela latitud de tu regiõ, enel circulo exterior: la qual latitud conozeras por la arte dicha enel Cap. pasado, o por alguna tabla de ciudades. Tercio, assienta la parte del interior Anillo, en la qual esta el agujero, alas horas antes de medio dia o despues: en fin colgado el Anillo dela mano, puesto el agujero contra el Sol, leuata o baxa el circulo interior, hasta q̄ los rayos del Sol entrado por el agujero passen al otro agujero dela pinnula, que assentaste sobre tu dia. Hecho esto la raya que parte la media anchura enel circulo interior señalara la hora y sus partes enel circulo que representa la Equinoctial. Los que tienen diuersas maneras de Anillos, regir se han segun la declaracion del Capitulo pasado.

¶ Anadidura, para hallar la hora del dia por el Anillo Astronomico.

Orq̄e agora se haze vna manera de Anillos con tres circulos, el tercero delos quales es doblado: y contiene dos circulos, el mas baxo de estos lleva dos pinnulas con dos agujeros. El mas alto tiene al vn lado los signos del Sol, y tiene tambien en la haz de dentro y en la de fuera muchas estrellas. Mira en tu dia en que grado esta el Sol, lo qual hallaras desta manera. Enel circulo que representa el Equinoctial en la concavidad de dentro estan escritos todos los meses por orden, y en la superficie o haz de fuera estan los signos del Zodiaco, y al en derecho de tu dia en las muescas y grados te mostrara el grado del signo en que anda el Sol. Esto hecho lleva la vna delas pinnulas al en derecho del signo q̄ esta enel circulo, q̄ contiene al que lleva las pinnulas, enel qual hallaras en vn lado los doze signos de dos en dos contenidos dentro de ciertos espacios, y pone la tablilla enel signo del Sol. Abre despues todo el Anillo y cuelgale enel grado de tu eleuacion con vn hilo, y la tablilla que señala el grado del Sol mueuela hazia el Sol. Mueue entonces el Anillo doblado, hasta q̄ la sombra dela vna tablilla toque derechamente en la otra, entonces vna raya que esta en medio del Anillo doblado, señalara enel Equinoctial la hora que buscas antes o despues de medio dia.

Cap. 5. que enseña, si es antes de Medio
 dia o despues.



Vnque ignorar si es antes o despues de Medio dia, pareçe cosa de hombre que tiene poca cuenta en su vida, pero algunas vezes acõtesce ignorarlo: y porque en qualesquier dos horas igualmẽte distantes del Medio dia, como la vna y las onze, es dificil conocer por el Anillo, si aquella hora es antes de medio dia o despues, pero facilmente lo alcançaremos. Hallada la hora, segun muestra el capitulo pasado, o sea antes de medio dia o despues, dexa el Anillo sin mouer, y de alli a poco colgado lo otra vez dela mano, si los rayos del Sol passan mas lexos y adelante de lo q̄ señalauan antes, es despues de Medio dia. Si hiere el rayo del Sol mas baxo que ante: es antes de medio dia, y esto mesmo facilmente con qualquier sombra se puede conocer. Quãdo ella se diminuye, es señal, que no es a vn el medio dia, y que el Sol sube al medio dia, quando se acrecienta, es señal que es despues de medio dia.

Cap. 6. el qual muestra de hallar la
 hora de noche.



Ntes que vengas a obrar lo que el presente capitulo preten de, es menester conocer alguna estrella erratica: las quales llamamos Planetas, o alguna estrella fixa, para que supla la falta que haze el Sol en la noche, lo qual se puede aprender de algun Astrologo, por euitar la dificultad, que ay en conocer las estrellas por si mesmo. Pero por acudir a nuestro officio, aqui mostrare mos vna estrella dela primera magnitud o quãtidad apartada dela Equinoctial por. 4 5. grados, a la qual dizê Hircus, quiere dezir Cabrõ, muy reluziente, esta estrella jamas se nos escõde de baxo del Horizonte, y quãdo el Sol esta en. 1 1. grados de Sagitario, q̄ es el dia de santa Caterina, alas. 1 2. horas dela noche se vee sobre nuestra cabeça, y si mirado ala estrella polar traeis la vista hazia el medio dia, la primera estrella q̄ vereis es ella despues del polo. Itẽ si la Luna es in Gemini, mirado dela Luna hazia la la estrella polar, la dicha estrella Hircus sera la primera q̄ vereis. Vista vna vez esta estrella, cõsiderado las estrellas al derredor della, la podeis retener en la memoria. Conocida pues esta estrella, cuelga el Anillo dela mano, mueue despues el circulo interior de tal manera, que la pinnula superior mire al grado 4 5. lexos dela Equinoctial. Y si las pinnulas se mueue, assientala vna alli, buelue empero el circulo interior, que ocupe tal parte en la Equinoctial como la estrella en el cielo, hazia Oriente o hazia Poniente: lo qual es facil de hazer de noche: por q̄ la estrella polar siempre muestra el Norte. Hecho esto, alça o baxa el circulo interior, hasta que veas por los dos agujeros delas pinnulas la estrella derechamente, colgando el

Anillo Astronomico

Anillo del grado de la eleuacion del polo , despues mira que hora señala, y en que parte to que la raya media del circulo interior, para esto as menter lumbre. Esta hora q̄ hallas, no es verdadera hora, bié es verdad, q̄ seria de la estrella , si su oficio fuesse distinguir las horas: pero es oficio del Sol. Es necesario pues por la distácia entre Sol y la estrella conocer la hora, lo qual se hara desta manera. En la interior superficie del circulo segúdo busca tu mes en q̄ estas, y tu dia juntamente, y en la otra superficie del mesmo circulo veras las horas, las quales sacaras de las horas que primero hallaste, y quedara la hora verdadera. Y si a cōtesçiese, q̄ las horas de la estrella fuesen mas pocas, añadiras. 1 2. horas, y sacaras de las las horas que hallas cerca de tu dia del mes, y lo q̄ queda te dira la hora. Exéplo de lo dicho. Digamos que a 2 1. dia de Deziembre la estrella nos muestre la vna hora, y por causa q̄ al 2 1. dia de Deziembre hallo dos horas, no las puedo sacar de vna, añado. 12. hazense. 1 3. quedan. 1 1. sacando dos: las quales me muestran la verdadera hora de la noche en aquel p̄nto. Tambien auemos hecho Anillos con pinnulas mouibles : por los quales de todas las estrellas se puede saber la hora, sabida la declinaciō de las, y la distácia del Sol en los grados de la Equinoctial, pero esto se dexara para otra sazón.

Añadidura para hallar la hora de la noche,
por el Anillo astronomico.

 *Euantado el Anillo de la eleuacion del polo, asienta la vna de las tablillas ala declinacion de la estrella que quisieres, las quales hallaras escritas en la superficie connexa o mas alta del Anillo doblado, buelue despues el Anillo doblado por arriba y baxo, baxandole y subiendolo, hasta que veas la estrella por los lados de las tablillas, y la raya o linea que esta en medio de la superficie del circulo mayor te mostrara la hora y su parte en la Equinoctial. Despues cogido el Anillo, en la concavidad del circulo mas baxo, busca la ascensió recta de la dicha estrella, y lleuala ala hora que hallaste. Assentado el Anillo desta manera, busca el signo en el qual esta el Sol en la mesma cōcauidad, y en el lado hallaras el grado del signo, el qual te mostrara junto a si la hora verdadera del Sol que buscauas.*

Capitulo. 7. de que manera las horas de la noche se conoçeran facilmente.

 *Nla noche clara buelta la cara hazia el Norte, cuelga el Anillo de la mano, estendidos todos sus circulos; y buelue el meridiano del Anillo hazia al estrella polar, de tal manera, que los dos polos del Anillo miren derecho ala estrella polar, poniendo los rayos de la vista por ellos, despues lleua poco a poco el circulo interior hazia las dos estrellas primeras de la Ossa mayor, que vulgarmente se dizen las ruedas postreras del carro, y mira entonces que hora señala este circulo interior, de las quales saca las horas que hallas junto al dia tuyo en la Equinoctial, como en el capitulo passado, y al numero hallado añade o quita. 6. horas, así hallaras la verdadera hora*

hora dela noche. Esta via es mas facil para hallar la hora dela noche, pero la passada es mas cierta.

Cap. 8. Que muestra el nacimiento del Sol, y la cantidad del dia.



Asienta primero la pinnula al mes y a su dia, que quieres saber, levantando o baxando el circulo interior, hasta que el lado que en si tiene la pinnula, se asiere en el lado dela Equinoctial a la parte del Occidete o despues de Medio dia. Cuenta despues de vna parte y otra desde la elevation del polo. 90. grados en el meridiano circulo, o contada la mesma latitud de tu lugar, desde entrambos polos hazia la Equinoctial, ata el hilo delas partes contrarias que hallaste: de tal manera que el hilo passe por el medio del circulo. Despues cerrado el vn ojo, sube y baxa el circulo interior, hasta que veas la pinnula en la raya q̄ haze el hilo estendido por medio del circulo: mira entonces las muescas que estan a las seis horas en la Equinoctial de vna parte y otra contrarias: porque, estando el Anillo desta manera puesto, la raya que va por medio del circulo interior mostrara la hora en que nace el Sol: la qual si sacas del numero de. 12. quedara la hora en que el Sol se esconde: la qual doblada me dara la cantidad del dia artificial. Todo esto con dificultad se puede entender, sin obrarlo con el instrumēto. Si tu Anillo tuuiere pinnulas mouibles, de otra manera y mas facil has de hallar lo mesmo sin hilo. Cerrado pues el Anillo, y assentadas las pinnulas en medio dela Equinoctial, y atado el hilo en el vn polo, colgando libremente el Anillo dela mano, mira por entrambas pinnulas algun lugar o alguna señal cierta muy apartado de ti, la qual tomaras por horizonte. Despues assentadas las pinnulas, como auemos mostrado en el tercero cap. al signo y mes, assientese la pinnula mas alta en el verano, y en el inuerno la mas baxa, alas horas antes de Medio dia. Despues colgando el Anillo con el hilo segun la anchura de tu region, rebuelue el circulo, alçando y baxandole, hasta que con la vista puedas mirar, por entrambas pinnulas a la señal que antes tomaste por Horizōte: y veras de la mesma suerte que antes mostramos, la hora, en que nace el Sol: en lo demas no ay diferencia entre los Anillos.

Cap. 9. Delas horas desiguales, que son de los Planetas.



Os maneras ay de dias, vnos que se dizen naturales, otros artificiales. El natural de. 24. horas: las quales en si siempre son iguales. El dia artificial cōtiene en si. 12. horas: y como este dia se tome segun el arco que corre el Sol desde el Oriete hasta que se pone, y los dichos arcos en las regiones que se apartan de la Equinoctial, son a vezes mayores, a vezes menores, segun la diuersidad de los dias, y regiones, es forçado q̄ las. 12. horas en estos dias sean desiguales, entiendo las del dia con las dela noche. Porque quando el dia es mayor que la noche, es necessario que las horas del dia sean mayores, que las

Anillo Astronomico

dela noche. Pues si quieres saber que hora desigual sea de aquel día, busca primero quantas horas de Sol tiene enfi todo el dia: y hallado el numero por el passado capitulo, parte le por. 1 2. partes iguales, porque desta fuer te hallaras quan grandes son las horas delos planetas, o horas desiguales. Hallado esto, mira quantas horas de Sol han corrido desde la mañana hasta el punto que tu buscas: y todo aquel tiempo partele por cantidad de vna hora desigual, ternas que hora es al tiempo que buscauas: entiendo delas desiguales. Dela mesma manera se sabra de noche, sacada la cantidad dela noche: elqual tiempo partiras otra vez en 1 2. partes iguales, y sacaras desta manera la cantidad de vna hora desigual, o de otra manera. Hallada la hora del dia, sacala dela cantidad de dos horas iguales: y quedarte ha la cantidad de la hora desigual nocturna. Despues parte el tiempo que ha passado, despues que se puso el Sol, por la cantidad dela dicha hora hallada, y te dara la hora que buscauas: quiero dezir, quantas horas desiguales son de noche passadas en aquel punto que buscauas. Enestas particiones, sera cosa vtil reducir las horas dela cantidad del dia a minutos, loqual como se deua hazer a todos es manifesto. A cada qual destas horas de planetas, dauan los antiguos su planeta: y de alli son nacidos los nombres delos dias dela semana: de la obseruacion delos Ethnicos gentiles. Si comienças de la Luna distribuyendo los planetas en. 24. horas, tornandolos a repetir quando son acabados, hallaremos que verna Mars enel numero de. 25. y sera principio del dia del Martes. De aqui nace, que los dias no siguen el orden delos planetas: que despues del Lunes venga el Martes, y no el dia de Saturno que es el Sabado, despues del Martes se sigue Miercoles, y no el dia de Venus que es Viernes, ni el dia del Sol, que es Domingo, y asi delos otros. Facil cosa sera a cada qual, hallada la hora desigual, ver q planeta tiene dominio en ella. En la primera hora siempre reina el planeta que da nombre al dia: despues por orden delos planetas, comenzando de alto abaxo y tornado a empezar hasta q son acabadas las. 24. horas.

Cap. 10. Muestra quantas horas ha que salio el Sol del Oriente, o se fue al Occidente: laqual manera de contar es en la maior parte de Italia.

 Or que algunas regiones suelen contar las horas desde el nacimiento del Sol, o desde el principio dela noche: todo esto se hallara facilmente: buscando primeramente, a que hora nacio el Sol segun nuestra costumbre, despues mira quantas horas son segun nuestra manera de contar, al punto que buscamos: y si es antes de medio dia, saca dellas las horas a las quales nace el Sol. Si es despues de medio dia, añade las horas que quedan hasta que el Sol se ponga: y desta manera, quitando o añadiendo, sabras las horas, que an corrido despues de auer nacido el sol. Pongo caso, que

el Sol segun nuestra costumbre nazca a las .5. horas, y somos al punto de las. 10. y vn quarto, saca destas las. 5. horas del nacimiento del Sol: quedan. 5. y vn quarto, que han passado desde la hora que el Sol nacio hasta este punto. Y esto quiso dezir Perlio, *Quinta cū linea tangitur vmbra*, quando la sombra toca la raya quinta delas horas: quiso dezir, a las cinco horas despues de nacido el Sol. Desta mesma fuerte, podras buscar las horas, que han passado despues dela puesta del Sol. Primeramente busca que hora era segun nuestro vso quando el Sol fue al Occidente: despues sepas quantas horas son segun nuestro vso, y si las horas que tenemos en este punto, son antes de media noche saca dellas la hora que se fue el Sol: si son despues de media noche, añade las horas del nacimiento del Sol. Pongamos por exemplo, que el Sol se pone a las. 7. sean ahora en este punto dela noche las. 10. y media antes dela media noche, sacaras. 7. de 10. $\frac{1}{2}$ quedá. $3 \frac{1}{2}$ tantas horas ha que el Sol se puso de baxo del Horizonte. Pero si nuestro relox nos señala. 1. hora despues de media noche: añade las horas del nacimiento del Sol: que son. 5. haranse. 6. horas: tantas horas seran passadas de noche. Algunos tienen costūbre contar. 24. horas en su relox: y si estos comiençan dela puesta del Sol, y su pūto es despues de Medio dia, quiero dezir que el relox señala despues de medio dia, es menester juntar las horas que señala el relox con las horas del nacimiento del Sol, alas quales se añadiran. 12. y desta manera sábran quantas horas ha que nacio el Sol. Si comiençan su cuenta a la mañana, a las horas que han corrido despues de media noche añadan. 12. y las horas dela puesta del Sol, y desta manera sábran lo que pretienden quantas horas ha corrido el Sol sobre nuestro Horizonte. Los que cuentan solamente 12. horas, echaran todo lo que sobra mas delas. 12. horas.

Cap. 11. Muestra como hallaras las partes del mundo.

AL tiempo que buscas que hora sea de dia o de noche, ten firme el Anillo colgando lo dela mano, de dia hazia el Sol, de noche hazia alguna estrella. El circulo exterior entonces mostrara el Norte y el Medio dia. Muestra el norte por la parte hazia el hilo, por la cōtraria el Su o Medio dia. Sabidos estos vientos, la parte del Oriente y Occidente facilmente seran conosciadas, por que la hora sexta del seguudo circulo, a vna parte y a otra los demuestra. Es de notar tambien que los vientos Septentrionales son frigidísimos, algunas vezes secos, y algunas vezes humedos. Son buenos y bien cōuenientes a los hombres, mayormente a los sanguineos y mançebos, porque conseruan su naturaleza, Y si el hōbre es naturalmente frio, le augmēran el frio. Los vientos Orientales son secos, algunas vezes frios, otras calientes. Los de Su o Medio dia son calientes, muchas vezes humedos, pocas vezes secos, corrompen el ayre y hazen muchas vezes relampagos: en fin son mal sanos. Los vientos Occidentales son humedos, algunas vezes frios, algunas caliētes. De toda esta manera de los vientos habla Vitruuio singularmente.

Anillo Astronomico

¶ Cap. 12. Dela altitud del Sol y de las estrellas.

NO se dize altitud del Sol la distancia del centro dela tierra, como el vulgo piensa, si no la eleuacion del Sol o de alguna estrella sobre nuestro horizonte hazia el nuestro zenith. Esta facilmente se halla, colgando el Anillo cogido de tal manera, que el hilo subiedo y baxando, se puede llevar poco a poco sobre los. 90. grad. q̄ son escritos en el circulo interior. Esto se ha de hazer, hasta que el Sol passe de vna pinnula en la otra derechaméte, entonces el hilo en los grados mostrara los grados de la altitud del Sol. De noche sera menester obrar por la vista, por que las estrellas no hazen sombra. Pues si alguno en el. 10. dia de Março, o en el. 13. de Setiembre sacare la altitud del Sol obseruada en el Medio dia de. 90. gr. hallara la anchura dela region. Mas porque esto mesimo mostramos arriba, no solo para cada dia, mas a vn para cada hora, agora adrede dexaremos esta manera de operacion. Y es de notar, que las pinnulas mouibles se han de llevar ala media Equinoctial, y esto sera menester siempre en los capitulos que se figuen.



¶ Cap. 13. El qual enseña de medir las alturas por las sombras.

EN el circulo interior cerca del vn polo estan escritas. 12. partes de-
siguales, las cuales firuen para medir alturas o profundidades o co-
sas semejantes. Si quieres medir la altitud de alguna cosa por las
sombras, en el tiempo que reluze el Sol, toma el Anillo de tal manera, que
cuelgue de tu mano, que se pueda mouer por los grados. 12. dela escala
altimetra, y puesto el lado del Anillo hazia el Sol, leuata o baxa el Anillo
por el hilo, hasta que la sombra dela pinnula o tablilla mas alta toque
dere-

chamente ala pinnula mas baxa. Mira entonces en que parte de las 1 2. toca el hilo que tiene el anillo. Si toca las. 1 2. justamente, entonces las sombras son iguales con las cosas que las hazen: Por tanto si alguno conoce la vna, facilmente conocera la otra, pues son iguales. Pero si el hilo estuviere entre las partes mas çercanas a la pinnula, las quales se dizen sombra o vmbra resta o derecha: entonces las cosas que dan sombra son mayores (entiendo si estan derechamente leuantadas) en la mesma proporcion, que el numero. 1 2. excede a las partes adonde se hallo el hilo, al tiempo que se topa la sombra dela pinnula alta con la baxa. Y si el hilo se halla en la primera parte, tomaras la sombra doze vezes: en la següda la tomaras seis vezes, en la tercera quatro vezes, en la quarta tres, en la quinta dos vezes, y mas dos quintas dela dicha sombra, en la. 6. dos vezes, en la. 7. vna vez y cinco partes septimas dela sombra, en la. 8. toma vna vez y media, en las nueue toma vna vez y vna tercia, en la. 10. tomaras vna vez y vna quinta dela sombra, en las onze vna vez y vna. 1 1. parte. Si sabes Arithmetica, multiplica la lógitud dela sombra por 1 2. y lo producido partiras por el numero que toca al hilo, el qual te dara la altitud que deffees saber. Pero si el hilo toca en las partes mas apartadas del polo, que se dizen la sombra versa: entonces las sombras son siempre mayores q̄ los cuerpos, y otra vez por aquella proporcion que tiene el numero. 1 2. a las partes q̄ toca el hilo, multiplicaras la longura de la sombra por las partes q̄ toca el hilo, y lo q̄ nace partelo por 1 2. dar te ha la altura dela cosa q̄ quieres saber. Toque por eméplo el hilo. 7. partes de la sombra resta: y la sombra sea. 2 10. pies multiplica 2 10. por. 1 2. salen. 2 5 20. los quales parte por. 7. salen. 3 60. Esta es la altura de la cosa que tiene de sombra. 2 10. pies



Anillo Astronomico

¶ Cap. 14. muestra conocer la altura de alguna cosa por sola la vista sin sombra.

DE la mesma suerte q̄ auemos dicho de la sombra, podemos dezir sin sombra por la vista, colgando el hilo del Anillo en la parte 12. de la escala, si te allegas, o te apartas, hasta que veas por entrábas pinnulas la altura de la cosa que quieres medir, entonces midiras la distancia de ti a la cosa q̄ quieres saber: y juntaméte sabras la altitud q̄ buscas: entiendo, sacádo de la dicha altura el espacio que ay entre tu ojo y tu pie: o añadiendo a la distancia q̄ ay entre ti y la cosa que mides. Pero si quieres estar parado en algun lugar, y medir la altura de alguna torre sin mouer te, colgando el anillo al hilo, que pueda subir y baxar por las partes de la escala, hasta q̄ veas por entrambas pinnulas la altura de la torre: y nota con diligéncia en que parte queda el hilo. Y si fuere en la vmbra recta, multiplica la distancia entre ti y la torre por. 12. y el numero que sale, partelo por las partes que toca el hilo, y dar te ha la verdadera altura, desde el punto que respóde derecho a tu ojo hasta arriba. Si acótece q̄ el hilo toque las partes de la vmbra versa, has de hazer el cōtrario, multiplica la distáncia por las partes que toca el hilo, lo procediére parte por. 12. ternas la altura que desseas saber. Y acuerdate de añadir o quitar la altitud tuya del ojo a la tierra. Digamos por exéplo. Si nota el hilo. 8. partes de la vmbra versa, y sea el espacio de. 60. pies, multiplicados entresi nacé 480. los quales partidos por 12. daran la latitud de la torre sobre tu ojo de 40. pies.



¶ Cap. 15. Muestra medir las alturas, a las quales no podemos allegar.

Acontece muchas vezes que no podemos allegar a vna torre, q̄ desseamos medir: entonces es menester medir de otra manera. Primero reduzi-

reduziendo las partes dela sombra versa a las partes dela sombra recta de sta manera, multiplicando. 1 2. en si, dan 1 44. las quales partidas por qualesquier partes dela vmbra versa, dará partes de vmbra recta. Auiendo de tomar la altura de alguna cosa, estaras en algũ lugar llano, y colgando el Anillo, ata el hilo de tal manera, que pueda subir y baxar, hasta q̄ por las pinnulas veas la altitud de lo q̄ quieres medir, mira entonces las partes q̄ toca el hilo, y señala el lugar de tu estaciõ. Despues allegate o apartate segun la comodidad del lugar, quãto te pareciere, solo que sea por linea recta derechamête, y mira en la segunda estacion, como antes, por las pinnulas, y si el hilo toca las partes dela vmbra versa, reduce las a partes de vmbra recta, dela forma q̄ diximos poco ha. Mide la distancia tambien entre las dos estaciones, sacando las partes menores dela mayores, el restãte toma por diuisor. En fin multiplica el espacio entre vna estaciõ y otra por. 1 2. lo procediente diuidiras por el diuisor q̄ antes aparejaste. Lo q̄ nacera desta diuision, te dara la altura dela torre o qualquier otra cosa que desseauas saber, desde tu ojo hazia arriba. Para exemplo delo dicho, sea el hilo en la primera estacion en las. 8. partes dela vmbra recta, en la segunda estacion. 9. partes dela vmbra versa, los quales valen. 1 6. partes dela vmbra recta, sea la distãcia entre las dos estaciones. 1 2 0. pies, saca pues. 8. de. 1 6. quedan. 8. despues multiplico. 1 2. por. 1 2 0. salen. 1 440. este numero parto por. 8. dan me, 1 80. esta es la latitud o anchura dela cosa que medimos.

¶ Cap. 16. muestra lo mesmo mas facilmente.

LOs que no saben Arithmetica podran gozar deste vso mesmo, de tal manera, q̄ allegandose o apartãdo venga el hilo a tocar a las 1 2. en la segunda estacion a las. 6. dela vmbra recta, entõces si doblas el espacio entre las dos estaciones: se halla la altitud dela cosa q̄ quieres medir. O si vna vez toca a las. 1 2. otra vez a las. 8. dela vmbra recta, tripla el espacio entre las dos estaciones (quiero dezir tomale tres vezes). Y si la vna vez esta en. 1 2. otra en. 9. dela sombra recta, quadrupla el espacio entre las estaciones. Y si en la vna estacion tiene. 1 2. y en la otra. 8. dela vmbra versa, entonces dobla el espacio, si en la vna toca a las. 1 2. y en la otra. 6. dela sombra versa, entonces sera el espacio igual ala altura que medimos. Esto mesmo a conteçera en tres otras maneras. Si en la vna toca a las. 6. dela sombra recta, y en la otra estacion toca. 8. dela sombra versa. Item si en la vna toca. 6. dela sombra versa y en la otra. 4. dela mesma. Item mas quando toca en la vna. 4. y en la otra. 3. dela mesma.

¶ Cap. 17. Dela lõgitud delas cosas puestas en lugar alto.
SI alguno quisiere medir la longura de cosas puestas en alto, como ventanas, estatuas, torres, o edificios puestos en algun monte, o de algunos campanarios altos, podra por la arte del capitulo passado medir lo mas alto de encima, despues la altura del fundamento o dela parte mas baxa, sacada la altura menor dela mayor, que dara la longura de la cosa q̄ quieres medir. Exemplo. Sea lo mas alto de encima de. 300. pies dela parte mas baxa, 200. queda la longura de. 100. pies.

Anillo Astronomico

¶ Cap. 18. que muestra lo mesmo muy facilmente.

A Tado el hilo en las. 1 2. partes dela escala Geometrica, allegate o apartate, hasta que las dos pinnulas miren lo mas alto derechamente, señalado despues el lugar de tu estacion, allegate hazia la torre o vêtana, hasta que las pinnulas miren el fundamento o parte baxa delo que mides. Quanto espacio vuïere entre la primera estacion y la segunda, tanta es la longitud dela cosa que mides.



¶ Cap. 19. De la medida del espacio.

A Sÿ como en el medir las alturas, es necessario conocer la distancia, también para conocer las distancias y medir las, es menester conocer las alturas. Conocida pues la altura, toma el anillo pendiente dela mano, de tal manera q̄ la pinnula inferior o mas baxa respõda al termino de la distancia, y la mas alta, a tu ojo. Hecho esto, multiplica por doze la eleuacion de de tu ojo sobre el punto que miras: la suma deste numero diuidiras por las partes que toca el hilo. Este postrero numero que saldra de la diuision, te mostrara la distancia dela cosa que quieres saber. El que quiere mas diligẽte manera de medir las alturas, mire nuestro tratado pasado, que habla la description de las regiones y lugares, en el qual sin instrumento mostramos medir distancias, aunque muy largas.

¶ Cap. 20. de q̄ manera se ha de tomar la medida de vna profundidad.

C Asi es vna mesma cuenta de la altitud y de la profundidad y hondura, y de la mesma suerte que alli por las distancias se colige la altitud tambien en las profundidades. Es menester primero saber la cayda hasta lo baxo quan grande sea: y esta multiplicaras como diximos en las alturas, por las partes q̄ toca el hilo, o por. 1 2. y por vno destes diuidas segun fuere la sombra que toca el hilo.

¶ Fin del Anillo de Gemma Frisio.

¶ Tabla dela Latitud o anchura de algunos lugares
mas insignes, por grados y minutos.

¶ Las ciudades de España.		Cleues, <i>Cluua</i>	52	0
	Gra. Minu.	Iulies, <i>Iuliacum</i>	51	30
Sãtiago en Galizia, <i>Cõpostella</i>	44 20	Aquisgrano, <i>Aquisgranum</i> .	51	0
Toledo, <i>Toletum</i>	40 0	Lieja, <i>Leodium</i>	50	55
Lisbona, <i>Olyssippo</i>	39 35	Deuenter, <i>Dauentria</i>	52	30
Portogal, <i>Portugallia</i>	41 35	¶ Las ciudades de Alemania.		
Cordoua, <i>Corduba casti</i>	38 0	Colen, <i>Colonia</i>	51	0
Seuilla, <i>Hispalis</i>	37 0	Mentz, <i>Maguntia</i>	50	10
Salamanca, <i>Salmantica</i>	40 15	Straesburg, <i>Argentina</i>	48	45
Caragoça, <i>Cesar augusta</i> .	41 0	Basel, <i>Basilca</i>	47	40
Valencia	39 0	Constance, <i>Constantia</i>	47	30
Barcelona, <i>Barcino</i>	41 35	Erfort, <i>Erphordia</i>	41	10
¶ Las ciudades de Francia.		Ingolftadio, <i>Ingolstadium</i>	49	0
Burdeaux, <i>Burdegala.</i>	46 0	Nurenberg, <i>Norimberga</i>	49	25
Rodes, <i>Segodunum</i> .	45 15	Regensburg, <i>Ratisbona</i>	49	10
Nantes	48 12	Vlm, <i>Vlma</i>	47	20
Orliens, <i>Aurelia</i>	47 12	Ausburg, <i>Augusta</i>	48	15
Tours, <i>Turonica</i>	47 30	Pragen, <i>Praga</i>	50	5
Roan, <i>Rotomagus</i>	49 0	Offen, <i>Buda</i>	46	0
Bizançon, <i>Bizantium</i>	47 36	Segina	44	45
Lion, <i>Lugdunum</i>	45 10	Vienna Austria	48	0
Vienna	44 45	Salzburgum	48	0
Paris, <i>Lutetia</i>	47 55	Iudeburgum	47	0
Geneua	45 52	Villach, <i>Villachum</i>	46	20
Marsella, <i>Massilia</i>	43 6	Brix, <i>Brixia</i>	46	6
Mompeller, <i>Mons pessulanus</i>	43 5	¶ Las ciudades de Sarmacia.		
Tbolosa	43 30	Dantzvvyck, <i>Dantiscum</i>	55	0
¶ Brabante, Flandes, Holanda.		Conincxberg, <i>Mons regius</i>	54	15
Anuers, <i>Antuerpia</i>	51 30	Preslauu, <i>Vratislauia</i>	51	0
Louaina, <i>Louanium</i>	51 0	Cracauu, <i>Cracouia</i>	51	0
Lyere, <i>Lira</i>	51 21	Caschoiua	50	0
Malinas, <i>Mechlinia</i>	51 15	Rye, <i>Riga</i>	61	0
Bruxellas, <i>Bruxella</i>	51 0	Reuele, <i>Reualia</i>	66	0
Gante, <i>Gandauum</i>	51 25	Nouogardia	64	0
Brujas, <i>Bruga</i>	51 30	Moscoua,	59	0
Cales, <i>Caletum</i>	51 45	¶ Las ciudades de Dinamarca		
Valencianas, <i>Valencena</i>	50 10	Cimbrica Chersoneso, Nur		
Medialburque, <i>Middelburgñ</i>	51 50	uega, y Suecia.		
Vtrecht, <i>Vltraiectum</i>	52 30	Dinamarca, <i>Dania</i>	57	0
Amsterdam, <i>Amsterodamum</i>	52 40	Lubeck, <i>Lubecum</i>	54	45
Groeningen, <i>Groninga</i>	53 15	Brunswick, <i>Brunonis vnus</i>	53	0
Suol, <i>Suollis</i> ,	52 46	Lunenburg, <i>Lunenburgum</i>	54	0
Geldres, <i>Geldria</i>	51 40	Arrhusen, <i>Arhusia casti</i>	57	0

Rypis	56	45	Lundis	57	20	Andrinopoli, <i>Adrianopolis</i>	42	45
Drontem, <i>Nidrosia</i>	60	50		60	50	Sdrino, <i>Stridona</i>	44	30
Lincopia	61	0		61	0	Durazzo, <i>Dirrachium</i>	44	50
Copenhagen, <i>Hafnia</i>	56	20		56	20	Cōstantinopla, <i>Cōstātinopolis.</i>	43	0
¶ Anglie, <i>Scotia.</i>						Coranto, <i>Corinthus</i>	36	55
Medium <i>insula</i>	54	30		54	30	Coron, <i>Corona</i>	35	0
Londres, <i>Londinū</i>	52	30		52	30	¶ Las ciudades de Africa.		
Edēburg. <i>Alata castra Scotia</i>	57	0		57	0	Tanjar, <i>Tingis</i>	35	0
Efaguensis	57	30		57	30	Fessa	34	40
¶ Irlanda, <i>Hibernia. Isla</i>	57	0		57	0	Scanderia, <i>Alexandria</i>	31	0
¶ Islanda, <i>Islandia, Isla</i>	60	0		60	0	Alcairo, <i>Chayrum</i>	30	40
¶ Las ciudades de Italia.						Mosilium	9	0
Manua	44	30				¶ De Asia.		
Cremona	44	60				Comidia, <i>Nicomedia</i>	42	30
Venecia, <i>Venetia</i>	44	50				Cesarea	41	40
Ancona	43	40				Le foglie, <i>Ephasus</i>	37	40
Roma	41	50				Antiochia	37	20
Brandicio, <i>Brundisium</i>	39	40				Ierusalem, <i>Hierosolyrna</i>	31	42
Napoles, <i>Neapolis</i>	41	0				Mecha	22	0
Florenza, <i>Florentia</i>	43	5				Calicutium	7	0
Milan, <i>Mediolanum</i>	44	30				Hispaniola	20	0
Genoua, <i>Genua</i>	43	50				¶ Las Islas Moluccas no tienen		
Turin, <i>Taurinum</i>	43	0				latitud porque estan de ba-		
¶ Las ciudades de Grecia.						xo la Equinoctial.		
Chilia	45	45				F I N.		

¶ Tabla dela Cosmographia de Pedro Apiano , y delos libritos de Gemma Frisio dela mesma materia.

¶ Capítulos dela parte primera.	los.	Fo. 6.
Capitulo. 1. Que cosa es Cosmograp	Capit. 6. Delos siete Climas dela	
phia, y en que diffiere dela Geo-	tierra	Fo. 6.
graphia.	Capit. 7. Dela longitud dela tierra	
Que cosa es Geographia	Fo. 1.	Fo. 7.
Que cosa es Chorographia	Fo. 2.	Cap. 8. Dela latitud dela tierra, y de-
Cap. 2. Enseña el mouimiento dela	Sphera, y la diuision o repartició	los lugares.
delos cielos.	Fo. 2.	Fo. 8.
Cap. 3. Delos circulos dela Sphera,	Cap. 9. De que manera se pueda ob-	
y que cosa es Exe de Sphera.	feruar la latitud del polo , o lati-	
Fo. 3.	tud dela tierra , por instrumento	
Cap. 4. Delas cinco Zonas, y la de-	especial, con algunas proposicio-	
monstracion dela rondeza dela ti-	nes que declará el vso del mesmo	
erra por el Eclypsi dela Luna	instrumento.	Fo. 9.
Fo. 5.	Cap. 10. De que modo se hallara la	
Capit. 5. Delos Circulos Paralle-	longitud delas prouincias y luga-	
los.	res, por el Eclypsi dela luna, y in-	
	strumento q̄ dizeñ Baculo Astro-	
	nomico,	

- nomicò, y el sitio delas estrellas
 fixas Fo. 12.
- Cap. 11. Delas partes dela medida,
 y delas especies de Geometria pla
 tica. Fo. 15.
- Cap. 12. De q̄ manera se puede sa
 ber el circuito y diametro dela ti
 erra. Fo. 16.
- Cap. 13. Enseña hallar las distancias
 delos lugares por muchos exem
 plos, y tablas dela cuenta. Fo. 16.
- Cap. 14. De q̄ manera se a de asien
 tar el globo, segun la eleuaciò del
 polo en qualquier region Fo. 23.
- Cap. 15. Delos vientos segun la des
 cripcion delos antiguos Mariner
 os. Fo. 25.
- Añadidura de Gemma Frisio, en la
 qual cuenta los vientos segun los
 Marineros modernos. Mas del ar
 te de regir la nao por la aguja, y
 hallarla diferencia de longitud y
 latitud delos lugares. Fo. 26.
- Cuadrado para nauegar por Gem
 ma Frisio Fo. 27.
- Cap. 16. Delos Periecos, Antecos,
 Antipodes, o Antichtones, Perif
 cios, y Amphiscios. Fo. 28.
- Cap. 17. Como diffieren Isla, Penin
 sula, Istmo, y Còtinent. Fo. 29.
- Cap. 18. Delvso delas tablas de Pro
 lomeo, y de q̄ manera el sitio de
 cada region o ciudad se hallara.
 Fo. 29.
- Cap. 19. Enseña q̄ cosa es el Espejo
 dela Cosmographia, con algunas
 proposiciones por el vso del di
 cho Espejo. Fo. 30.
- ¶ Segunda parte principal del libro,
 en laqual se còtiene la suma
 ria y particular descripciò
 de Europa, Asia, Afri
 ca, y America.
- Cap. 1. De Europa Fo. 32.
- Cap. 2. De Africa. Fo. 32.
- Cap. 3. De Asia Fo. 33.
- Cap. 4. De America Fo. 34.
- Añadidura de Gemma Frisio dela
 region de Peru, llamada la nueua
 Castilla. Fo. 34.
- Cap. 5. Tabla dela longitud y lati
 tud de todo el mundo. Fo. 35.
- La particular descripciò delas regi
 ones, y señaladas ciudades de Eu
 ropa, con los grados y minutos,
 de la longitud y latitud dellas, Y
 primeramète dela region de Es
 paña. Fo. 35.
- La descripciòn de Grècia. Fo. 39.
- La descripciòn de Italia Fo. 41.
- La descripciòn de Africa. Fo. 41.
- La descripciòn de Asia. Fo. 43.
- Descripciòn general de todas las Is
 las del mundo, y primeramente
 delas de Europa. Fo. 47.
- Las Islas de Africa, y primeramente
 enel mar Bermejo. Fo. 49.
- Las Islas de Asia. Fo. 50.
- La descripciòn de America, y de sus
 Islas. Fo. 52.
- Añadidura de Pedro Apiano, en la
 qual muestra conocer las horas
 dela noche, por muy lindo artifi
 cio conel instrumento. Fo. 52.
- Instrumèto para conocer la hora de
 noche, por el discurso delas estrel
 las. Fo. 54.
- ¶ Librito dela manera de descriuir
 o situar los lugares, y de hallar las
 distàcias de aquellos, nunca vista
 hasta agora por Gemma Frisio,
 contenido en siete capitulos.
 Fo. 55.
- ¶ Vso del Anillo Astronomico còpu
 esto por Gemma Frisio, elqual cò
 tiene veynte capitulos. Fo. 62.

Añadidura.

El Impresor al Lector.

Como en el libro de la Cosmographia de Pedro Apiano se ay tratado de la particular descripción de Africa, Asia y Europa, asentando a cada lugar los grados de longitud y latitud, pareció me no ser cosa fuera de proposito añadir a esta obra lo q̄ el Doctor Francisco Lopez de Gomara, y el S. Ieronymo Giraua Tarragonex dexaron escrito acerca del Sitio y Descripción de las Indias o Mundo nuevo, el vno en su libro de la Istoria general de las Indias, y el otro en su libro de Cosmographia y Geographia.

EL SITIO Y DESCRIPCION DELAS INDIAS y Mundo nuevo, sacada de la Istoria general de las Indias escrita por el Doctor Francisco Lopez de Gomara.



DOmas setentrional de las Indias esta en par de Gruntlandia y de Islandia. Corre dozientas leguas de costa, que aun no esta bien andada, hasta ryo Neuado.

De ryo Neuado, que cae a sesenta grados, ay otras dozientas leguas hasta la baya de Maluas. Y toda esta costa casi esta en los mesmos sesenta grados, yes lo que llaman tierra del Labrador, y tiene al Sur la isla de los Demonios.

De Maluas a cabo de Março, que esta en cinquenta y seis grados, ay sesenta leguas.

De alli a cabo Delgado ay cinquenta leguas.

Desde cabo Delgado, que cae en cinquenta y quatro grados, sigue la costa dozientas leguas por derecho de Poniente hasta vn gr̄ario, dicho san Lorenzo, que algunos lo tienen por brazo de mar, y lo han navegado mas de dozientas leguas arriba. Por lo qual muchos lo llamaron el estrecho de los tres hermanos. Aqui se haze vn golfo como quadrado, y boja de sant Lorenzo hasta la punta de Bacallaos harto mas de dozientas leguas. Entre aquesta punta y

cabo Delgado, estan muchas islas biẽ pobladas que llaman Corres Reales, y que cierran y encubren el golfo quadrado, lugar en esta costa muy notable para señal y descanso.

Desde la punta de Bacallaos ponen ochocientas y sesenta leguas, a la Florida contando assi.

De la punta de Bacallaos, q̄ cae a quarenta y ocho grados y medio, ay setenta leguas de costa a la Baia del Rio.

De aquesta Baia que esta en algo mas de quarenta y cinco grados, ay otras setenta leguas a otra baia, que llaman de los Ysleos, y q̄ esta en menos de quarenta y quatro grados.

De la baia de Ysleos a ryo Fondo ay setenta leguas.

Y del a otro ryo, que diz en de las Gammas, ay otras sesenta leguas, y estan ambos rios en quarenta y tres grados.

Del ryo de Gammas ay cinquenta leguas al cabo de santa Maria.

Del qual ay cerca de quarenta leguas al cabo Baxo.

Y de alli al ryo de san Anton cuentan otras mas de cient leguas.

DESCRIPCION Y SI TIO

Del río de sant Anton ay ochēta leguas por la costa de vna ensenada hasta el cabo de Arenas, que esta casi en treintay nueve grados.

De Arenas al puerto del Principe ay mas de sien leguas.

Y del al río Jordan setenta.

Y de alli al cabo de santa Elena que cae en treinta y dos grados ay quarenta.

De santa Elena a río Seco ay otras quarenta.

De río Seco, que esta en treinta y vn grado, ay veynte leguas a la Cruz.

Y de alli al Cañaueral quarenta.

Y dela punta del Cañaueral, que cae a veynte y ocho grados, ay otras quarenta hasta la punta dela Florida. Es la Florida vna lengua de tierra medida en la mar cien leguas, y derecha al Sur. Tiene de cara, y a veynte y cinco leguas, la ysla de Cuba, y el puerto dela Hauana. Y hazia Leuante, las yslas Bahama, y Lucaya, y por ser parte muy señalada descansamos en ella.

La punta dela Florida, que cae en veynte y cinco grados tiene veynte leguas de largo. Y della ay cien leguas o mas hasta el ancō Baxo, que cae cinquenta leguas de río Seco, leste o este que son la anchura dela Florida.

Del ancon Baxo ponen cien legua al río de Nieves.

Y dela otro río de Flores mas de veynte.

Del río de Flores ay setenta leguas ala Baya del Espiritusanto, a quien llaman por otro nombre, la Culata, que boja treynta leguas.

De esta Baia, que esta en veyntinueve grados, ay mas de setenta leguas al río de Pescador res.

De Pescadores, que cae a veyēte y ocho grados y medio, ay cien leguas hasta el río delas Palmas, por cerca del qual atrauiesa el tropico de Cancro.

Del río de Palmas al río Panuco ay mas de treynta leguas.

Y de alli a la Villa rica o Vera Cruz setenta leguas. Queda en este espacio Almeria.

Dela Vera Cruz, que cae en diez y nueue

grados, ay mas de treynta leguas al río de Aluarado, que los Indios llaman Papaloapan.

Del río de Aluarado al de Cozacacoalco pone cinquenta leguas.

De alli al río de Grjaluā ay mas de quarenta, y estan los dos rios en poco menos de deziocho grados.

Del río Grjaluā al cabo Redōdo, ay ochenta leguas de costa. Y estan en ella Champoton, y Lazaro.

De cabo Redōdo al cabo de Cotoche, o Yucatan, cuentan nouenta leguas, y estan en cerca de veynte y vn grados. De manera que ay no uecientas leguas de costa desde la Florida a Yucatan, que es otro promontorio que sale de tierra hazia el norte. Y quanto mas se mete al agua, tãto mas ensancha y reuerce. Tiene a sesenta leguas la isla de Cuba, que le cae al Oriēte, la qual casi cierra el Golfo que ay entre la Florida y Yucatan: aquiē vnos llaman golfo Mexicano, otros Florido, y otros de Cortes. Entra la mar eneste golfo por entre Yucatan y Cuba, con muy gran corriente y sale por entre Cuba, y la Florida, y nunca es al contrario.

De Cotoche o Yucatan ay ciento y diez leguas al río Grande. Y quedan enel camino la punta delas Mujeres, y la Baia de la Ascension.

De río Grande, q̄ cae a diez y seys grados y medio, ay ciento y cinquenta leguas hasta cabo del Camaron, contadas desta manera: Treynta del río a puerto de Higueras, de Higueras al puerto de Cauillos otras treynta, y otras treynta de Cauillos al puerto del Triūfo dela Cruz, y del al puerto de Honduras otras treynta, y de alli al cabo del Camaron veynte.

De dōde ponen setenta al cabo de Gracias a Dios, que esta en catorze grados. Queda en medio desta costa Cartago.

De Gracias a Dios ay setenta leguas al desagadero que viene dela laguna de Nicaragua.

De alli a Zorobaro ay quarenta leguas

Y mas de cinquenta de Zorobaro al Nōbre de Dios, y esta en medio Veragua. Estas nouēta leguas estan en nueue grados y medio. Tenemos

DESCRIPCION Y SITIO

quinientas menos diez leguas desde Tucatan al Nombre de Dios, que por la poca tierra, que ay de alli a la mar del Sur, es cosa muy notable.

Del nombre de Dios ay setenta leguas hasta los Farallones del Darien, que cae a ocho grados. Y estan por la costa Acla, y puerto de Misas. El golfo de Vraua tiene seys leguas de boca, y catorze de largo.

Del golfo de Vraua cuentan setenta leguas hasta Cartagena. Esta en medio el rio de Zenu, y Caribana, de donde se nombran los Caribes.

De Cartagena ponen cinquenta leguas a Santa Marta, que cae en algo mas de onze grados. Y quedã en la costa puerto de Zambra y rio Grande.

Ay cinquenta leguas de Santa Marta al cabo de la Vela, que esta en doze grados, y a cien leguas de Santo Domingo.

Del cabo de la Vela ay quarenta leguas hasta Coquibocoa, que es otro cabo de su mesma altura. Tres el qual comienza el golfo de Venezuela, que boja ochenta leguas hasta el cabo de San Roman.

De San Roman al golfo Triste ay cinquenta leguas, en que cae Curiana.

Del golfo Triste al golfo de Cariri ay cien leguas de costa, puesta en diez grados, y que tiene puerto de Cañafístola, Chiribichi, y rio de Cumana, y punta de Araia. Quatro leguas de Araia esta Cubagua, que llaman ysla de Perlas, y ponen de aquella punta a la de Salinas sesenta leguas.

De la punta de Salinas a cabo Anegado ay mas de setenta leguas de costa por el golfo de Paria, que haze la tierra cõla ysla Trinidad.

Del Anegado, que cae a ocho grados, ay cinquenta leguas al rio Dulce, que esta en seys grados.

De rio Dulce al rio de Orellana, q̄ rãbiẽ dizẽ rio de las Amazonas, ay ciento y diez leguas. Asi que cuentan ochocientas leguas de costa desde Nombre de Dios al rio de Orellana. El qual entra en la mar, segun diz en, por cincoen

ta leguas de boca, que tiene de baxo dela Equinocial. Donde, por caer en tal parte, y ser tan grande como diz en, hazemos parada. Y otra tal haremos del al Cabo de San Augustin.

Del rio de Orellana ponen cient leguas al rio Marañon. El qual tiene quinze de boca, y esta en quatro grados dela Equinocial al Sur.

Del Marañon a tierra de Humos, por de passa la raya dela reparticion, ay otras cien leguas.

De alli al Angla de San Lucas ay otras ciento.

De la Angla al cabo Primero ay otras ciento.

Y del al cabo de San Augustin, que cae en casi ocho grados y medio mas alla dela Equinocial, ay setenta leguas. Y a esta cuenta son quinietas y veinte y cinco leguas las que ay en este trecho de tierra. El cabo de San Augustin es la mas cerca de Aphrica, y de España, por aquella parte de Indias. Ca no ay mas de quinientas leguas de cabo Verde alla, segun cuenta comun de mareantes, aunque otros la disminuyen.

Del cabo de San Augustin hazẽ cien leguas hasta la Baia de todos Santos, que esta en treze grados, y que va la costa siguiendo al Sur. Quedan entre medias el rio de San Francisco, y el rio Real.

De todos Santos ponen otras cien leguas a cabo de Abre los ojos, que cae algo mas de diez ochos grados.

Este cabo al que llaman Frio, cuentan cien leguas. Es cabo Frio como ysla, y ay cien leguas del ala punta de buẽ Abrigo por la qual passa el tropico de Capricorno, y la raya dela reparticion, que son dos señalados puntos.

De buen Abrigo ay cinquenta leguas a la Baia de San Miguel.

Y de alli al rio de San Francisco, que cae en veinte y seys grados, ay sesenta.

De San Francisco al rio Tibiquiri ay cien leguas. Donde quedan Puerto de Patos, puerto del Faraiol, y otros.

De Tibiquiri al rio dela Plata ponen mas de

DELAS INDIAS.

de cinquenta, y assi ay seyscientas y secenta leguas del cabo de san Augustin al rio de la Plata, donde paramos. El qual cae en treynta y cinco grados mas alla de la equinocial.

Ay del Rio de Plata con lo que tiene de boca hasta la punta de santa Elena, sesenta y cinco leguas.

De santa Elena alas Arenas Gordas ay treynta.

Y della a los baxos Anegados quarenta.

Y de alli a Tierra Baxa cinquenta.

De Tierra Baxa ala Baia sin Fondo ay sesenta y cinco leguas.

De esta Baia que cae a quarenta y vn grados ponen quarenta leguas a los Arracifes de Lobos.

De Lobos, que tiene cinco de altura quarenta y quatro grados, ay quarenta y cinco leguas al cabo de santo Domingo.

De este cabo a otro que llaman Blanco, hazen veynete leguas.

De cabo Blanco ay sesenta leguas hasta el rio de Ioan Serrano, que cae en quarenta y nueue grados. Y que otros llaman rio de Trabajos.

Del qual hazen ochenta leguas al Promontorio de las onze mil Virgines, que esta en cinquenta y dos grados y medio, y en el embocadero del estrecho de Magallanes, el qual dura cien to y diez leguas por vna misma altura, y derecho leste oeste, y mil y dozientas leguas de Veneçuela, Sur a Norte.

De cabo Desgado, que esta ala boca del estrecho de Magallanes, a la mar que llamã del Sur, y Pacifico, ay setenta leguas a cabo Primero, que cae en quarenta y nueue grados.

De cabo Primero al rio de Salinas, que esta en quarenta y quatro grados, ponen mas de cient y cinquenta y cinco leguas.

Del rio de Salinas cuentan ciento y diez leguas a cabo Hermoso, que cae quarenta y quatro grados y medio de la equinocial al Sur.

De cabo Hermoso al rio de sant Francisco ay sesenta leguas de costa.

Del rio de san Francisco, que esta en quarenta

ra grados al rio Santo, que esta en treynta y tres, ay ciento y veynete leguas.

De rio Santo ay poco de Chirinara, que algunos llaman puerto Desgado de Chile.

Ay de Chirinara, que cae a treynta y vn grado, y casi leste oeste con el rio de la Plata, de zientas leguas hasta Chinchá y rio Despoblado que esta en veynete y dos grados.

Del rio Despoblado ay noueta leguas a Arequipa, que esta en deziocho grados.

De Arequipa, ay ciento y quarenta leguas a Lima, que cae a doze grados.

De Lima cuentan mas de diez leguas hasta el cabo de la Enguila, que cae en seys grados y medio. Esta en esta costa Trugillo y otros puertos.

Del Enguila ay quarenta a cabo Blanco,

Y del a cabo de santa Elena sesenta leguas.

Estan en medio Tumbes, y Tumepumpa y la isla Puna.

De santa Elena, que cae a dos grados de la equinocial, ay setenta leguas a Quegemis, por do atravesia. Quedã en la costa el cabo de san Lorenzo y Pasao. Miden desde esta costa hasta el cabo de sant Augustin mill leguas de tierra, que por caer debaxo y cerca de la torrida zona, es riquissima, segun lo han mostrado el Colao y el Quiro.

De Quegemis ay cien leguas al puerto y rio del Peru, del qual tomo nombre la famosa y rica prouincia del Peru. Estan en este trecho de costa la Baya de sant Matheo, rio de Santiago, y rio de san Iuan.

Del Peru, que cae a dos grados desta parte de la equinocial ay mas de setenta leguas al golfo de san Miguel, que esta seys grados de la equinocial, y que boja cinquenta leguas, y que dista veynete y cinco del golfo de Vraua.

De san Miguel a Panama ponẽ cinquenta y cinco leguas. Esta Panama ocho grados y medio de la equinocial aca, y diez y siete leguas del Nombre de Dios, por las quales dexa de ser isla el Peru, que como dixẽ tiene de ancho mill leguas y mil y dozientas de largo, y boja quatro mil y sesenta y cinco.

DESCRIPCION Y SITIO

De Panama que tomamos por paradero, haz en seyscientas y cinquenta leguas a Tecoa-tepec, midiendo seuenta leguas de costa desde Panama, ala punta de Guera, que cae a poco mas de seys grados. Quedan en aquel espacio Paris y Natan.

De Guera a Borica, que es vna punta de tierra puesta en ocho grados, ay cien leguas, costa a costa.

De Borica cuentan otras ciento hasta cabo Blanco, dode esta el puerto de la Herradura.

Del qual ay cien leguas al puerto de la Posfession de Nicaragua, que cae acerca de doze grados de la equinocial.

De la Posfession ala baya de Fonseca ay quinze leguas.

De alli a Chorotega veynete.

De Chorotega al rio Grande treynta.

Y del al rio de Guatimala quareta y cinco.

De Guatimala a Citu a ay cinqueta leguas.

Y luego esta la laguna de Cortes que tiene veynete y cinco leguas en largo, y ocho en ancho.

Ay della cien leguas a puerto Cerrado.

Y de alli quarenta a Tecoa-tepec, que esta norte sur con el rio Coacaco algo, y en algo mas de treze grados. Asique se cumplen las seyscientas y cinquenta leguas, en que hazemos parada. Todo el trecho desta tierras es angosto de vna mar a otra, que parece que se va comiendo, para juntarla. Y assi tiene muestra y aparejo, para abrir passo de la vna ala otra, por muchos cabos, segun en otra parte se trata.

De Tecoa-tepec a Colima ponen cien leguas. Donde quedan Acapulco, y acatula.

De Colima haz en otras ciento hasta cabo de Corrientes, que esta en veynete grados. Y queda alli puerto de Navidad.

De Corrientes ay sesenta leguas al puerto de Chiametlan por el qual passa el Tropico de Cano, y esta en esta costa puerto de Xalisco, y puerto de Vanderas.

De Chiametlan ay dozientas y cinquenta leguas hasta el estero Hodo, orio de Miraflores, que cae casi en treynta y tres grados. Esta en-

estas dozientas y cinqueta leguas rio de San Miguel, el Guayual, puerto del Remedio, cabo Bermejo, puerto de Puertos, y Puerto del Pas-saie.

De Miraflores ay otras dozientas y veynete leguas hasta la punta de Vallenas, que otros llama California, yendo a puerto Escondido, Belcm, puerto de Fuegos, y la baya de Canoas, y la isla de Perlas. Punta de Vallenas esta debaxo el Tropico, y ochenta leguas del cabo de Corrientes, por las quales entra este mar de Cortes, que parece al Adriatico, y es algo bermeio, y por ser cosa señalada paramos aqui.

De la punta de Vallenas ay cien leguas de costa ala baya del Abad.

Y della otras tantas al cabo del Engaño, que cae lexos de la equinocial treynta grados y medio. Algunos ponen mas leguas del Abad al Engaño: empero yo sigo lo comun.

Del cabo del Engaño al cabo de Cruz ay casi cinquenta leguas.

De cabo de Cruz ay ciento y diez leguas de costa al puerto de Sardinias, que esta en treinta y seys grados. Caen esta costa el ancon de San Miguel, Baya de los fuegos, y costa Blanca.

De las Sardinias a sierras Neuadas haz en cientecinquenta leguas, yendo a puerto de Todos santos, cabo de Galera, cabo Neuado, y baya de los primeros Sierras Neuadas estan en quarenta grados. Y son la postrera tierra, que por aquella parte esta señalada y graduada. Aunque la costa toda via sigue al norte, para llegar a cerrar la tierra en isla, con el Labrador o con Grunlandia. Ay en este postrer remate de tierra quinientas y diez leguas.

Y costean las Indias tierra tierra a en lo que ay descubierta, y aqui va notado, nueue mill, y trezientas y mas leguas. Las tres mill y trezientas y setenta y cinco por la mar del Sur.

Y las cinco mil y noucientas y sesenta por nuestra mar, que llaman del norte. La cuenta que yo lleuo en las leguas, y grados, va segun las cartas de los cosmographos del Rey. Y ellos no reciben ni asientan relacion de ningun Piloto, sin

DELAS INDIAS.

juramento y testigos. Quiero dezir tambien como ay otras muchas islas y tierras, en la redondez del mundo, sin las que auemos nombrado. Vna delas quales es la tierra del estrecho de Magallanes, que responde a Oriente, y que segun su muestra es grandissima, y muy me-

tida al polo Antartico. Pienosan que por vna parte va hazia el cabo de buena Esperanca, y por la otra hazia los Malucos. Assi que la grandezza dela tierra aun no esta del todo sabida, empero las que dicho auemos hazen el cuerpo dela tierra que llaman Mundo.

EL SITIO Y DESCRIPCION DELAS INDIAS

o Mundo nuevo, sacada del libro de Cosmographia

del S. Ieronymo Giraua

Tarragonéz.



L fin de Europa, en la parte del Norte es el Mar Hyperboreo, y ay pasado este Mar en la parte de Poniente otra Tierra nueuamente hallada, que llamaua Tierra de Baccallaos. De aquesta Tierra comẽçare agora la descripcion y traça de las Indias, o Nueuo Mundo, siguiendo la Costa hazia el Medio dia hasta Panamá: de ay seguir despues hasta el Estrecho de Magallanes, y descriuire toda la Tierra, y todas las Costas. Hare tambien particular descripcion de las Islas Lucayas, Cuba, Santo Domingo, San Tiago, y San Iuã, las quales son las mas nombradas de toda la India. Toda la Tierra nueuamente hallada, se llama India: y llama se deste nõbre, por q̃ Christoual Colõ Genoues, gran Marinero y mediocre Cosmographo, quando en el año de M. C C C C. XCII. obtuuo gracia y ayuda de los Reyes Catholicos Don Fernando y Doña Ysabel, para yr à buscar y descubrir Tierras nunca halladas ni vistas, las llamaua Indias. Y despues que en el mesmo año las ouo halladas, quando boluio à España, dixo que auia hallado las Indias. Y de aqui, y desde entonces se nombro esta Tierra firme, India. Llaman la

algunos India Mayor, para la distinguir de la India Prouincia de la Asia, que se llama otramente India Orietal. Auiendo pues de hablar agora desta India Mayor, la partire primeramete en dos partes principales: la vna llamaré Nueua España, y la otra el Peru. Y esto, no tâto por pensar que sea este vn muy perfeto repartimiento: sino para mayor claridad, y para que no se confunda el Letor al principio con la multitud de algunas partes, que despues se porman en su lugar, para verdadera luz y claridad de todo. Pero por agora se contentara, que todas estas partes se entiendan debaxo de dos de las mas señaladas. Y assi se entendera el Peru, todo lo que ay desde el Estrecho de Magallanes, hasta la Ciudad de Panamá, donde esta Tierra se viene à estrechar tâto, que no tiene de ancho mas de diez y siete leguas, contando de Panama, que cae en el Mar de Sur: hasta el otro Cabo, en el Mar del Norte q̃ llaman Nõbre de Dios, por lo qual el Peru dexa de ser Isla. Por la Nueua España se entendera todo lo demas que ay desde Panama hasta la vltima Tierra de Bacallaos, en el Mar Helado, dicho Hyperboreo, en la parte del Norte. Dire primero dela Nueua España: y despues del Peru.

DESCRIPCION Y SITIO

NUEVA ESPANNA.

La Nueva España tiene de la parte de Levante, Poniente, y Medio día el gran Mar, que llaman Océano: de la del Norte la tierra Incognita hasta Latitud de 60. Grados. Lo mas Septentrional está parejo de Grunlândia y de Islândia. Las partes della son la tierra de Baccallaos, la Florida, y la que propriamente llaman Nueva España.

TIERRA DEL LABRADOR.

La tierra del Labrador es la vltima tierra hazia el Norte. Esta tierra muy montañosa, y llena de grandísimos Bosques, en los quales ay muchos animales fieros, y mucha caza. Está la punta de la tierra del Labrador, segun comun dicho de Naué-gantes, lexos del Faial Isla de los Açores quatrocientas leguas, y seyscientas de España. Pero la mas vezina tierra o Isla de aquesta punta, que cae en 51. Grados de Latitud, y va hasta 60. es la Isla de Grunlândia, desde la qual hasta Finmarchia en Europa ay mas de 50. leguas de Mar, aunq algunos dudá si ay en medio Estrecho, y piensan mas antes q sea todo Tierra firme, y q lo que parece Mar, y llaman Mar Helado, sea Tierra firme, cubierta de agua helada: porque en tal parte siempre llueue, y hiela: por dōde no se puede morar: pero (como ya régo dicho) es poco lo q ay de Tierra o de Mar helado. Muchos háldo los q há ydo a costear esta Tierra, para ver adōde llegaua: y la mayor parte costearō primeramēte Castellanos, despues Portugeses, para hallar passo mas breue, por el qual pudiefsē con Naos pasar a las Molucas, por el trato de la especiaría: pero no lo hallaron, sino fue a 60. Grados q hallarō vn río, que llamá de los tres Hermanos, de dōde no passarō mas adelate, por las muchas nieues y heladas q hallarō: por q en tales partes, hasta el mes

mo Mar se hiela reziamente. Gemma Frisio se engaña mucho en la opinion q tiene, segun nota en su Mappa, pēfando que este río de los tres Hermanos sea Estrecho de Mar, por el qual los Portugeses han querido passar a las Molucas, llamando el Estrecho Septentrional. Pero halla se todo lo contrario, por la nauegacion de los Modernos, así Portugeses, como Castellanos. Corre este Tierra del Labrador doziētas leguas de costa hasta río Neuado: y de río Neuado hasta la Baya de Maluas otras doziētas. Tiene en el Mar de Sur la Isla de los Demonios, y otras muchas que por no ser nõbradas dexo de poner. No se halla en esta Tierra Nueva, Ciudad alguna ni Castillo, sino q todos morá en la Cápaña en vnas casas de maderá cubiertas de cuero de Peces y Animales, en lugar de Tejas. La Géte es dispuesta, y de mucho trabajo. Son de color moreno, y grandes caçadores. Vistē se todos de Martas, y de pieles de otros Animales fieros y grandes, de que tiene mucha abundancia. Y se dize que ay Griphos, y que todos los Animales terrestres y aues son blácos. Traen los hombres y mugeres cercillos de plata, y cobre, y se pintan por gala. Es Gente Idolatra, y muy feroce. Muchos Bretōes, y algunos de los pueblos de Noruega, han pasado a morar en esta Tierra. Tambien se passaron a ella, con Sebastian Gaboto Piloto y Cosmographo, algunos Ingleses, y se que daron allí a habitar.

TIERRA DE BACCALLAOS.

Despues de la Tierra del Labrador, si gue la Tierra de Baccallaos, el qual nõbre le dierō Bretones, por las pescarias q yuan a hazer, yaun oy día hazen en esta Tierra, de vn Pece, q llamá Baccalaō, de qual ay en el Mar de aquita Tierra, tanto y tan grandes, que efforua y embaraçan algunas vezes las Naos, y de ay llaman

DELAS INDIAS.

la Tierra de Baccallaos: queriendo significar la tierra del Pece Baccallao. Corre noueciétas leguas, contádo del Cabo de Baccallaos, hasta la Florida. Y cuétan se en esta manera: de la púta de Baccallaosa a la Baya del rio ay setéta, de aquesta Baya a la Baya de los Isleos ay otras setenta: de aquesta Baya a rio Fódo otras setéta: de rio Fondo, al Cabo Baxo ciento y setenta: de Cabo Baxo al rio San Antó ciéto: deste rio, al Puerto del Principe ciento y ochenta, deste Puerto al Cabo de Santa Elena ciento y diez, del Cabo de Santa Elena, a la punta del Cañaueral ciento: desde la qual hasta la Florida ay quarenta, q̄ hazen el numero de noucientas, y tanto es el trecho de aquesta Tierra. Su mayor altura es de Grados quaréta y ocho y medio. Esta poblada a la marina mas q̄ en otra parte, y es fria tanto y mas que Flandes, por estar en vn mesmo Clima. Es gente Idolatra y bestial, sin policia alguna, sino es en la marina, donde ay muchos Franceses: y en tales partes tiené no solamente policia; pero bien conforme a nuestra religion, y no comen carne de hombre, sino es escondidamente que no lo sepa su Rey que llaman Cacique: por que castiga muy reziamente, al que la come. El color dellos es blanco, y visten pielles de Animales, como los de la Tierra del Labrador. Tiene esta Tierra algunas Islas vezinas: de la quales la mayor parte señorean Franceses: como son las Islas, Corte Real, Baye, Duxchasteaux, Cabo de Spoir, Cabo Breton, donde ay muchos Franceses de Bretaña. Antes de llegar a la Florida, junto al rio Jordan, ay vna Prouincia, que llaman Chicora, y los Pueblos Chicoranos, la qual fue descubierta el año de M. D. X X I I I. Cae esta Prouincia en Grados 32. La gente della es grandissima y parecé Gigantes, y el Rey dellos, quando fue hallada, era

grande a marauilla. Son de color loro y de muy pocas baruas pero de muchos cabellos, y así los hombres los traen luégos hasta la cinta, y las mugeres mucho mas. Es Gente Idolatra aunque creen que la Anima es inmortal, y que ay Inferno o lugar de penas en Tierras muy frias, donde los Dioses permiten purgar los pecados para despues passar al Parayso, q̄ esta en Tierra muy templada. Creen también que bien muchas Gentes en el Cielo y muchas debaxo de la Tierra, y que en el Mar ay Dioses. Ay en esta Prouincia Plata y gran copia de Aljofar y Piedras preciosas. Crian se alli los Cieruos en los cápos cō sus Pastores, como por aca las Ouejas: y hazen queso de leche de Cieruas. Ay también junto a esta Prouincia, en la mesma Latitud otra Prouincia q̄ llama Guadalupe: pero es semejante en todo a la ya dicha Chicora, por lo qual no dire nada della, pues tambien hasta la Florida no ay cosa digna de memoria. Y así entrádo en la Florida començare su descripción en el rio Jordá, continuando la hasta Anauac, que oy llaman Nueva España.

FLORIDA.

I Van Ponce de Leon descubrió en el año de M. D. XII. la Florida y la llamó deste nōbre, por q̄ la descubrió en el dia de Pascua Florida. Cae la púta de la Florida en Grados 25. de Latitud, y es vna púta de Tierra a semejança de Italia: la qual entra en el Mar cié leguas, cōtando desde el Ancō Baxo, hasta la púta. Tiene veynete leguas de ancho, aunq̄ en la parte mas ancha tiene cinquenta. Tiene de la parte de Levante la Chicora, y las Islas Bahama y Lucaya: de la de Poniente la Nueva España de la qual se parte en la Tierra, que llaman Anauac: de la del Norte la Asia en Tierra firme: de la de Mediodia la Isla de Cuba; lexos de la punta
veynte

DESCRIPCION Y SITIO

veynete y cinco leguas: y el grande Ocea no, el qual en el Golfo que haze entre este Cabo, y el Cabo de Yucatan, se llama Mar Catayum: otros lo llaman Golfo de Fernando Cortes, y otros Golfo Florido, y algunos Mexicano. Y así por qualquiera de aquellos nombres se entendera este Mar Catayum. Por ser el descubrimiento de aquesta Florida solamente por la parte de la marina, passare la costa hasta la Nueva España, señalando y notando las cosas mas principales della, y advirtiendo al Letor en lo de mas lea las Chronicas de las Indias escritas en nuestra lengua por nuestros Españoles: como han sido Gonçalo Fernandes de Ouiedo, Valdes, Francisco Lopes de Gomara, y Pedro de Cieça de Leon: los quales dan muy larga razon de todo esto. Las Prouincias mas nôbradas de la Florida, y q̄ Españoles han descubierto son, la Prouincia de Panuco, que cae en los confines de la Nueva España, donde la Gente natural es muy bellicosa y cruel en la guerra: y así sacrifican y comen los que toman. Arrancan se los hombres las baruas por hermosura, y lleuan las narizes y orejas agujeradas de vna mesma manera, y hasta edad de quarenta años nose casan. Ay la Tierra de Auauares, y otra que llaman de los Albardaos: donde la Gente natural es muy altura y muy diferente de lo que comunmente suelen usar casi por toda la India. Porque comunmente por toda la India no acostumbra pelear de noche: y por esta via muchas vezes, nuestros Españoles siendo poquifimos, vencian a tantos millares de personas. Pero los Albardaos son astutisimos en el pelear, y pelean de noche, rastreando casi por tierra. Si sienten flaqueza en el enemigo, lo acometê: pero venciendo, no ligué la vitoria. Las mugeres dá leche a los Niños hasta edad de doze años, o

hasta que se pueden buscar de comer. Es Gente que ordenariamente se suele emborrachar de vna cierta especie de vino que usan. Ay mas en la Florida la Tierra de los Iaguazes, donde los hombres son tan grandes corredores, que alcançan los Venados; y corren vn dia sin cansarse. En lo del comer, y beuer son estrañisimos; por que ordenariamente se emborrachan, y comen Arañas, Hormigas, Guzanos, Lagartijas, Culebras, y mill suziedades. Van desnudos, sino son los viejos y mugeres, que visten y calçan de Venado. Ay otras Tierras y Prouincias en la Florida, como son, Apalachen, Aute, Xamho, y otras; en las quales el modo de biuir y religion es de vna mesma manera, sin policia ni humanidad alguna, adorando sus Idolos, y sacrificando les sus enemigos. En conclusion es la Florida morada de Gente barbara y bestial, pero la Tierra en si es rica de oro, y baltecida de toda cosa. Ay en ella de todo genero y vario de Animales. Y entre ellos ay vn muy estraño, el qual es como Raposa, y tiene debaxo a la barriga, como vn falso petto, q̄ se abre y cierra como bolsa, donde ponen sus hijos para correr y huyr del peligro. Lo mejor de la Florida es en los confines de la Nueva España en el rio Panuco, el qual al entrar en el Mar es tan ancho que viene a ser Puerto. Muchas particularidades se podrian contar de la Florida, así de las Costumbres de la Gente y Religion: como de la qualidad y templança del Aire. Pero seria esto mas antes tratar Historia, que Geographia, y hazer lo q̄ aqui no pretiendo. Y tales cosas se sacaran de los Historiadotes, que largamente y muy por menudo lo tratan. Y así auiedo hasta agora dicho y traçado tres partes de la Nueva España, de las quatro en que al principio se partio, queda para declarar la quarta. La qual como mas señalada

nalada, mas nõbrada, y mejor que las otras tres, ha dado nombre à toda esta parte Septentrional de Tierra Nueva, desde el Darien, hasta la punta de la tierra del Labrador.

N V E V A. ESPANNA.

La Nueva España fue primeramete dicha Anauac, y el principio de su descubrimiento fue en la Prouincia de Yucatan: la qual es vna p̃ra de tierra, de la mesma manera que la p̃ra de la Florida, aunque algo mas ancha: de la qual dire en su lugar: y agora començare la descripcion de la Nueva España en el rio Panuco, que fue donde fenecio la descripcion de la Florida: y prosiguire hasta la Prouincia del Darien, donde se parte de la otra parte meridional de la Tierra Nueva, que llamamos Peru. Y assi sus terminos seran en la parte mas Septentrional, el rio Panuco: en la Meridional, la Prouincia del Darien: en la de Leuâte, el Oceano: en la de Poniete el Mar de Sur. Toda esta Tierra que oy dizen Nueva España fue tambien primeramente llamada Culhuacá, por ciertos Pueblos llamados Chichimecas: los quales vinieron de Culhuá, tierra mas alla de Xalixco, y poblaron èderredor de la Laguna de Tenuchtitlá, donde oy está Mexico. Y porq̃ despues de auer poblado algunas Tierras, poblaron à Culhuacá, q̃ otros dizé Coioacá, para su refidécia, vino todo lo poblado, y lo q̃ despues se pablo à estar debaxo los Señores de Culhuacan, y nombrar se tierra de Culhuacan.

Ay en esta Tierra muchas y muy diuersas Generaciones y Prouincias: pero las mas principales, y que Españoles han andado son Mexico, dicho tambien Temistitan, y del mesmo nombre Culhuacá: y es la primera y principal de todas. Las demas son Guatimala, Xalixco, Hõnduras, Chalco, Taica, Chamolla, Claortomaca, Huacacholla: y los Reynos de Micuacan, Tezucoco, Tlaxcallan, Teouacan, Maxcaltincoc, y Mixtecapá. La Prouincia de Mexico es tierra grandissima: y se nombra del nombre de la Ciudad mas principal que ay en ella, puesta en medio de vna Laguna grandissima, la qual boja mas de treynta leguas: dentro de

la qual y à la orilla ay mas de cinquenta Pueblos, y algunos tan grandes como la mesma Ciudad de Mexico, como es Tezucoco: y otros son de à cinco mill casas, y otros de à diez mill. Quiere dezir Mexico, manadero o fuente: y nõbró se assi de los que primeramete la fundaron, por los muchos ojos de agua y fuètes, q̃ ay enderredor del. Los Pueblos de la Nueva España y de toda la India erã en lo de la Religion Idolatras, y adorauan principalmente al Sol y Luna por sus Dioses, aunque tenian otros Idolos por Dioses de varias cosas, de la mesma manera que los Gètiles el Neptuno, la Ceres, el Bacco, y otros: à los quales sacrificauan assi sus amigos como enemigos: ni hazian otra diferécia en el sacrificio, sino que despues de hecho el sacrificio, no comian de la carne del amigo: pero comia de la del enemigo: aunque esto guardauan tambien fuera de los sacrificios. Y assi nõca Indios (como algunos se engañan) comierõ carne de hõbre, que fuesse su amigo: sino q̃ lo tomassè o matassè en la guerra, como se vie claramete en la profa de Mexico, en la qual murieron tantos Mexicanos de hãbre por no tener de comer, y no poder, ni ser les licito comer de la carne de muchos amigos suyos y vezinos, que cõtinuamete de cada dia se morian. Y assi tiené por religio comer à su enemigo, mas no à su amigo. Van los Indios por la mayor parte desnudos, assi mugeres como hõbres sin pelo en las baruas: no porque no les nace, antes porque se lo quitã y arrancã por hermosura. En algunas partes donde ay mas policia lleuan vnas camisas de Algodon sin mangas, labradas cõ plumas de varios y diuersos colores. De so la Mexico se puede colligir toda la policia y lo que se vsa en la Nueva España.

Era Mexico Ciudad la mas principal y mas ennoblecida; que se hallasse en todas las Indias: y aun la mayor de todo el mudo la qual tomo por fuerza Fernando Cortes el año de M. D. XXI. y siendo Cabeca del Imperio Mexicano, auia en el, quando se tomo, setenta mill casas. Las del Rey y de los Señores eran grandes y buenas: las de los otros chicas, y ruynes. Iuritaua el Imperio Mexicano trezientos mill hombres para

DESCRIPCION Y SITIO

vna batalla, y siendo Mexicola Cabeça del Imperio acudian alli muchos Pueblos de toda la Comarca, para la mercácia. Y afsi tenian sus Plaças muy concertadas, en las quales se hazia Mercado de cinco en cinco dias: donde abundantísimaméte se halla-ua de toda cosa: y afsi cada oficio y cada mercaderia tenia su lugar deputado, q̄ nadie se lo podia quitar, ni ocupar, que no es poca policia: por q̄, como escriue Xenophō en su Económico, no ay cosa mejor para máte-ner afsi vna ciudad, como vna Casa particular, q̄ la ordē y lugares determinados para qualquiera cosa, en qualquier tiempo.

Esta orden alcançauan los Indios, y la guardauā. Sō los Indios muy buenos oficiales en lo que hazen: como es, labrar de Pluma de Aues, y Pelo de Animales. De lo qual hazē tantas y tan varias cosas, que es marauilla. Y son tā sufridos en el labrar q̄ muchas vezes estan vn dia sin comer, para concertar vna Pluma: cōsiderando la à vna parte y à otra, al Sol, à la sombra, à la vizlumbre, por ver si dize mejor à pelo, o à contrapelo, o al traues de la luz, o al enues. Y afsi hazen de pluma qualquier Animal, yerua, o flor, tan al natural, que o parece cosa viuua, o que es lo mesmo que representa. El oficio de los plateros es el mas primo y el mas artificioso de todos: y tienen tanta habilidad en el labrar, que qualquiera cosa natural imitan al viuuo. Entre otras cosas se señalan en la hundi-cion: y afsi hunden qualquiera genero de yeruas y flores, por sotiles que sean, que no parecen sino los mesmos naturales. Aũ-que esto postrero han ya alcançado en Ale-maña, donde yo he visto sacar vna hoja de Pimpinella, Rosmarin, y otra qualquiera hoja y flor tan delicado y tan sotil como el natural, lo que no he visto en otra parte de muchas que he andado. Tengo para mi que viene esto por el mucho sufrimiento y poca colera de tales gentes.

En lo del comer son los Indios Gente muy estraña: por que no dexan de comer de qualquiera Animal que natura aya pro-ducido: y afsi comen, como ya dixē, ha-sta culebras, perros, topos, y Ratones, por donde no es marauilla, que coman carne

humana. La mejor carne que tienē es el Ga-llipauo. El Pan que vsan es de Maiz, que es vn grano como Garauaço, del qual ay mu-cha abundácia en toda la India. Hazen los Indios muchas y diuerfas maneras de vi-nos, de ciertos yeruas y granos q̄ ellos tienē: y muchas vezes se emborrachā. Ay en to-da la India grádísimos Arboles de q̄ hazē Barcas todas de vna pieça. Y ay Cedros tā grádes que se han hallado vigas dellos qua-dradas de ciento y veynte pies de largo, y doze de ancho. Y ay tantos, que las Mōta-ñas son por allada Cedros, como por aca de Robles y Pinos. Y ay Huertos en algunas partes, como en Tezcucuo, que tienen mill Cedros por tapias y cerco. Otros Arbo-les ay grandísimos que doze hombres no los pueden abraçar. Ay tambien otros Ar-boles muy olorosos: ay Cañafistolas, y muy buenas: ay el Arbol Metl, del qual se saca proeueho grandísimo para muchas cosas. No tenian los Indios peso alguno pa-ra pesar, falta grandísima para la contra-cacion: pero tenian medidas. Tam-poco tenian moneda, teniendo mu-cho Oro, Plata, Cobre, Plomo, Laton, y Estaño: aunque de aquellos tres postreros tienen poco: pero todo saben hundir y la-brar. No auian aun hallado el vfo del Fier-ro, auiendo grandísimas Minas dello: y teniendo grandísima copia de Cera y Ce-uo, no tenian otra candela, que la que ha-zian con Tizonas. Tenian en fin falta de muchas cosas, mas por su rudez, que por no ser la tierra habil para lo produ-zir. Y afsi no tenian Seda, Açucar, Lienço, cañamo, ni Pastel: pero tenian linda Grana, y finos colores de flores, con que no quemā lo que tienen.

Es agora la India la mejor Tierra que aya en el Mundo: porque con lo que ellos tenian de suyo, y lo q̄ nuestros Españoles les han lleuado, tienen ya agora de todo: y la mayor parte de la Gente está reduzida à la nuestra Fe, que es lo principal: en lo de mas tienen mucha policia. y visten ya de Paño y Seda. Y en la Guerra son mas ex-pertos y tienen Armas de Fierro, lo que antes no tenian, sino eran de Madera y Pedernal verdinegro, que es la Piedra

mas fuerte de todas, engastada en Madera. Tenian Arcos, Hundas, Lanças luengas con Cuerno o Piedra à la punta por fierro. Lleuan muchos Plumajes en la Guerra, y algunos se pintan de diversos colores. Tenian los Indios, que las Animas eran immortales, y gozauan segun la vida que auian hecho. La estatura de los Indios es mediana, aunque se han hallado hombres muy altos, y que parecian Gigantes, pero hablo del ordenario: son rethechos y de color leonado: tienen los Ojos grandes, las Frentes anchas, las Narizes muy abiertas, los cabellos gordos, negros, largos, pero con garceta: arrancan se los pelos de la barua, y se vntan para que no nascan.

Hazen se grandes agujeros en las Narizes, Orejas, y en los Beços, de donde cuelgan piedras, Oro, Hueßos, Vñas, y picos de Animales. Calçan vnos çaptos, como Alpargatas: y la manta con que se cubren es quadrada, añudada al ombro derecho, como Gitanos. Notraen armas, sino en la Guerra, donde aueriguan sus pendencias por desafios, porque otramente ay pena de muerte. Casan los hombres en algunas partes, como en Panuco, à los quarenta años: y pueden casar con muchas mugeres con ritos de Matrimonio, y sin ritos: y no las pueden dexar sin justa causa, principalmente las que toman con ritos de matrimonio. Son mentirosos, holgazanes, y muy grandes ladrones. Son religiosísimos en su Religion, pero son muy viciosos en la carnalidad. Son grander agureros: y así tienen libros de Agueros. Duermen en pajas, o esteras, o quando mucho, en mantas o plumas. Ordenariamente se assientan en tierra, aunque vsan sillax baxas con espaldares de hojas de palma. comian en el suelo, y suziaméte, limpiádo se à los vestidos. Pero poco à poco han venido à tomar buenas costumbres: y oy dia saben y vsan todos los Oficios, que vsan Españoles, y muy bien: por que son los Indios tan dociles, que de solo ver deprenden muchas vezes vna cosa. Y así, ay mucho trato y muchos y buenos oficiales de seda, paños,

Vidrio, Moneda, molinos, y otras cosas. Ay tambien Estudios, y todo quanto se puede pedir, aunque no con tanta abundacia como por aca.

Puede se en fin y con razon dezir esta India, Nueva España, pues ay en ella de todo quanto ay en España, así de cosas de Oficiales, como de Letras, y Religion. Y así ay muchos Obispados, y papa Paulo hizo Arçobispado à Mexico el año de M. D. XLVII. Ay muchos monasterios de Frayles, mayormente Franciscos y naoy lugar en toda la Nueva España, q̄ pueda estar sin clerigo o Frayle que administre los sacramentos, predique, y cõuertá. Grandissima cosa ha sido la conuersion de aqueßtos Indios: por que en quatrocientas leguas de tierra muy poblada, no ay hombre que no sea christiano. Y son tan religiosos. oy dia de nuestra Religion: como lo eran antes de la suya. Y así hazen mucha penitencia, muchos ayunos, y se disciplinan muy amenudo. Acontece algunas vezes yr en vna procession cien mill Disciplinantes. Todos en fin se disciplinan de buena gana, y mueren con ello, por la costumbre que tenian antes de sangrar se, para offrecer su sangre a los Idolos. Muchas cosas podria dezir de la Nueva España: pero dexo las, porque son tantas, que querer las proseguir seria nunca acabar. Y si en las dichas pareciere al Letor auer me alargado, ha sido por querer cumplir en lo que toca à la Descrpcion, y no por trauar Historia: pues ay Libros, como dicho tengo, que hablan muy particularmente della. De los quales en parte yo me he feruido en esta descrpcion y traça. Y así passare à la descrpcion del Peru.

P E R U.

Entre la Nueva España y el Peru ay vn poco de tierra, de hasta diez y ocho leguas de ancho, por la qual dexa el Peru de ser Isla: y llama se prouincia del Darien, tomando el nombre del grãde rio Darien. Es tierra fertile así de Animales, dizé que ay en esta prouincia Vacas mochas, como yeruas y entre otros Animales que fiédo patihé, didas, parecé mulas, cõ grãdes orejas, y tiené vna trõpilla como Elefante. Ay muchos

DESCRIPCION Y SITIO

Auimales fieros, y carniceros, muchas Onças, y muy grandes Tigres: el Oro es comun en toda la India: y así no falta en esta Prouincia. Las costumbres de la Gente de aquesta Prouincia. son como las de la Nueva España: por tanto no me deterne en las contar. Despues de aquesta Prouincia del Darien, se sigue el Peru. que se llama de vn nombre, aunque impropriamente. Toda la Tierra que ay desde la ciudad de San Sebastian de Buena vista, hasta la punta del Estrecho de Magallanes. Es esta Tierra grandissima: y tiene de Latitud Grados 64. M. 30. contando los Grados 52. M. 30. de la Equinoctial al Mediodia Australes: y los Grados 12. de la mesma Equinoctial hasta Santa Martha, que es el vltimo Cabo hazia el Norte por Septentrionales. La mayor Longitud es de Grados 53. contando del Meridiano, que passapor el Cabo de San Augustin, el qual cae en Grados 8. M. 30. Australes, hasta el Meridiano que passapor el Cabo de san Francisco, el qual cae en Grados 2. Australes.

Toda esta tierra representa en su figura vn Triangulo casi equilatero: porque tirando tres lineas, de los tres Cabos o Puntas que haze, vienen casi à ser iguales: como serian, vna del Cabo de san Augustin à la punta del Estrecho de Magallanes: otra de aquesta punta à santa Martha: y la tercera de santa Martha al sufo dicho Cabo de san Augustin. Y esto mesmo se puede tambien facer por razon de la Espera: porque estando el Cabo de san Augustin, angulo del vn Triangulo, en la Latitud de Grados 8. M. 30. Australes, y Longitud Grados 341. M. 0. y el Cabo del Estrecho de Magallanes, otro angulo, en Grados 52. M. 30. Australes. y Longitud Grados 303. M. 0. viene à tener la linea que se tira de vn Cabo à otro, hasta Grados 60. tales, quales en vn Meridiano ay 360. Otros tantos, o pocos mas, termina la linea que se tirare del Cabo del Estrecho à santa Martha, que cae à Grados 12. M. 0. de Latitud: y de Longitud Grados 294. M. 0. Dixe ya que dexa esta tierra de ser Isla, por el poco de tierra q ay entre

la ciudad o Puerto de Panamá, y el Puerto de Nôbre de Dios, que es vn trecho de tierra de hasta diez y ocho leguas. Y así tiene en todas las otras partes el Mar, el qual de la parte de Leuante se llama el Oceano Occidental, à causa que antes que esta tierra se descubriese, se llamo siempre así. Y agora se llama también del mesmo nombre, aunque a respeto de aquesta tierra se auria de llamar Oriental: pero retornemos en esto, aunque impropriadete, el vocablo ya usado. De la parte de Poniente se llama Mar de Sur, al qual se passa del Occidental por el Estrecho de Magallanes. De la de Mediodia se llama Oceano Meridional: el qual parte à esta tierra de otra tierra Nueva y Incognita, que algunos llaman tierra de Fuego, por el Estrecho de Magallanes dicho así, porque Fernando magallanes Portugues vino à hallar este passo, para passar del Mar de Poniente al de Sur: el qual Mar de Sur descubrio Vasco Nuñez de Valboa, el Año de M. D. XIII. y Fernando Magallanes hallo el Estrecho para passar à el, el Año de M. D. XIX. Dura este Estrecho ciento y diez leguas: y va derecho Leste, O este. Su altura es Grados 52. M. 30. y en las partes que es mas ancho, su anchura es poco mas de dos leguas. La Costa por entrambos lados es muy alta, y de grandes peñascos.

En esta manera rodea el Mar à toda esta tierra, laqual, para la descruir y traçar de manera que no quede parte alguna de las mas señaladas, y q Españoles han andado, se repartira en cinco partes como mas principales, debaxo de las quales está todas las de mas. Estas será Castilla del Oro, Popaiá, Peru, Chile, y Brasil, de las quales tratare por su ordé. Y así començado de la Castilla del Oro, figure la mesma orden en las de mas repartiendo à cada vna por sus mojonnes y Terminos, para que el Letor tenga entero y breue conocimiento de todo.

Castilla del Oro fue nombrada deste nombre, por la mucha abundancia que ay en ella de Oro: del qual ay rios y mineras, de donde se faca con tanta facilidad, que no se podria creer. Començado de la ciudad

Ciudad de Panamá hazia el Norte, y va hasta la Ciudad de Antiocha: que está en vna de las Valles de Nore. Las quales son muy fertiles, y parten la Castilla del Oro, de la Tierra de Popaiá. Es lo que se llama Castilla del Oro poca tierra, y pobre de mantenimiento: aunque cogen dos y tres vezes el año Maiz, que es su Trigo, como ya tengo dicho. Las mas principales Ciudades son Panamá, Cartago, y San Sebastian de Buena vista: las quales han poblado Españoles en nombre del Emperador. De las quales dire en la tabla de las Ciudades y Villas, que se pone á la fin de la Descripción: en la qual yran tambien puestos los Puertos, de los quales ay muchos en esta Tierra Nueva.

La Tierra de Popaian se dice deste nombre, por causa de la Ciudad de Popaian, que en ella está poblada. Comiença esta Tierra á la parte del Norte en la Ciudad de Antiocha: y acaba á la parte del Sur en la Ciudad de Quito: y así confina en la parte del Norte con la Castilla del Oro, de la qual se parte en la Ciudad de Antiocha: en la de Mediodía con el Peru, del qual se parte por la Ciudad de Quito: de la de Leuante con el nuevo Reyno de Granada, que esta passados los Montes de los Andes, y con el Peru, que comiença del largo della al Leuante: de la de Poniente con el Mar de Sur nueuamente hallado. Estos son los Terminos de la Tierra y Gouernacion de Popaian: la qual tiene de luengo hasta doziéta leguas, y de ancho hasta quarenta ó mas en algunos Cabos. Las principales Prouincias de Popaian son: Antiocha, Tatabe, Anzerma dicha Vmbra, Arma, Paucura, Pozo, Picara, Carrapa, Quimbaya, Cali, y Pasto, y algunas otras debaxo de aqueſtas principales. La Prouincia de Antiocha se nombra de la Ciudad de Antiocha: que ay en ella, puesta, como tengo dicho, en las Valles de Nore. Confina esta prouincia con la Tierra que llaman Tatabe, y se estiende hasta el Mar de Sur en la parte de Poniente: en la de Leuante confina con el grande rio del Darien. Es esta Comarca muy montañosa: y las Montañas son muy brauas y muy temerofas: Antiguamente auia gran población en esta Tierra, principalmente en las

Valles de Nore, por ser ellas fertiles y abundantes: y así lo muestran oy los Edificios antiguos della.

La prouincia de Anzerma esta lexos de la Ciudad de Antiocha setenta leguas: y llama se esta tambien del nombre de la Ciudad que en ella ay. Su proprio nombre era Vmbra: pero nueſtros Españoles la han llamado Anzerma, porque al tiempo que el Adelantado Don Sebastian de Belcaçar entro en esta prouincia, quando la descubrio, no lleuaua Lenguas, y oyan los suyos á los Indios, que en viendo Sal la nõbrauan Anzer: por donde, no sabiendo como se nombraua la Tierra, la llamaron de aquel nõbre Anzerma. Passa por esta prouincia el grande y muy rico rio de Santa Martha, del qual hablare en su lugar.

Despues de la prouincia de Anzerma se sigue la de Arma, llamada así por vna Ciudad que en ella ay del mesmo nombre. Es tierra no muy grande, pero muy poblada: y la mas rica de todas sus Comarcas. Parece imposible lo que dicen del Oro, que ay en esta prouincia: porque así se arman en ella los hombres de Oro de los Pies á la Cabeça, como por aca de Fierro. Y así donde primero fueron vistos, llamaron aquel lugar LA LOMA DE LOS ARMADOS. Es la Gente mas guerrera y mas feroz de toda la India. Terna esta prouincia diez leguas de luengo: y de ancho seys ó siete: y de cerco hasta diez y ocho.

Despues de la prouincia de Arma, sigue la de Paucura, y luego la de Pozo: la qual esta puesta en el rio Grande: y por vna parte tiene las prouincias de Carrapa y Picara: por otra la de Paucura. Es la Gente muy enemiga de estrangeros, y no tiene amistad con ninguna otra Gente. Son muy ricos de Oro, y junto al pueblo ay grandes minas del, en las playas del rio grande, que passa por medio de aquesta prouincia.

Despues de Pozo, caminando hazia Leuante, esta Picara, á dos leguas de la Ciudad de Pozo: confina con vna muy grande prouincia que llaman Arbi, y se estiende hasta vnas montañas que son la Cordillera de los Andes, de las quales nacen rios de muy linda y dulce agua. La disposición de

DESCRIPCION Y SITIO

la Tierra es como la de Pozo, bien poblada: pero de muchas Sierras bien labradas de muchas simientes.

Passada la prouincia de Picara, se sigue la de Carrapa: la qual esta en la Cordillera de los Andes à doze leguas de la Ciudad de Cartago. Y despues della, la de Quimbaya, la qual comienza en el rio grande, y dura hasta la Montaña Neuada de los Andes. Es Tierra muy sana y los Españoles se hallan mejor en ella, que en parte otra ninguna de la India: y así biuen mucho y con pocas enfermedades. En esta prouincia esta la Sierra Neuada, que es la Cordillera de los Andes: en lo alto dela qual ay vn Vulcan, del qual, quando haze claro, se ven salir muy grandes humos. Ay en esta prouincia señaladamente, muchos Animales fieros, principalmente Leones, y la Chucha, animal muy estraño, el qual es de la grandeza de vna pequeña Raposa, aunque tiene la Cabeça como Zorra, y es de color pardillo. Tiene este Animal naturalmente en la barriga vna como bolsa, que se abre y sierra, en la qual lleua sus hijos despues de nacidos y corre con tanta ligereza, que no se podria crear. Terna la prouincia de Quimbaya quinze leguas de luengo, y diez de ancho.

La prouincia de Cali esta en vnas Valles de las Montañas de los Andes. Y ha sido esta prouincia muy bien poblada, de muy grandes y hermosos pueblos: pero por las guerras q̄ han auido, principalmente quando han sido conquistados de Españoles, se han gastado y perdido. Y esto por ser ellos otnadados y cabeçudos, y no querer oyr ni obedecer à ninguno.

La prouincia de Pasto, la qual esta à quatroenta leguas de la Ciudad de Popaian, esta en la Val de Atris. Es tierra muy fria así de Verano, como de Inuierno. Tiene la gouernacion de aquesta prouincia mas Indios so topuestos à sí, q̄ ningua otra prouincia de Popaiá y Peru. Las costumbres de los Pueblos no conforman vnos con otros, y son algo diferetes de los de las prouincias passadas, por que no comen carne de hombre quando pelean con Españoles, ó con ellos mismos. No tienen Idolos, pero biuen sin ninguna religion, saluo que creen, que despues de muertos, han de tornar à biuir en

otras partes, dõde han de descansar y holgar. Estas son las prouincias de Popaian, digo las principales. porq̄ ay otras muchas, pero debaxo de aquestas: de las cuales se to cara siẽpre algo en la tabla de las Ciudades.

Sigue se agora el Peru. Es propriamente lo que llamamos Peru toda aquella Tierra que ay desde Pasto hasta Chile y rio Manle hazia el Mediodia: y rio de Angasmayo hazia el Norte, los cuales fueron terminos de lo que señorearon en vno tiẽpo los Ingas: que eran ciertos Señores poderosísimos, llamados así deste nombre, como quien dixisse en nuestra lengua Reyes, que suena lo mesmo. Y duraua el tal Imperio passadas de mill y trezientas leguas, de vna parte à otra. Pero oy llama Peru solamente aquella Tierra, que esta entre la Villa de Plata, y la prouincia de Quito, que es tierra templada y habitada, y no passa de sictecientas leguas de luengo, contando del Norte al Mediodia: y de ancho ciento, contando de Leuante al Poniente. Y así sus terminos seran, de la parte de Leuante y Mediodia, la Villa de Plata: de la de Poniente el Mar de Sur: de la del Norte la prouincia de Pasto. Llamo se deste nõbre por el Puerto y Rio, que en ella ay, nombrado Peru: el qual cae en dos grados de la Equinoctial Australes.

Reparte se lo que antiguamente llamauan Peru, en tres partes, en Llano, Sierras, y Andes. Llano es muy arenoso, y muy caliente: y dura de Tumbes, hasta mas alla de Tarapaca, en la prouincia de Collao, y cae à las Orillas del Mar de Sur: donde no ay otra cosa que ver, mas de grandísimas Sierras de arena sin agua poca ni mucha, ni arboles ó yeruas algunas.

Los Llanos duran de Costa mas de quinietas leguas, y de tierra mas de veynte, pero no se puede morar en ninguna manera, por el calor grandísimo que arde la tierra.

Las Sierras son muy contrarias del Llano: porq̄ es tierra fria, y de continuo llueue y nieua en ella: y casi siempre en todo tiempo, las cumbres de las Montañas de los Andes estan llenas de mucha nieue, y toda la tierra esta quemada della, y de los vientos, que de cõtinuo corren: por lo que tambien en muy pocas partes es habitada. Y en las partes

DE LAS INDIAS.

partes que se mora, los h6bres son tuertos 6 ciegos. Y 6 penas se halla arbol en toda la Sierra: por lo que son forçados los moradores della hazer fuego de cierta tierra y Céspedes, que arden muy bien. Estan estas Sierras 6 quinze leguas del Mar: y en todo duran seisçientas y mas leguas.

Los Andes, que otramente se dizen Serania, son las Sierras y Montañas que se estienden por toda la Tierra del Peru. Y estan lexos del Mar hasta sesenta leguas, poco mas 6 menos. Pero sus caydas y fenecimientos se remat6 en los Llanos, y acab6 6 ocho y 6 diez leguas del Mar, y en algunas partes 6 poca mas de dos. Por mas que sea, el aspecto de aquestras M6rañas como 6 la verdad son ellas muy asperas, y mas que ningunas de todo el Mundo, y mas grandes (porque comiençan mas alla de la Nueva Espaņa, entre Panama y Nombre de Dios, y llegan al Estrecho de Magallanes) tienen empero muchos rios y Valles, las cuales como est6 abrigadas, no son combatidas de los vientos, y la nieue no llega 6 ellas, sino que se queda en las c6bres de los M6tes: y ası son fertilıssimas de toda cosa, ası de Animales como Arboles y yeruas, por lo que ay de poblado, como tengo dicho, mas de setecientas leguas de tierra. La constellation y qualidad de la qual es mas caliente que fria, y vnos tiempos mas que otros. El mayor calor que haze en esta Tierra es por el mes de Deziembre, quando el Sol ha llegado al Tropico de Capricornio, y da la buelta 6 la Equinoçtial. Las prouincias mas principales de aquestos Andes (que es lo q̄ propriamente llaman Peru) son ocho, Quito, Caņares, San Tiago de Puerto Viejo, Caxamalca, Cuzco, Caņas, Coallo, y Charcas.

La prouincia de Quito se llama por otro nombre, Governacion del rio de San Francisco: y 6 la Ciudad mas principal dizen San Francisco del Quito: y es la primera prouincia del Reyno del Peru: hazia el Norte. Tiene esta prouincia de Longitud tom6do de Levante 6 Poniente, casi sesenta leguas: y de Latitud, tom6do del Norte al Mediodia, hasta treynta. Sus terminos son, de la parte de Levante la prouincia de Pasto: de la de Poniente las Ciudades Puerto Viejo, y

Guayaquile, distantes de la Villa de Quito sesenta leguas: dela del Norte la Governaci6 de Popaņa, de la de Medıoda las Ciudades Loxa y S6 Miguel. Es toda la prouincia de Quito tierra muy sana y aunq̄ esta 6 siete leguas de la Equinoçtial, es mas fria, q̄ caliēte: d6de parece, que el calor auria de ser mayor, y harto mas rezi6 q̄ el frio: pero viene por la raz6 ya dada en el libro primero. La disposici6 de la Tierra es muy alegre, y los tiēpos de entre aņo parecen mucho 6 los de Espaņa: por q̄ entra el Verano en el mes de Abril, y dura hasta el de Nouiembre. Es la Tierra la mas fertil de todas las del Peru, y produze de qu6tas cosas Dios ha criado en las Indias, sin las q̄ se h6 traydo 6 ella de Espaņa, las cuales nacē y vienē en ella, como en su natural terreno. En esta prouincia nacē las Ouejas t6 n6bradas del Peru, que parecē Camelos: por que son como Asnillos, crecidas des piernas, y anchas de barriga. El pescueço tira 6 Camelo: pero la Cabeça es como de Oueja de Espaņa: por lo qual las h6 llamado Ouejas, y por ser t6bien animales t6 domesticos y m6s, como la mēsama Oueja. Aprouech6 se de aņstos Animales para arar y labrar la tierra, y traer qualquiera carga, y la carne es la mejor que se pueda comer, ası fresca como cecina.

Despues de la prouincia de Quito, sigue se agora la de los Caņares: en la qual est6 los tan famosos aposientos de Tumb6ba, de los cuales habl6 t6to las Historias: desde los cuales hasta la Ciudad de S6 Francisco del Quito, cuent6 cinquēta y cinco leguas. Oy estan ruınados y perdidos: pero vee se lo q̄ fueron. Tiene la prouincia de los Caņares 6 la parte de Levante el gran rio Maraņon c6 sus Montañas y Pueblos: de la de Poniente la prouincia de Guancabilcas, que son termino de las Ciudades Guayquile y Puerto Viejo. Dizen de aquesta prouincia, que el Aņo de M. D. XLIIII. se descubrieron tan grandes y ricas minas en ella, que los vezinos de la Ciudad de Quito sacauan de las mineras mas Oro que Tierra. Passada la prouincia de los Caņares, se sigue la prouincia de San Tiago de Puerto Viejo, Tierra 6 vn grado de la Equinoçtial, hazia el Mediodia. Comieça de Puerto Pass6o, y del

DESCRIPCION Y SITIO

y del rio de San Tiago: y en la parte de Mediodia tiene la Ciudad de Quaque: en la de Poniente los Apofentos de Tumebanba: en la de Leuante la punta de Santa Helena. Ay en esta Prouincia muchos y muy principales Pueblos: como son los de Passaos, Xaraguaça, Xaramixo, los de Vall de Xagua, los de Monte Christo, los de Manta, çapil, y Pimpanguafe, y otros muchos. La tierra es muy feril, y muy templada, y las casaf en que bien los Pueblos son de Madera cubiertas de Paja.

Sigue despues la Prouincia de Caxamalca, la qual tiene por terminos à la Ciudad de Trugillo y Guancabamba, de la qual esta lexos casi cinquenta leguas. Fue ilustrada esta prouincia por la prifion del Rey Atabaliba, quando lo tomo Piçarro.

Importatífisima cosa fue siempre la prouincia de Cuzco, afsi antes de la Conquista, como despues: y afsi era la primera y principal de los Ingas, y la mas noble, y su assiento real. Es tierra fria y de muchas nieues, pero de muchas valles templadas, en lasquales vienen y se crian todas cosas, y el Trigo viene en ellas, como en España, y con mucha abundancia. Esta media entre la Equinoçcial y el Tropico de Capricornio, y afsi la mas principal Ciudad de aquesta prouincia, que se llama del mesmo nombre Cuzco esta en treze Grados de la Equinoçcial Australes. En esta prouincia son los que llaman Orejones, que son los hõbres mas ricos y mas poderosos de todo el Peru, los quales siempre andan tresquilados, y procuran de tener grandes Orejas, las quales agujan, y cuelgan dellas grades Cercillos y Sortijones de Oro. Y por esta causa nuestros Españoles los han llamado Orejones. Estos, como digo, son de la Gête mas principal, como en España los Hidalgos: y seruian à los Señores Ingas en esta prouincia, de guarda y reputacion: y eran los que mas se señalauan en la guerra. Y afsi calçauan çapatos, y andauan con grandes plumajes, y con otras señales de hõbres ricos y nobles, ennoblecidos y priuilegiados por la milicia.

La prouincia de los Cañas es tierra fria, y tiene al Poniente el Mar de Sur: al Leuan-

te, la Espessira de los Andes. Esta entre los Canches y los Pueblos de Ayauire. Tiene muchos Pueblos principales: como son los de Hatúcana, Chiquana, Horuro, y Cacha: los quales andauan vestidos.

La prouincia de Collao es la mayor comarca de todo el Peru, y la mas poblada. Sus terminos son, en la parte de Leuante las Montañas de los Andes: en la de Poniente las Cabeçadas de las Sierras Neuadas, y las Vertientes dellas, las quales van à parar al Mar de Sur. Tiene tambien por terminos la Valle de Chuquiabo. La principal Población deste Reyno, es la de Chuquito: la qual es Cabeça de los Indios, que su Majestad tiene en esta Comarca: y es la mas antigua de todo el Peru. Los principales Pueblos della se llaman Xuli, Chilane, Acos, Pomata, Cepita, y Trianganaco. Comiença esta prouincia en Ayauire, y dura hasta Caracollo. Y esta puesta en tal sitio de la Tierra, que todo el año los dias son iguales à las noches. Es la Tierra toda llana, y por ella corren muchos rios de buena agua: y ay muchas y hermosas Vegas, y muchos Desiertos, y nontes Neuados: muchos de los Pueblos estan cerca de vna grandissima Laguna, que llaman Titicaca, que quiere dezir Islas de Plomo, porque ay en ella algunas Islas de Plomo. El cõtorno de aquesta Isla tiene ochenta leguas: y es muy honda.

La vltima prouincia del Peru, vezina à Chile, llaman Charcas: en la qual esta situada la noble y real Villa de Plata. Es Tierra de grandes Theforos, por los rios y minas de Oro, y por la mucha Plata, que se ha hallado en Porco y Potosi: de donde, no solamete los Comarcanos han sacado mucho metal: pero aun las prouincias vezinas, y aun las de muy lexos, se han proteydo de mucha plata, sacando la con mucha facilidad y abundacia de Potosi. Es Charcas tierra de mucho mantenimeto, aunque muy fria. Y en esta prouincia dare fin à la descripcion del Peru, entrado en lo q queda por dezir de Chile: de la qual prouincia dire poco, por ser tierra en la qual han morado pocos de nuestros Españoles, aunque la ay an descubierta. Queda despues de la

DE LAS INDIAS.

Prouincia de los Charcas, vltima de las del Peru, la Prouincia de Chile: de la qual haſta el Eſtrecho de Magallanes, ſe cuentan quinientas leguas de coſta. Es Chile tierra muy fria, por eſtar muy pueſta al Polo Antártico. Caen ſus terminos en la parte del Norte, à cerca de Grados 43. Auſtrales, y haſia el Mediodia à Grados 52. M. 30. que es el Eſtrecho. Es tierra poco poblada, y menos morada aſi por la parte del Mar del Sur, como por la de Leuante, à cauſa de las nieues grandes, que ay en ella de continuo: y aſi ay rios que corren de dia, y no de noche: y eſto cauſan las aguas, que ſalen de las nieues de las Montañas de los Andes, que de dia ſe derriten y de noche eſtan heladas. Otramente es Tierra muy templada, y de la meſma manera que Andaluzia, ni ay otra diferencia, ſino que quando en Chile es dia, en la Andaluzia es noche: y quando en la vna Verano, en la otra Inuierno. Pero el ſer frio lo cauſan las Sierras de los Andes, en las quales de continuo ay nieue, y no ſe puede morar en ellas, ſino es en las Valles: de las quales dire, deſpues que aya deſcrito ſumariamente eſtos Montes, por ſer tan principales, y de tal qualidad que no los ay en toda la India otros. Es pues la Cordillera, que llaman de los Andes, vna de las mayores, y mas galanas del Mundo, no ſolamente de las Indias. Comiença del eſtrecho de Magallanes, y va haſta la Nueva Eſpaña entre Panama y Nombre de Dios. Ay en ella muy altos Serros: vnos de Nieue, otros de donde ſale mucho Fuego, y lo mas del tiempo llueue en ellos, por lo qual ſon trabajosos de andar. En la eſpeſſura de aqueſtos Montes bien adentro, dizen que ay Gente tan ruſtica, que no tienen caſa ni abrigo: ſino que van deſnudos, y biuen como brutos animales. Eſtos Montes ſon muy brauos y temerofos, por las grandes ſolitudines que ay en los Serros: pero ſon las Valles muy aplazibles, abundantes de toda coſa, y muy ricas de todos Metales. Eſtas Montañas parten por medio, como he dicho, toda la tierra del Peru, que ſerian caſi dos mill leguas, de vn cabo à otro: y aſi como parten la

tierra, parece que parten tambien la qualidad y templança del Aire, y la fertilidad de la tierra. Por lo qual los Montes y todo lo que ay deſde los Montes haſia el Poniente haſta el Mar de Sur, es tierra buena, fertil, y rica y de la qualidad que ſe ha dicho: pero lo de mas haſia Leuante, y de alla los Montes, es vna coſa tanto contraria de aq̄ſta otra, que parece impoſible. Porque aſi llende de ſer pobre de todo genero de Metal, es ruina tierra, y de poco mantenimiento, y en todo muy diuerſa de la otra.

He deſcrito haſta agora en la tierra del Peru todo lo mas y mejor, que en ella ay: lo qual eſta debaxo el mando del Emperador y Rey nueſtro Señor. Queda la tierra Oriental, llamada del Braſil, en la qual tiene el Rey de Portugal cerca de quarenta leguas, tomado del Norte al Mediodia, y cieto ſeſenta de Leuante à poniente: y de coſta mas de ſetecientas. Llama ſe tierra del Braſil, por ſer copioſa deſte leño. No es tierra de minas de Oro ni Plata, aunque dizen algunos que ay perlas. Los hombres ſon grandes, brauos, y comen carne humana: y eran en lo de la Religion como los demas de la India: pero oy ſon Chriſtianos, y biuen conforme nueſtra Religion, principalmente en las prouincias de Nicaragua y Quahutemallan: en las quales los pueblos tienen mucha policia en el Sitio de las Ciudades y edificios de las Caſas: y en lo del veſtir, y ſus Coſtumbres conforman con los Mexicanos.

La prouincia de Nicaragua es tierra muy grande, ſana, y fertil de toda coſa: pero pobre de oro y plata. Y de aqueſtos Metales, lo poco que ay, es de poca ley, y quilate. Ay en ella Arboles tan grandes y gruẽſſos, que quinze hõbres no ſon ſufficiẽtes à abraçarlos. Es coſa muy ſeñalada y muy nombrada en eſta prouincia, la Laguna que dizen de Nicaragua, por ſu grandeza, y por las poblaciones y Iſlas que tiene: eſta a quatro leguas del Mar del Sur: y à cien leguas vazia el agua en el, à lo que llaman Deſaguadero: por el qual nauegan en Barcas de aqueſta prouincia al Nõbre de Dios. He deſcrito haſta agora todas las partes mas inſignes de tierra firme de las Indias y

DESCRIPCION Y SITIO

Nuevo Mundo: las quales estan debaxo el dominio y mando del Emperador y Rey nuestro Señor, aunque el Rey de Portugal tiene en el Reyno del Peru la poca tierra que se ha visto hazia la parte del Leuante. Y ha venido el dicho Rey de Portugal à tener parte en estas Indias, por el repartimiento que se hizo de las tierras de las Indias entre el y el Emperador, que fue en el Año de M. D. XXIIII. en el qual tiempo tiraron los Iuezes de la Reparticiou vna linea en vn Globo, la qual passaua por las puntas de Humos y de Buen Abrigo: y dieron al Emperador todo lo que auia de la dicha linea hazia Poniente, que eran trezientas leguas. Y lo que auia desde la dicha linea hazia Leuante dieron al Rey de Portugal: por donde le cupo la tierra que llaman del Brasil, donde esta el Cabo de san Augustin, y dura de punta de Humos hasta punta de Buen Abrigo. He tocado en esta parte esto poco de Historia, por que me parecia necessario, para la declaracion y repartimiento de aquestas partes.

Queda agora las Islas vezinas à esta tierra firme, puestas en el Mar del Norte, para que satisfaga à lo que prometí principalmente de las Islas de Cuba, santo Domingo, san Tiago, y san Juan. Las primeras Islas, que se descubrieron en estas Indias, y aun la primera tierra que vio Christoual Colon, fue la Isla Guanahani, vna de las Islas Lucayas, que caen entre la Florida y Cuba: esto fue en el Año de M. CCCC. XCII.

Luego despues se descubrio el puerto de la Isla de Cuba, que llaman Barucoa en la qual hizo Colò vn Castillo, que fue la primera tierra que poblaron Españoles en las Indias.

La Isla Española se descubrio despues en el Año M. CCCC. XCIII. Y en el mesmo Año se descubrio Cuba, por el lado Meridional y jamayca y otras Islas menudas en el mesmo Mar. Delas quales dare breue descripcion guardando la orden del tiempo, en que cada vna fue descubierta. Y así comenzando de las Islas Lucayas, que por otro nombre se llaman Lucayos, las quales son quatrocientas, o mas, todas pequeñas, sino es el Lucayo, de quien to-

man el apellido. Caen al Norte de la Isla de Cuba y santo Domingo. La Gente de aquesta Isla es mas blanca que de ninguna otra Isla vezina, y mas dispuesta, y las mugeres mas hermosas: y auia en ellas al tiempo que fueron conquistados mas policia, que en ninguna de las otras, Iuan desnudos, sino era en tiempo de Fiestas, Guerra, y Bayles: en los quales tiempos lleuauan vnas mantas de Algodon y Pluma muy labradas, y muy grandes Penachos. En muchas de aquestas Islas no comia carne, por no la tener: tampoco se comian vnos à otros. Y su mantenimiento era Pefcado, Mayz, y Rayzes. Los pueblos de aquestas Islas, donde Españoles tratauan se acabaron en menos de veynete años: porq̄ no auiedo en ellas oro, ni plata, se feruía de los Indios en las minas de otras Islas: y así se despoblaron estas. Caen en Grados 29. M. o. de Longitud y Grados 21. M. 10. de Latitud.

La segunda Isla que en el mesmo año descubrio Don Christoual Colò, fue la de Cuba, la qual llamo Fernáquina, en honra y memoria del Rey Don Fernádo, en cuyo nombre la descubrio. Algunos la llamá san Tiago, de la ciudad de san Tiago, q̄ por ser muy poblada y puerto, es tá nõbrada. Tiene de la parte de Leuante la Isla de santo Domingo: de la de Poniente la punta de Iucatá: de la del Norte la punta de la Florida, y las Islas Lucayas: de la de Mediodia la Isla Iamaica. Semejá los q̄ han visto à Cuba à vna oja de Sauze, mas larga q̄ ancha: y así poné q̄ tiene de vn cabo à otro, tomando de Leuante à poniente trezientas leguas: y tomado del Norte à Mediodia hasta setenta. Es tierra templada, aunque el frio es en algun tiempo algo rezió, y es aspera, alta, mōtañosa, y de muchos rios, aunq̄ no grâdes, ni brauos, pero de buenas agnas, y abundâtes de pece y ricos de oro. Tiene así mesmo muchas Lagunas y estaños. Era Isla muy poblada de Indios, agora no ay sino Españoles, porq̄ los naturales en parte murierõ del hambre, trabajo y viruelas: y a mayor parte se passó à la Nueva España, despues q̄ Cortes lagano: y así oy no ay ya casta dellos. Es tierra fertilissima y de mucho oro, aunq̄ no fino.

DE LAS INDIAS.

Ay mucho Cobre y muy bueno. yuan los hombres nudos, en carnes, y muy pocas vezes se vestian vnas ropas de Algodon. El medio de aquesta Isla tiene Grados 290. M. o. de Longitud: y Latitud grados 20. M. o.

La Isla de São Domingo, que se descubrio despues dela de Cuba, llamauan los naturales Hayti, y Quisqueja, que quiere dezir, Tierra grande y alispera. Don Christoual Colon la llamo Española: y agora la llaman Santo Domingo, por la Ciudad, que en ella ay de Santo Domingo. Tiene de la parte de Leuante la Isla de San Iuan, y otras Íslicas, de la de Poniente Cuba, y Iamayca: de la del Norte las Islas de los Canibales: de la de Mediodia el Cabo de la Vela, que es en Tierra firme, junto à Venegueta. Es esta Isla mas larga que ancha: y asì tiene de largo ciento y cinquenta leguas tomando de Leuante à Poniente: y de ancho, quarenta, tomando del Norte al Mediodia: y boja mas de quatrocientas. Ay en esta Isla muchos y buenos Puertos, grâdes y prouechofos rios. Es Tierra muy rica de Oro, Plata, y otros Metales: y asì ay dellos no folamete mineras en abundancia, mas aun se coge en las Lagunas y rios. Et fertilissima de toda cosa, y ay en ella vna Montaña de Sal, que la cauan, como en Cataluña la de Cardona. Ay in finito Brasil y mucho Algodõ y Ambar, Los Pueblos, asì en el vestir y biuir: como en las Costumbres y religion, eran como los de Cuba: y asì no repetire lo ya dicho vna vez. Tiene el medio de aquesta Isla de Longitud Grados 300. M. o. y de Latitud Grados 19. M. o.

La Isla de San Tiago, que al principio fue dicha Iamayca, tiene de la parte de Leuante la Isla de Santo Domingo, de la qual esta lexos veynte y cinco leguas, o poco mas: de la de Poniente el Cabo de Iucatan: de la del Norte la de Cuba, de la qual esta lexos otras veynte y cinco leguas: de la de Mediodia vna Íslica llamada Lacerana en la mesma distancia. Es esta Isla de San Tiago mas larga que ancha: y asì tiene de Leuante à Poniente hasta cinquenta leguas: y del Norte al Sur veynte. Es poblada oy de Españoles, porque en ella se acabaron los Indios de la mesma manera que en las Lucayas. El

principal Pueblo se llama Seuilla. Cria Algodon muy fino, y es abundante de Oro. El medio della tiene de Longitud Grados 191. M. o. y de Latitud Grados 18. M. o.

La Isla de San Iuan dicha antes Boriquen, tiene de la parte de Leuante la Isla de Santa Cruz, y muchas otras Íslicas: de la de Poniente y Norte la de Santo Domingo: de la de Mediodia el Cabo de Parias, del qual esta lexos ciêto treynta y seys leguas. Es mas larga que ancha: y asì tiene de Leuante à Poniente mas de cinquenta leguas: y del Norte al Mediodia no tiene mas de diez y ocho. Reparte se esta Isla en dos partes del Norte al Mediodia. En la vna hazia el Norte ay mucha abundancia de Oro: la otra, hazia el Mediodia es fertilissima de Pan, Fruta, Aues, y Pice: pero no tiene Oro ni otros Animales. El medio della tiene de Longitud Grados 303. M. o. de Latitud Grados 18. M. o. Ay otras muchas Islas en este Mar, las quales dexo de poner: por ser tantas que nunca se acabarian: y basta auer dicho de aquestas pocas, pues dellas se puede sacar la traça de las otras. En la Tabla que se porma de las Ciudades, yran puestas tambien algunas de las mas insignes Islas, que agora dexo de descriuir y poner en este lugar, pues el otro, para lo que dellas se aura de dezir, sera mas comodo.

Conforme à la descripciõ que hasta agora he dado de las quatro partes de la Tierra, parece claramete, que toda la Tierra se puede andar y morar en todas partes, asì debaxo de los Polos, como debaxo de la Equinoctial: y comunicar se los Antipodas, contra la opinion de los Antiguos Cosmographos: pues que consta auer se andado hazia el Norte hasta setenta y seys Grados: y en la parte de Mediodia hasta sesenta. Y cayendo el Estrecho de Magallanes en Grados 52. M. 30. de Latitud Australes, tiene folamete de ancho dos leguas: por el qual se passa à la otra parte de tierra firme, que llaman algunos Tierra de Fuego: à la qual han passado algunos y andado hasta sesenta Grados: y se ha hallado desierta, pero puede se morar: y se cree que ref-

DESCRIPCION Y SITIO

ponde á Levante : y segun su muestra es grandissima, y muy metida al Polo Antartico, y que por vna parte responde al Cabo de buena Esperança, y por la otra va hazia las Malucas: pero no se ha aun andado, De manera que queda esto solo por andar, y por hazer y globar el cuerpo de la Tierra. La parte que responde hazia Levante llaman Reyno de Brasilia, dóde los hombres van nudos, y no tienen Rey ni Señor: sino que se gobierna toda la Tierra por los hombres mas viejos, como en la Isla Madagascar en el Mar de Ethiopia. La parte que respondè al Poniente llaman Reyno de Patalia, y la del Estrecho, Tierra de Fuego, como tengo dicho: en la qual ay dos Cabos principales, de que los que nauegã del Mar de Poniente al del Sur, tienen mucha cuenta: que son Cabo de Fuegos al Levante, y Cabo Deseado al Poniente, y todos dos caen en poco menos de Grados 53. de Latitud Australes. Y esto es lo que se ha pretèdido hasta agora.

Queda la Tabla de todas las mas principales Ciudades y Villas, y de todas las otras cosas insignes de la Tierra de las Indias: en la qual se porman tambien algunas Islas, que no se han descrito ni van en el Libro: y aqui se porman solamente, para que se sepa en que parte caen. Empero antes de venir à la Tabla, dire de algunos Rios de aquesta India.

De las Montañas de los Andes salen grandissimos Rios, que caen en el Mar del Sur, y otros mayores en el del Norte, como son el rio de Plata, el Marañon, y el de Orellana, de los quales no esta aun aueriguado si este postreiro es el mesmo, que el Marañon. Iuan Diez de Solis fue el que hallo el Año de M. D. XII. vn grandissimo rio, que los Indios llamauan Paranaguacu, que quiere dezir agua grande, ó rio como Mar, por que tiene la boca de veynte y cinco leguas: y ay en el muchas Islas, Oy lo llaman rio de Plata: y algunos le dizen de Solis, del nom-

bre de quien lo hallo. Saca se deste rio mucha Plata, Perlas, y Piedras finas: y es abundantissimo de Pece. Crece de la mesma manera que el Nilo, y à vn mesmo tiempo. Todos los deste rio comen carne de hombre, y van desnudos, sino son nuestros Españoles, que visten de Venado curtido con sayn de Pece. Esta la boca del rio à Grados 33. M. o. de Latitud Australes. El otro rio, que llaman Marañon, piensan algunos sea el mesmo, que el que dizen de Orellana: pero no esta aun aueriguado, y mas antes se tiene por cierto que sean diferentes, y assi lo muestran en las bocas. Porque el rio Marañon tiene de boca quinze leguas: y el Orellana mas de cinquenta. Ay en el Marañon muchas Islas pobladas: y en ellas se hà hallado muestras de Oro, y Esmeraldas grandes, como la palma de la mano, y harto finas, Nace en las riberas deste rio mucho encienso y bueno, y mas granado y crecido que en Arabia. Cae la boca deste rio à tres Grados de la Equinoctial: y del al de Orellana cuentan cien leguas. El rio Orellana se nombro assi de Francisco Orella, el qual fue el primero Español que lo nauego: aunque los Piñones lo descubrieron el año de M. D. Pero Orella lo anduuo quarenta y tres años despues, y lo nauego todo. En las Islas deste rio se dezia que auia visto Mugeres que peleauan, las quales llamauã Amazonas. Pero es burla, porque nunca las ouo, ni las ay. Pero no obstante esto, llaman à este rio de las Amazonas. El qual no solamente es el mayor de toda la India, mas aun de todo el Mundo. Algunos lo llaman Mar dulce, por la grandeza del. Tiene de boca cinquenta y mas leguas, y corre siempre por debaxo la Equinoctial mill y quinientas leguas, y mas: aunque y lugar donde nace, hasta el Mar, no ay mas de seyscietas: porque lo de mas se pierde en las bueltas grandes, que haze. Y esto basta quanto à los rios del Peru. Sigue se agora la Tabla de las Ciudades que arriba dixè.

Tabla

F I N.

LA TABLA.

Tabla de las Ciudades y Villas mas señaladas de las Indias, con algunas Islas, Puertos, Cabos, y Rios mas insignes y nombrados. La primera Colúna de numeros contiene la Longitud tomada del Meridiano, que passa por la Isla de Canaria. La segunda contiene la Latitud: en la qual, donde se hallare la letra A. denota ser la Latitud Austral, donde no, ser Septentrional.

	Longitud.		Latitud.	
	G.	M.	G.	M.
Acapulco.	263	30	16	30
Aguatenco.	262	0	17	30
Aguiebana.	300	10	17	30
Ahuco.	296	15	20	55
Aiauari.	308	0	17	0 A.
Aiauirisama.	315	0	9	30 A.
Alcan.	273	0	23	0
Antiocha.	300	0	1	0 A.
Angoulesme.	307	30	48	50
Ancon de San Andres.	250	0	32	0
Ancon Baxo.	288	30	27	30
Arguelio.	298	30	18	50
Ascobad.	297	50	19	20
Atacuba.	269	0	19	0 A.
Baya de Espiritu Sãto.	280	0	29	0
Baya Canoas.	255	0	22	30
Baya de Santa Cruz.	257	30	22	30
Baya de Santa Vitoria.	305	0	54	0 A.
Beragua.	285	0	11	0
Borra.	298	40	20	0
Cabo Aracifes.	301	40	19	6
Cabo Blanco en el Pern.	323	0	0	0
Cabo Blanco en la Isla de S. Domingo.	298	50	17	6
Cabo Breton.	327	0	47	30
Cabo Camaron.	285	0	15	0
Cabo de Cruz.	293	15	28	30
Cabo del Farallon Blãco.	283	30	11	30
Cabo de Gracias a Dios.	285	30	14	0
Cabo Hermoso.	331	30	52	30
Cabo Brãno.	273	30	24	0
Cabo de Lacabron.	301	15	19	25

Cabo de Lobo.	397	36	16	20
Cabo Negro.	336	20	4	0 A.
Cabo Religioso.	286	0	22	12
Cabo de Ras.	330	30	47	0
Cabo San Anton.	276	0	18	30
Cabo San Augustin.	340	0	9	0 A.
Cabo San Iuan Baptista.	285	30	22	30
Cabo San Francisco.	290	0	2	0 A.
Cabo San Miguel.	294	25	16	48
Cabo San Raphael.	302	45	17	12
Cabo San Roche.	340	0	7	10 A.
Cabo San Saluador.	292	45	20	48
Cabo Tuberon.	294	30	17	12
Cabo de Iucatan.	280	0	21	0
Cague.	295	36	21	5
Cajos.	296	10	16	50
Cana.	273	0	23	30
Cancha.	302	0	17	0 A.
Carangas.	305	15	50	25 A.
Cartagena.	283	0	13	0
Caxamalca.	300	0	21	30 A.
Cempoal.	245	0	20	0
Chamolla.	260	15	43	30
Champoton.	277	0	21	0
Chiririos.	315	0	9	30 A.
Ciguata.	260	0	19	0
Ciuola, vna de las siete Ciudades hazia el Poniente, junto a vn Golfo de Mar, quellan Bermejo: por ser a semejança del Mar Roxo de Asia. T han llamado a los Pueblos siete Ciudades, por ser poco lexos vna de otra, entre las quales passa vn rio muy grande, que las va casi como rodeando en derredor.	260	30	24	30
Cobcs.	298	40	19	30
Cofa.	267	40	39	20
Costa Braua.	278	0	25	0
Cotuy.	299	40	18	30
Craxo.	260	0	42	0
Cusco.	305	0	18	40 A.
Dicey.	299	40	18	30
Farallones del Darien.	290	c	8	0
Flora.	315	c	49	30
Guatuleo.	264	30	16	30

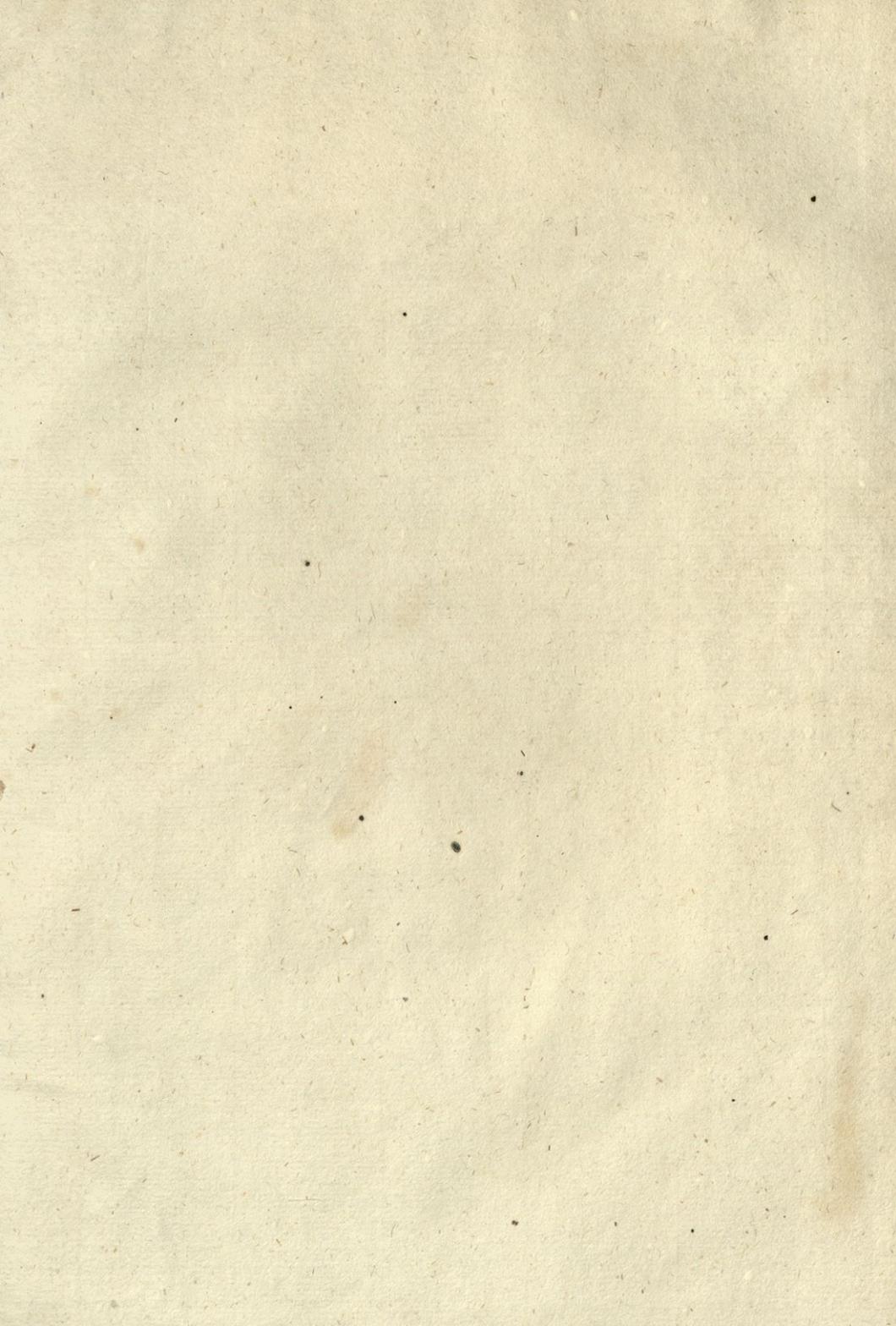
LA TABLA.

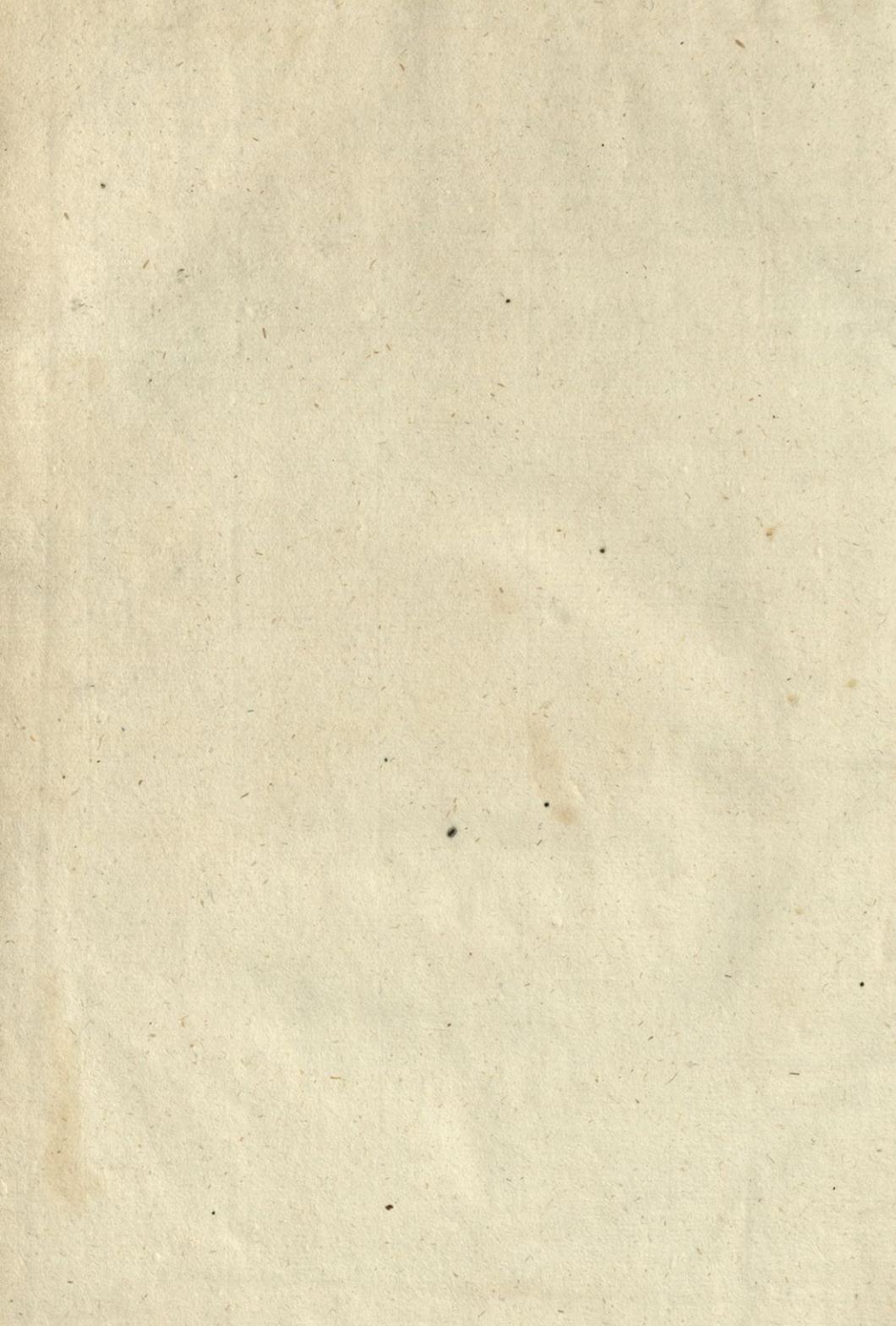
Guatimalta.	270	30	14	30	Puerto Gamo.	286	0	11	30
Honduras.	285	0	16	0	Puerto Guera.	287	0	11	30
Higueras.	280	30	16	30	Puerto Lerna.	292	0	4	0
Isla de Agua.	291	0	22	0	Puerto de Malabrigo.	297	0	17	10
Isla Alto velo.	297	30	15	45	Puerto Manatis.	294	10	22	25
Isla Beata.	298	0	6	6	Puerto Mona.	302	30	18	0
Isla Buena vista.	331	30	48	0	Puerto de Nombre de Dios.				
Isla Cayo.	295	30	16	24		288	0	12	30
Isla Cocamel.	283	30	19	20	Puerto Nuevo.	299	26	21	48
Isla Des Chasteaux.	331	0	50	0	Puerto de Palmas.	295	0	20	45
Isla de Fernando Lorena.	347	0	50	0	A. Puerto de Panama.	288	0	11	30
Isla Guanabo.	297	0	18	6	Puerto del Pico.	276	0	13	30
Isla Jardin del Rey.	292	0	22	0	Puerto de Plata.	300	30	19	48
Isla Jardin de la Reyna.	291	30	21	45	Puerto del Principe.	293	40	22	20
Isla Jardin de San Christoual.					Puerto de Quises.	302	15	18	25
	288	0	21	0	Puerto Real.	320	0	48	50
Isla Saona.	302	30	16	40	Puerto del Rey.	294	20	20	40
Isla de Sacrificios.	274	30	21	30	Puerto Refuge.	322	0	49	0
Isla San Thomas.	255	40	17	30	Puerto Rico.	294	30	22	12
Isla San Iorge.	293	0	22	30	Puerto Santa Iulia.	286	30	20	0
Isla San Tiago.	286	30	21	30	Puerto San Andres.	295	15	22	0
Isla Santa Caterina.	301	30	16	40	Puerto San Iuan.	308	0	50	30
Iztacpalapan.	271	0	18	0	puerto San Marco.	287	15	22	40
Lazoro.	277	30	21	0	puerto San Nicolas.	297	0	20	10
Larcadia.	303	30	46	30	Puerto del Principe.	293	40	22	10
Leztasap.	273	0	22	30	Puerto Segundo.	299	30	17	0
Lumbi.	311	25	1	30	A. Puerto San Tiago en el Peru.				
Macoris.	299	15	18	48		291	0	7	0
Magallanes Estrecho.	303	0	52	30	A. Puerto San Tiago en la Isla de Cuba.				
Mata.	296	25	21	5		294	30	22	20
Mexico.	272	0	18	0	Puerto Taburfa.	255	0	26	30
Moso.	317	10	17	15	Quito.	309	20	7	30
Nautal.	274	0	20	30	Ralboseda.	259	0	24	0
Nexba.	298	36	19	12	Riciego.	277	30	14	0
Olalla.	300	10	19	0	Rio de la Balsa.	277	30	18	0
Pachirama.	292	30	23	40	Rio de dos bocas.	279	0	18	0
Paradis.	318	0	50	0	Rio Marañon.	327	0	4	0
Playa de Cerazada.	275	0	14	30	Rio del Oro.	277	0	28	0
Piura.	296	20	5	30	A. Rio de San Pablo.	279	30	16	30
Punta de la Florida.	289	0	25	0	Rio Panuco.	273	30	23	40
Punta de Nicaragua.	280	30	13	0	Rio de la Plata.	321	30	34	0
Puerto Escondido.	251	40	25	30	Rio de las Palmas.	273	0	23	30
Puerto Cauallos.	281	30	15	30	Rio de San Iuan.	279	0	20	0
Puerto Gallinas.	295	10	21	30	Rio Seco.	273	0	23	30

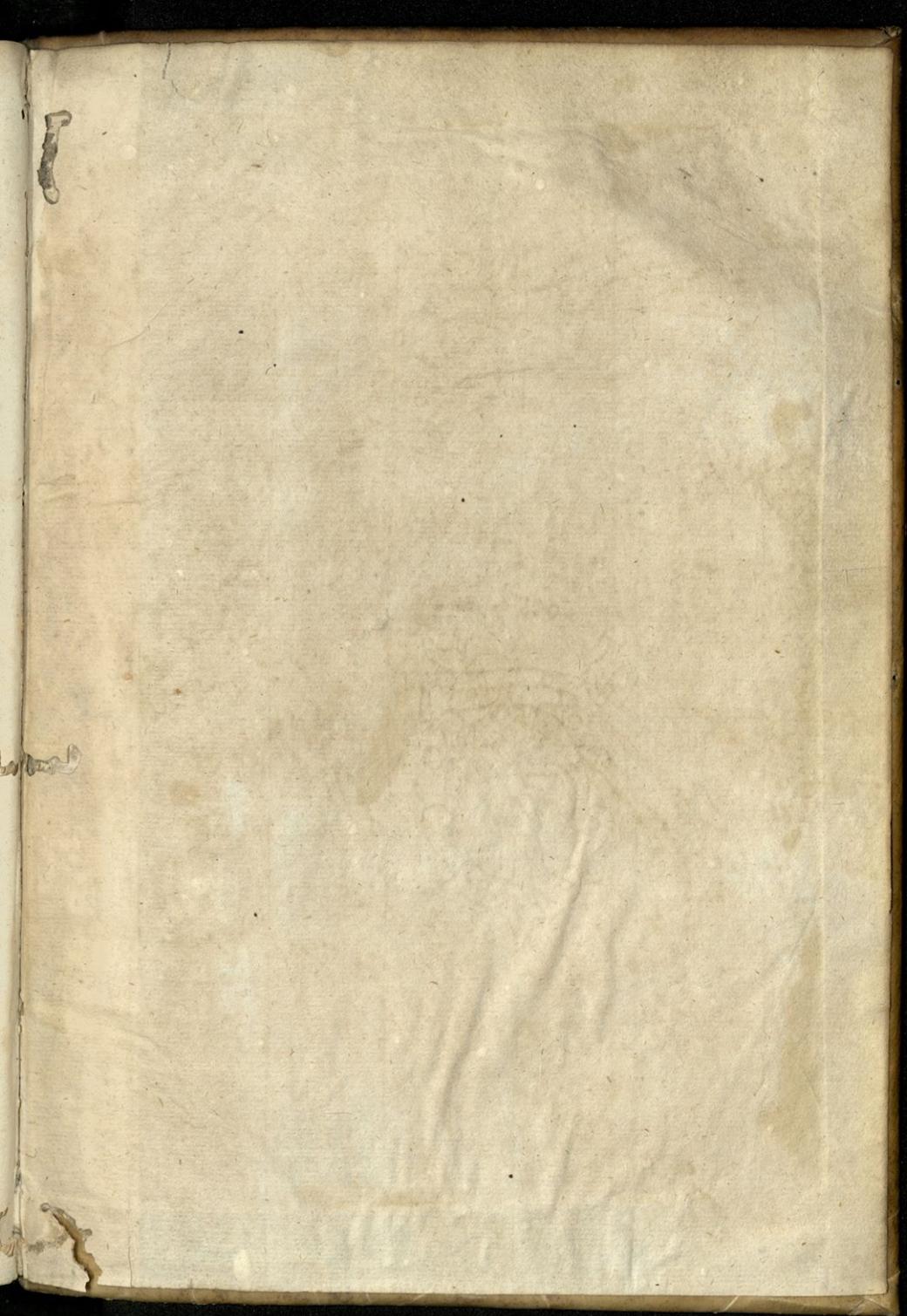
LA TABLA.

<p>Rio Tecoantepec 252 30 26 30 </p> <p>Rio de Nieves. 285 30 28 0 </p> <p>Rio de Orellana, el qual corre por debaxo de la Equinoctial. Ay otros mas rios en las Indias: pero los que aqui he puesto, han sido solamente los mas nombrados y conocidos: los demas, que son infinitos, se sacaran de las Historias, y de los que haz en particular descripcion dellos.</p> <p>San Benito. 301 10 19 20 </p> <p>San Christoual. 288 10 22 0 </p> <p>San Domingo. 300 15 17 36 </p> <p>San Francisco. 256 0 24 30 </p> <p>San Salvador. 282 30 27 30 </p> <p>San Tiago. 261 30 18 0 </p>	<p>San Iulian.</p> <p>Salinas.</p> <p>Tarapaca.</p> <p>Taburfa.</p> <p>Tampingin.</p> <p>Tesqua.</p> <p>Tezcucuo.</p> <p>Trinidad.</p> <p>Vandras.</p> <p>Veragua.</p> <p>Villa Nueva.</p> <p>Villa Rica.</p> <p>Vilcas.</p> <p>Xauca.</p>	<p>298 50 18 48 </p> <p>290 50 21 24 </p> <p>298 10 25 15 A.</p> <p>254 0 27 0 </p> <p>274 30 19 0 </p> <p>271 0 23 30 </p> <p>271 30 18 0 </p> <p>289 30 21 24 </p> <p>259 30 20 0 </p> <p>285 0 9 30 </p> <p>293 20 17 0 </p> <p>273 0 19 0 </p> <p>303 0 17 0 A.</p> <p>307 0 17 30 A.</p>
---	--	---

F I N.







65
0
995309

Parte Primera del libro

Noctial, hasta el Zenith del nombre pintado : quantos ay enel mesmo meridiano entre el polo del mundo y el horizonte.

Corollario, cosa que sigue añadida.



El Zenith dela cabeça dista siempre de qualquier parte del Horizonte por.90.grados:que es vn quarto de circulo: y por tanto el dicho Zenith se dize polo del Horizonte, y en qualquier parte que el hombre esta, sino ay impedimento la mitad del cielo se le descubre. Sigate pues, que quanto el hombre se va apartando de la Equinoctial hazia el polo Septentrional o Austral, tanto se baxa el Horizonte debaxo del polo de vna parte, y de la otra se alza por el mesmo grado , como se puede ver en la figura siguiente.



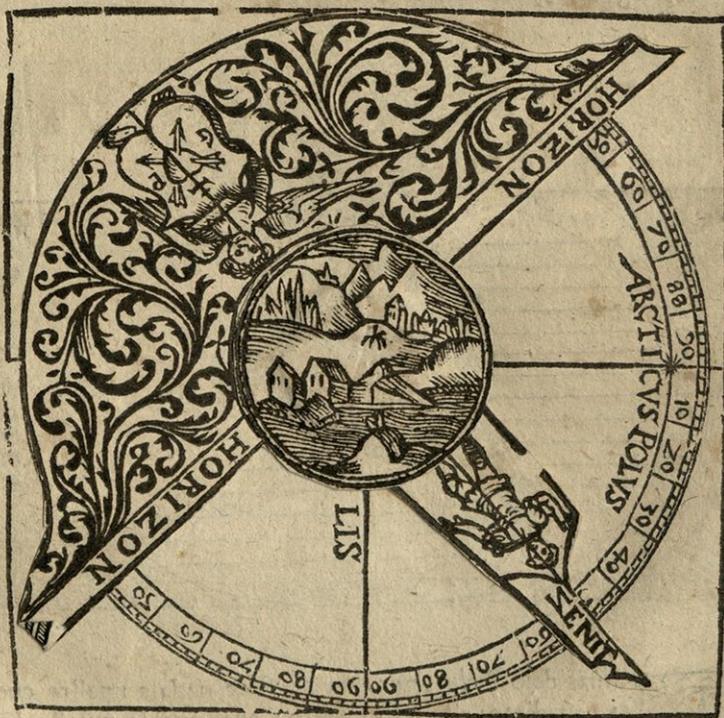
Parte Primera del libro

noctial, hasta el Zenith del nombre pintado : quantos ay enel mesmo meridiano entre el polo del mundo y el horizonte.

Corollario, cosa que sigue añadida.



EL Zenith dela cabeça dista siempre de qualquier parte del Horizonte por.90.grados:que es vn quarto de circulo: y por tanto el dicho Zenith se dize polo del Horizonte, y en qualquier parte que el hombre esta, sino ay impedimento la mitad del cielo se le descubre. Siguese pues, que quanto el hombre se va apartando de la Equinoctial hazia el polo Septentrional o Austral, tanto se baxa el Horizonte debaxo del polo de vna parte, y de la otra se alza por el mesmo grado , como se puede ver en la figura siguiente.



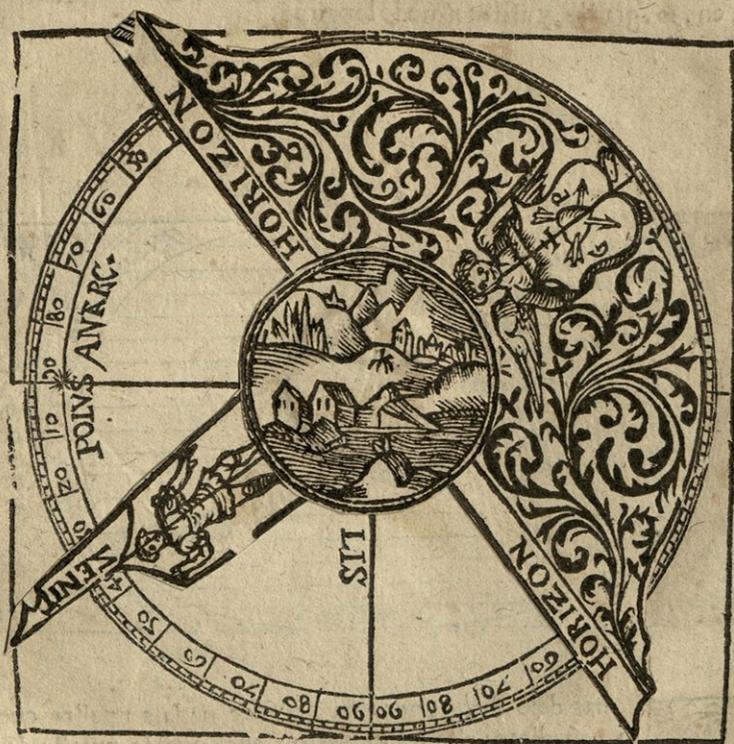
Parte Primera del libro

noctial, hasta el Zenith del nombre pintado : quantos ay enel mesmo meridiano entre el polo del mundo y el horizonte.

Corollario, cosa que sigue añadida.



EL Zenith dela cabeça dista siempre de qualquier parte del Horizonte por.90.grados:que es vn quarto de circulo: y por tanto el dicho Zenith se dize polo del Horizonte, y en qualquier parte que el hombre esta, sino ay impedimento la meidad del cielo se le descubre. Siguese pues, que quanto el hombre se va apartando de la Equinoctial hazia el polo Septentrional o Austral, tanto se baxa el Horizonte debaxo del polo de vna parte, y de la otra se alza por el mesmo grado, como se puede ver en la figura siguiente.



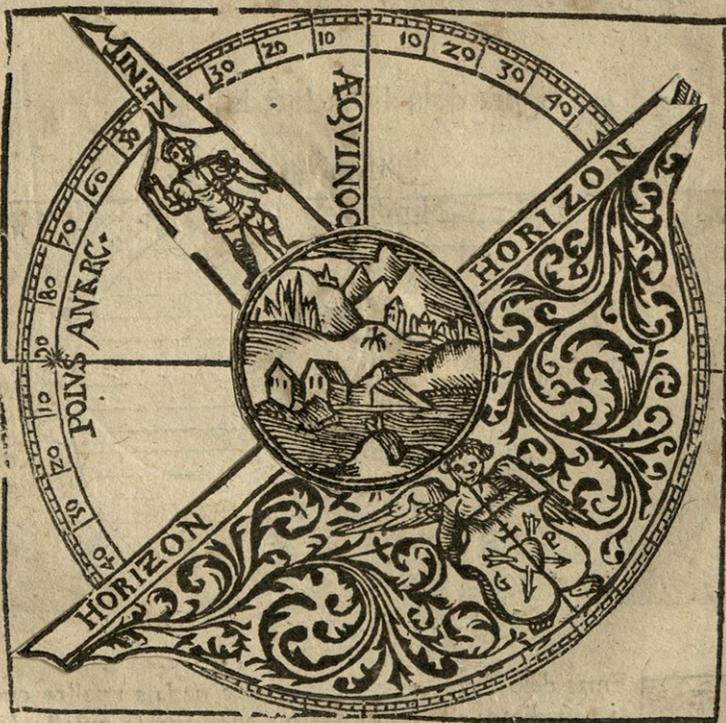
Parte Primera del libro

Noctial, hasta el Zenith del nombre pintado : quantos ay enel mesmo meridiano entre el polo del mundo y el horizonte.

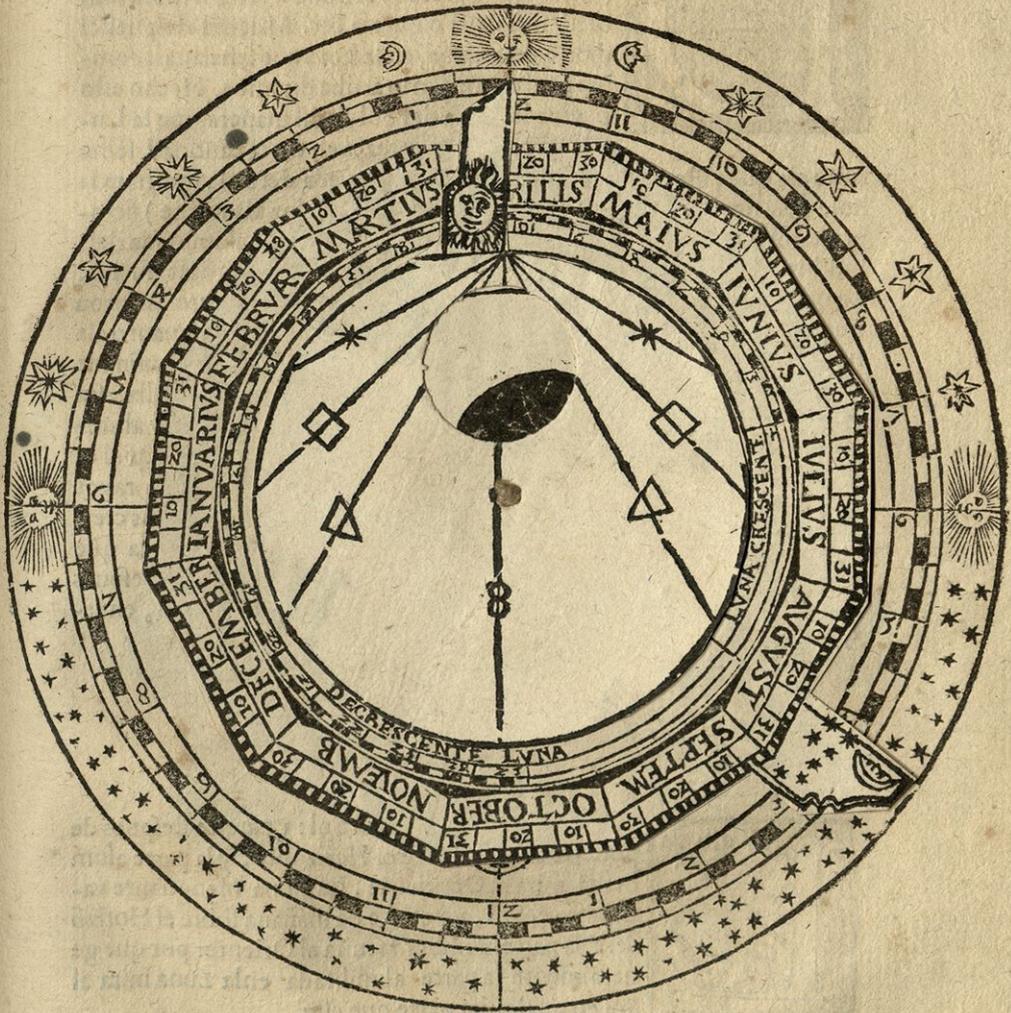
Corollario, cosa que sigue añadida.



El Zenith dela cabeça dista siempre de qualquier parte del Horizonte por.90.grados:que es vn quarto de circulo: y por tanto el dicho Zenith se dize polo del Horizonte, y en qualquier parte que el hombre esta, sino ay impedimento la mitad del cielo se le descubre. Siguese pues, que quanto el hombre se va apartando de la Equinoctial hazia el polo Septentrional o Austral, tanto se baxa el Horizonte debaxo del polo de vna parte, y de la otra se alza por el mesmo grado , como se puede ver en la figura siguiente.

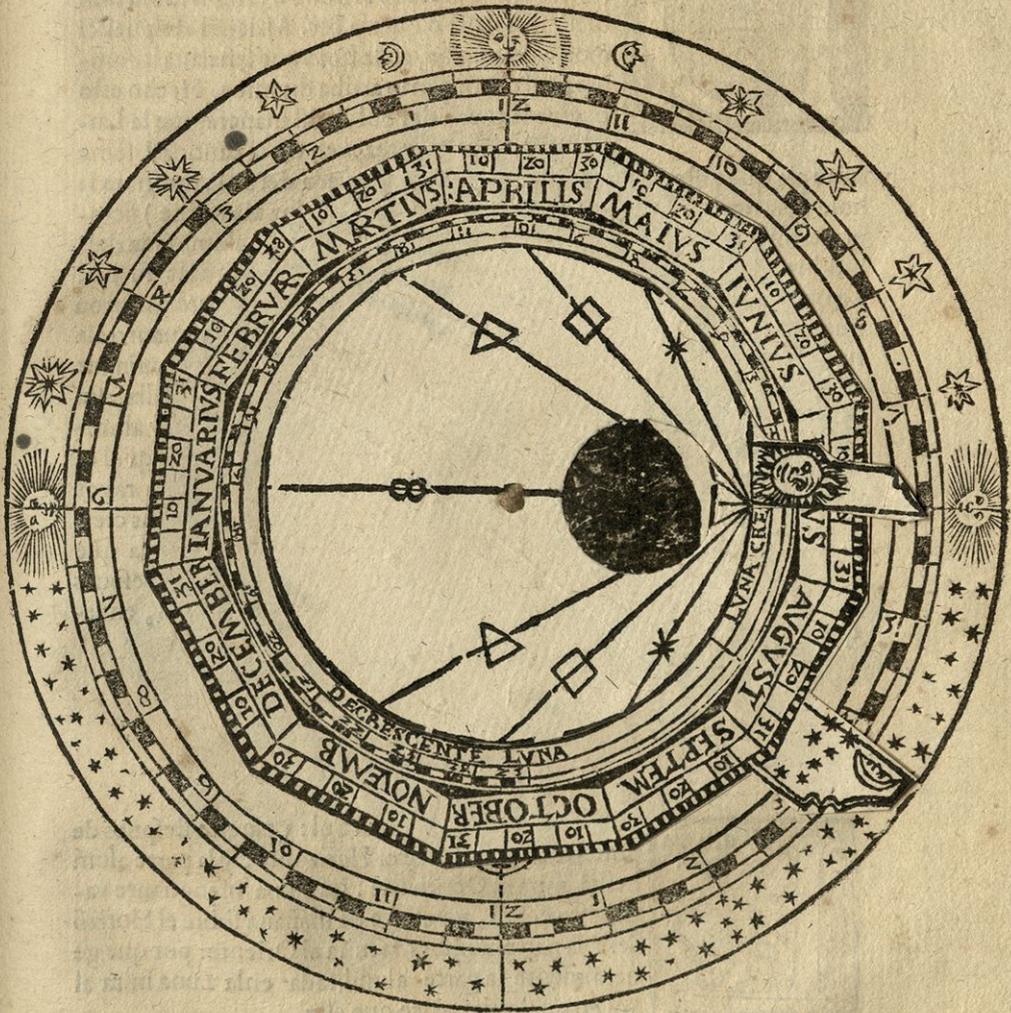


Las horas del Dia.



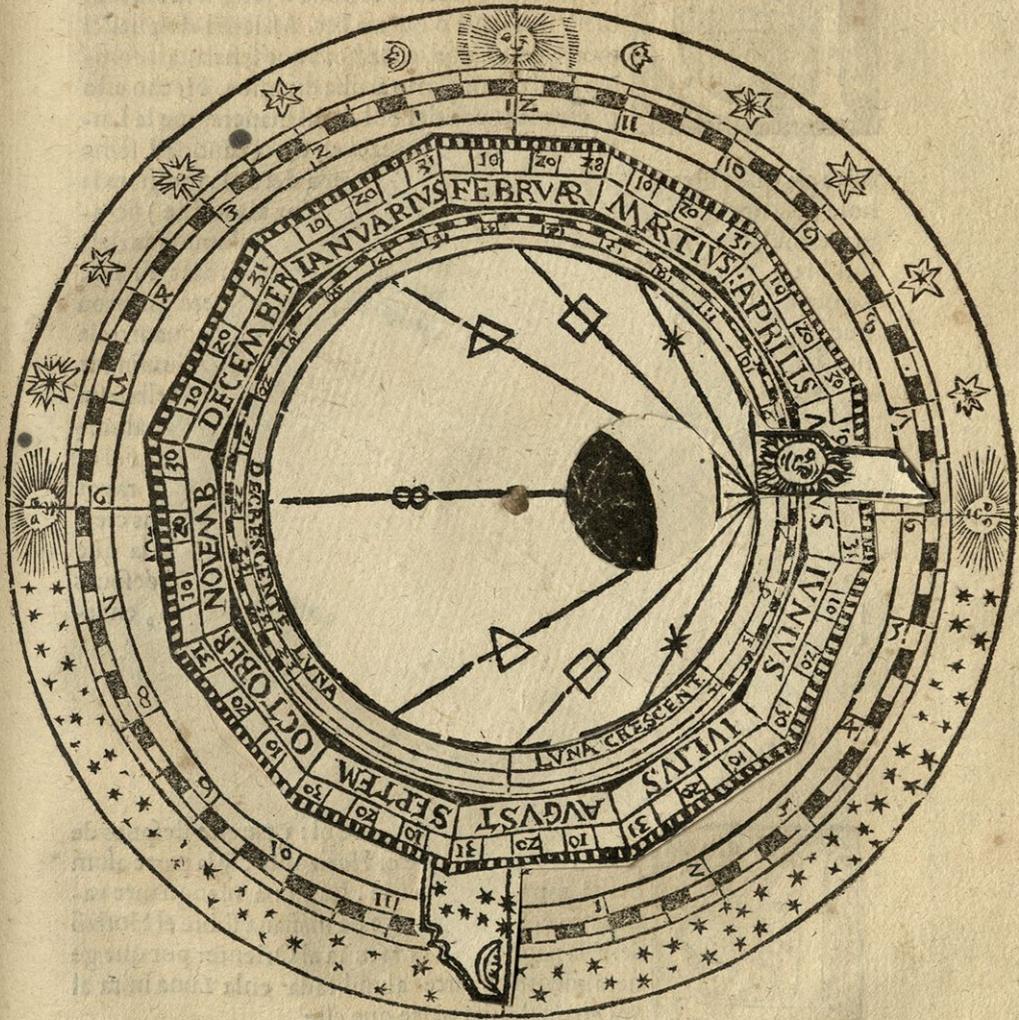
Las horas de Noche.

Las horas del Dia.



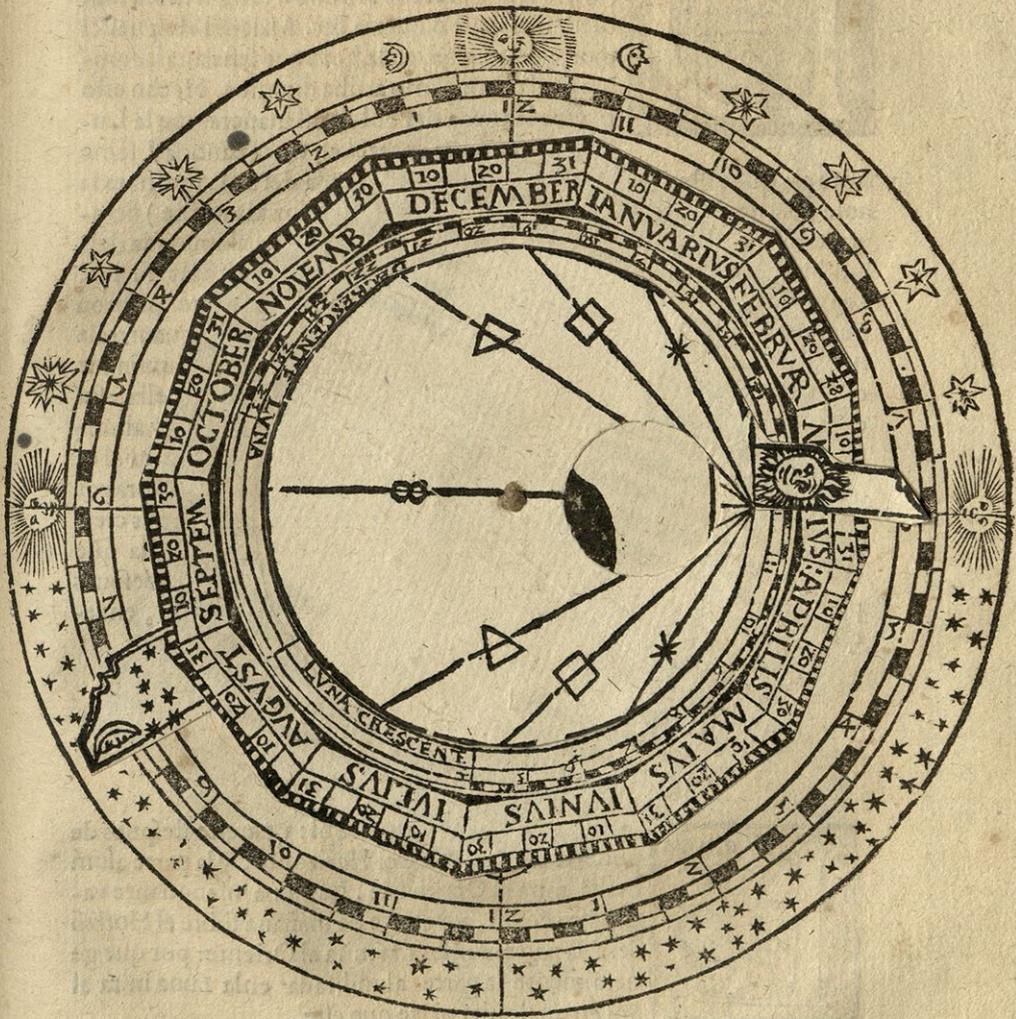
Las horas de Noche.

Las horas del Dia.



Las horas de Noche.

Las horas del Dia.



Las horas de Noche.