

de María, por lo menos la de la boca, premio de la deuociõ quotidiana que tuuo de saludarla cõ cinco Aue Marias, y cinco Salmos, que cada vno empezasse con letra de su nombre. Por si alguno quisiere imitar esta deuocion tan agradable al cielo, los Salmos son: *La magnificat. Ad Dominum cum tribularer. Re-tribue, In conuertende. Ad te leuau.*

*S. X. Minerales, que se han engendrado dentro de animales, hasta, oro, yesso, sal, con otras cosas raras.*

**D**escendamos ya a los minerales, y hallarẽmos auerse engendrado piedras preciosas, y metales muertos en miembros viuos. Hauido en cuerpos humanos minas de oro. Es cosa aueriguada, q̃ a vn muchacho de Silecia le nacio vn diente de oro fino; de lo qual Iacob Horstio haze vn libro entero. Hanse hallado piedras de cristal dentro de los cuerpos, como fue notorio el año de 1619. Que se hayan empedernido muchas partes del cuerpo, baltantemente lo prueuã las historias que trae Schẽchio, recogidas de grauissimos Autores; porque a muchas mugeres los pechos, a otras los vientres, se les han hecho piedras. Que se ayã engendrado otras en la cabeza, lengua, juntas, estomago, vientre, Autores son Holerio, Iuan Conmano, Zoar, Giberto. A vna muger se la boluio piedra la

criatura en el vientre, y la tuuo algunos años dentro, como el rruue Quercenano en el *Diat. Polybist, sect. 2. c. 2.* Que se engendren piedras en casi todas las otras partes, Donato lo asirma. En el coraçõ del ciervo, y en sus entrañas, Crato, Encelio, y Iordan nos lo atestiguan. Las niñas de los de la Hiena piedras son. De la joya Draconite ya se sabe ser su cantera el cerebro de vn Dragon. Las margaritas debe la auaricia a las conchas. Lo q̃ es mas marauilloso, es el tocado, ò copete de la aue Pauxi, que cria vna piedra sobre la cabeça de tamaño de vn hueuo, y a vezes como vna naranja, y es de color morado, que la sirve de gala. Ni faltan otros minerales imperfectos y fosiles, de media naturaleza, hasta el yesso, del qual es marauilloso el testimonio de Antonio Musa Brasauolo, que depõne assi, 4. *aph 79. Et nos vidimus verũ gypsum iuncturis exire, quod in tanta copia abundabat, vt quidã experiri voluerit, an gypsi officio fungeretur, nam omnes gypsi qualitates, que sensu præstantur habebat. Collegimus ferẽ huius gypsi vnciam, & in puluerem redẽgimus, postea addit aqua subẽgimus, & lapidem deliuentes parietique applicantes lap dem tenacissimẽ sustinebat, vt etiam verum gypsum in hac proprietate excederet.* Salinas tambien se hallan en cuerpos animados. No ha muchos años, que de los sessos humanos se sacõ verdadera sal en granos muy gruesos. Fuera de que esta es la sazõ de toda sustancia. No ay nin-

guna corpórea en que los Chímicos no pueden repar su sal que la conserva. Esta es la sal del mundo entrañada en toda esencia a la qual con razon se comparan los varones Apostolicos, segun la sentencia de Christo, que no dixo solamente vosotros soys sal, sino añadio, sal del mundo. La caridad de los Santos les haze entrañarse, y essenciar se con todos cō inseparable afecto por ayudarlos, y sustentarlos en el bien, que no solamente son sal para los muertos, para que no se corrompan mas, sino tambien de los viuos, para que no inueran, ni degeneren. Amalos, y a buenos ayudá.

Destá manera el curioso conocimiento de los animales, engaza, y toca a todas partes de Filosofia natural, q̄ cada vna se ha dado su prenda, como los Dioses a Pandora.

§. XI. *Virtudes Cardinales representadas en los animales.*

**L**A Filosofia Moral sino dio nada, puede tomar mucho de la escuela de los brutos. Es la naturaleza vn libro de Filosofia Moral, disputa de todas las virtudes y vicios en los animales. Agora empiezo las maravillas, en comparacion de las quales, todas las dichas no lo son. Maravillo me de los que se estrañan de que oró, cristal, yeruas, nazcan en los animales viuos, y no se maravillan de ver en ellos tantas virtudes, aunque muertas. Para mi mas es que obre vn bruto vna

sombra de virtud, que no que obre en el bruto Dios metales verdaderos, pues porque no se creerà lo q̄ es menos, pues vemos executado lo que es mas? Porque nos maravillamos de aquello, y no nos espantamos desto? Dira alguno que por ser ya esto ordinario, y mas común. Pero por esto nos hemos de admirar mas, de que sea mas vezes lo mas maravilloso, y de aqui también colijo la fee, q̄ hemos de dar a lo q̄ hemos dicho, porque no será mucho suceda a'gunavez lo que es menos, pues vemos acontecer tantas lo que es mas, y así quien cree, ò ve en los animales tantas virtudes, è industrias, no tiene ya derecho para negar menores maravillas, y menores son todo lo demás q̄ se puede dezir, nacer de plátas, y que dellos nazcan plantas, tener formas celestes, remedar los cursos y mouimientos de los Astros.

Viniendo pues a lo propuesto. La forma de la prudencia la enseña el Paguro que aguarda sazón y tiempo, que es el punto de la discrecion, huye las ocasiones quando se ve flaco, sufre los agravios, temple la ira hasta que se ve con sus armas reparadas, no queriendo peligrar, sino cierto de su saluamento. Que mayor prudencia que la de aquel que tiene en su manó la ira fuerte, en que todo consejo se anega con su incendio? Que mayor prudencia que la de aquel que vence los peligros con disimular? La téplaga enseña el Aguila Ionial, que con ser de genero tan gloton, se

abstiene de carne. La Serpiete Iuana guarda su quaresma, ayuando muchos dias continuos. La Serpiete Teutlacotzauqui se està vn año sin comer: otros muchos animales se han topado encerrados en piedras, donde no puedé comer. Que mayor rigor de abstinencia, que la del Caphalo, passandose no cõ pan y agua, sino cõ agua y tierra. Donde hallarèmos la difiniõ de fortaleza? En el Leon? No erõ estã en esta fiera, que mas fortaleza es sufrir la muerte, q̄ executarla. El Armino nos la dicta, que quiere dexarse matar, antes que verse manchada. Esta es fortaleza, sufrir mil muertes, antes que en la vida vna mançilla. La essencia de la justicia muestra la Termute, castiga a los malos, acaricia a los buenos. El aue que dizen Diceros, entierra el vengano q̄ tiene, porque no lo tope ninguno, y se mate. Que mayor justicia que la inocencia?

*§. XII. Otras virtudes morales, de que se halla exemplo en los animales, religion, penitencia, castidad, studiosidad, obseruancia, eutrapelia, mansedumbre.*

**N**I Falta las otras virtudes, apédices destas quatro. En los Elefantes se verã la Religion, adoran y saludã al cielo; pero primero se purificã y bautizan en las aguas de algũ claro rio. Quien enseñõ a estas fieras, q̄ se requeria limpieza

para el culto diuino; q̄ las cosas santas se hã de tratar santamente. Dõdies la naturaleza, como a sus Sacerdotes, de todas las demas partes necessarias a su officio. Lo primero de la virtud de penitencia necessaria a los q̄ hã de tratar cosas sacras. Si acaso se descomidieron con sus Maestros, arrebatados de alguna colera repentina, llorã su culpa, y hazé penitencia della con ayunos. Lo segundo, de castidad, virtud, aũ entre infieles necessaria a la Religión, y así solo de tres a tres años, ò de dos a dos se juntã, y esto en lugar secreto, y por necesidad, para cõseruar su especie. Que cosa mas compuesta, y pudica, pues aũ de si misma se auergueça. Y porq̄ ha de ser hermana del Sacerdocio la ciencia, fuera de la natural prudencia q̄ les dio, les preuino cõ la virtud de la studiosidad. Hanse topado Elefantes estar a la Luna repassando las liciones, q̄ su maestro les dio en tre dia, para no errarlas al siguiente. La virtud de la obseruancia, apendix de la Religión, en ellos se halla, dã las ventajas a los mayores y mas ancianos en el lugar, en la comida y beuida. La misericordia, el Quebrantahuesos la enseña, q̄ a los hijos los desãparados del Aguila los recoge y sustera; y el Delfin cõ los muertos la exercita. La amistad enseñan las aues Casias, que nõca son vistas, sino quando son menester cõtra la langosta, conforme a lo que dize Publio Syro.

*Amicos res opima parans, aduersa probant.*

El Aio: ochil y la Biuora de cascabel, bestias penitenciales de la India, no solo son amigos, sino camaradas, acogense en vna misma choza, y con ier perjudiciales, y mortíferas entrambas fieras, aú de noche se fia vna de otra. Aquí juzgo, que está la pureza y essencia de la amistad, donde no ay interés, porq̄ vna de otra no puede esperar bien. La masedumbre dō de la esperarēmos? del cordero, y ouija? No sino del Lō, que vna vez domesticado, no ay cosa mas mansa. Fue cōbidado de Onmarcho, Azafate de la Reyna Berennice, ganapan de Hannou. Que es mantedumbre, sino templança y correccion de la ira, y en aq̄l es mas loable, dō le el furor mas precipitarà. En Barcelona sucedio, que lleuando su Maestro a vn Lō por la calle, vn atreuido mançebo le dio vna palma en el lomo. Boluio para el la fiera, acordada de su natural con la injuria, el Maestro que lo notò, para reparar el daño la dio voces, diciendo: Tãtã ella se hizo tanta fuerça para refrenar su ira, que se quedó muerta allí. Que cosa mas mãs, q̄ la q̄ muere por serlo? O verguença nuestra, q̄ estimé los brutos vna sōbra de virtud, aprecio de la vida. La afabiltad rãpoco les falta aun entre enemigos. Cuēta Escaligero de vn Lobo, q̄ estaba entre las ouejas mïso, y de vna liebre entre galgos segura, aquel sin daño, está sin miedo. Yo añadirē mas, q̄ la he visto cō gusto, no solamente entre galgos segura vna liebre, sino alegre

y contenta. Y para que no falte la eutrapelia, juguetona, retoçando ella con los mismos galgos, y mordiéndoles. Desto no cito a otro por Autor, yo soy testigo de vista.

§. XIII. *Estraña aue la Apode, sin pies, sin comer, sin parar, con otras notables virtudes, como pobreza, y humildad.*

Y Porq̄ no se echen menos virtudes mas Christianas, la pobreza Euangelica vemos estampada en la auezilla Apode, que no tiene cosa de la tierra, ni donde assentarse, ni reclinarse, ni en el suelo, ni en rama, ni vna piedra dōde descansar, ni donde ponga sus hueuos. rãta pobreza tiene, q̄ es meneller q̄ la hembra los pōga sobre las espaldas del macho q̄ tiene para este proposito acomodadas por la diligēcia de la naturaleza apercebida. Y parece q̄ aun en estas aues se representa el dicho de Christo, que de los pobres es el Reyno de los cielos; pues con ser tan pobres, que no tienen nada en la tierra, son señoras de lo alto, y como auezindadas entre los Astros, se remontan allã, andando siempre leuantadas a las nubes, q̄ dōde nada las falta. He hallado otra relacion de estas aues, bien diuersa de la fama, y admiracion, que está recibida en España, y aprouada por grauissimos Autores, especialmente Aldrouando. Pero no dexan de hallarse en ellas otras admirables virtudes, de fee, y justicia legal. Di-

zen, que al Emperador Rodolfo Segundo, lleuaron vna con pies, y que las demas los tienen tambien, y que andan a vandas, y tienen su Rey, al qual son tan leales, y finas, que si acótece herirle con alguna saeta, y caer en el suelo, todas se caen con él, y se dexan coger cõ las manos, no queriendo dexarle, ni aun muerto, ni aunque se vean muertas, tan finas son con él. Dizé tambien, que quando quieren beber, embian vna que haga la salua, y prueue las aguas, porque no sean dañosas, y quando ven que la beuida es segura, y saludable, por no auer hecho mal a su espia, que se pone a todo riesgo por la salud publica, entõces toda la quadrilla se abate a recrear su sed. Esto cuentan los nauigantes estrangeros destas aues, llamadas en lengua de las Malucas manu codiatas, y refieren esta relacion de boca de los mismos naturales de las Pasquas donde dizen que nacen. No me atreuo a desmẽtir la fama de los nuestros, que las quitan los pies, y cuentan dellas mayores maravillas. Ay muy diuersas especies destas aues, puede ser que vnas tengan pies, otras no. Y puede ser argumento lo que dizé Juan de Vuel, y que algunas carecen de aquellos niuecillos, õ hilos de donde se cuelgan las que no tienen pies. Y assi vna, y otra informacion entendida de diuersos generos, serà verdadera, y se quitarà el escrúpulo a Caloro Clusio, que siguiendo Pigafeta contra dize a Aldrobãdo, y a las relacio-

nes de nuestros Portugueses. Torino aora a mi argumẽto. La humildad tambien es virtud Christiana, que nos muestra el aue Merope, porque se levanta con mouimientos contrarios, y la cabeza abaxo sube àzia el cielo. Este es officio de la humildad, con inclinaciones, y abatimientos levantar. Del agiade cimientio no tengo que acordar nada, pues cada dia le vemos en los perros, y generalmente esta virtud es la marca, con que ninguno de los animales dexò de herrar la naturaleza, hasta los Dragones, Aspides, Leones, Onças, los mas fieros en esta virtud se humanan. Esto es su patrimonio forçoso. Esta su herencia necessaria, que a todos concedio. Tanto nos importa esta virtud, pues que en todas partes nos la pinta, en los brutos mas toscos nos la esmalta, y propone ante los ojos, y acuerda. Las otras virtudes repartio entre los animales. Esta es beneficio comun, en todos nos executa por ella, para q̄ aprendamos reconocer al Autor de todo.

§. XIV. *Virtudes heroicas remedan los animales.*

**N**I sola mente se hallan en los animales retratos de todas las virtudes quanto a su substancia, si no quanto a sus calidades, y fineza, porque segun Aristoteles ay diuersas calidades dellas. El añadio sobre las comunes las heroicas, de q̄ en los animales no faltan sus esta-

tus vistosas, en la Ziguña Tarenina, y Cavallos de Alexandro, y Cesar, y en algunos perros. Entre las acciones de virtudes heroicas, se cuenta en lugar principal el derribar el Macabeo a vn Elefante. Pues vn perro que el Rey de Albania presentò à Alexandro, despues de auer muerto a vn Leon, echandole aquella bestia terrible, dio tã bien con ella en tierra, atonito todo el teatro de tan gran fortaleza, y animo, como acometer y derribar à aquel brauo Elefante. Ni es pequeña, ni poco generosa la valétia de aquel animal, que los Indios llaman Ocotochli, que en pequeño cuerpezillo le sobra virtud para vencer animales muy grandes. Pero su generosidad mas campea en su cortesía, ò liberalidad, despues de auer muerto la caga, q̄ fue le ser mas ordinaria vn Venado, no la come, sino subese en vn pino muy alto, y da voces para que venggan varias fieras sus amigas, y gozen del banquete. Ellas luego le enriende, y buelã al combite, el se las està viendo comer, hasta que ay an acabado, y satisfecho con la presa agena, entonçes llega el último, sufriendo hasta halli la hambre por guardarles aquella cortesía, y no hazerlas daño si llegara primero, inficionando la vianda con su espirita contagioso. Quien no vee aqui vn idolo de generosidad, vna estatua de grande coraçon, y vn bulto de espiritu heroico. Y si quisieramos admitir las falsas virtudes que por heroicas admiraron

los Gntiles, en vna Lucrecia, en vn Caton, en vn Bruro, y otros que con la muerte, ò quisieron limpiar la mançilla de su vida, ò defendieron la libertad suya, ò de sus hijos, por no verlos esclauos. Semejante presumpcion se ha vito en los Elefantes, semejantes parricidios en los animales que llaman Pus (y Tigres ay que hazen lo mismo) los quales quando mas no pueden defender sus cachorrillos, les quitan la vida que les dieron, por no veia miserable en cautiuorio.

§. XV. Virtudes sobrenaturales, representadas en los Animales.

MAs marauilla prometo, q̄ es representar en la naturaleza bruta virtudes sobre naturales, y lo que es mas, las Theologales. Acerca de la Fe dirè la profesion que conerahizo della vn buey Aunia vn rustico descuydado de saber los misterios de nuestra Religion, ignorando las oraciones que los resumen, y acuerdan ann a los mas rudos. Mas vn buey permitiendolo assi Dios, le començò a dezir todo el Credo, hasta que le acabò, como quien se le queria enseñar, ò aduertirle por lo menos de su negligencia. Frisa con la esperança, que es causa, ò compañera de la oracion, en que inuocamos a Dios, y sus Santos, lo que Aquinilo cuenta. Llenauase vn aue de rapiña a vn papagayo, y el viendo

se en las vñas del enemigo, no se si por costumbre antigua, ò por querer Dios mostrar sus maravillas, dio voces llamando a Santo Tomas, caso raro, que cayó de lo alto muerto el milano, quedando el papagayo libre. A la caridad figura lo que en confirmacion de la presencia de Christo en la hostia hizo aquella bestia, que propuso al herege San Antonio, que dexò su gusto por Dios. Bien veo que son estos efectos milagrosos; pero vayan a vn passo la sombra, y figura de las virtudes en los animales, cõ el cuerpo y substancia dellas en los hombres. Estas virtudes verdaderas no son naturales en el hombre, tampoco sus estatuas lo deuen ser en los brutos.

§. XVI. *Tres especies de Politicas, Monarchia, Aristocracia, y Democracia, estàn en los animales, con la Economia, y arte militar.*

**D**irè de las demas partes de Filosofia Moral, aunque resumidamente, para que no desee miembro principal de la Ethica. En las auejas està la Politica; en las hormigas la Economica; en las grullas la militar; en el Cyano la monastica, a quien en ninguna manera como canta Ignacio Diacono.

*Omnis vñs humanus.*

*Malum redacit omne pristinum menti.*

Las tres formas de republicas en

los mismos animales hallaremos, la Monarchia en las auejas, cuyo Rey no es de vno solo. La Aristocracia en las hormigas obedecen a las mayores, y mejores. La Democracia en las grullas (como S. Ambrosio se admira) cuyo gouerno es popular, y comun el cuidado publico repartido entre todas. Desta manera por diferentes placitos estàn diuididos en sectas los brutos, como los Filosofos antiguos.

Articulo desta Filosofia de costumbres, antepuso Dios el conocimiento de los animales, aun al de los cielos, pues no propuso otro a Adan. No le mandò que contemplasse los saras de las estrellas en esse salon del firmamento, ni las danças de los Planetas, ni las mudanças de la Luna, y demas luzes del mundo, solo los animales, y las mas minimas auezillas se las recogio, y puso ante los ojos, y quiso que las tuuiesse tan conocidas que supiesse su nombre, y las llamasse con el. Despues el Espiritu Santo nos renueua este conocimiento con su memoria. Por Salomon acuerda a los perezosos las hormigas, y auejas. Por Hieremias a los descuidados, los milanos, las cigueñas, las golondrinas, los tordos. Por Isaias a los desagracedidos, el bucy, y jumento. Por el Hijo de Dios Iesus Salvador nuestro, en la paloma, serpiète y auezillas, nos enseña la practica de prudècia, verdad, y cõfiança, dandonos por Doctores de costumbres

a los brutos; es muy grande la doctrina de la vergüenza de los que son menores. Un padre reprehenda a sus hijos mayores, con el exemplo de los más pequeños. Persuade mas fuertemente el exemplo del mas flaco. Mucho mas que Oracio, y Torquato exorta a Fortaleza aquella hembra que en delicado sexo triunfó de Pirro. Y así es excelente Academia de virtudes, y doctrina de costumbres la naturaleza en los animales, tanto mas aventajada, quanto mas eficaz. Y es eficazísima, así por ser con exemplo de señales, como por no ser con palabras, sino con ejecución; que las obras no solo enseñan, sino exortan, y toda elocuencia del exemplo es mas dichosa, y mas penetrante.

### §. XVII. Jurisprudencia de los animales.

**H**ija de la Filosofía es la Jurisprudencia, en la qual no es menester especificar nada; basta el voto de los Jurisconsultos. Vlpiano en la ley primera de iusticia, & iure, dize: *Ius naturale est, quod natura omnia animalia docuit. Nam ius istud non humani generis proprium, sed omnium animalium, quae in terra, quae in mari nascuntur, avium quoque commune est. Hinc descendit ius in mari matrimonium appellamus, hinc liberorum procreatio hinc educatio. Videmus etenim caetera quoque animalia*

*feras etiam istius iuris peritia censerit.* La qual sentença despues repitieron en las instituciones de Iustiniano Tribonio y sus compañeros. Marciano cita en la ley segunda de legibus, la definición de Chryssippo, que algunos han querido dilatar a que comprehenda a los animales: *Lex (dize este Estoiço) est omnium diuinarum, & humanarum rerum regina: Oppor- ter autem eam esse Praesidem, & bonis, & malis, & Principem, & Ducem esse, & secundum hoc regulam esse iustorum, & iniustorum & eorum, quae natura ciuilia sunt animalium.* Los animales que por su naturaleza son ciuiles, Aristoteles los cuenta al principio de su historia, que no solamente lo es el hombre, sino las grullas, auejas, y hormigas.

### §. XVIII. Medicina en los animales que usan de sangrias, dieta, purgas, y cirugía.

**V**engo a otras ciencias, y artes para que veamos quanto ayda a algunas esta Filosofía, y como contrahaze, y pinta a otras. Dexo lo que aprouecha a la economica, pecunarias, y rustica: dirè aun algo de lo que nos enseña, que como dixo Herophilo, en muchas cosas es el hombre discipulo de las bestias. Inuencion de los animales es la medicina, sino es si toda, gran parte, no tocàre lo que ponen por si en los alimentos, y medicamentos, si

no por la parte que nos la enseñan. El uso del Clister se deve a la Ciguera en Egipto, el de la sangría al Hippocrate. Quando se vee grueso, y enfermizo, se va a los cañaverales donde estan las cañas cortadas, y ojea la punta mas aguda, que se sirve de lanzeta, hirriendose en ella. Y quando se parece que há salido las onzas necesarias, retraña la sangre, sirviendole de venda vn poco de lodo. Deuemos les tambien la iuencion de yeruas, y piedras salubres. Deuda es del Aguila la piedra Echite, que sirve a las mugeres por la diosa Lucina. Tres principales partes de la medicina, Pharmaceutica. Dietetica, y Chirurgical, de los brutos se pueden aprehender. Tienen conocimiento de los simples. La paloma torcaz se purga con laurel, la cafera con la yerua Helxine, los perros se limpian, y desembaraçan con grama, el juali cura sus enfermedades con yedra, el osso con mandraguras, y hormigas. De la dieta usan aun los mas voraces, los leones, los lobos, que quando se vé muy cargados se abstienen de carnes. En la tercera parte de medicina, que es la cirugia, son diestros los Elefantes, como aduirtio Filostrato. Sabense sacar los dardos sin contraccion, ni combulsion de nieruo, sin topar en arteria, y despues distilando en las heridas las grimas de azibar se curan. Las torugas sanan las heridas que en sus pendencias reciben con la yerua cunila. El uso del dictamo en los

cieruos cosa repetida es. Diré cosa mas particular, que tienen otra yerua, que los Indios llaman Atochielt, y es especie de polco, la qual bulean quando se sienten heridos de muerte, y con ella cobran fuerças, y se recrean haziendose mas ligeros. Ya por experiencia se ha visto, que aprouecha mucho esta planta a las heridas frescas, principalmente si lleuò yerua el azero que las rompio. Muchos animales de la India heridos de los caçadores ò mordidos de las serpientes se van a estregar a la copaiba, porque distila balsamo para curarse a si. La practica graciosa desta arte a imitacion de Hipocrates, que de balde, y solo por caridad curaua muchas vezes, tienela el Ocurimatlan animal Indio, q̄ a los q̄ ve de su genero heridos con gran misericordia les aplica hojas para retrañar la sangre, y se curan.

§. XIX. Artes liberales en los brutos. Musica, Grammatica, Dialectica, Arithmetica, Poetica, Perspectiua, Astrologia.

**T**Oquemos aun algo de la Enciclopedia, y artes liberales. Los Elefantes han aprendido Grammatica, y a escribir, y las lenguas Latina, y Griega, y aun Barbara segun lo que Christoual de Acosta cuenta. Tambien han aprendido a bailar a son, adançar a compas. El canto con los puntos, y ma

no dela musica botal, parece que nos enseñó vn animal bien rudo, y perezoso, a quien por ironia llaman los Españoles el perrillo ligero, cuya voz es de diestro cantor, porque cantando dà leis voces, con sus estacios competentes; vna con mas alto tono que otra, y endo siempre en declinacion, de modo que entonando mas alto en la vna, va en las siguientes defaeccien do poco apoco, de la propia manera como quando vn cantor canta, la sol, fa, mi re, vt, que sepudiera sospechar, que el fue el inuétor de la musica, si fuera conocido en este mundo antiguo, y que Pitagoras tuuiera en el mejor maestro q̄ en el Herrero. La musica instrumetal han aprendido los Cinocephalos a tocar trompetas, tañer citara, y aun tãbien escriuir, como el Elefante. De vn jumento de Ammonio Sophista, eferine Damascio, q̄ dexaua la comida quando cõa tratar de Poesia, tan estuudioso se mostraua de la Poetica. Que falta sino que aya animales que sepan cõtar, y ayan aprendido Arithmetica. El P. Iuan Ardenois, y Antonio Bilinguem lo certifican con testigos de vista, dicen, q̄ en ciertas partes de la India trauan tanta familiaridad algunos Simios con los Barba ros, que juegan con ellos por dinero, y si les ganan, les lleuan a la taberna a beuer, y despues pagan el viuo contando su dinero. Cosa semejãte se ha visto en las Armadas que han venido de las Indias, de q̄ aqui en Madrid ay oy testigos de

vista, que han visto pagar su din ero a este bruto. No es menos admirable lo que Cretas, y Eliano escriuen de los Bacias que auia en Susis los quates tenian de tarea facar cada dia cien cados de agua, que era cierta medida, el qual trabajo lo lleuauan bien, pero vno mas que quisiesen lo facassen, no auia remedio, que parece los contaban.

De la Dialecta, ò Logica, no dirè mas, sino lo que San Basilio en su exameron; *Rationis quidem expersest canis aequiualem tamen rationi sensum habet: quae quidem per multa vitia orium defidentes mundi sapientes vix inuenerunt, syllogismorum, inquam, ple xus, ea se à natura edoctum ostendit canis. Vestigium enim fera per scrutans, vbi inuenerit ipsum multi fortiter fissum, digressiones quocumque diuerentes singulatim rimatus tantum, non syllogisticam vocem per ea, qua facit, edit, aut hac inquit fera diuertit, aut illac, aut in hanc partem. Atqui neque hac, neque illac reliquum igitur ipsam hac digressam esse, & sic per destructionem fulforum verum inuenit. Quid magis eximium faciunt qua in Mathematicis figuris designatis reuerenter, & cum graui autoritate desident, & puluerem lineis insculpunt, & tribus propositionibus tollentes, & destruent duas, & in ea, qua reliqua est, veritatem inuenientes. La geometria en las golondrinas toparemos, que conocen fer la figura circular mas capaz, y segu*

ra para sus castillejos, que diuiden por segmentos, ò diametros. Las auejas hazen sus hexagonos por angulos obtusos; las grullas se ordenan por los agnados, ya rectilincos, ya mixtos, ya curuelineos. Si deseamos la Astrologia, Orige llama Egypto a vna hiera que contempla el cielo, y obserua el nacimiento del Sirio. Para la diuinacion no hemos menester a los Reyes del campo, y ayre, y Oceano, el Leon, Aguila, y Delphin. Los mas viles animalejos que se anidan en el suelo de nuestras casas, adiuinan la ruina de ellas, y con escaparse pícuenen su daño. Con la astucia tambien de Perspectina, y Sziographia ve la gallina al Milano sin mirarle, y guarece a su familia, conociendo al enemigo por la sombra.

§. XX. *Artes mechanicas en los animales, agricultura, y theatrica.*

**Y** Para que no dexemos las artes que se llaman seculares, y las mechanicas Letextoria, y venatoria se ve en la araña; el lanificio en el gusano da la seda. Mas la venatoria mas singular mente se ve en las culebras de las Malucas, que son demas de treinta pies, lo grueso se proporciona cõ lo largo. No son ligeras, ni venenosas. Afirman los que las han visto, que quando les falta mantenimiento, mazen cierta yerua, conocida dellas, y tre-

pando por los arboles orilla de las aguas, arrojan en ellas lo que masticaron. Acuden a comerlo muchos pezes, y auendosi emborrachado, quedan desualidos sobre el agua. Lanzañe las culebras tras dellos, y satisfacen a la hambre hasta que se hartan de aquellos pezes entorpecidos. La Theatrica en el Elefante se platica oy en dia, son en el Mogor gladiadores, festejando con espectaculos al pueblo. Los que hizieron en Roma en Eliano, y Plinio, se podran ver. Solo acordarè lo que yo de buena gana no creyera, pero no se puede negar su fee a muchos autores graues, y serios que lo cuentan, como son Seneca, Dion, y Suetonio, que huuo en Roma Elefantes bolatinos q̄ saltauã, y bailauan sobre vna maroma. La armadura en el Ichneu non està, y naturalmente en el Tauto. De la medicina practica ya diximos. La agricultura conforme a Mela en los Pigmeos, que estos no expresõ Aristotelos q̄ erã hõbres, adiciõ fue de Theodoro Gaza, otras vezes diligẽte interprete, por que en el original Griego de Aristoteles, aunque asseuera seriamente que los auia, y que no son fabulosos, con todo esto no dize que son hõbres, ni ay tal palabra, y asì con alguna escusa Nipho, y Alberto Magno, dizẽ, q̄ son animales irracionales, y si fuesse asì, serian a caso algũ genero de Simios muy alturos. No es agora sazou para deternerme en este pũto, q̄ en otra parte rigo disputado de su verdad. Bast

apuntar aquí, que el año de 1560. los halló el Capitan Iuan Alvarez Maldonado.

§. XXI. *Nautica, y Arquitectura, inuencion de los animales.*

**N**I faltan otras artes en quanto son mas mixtas de ingenio, y execucion. Llamam algunos inuenciones de la arquitectura a las golondrinas. Fundan primero los pillos mas gruesos, sobre ellos van assentando los mas delgados, las paxillas, y esparto, quando les falta lodo, saben hazer su argamassa, vanse a vn riachuelo, zabullente en el, despues se rebuelean en el poluo, amassan su yeso, con que tapam las mas minimas rimas de sus casas. Tambien las hormigas que llaman Salud, de las quales ay dos generos, las menores que viuen por los cápos, no se guarecen en los sótanos debaxo de tierra, sino sobre ella, edifican sus casas, y aposentós juntando grandes, y casi increíbles montones de arena. La nautica quieren algunos que se deua al Polipotestaca, ó Nautico, de que se acordó Thimoteo Milessio, y del canta Oppiano.

*Plaustra maris naues qui primus reperit ille.*

*Andax orauit fluctus tranare marinos.*

*Facti epus simile. Hinc, & ventis tela retendit.*

*Sine Deus, siue mortali de semine natus.*

*Navigium sperant piscis; dum robora recitit.*

*Funibus aptauit retor de hinc freno carina.*

Ingenios, y maquinas hallaremos en los cueros. En Libia quando el agua está tan baxa, que do la puedé alcançar con el pico, carganse de piedras, y las arrojan dētro hasta tanto que el agua suba arriba, y puedan reparar su sed. Quien pues les enseñó esta Física, que dos cueros no podian estar en vn lugar q̄ no podia auer penetracion? Quien les enseñó esta magia natural, que las cosas lenes auian de subir, quando las graues se abatían. Semejante astucia cuenta Plutarcho, que usó vn perro para lamer vn poco de azeite que estaua en vna bafija, echó en ella tantas piedras, quantas bastaron à acercarle su golondrina.

Basta esto para ver como en estas Cortes de doctina tiene alguna asistencia toda otra erudicion, como al principio nos dixo aquel Filosofo. Y si es assi, por quanta variedad de scurrirá alegre la curiosidad, por tantas ciencias, arte, milagros. Que si fue antiguamente de sumo gusto, ver la estatua de la bezerra que hizo Miron, y la pintura del cauallo que hizo Aglaophon. Quanto de mayor entretenimiento serà ver tantos bultos de virtudes, estatuas de ciencias, simulacros de la sabiduria de Dios, no por humana mano labrados, sino por industria diuina, assentados en este Teatro de la naturaleza. Demos-

mostrato, Meteorodoro, y Leonides preferian a todos los otros entretenimientos del mundo el deleite que recibian en su pesca. Hipolico, Asteon, y Cephalo, la recreacion de su caça. Quanto mayor gusto será sin estio, sin cansancio, sin sudor, sin aguardar caçar tantas naturalezas de fieras, sabiendo sus astucias, columbres, ingenios, finalmente conocer al mismo Dios.

*Ite per omnes.*

*Tert. si que tactus que maris cœlum-  
que profundum.*

A Aristoteles le fue tan sabrosa esta Filosofia, que como muestra en el primer libro de las partes de animales en ninguna otra especulacion, ni doctrina recibio mas gusto. Eliano por ella renuncio sus esperanças, y toda hora de Palacio, como el mismo enarece al fin de su historia. Opiano la antepuso a las mayores riquezas. Dióle el Emperador Antonino por cada ringlon que escriuio deste argumento vn escudo de oro. El para declarar que estimaua mas esta doctrina que sus riquezas, escriuio todas sus obras con letras de oro, gastando en esto lo que del Emperador auia recebido: de suerte, que Aristoteles antepuso esta Filosofia a todos

los gustos, Eliano a todas las honras, Oppiano a las riquezas, y lo que mas es, todos tres a toda otra Filosofia, ni codiciaron desta mas premio que el gusto que della recibian. Yo el premio que deseo, no es recibir gran gusto, sino darle; para lo qual he alcanzado vna dicha que los antiguos no tuuieron. Escusase Eliano, si a caso no dio tanto gusto con sus libros, de que el no podia hazer animales nuevos, ni hazer de cera otra naturaleza, y así que no podia hazer mas, que dezir lo que pudo de los antiguos. Yo no quiero esta escusa, porque otro nuevo mundo se nos ha descubierta: en el ay animales nuevos milagros nuevos, a cuya curiosidad no perdonaré. Y para que no sea este gusto seco, y sin vso, no me descuidaré del provecho desta disciplina, que es la admiracion de la naturaleza, conocimiento de Dios, declaracion de muchos lugares de Escritura, materia para Oradores, y Predicadores, fauor de la Medicina, cumplimiento de la Filosofia, ayuda de la Economica. Y pues he prometido dar gusto, que hasta agora nada menos he hecho, quiero comenzar a darle con aca  
bara qui.



# DEL NVEVO MISTERIO

## DE LA PIEDRA IMAN, Y NVEVA DESCRIPCION del Globo Terrestre.

**M**Adre de la Filosofia es la experiencia; y assi no es marauilla se filosofe nueuamente, donde ay experiencia nueua. Y como es particular la q̄ dizen, ha hallado de la piedra Iman Ioseph de Mora, despues de auer dado dos bueltas al mūdo, filosofaremos de nueuo a cerca de la misma piedra; aunque no nueuamente, y examinaremos con breuedad lo que de su naturaleza, y propiedad determinamos mas estendidamente en el quinto libro de nuestra curiosa Filosofia, donde despues de auer considerado varias sentencias de los antiguos, reduci su virtud a la naturaleza de la tierra, en la qual pongo tambien con Guillelmo Gilberto semejante calidad, atribuyendo por esso la variacion que haze la aguja de mar en el Oceano a la mayor, ò menor distancia de la tierra; por que conforme a su vezindad, ò distancia tirará mas, ò menos àzia así a la aguja, Pero llegò a esta Corte Ioseph de Mora Hidalgo Portuges, despues de largas experiencias, con vna nueua confirmacion de la sentencia a su parecer la verdadera, de Fraecastorio, el qual atribuyò el respecto que tiene la piedra Iman, y la aguja tocada ella,

de mirar al norte, à algunos montes grandes de Iman que estuuiesen en el Setentrion, los quales tiran para sí la aguja. En confirmacion desta opinion afirmaua este experimentado nauegante, y diligente obseruador, que auia cerca del Setentrion quatro angulos, ò sitios en el globo terrestre proporcionadamente apartados, a los quales miraua la piedra Iman; y segun varias distancias, venia a variar mas ò menos, por diuersos respectos q̄ hazia à alguno, ò algunos destes angulos. De aqui vino a hazer nueua descripcion de la superficie de globo terrestre, en el qual señala con nouedad sus partes ajustadas, y correspondientes a las partes superiores de toda la maquina vniuersal del mundo. Quiero pues de clarar como no se opone su nueua experiencia a los que nosotros escriuimos en el libro citado, para lo qual pondrè aqui el fundamento que tuuo el dicho Ioseph de Mora, para su nueua descripcion con sus mismas plantas, como lo dio por escrito: porque estriua en la nueua experiencia de la Iman. Luego declaramos su intento, y con mucha breuedad diremos lo que a cerca de todo nos parece.

§. I. *Fundamento de Joseph de Mora de su descripcion de la superficie del Globo Terrestre.*

**L**Os Filósofos que mejor disputarō a cerca de la figura deste mundo que habitamos (describiendole, y con mucha razon de los Chinos Filósofos, y Trataros, que la hazen cubica; de los Empedocles, y Anaximenez que la publicauan llana, ò lenticular; de los Heraclitos, y Himnosofistas Indianos que la imaginauan Pyramidal; de los Democritos que la dauan concaua; de los Anaximandres que la enseñauan colindrica; y finalmente de los Xenoplanes, que peor, y menos filosoficamente la soñaron infinita por la parte de abaxo) vinieron a concluir mostrando con el gran Ptholomeo Egipcio, que el agregado de tierra, y agua llamado mundo inferior, ò terrestre es de figura esferica, el qual està perpetuamente ocupado el centro, ò medio de toda esta maquina vniversal que vemos, obligado de su natural peso, ò grauedad. Esto vna vez supuesto, ò concludido, començaron los Geographos a imitacion de los Astronomos, à entender en su medida, diuision, sitio, y disposicion. Y para mostrar en el mejor modo posible en aquel tiempo, no solamente su grandeza; mas tambien que la distribucion que dauan a las partes en que lo diuidian era conueniente, y ajustada

con la de los Astronomos repartieron en 360. partes iguales vn circulo maximo, con el qual lo imaginaron ceñido de Zeste a Oeste, ò de Levante a Poniente, al qual circulo llamaron Equinocial, por quanto responde a otro circulo maximo, que los Astronomos fingē en el cielo, al qual llaman tambien Equinocial: porque en llegando el Sol a el (lo qual haze dos vezes cada año) sō iguales las noches a los dias, y aquellas 360. partes iguales llamaron grados de la longitud de la tierra. El numero de los quales ordenaron se contasse de Poniente a Levante. Assi mismo la imaginaron otros circulos maximos, que passando por los dos Polos del dicho Globo, los quales responden tambien a los Polos del Vniuerso viniesse a cortar el dicho circulo Equinocial, ad angulos rectos esferales, como dizen, ya estos circulos llamarō Meridianos porque en llegando el Sol a qualquiera dellos, es medio dia justo en los lugares del Vniuerso, correspondientes a la parte del tal circulo, que el Sol ocupa en aquel punto. Los quales circulos Meridianos son tantos, quantos son los lugares que en el circulo Equinocial se pueden señalar, que son infinitos. Mas por evitar confusion los distribuyeron de cinco en cinco, y de diez en diez grados cada Autor, como le pareciomejor. Y aunque estos circulos Meridianos tiene 360. partes, ò grados, como el circulo Equinocial; con todo no se haze

haze mencion más que de 180 grados, que son los que ay de Polo a Polo, es a saber, 90. grados para la parte del Norte, y otros 90. para la parte del Sur, de la Equinocial. Y a estos 180. grados llamaron de la latitud, ò anchura de la tierra, ò del Globo terrestre: porque reduziendo el dicho Globo a mapa, ò figura plana, se conuierte el circulo Equinocial en vna linea recta q̄ tiene 360. grados de largo, llamada linea Equinocial; la qual diuide todo el mapa en dos partes iguales de 90. grados, cada vna para qualquiera de los Polos. Y los circulos Meridionales se conuerten en lineas Meridionales, con esta distincion, que cada vna se conuierte en dos lineas Meridianas, distante la vna de la otra 180. grados, y queda siendo cada vna dellas de 180. grados, es a saber, 90. grados de la Equinocial para el Norte, y otros 90. grados de la misma Equinocial para el Sur. De modo que queda siendo todo el mapa vna figura quadrangula, ò blonga de 360. grados de longitud, y de 180. grados de latitud. A la qual latitud, ò anchura pudieran exacta y precisamente determinar, mediante las obseruaciones del curso regular que el Sol haze cada año entre los dos Tropicos, precisos terminos de sus maximas declinaciones; y assi mismo por las obseruaciones de la Estrella Polar, y otras conocidas en el firmamento. Lo que no pudieron hazer de la longitud, ò largura, saltandola en el

cielo blanco fixo, ò regular a que recurrir; y assi la determinaron a poco mas, ò menos, por algunas obseruaciones de los Eclipses, hechas en diuersas partes, y despues de conferidas entre si, y señalaron por principio desta longitud, ò por primer Meridiano, que es lo mismo, el Meridiano de las Islas de Canaria, el mas Occidental de los que en aquel tiempo estauan descubiertos sobre la tierra, y estos fueron Ptholomeo, y sus sequaces. Los Arboles tambien por las mismas obseruaciones de los Eclipses le señalaron principio, el qual pusieron diez grados mas Oriental que el Ptolomiaco.

Esta manera passò este negocio por muchos centenares de años, hasta que inuentada en la Europa la aguja de marear el año de mil, y treientos, por Flauio Amalfitano ( aunque en la gran China passa de dos mil, y siete cientos, y cincuenta años, el vso della, como consta de sus Anales ) notaron algunos nauegantes mas expertos ( el primero de los quales fue Sebastian Cabato ) que el dicho instrumento, ò aguja no fixaua derechamente al Polo del Norte en qualquier paraje, mas antes declinaua, ò se desuiaua del, ya para el Nordeste, ya para el Noroeste; y esto en vnas partes mas que en otras, hasta llegar a los lugares en que afixaua derechamente al dicho Polo. Y como Francisco de Trapana insigne marinero, hallò en el mar Oceano que

que le fixaua el aguja en el Meridiano de las Islas de Caboverde, imaginando los Geografos de aquel tiempo, que las lineas del afixamiento del aguja, eran paralelas, ò penetradas con las lineas Meridianas, fabricaron nuevos mapas, señalando por principio de su longitud el dicho Meridiano de las Islas de Caboverde. Y hallando otros Pilotos mas modernos, el mismo afixamiento cerca de la Isla del Cuerno vltima, ò la mas Occidental de las Islas Azores, fueron seguidos tambien de los Geografos modernos, que echaron el primer Meridiano de la longitud de la tierra, por el dicho paraje. El qual Meridiano corta vna buena parte del Brasil, y estos vltimos mapas son los que al presente corren por mejores, siendo assi que ni vnos, ni otros estan ciertos, como luego mostraremos.

No ha dado poco en que entender a los Filósofos, y Mathematicos la regular Nordesteacion, Noroestacion, y afixamiento que vieron hazer a la aguja de marear obligada del toque de la misteriosa piedra Iman, y deseando descubrir la causa de tan peregrino efecto, se hizieron algunos la buelta del cielo en busca della. Mas como por muchas razones no tenga allá su morada, tuvieron pocos sequaces, y ménos fruto. Otros menos aluiuos viendo que el plano de la dicha aguja por mas que la lleguen al Polo del Norte, queda

siempre (estando ella equilibrada, y desimpedida) Horizontal, ò paralela locò el Horizonte; lo qual no hiziera teniendo su atractivo en el cielo (pues es cosa cierta que por via de atraccion haze los varios efectos que vemos) (la buscaron acá en la tierra, prometiendose todos, vnos, y otros con muy buen fundamento de su inuencion el verdadero punto, para dar principio a la medida de la longitud del Globo Terrestre, llamada por otro nombre Altura de Zeste, Oeste: assi como la medida de la latitud se llama altura de Norte Sur. Dexando pues a los aluiuos, y siguiendo a los rateros, como mejor encaminados, hallamos que Mercator, y otros para saluar los varios aspectos que la aguja haze con el Polo del Norte en su Region, le señalaron a ella su Polo atractivo distante del otro de diez hasta diez y nueue grados cada vno mas ò menos distante dentro de estos limites, como le parecio mas conueniente a las propias obseruaciones que cada vno hazia. Y aunque no bastò esta diligencia para saluar todos los aspectos, no hizieron poco en rastrear la verdadera causa dellos, abriendo camino para que otro la alcanzase. Por otra parte los nauegantes del Oriente hallaron que les fixaua la aguja en tres partes, ò puntos de su nauegacion, es a saber en el dicho del Cuerno, en el cabo de las Agajas, por este res-

pecho assi llamado, el qual está vn poco al Oriente del Cabo de Buena Esperança, y en la piedra blanca al Oriente de Malaca. Y assi què entre punto y punto destas afixamientos variava, ò declinava la dicha aguja regularmente, ya para el Nordeste, ya para el Noroeste, siendo su mayor declinacion, ò variacion de veinte y dos grados y medio justos, y sacando por buena consequencia los Geografos mas modernos, que deuia auer otro punto de afixamiento correspondiente al del Cabo de las agujas, lo señalaron a bulto por los baxos de Villalobos, que están en el bastíssimo Golfo, ò mar del Sur. entre Acapulco, y Filipinas. Y aunque la buena razon mostrava, que estos quatro puntos cardinales del afixamiento debian estar distantes vno de otro, nouenta grados por la Equinocial, y por qualquier parte del Globo de Polo a Polo, con todo ello como los mapas, y las cartas de marear están en lo que toca a esta altura de Zeste, Oeste, fabricadas a bulto por los rumbos de la aguja, por algunas obseruaciones de Eclipses, aunque vian la dissonancia, dissimulan; como lo hizo el Padre Christoual Brono de la Compañia de Iesvs, insigne Matematico, que nauegando de Lisboa a Oriente, y de allà otras vezes a Lisboa, passando forçosamente, y no ocioso por los tres puntos dichos, hechas algunas obseruaciones, y comparadas entre

si, hallò con singular ingenio, y agudeza, que las lineas del afixamiento no pueden ser paralelas con las lineas Meridianas (punto en que estubo todo el yerro de los antiguos) sino inclinadas; ò declinantes para el Nordeste, y no se atreuen lo, ò no queriendo emendar la fabrica antigua de las cartas de marear, ni determinar el numero de los grados que las lineas del afixamiento declinan al Nordeste, las echò sobre los dichos tres puntos de la carta de marear, inclinando cada vna dellas mas, ò menos irregularmente, quanto le viniessen a dezir en parte con algunas obseruaciones de la variacion de la aguja, hechas por el famoso Piloto Vicente Rodriguez las mejor recibidas de nuestros tiempos, y por el apronadas. De modo que acomodò las lineas ciertas del afixamiento a la fabrica incierta, y antigua de las cartas de marear, debiendo al contrario acomodar la dicha fabrica a las lineas, y puntos cardinales, que es lo que se desea tantos años.

A este estado, y por este camino llegó este negocio de tanta importancia hasta el año de mil y seiscientos y treinta, en el qual (auiendo ya muchos años que nos acotaua este pentamiento, vista por experiencia la gran necesidad que tienen los nauegantes desta inuencion de la altura de Zeste, Oeste) estudiando esta materia muy de proposito, y auiendo oyo de la

Matematica por este respeto segun da vez, en el insigne Colegio Romano a los pies del muy Reuerendo Padre Christoual Hriemberger, de la Compania de Iesvs, concluimos despues de mucha expectacion, y varias experiencias que los quatro afixamientos, y las dos Nordesteaciones, y otras dos Noroesteraciones de la aguja de marear, proceden natural, y precisamente del sitio, y disposicion que entre si tienen quatro Polos atractiuos, a los quales la dicha aguja respeta, y obedece obligada del toque de la maravillosa piedra Iman. Los quales Polos estan distantes vno de otro nouenta grados de Zeste a Oeste, y del mismo Polo del Norte, cada vno dellos veinte y dos grados y medio, que son los mismos que la aguja se desuia del dicho Polo del Norte en sus maximas declinaciones, como lo mostramos con euidencias, disponiendo quatro piedras Imanes del mismo modo; porque desta manera no queda Meridiano de los infinitos que se pueden señalar en el Globo Terrestre, en que la aguja no haga sus quatro mudanças, lleuandola por el de Polo a Polo, hasta el dicho paraje de sus Polos atractiuos, que de ay arriba no determinamos cosa alguna por ora, cosa estupenda por cierto, y vna de las mayores maravillas que la Diuina omnipotencia obrô en la fabrica vniuersal deste mundo visible. Todo lo qual finalmente conformamos con la

inuencion del quarto punto, ò linea del afixamiento que el año de mil y seiscientos y treinta y vno, fuimos a buscar navegando de Cadiz a las Islas Filipinas, por la via Occidental de nueua España, con la qual despues de muy bien examinada, pusimos los quatro puntos cardinales del afixamiento en sus debidos lugares de la linea Equinozial, en la qual solamente concurren, y se cortan estas quatro lineas del afixamiento, con otras quatro lineas Meridianas, ad angulos acutos esferales. De modo que queda siendo la primera linea Meridiana (de la qual al Oriente se deuen contar los grados de la longitud de la tierra) la que passa por entre aquellos dos famosos Rios, el Rio Marañon, y el Rio de las Amaçonas, que estan en la America Austral. La qual se corta, como dezimos, en la Equinozial, con la linea del afixamiento llamada del Cueruo, distante veinte y siete grados al Poniente del antiquissimo Meridiano de las Canarias, señalado por Ptholomeo. Y con esto quedan las partes del Globo terrestre diziendo al justo con las partes superiores de toda la maquina vniuersal del mundo, que es el fin intentado hasta aora de los Fi-

losos, y Mathematicos.

\*†\*

§. II. *Sentencia de Ioseph de Mora de la nueva inuencion de Longitud.*

**T**odo lo referido son palabras de Ioseph de Mora, en que pone el fundamento de su nueva descripcion de la tierra, y nueva inuencion de longitud: aora declararemos en esta parte su intento, que se examinò en esta Corte. El qual contiene dos cosas nuevas dependiente vna de la otra. La primera es vn Globo reformado en que muda la posicion, y sitio de algunas tierras, poniendolas mas, ò menos àzia el Oriente, ò Poniente, diziendo, que por varias obseruaciones propias ha descubierto que estan mal puestas en los Globos, y cartas de marear, que hasta aora se han vsado. La segunda cosa que haze, es descubrir en el Globo desde el Polo Artico vn circulo paralelo a la Equinocial distante del Polo veinte y dos grados y medio, donde pone quatro angulos, ò puntos attractiuos de la piedra Iman, como aora veremos; porque despues deste circulo entero, y paralelo a la Equinocial en la distancia dicha, describe por la Isla del Cuerno vn semicirculo maximo, que toca al dicho circulo paralelo en vn punto; y desde este punto diuide al circulo paralelo en quatro partes iguales, y en los quatro puntos de la diuision pone quatro virtudes, a las

quales se buelue, y mira la aguja de marear. De tal suerte que sacando quatro semicirculos maximos que tocaren al circulo paralelo en estos quatro puntos estando la aguja en qualquiera punto de los dichos quatro semicirculos maximos, no tiene variacion ninguna, como es en la Isla del Cuerno, en el cabo de las agujas en la piedra blanca de Malaca, y en Acapulco. Y diuidiendo despues cada parte de las quatro dichas, del circulo paralelo en dos (con que vienen a ser todas ocho) y sacando otros quatro semicirculos maximos que toquen en los puntos intermedios estando la aguja en qualquier punto de estos postreros quatro semicirculos maximos, tiene la mayor variacion que puede tener. La qual dize, que es de veinte y dos grados y medio, y despues llenando todo el Globo de semejantes semicirculos maximos que toquen al dicho paralelo, esto es, poniendo en cada octaua parte del Globo tantos semicirculos que le diuidan en veinte y dos partes y media, dize que en qualquier lugar por el qual passare alguno de estos semicirculos, la aguja tiene declinacion de tantos grados, quantos espacios ay entre el dicho semicirculo, y el mas cercano de aquellos en que la aguja se buelue al Norte. Esta es en pocas palabras la

substancia de la doctrina de Ioseph de Mora.

§. III. Probabilidad de la sentencia referida.

**D**E toda esta sentencia, así como no puede afirmar que es cierta, tampoco puede decir que no es verdadera, no hallo ahora argumento firme que la conuença de falsa, ni a mí me consta de experiencia que me la asegure de infalible. En la primera parte no hallo repugnancia, en que aya auido en las distancias de los lugares algú engaño, ni en la segunda dudo que pueda auer experimentado lo que afirma. Y viniendo a lo primero que es la reformacion del Globo, digo que tendrá que reformar; porque aunque conuenzan los Autores quanto a la latitud de los lugares; pero en quanto a la longitud ay mucha diferencia, y así aurá muchos errores. Y esta es la causa que discrepen Cespedes, el P. Clauio, y otros en las distancias, como lo podrá echar de ver qualquiera que confriere los grados de longitud que dan entre Toledo, y Mexico, el cabo de buena esperanza, Mozambique, y el cabo de Comorin. Y pudiera ser que tuuiese alguna verdad lo que dize Cespedes en su Hidrographia en el cap. 4. que para encerrar en la línea de la demarcacion al Rio de la Plata, y las Islas Malucas se aya acortado por algunos todo el viaje que ay de la costa del Brasil, hasta la Isla del Gilolo, haziéndose mapas en las quales caigan las Malucas dentro de la demarcacion de Portugal, cayendo dentro

de la de Castilla: La causa de auer diferencia en las longitudes es por auerse señalado en los Globos por obseruaciones, no del todo seguras, vna es por los Eclipses de la Luna, aun que sea el mayor de los que hasta ahora se han conoeido; por que es dificultoso tomar el principio, o el fin del Eclipse en vn mismo punto de tiempo; por que al principio no se percibe la falta de la luz. La otra obseruacion es por los rúbos y derrotas, y gran parte de las islas, y puestos se han señalado en los mapas por este camino, el qual es incierto, principalmente, quando en lugar de altura toman las leguas, y distancia por fantasia, que no es pocas vezes.

En quanto a la variacion de la aguja de que ella guarde la correspondencia de los grados con los semicirculos maximos, de los quales hemos hablado, es cosa que depende totalmente de la experiencia. Y si se aueriguasse que en todas partes las variaciones dizen con los semicirculos que pasan por los lugares donde se haze, seria por cierto la inuencion deste secreto admirable y utilissimo. El tiempo largo, y la mucha diligencia la podrá aueriguar; yo como he dicho, no hallo repugnancia en ella, ni hallo que contradiga a mí Filosofia en el punto sustancial de ella, de que todo el Globo terrestre tenga virtud magnetica, y que el aguja mire al polo de la tierra, y no al polo del cielo: por que se compadece muy bien con que su virtud sea mirar por su naturaleza al polo de la tierra; y arrebatar la otra virtud mas

vezina, torciendose àzia otra parte, donde estuviere mas viua la virtud magnetica, y no es imposible que en quatro partes de aquel circulo paralelo, que señala Ioseph de Mora huuiesse mas despierta, y viua virtud. Y por esto aunque de sayo mire la aguja al Polo terrestre, puede diuertirse por varios accidentes, ò de la dif-

rancia de la tierra como en el mar, ò por la viveza, y eficacia mas, ò menos actiua de algunas partes de tierra, porque en vnas estara la virtud mas despierta que en otras. Y assi concluyo que aora sea verdadera, ora falsa la experiencia de Ioseph de Mora no contradize a mi Filosofía.

## VOLCANES MARAVILLOSOS, Y SVS ESPANTOSOS ACCIDENTES.

**E**NTRE las maravillas de la naturaleza no tiene infimo lugar el fuego de los Volcanes, que llegan a ser prodigios, porque no solo son admirables a la Filosofia, y espantosos a la ignorancia, sino muchas vezes prodigiosos a la prudencia, porque fuera de los daños, que su rompimiento causa, suelen ser pronostico de otros, siendo no solo castigos de la providencia divina, sino auisos; por esso los ha repartido Dios por todas las partes del mundo. Muy celebres son Hecla en Islandia, Etna en Sicilia, Vesuuijo en Napoles; Aconocauma en Etiopia; Chimera en Lycia. Otro hizo celebre a Isehia cubriendola de ceniza, y en las Terceras

ay vno que aora recientemente ha causado gran espanto, del qual empezaremos a tratar.

*§. I. Prodigio del Volcan de la Isla de San Miguel, vna de las Terceras, sacado de las relaciones, que se embiaron con el juicio que se ha de hazer dello.*

**A**Tres de Julio del año de mil y seiscientos y treinta y ocho, en dia de Sabado reuencò en medio de las aguas del mar Oceano vn Volcan de fuego en altura de ciento y cinquenta braças de hombre en vn sitio apartado de la Isla de San Miguel, distancia de dos

leguas, a lo qual precedieron temblores grandes de tierra en la dicha Isla, desde veinte y seis de Junio, y particularmente en los lugares conueznos, y fronteros de aquel donde despues se vio el fuego, cuyas llamas dizen azer salido con tanto impetu, que parecia rompien las nubes, escupiendo azia arriba grandissimos pedazos de tierra, ò piedra del tamaño de pequeños montes, y otras peñas menores, y que estos que llaman montes se vieron leuantados tres picas en el aire, y las partes menores en notable distancia, donde baxando no passauan al centro, sino que juntandose todas por las faldas del Volcan fueron formando sobre el agua vn Is'ore, que ya se afirma, tiene de ambito legua y media, y que con la misma ocasion junto a este se iba formando otro menor. Ignorandose si la distancia que ay entre el vno, y otro es agua, ò tierra de la misma de los riscos, las llamas porfian en salir, y las eminencias en crecer. Dizese que ocho leguas a la mar en redondo murio todo el pescado, y que salio tanto en las playas de Isla de San Miguel, que temiendo la corrupcion del ayre lo enterraban. Sobre el modo de formarse, y rebentarse debaxo del agua este Volcan, y subir las piedras, y cayendo

no volberse al centro,  
se me pidio el pa-

recer.

(S)

## PARECER:

**Q** Vando llegò la noticia deste caso a esta Corte, parecio a algunos tal prodigio, que le juzgaron por de aquellos que han de preceder al dia del juyzio. Yo quite el espanto de muchos con dezir q era cosa muy natural, y que auia sucedido muchas vezes en el mudo. De lo qual pondre aqui algunos exemplos. Este mismo caso en especie trae Strabon lib 1. donde diz e estas palabras: *Inter Theram, & Therasiam, ò pelago prorumpere flumina, quæ per dies quatuor mare totum æstuans, atque ardens reddiderunt. Tum educta alius sensim velut machinis insula, & ex fluitantibus terris composita exhalauerit, quæ duodecim stad. circuitum continet.* Seneca en el lib. 2. quest. natural. cap. 26. trae casos semejantes. *Cum i s'la in Ægeio mari surgeret, spatrabat inter diu mare, & fumus ex alto ferebatur. Nam demum prodebat ignem, non continuum, sed ex inter valles emicantem, fulminum more, quoties ardor inferius iacens superum pondus emicerat. Deinde saxa reuolata, rupesque paruum i lase, quas spiritus antequam verteret, expulerat, partim exese, & in leuitatem punicis verse, nouissime cacumen exusti montis emicuit. Postea altitudini adiectum, & saxum illud in magnitudinem insula creuit. Idem vestra memoria, Valerio Africano Consule iterum accidit. Luego añade: *Ducentorum passuum fuisse altitudinem Asclepiodorus Passi-**

*donij auditor tradidit, per quam dirup-  
tis aquis ignis emerfit.* Las Islas que  
se han hecho de nuevo, desta mane-  
ra ha sucedido, de las quales trae  
gran numero. Plinio lib. 2. cap. 87.  
y 88. y lib 4. cap. 12. También Theo-  
phanes Isauro apud Anastasium Bi-  
bliothecarium, anno Domini 716, tes-  
tifica, que en tiempo del Empera-  
dor Leon Iconomacho, sucedio  
reventar fuego del mar, y dexar  
hecha otra Isla. Sin hazer Islas ha  
salido otras muchas vezes fuego  
del mar. Veafe Nicophoro lib. 13.  
cap. 36. Lino decad. 3. lib. 3. Y es  
cosa bien notable lo que escriue  
Alonso Venexo Vasco chron. Hisp.  
año noucientos y treinta y nueue,  
que salio fuego del mar, y llegó  
hasta Zamora. abrasando muchos  
pueblos.

La razon filosofica destos pro-  
digios es, que assi como de las ex-  
halaciones. se enciende fuego en  
medio de las nubes, y rompe por  
nubes muy gruesas, no siendo bas-  
tante la multitud de agua de que  
estè cercado para apagarle, y sa-  
le con tanta fuerza como vemos  
que es la de los rayos: assi tambien  
puede encenderse fuego dentro de  
las aguas del mar, y dentro de la  
tierra de gran multitud de exhala-  
ciones que en estos elementos se  
ayan recogido. Pero en los volca-  
nes ay mas materia q̄ exhalaciones:  
porq̄ de piedras sulphureas en grã  
cantidad, y otras materias, se pue-  
de con la podredumbre (que es vna  
de las causas de engédrase fuego)  
ò otra ocasiõ encenderse. tal fuego

que reuiente por donde pueda con-  
estraña violécia, cómo quãdo bue-  
lan vna mina, y tanta puede ser la  
materia del fuego, que no bastará  
a resistirle la multitud de aguas del  
mar, que tiene sobre si, y arrojando a vn lado la tierra, y piedras  
que tiene en el suelo del mar tam-  
bien sobre si, y otra materia que sa-  
le del volcan, puede amontonar:  
azia vna parte tanta multitud desta  
materia, que quede formada vna  
Isla de nuevo. Y el lugar que ocu-  
paua antes esta tierra, y piedras,  
ocuparan despues las aguas del  
mar, lo qual es facil de entender.  
El taparse la boca del Bolcan que  
se abrio dentro de la mar, es tam-  
bien muy facil: porque suele su-  
der esto cõ terremotos, en los qua-  
les ha sido muy ordinario abrirse  
la tierra, y ella misma tornarse a  
cerrar despues que ha forbido algu-  
nos rios, y aun ciuda des enteras.  
La fuerza de los elementos es ter-  
rible, y entre todos la del fuego.  
No ay cosa que resista al impetu  
de vn fuego violentado: y assi no  
es marauilla todo lo que ha suce-  
dido en la Isla de San Miguel, don-  
de ay tan gran bolcan, como se  
vio en lo que sucedio el año de  
1630. De lo qual hago memoria  
en mi historia natura: peregrinae  
lib. 16. capit 17. donde digo estas  
palabras: *Nuperrimè in Insula sancti  
Michaelis die 2. Septembris anno  
1630. magnis terra motibus prauis  
crepuit terra, tot ignes, tot faces iacu-  
lata, vt per totam Insulam Vise fue-  
rint. Ex quodã laen prorrupti duas leu-*

cas ignis vsque ad mare, quo pepulis montem perit interuallum, quantum plumbea glans emissa scoplecto pergeret. Fragar vndique ingens, villa diruta, homines multi extincti. Postera die obscuratus sol nimio cinere, & punice, Promora Caligo est, vsque ad diem sequentem in qua perinde fuit meridies, ac media nox. Cinix postea quatuor digitis terram superans gressum impedit, ingens palus ex sicata quoque. Y si el fuego deste volca tuuo fuerça para arrojar vn monte tanto cresho dentro del mar, aora quando rebeuò con mas violencia por otra parte, tendria tambien fuerça para arrojar muy alto grandes peñascos. Finalmente este suceso de la Isla de San Miguel no es nueuo, sino ordinario a las violencias de los elementos, y es segun sus fuerças naturales. El no caer las piedras en la misma parte de donde fueron expelidas, es la causa por auer cargado la fuerça del fuego a vn lado arrojando alli tanta copia de piedras, y tierra, que pudo llegar el monton desde el fondo del mar hasta salir la superficie, y formar la Isla. Pero si se quedaron las piedras sobre el agua, seria por la razon que trae Seneca lib. 3. quest. nat. cap. 25. donde diz: *Graue autem, & leue est non estimatione notat, sed comparatione eius, quo vehi debet. Itaque vbi aqua grauior est hominis corpore, aut saxi, non sinit id quo non vincitur, mergi. Sicut enim vt in quibusdam stagnis ne lapides quidem pessimeant de solidis, & duris loquor, sunt*

enim multi punicosi & leues ex quibus, que constant in sula in Lydia nant. Theophrastus est autor. Ipse ad Cutilias natantem in sula vidi. Alia in Vadimonis lacus vehitur. Alia in lacu Stationensi. Cutiliarum in sula & arbores habet, & herbas currit; tamen aqua sustinetur, & in hanc atque illam partem non tantum vento impellitur, sed & aura. Nec vnquam illi per diem & noctem in vno loco statio est: adeo mouetur leui flatu. Huic duplex causa est. Aqua grauitas medicata, & ob hoc ponderosa, & ipsius in sula materia reetabilis, qua non est corporis solidi, quamuis arbores alar. Fortasse enim leues trunco, frondesque in lacu sparsas pinguis humor apprehendit ac vinxit. Itaque etiam si qua in illa saxa sunt, inuenies exesa, & fistulosa: qualia sunt, qua duratus humor efficit, vtique circa medicatorum fontium riuos: qua ibi purgamenta aquarum conluerunt ex spuma solidantur. Necessario leue est, quod ex ventoso inanique concretum est. Desta suerte seran piedras pomes, ò otra materia esponjosa, lo que aqueste volcan arrojò en la mar; por esso se quedaria en peso sobre las aguas, como otras Islas que ay portatiles en el mar; de las quales refiere Plinio gran multitud lib. 2. cap. 25. l. 4. c. 12.

### §. 2. Volcanes del Archipielago.

**A**Vunque fue tan prodigioso el volcan de las Terceras, de que acabamos de dezir, no fue sin exemplo, y semejantes, y à todo el abarca la fuerça de la naturaleza. Pero

parece sale de su jurisdiccion lo que sucedio en las Filipinas, y otras a vista de otras Islas del Archipiélago Oriental; pues no se hallan en los Autores antiguos semejantes prodigios, ni la Filosofia alcanza a dar causa dellos ajustada a las fuerzas naturales. El suceso fue de tres volcanes, que reventaron; los dos con fuego; el vno con agua; todos en un mismo tiempo, y sucedio a quatro de Enero de 1641. auiendo grande estruendo por los aires, como artilleria; y mesqueteria. De lo qual todo hizo aueriguacion cierta el Obispo de Zebu y Governador del Arçobispado de Manila. La historia mas en particular es esta. A los vltimos de Diciembre del año de 1640. se reparò en el Presidio de Zamboangan de la Isla de Mindanao, vna de las mayores de las Filipinas, que por dos vezes cayò alguna ceniza de fuerte, que llegaua a cubrir delgadamente los campos, al modo q̄ la escarcha los rocía. A primero de Enero de 1641. hizo alli escalar el socorro que iba de la ciudad de Manila a las fuerzas de Terrenate en vna galera, dos pataches, y ocho Châpanes. Y a tres del mismo, a las siete de la noche, se oyò de improuiso vn ruido, al parecer media legua del presidio, q̄ dio cuidado, porq̄ fue como de arcabuceria, y artilleria, que se disparaua. Juzgòse por entonces seria de algun enemigo, que iba a inquietar aquellas Costas; con lo qual se preuiniéron en el presidio para qual-

quier acontecimiento. Y el General de la Armada de remo embió vna embarcacion ligera a reconocer, si era algun vagel de los del socorro, que le pedia; no hallò nada. Y el dia siguiente a quatro, como a las nueue de la mañana, fue tanto el ruido, y estruendo de artilleria, y de las cargas de arcabuceria, que se oyò, que juzgaron, que el dicho socorro avria encontrado con algunos galeones de Olandeses. Durò cerca de media hora, en el qual tiempo todos se pusieron en arma, y encomendaron a Dios los nauios del socorro, que pensaron estarian peleando a dos, ò tres leguas de alli. Pero prestò salieron de aquel engaño, y conocieron, que el ruido era de algun volcan, que se auia abierto; porque a medio dia se vio venir de la parte del Sur vna escuridad muy grande, que estendiendose poco a poco por aquel emisferio, y cerrando todo el Horizonte, a la vna del dia estauan ya en verdadera noche; y a las dos con tantas tinieblas, que la propia mano puesta delante de los ojos no se veia. Cansò esto grande espanto en todos, y acudieron a la Iglesia, donde encendidas luces, y descubierto el santissimo Sacramento, se hizo oracion, y se confesaron casi todos los Soldados, pidiendo à Dios misericordia. Esta obscuridad tan lobrega y triste, sin verse luz alguna, ò claridad en el Horizonte; durò todo el resto de aquel dia, y noche hasta las dos de la mañana,

en que se comenzó a descubrir alguna claridad de la Luna, con que respiraron, y se alegraron los animos de toda la gente de aquel presidio, Españoles, y Indios, que se juzgauan ya acabados, y enterrados en la gran cantidad de ceniza, que desde las dos comenzó a caer sobre ellos.

Causò esta misma noche confusión en esta hora al socorro dicho, que iba à Terrenate, el qual por ir conftando la Isla de Mindanao, y estar ya àzia la punta de San Agutin, cerca de vna Isla que llaman Sanguiz, en donde auia reventado el volcan, les anochecio mas temprano, que en Samboangan, pues a las diez del dia se vieron en tan espessas tinieblas, y horrible escuridad, que entendieron era llegado el dia del juicio. Començò a lloverles tanta piedra, tierra, y ceniza, que se vieron en peligro los vaxelès, y fue necesario encender luzes, y alixar muy apriessa la pessada carga de tierra, y ceniza, y la galera echò su tienda, y encendiò faroles, como si fuera de noche. Observaron por gran rato desde los vaxelès, como de la dicha Isla de Sanguiz salian apriessa plumages, y columnas de fuego, que se subian al cielo, y tornando à baxar, abrazauan los montes, y serranias vezinas. Entendiòse la escuridad por la mayor parte de la dicha Isla de Mindanao, que es muy grande, y la ceniza allegò hasta las Islas de Zebu, Pausy, y otras circunvezinas, y

particularmente la de Iolo, que distarà mas de quarenta leguas de la de Sanguiz, donde rebento el volcan. No tenga nadie todo esto por increíble: porque las fuerças de los elementos alterados son muy grandes, y de suma violencia. Y hemos visto semejantes violencias de otros volcanes, principalmente del Monte Vesubio, que està junto a la Ciudad de Napoles, y es donde dizen, que murió Plinio, llenado de la curiosidad de su Filosofía. De este volcan dizen cosas prodigiosas Orósio, Estrabon, Procopio, y otros Autores, y entre otras muchas cosas cuentan del, que reventando vna vez, llegaron sus cenizas desde Napoles, donde està hasta Constantinopla, y con tan grande abundancia, que se aslombaron los ciudadanos de modo, que hizieron muchas rogativas por esta causa, y instituyeron, que cada año se celebrasse deuotamente la memoria de aquel dia, como en hazimiento de gracias de no auer sido acabados, y hundidos en el. Y no solo hasta Constantinopla, mas hasta Tripoli de Lybia escriuen, que han llegado las cenizas de este horrible, y espantoso volcan, que lo es mucho quando se enoja, y aun en nuestros dias ha dado muestras bien grandes de su mucha violencia. Tambien se escribe de vn volcan de la Isla del Moro, que rebentò tan violentamente, y con tanta abundancia de ceniza, que ha hundi-

do con ellas las cãas, muertos todos los animales del campo, y allanado los caminos totalmente, con gran confuſion de las gentes, que permitio Dios quedassen viuas. Siendo el estallido con que rebentaua de mayor estruendo, y ruido, que de bombardas. De otro monte del Peru, que està junto a Molahalo, eſcriue Pedro Hispano grandes prodigios, que ha hundi-do muchos pueblos con las cenizas, y piedras, que violentamente arrojaua. Quiere Dios hazerse temer de los hõbres, y ya q̃ no les hazé peso las verdades dela Fè, les pone delante de los ojos tan terribles ſeñales del poder con q̃ harà justicia de los malos en aquellos fuegos eternos. Pero boluendo à nueſtra historia, aũq̃ entonces por la obſcuridad no repararõ en ſolo de dõde les venia lo q̃ el cielo arrojaua, despues advertieron, q̃ al pũro que en Mindanao, y Saguiz rebentò el primer volcan, se reboluieron tambien alli los elementos, y se abrio otro ſegundo volcan en vna isleta que està enfrente de la barra del rio principal de Iolo, donde aſiſte nueſtro preſidio, en la qual (como se aueriguò despues) con gran temblor se abrio la tierra, començò a arrojar por los aires llamas de fuego, y entre ellas arboles y piedras de gran ramaño; ſiendo tal la commocion, y concuſion de los elementos, que penetrando las entrañas de la tierra, y llegando a las del mar, vomitò por la miſma boca, que se auia abierto en tierra,

cantidad de conchas grandes, y otras varias cosas, que engendra la mar en ſu fondo. Oy queda abierta la boca deſte volcan, que es muy ancha, y dexò abraſado todo el cõtorno de aquella Isla.

Pero lo que cauſa mas admiracion es, que en la Prouincia de Ilocos de la Isla de Manila, que diſtara ciento y cinquenta leguas largas por linea recta del lugar donde rebentaron los dos volcanes de fuego, en el miſmo dia, y hora, en vnos pueblos, que llaman de los Iglolotes, que toda via ſon infieles, huuo otra tormenta, y rebentò el tercer volcan, que fue de agua, y tan eſpantoso, como se verà por vn capitulo de carta del Padre Fr. Gonçalo de Palma, Procurador General de la Prouincia del ſantissimo nombre de Ieſus, de la Orden de S. Agustin, en aquellas Islas, que diſe en ſuſtancia aſi.

En los Iglolotes, que viuen mas Orientales, reſpeto de los Ilocos cinco jornadas la tierra mas a dentro, a quatro de Enero padecio la tierra vn terremoto tan horrible y eſpantoso, qual le prenuſciaua el furioſo huracan, que le precedio. Tragòſe la tierra tres montes, de los quales el vno, cuya falda daua aſiſtencia à tres poblaciones, era inaceſſible. Toda eſta maquina arrancada de ſus fundamentos, bolò por el aire, a bueltas de mucha agua, de ſuerte que formò ſu vacio vna eſpacioſa laguna ſin dexar ſeñal, no ſolo de que auia auido pueblos, pero ni encumbrados mõtes.