AVISOS
DE PARNASO,

SU AUTOR

EL D.R JUAN BAUTISTA Corachan Presbitero, Cathedratico de Mathematicas de la Universidad de Valencia.

Los publica a expensas

DE LA ACADEMIA Valenciana,

DON GREGORIO MAYANS i Sifcàr, Cenfor de dicha Academia.

CON LICENCIA,

En Valencia, por la Viuda de Antonio Bordazar, año MDCCXLVII.

AL REI NUESTRO SEñOR,

D. FERNANDO SEXTO,

SEñOR:

PResento a V. Mag. unos Aviſos de Parnaſo parecidos a los de Trajano Bocalini en lo ingenioſo de la invencion; pero egecutada ſin maligna intencion, i con mayor caudal de dotrina. Los com-

puſo el Dotor Juan Bautiſta Corachan, Cathedratico de Mathematicas en la Univerſidad de Valencia, hombre admirablemente entregado al egercicio de las virtudes Chriſtianas, i continuamente aplicado al eſtudio de las Ciencias, como lo manifieſtan las muchas, i eruditiſsimas Obras que dejò trabajadas para facilitar la comun enſeñanza, que toda ſu larga vida procurò con increible afan, ſin ambicion, ſin interes, ni ſolicitud de premios, que no logrò, i tuvo bien merecidos por ſu gran ſabiduria, i deſeo de comunicarla. Eſtos Aviſos ſuyos eſcritos en ſu juventud por mero divertimiento, ſon un indicio manifieſto de ſu exquiſita dotrina, i de ſu claridad en exponerla, caſi inimitable. Si V. Mag. ſe dignàre de leerlos, i le parecieren tan bien, como yo deſeo, lograrà ſu Autor tanta honra, quanta ſu profunda humildad nunca eſperò; i yo con la eſperanza de que V. Mag. ſe dè por bien ſervido de mì, cobrarè nuevo

aliento para ofrecer otras muchas Obras a V. Mag. cuya vida guarde Dios, i proſpere muchos años para bien, i felicidad de ſus Reinos, i de toda la Chriſtiandad. Oliva a 10. de Junio de 1747.

D. Gregorio Mayàns i Siſcàr.

AL

AL EX.mo SEñOR

DON JOSEF CARVAJAL I LANCASTER,

Hermano del Ex.mo Sr. Duque de Abrantes i Linares, Colegial Mayor, que fue en el de S. Bartholomè de Salamãca, Oidor de la Chancilleria de Valladolid, del Conſejo, i Camara de ſu Mag. en el de las Indias, Decano en èl, i en auſencias, i enfermedades del Preſidéte, Governador de dicho Conſejo, Preſidente de la Real Junta de Comercio, i Moneda, i Decano del Conſejo de Eſtado.

EX.mo SEñOR.

Señor.

MUi antiguo es el grande, i bien merecido concepto que tengo hecho de V.E. deſde que en la Univerſidad de Sala-

man-

mãca tuve la dicha de oirle preſidiendo un acto de Leyes con gran magiſterio. La elevacion de ſu alto nacimiento, la dotrina con que V.E. ha ſabido adornarle, i ſingularmente la prudente compoſtura de todas ſus acciones, me han hecho ſiempre eſperar que V.E. lograria lo que tan dignamente correſponde a ſus notorios meritos, que es la gracia del Rei nueſtro Señor, ſu mayor confianza, i la facultad, i autoridad para beneficiar a Eſpaña. Dichoſa èſta, ſi los ſuceſſos correſpõden a los buenos deſeos de ſu Mageſtad, i a la infatigable aplicacion, i celo de V.E. Yo lleno de gozo, i de buenas eſperanzas, ruego a Dios que las ra-

ti-

tifique: i conſiderando que viviendo V.E. totalmente atento a las coſas publicas, no conviene interrumpir ſu provechoſa aplicacion al bien comun, ſino en coſas que tambien ſe dirijan a èl, i al mayor ſervicio de ſu Mageſtad; ſuplico a V.E. que ponga en ſu Real mano eſtos Aviſos de Parnaſo, agradables por ſu ingenioſa invencion, utiles por ſu provechoſa dotrina, i mueſtra no engañoſa del ingenio, ciencia, i claridad de ſu eruditiſsimo, i ſabio Autor el Dotor Juan Bautiſta Corachan, Filoſofo, Mathematico, i Theologo inſigne, cuyas obras originales tengo yo, deſeando que todos los eſtudioſos de dichas Ciencias, las vean,

las

las lean, i se aprovechen dellas, con gran gloria de su Autor, i de toda España, que tal varon ha producido en estos ultimos tiempos, en los quales para mayor dicha nuestra hemos logrado un Rei sumamẽte deseoso de la publica felicidad, que devemos esperar en fè de la Misericordia de Dios, dador, promovedor, i perficionador de toda buena intencion. Su Divina Magestad se digne de fomentar, i hacer eficaz la de V.E. conservando, i prosperando muchos años su importantisima vida. Oliva a 10. de Junio de 1747.

Don Gregorio Mayàns i Siscàr.

APRO-

APROVACION

DEL Dr. FRANCISCO APARICI, i Ferrandis, Beneficiado de la Santa Metropolitana de Valencia, Cathedratico dos veces de Filosofia, i Cathedratico actual de Theologia, Examinador de ambas Facultades, Calificador del Santo Oficio, i Academico Valenciano.

M. I. S.

LOs Avisos de Parnaso del Doctor Don Juan Bautista Corachan, Cathedratico de Mathematica en la Universidad de Valencia, son como venidos de aquel monte dedicado a Apolo, i a las Musas, llenos de enseñanza, i discrecion, encubriendo las verdades con ingeniosas invenciones. Su Autor ha manifestado con ellos la grandeza de su ingenio, i su genio atractivo, totalmente acomodado a facilitar las

mas

mas provechoſas, i apacibles inſtrucciones. Harà pues V. S. un grande beneficio al publico, dando la licencia que ſe pide, para que por medio de la prenſa ſe comunique a todos eſta util obra. Aſsi lo ſiento en Valencia a 16. de Mayo 1747.

De V. S. M. I. ſu mas humilde Capellan,

Q. S. M. B.

Franciſco Aparici i Ferrandis.

IHS. Imprimatur,
Dr. Medina, Vic. Gen.

APROVACION

DEL DOTOR DON JOSEF *Martin Gil, Presbitero de la Igleſia Parroquial de San Martin, Dotor en ambos Derechos, Notario, i Confeſſor de Reos de la Santa Inquiſicion de Valencia, i Academico Valenciano.*

M. P. S.

LA union dificil de lo util con lo racionalmente agradable ſe ve mui bien lograda en los Aviſos de Parnaſo, que con gran ingenio, i amenidad compuſo el Dotor Don Juan Bautiſta Corachan, Cathedratico de Mathematicas en la Univerſidad de Valencia; porque las noticias que contiene, ſon de lo mas intimo de las Ciencias, i el modo de proponerlas es por via de ficcion, que guſtoſamente introduce la dotrina en los animos de los letores por faſtidioſos que ſean. A eſto ſe añade una claridad admirable nacida del buen methodo, i de la pro-

pie-

piedad, i ſencillez del eſtilo. I no aviendo en todos los Aviſos coſa alguna que ſe oponga a las Regalias de ſu Mageſtad, ni a las buenas coſtumbres, juzgo que V. A. deve conceder la licencia que ſe pide para que ſalgan a luz. Valencia a 12. de Abril de 1747.

Dr. D. Joſef Martin Gil.

LICENCIA.

COncediòſe Licencia por los Señores del Real Conſejo para poder imprimir, i vender eſte libro intitulado: *Aviſos de Parnaſo* del Dotor Don Juan Bautiſta Corachan, como conſta por la Certificacion dada por Don Juan de Peñuelas, ſu fecha en Madrid à quatro de Mayo de mil ſetecientos quarenta i ſiete.

SUMA DE LA TASSA.

AViendoſe viſto por los Señores del Real Conſejo eſte libro de los Aviſos de Parnaſo que compuſo el Dotor Don Juan Bautiſta Corachan, que con ſu licencia ſe ha impreſſo, le taſſaron à ſeis maravedis cada pliego, a cuyo precio le mandaron ſe venda. Madrid a diez de Mayo de mil ſetecientos quarenta i ſiete.

Don Juan de Peñuelas.

FEE DE ERRATAS.

PAg. 4. lin. 7. *finfera*, lee *fincera*. p. 10. lin. ult. *Renato, Deſcartes*, lee *Renato Deſcartes*. p. 11. lin. 19. *caloroſo*, lee *caluroſo*. p. 15. lin. 1. *Domecrito*, lee *Democrito*. p. 25. lin. 7. *nombrando*, lee *nombrado*. p. 30. lin. 21. *Gevara*, lee *Guevara*. p. 31. lin. 1. *Gevara*, lee *Guevara*. p. 32. lin. 23. *Aldroandro*, lee *Aldrovando*. p. 53. lin. 1. *Pentageno*, lee *Pentagono*. p. 59. lin. 18. *callidas*, lee *calidas*. p. 65. lin. 26. *impela*, lee *impele*. p. 69. lin. 7. *Anaxacoras*, lee *Anaxagoras*. p. 98. lin. 3. *dicide*, lee *decide*. pag. 100. lin. 3. *anciàs*, lee *anſias*. p. 122. lin. 5. *nuevas i ſon*, lee *nuevas ſon*. p. 125. lin. 8. *conſequencia*, lee *conſequencias*. p. 127. lin. 1. *trataſſe*, lee *trataſte*. p. 321. lin. 3. deſpues de *Mathematicas*: en 4.

Enmendadas las Erratas antecedentes de los Avìſos de Parnaſo del Doctor Juan Bautiſta Corachan, correſponde con ſu original. Madrid 8. de Mayo 1747.

Dr. D. Joſef Joaquin de Lorga.

PRE-

PREFACION

DE DON GREGORIO Mayàns i Siſcàr, Cenſor de la Academia Valenciana.

NOS enſeñò San Iſidoro en el Libro primero, titulo quarenta de ſu eruditiſsima Obra de las Etimologias, que los Poetas inventaron algunas Fabulas para deleitar; otras para enſeñar la naturaleza de las coſas; otras para moralizar. Deſta dotrina facilmente ſe colige, que, ſi el fin de la Fabula, o Ficcion, es ſolamente deleitar, ſu compoſicion es ocioſa, i para ocioſos, i aun pernicioſa; i aſsi miſmo ſu letura. A èſta eſpecie de Ficcion podemos reducir las Fabulas, que los antiguos

¶¶ lla-

llamaron Milesias, inventadas para dorar los vicios con la sofisteria, i la elegancia del estilo. De cuya manera de Ficcion ai millares de egemplos, i todos ellos sobran.

Si el fin de la Fabula es enseñar la naturaleza de las cosas, devemos distinguir su materia, i su fin. A èsta classe pertenecen las Fabulas Mithologicas, de las quales hablò insignemente Dionisio Halicarnateo, uno de los mayores criticos Gentiles, que con admirable juicio distinguio los asuntos de las Fabulas Mithologicas condenando con mucha razon gran parte de las Griegas. Sus palabras son dignisimas de traducirse a la letra. *Nadie sospeche* (dice Dionisio en el Libro segundo de sus Antiguedades Romanas) *que yo ignoro que son mui utiles a los hombres algunas Fabulas Griegas, que, o señalan las obras de la naturaleza por medio de la alegoria; o han sido inventadas para consuelo de los acaecimientos humanos; o quitan de los animos las per-*

perturbaciones, i los terrores, i las locas opiniones; o han sido fingidas para alguna otra utilidad. En verdad que conozco èstas cosas, como qualquier otro. Pero las omito con cautela escrupulosa; i mas aprueuo la Theologia Romana, pensando que en las Fabulas de los Griegos ai poco bueno, i que no aprovechan a muchos; sino a los que con cuidadoso examen han conocido el blanco dellas, cuya inteligencia han tenido pocos. Hasta aqui Dionisio, que en quanto a la Theologia Romana hablò, como Gentil; pues tambien era perniciosa diferenciandose solamente de la Griega en que èsta enseñava la Idolatria mezclada con torpes ficciones; i la Romana no fue tan dissoluta en la manera de hablar: aunque de qualquier modo en sì abominable, como nos la describen muchos Santos Padres, i singularmente San Agustin en su grande Obra de la Ciudad de Dios.

Dice Dionisio, que algunas Fabulas Griegas señalan las obras de

la Naturaleza por medio de la Alegoria. En la explicacion de èſtas Alegorias, que contienen gran parte de la Fiſica, entiendo yo que ſe empleo Cenon, de quien dice Ciceron en el *libro tercero de Natura Deorum*, que fue el primero que aplicò una moleſta diligencia para averiguar la razon de las Ficciones Fabuloſas. Imitaronle Cleantes, i Criſipo; i muchos ſiglos deſpues Euſtathio, Obiſpo Theſſalonicenſe, eruditiſsimo Comentador de Homero, cuyas cinco primeras Rhapſodias tengo yo perfetamente traducidas por Don Manuel Martì, Dean de Alicante: i finalmente Franciſco Bacon, Baron de Verulamio, en tiempo de nueſtros mayores hizo una grande prueva de ſu ingenio en la explicacion de algunas Fabulas, acomodandolas a las coſas de la Naturaleza.

Dice Ciceron, que Cenon aplicò una moleſta diligencia para averiguar la razon de las Ficciones Fabuloſas; porque diſtinguiendoſe tres tiem-

tiempos antiquiſimos ſegun Marco Varron, el Adelon, o Ignorado haſta el Diluvio univerſal; el Mithico o Fabuloſo, que fue el principal aſunto de las Fabulas, deſde el Diluvio haſta la primera Olimpiada; i el Hiſtorico deſde la primera Olimpiada adelante; como las Fabulas comprehenden los dos primeros Tiempos, ſegun puede obſervarſe en las de Homero, Heſiodo, i Ovidio; del primer tiempo anterior al Diluvio nada ſabia Cenon con fundamento, no aviendo leido las Divinas Letras. Del ſegundo, que fue el Mithico, o Fabuloſo, no tenia mas libros, que los de los Poetas, que con ſus ficciones ocultaron las verdades. Solamente pues del tercer Tiempo, que fue el Hiſtorico, pudo Cenon ſaber algo de las coſas pertenecientes a los dos primeros Tiempos; i eſſo por medio de congeturas por aver ſido el tercero, i ultimo Tiempo en ſus principios, en los quales ſe podia tener noticia de los primeros, el Tiem-

po

po de la Infancia de la Hiſtoria Gentilica. En efeto dice Taciano al fin de ſu Oracion contra los Griegos, que ellos miſmos confeſſavan no tener Hiſtorias antiguas. I aſsi podemos congeturar qual ſerìa la Hiſtoria intitulada *Peregrina* de Didimo, celebre Gramatico de Alejandria, de la qual hacen mencion Euſebio Ceſarienſe, i Jorge Sincelo, en cuyas citas ſe vè de que manera declarava Didimo las Hiſtorias en que ſe fundaron las Fabulas antiguas, que es la miſma que obſervò poco deſpues nueſtro Eſpañol Higino, i mas adelante Palefato, Fulgencio, i otros. Lo que en el tiempo fabuloſo ſe puede hacer con mayor probabilidad, es obſervar las genealogias de los Dioſes, i de los Heroes, i de los ultimos, que probablemente ſe ſabe quando vivieron, ir infiriendo à que ſiglo pertenecen los anteriores, parcandolos deſpues ſucceſsivamente con los Heroes verdaderos referidos en las Divinas Letras, para ha-

hallar en algunos dellos los mas ciertos fundamentos de las ficciones, i reducir las Fabulas Hiſtoricas a las verdades: parte de lo qual hizo ya Euſebio Ceſarienſe, i con mayor, i mas exacta erudicion, aunque ſin eſta diſtincion de tiempos, i ſin aplicar las Fabulas hiſtoricamente a cada uno dellos, Pedro Daniel Huecio, Obiſpo de Abranches en ſu eruditiſsima *Demonſtracion Evangelica*.

Añade Dioniſio, que algunas Fabulas han ſido inventadas para conſuelo de los acaecimientos humanos; ò para quitar de los animos las perturbaciones, i los terrores, i las locas opiniones; o han ſido fingidas para alguna otra utilidad. A eſta claſſe pertenecen muchas Fabulas, i tambien las Comedias, i Tragedias.

Proſigue Dioniſio condenando las Fabulas de los Griegos, que comprehendian la Theologia Gentil: i con razon; porque èſtas empezaron a corromper la Hiſtoria de la Religion;

gion ; i por esto pusieron tanto cuidado en explicarlas , declarando su verdadero sentido , San Theofilo, Obispo de Antioquia , Taciano discipulo de San Justino , Clemente Alejandrino , Minucio Felix , Arnobio , Lactancio Firmiano , Eusebio Cesariense , San Agustin , i otros Santos Padres eruditisimos.

Finalmente bolviendo a lo que dijo San Isidoro , algunas Fabulas se inventaron para moralizar. Entre estas deven contarse las de Esopo , insigne Maestro de los Apologos , mui estimado de Platon , i de Aristoteles , grandes Maestros de pensar , i de hablar. Esopo segun Eusebio Cesariense murio en el año primero de la Olimpiada cinquenta i quatro , antes del Nacimiento de Jesu Christo quinientos cinquenta. Siendo esto assi , mucho antes que Esopo ya estavan introducidos los apologos , aunque èl sea tenido por inventor de ellos por su gran magisterio en este modo de filosofar : pues Hesiodo, que se-

segun se colige de lo que escrivio Herodoto en su *Euterpe* , floreciò unos ochocientos i quarenta años antes del Nacimiento del Salvador , ya introdujo a Luscinia , esto es , al Ruiseñor hablando con el Gavilan. Por el mismo tiempo Joas , hijo de Joachaz , Rei de Israel , bolvio al Rei Amasias , Rei de Judà la respuesta de una embajada con un apologo , sirviendose de la representacion de una fingida embajada del Cardillo del Libano al Cedro del monte mismo , digna de leerse en el capitulo catorce del libro quarto de los Reyes. I mucho antes , esto es, unos mil docientos i treinta i un años antes del Nacimiento del Señor , inventò Joathan aquel celebre apologo de un consejo que tuvieron los Arboles , de que se hace memoria en el capitulo nono del libro de los Jueces , admirablemente explicado por el Dotor Benito Arias Montano varon mui sabio , i eloquente. Estos dos Apologos de las Sagradas

Le-

Letras ademas de provar la antigue-
dad de èsta especie de Ficcion, la
autorizan, i hacen ver, que las
imagenes de la naturaleza de las co-
sas que se describen, se acomodan
à la inteligencia de todos, doctos,
i indoctos; sabios, i rudos; las co-
sas mismas se perciben con mayor fa-
cilidad, por estar representadas por
medio de otras mas expuestas a los
sentidos, i a la experiencia; i por
estas mismas razones manifiestan me-
jor los Apologos el motivo de su
invencion, i se fijan con mayor fir-
meza en la memoria.

Esto supuesto, ai tres maneras
de Fabulas. Unas, que todas ellas
son una pura ficcion, demanera que
su fundamento, i su fabrica todo es
imaginario, i quimerico. Tales son
las Milesias, i los libros de Cavalle-
rias, i tambien la Athlantida de Pla-
ton, originada segun se cuenta, de
una platica que tuvo Solon con Pse-
nofe Heliopolitano, i Sanches Saìta,
Egipcios, la qual Solon empezò a

tra-

trabajar; i no aviendo podido pro-
seguirla por su vegez, la dejò im-
perfeta, aviendo muerto en el año
segundo de la Olimpiada cinquenta,
siendo Arconte Hegesestrato, que
es lo mismo que decir, quinientos
setenta i tres años antes del Naci-
miento de Jesu Christo; i despues
Platon continuò quella Fabula (que
assi la llamò Plutarco a quien sigo
en esta relacion de la Athlantida) i
tambien la dejò imperfeta, aviendo
muerto en la Olimpiada ciento i ocho,
año primero en que fue Arconte
Theofilo, trecientos quarenta i cin-
co años antes del Nacimiento del
Salvador.

Otras Fabulas ai, que sobre una
ficcion fundan una verdad, como las
de Esopo: i finalmente otras, que
sobre una verdad fabrican mil ficcio-
nes, como las Mithologicas, las Tra-
gicas, i Epicas, las quales casi siem-
pre se fundan en alguna Historia:
pero de tal manera, que la Historia
es poco respeto de la Fabula, que

sue-

ſuele amplificarſe con ingenioſa invencion para hacer mas agradable la compoſicion.

Dejando a parte las Fabulas Mileſias, indignas de que ſe trate de ellas; la Ficcion Apologica es mas popular, que la Mithologica, Tragica, i Epica; porque principalmente ſe endereza a manifeſtar la verdad por un medio eſtraño, como es el de la Ficcion. Aſsi vemos que Eſopo ſobre el aparente cimiento de la Ficcion fundò las verdades ſolidiſsimas de la Filoſofia Moral, guardando tal proporcion entre lo fingido, i lo verdadero, que lo verdadero ſe ſoſtiene firmiſsimamente, como el hierro en el aire igualmente atraìdo de imanes contra pueſtos. Al contrario la Ficcion Mithologica, como lo dice ſu miſmo nombre, es mas miſterioſa, porque tira a ocultar la verdad; i aſsi valiendoſe deſta Ficcion los Poetas Mithologicos, ſobre cimientos de ſolidas verdades edificaron perſpectivas aparentes, aſpirando

rando a que los Letores conociendo el miſterio de la ficcion tuvieſſen el guſto de hallar por ſi las verdades. Los mas cercanos a aquellas ficciones, tuvieron mas cierto conocimiento de las verdades ocultas con el artificio de la ficcion. Los mas diſtantes ſe han viſto obligados a aplicar toda la fuerza de ſus ingenios, i erudicion, para conocerlas; i muchas veces han diſcurrido con mayor oſtentacion de ingenio, que de verdad, como Higino, Euſtathio, Bacon, i otros. Si bien, aun errando enſeñan; porque ſi no manifieſtan las verdades eſcondidas en la Ficcion; deſcubren, i aplican otras, igualmente utiles.

He dicho todo eſto a fin de que ſe conozca, que la Ficcion por sì no es ilicita; antes bien loable, ſi ſe endereza a enſeñar con agrado verdades utiles. I, ſi no fuera eſto aſsi, no leeriamos Apologos en las Divinas Letras.

Viniendo pues al propoſito de

los

los Aviſos de Parnaſo del Dotor Juan Bautiſta Corachan, ſus Ficciones ſon utiliſsimas; porque ſe fundan en verdades provechoſas, que ſe hacen agradables por medio de la Ficcion toralmente diſtinta de la mentira; porque quien dice èſta, và contra lo que entiende; i pretende engañar: pero quien ſolamente finge, i habla de manera, que por razon de la materia ſe conoce que finge; no quiere engañar: i conociendolo aſsi el oyente, o el letor, ſabe que no deve creer la ficcion, ſino el fundamento della, que es verdadero: ſiendo tan antiguo, como ſe ha viſto, que las verdades, que ſuelen ſer deſagradables a los guſtos corrompidos de los hombres, ſe preparen de algun modo, que les ſean apetecibles; o bien por lo entretenido de la Fabula; o bien por lo ingenioſo de algunas ſemejanzas, de las quales ſe valîan los antiguos Sabios para enſeñar ſus Apothegmas, o dichos ſentencioſos; o bien por

Enig-

Enigmas, Parabolas, Geroglificos; i Simbolos, para egercitar los ingenios. I tales devemos penſar que ſerìan los Enigmas de Salomon, i de la Reina de Sabà; i muchos ſiglos deſpues los de Pithagoras. Tales ſerìan los Simbolos, i Geroglificos de que tratò Didimo, ſegun Clemente Alejandrino: i finalmente tales vemos que fueron las Parabolas de Jeſu Chriſto enderezadas al egercicio de una humilde, i obſequioſa docilidad. En fin eſtos Aviſos, que ſu Autor eſcrivio año mil ſeiſcientos noventa a los veinte i nueve de ſu edad, pues nacio a ſeis de Mayo del año mil ſeis cientos ſeſenta i uno, fueron un enſayo para una grande obra la qual ſerìa mucho mas eſtimable, ſi ſe huviera proſeguido con la felicidad que la vemos empezada, i huviera añadido ſu Autor las notas que ofrecio en ſu introduccion.

Para dar algo mayor cuerpo a eſtos pocos Aviſos, ha parecido añadir las *Horas de Vacacion*, juguete del

En-

Entendimiento de ſu diſcretiſsimo Autor, i los *Rudimentos Filoſoficos*, principio de una grande, i utiliſsima obra; i a cada una de las dos referidas, he anticipado un Aviſo acomodado a eſte genero de enſeñanza.

PRE-

PREFACION

DEL DOTOR JUAN Bautiſta Corachan.

AL LETOR.

ENTRE las muchas conveniencias, que hacen guſtoſo, i plauſible el eſtudio de las Ciencias, ſe halla embuelta una dificultad bien grande, que es el trabajo, i canſancio con que ſe adquieren; porque es impoſsible ſaber ſin aplicarſe incanſablemente a las tareas del eſtudio; i por eſſo los antiguos fingieron, que la Dioſa Minerva, a quien ſe atribuye la Sabiduria, ſaliò de la Cabeza de Jupiter con el trabajo de moverla, o como otros

A quie-

quieren a golpe de hacha que le diò Vulcano, para ſignificar lo que cueſta el ſaber. I aſsi para allanar algo eſta dificultad, i hacer divertidos los empleos literarios, he penſado eſta idea, en que finjo, que un eſtudioſo hace relacion de lo que vio en Parnaſo, en donde ſupongo que reſiden los Letrados de mayor nombre de todas Facultades, Naciones, i tiempos, a quienes preſide el Dios Apolo aſsiſtido del Coro de las Nueve Muſas, para que deſte modo ſe paſſen algunos ratos de eſtudio con guſto, ſirviendo la idea de diverſion en las miſmas queſtiones, i dificultades Filoſoficas, que aqui ſe tocan; pues, como dijo Horacio:

Omne tulit punctum, qui miſcuit utile dulci.

Podràn tambien aprovechar eſtas noticias de Parnaſo para aliviar las fatigas, i canſancios de otros mayo-

res

res eſtudios, i ocupaſiones, leyendo algunos pedazos en que aun miſmo tiempo ſe refocila el animo, i ſe excitan las eſpecies de muchas queſtiones curioſas. I eſto creo, que movio a muchos para adornar las obras que ſacaron a luz con Dialogos, Emblemas, Empreſſas, Metros, &c. i a Mayolo para hacer los dias Caniculares, a Alejandro los dias Geniales, a AuloGelio las noches Atticas, i a Macrobio los Saturnales; pues en todo ſe deve buſcar el alivio del que eſtudia.

I aunque es verdad, que la idea es fingida, pues en la realidad ni ai Muſas, ni Dios Apolo; procuro que lo que eſtà debajo los colores, i apariencias de la ficcion, ſea todo verdadero. I aſsi quando propongo, que algun Filoſofo pide parecer a Apolo ſobre alguna queſtion; o que ſe ha movido algu-

na diferencia entre los Letrados, la qual procura apaciguar Apolo, o otra cosa semejante, quitado el aver Apolo, Musas, &c. lo demàs de que el tal Filosofo duda, que los Letrados estan divididos en diferentes dictamenes, es pura, i sinsera verdad. De modo, que procuro en todo quanto puedo, que vayan estas noticias ajustadas a lo verdadero, aunque vestidas de ficcion.

I porque no parece bien que Autoridades Sagradas, o Razones Theologicas vayan mezcladas entre Dioses de la Gentilidad, i en particular aviendo de juzgar Apolo dellas; por esso las questiones que se pueden provar con dichas autoridades, no se pondràn con todas las pruevas, sino con solo las humanas, i naturales, dejando las otras para lo ultimo, en donde juntas iràn notadas con la cita del lugar a que corresponden. AVI-

AVISOS DE PARNASO DEL AÑO MDCLXXXX.

MARZO, DIA 26.

CELEBRANSE EN PARNASO los años del Dios Apolo, i se abre la Universidad.

EL Domingo siguiente a los 21. de Marzo es el dia mas solemne de los que se celebran en Parnaso, assi por tener en dicho dia su dominio el Dios Apolo, como por festejarse los

los años de ſu Mageſtad. En dicho dia empieza Apolo a deſpejar las denſas nubes que por algunos meſes cubrieron ſu hermoſo roſtro, i a comunicar de nuevo brillantes luces a las Sereniſsimas Muſas cõ que dà nuevos alientos a ſus amados Letrados para la profecucion de los eſtudios que empezaron. I, como ſu Real Mageſtad deſea ſumamente favorecer a los ſuyos, de quienes eſpera el retorno del agradecimiento, i veneracion; en dia de tan alegre, i regocijada feſtividad en que renueva ſu curſo, e embia colmos de propicias influencias, ſe mueſtra tambien mas humano, i afable para con todos; i para dar contento a ſus queridos Letrados, manda, que deſde ahora ſe empiece el año, i que ſe abran las puertas del Alcazar, para bolver a dar principio a las dulces tareas de las Ciencias, que por lo riguroſo del Invierno ceſſaron por algun tiempo. I para que el aplauſo deſte dia ſea univerſal, i el concurſo mayor, manda ſu Mageſtad, que aſsi

aſsi como va iluſtrando al Orbe, ſe vayan repartiendo Carteles en que ſe haga notoria eſta feſtividad; i aſsi miſmo abſuelve, i dà por libres a todos los que por aver injuriado algunas de las Sereniſsimas Muſas fueron condenados a carcel, o a deſtierro deſte Alcazar real.

El dia pues primero deſte año 1690. que ſegun nueſtra cuenta es Domingo a 26. de Marzo, ſe juntaron por la mañana en los Atrios del Alcazar grandiſsima multitud de Sabios de todas las Facultades, lugares, i tiempos, para entrar en el mayor, i mas rico Teatro, en donde en ſemejantes ocaſiones ſe manifieſta ſu Mageſtad. I quando eran caſi las once horas del dia, ſe oyeron todos los inſtrumentos Muſicos de Parnaſo que acompañavan al Dios Apolo, i luego ſe dio lugar para que entraſſe la Nobleza erudita, que eſtava eſperando, i haciendo un lucidiſsimo acompañamiento a Marco Tulio, que era el Orador deſta Fieſta. Entraron en el Teatro; i deſ-

pues

pues de aver ſaludado primero a ſu Mageſtad, i deſpues al magnificētiſsimo Coro de las Muſas, ſe ſentò cada uno en ſu lugar. El Orador ſubio al ſuyo, i aviendo hecho las ceremonias devidas, empezò ſu Panegirico en alabanza de Apolo, i de ſus amadas Muſas, exhortando a lo reſtante de los oyentes para que ſe dediquen eſte año con muchas veras a los guſtoſos empleos de las Ciencias.

Era aquel Teatro un ameniſsimo ogeto de la viſta, la qual eſtava embelezada mirando, i diſtinguiendo ya lo lucido, ya lo erudito, i ya lo numeroſo de aquella iluſtre Junta. Eſtava Apolo preſidiendo a todos, ſentado en un riquiſsimo trono de oro, i criſtal en medio del Coro de las nuevas Muſas, las quales tambien tenian ſu aſsiento proporcionado a ſu belleza, i cada una tenia en las gradas inferiores todos ſus Alumnos ſentados, ſegun el orden de la dignidad de las perſonas, i diferencias de tiempos. Eſtava todo aquel concla-

ve en profundiſsimo ſilencio mientras

ſe

ſe decia la Oracion; i deſpues de acabada, hablò Apolo con voz alta, i diſtinta, i dijo eſtas palabras: *Cariſſimos amigos mios, yo eſtimo mucho el cuidado que aveis tenido de concurrir en tanto numero a celebrar eſta Feſtividad; i en ſeñal de mi agradecimiento os encomiendo de nuēvo a mis queridas Muſas, para que tengan eſpecial cuidado de voſotros; i os hago ſaber, que deſde ahora me tendreis mas propicio en todas las coſas que ſe os pudieren ofrecer.* I dicho eſto, ſe corriò una cortina que cubrio la cara de Apolo, i las Muſas ſe entraron a ſus retretes, i el numeroſo concurſo de Sabios poco a poco ſe fue.

*** *** *** ***

*** *** ***

*** ***

***

MAR-

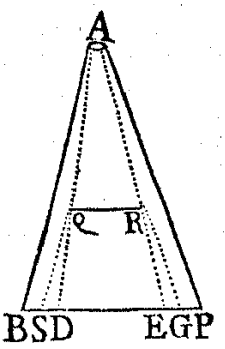
MARZO, DIA 27.

CON ADMIRACION DE TODOS hace el Padre Maria Grimaldo algunas experiencias con que intenta provar que la luz no es qualidad.

AL entrar por las puertas del Alcazar advertì un papel fijado con que el Padre Maria Grimaldo de la Compañia de Jesus convidava a los Filosofos a ciertas experiencias, que provavan que la luz no es qualidad; sino sustancia, o efluencia de tenues corpusculos del cuerpo luminoso; i, como soi aficionado a la Filosofia natural, luego preguntè por el lugar de las experiencias, i me llevaron al barrio de los Fisicos, i me digeron que entrasse en un aposento obscuro; yo entrè, i, como venia de la luz, no pude ver sino unos bultos; pero de alli a rato conocì que uno de ellos era el Padre Grimaldo, que con Renato, Descartes, Ca-

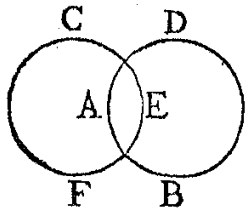
simiro, Democrito, Empedocles, i otros muchos de los antiguos, i modernos estava discurriendo sobre las experiencias siguientes.

En la ventana del aposento cerrado avia un agugerito A. i me asseguraro, que quãto menor fuesse èste (mientras pudiesse entrar la luz necessaria) i quãto mas bien cerrado estaria el aposento, i el tiempo fuere mas caloroso, sucederia mejor la experiencia: entrava pues por A. el cono de luz A B P. en medio del qual se puso un cuerpo Q R. i no hizo la sombra D E. sino mayor S G. de suerte, que mirandolo con un hilo los rayos A Q. A R. no passaron rectos, sino que se torcieron en Q S. R G. i entre D S. i E G. avia al-



algunos colores : de aqui ſacavan que la luz es una ſuſtancia tenue, que encontrando con Q R. ſe torcía , como ſucede en un caño de agua , al qual ſi ſe aplica la mano, ſe rompe , i declina a un lado.

Otra experiencia hicieron , que demonſtrava que la luz no es qualidad , i fue eſta. En la ventana de dicho apoſento hicieron dos aguge-ros pequeños , i recibiendo las iluminaciones en un papel blanco , a diſtancia que un circulo cortàra a otro, como parece en la figura , ſe obſervò, que la margen de los circulos eſtava algo obſcura, no tanſolamẽte en todos ellos, ſino tambien en los ſegmentos A. i E. en donde ai doblada luz : luego la luz no es qualidad ; porque ſi lo fuera, el ſegmento A E. eſtarìa mas lucido por aver doblada luz ; pues que la qualidad ſe puede aumentar,



i

i diſminuir , ſegun tiene mas , o menos grados.

Deſpues de hechas eſtas experiencias en que no ſe ſoſpechò engaño alguno , i diſcurrido largamente ſobre ellas , abrieron las ventanas , i vì que encima de un bufete avia diferentes coſas todas claras , i tranſparentes. Sentaronſe , i dijo el Padre Grimaldo eſte razonamiento: *Ya aveis viſto , Ingenioſiſsimos Filoſofos, eſtas dos experiencias con que parece que claramente ſe demueſtra que la luz no es qualidad : ahora os enſeñarè otras para que confirmeis ueſtro diẽtamen en eſta materia* ; i tomando una gota de reſina mui diafana , i caſi ſeca , la apretò con los dedos , i luego ſe bolvio opaca ; lo miſmo hizo con el humor Criſtalino de un ojo , i con otros liquores elados. Tomò tambien criſtal , vidrio , ſal , talco , i algunas otras coſas tranſparentes , i las redujo a polvo cada una de por sì, i luego perdieron ſu diafaneidad. Hizo tambien eſpuma de unas claras de huevo , i de otros liquores , i ſucedió

diò lo miſmo. Mezclò aceite de tartaro con agua; i en otra parte aceite comun con legìa; lo miſmo hizo en otro vaſo con agua de Vitriolo, i de Agallas, i ſiendo eſtos liquores antes perſpicuos, luego que ſe mezclaron ſe hicieron opacos, hecho eſto proſiguio ſu platica diciendo: *Si la luz fuera qualidad, ſe penetraria con las partes del ſugeto diafano, i ſiendo èſtas las miſmas, aunque ſe mudaſſe el orden, ſiempre paſſaria la luz, i por conſiguiente ſe veria diafano; vemos claramente que no ſucede aſsi en eſtas experiencias que acabo de hacer: luego la luz no es qualidad; i ſiendo ſuſtancia, o eſluencia de corpuſculos, ſe explica todo admirablemente; porque entonces no ſe penetra con el cuerpo tranſparente, ſino que paſſa por los poros como por unas canales, los quales en los diafanos ſon rectos, i mudandoſe las partes, como en las experiencias ſobre dichas, ſe encorvan los poros, i no puede paſſar la luz, que como todas las demàs coſas ſe propaga por linea recta, i por eſſa cauſa ſe buel-*

buelven opacos. Dicho eſto Domecrito no ſe pudo contener de alegria de ver que los modernos iluſtravan con muchas razones ſus diſcurſos; i ſe ſaliò del quarto dando voces de contento, a quien acudio la Eſcuela Peripatetica, por ver coſa tan deſuſada en un Filoſofo de tanto nombre; i contandoles lo que paſſava les hizo tanta novedad, que quiſieron ver las experiencias, i aſsi quedaron concettados para otro dia.

MARZO, DIA 28.

PREGUNTAN AL PADRE FRANciſco Mendoza un ingenioſo problema, i dà cabal ſolucion.

MUchos dias hace, que tenia deſeo de oir al Padre Franciſco Mendoza de la Compañia de Jesus; porque grandemente me avian alabado ſu buena converſacion, aſsi en lo dulce, i noticioſo, como en lo erudito della; i pareciendome que

Per-

Perſona de tantas prendas no dejarìa de eſtàr en Parnaſo; preguntè a uno de los porteros, ſi eſtava alli, o ſi ya era muerto, el qual me reſpondiò, que dicho Padre era immortal; porque alli en Parnaſo no se atendia a la vida del cuerpo, ſino a la de la erudicion, i enſeñanza, i como el Padre Mendoza era aventajado en eſta vida; eſſa era la cauſa, que aunque ya era muerto en quanto al cuerpo, aun vivia, y vivirìa en Parnaſo con mucho credito, i eſtimacion de Apolo; i que ſi queria verle, me fueſſe al Jardin, que eſtava a la parte del Oriente, en donde ſin duda ſe hallarìa; porque guſtava mucho de lo ameno del campo; i aſsi ſolìa muchas veces irſe con ſus dicipulos a dicho lugar. Aun no bien avia el portero acabado de decirme eſto, quando me fui al Jardin, i hallè que era verdad lo que me dijo; pues eſtava el Padre Mendoza ſentado a la ſombra de un Laurel, explicando, i tratando con otros muchas queſtiones, i dificultades politicas con mucha

cha erudicion. Yo le ſaludè, i por no interrumpir la platica, me hizo ſeña que me ſentara, lo qual hize con mucho guſto, porque deſeava de eſpacio oir tan docta, i dulce explicacion. De alli a poco rato vimos venir dos eſtudiantes de la Filoſofia Moral, los quales ſegun las ſeñas avian tenido alguna mui reñida diſputa, i en llegando a noſotros ſuplicaron a dicho Padre que les ſacaſſe de una moleſta duda, para cuya averiguacion avian arguido muchas horas, i era èſta: *Què era mas noble, i honroſo, llamarle a uno Padre, o Señor?* El Padre Mendoza reſpondio a eſto, que ſin duda era mas iluſtre el titulo de *Padre*, que el de *Señor*, i lo provò; porque antiguamente a los Principes, i Reyes los llamavan Padres, como ſe colige del 2. de la Eneida de Virgilio.

Inde toro Pater Æneas ſic orſus ab alto.

En el lib. 7. del Rei Latino dice aſsi el miſmo Virgilio:

Quam Pater inventam primus cum conderet arces
Ipſe ferebatur Phœbo ſacraſſe Latinus.

I en el 8. de ſu Eneida hablando del Rei Evandro canta eſte verſo:

Tum Pater Evander dextram complexus euntis.

Ovidio tambien en el 1. de ſus Faſtos hablando de las Auſonias, les dà el titulo de Madres, aſsi:

Nam prius Auſonias Matres carpenta vehebant.

I aun el miſmo Ovidio en el 2. de *Triſtibus* hablando de Auguſto, igualà el nombre de Padre al de Dios con eſtos verſos.

Tu quoque cum Patriæ rector dicare, Paterque,
Utere amore Dei nomen habentis idem.

No ſolamente los Poetas, i Autores dieron à los Varones iluſtres el honroſo titulo de *Padre*, ſino que el recto dictamen de la razon dicta que ſe deve dar; porque el honrar a uno con titulo de Señor dice ſugecion, i amor ſervil; pero el condecorarle con el nombre de Padre ſu-

ſugecion, i amor filial; i como èſte ſea mas perfeto, que aquel; ſerà tambien el titulo mas honorifico. Ademàs deſto, que el ſer Padre dice en la inteligencia de los hombres ancianidad, lo que no ſe entiende por el nombre de Señor, pues lo puede ſer un niño: luego mayor veneracion ſe dà a uno llamandole *Padre*, que *Señor*. Con eſto hizo ſeñal la campana del Alcazar, que ſuele tocar quando es hora de acabar la licion; i quedando todos mui ſatisfechos, dieron gracias al Padre, porque les avia favorecido con tan guſtoſa explicacion.

MARZO, DIA 29.

PROMETE UN RUSTICO PESAR el humo, que hace qualquier coſa, que ſe quema, i aunque primero es menoſpreciado, deſpues de viſto el deſengaño, es admitido, i alabado.

ESta mañana llegò al portico del Alcazar un pobre hombre, que

ſegun la traza era paſtor, i aviendo travado no ſe que genero de converſaſion con un Filoſofo, vino a decir, i aun afirmar con juramento, que peſarìa haſta los atomos del humo que hace qualquier coſa que ſe quema; i pareciendole al Filoſofo coſa eſtraña, llamò a ſus amigos, los quales oyendo el caſo, unos ſe puſieron a reir, i otros lo admiraron: en particular los que decian que el fuego es leve, porque ſube arriba, por neceſſaria conſequencia avian de decir lo miſmo del humo, i aſsi tenian por ſupoſicion falſa el que ſe pudieſſe peſar. Eſto no obſtante trageron un pedazo de madera para que digera quanto humo harìa; el ruſtico ſacò un peſo, i un lienzo de lino incombuſtible, i peſando el leño, hallò que peſava 8. libras 3. onzas, puſole en el lienzo, i diole fuego, i deſpues de quemado todo, peſò las cenizas, i hallò que peſavan una libra, i 8. onzas, dijo entonces, que todo lo que faltava para 8. lib. 3. onzas, que ſon 6. libras 7. onzas era el

el humo, porque toda la humedad, i reſtante de las cenizas ſe fue en humo, pues la llama no es otra coſa que humo encendido; i, aunque a la viſta no ſe vea tanta cantidad, lo cierto es, que ſe exala, porque todo el humo no es viſible; i concluyo con eſte verſo

Si expendas cineres, fumus erit reliquum.

Viſta eſta experiencia, i razon tan cierta, quedaron corridos los que avian hecho burla del ruſtico, i todos entendieron quan verdadera es aquella ſentencia, que por entendido que uno ſea, de ninguno ha de hacer eſcarnio; pues muchas veces un ſabio ſuele aprender de un ignorante.

MARZO, DIA 30.

SALE APOLO A PUBLICA AUdiencia para reſolver los caſos, que en Parnaſo ſe ſuelen ofrecer.

TOdos los Jueves acoſtũbra Apolo ſalir a publico Teatro para con-

conſuelo de ſus Letrados, en donde tiene audiencia publica para reſponder a alguna pregunta, o para ocurrir a los daños que de alguna diſputa pueden nacer; porque como ſumamente deſea la union, i paz entre ſus amigos, como medio eficaſiſſimo para la proſecucion de los eſtudios, caſtiga con gran rigor la atrevida oſadia de algunos, que del entendimiento paſſan a la voluntad, maltratando a otros con injurias, e ignominias; i para que de ningun modo aya ſemejantes exceſſos, i los doctos ſe alienten en el exercicio de las letras, tiene ſu Mageſtad promulgados diferentes edictos en que impone acerviſsimas penas a los rebeldes, i promete premios a los pacificos.

Eſtando pues Apolo ſentado en ſu tribunal aſsiſtido del Coro de las Muſas, i de los Letrados de mayor nombre; entraron Tucidides, i Tiraquelo cada uno con los de ſu vando; i aviendo hecho las reverencias acoſtumbradas, dijo el Tucidides, como mas antiguo, èſtas palabras: *Su-*

Suprema, i Real Mageſtad, Yo eſcrivì allà en mi juventud, que los Principes, i Magiſtrados, no era meneſter que eſtudiaſſen para regir; i aſsi que la Ciencia para ellos no era neceſſaria; i fue tanto el peſo de mis razones, i exemplares que aleguè, que obligaron a ſeguirlas a muchas perſonas de ſupoſicion, como ſon èſtas que me acompañan (i entonces nombrò al Emperador Licinio, a muchos Reyes Godos, à Ludovico XI. y a otros muchos) *Aora pues los Modernos, i en particular Tiraquelo, han adelantado en tanta manera la parte contraria, que ya no hacen caſo de mis razones, coſa que me cauſa grande ſentimiento, i, como sè mui bien, que V. Maq. deſea conſolar a todos, eſpero el conſuelo proporcionado a mi afliccion.*

Dicho eſto hablò el Tiraquelo, i dijo eſtas formales palabras: *Venero, Deidad ſuprema, la autoridad de Tucidides, i de los que defienden ſu dictamen; pero reconoſco, que la parte contraria es mas pueſta en razon, i mas ſeguida de los Letrados de mayor nom-*

nombre ; i, como V. M. es tan juſto en decidir las queſtiones , me prometerè favorable reſolucion , ſi V. M. ſe dignare permitirme que diga las razones , i egemplares que tengo para defender mi concluſion. Con eſto Apolo mandò a cada uno que propuſieſſe ſumariamente las razones que tenia , i que oidas èſtas , juzgarìa quien tenia razon.

Entonces Tucidides dijo , que las razones que le aſsiſtian , eran las ſiguientes. 1. Porque conociendo ſu impericia no ſon arrogantes , i aſsi juzgan conforme a las Leyes , lo que ſuele ſuceder al contrario en los Sabios ; pues fiados con ſu dictamen, penſando ſer mas ſabios que las Leyes , las atropellan muchas veces. 2. Porque los indoctos no fiados con ſu parecer , toman conſejo de perſonas prudentes , i que miran las coſas ſin paſsion ; al contrario ſuelen ſer los doctos, que fiados de ſu dictamen , deſprecian el parecer agèno. 3. Porque los doctos ſuelen ſer timidos , i cobardes , lo qual confirmò Pla-

Platon con eſtas palabras : *Difficile eſt reperire hominem ingenioſum , ſimul & manſuetum , atque virilem* : luego no es conveniente que el Principe ſea Letrado. Los egemplares en eſta materia ſon muchiſsimos , porque Trajano , i Juſtiniano nombrando Analfabeto , porque aun no conocia las Letras , rigieron famoſamente la Republica ſin ſer Letrados. Neron antes que eſtudiaſſe , fue eſpejo de piedad , i deſpues de aver eſtudiado , ſe hizo crueliſsimo , de tal modo , que ſolìa decir , *Vellem neſcire literas.* El Rei Luis XI. de Francia para que ſu hijo Carlos VIII. no fuera tenàz en ſu ſentir , le vedò las Letras , i que no ſupiera otra coſa de Latin ſino eſta ſentencia : *Qui neſcit ſimulare , neſcit regnare.* Los Godos fueron de parecer , que no eran neceſſarios los eſtudios a quien ſe avia de emplear en los exercicios militares , como ſon los Principes. El Emperador Licinio ſolìa decir , que las Letras eran la peſte de la Republica en los Principes. No faltaron tam-

bien

bien Principes Letrados que governaron mal ſus Republicas, como ſon Tiberio, Claudio, Galieno, Theodoro Rei de los Godos: Henrico VIII. Rei de Inglaterra, i muchiſsimos otros, que por la brevedad los dejo.

Aviendo dicho eſto, propuſo Tiraquelo las ſiguientes razones para provar que la ciencia es neceſſaria al Principe. 1. Porque el oficio, i obligacion de un Principe es eſtablecer Leyes juſtas, i honeſtas, i regir bien ſus Vaſſallos, para lo qual ſin duda es meneſter Ciencia; porque no todas las coſas ſe han de dejar a los Conſegeros; pues ſi fuera aſsi, no rigiera el Principe, ſino que fuera regido; i como dice Alejandro Severo: *Illos potiſsimum promovendos, qui per ſe Rempublicam gerere poſsint, non per Aſſeſſores.* 2. Porque el Principe es la cabeza del cuerpo miſtico de la Republica: luego aſsi como en el cuerpo humano la cabeza que es el principal miembro abunda mas de ſentidos, en el cuerpo miſtico, la cabeza que es el Principe tambien ha de

de abundar mas de Ciencia. 3. Porque el Principe es el blanco de todos, de cuyas acciones toman norma las de los Vaſſallos, ſegun lo del Poeta Claudiano: *Componitur Orbis Regis ad exemplum.* Ni ai mas Edictos, ni Leyes, que el egemplo de ſus vidas conforme lo del miſmo Claudiano;

——— *Nec ſic inflectere ſenſus*
Humanos edicta valent, ut vita regentis.

Luego para que el Pueblo le imite, aplicandoſe a las Ciencias, ha de ſer Letrado. I ſi por autoridades, i egemplares ſe ha de juzgar, ſegura tendrè la ſentencia. Porque Platon ſolìa decir, que al Principe era neceſſaria la Sabiduria, como al cuerpo el Alma: *i que las Republicas ſerian felices, quando los Reyes ſerian Filoſofos, o los Filoſofos Reyes.* Seneca en el lib. 1. de Clemencia dice, *que el Principe es Sol, que con ſu doctrina ha de iluſtrar al Pueblo*, a que viene bien lo de Filon, i Plutarco; pues dice aquel eſtas palabras: *El Rei deve ſer para ſu Pueblo lo que la luz pa-*

para las tinieblas ; lo que el Sabio para el ignorante. I eſte : *Dios hizo dos hermoſiſsimas Imagenes de sì , en el Cielo al Sol , en la tierra al Rei.* Eſta ſentencia como mas ſaludable procuraron ſeguir los Perſas , los que no tenian Rei que no fuera Sabio , i aun ſe conſerva eſta Ley en algunas partes del Orbe. Los Reyes , i Emperadores que aſsi como acertaron ſu govierno , fueron tambien eſpejos de Sabiduria , ſon muchiſsimos ademàs deſtos 38. que vè V. M. aqui (entonces nombrò de aquella multitud eſtos pocos : Numa , Julio Ceſar , Ceſar Auguſto , Tito , Adriano , M. Antonio , Severo Alejandro , Conſtantino Magno , Theodoſio , Alfonſo, i Ladiſlao (los quales juntaron la Ciencia con la obligacion del Reinar : luego ſiendo el Principe conforme dice cierto Sabio : *Sicut Gubernator in navi , Magiſtratus in Civitate , Imperator in Exercitu , anima in corpore , mens in anima* ; avrà de ſer ſabio , i entendido para poder governar : *Sic revera* (proſigue el miſmo

mo) *Princeps eſt ſapiens in genere humano.*

Oidos los fundamentos de entrambas partes por la M. del Dios Apolo , i conſideradas las razones con maduro acuerdo , dio eſta ſentencia con que conſolò a los dos : *Entre los extremos el medio de ordinario es el mejor ; ſi el Principe es del todo indocto , es un notabiliſsimo defecto , porque es cierto que no ha de ſaber regir, i reducirlo todo a Conſegeros , es mayor inconveniente , porque ademas de que puede ſer engañado , es hacerle como una eſtatua , que no reſponde a lo que ſe le propone. Por otra parte ſi es ſobrado aficionado a las Letras , tiene peligro de olvidarſe de ſus obligaciones por acudir al eſtudio ; i aſsi ſoi de parecer , que ni ſea tan ignorante , que no ſepa regir , ni tan dado a las Ciencias , que ſu eſtudio impida al cumplimiento de ſu obligacion ; ſino que procure adelantarſe en las Letras quanto pudiere , ſin que por eſto falte a las coſas de ſu govierno.*

Aun no eſtava bien acabada de

dar

dar esta sentencia, quando entrò en el Consistorio un Viejo quejandose de Cornelio Galo, que le avia injuriado, tratandole de hablador en estos versos.

Se solum doctũ, se judicat esse disertũ,
Et quod sit sapiens desipit ipse magis.
Deficit auditor, non deficit ipse loquẽdo
O sola fortes garrulitate senes!

I assi pedia a la M. del Dios Apolo, que le hiciesse justicia, castigando la osadia de aquel Poeta que se avia iniquamente atrevido a maltratar la venerable ancianidad con palabras tan afrentosas, perdiendole el respeto, i veneracion, que siempre en todos tiempos, i naciones avia tenido. Entonces Apolo por no entretenerse en questiones tan enfadosas cometio la causa a Don Antonio de Gevara, dandole pleno poder, i facultad para que pudiesse dar qualquier sentencia. Cornelio que oyò la comissionse alegrò mucho, pensando tener favorable la sentencia, pues sabia que entre los 50. privilegios de los Viejos que en una Epistola contava dicho Gevara, estava èste, de que le hacian cargo; pero no advirtiò que dichos 50. privilegios se escrivieron a instancias de un Viejo, i con protestas repetidas de que el animo no era decir mal de la ancianidad, ni de agraviar a ninguno; pues bien se colige del contexto que muchas veces habla de chanza el Autor.

El Juez pues precediendo los informes, i pruevas necessarias, i todos los requisitos, i formalidades que pide el Derecho, dio esta sentencia: *Por quanto el honrar a los Viejos es una cosa tan natural, que no ha havido Nacion alguna por barbara que aya sido, que no honrasse a los mayores, para cuyo mas exacto cumplimiento hicieron los antiguos muchas, i rigurosas leyes, que castigavan a los que hacian lo contrario, como son las de Solon, Licurgo, i Numa Pompilio; atendiendo tambien que por la parte contraria no se ha provado bastantemente el delito, pues no consta hasta aora que no lo dijo sensillamente, de chan-*

chanza, o con otras circunſtancias, que cohoneſtan la accion; por tanto atendiendo a eſto ſolo le damos por libre por aora, y mientras que no aya prueva en contrario; pero atendiendo que de qualquier modo que ſea, los verſos eſtàn algo deſahogados; por eſte exceſſo condeno a dicho Cornelio a ocho dias de deſtierro de Parnaſo. Oida eſta ſentencia el reo ſe fue a cumplir ſu deſtierro, i por ſer tarde concluyò Apolo la Audiencia, i luego ſe retirò.

MARZO, DIA 31.

HACE EL PADRE HONORATO Fabri algunas experiencias para ver de que modo ſe forma el pollo en el huevo.

ESte dia entrè en el Muſeo del Padre Honorato Fabri de la Compañia de Jeſus; i hallè a muchos de los Filoſofos aſsi antiguos, como modernos, Ariſtoteles, Harveo, Fabricio, Aldroandro, Piraſano, Coitero, Valverde, Volchero, Malpigio, i algunos Anatomicos, los quales eſtavan prevenidos con diferentes Microſcopios para ver la diſpoſicion de las partes interiores del huevo de que ſe forma el pollo, i para eſto avia prevenidos diferentes huevos de todos los dias deſde que ſe ponen a empollar haſta que ſale el pollo.

Tomò pues el Padre Fabri los huevos del primer dia, i deſpues de rompidos los reconociò mui atentamente uno por uno, i lo miſmo hicieron los demàs Anotomicos, i todos concòrdaron en que no avia mutacion alguna, ni que ſe diferenciavan en nada de los huevos ſin empollar; pues tenian la yema entera, redonda, de color entre amarillo, i rojo, llena de venas capilares de ſangre, i cubierta con una tunica ſutiliſsima, que contiene, i no deja ſalir lo fluido de la yema, dicha tunica eſtà atada con la clara por medio de dos ñudos, o glandulas; i en dicha yema avia una mancha algo blanca de la grandeza de una lenteja; todo eſto eſtava en los huevos

del primer dia ſin mutacion alguna, como en otro qualquier huevo.

Miraron tambien los huevos del ſegundo dia, i hallaron que la concavidad que eſtà en la parte mas obtuſa, ſe avia ampliado, a donde ſe avia arrimado la yema algo dilatada; y que aquella mancha algo blanca, que tiene, avia crecido, i eſtava dividida en algunos circulos, en cuyo centro ſe advirtiò que avia un atomo algo blanco, el qual, ſegun juzgaron los Filoſofos, era el centro de la vida.

En los del tercero dia ſe vieron aquellos circulos de la grandeza de una avellana ordinaria, llenos de un humor mui claro en la parte interior, aunque en la exterior no eſtava tan puro, porque convirtiendoſe la clara del huevo en dicho humor, paſſando por las telas, i tunicas de aquellos circulos ſe iva depurando, haſta que haciendoſe todo claro, i tranſparente de los circulos ſe hizo uno ſolo, con que todas las tunicas ſe unieron en una;

eſ-

eſtando mirando eſto, dijo Ariſtoteles, que tenia por cierto que dicha tunica eſtava ya organizada, i llena de venas, lo qual deſpues de viſtas las experiencias ſiguientes, lo tuvieron todos por cierto.

Paſſaron a los del quarto dia, i vieron un punto, o atomo colorado en medio de aquel globo de humor tranſparente que digimos arriba, que ſalia de aquel atomo algo blanco, que ſe vio el dia ſegundo; i de dicho atomo colorado (que ſin duda era el corazon) ſalian muchos hilos colorados, entre los quales el uno era mayor, que ceñia dicho globo, los quales hilos dieron por aſſentado los Anotomicos, que eran las venas, i arterias.

Rompieron deſpues los huevos del 5. dia, i hallaron que aquel atomo colorado tenia dos como vegigas mui pequeñas llenas de ſangre, que eran los ventriculos, i auriculas del corazon: i aquella mayor vena que ſe obſervò el dia 4. ſe advirtio mayor, i curva como la care-

na de un navio, de la qual pendia un corpuſculo diſtinto en quatro globicos llenos de humor clariſsimo, el qual es la cabeza, i los dos globicos de los quatro eran los ojos, el otro el celebro, i el quarto el cerebelo: i advirtieron en diferentes huevos, que segun tenian mas, o menos horas de aquel dia, eſtavan mas, o menos diſtintas todas las cosas, i ſalian del medio muchas venas por la clara, i yema. Movioſe una queſtion ſi el corazon ſentia aun, i tomando Harveo un alfiler, punzole, i luego empezò a moverſe, con que conocieron claramente que ya ſentia.

Paſſaron deſpues a los del 6. dia, i advirtieron las tunicas de los ojos diſtintas, i que el corazon ſe movia, que ſe diſtinguian ya los pies, alas, pico, huceſſos, pulmones, i higado, i la parte inferior del cuerpo aun eſtava deſcubierta, i las entrañas eſtavan aun fuera; de modo, que todo ocupava caſi la mitad del huevo, tenia ya forma de Pollo, i tambien ſe movia, aunque mui poco.

En

En los huevos del dia 7. ſe vio ya el pollo perfeto, i todas las coſas ſe vieron mayores, i mas diſtintas; i aviendo rompido los huevos haſta el dia 10. no ſe vio en ellos coſa eſpecial, mas que todo ſe iva por horas perficionando, i la clara ſe diſminuía, de que infirieron, que ſervia de alimento.

Los del dia 10. enſeñaron ya el Pollo formado, pero la cabeza mayor que el cuerpo, i los ojos aun mayores que la cabeza; i todo eſtava diſtinto, i ſe diferenciavan viſiblemente las arterias de las venas, i haſta el dia 14. ſe fue reforzando, i entonces ſe cubrio de plumas, el cerebelo ſe incluyò dentro la cabeza, i las entrañas en ſu lugar. I deſpues de una ſemana rompio la caſcara del huevo para ſalir.

Eſtas experiencias hizo el Padre Fabri con los Fiſicos ya citados, i fueron tan plauſibles, i guſtoſas a todos los circunſtantes, que eſtimularon a muchos a emprender con ſumo conato las tareas guſtoſas de la

Fi-

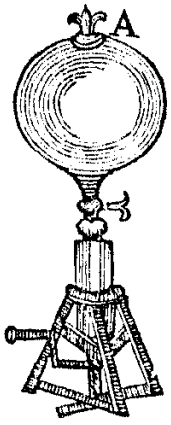
Filoſofia natural.

FEBRERO, DIA 1.

ENSEÑA ROBERTO BOILE UN Recipiente a ſu amada Junta Angliçana, i obſerva muchos arcanos con admiracion de todos.

NO pudo faltar en Parnaſo la aſſiſtencia de aquella tan celebrada Junta, que con autoridad Real ſe formò en Inglaterra; la qual es mui eſtimada de Apolo por concurrir en ella Filoſofos de grande ingenio, que con ſingular induſtria examinan los arcanos de la naturaleza, i adelantan la Matematica; i ſiendo tan del guſto de ſu Mageſtad, le ſeñalò una famoſa galeria con todo lo neceſſario para que pudieran facilmente hacer todas ſus experiencias. Aora pues que empieza el año bolviò a proſeguir dicha Junta ſus hechos Filoſoficos; i el nobiliſsimo Roberto Boile enſeñò una maquina,

na, a que llama Recipiente, que con induſtria ideò en el tiempo del Invierno, quando por lo deſabrido que ſe moſtrava Apolo, ſe ſiguieron algunas eſcarchas, i notables frios, que detuvieron a los Letrados en ſus retretes, adelantando las Ciencias que profeſſan. Era pues el Recipiente un Vaſo de vidrio, como una redoma, que cabrian dentro unas 80. libras de agua: eſtava el cuello metido, i hermeticamẽte cerrado en una Antlia para poder ſacar el aire de dentro. I en la parte ſuperior A avia un agugero que ſe podia cerrar hermeticamẽte, para por el poder meter dẽtro del Recipiente lo que ſe avia de examinar. o aviendo todos



re-

reconocido la maquina, les hablò Boile deſta manera: *Nobiliſsimos Señores, avrà algun tiempo, que tuve una obſcura noticia de lo que el Padre Schotto dice, que un Cavallero de Alemania llamado Otton Gerichio vaciava el aire de unos vaſos pueſtos en el agua, de lo qual tomè fundamento para diſcurrir eſte artificio, con que mejor ſe ſaca el aire, i ſe puede hacer qualquier experiencia con mayor facilidad; i para que VV. SS. lo vean claro, harè algunas experiencias para ver la fuerza elaſtica del aire, i otros fenomenos que ſucederian fuera de la eſfera de nueſtro aire.* I aviendo dicho eſto, ſe levantò, e hizolas obſervaciones ſiguiẽtes.

Incluyò una vegiga ſeca algo llena de aire, i bien atada la boca, la qual deſpues de vaciado el Recipiente, ſe hinchò notablemente, de ſuerte, que ſi ſe llena mucho de aire antes de ponerla, deſpues rebienta, i dejando entrar en el Recipiente el aire, buelve otra vez la vegiga caſi como ſe eſtava; de donde infiriò, que el aire eſtava comprimido

do dentro della por la gravedad de la Atmosfera; i que ſacando el aire del Recipiente, dejava de eſtar comprimido. I aviendo hecho un Academico eſta obgecion, que ſobre el aire de dentro el Recipiente ninguna coſa gravita, luego no eſtà compreſo, i aſsi no puede apretar a la vegiga; dio eſta cabal ſolucion, que como el aire eſtava continuado con el exterior antes que ſe cerraſſe el pueſto por donde entrò la vegiga, eſtava apretado dèl, i deſpues de cerrado quedò de la miſma forma comprimido, no por el actual peſo, ſino por el que tuvo quando ſe comunicava con el aire de fuera.

Tomò deſpues una bugia de ſebo, i encendida la puſo dentro el Recipiente, i al inſtante le cerrò, i al ſacar el aire poco a poco ſe hacia la luz menor, i ſe ſubia a la extremidad del pavilo haſta tanto, que haciendoſe mui pequeña ſe apagò dentro de dos minutos de tiempo deſpues de incluida; lo miſmo caſi ſucedio poniendola dentro el Recipien-

piente, i deſpues cerrado ſin ſacar el aire. Pero poniendo una cerilla encendida al ſacar el aire ſe iva la llama a diverſas partes del pàvilo: i no ſacando el aire tambien ſe murio en breve tiempo, pero no ſubio arriba, ſino que ſe acabò en lo inferior del pàvilo: tomò tambien unos carbones encendidos, i deſpues de incluidos, i cerrado el Recipiente ſa cò el aire luego, i por inſtantes ſe iva obſcureciendo la luz haſta que de alli a tres minutos no ſe velà, pero ſacados los carbones ſe advirtio que aun ardian en lo interior. Lo miſmo caſi aconteciò ſin ſacar el aire, pero duro mas el reſplandor; porque ſe vio haſta los 4. min. deſpues de cerrado.

Incluyò deſpues una llave de eſcopeta con ſu piedra, i deſpues de ſacado el aire la diſparò, i ſe vieron claramente las centellas de fuego, i aviendo deſpues pueſto polvora, hizo la llama mayor que la hace en el aire libre, pero todo el Recipiente eſtava lleno de humo, que

que ſe movia a olas.

Aviendo hecho eſto, puſo dentro del Recipiente una brujula, i deſpues de vacio de aire aplicò una piedra iman, i al inſtante ſe movio la brujula; de ſuerte, que ſe hicieron todas las experiencias que en eſta materia ſe ſuelen hacer, i todas ſucedieron, como ſi la brujula eſtuviera fuera.

Paſsò deſpues a hacer la experiencia del azogue Torriceliana, i aviendo pueſto dentro el cañon con un vaſo pequeño atado en que eſtava el azogue, ſe cerrò hermeticamente el Recipiente, quedando parte del cañon fuera, i no ſe obſervò mutacion alguna en la altura del azogue, pero al tiempo que ſe ſacava el aire, iva bajando haſta tanto, que caſi bajò todo el cañon, i aviendo dejado entrar el aire en el Recipiente, luego bolviò a ſubir el azogue; pero ſe quedò medio dedo mas bajo que al principio eſtava.

Incluyò deſpues un vidrio (a quien los Quimicos llaman huevo Filo-

loſofico) caſi lleno de agua comun, i ſacando el aire del Recipiente la agua ſe ſubia, i de abajo arriba ſubian tambien muchiſsimas ampollitas de aire de diferente magnitud; i aviendo provado poner agua deſtilada en el huevo, no hizo movimiento, ni ſubio ampolla alguna. I aviendo hecho eſta experiencia en azeite comun, ſe reconocio que ſubian mas ampollas; en azeite de trementina, de tartaro, eſpiritu de vino, de orina ſucedio lo miſmo caſi.

Ademàs deſto quiſo provar ſi el aire retardava las vibraciones del perpendiculo; i aviendo hecho dos bolas de acero iguales, incluyò la una pendiente de un hilo de poco mas de 7. dedos dentro el Recipiente, e inclinandole hizo mover al perpendiculo, para que fuera ſe pudieſſe ajuſtar otro de vibraciones iguales, i aviendoſe conſeguido, ſe ſacò el aire, i moviendo ambos perpendiculos mientras el de afuera dava 20. oſcilaciones, el de dentro corria 22. con que ſe demoſtrò claramente que la

la reſiſtencia del aire retarda el movimiento del perpendiculo.

Deſpues de hechas eſtas experiencias, de que recibieron grande guſto los Filoſofos que eſtavan preſentes, paſsò Boile a otras no menos curioſas; i ſacando de un cofre un vaſo de liquor tranſparente, el qual, ſegun dijo, era compueſto de gran parte de metales, i tenia eſta propiedad, que mientras eſtava cerrado, era diafano, i tranſparente; pero en pudiendo entrar el aire exterior, al inſtante ſe exalava en un humo blanco, i mui denſo; eſte vaſo pues incluyò en ſu recipiente, i aviendo ſacado el aire, quitò un pedazo de corcho en que eſtava cerrado, i luego ſubio el humo, pero no ſalìa del cuello del vaſo, ſino que caìa por el vidrio como ſi fuera agua: de lo qual infirio, que el humo, o vapor no ſuben arriba, porque ſon abſolutamente leves, ſino por que lo ſon mas que el aire. I para que eſta experiencia quedaſſe mas certificada, metio dentro el Recipiente una cuer-

da

da de moſquete encendida, i deſpues de ſacado el aire, el humo no ſubio a lo ſuperior del Recipiente, ſino que quedandoſe bajo eſtava como ſi fuera agua, pues ſu ſuperficie era orizontal, aunque ſe inclinaſſe el Recipiente, i moviendole temblava el humo, i hacia como unas olas; i para ver la rarefaccion aplicò al Recipiente una aſcua de fuego, i luego por aquella parte ſe elevò el humo.

Quiſo deſpues deſto experimentar en ſu Recipiente lo que del agua dicen los Hidroſtaticos, que ſi dos cuerpos de igual peſo en el aire, pero de diferente grandeza, como una onza de oro, i otra de cera, aunque en el aire eſtèn en equilibrio, no lo eſtan en el agua, porque el que tiene menor cuerpo, ſe ahondarà mas; tomò pues una vegiga medio llena de aire, i equilibrada en un peſo finiſsimo, lo incluyò todo en el Recipiente, i al inſtante que le cerrò, aun antes de ſacar el aire, la vegiga peſava mas; i ſacando

do el aire aun calà mas; pero dejando entrar el aire, bolvio a levantarſe de modo que peſava mas la otra balanza; i dejando eſto por algun tiempo, bolvio otra vez a bajarſe la balanza de la vegiga. Hizo tambien eſta experiencia en un pedazo de corcho, i otro peſo equilibrados en la forma que ſe dijo; i quanto mas aire ſe ſacava del Recipiente, mas ſe inclinava la balanza donde eſtava el corcho.

Para ver ſi por dentro el Recipiente ſe podia bolar, incluyò algunos animales inſectos, como ſon moſcas, abejas, i maripoſas, i advirtio, que al que ſe ſacava el aire ſe cayeron ſin bolar; pero ſoſpechando no fueſſe por falta de reſpiracion, tomò algunos pajarillos, i deſpues de metidos en el Recipiente ſacò el aire, i empezaron a desfallecer, de modo que deſpues de 8. o 10. minutos de tiempo, deſde que empezò a vaciar el aire, ſe murieron; pero haciendo otra vez la experiencia, dejò entrar el aire antes que fene-

cie-

cieran, i de alli a poco rato bolvieron a revivir como antes; con que concluyò, que el no poder bolar, mas era por falta de reſpiracion, que no por mala diſpoſicion del aire.

Quiſo tambien provar que efetos ſe ſeguirian de poner dentro el Recipiente algunos liquores corrodentes, o caſi hirviendo; i aviendo tomado en diferentes veces eſpiritus de vinagre agua caliente, vino, azeite de trementina, i otros liquores tambien calientes, los cerrò en el Recipiente, i al que ſe iva ſacando el aire, empezaron a hervir mas preſto, o mas tarde, ſegun era lo ſutil, o denſo del liquor, de tal modo, que parece que eſtavan en un grandiſsimo fuego.

Viendo pues los Filoſofos de aquella junta eſtas experiencias tan peregrinas, en cuya averiguacion ſus hechos Filoſoficos podrian tener conocidos aumentos, por no confundir las noticias, dando repetidas gracias a Boile por el guſto que les avia hecho, le ſuplicaron que ſuſpendieſſe

ſe para otro dia la proſecucion de ſus experiencias, mientras que ſe buſcavan las cauſas, i ſacavan conſequencias de las ſobre dichas.

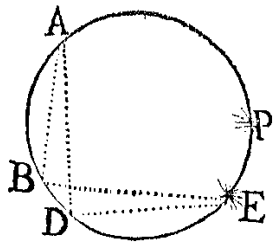
FEBRERO DIA 3.

EXPLICA EL PADRE CLAVIO A ſus diſcipulos un ingenioſo Problema.

MUi grande es el credito, i nombre que en eſta Corte tiene aquel celebre Matematico el Padre Chriſtoval Clavio de la Compañia de Jeſus, por lo agudo, i ſutil de ſus diſcurſos, i por lo mucho que adelanta las Mathematicas; por lo qual es mui venerado de los doctos de Parnaſo, i tenido por Oraculo aun de las perſonas de mayor graduacion. I es tambien mui eſtimado de Apolo, i en premio de los ſervicios que tiene hechos a algunas de las Sereniſsimas muſas en particular a Erato; i del exceſsivo trabajo, que emprendio en la reforma del Calendario,

ajuſtando el curſo anuo que ſu Mageſtad hace quando corre los ſignos, con los dias, i años civiles, coſa que ha ſido de grande utilidad a la Republica; le ha condecorado con la Real inſignia del Leon, timbre de la Caſa del Dios Apolo, i con todas las preeminencias, i privilegios que en ſemejantes caſos ſe ſuelen dar.

Eſte pues tiene ſu Aula en el Alcazar en la eſtancia de los Matematicos, i alli lee a ſus Dicipulos, que concurren en grande numero, la Geometria, i Arithmetica, Aſtrolabio, Esfera, Algebra, Trigonometria, Chronologia, i Gnomonica. Eſtos dias pues tratando de la Geometria practica, entrò un Eſtrãgero en ſu general, que ſegun dijo, venia de mui lejos, movido de la fama del Padre Clavio, a pre-



preguntarle un problema; i aviendo eſperado que dicho Padre acabaſſe de explicar un Theorema que tenia entre manos, dijo eſtas formales palabras: *M. R. P. obligame el frangente en que me hallo a venir à canſar a V. R.ª i a ſuplicarle ſea ſervido de conſolarme en eſta afliccion en que me hallo; pues fiado en la piedad, i Ciencia de V. R.ª cierto me prometere el conſuelo. Yo tuve alla en mi Patria una mui reñida conferencia en materias Geometricas; i aviendoſe preguntado por cada parte diferentes problemas, me pidio mi contrario eſte: Dados tres puntos A. B. D. que no eſten en linea recta, por donde ſegun la regla vulgar ſe puede deſcribir un circulo, buſcar otros puntos E. P. &c. por donde aya de paſſar dicho circulo? i aviendo diſcurrido ſobre ello largo tiempo, no pude ſalir con mi intento, i aſsi vengo a que V. R.ª me favorezca.* Entonces el Padre Clavio dijo que lo haria con mucho guſto, i tomando el compas con la diſtancia D. A. hizo deſde B. el arco E. i con la diſtancia B. A. deſ-

de D. le cruzò, i dijo, que el punto E. era por donde avia de paſſar el circulo; i que para hallar otros puntos ſe dejaſſe uno de los primeros como A. i por la miſma regla ſe buſcaſſe P. reſpeto de los tres B. D. E. de modo, que ſiempre ſe han de tomar tres puntos, i hacer la miſma operacion; i la demoſtracion deſta practica dijo que era la ſiguiente; porque ſiendo B. E. igual a D. A. item, D E. igual a B. A. i B.D. comun ſeràn los triangulos D.B.A. B.D.E. iguales, i equiangulos por la 8. del 1. de Euc. luego el angulo A. es igual a E. luego por el Eſcolio de la prop. 21. del 3. de Eucl. el circulo que paſſa por los tres puntos A B.D. paſſa tambien por E. Pero aqui ſe ha de advertir, que ſi los tres puntos dados A.B.D. eſtuvieren de modo, que juntando rectas formaren un triangulo çquilatero, no ſe podrà hallar otro punto, i ſi las dos rectas de afuera A.B. B.D. fueren dos lados de un quadrado, no ſe podrà hallar mas que otro punto; i ſi fueren lados de Pen-

Pentageno regular, ſolos ſe podràn hallar dos puntos; i ſi de un Hexagono, ſolos tres &c. con que ſiempre ſe podràn hallar en eſtos caſos tantos puntos, como faltan para cumplir la figura regular; con eſta prodigioſa regla quedò ſatisfecho el Eſtrangero, i dando gracias repetidas al Padre Clavio, ſe bolvio a ſu lugar.

FEBRERO, DIA 4.

MUEVESE UNA QUESTION SObre ſi ai Eſfera de fuego: para cuya averiguacion ſe convocan las partes a publica diſputa.

ESta mañana ſe oyò en el barrio de los Fiſicos un grandiſsimo eſtruendo con una confuſa multitud de gritos, de modo que poniendo cuidado a todos los de Parnaſo, les obligò a dejar ſus liciones, i acudir a ver ſi acaſo ſe avia movido alguna ſedicion, o paſſadoſe a hacer algun exceſſo; el Dios Apolo al inſtante em-

embio dos Togados con todo el acompañamiento de Archeros, i Oficiales de Parnaso para poner paz, i concordia entre sus Letrados. El caso fue, que en una conferencia privada que tuvieron los Filosofos naturales, se vino a tocar aquella antigua question, si sobre la ultima region del aire ai esfera, o espacio donde aya fuego, i aviendose dividido en diversos sentires, se hicieron dos vandos; porque los unos siguiendo a Aristoteles afirmavan, que en dicho lugar avia fuego purisimo, i elementar, mucho mas perfeto que este nuestro; i los otros fueron del contrario sentir; passò a tanto esta disputa, i a alegar tantas razones, i experiencias, que moviendose grande estruendo, i voceria, obligò a los vecinos los Logicos a tocar la campana, que avisa quando ai riña; i estando en medio de este alboroto, no se pudo saber quien echò una piedra que hizo grande estrago en los del vando Aristotelico, pues dejò sin palabra a muchos; entonces lle-

llegaron los Togados que embiò Apolo, i aviendo sosegado a todos, passaron a escudriñar dicha piedra por si acaso tenia algun maleficio; pues avia hecho tanto daño. Al punto que la vieron, sospecharon, que la avria tirado alguno del Museo de Kirkerio; porque las señas eran de subterranea; i passando mas adelante el escrutinio, hallaron escritas en ella estas palabras, que dijo Aristoteles en el 1. de sus Meteoros, texto 14. las quales sin duda fueron causa del sobredicho estrago: *In medio igitur, & circa medium est gravissimum, & frigidissimum segregatum terra, & aqua; circa hæc autem, & attigua his, & aër, & quod propter consuetudinem vocamus ignem; non est autem ignis; excessus enim calidi, ac veluti fervor est ignis. Sed oportet intelligere dicti a nobis aëris id, quod est circa terram veluti humidum, & calidũ esse, propterea, quod vapores, & exhalationes habeat terra. Quod autem super hoc, calidum jam, & siccum. Est enim vaporis natura humidum, & calidum; & est va-*

por

por quidem potentia veluti aqua: exhalatio autem potentiâ veluti ignis. De todo eſto dieron cabal noticia a la Mageſtad del Dios Apolo, i como ya por entonces eſtavan ſoſegados del todo, ſin que huvieſſe el menor recelo de ſuceder otro alboroto. Entonces ſu Mageſtad atendiendo a que ſupueſto que eſtavan quietos, i que por otra parte eran todos perſonas de juicio, i tan puntuales, que obedecian al menor decreto, fue de parecer que ſe proſiguieſſe la diſputa; porque no quedàra perdido el teſoro de Ciencia que ſe ſaca de ſemejantes conferencias; i para mayor ſeguridad mandò, que a la tarde bajaſſen a publico teatro, en donde, para evitar la confuſion, i eſtar patentes, i diſtintos, eſtuvieſſen todos los Fiſicos ſentados en la grada ſuperior; embiò para que aſsiſtieſſe a eſta Junta un Legado ſuyo (perſona de toda ſatisfacion, i credito) con gran multitud de Miniſtros.

A la tarde acudieron todos prevenidos de razones, autoridades, e inſ-

inſtrumentos para hacer las experiencias, que ſe ofrecieren; i aviendoſe ſentado por ſu orden, mandò el Legado a ſu Secretario, que leyeſſe el Edicto, que avia decretado el Dios Apolo, el qual entre otras grandiſsimas penas, que avia contra los tumultuarios, i perturbadores de la paz, contenia una de infamia perpetua, i que quedaſſe el nombre del tranſgreſſor notado en las paredes, en donde ſe ſuelen poner los Sanbenitos.

Eſtava en el mejor pueſto del Teatro ſentado el Legado de Apolo con ſu Sitial bordado de oro riquiſsimo preſidiendo a todos, i aſsiſtido de los dos Togados, que ya nombramos, i a una, i otra mano ſe ſeguian por ſu orden todos los Fiſicos, ſegun la calidad de las perſonas. Eſtavan a la una parte los de un vando, i a la otra los del otro: avia tambien un Secretario para notar todo lo que ſe alegava para hacer deſpues relacion a ſu Mageſtad, de quien eſperavan todos la ſentencia definitiva. Avien-

Aviendoſe pues hecho la ſeñal, ſe dio principio a la controverſia, i a inquirir ſi en el concavo del Cielo de la Luna ai Esfera de fuego; para lo qual dieron por aſſentado la mayor parte de los Filoſofos (porque algunos con Democrito no vinieron en todo bien) que dentro la tierra ai diferentes lugares, i receptaculos (a quienes llamò Kirkerio *Pirofilacios*) llenos de fuego actual, i elementar, aunque no puro: en eſto concordaron Platon, Ariſtoteles, Seneca, Plinio, Vitruvio, Ciceron, Cabeo, Schotto, Kirkerio: i como dige caſi todos; fundados en la experiencia de inumerables volcanes, como en el Ethna de Sicilia, el Veſubio en el Reino de Napoles; el Monte Quimera en Licia; Argeo en Capadocia; en America Meridional, i en otros muchiſsimos pueſtos, aſsi de montes, valles, llanos, como mares, i lagunas, que refirieron Ariſtoteles, Eſtrabon, Seneca, Plinio, Niceforo, i otros. Eſtos fuegos ſubterraneos digeron que ſe ſuſtentan,

i tienen por pabulo al azufre, betun, ſalitre, carbones de piedra, i otros materiales que pueden dar duracion a un incendio. Sirven eſtos fuegos para la conſervacion de los Sublunares, generacion de los metales, i para defenſa de la putrefaccion; i aviendo concordado en eſto, concluyò la ſupoſicion Manilio cantando con dulce concento eſtos verſos,

Sunt autem cunctis permixti partibus ignes,
Qui gravidas habitant fabricantes fulmina nubes,
Et penetrant terras, Æthneque minantur Olympo,
Et callidas reddant ipſis in fontibus undas.

a quien reſpondio con el miſmo tenor de la otra parte Lucrecio, aſsi

Principio Tellus habet in ſe corpora prima
Unde mare immenſum, volventes flumina fontes
Aſsidue renovent; habet ignes unde oriuntur;

Nam

Nam multis ſuccenſa locis ardent ſola terræ
Ex imis vero furit ignibus impetus Æthna.

Eſto ſupueſto hablò Ocelo dicipulo de Pitagoras por ſer el primero, que dijo, que avia fuego en el concavo de la Luna, i dijo eſtas miſmas palabras deſpues de aver ſaludado a aquel Sapientiſsimo Teatro: *Yo fui el primero, que ordenè el Siſtema Elementar, que mis antepaſſados avian dejado algo confuſo; i atendiendo, que el elemento mas frio, i peſado avia de ocupar el lugar inferior, los graduè por eſte orden, que la tierra eſtà en el centro del univerſo, deſpues ſe ſigue el agua, deſpues el aire, i deſpues el fuego; porque eſtando los tres primeros elementos ſituados ſegun el grado de ſu pureza, i levedad, ſiendo el fuego el mas puro, raro, calido, i leve de todos, ha de tener el lugar ſupremo, porque teniendo los demas elementos ſu propio lugar, no es razon que el fuego no tenga el ſuyo. La experiencia lo demueſtra claramente en nueſtros fuegos materiales*

les, como ſon la llama, i el coete, que ſuben a ſu eſfera naturalmente; i lo indican tambien las ignitas impreſsiones, que aparecen en la ſuprema region del aire, que por la vecindad del fuego con facilidad ſe encienden: luego neceſſariamente ſe ha de admitir eſfera de fuego en el concavo de la Luna, i ſuperior al aire, a donde naturalmente ſe encaminan las llamas. Abrazaron eſte dictamen inumerables Filoſofos con Empedocles, Hipocrates, Ariſtoteles, i toda ſu Eſcuela.

Ya eſtavan los de la otra parte impacientes, eſperando el tiempo en que avian de hablar (eran eſtos muchiſsimos, i en particular de los modernos Matematicos caſi todos) i avièdoles hecho ſeñal, hablò el Padre Atharaſio Kirkerio por todos, i dijo eſtas miſmas palabras, precediendo primero la ſaluracion devida: „ Bien conozco quan valida es la ſen- „ tencia que afirma, i defiende, que „ ai fuego en el concavo de la Lu- „ na, i que la tuvieron Filoſofos de „ grande nombre: pero como de

ca-

„ cada dia las cosas se mudan, mu-
„ danse tambien las opiniones, pues
„ con certidumbre no se sabe la ver-
„ dad; i assi a inumerables Filoso-
„ fos modernos les parecio mas cier-
„ ta la parte negativa, fundados en
„ muchas razones, de las quales re-
„ firirè algunas; i primero declararè
„ como Aristoteles no dijo que era
„ fuego verdadero al que pone en el
„ concavo de la Luna, sino que fue
„ inteligencia de sus interpretes, i se-
„ quaces, i assi me valdrè del text.
„ 14. del lib. 1. de los Metheoros,
„ en donde dice las palabras que se
„ hallaron escritas en la piedra que
„ tiraron (de la qual falsamente se
„ sospechò que avia salido de mi ge-
„ neral, pues para escrivir las refe-
„ ridas palabras no era menester re-
„ currir a mi Mundo Subterraneo,
„ supuesto que muchisimos años avia
„ que en los libros de Aristoteles se
„ hallavan escritas) las quales, si se
„ consideran bien, se verà que Aris-
„ toteles solo pone exhalaciones, que
„ por la costumbre se llamaron fue-
go,

„ go, i añade, que no es verdade-
„ ro fuego, porque este es un ex-
„ ceso, i efervescencia de calor, lo
„ que no tienen las exhalaciones, por-
„ que solo son en la potencia fuego,
„ i no actualmente; i declara su men-
„ te mas adelante en el texto 18. con
„ estas palabras: *Sub circulari latione*
„ *est calidum, & siccum, quod dici-*
„ *mus ignem, innominatum enim est,*
„ *& commune in omni fumosa disgre-*
„ *gatione: attamen, quia maximè na-*
„ *tum est tale corpus exuri, ita neces-*
„ *sum est uti nominibus.* En donde bas-
„ tantemente se declara, que son
„ exhalaciones lo que ai en el con-
„ cavo de la Luna, a quien por nom-
„ bre comun llaman fuego. Ademas
„ desto Aristoteles dividiendo el fue-
„ go dice, que ai tres especies, que
„ son assqua, llama, i luz: ninguno
„ destos se halla en el concavo de
„ la Luna, como es cierto, luego alli
„ no ai fuego.

„ Pruevase tambien esta senten-
„ cia, porque las propiedades del fue-
„ go son quemar, lucir, &c. en el
con-

„ concavo de la Luna no ai cosa que
„ queme, ni que luzga: luego no
„ ai fuego verdadero, i elementar,
„ sino exhalaciones, que por ver que
„ hacen muchos efetos del fuego,
„ las decimos fuego. I assi solo fal-
„ ta dar solucion a las razones con-
„ trarias. I a lo de los fuegos mate-
„ riales, que naturalmente suben, di-
„ go, que se han de distinguir ca-
„ sos, i observaciones; unos fuegos
„ suben (i es lo mas regular) por la
„ levedad, como es la llama, la qual
„ siendo mas leve que el aire, pide
„ subir, pero si estuviera rodeada
„ de otra cosa mas leve que ella, no
„ parece que harìa forma piramidal
„ encaminandose àzia arriba (la qual
„ tiene por la compresion, i peso del
„ aire) i para que esto se vea mas
„ claro se servirà el Señor Francisco
„ Verulamio desempeñarme, hacien-
„ do la experiencia que refiere en su
„ nuevo organo de las Ciencias. En-
„ tonces dicho Verulamio se levan-
„ tò, i tomando en la mano un va-
„ so de vidrio, fijò dentro un peda-
zo

„ zo de vela encendida, la qual no
„ excedia mucho los bordes del va-
„ so, i poniendo dentro un poco de
„ aguardiente que se pudiesse encen-
„ der, le dio fuego, i luego vieron
„ todos con indecible gusto, que la
„ llama, o luz de la vela estava to-
„ da rodeada, i cercada de la llama
„ del aguardiente mas rara, i diafa-
„ na, i no era piramidal, sino esfe-
„ rica, de lo que infirieron, que el
„ parecer subir, i tener la forma de
„ piramide, es por la gravedad, i
„ compresion del aire.

„ Prosiguiò el Padre Kirkerio,
„ i dijo que en otros fuegos no mi-
„ lita esta razon, sino que por otra
„ causa suben, como son los coe-
„ tes, que pusieron por egemplo. Es-
„ tos pues no suben, porque el fue-
„ go tiene su propia esfera, i asien-
„ to superior al aire, sino por la
„ compresion, i fuerza de la mate-
„ ria encendida, que dilatandose, i por
„ esto teniendo mas impulso, que la
„ resistencia del aire, impela la ca-
„ ña para el ascenso, del mismo mo-

„ do que una eſcopeta, o cañon de
„ artilleria retrocede ; i aſsi no ſube
„ el coete para buſcar ſu esfera (pues
„ ſi eſto fuera , ſubiria aumentando
„ ſu movimiento , aſsi como en el
„ decenio le aumentan los graves,
„ ſiendo aſsi, que quando mas ſube
„ un coete, ſe mueve mas tardamen-
„ te) ſino que endereza ſu camino
„ azia donde le guia la vara , o ca-
„ ña que tiene , la qual ſirve como
„ de timon , porque ſi eſtà torcida
„ le hace dar bueltas , o moverſe
„ obliquamente , ademas deſto que
„ a la parte a donde encaminan un
„ coete , o abajo , o arriba , o orizon-
„ talmente , azia aquella parte ſe mue-
„ ve : luego no ſiempre ſube , i aſsi el
„ ſubir no es por el fuego , porque
„ ſiempre ſubiria. I para que eſto ſe
„ vea con mayor expreſion mi Padre
„ Fabri me ſacarà deſte empeño. En-
tonces el Padre Honorato Fabri ſa-
cò unos coetes , ſegun ſu *tomo* 1. *de la Fiſica* , *trat.* 1. *lib.* 2. *prop.* 245. *i* 246. los quales unos eran de polvo-
ra , otros de agua , i otros de aire;

i aviendò encendido aquellos, i ro-
dado una llave a èſtos , todos ſe mo-
vieron , ſolo que los que tenian la
caña recta , caminavan derechamente;
pero no los que la tenian torcida:
con que parece que quedò baſtante-
mente provado , que los coetes no
ſuben porque el fuego es leve , i ſe
encamina à ſu esfera.

Paſsò adelante el Padre Kirke-
„ rio , i dijo : Lo de las impreſsio-
„ nes ignitas que aparecen en el aire,
„ como ſon algunos cometas , llamas,
„ eſtrellas cadentes , i otras , no ha-
„ ce fuerza ; porque , como he di-
„ cho , en el aire ai muchas exha-
„ laciones , las quales ſon como fue-
„ go , aſsi facilmente ſe encienden.
„ I , aunque el fuego ſea el elemen-
„ to mas puro , no por eſſo es me-
„ neſter que actualmente eſtè ſitua-
„ do en el lugar ſupremo , ſino baſ-
„ ta que lo eſtè en la potencia , que
„ ſon las exhalaciones , las quales ha-
„ cen lo miſmo que haria el fuego,
„ i por la miſma razon que es mas
„ puro elemento , eſtà repartido en

„ todas las cosas mixtas, i su prin-
„ pal origen, i fuente de donde di-
„ mana es el Sol, que formalmente
„ es un pielago de fuego. Quando
oyeron decir los Peripateticos que
el Sol es formalmente fuego, em-
pezaron a inquietarse con mas futur-
ro, que en otras ocasiones, que
avian oido al Padre Kirkerio algu-
nas proposiciones contrarias a su sen-
tencia, como que el aire es grave,
i que en èl aparecen algunos Co-
metas, i no todos; i pareciendo
à dicho Padre que esta materia
pedia mayor declaracion, profi-
guio diciendo estas palabras: Bien
„ veo que los Señores Filosofos, que
„ en todo siguen al gran Aristoteles,
„ han estrañado, i aun parece que
„ tenido por absurdo lo que he di-
„ cho del Sol, que es fuego, por-
„ que en su opinion los Cielos son
„ incorruptibles, simples, i sin com-
„ posicion de los elementos, i que
„ solamente tienen las primeras qua-
„ lidades, calor, frialdad, humedad,
„ i sequedad eminentemente, o en
vir-

„ virtud mas superior, i elevada, que
„ los elementos. Assi para que vean
„ que es verdad lo que he dicho, lo
„ provarè con las razones siguientes.

„ Esta sentencia defienden todos
„ estos Señores Filosofos, i Mathe-
„ maticos; i entonces señalò à Ana-
„ xacoras, Zenon, Democrito, Me-
„ trodoro, Anaximandro, Genofa-
„ nes, Epicuro, Platon, i los Estoi-
„ cos, Pitagoras, los Egipcios, Tha-
„ les, el Padre Scheiner, Galileo,
„ Cabeo, Blancano, Morino, Cor-
„ nelio a Lapide, Reita, Keplero, Bu-
„ lialdo, Ricciolio, Eschoto, Des-
„ cartes, Caramuel, e inumerables
„ otros de nuestros tiempos. Esta ver-
„ dad nos manifiestan las observacio-
„ nes que se hicieron despues de la
„ nunca bien alabada invencion, i ha-
„ llazgo del Largomira, por el qual
„ (dispuesto con vidrios de color obs-
„ curo) se ven diferentes manchas
„ en el Sol, i gran desigualdad fluc-
„ tuante de superficie, de modo que
„ parece un horno de metal encen-
„ dido, que espira diferentes hu-
mos,

„ mos, i en partes ſe abre en incen-
„ dios eſtupendos ; lo qual manifeſ-
„ taràn las ſiguientes experiencias.

Dicho eſto ſe bolvio el Padre Kirkerio a ſu amigo el Padre Chriſtoval Eſcheiner de la miſma Compañia de Jeſus, i le ſuplicò amigablemente que hicieſſe algunas demoſtraciones deſto para deſengaño de los oyentes ; pues avia ſido el primero que con comun aplauſo avia obſervado el año 1611. eſte inaudito fenomeno , razon era que aora le enſeñaſſe a aquella eruditiſsima Junta. Entonces el Padre Eſcheiner ſacando ſu *Apeles poſt tabulas* , i ſu *Roſa Urſina* , hizo lo que pedia ſu amigo , i „ hablò deſta manera. El año 1611. „ por el mes de Mayo , poco deſ- „ pues que conocimos los antojos de „ largavista , fui el primero que con „ ocaſion de buſcar el diametro apa- „ rente del Sol , obſervè unas man- „ chas , negras las unas , i las otras „ algo azules , i encendidas , i ſoſ- „ pechando no fueſſen ſombras de los „ atomos de los vidrios , ſalì luego de

„ de duda , porque ademas que ca- „ da dia ſe mudavan ſiendo los miſ- „ mos vidrios , rodava , i bolvia los „ cañones del Largomira , i ſiempre „ las ſombras aparecian en ſu lugar, „ eſta maravilla eſcrivì a diferentes „ perſonas , i paſsò la noticia a tan- „ tos , que movio a la curioſidad de „ obſervarlas , i aviendolas viſto en „ diferentes partes del mundo de un „ miſmo modo , colegì claramente „ que no eſtavan en el aire , como „ han querido muchos , ſino que ſu „ aſiento era , o en el Sol , o cerca „ del , pues no tenian paralaxe ſen- „ ſible ; i deſte argumento eſcrivì pri- „ mero un libro , que intitulè *Apeles* „ *poſt tabulas* , i deſpues ſaquè la „ *Roſa Urſina*. El modo con que las obſervè fue eſte. Entonces ſaçando un Teleſcopio de los con que ſe mira al Cielo , hizo cerrar todo el Teatro , i puſo de tal modo el Teleſcopio que entrando por el vidrio objetivo un rayo de Sol que permitia un agugerito que avia en una ventana , paſſava por dentro del Teleſ-

co-

copio, i a diſtancia de pocos palmos ſe puſo una tabla blanca en donde dava dicho rayo de Sol, i luego ſe vieron diferentes ſombras, i como llamas, a quien llamò *Faculas*, unas eran mayores que otras, i de eſtraña, e irregular figura. Lo miſmo ſe experimentò con un Largomira de vidrios colorados obſcuros, i ſiempre ſe notò lo miſmo con grande trepidacion de la ſuperficie del diſco Solar, i algunas veces ſe vieron como unos incendios, ò volcanes de furioſas llamas: con eſtas experiencias, i obſervaciones proſiguieron lo reſtante de los curioſos, i aviendoſe repetido muchas, i en porticular mas de dos mil que hizo dicho Eſcheiner, parecio a todos verdadero el Fenomeno, i en eſpecial a Renato Deſcartes, el qual dijo que no ſe podia deſear mayor exaccion en eſta materia.

Eſto ſupueſto bolvio a hablar el Padre Kirkerio, i dijo. Deſta ex-
„ periencia, i obſervacion que ſe aca-
„ ba de hacer tòmo fundamento para

„ ra provar mi ſentencia; porque
„ aquello que tiene todas las propie-
„ dades de fuego, es formalmente
„ fuego, pues que eſte no ſe cono-
„ ce ſino por ſus propiedades lucir,
„ quemar, ſecar, &c. que ſon los
„ indicios que para conocerlo, tene-
„ mos; el Sol tiene todas las propie-
„ dades de fuego, i con el Largo-
„ mira ſe vè como un horno de fue-
„ go, ò de metal encendido, que
„ eſpira humos denſos por diferen-
„ tes partes, que ſon las manchas
„ que tiene, i por eſto no ſon per-
„ peruas, como las de la Luna, que
„ ſiempre ſon unas miſmas: luego el
„ Sol es fuego, no en la virtud, o
„ eminencia, ſino formalmente.

Contra eſto no faltò que decir a los contrarios; i aſsi propuſieron ſus argumentos. 1. Los Cielos, i Aſtros ſon incorruptibiles, e immutables, pues que en tantos ſiglos no ſe ha viſto mutacion alguna: luego el Sol no es fuego; porque èſte de ſu naturaleza es corruptible. 2. Si el Sol fuera fuego, avria meneſter

pa-

pàvulo para conſervarſe, lo qual no puede ſer, pues a tanta cantidad de fuego, como tiene, que en ſentencia de Vendelino es docientas ſeſenta dos mil, ciento quarenta i quatro veces mayor que la tierra, no avrìa lugar de donde pudieſſe ſalir tanto pàvulo. 3. El Sol ſiempre es igual, i de una miſma manera, lo que no tiene el fuego; luego no es formalmente fuego. 4. El fuego es conico, o piramidal; el Sol no es aſsi, ſino eſferico: luego no es fuego. 5. Si el Sol fuera fuego ſiendo tan grande, i durando tanto tiempo abraſarìa todo el univerſo, i calentaria mas quanto mas cerca; i aſsi la media region del aire eſtarìa mas caliente que la infima, lo qual es contra la experiencia. Ademas deſto el fuego no quema por reflexion, o refraccion, como el Sol. Tambien el fuego libremente ſe puede mirar, i no daña la viſta como el Sol. A eſto ſe añade que el Sol tiene diferente virtud, que el fuego, como es engendrar los minerales en las entrañas de la

la tierra, i los animales, i plantas en ſu ſuperficie.

A lo que reſpondio dicho Kirkerio deſta manera. A lo 1. digo „ que la experiencia enſeña que los „ Cielos ſon corruptibles, pues en „ ellos ſe forman los Cometas, i nue„ vas eſtrellas; i, aunque no ſe mu„ de, o altere todo el Cielo, i Aſ„ tro, pero ſucede en partes del, co„ mo en nueſtra tierra ſe experimen„ ta, que toda no ſe muda, ni cor„ rompe, pero bien parte della; i „ aſsi en el Cielo ſucederàn muchas „ alteraciones, las quales de acà no „ las percibimos, como no percibie„ ramos las de la tierra, ſi la miraſ„ ſemos deſde la Luna. A lo 2. di„ go, que es verdad que ha meneſ„ ter pàbulo, pero por eſto no con„ ſume al univerſo, ſino que aſsi co„ mo los volcanes terreſtres tienen „ pàbulo, i no conſumen la tierra, „ del miſmo modo ſucede en el Sol. „ Pero mejor ſe puede reſponder, i „ aſsi como en la tierra ai circula„ cion de agua, eſto es, que de la

agua

„ agua de la tierra ſe elèvan vapores
„ que condenſados en agua forman
„ la lluvia, con la qual ſe humede-
„ ce la tierra, para deſpues bolver
„ a eſpirar vapores, que otra vez
„ ſe convierran en agua; aſsi miſmo
„ en el Sol ai lluvias de fuego for-
„ madas de las exhalaciones que ſe
„ levantan del Cuerpo del Sol, i las
„ manchas que en èl hemos viſto, ſon
„ humos, i nubes, no aqueas como
„ las nueſtras, ſino ſulfureas, i de
„ naturaleza de fuego. A lo 3. digo,
„ que como ſe ha viſto, no ſiempre
„ el Sol aparece de una miſma ma-
„ nera, aunque todo el cuerpo del
„ ſiempre ſe vea uno miſmo, porque
„ como conſta de partes ſolidas, i
„ fluidas de fuego, aquellas tienen
„ conſiſtencia, para que aunque al-
„ gunas ſe muden, pero no todas,
„ como ſucede en la tierra. A lo 4.
„ aunque el Autor del libro institu-
„ lado *Sol Flamma*, quiera que el Sol
„ ſea conico, i que no ſe vè el co-
„ no por encaminarlo azia la parte
„ opueſta a la tierra; pero mejor ſe
reſ-

„ reſponde, que como el Sol (lo
„ miſmo es de los demas Aſtros) ſea
„ cuerpo total, eſto es, que todas
„ ſus partes van a ſu centro, como
„ las de la tierra al ſuyo, las llamas
„ forman un globo perfeto al ſenti-
„ do; como ſi toda la tierra eſtuvie-
„ ra rodeada de fuego, mirada de
„ la Luna pareceria redonda al ſen-
„ tido. A lo 5. digo, que, como las
„ coſas que tiene cerca no ſon com-
„ buſtibles, por eſſo no las quema,
„ porque las que puede quemar, eſ-
„ tan apartadas; i para que no abra-
„ sara, i ſecàra la tierra, le dio Dios
„ movimiento, i por circulo obliquo
„ para que ſus rayos no fueran ſiem-
„ pre perpendiculares a una parte de
„ la tierra; i tambien los templò con
„ la humedad, i frialdad de la Lu-
„ na. La infima region del aire eſtà
„ caliente por los rayos directos, i
„ reflejos del Sol; i, aunque los fue-
„ gos materiales no tengan eſte ge-
„ nero de rayos, es por ſu poca ac-
„ tividad, i por ſu pequeñez, que
„ a poca diſtancia no los puede em-
biar

„ biar paralelos, para que puedan „ en un eſpejo uſtorio unirſe, i a „ mucha ya no tienen virtud: i por „ ſer el Sol tan grande, i tener tan- „ ta copia de fuego, puro, por eſſo „ no ſe puede ver libremente; pe- „ ro bien por medio de una nube. „ Nueſtros fuegos tambien de algun „ modo hacen lo miſmo que el Sol, „ como obran por ellos los Quimi- „ cos, i en los fuegos ſubterraneos „ ſe experimenta.

„ Con que el Sol es de natura- „ leza ignea, i fuego formal, cuyas „ partes unas ſon fluidas, como ma- „ res de fuego, como ſe experimen- „ ta en las olas, i temblor, i otras „ ſolidas que ſirven para darle con- „ ſiſtencia; i para decirlo en una „ palabra, es del miſmo modo que „ nueſtra tierra, ſolo que lo que „ aqui es agua, allà es fuego: i aſsi „ ai nubes, truenos, lluvias, rayos, „ tormentas, i alborotos, en el ocea- „ no de fuego.

Deſpues de dicho eſto, hizo ſeñal el Preſidente para acabar la diſ-

pu-

puta, porque era tarde, i avia durado mucho por la variedad de coſas, i queſtiones incidentes, que ſe avian tocado, i dijo dicho Preſidente eſtas palabras: *Mui nobles Filoſofos, yo en nombre de mi Dios Apolo os doi las gracias por lo bien, i ſutil que cada uno ha diſcurrido, i ſiendo eſta materia que ninguno la ha experimentado, ni como dicen tocado con las manos, ſe avrà de remittir ſu declaracion a perſona de ſuperior inteligencia; i por eſſo mandè a mi Secretario, que notaſſe todo lo que ſe diria, para que preſentandolo a la Mageſtad de Apolo, dè la ſentencia declaratoria en tan grave materia.* Entonces todos ſe fueron mui contentos, eſperando la reſolucion del Dios Apolo.

*** *** ***

*** ***

***

AVI-

AVISO EXTRAORDINARIO.

TIENE EL PADRE ATHANASIO Kirkerio un extaſis, i cuenta coſas maravilloſas deſpues que buelve del.

NUeva lamentable fue la que corrio eſta tarde por Parnaſo de que el Padre Athanaſio Kirkerio de la Compañia de Jeſus, eſtando con ciertos Muſicos, Lelio Coriſta, Angelo Roſſo, i Salvador Mazzelo, ſe avia quedado de repente muerto; coſa que causò grandiſsimo ſentimiento a todos los Letrados, i en particular a la Mageſtad del Dios Apolo; i Sereniſsimo Coro de las nueve Muſas por ſer perſona de tan conocido credito, i eſtimacion. I, como en ſemejantes fatalidades no faltan diſcurſos, atribuìan unos la muerte al eſtupendo trabajo que avia tenido en ſacar ſus obras, en particular los 4. tomos del *Œdipus Ægyptiacus*. Otros decian, que eſtaria diſcurriendo con dichos Muſicos de aquellas coſas admirables, que trata en ſu *Muſurgia*, i que como la Muſica mueve tan grãdes afectos, i en perſona de tan ſutil ingenio, le avrìa diſipado tanto aquella converſacion, que le quito la vida; no faltaron otros que lo atribuìan a alguna oculta ſufocacion de los vapores ſubterraneos, que ſuelen encontrarſe en algunas experiencias. Pero el tiempo manifeſtò el ſuceſſo, i fue, que a tiempo que eſtavan diſponiendo el Cuerpo para hacer las Funerarias que a ſemejantes ſugetos ſe acoſtumbran hacer en Parnaſo, bolvio en sì, con eſpanto, i temor de todos, pues penſavan que era muerto; i hablando en voz clara, contò todo lo que en aquel rato, o extaſis avia viſto, i fue lo ſiguiente,

„ Eſtava yo embelezado oyendo „ la ſuaviſsima harmonia de inſtru- „ mentos que tañian eſtos Señores; „ i, como ſoi tan aficionado a la Aſ- „ tronomia, luego empecè a penſar „ en la admirable fabrica, orden, i

„ diſpoſicion del Univerſo; i eſtan-
„ do penſando en eſto, me tomò
„ un profundo ſueño, i me hallè en
„ un eſpacioſo, i deleitable campo,
„ en donde advertì que venía un ga-
„ llardo Joven (que ſegun entendì
„ deſpues ſe llamava Coſmiel) con
„ un reſplandor indecible, cuyo veſ-
„ tido parecia todo de plumas, tan
„ graciosa, i eſtrañamente diſpueſto,
„ que cauſarìa admiracion al hom-
„ bre mas entendido. En la dieſtra
„ tenía una esfera de criſtal con to-
„ da la diſpoſicion de los Aſtros, i
„ en la ſinieſtra traìa un baculo men-
„ ſorio de finiſsimo oro con delica-
„ diſsima graduacion: i quando eſ-
„ tuvo cerca, me dijo eſtas palabras:
„ Yo vengo a cumplir tus deſeos, i
„ a ſubirte por eſſas esferas celeſtes
„ para que admires, i reconozcas la
„ hermoſura de los Cielos; i no te-
„ mas, que yo te ampararé en to-
„ das las afliciones que te vieres. I
„ aviendo dicho eſto, me arrebatò
„ con tanta velocidad, que al inſtan-
„ te me vì en el globo de la Luna,

„ i reconociendolo deſde un altiſsimo
„ monte, advertì que parecia nueſ-
„ tra tierra, pero mucho mas pura,
„ i terſa, i de diferente naturaleza,
„ porque tiene muchiſsimos montes,
„ valles, campos, fuentes, rios, ma-
„ res, Iſlas, lagos, i peñaſcos; pe-
„ ro no avia plantas, animales, ni hom-
„ bres. Sus aguas ſon tan ſutiles, que,
„ aunque eſtan en continuo movi-
„ miento de olas, no eſpiran vapo-
„ res grueſſos, que puedan formar
„ nubes; i aſsi no ai alli truenos, re-
„ lampagos, granizo, &c. ni lluvia,
„ ſino como un ſutiliſsimo rozio. Son
„ tan faciles de mover los mares, i
„ aguas Lunares, i de hacerſe ra-
„ las que en la parte que perpendi-
„ larmente las ilumina el Sol, ſe le-
„ vantan furioſas olas, formando
„ una tempeſtad horrible, i un eſ-
„ pantoſo eſtruendo; i deſte modo
„ ſe excita la virtud humefactiva pa-
„ ra los Sublunares. Llevòme tam-
„ bien por la ſuperficie de la Luna,
„ i vì que lo que deſde la tierra nos
„ parecen manchas, ſon partes fluidas,

„ eſto es, mares de ſutiliſsimas aguas, „ que por ſer aſsi no reflectan luz a „ la tierra, i aparecen negras. To- „ do parece que ſuda un liquor hu- „ midiſsimo, i en la parte opueſta al „ Sol ſe ſiente un frio intolerable. „ De alli la tierra parece como otra „ Luna, ſolo que es mayor, por- „ que los mares ſe ven como man- „ chas, i los montes, en particular „ los nevados, con grande reſplan- „ dor.

„ De la Luna me ſubio al glo- „ bo de Venus que eſtava entonces „ perigea, i huviera perdido los ſen- „ tidos de admiracion, ſino me alen- „ tàra mi dulce compañero; porque „ todo el globo deſte planeta pare- „ cia mas claro, i terſo que el criſ- „ tal; tiene montes, valles, mares, „ &c. como la Luna; pero de dife- „ rente naturaleza, i condicion; por- „ que los mares ſe mueven, i fluc- „ tuan con una ſuavidad, i ſoſiego „ admirable ſin el fragoſo tumulto „ de olas, que vì en la Luna; to- „ do lo continente es de una piedra,

„ no sè de que naturaleza, què re- „ cibiendo los rayos del Sol, los deſ- „ pide tan blandos, ſuaves, i benig- „ nos, que cauſa admiracion. La fra- „ gancia, deleite, ſuavidad, guſto, „ i recreo que en eſte globo ſe per- „ cibia excede a toda conſideracion.

„ De aqui paſſamos a Mercurio, „ i al que eſtava dentro ſu atmosfe- „ ra, ſentì no ſè que influencia, que „ me movia a diſcurrir, que me pa- „ recio que podria emprender qual- „ quier Ciencia por ardua que fue- „ ra. El cuerpo del Planeta era to- „ do de una materia brillantiſsima de „ color de oro, i tenia diferentes „ montes, mares, &c. como en la „ Luna; pero mui diferentes, que „ los que en los dos Planetas que haſ- „ ta entonces avia viſto. No es crei- „ ble lo que confortavan la cabeza „ los eſpiritus, i vapores que ſalian „ de la agitacion de las aguas, o por „ mejor decir, de aquel ſuaviſsimo „ liquor, que ſe contenia en los ma- „ res. Todo era un prodigio, todo „ cauſava novedad, i admiracion.

„Visto este globo me bañò mi
„dulce compañero no se con que
„rocio, que me parece que podria
„sufrir las llamas, i fuegos mas in-
„tensos, i luego me introdujo en
„el mismo Sol. Aqui faltan las vo-
„ces, i palabras para decir algo de
„lo que avia en èl; tiene partes so-
„lidas, i liquidas, pero todas con
„tanta pureza, i luz, que si un pe-
„dazo se pudiera bajar, bastaria pa-
„alumbrar toda la tierra, i obscu-
„recer todas las luces artificiales.
„Las partes solidas no son de tal
„manera, que formen un cuerpo per-
„fetamente esferico, sino que unas
„son montes, o Islas, otras son va-
„lles, i otras llanuras: su natura-
„leza no la puedo explicar, porque
„es tanto lo que excede al oro fi-
„nissimo, i la luz, i resplandor na-
„tivo que tienen, que no ai len-
„gua que lo pueda decir. Las flui-
„das son fuego purissimo, i forman
„diferentes mares con grandissimo
„estruendo de olas; pero en la par-
„te que ai bonanza, fluctuan leve-
mente, i parecen oro, o otro me-
.. tal derritido, quando està en el
.. horno. En partes se sumergian den-
.. tro el cuerpo Solar con tanto im-
.. petu, estruendo, i violencia, que
.. se me erizavan los cabellos de ver-
.. lo; en otros prorrumpian en encres-
.. padas olas de fuego, i con la vio-
.. lencia que salian de las entrañas
.. del Sol, formavan horrendos mon-
.. tes de fuego; de tal modo conti-
.. nuamente en diferentes partes està
.. alborotado el mar de fuego, i no
.. solamente en èl se hallan estas efer-
.. vecencias, i movimientos estupen-
.. dos, sino que en muchissimos mon-
.. tes sucede lo mismo, que vomi-
.. tan vivas llamas de fuego, como
.. los volcanes mas encendidos. Des-
.. tos movimientos, i agitacion se ele-
.. van algunos humos, los quales con-
.. densados algo en el Ether tolar po-
.. co distantes del Sol, se obscure-
„cen, i forman las manchas que des-
.. de la tierra vemos. I para expli-
.. carme mejor, significarè lo que
.. he visto en el Sol por lo que pas-

sa

.. ſa acà en la tierra , la qual no es
.. perfetamente eſferica , ſino que
.. tiene montes , valles , llanuras , cue-
.. vas , cavernas ; tiene tambien aguas
.. unas en el mar , otras en rios , fuen-
.. tes , i lagunas : los mares no eſtan
.. ſiempre quietos , ſino a veces en-
.. tra el agua por los canales ſubter-
.. raneos con eſpantoſa vehemencia,
.. como ſe ve en el vortice de la Nor-
.. vega , otras veces ſale con gran-
.. de impetu , de modo , que comu-
.. nicandoſe los mares , la agua paſ-
.. ſa de uno a otro puesto , como lo
.. manifieſtan los Euripos , i las cor-
.. rientes ; otras veces ſe alborota de
.. manera , que parece que las olas
.. llegan al Cielo , de donde ſe ſigue
.. elevacion de vapores , que conge-
.. lados forman denſas nubes , i deſ-
.. pues prorrumpen en lluvias , re-
.. lampagos , i truenos ; i aunque con-
.. tinuamente eſpire la tierra eſtos va-
.. pores , no por eſſo ſe diſminuye un
.. atomo ; porque luego buelven a
.. caer ya refueltos en lluvia , o en
.. rocio. Pues lo miſmo paſſa en el

Sol

.. Sol (i a proporcion en los demas
.. Planetas , i globos Celeſtes) el qual
.. conſta de partes ſolidas , i fluidas;
.. aquellas ſon montes , valles , lla-
.. nuras , Iſlas , todo de una mate-
.. ria incombuſtible , i mas hermoſa
.. que el oro puriſsimo : las fluidas
.. ſon varios pielagos de fuego , rios,
.. i lagunas , que continuamente ſe
.. eſtan moviendo , ya entrandoſe por
.. unas horroroſas cimas ; ya ſalien-
.. do , i levantando furioſas olas , i
.. todo con un eſtruendo eſtupendo;
.. de modo , que conforme el aſpec-
.. to de los otros globos ſe alboro-
.. ta mas , o menos el fuego. Deſte
.. movimiento continuo ſe exhalan
.. algunos humos , los quales con-
.. denſados forman diferentes nubes,
.. que ſon las manchas que vemos,
.. i algunas deſtas purificadas de lo
.. uliginoſo reſplandecen mucho , que
.. ſon las faculas ; pero no ſon per-
.. manentes , porque ſe deshacen , o
.. en exhalacion , o en lluvia , i buel-
.. ven otra vez a caer en el cuerpo
.. del Sol ; el qual para mayor va-

rie-

.. riedad de efectos ademas del mo-
.. vimiento anuo por el zodiaco, tie-
.. ne otro que rueda ſobre ſu centro
.. en eſpacio de poco mas de 27. dias,
.. i aun èſte no es ſimple, ſino com-
.. pueſto del movimiento de ſus eges;
.. i eſta es la cauſa porque algunas
.. manchas ſe han viſto bolver a los
.. 27. dias, i cada dia tienen ſu movi-
.. miento. I aſsi como algunas veces
.. eſtan reconcentradas algunas exha-
.. laciones en las entrañas de la tierra,
.. las quales ſe exhalan quando ſuce-
.. de alguna alteracion extraordinaria;
.. i ſe elevan a la ſuprema region del
.. aire, en donde forman diferentes
.. meteoros. Del miſmo modo de lo
.. intimo del cuerpo ſolar ſe elevan
.. mas humos, o exhalaciones, quan-
.. do padece alguna extraordinaria al-
.. teracion por algun aſpecto, o po-
.. ſicion contraria; i cubren al Sol
.. con mas manchas, de las quales
.. ſe ſuele formar algun Cometa, i por
.. el movimiento que el Sol hace en
.. el Eter, moverſe azia la parte de
.. donde ſe encaminò deſde el prin-
ci-

.. cipio; i lo miſmo a ſu proporcion
.. ſe ha de entender de los demas Pla-
.. netas.

.. Deſpues me llevò al globo del
.. Planeta Marte, i eran tantos los
.. eſpiritus malignos, i mal olor que
.. exhalava, que me quitàran la vi-
.. da, ſi mi Coſmiel no me huviera
.. prevenido con un nectar celeſte.
.. Es como los demas el cuerpo de
.. Marte, fluido, i ſolido con mon-
.. tes, valles, Iſlas, mares, &c. las
.. partes ſolidas ſon como una quin-
.. ta eſſencia de ſoliman, oropimien-
.. te, azufre, antimonio, i otros mi-
.. nerales peſtiferos; pero tan duro,
.. e incombuſtible, que parece el dia-
.. mante mas fuerte. De los montes
.. (lo miſmo es de otras muchas par-
.. tes) ſalen volcanes de llamas, no
.. claras, ſino mezcladas con humo,
.. i tan fuliginoſas, que apenas lu-
.. cen: todo èl ſuda un liquor entre
.. rojo, i negro, que parece un fe-
.. tidiſsimo betun. Lo fluido es co-
.. mo un pielago de pez liquida, que
.. lentamente ſe mueve. En eſte glo-
bo

.. bò ſe juntan todas las exhalacio-
.. nes; i vapores venenificas de los
.. otros Planetas; i del miſmo mo-
.. do que los animales venenoſos chu-
.. pan el veneno de la tierra, para
.. que divagando por ella no dañe,
.. aſsi miſmo eſte Planeta atrahe a sì
.. lo peſtilencial, o excrementos ig-
.. neos, digamoſlo aſsi de los demas
.. Planetas; i aunque tiene tan per-
.. nicioſas influencias, es ſumamen-
.. te neceſſario para la conſervacion
.. del univerſo, para purgarle de lo
.. malo, i recogerlo; como un me-
.. dicamento cauſtico, aunque en sì
.. ſea malo, pero mezclado con otro,
.. aprovecha para ſacar los malos hu-
.. mores.

.. Dejado eſte horrendo globo
.. me paſsò al de Jupiter, en don-
.. de todo es ſuavidad, hermoſura,
.. i fragancia. Es tambien deſigual, i
.. tiene mares limpidiſsimos; lo ſoli-
.. do parece como de un color de
.. plata, pero de una materia tan pu-
.. ra, que excede toda ponderacion;
.. lo fluido es de una agua tan cla-

ra, limpia, i tranſparente, que
.. no ai criſtal que la pueda igualar.
.. eſpira unos vapores que formando
.. lucidiſsimas nubes (o tal vez Co-
.. metas) hacen penſar à los Aſtro-
.. nomos que los obſervan de la tierra,
.. no ſean otros Satelites ademas de
.. los quatro que por circulos, o
.. Eclipſes en el plano de la Eclipti-
.. ca le circuyen; eſtos Satelites, que
.. Galileo deſcubrio primero el año
.. 1610. i los llamò Mediceas, tienen
.. alguna luz propia, que junta con
.. la que reciben del Sol, lucen mu-
.. cho, i alumbran al Cuerpo de Ju-
.. piter. Las ſajas que deſde la tierra
.. ſe ven en Jupiter, ſon unas par-
.. tes obſcuras que le circuyen, de
.. donde nace toda la ſuavidad, vir-
.. tud, i fragancia, que ſe deriva deſ-
.. te Planeta.

.. No durò mucho el eſtar en eſte
.. ameniſsimo globo, porque deſpues
.. de reconocido me paſsò al de Sa-
.. turno, en donde ſentì una extraor-
.. dinaria melancolia, i triſteza, de
.. modo, que apenas podia vivir. Es

.. eſte globo mui deſigual por ſu gran
.. variedad, i aſperezas; i parece que
.. es de ceniza endurecida, i en par-
.. tes de plomo, antimonio, i mar-
.. caſita: tiene tambien ſus mares,
.. que parecen de azogue, i todo èl
.. exhala vapores (i por algunas par-
.. tes vomita fuegos con copia de hu-
.. mos, que forman denſas nubes)
.. tan peſtilenciales, i narcoticos, que
.. entorpecen todos los miembros: i
.. eſto no obſtante es ſumamente ne-
.. ceſſario para la conſervacion del
.. Univerſo; porque aſsi como en el
.. mundo pequeño, que es el hom-
.. bre, ai algunas partes flematicas,
.. como es el vaſo, otras biliosas,
.. como la hiel; aſsi en el mundo
.. mayor ſon neceſſarias a proporcion
.. las miſmas partes. Tiene Saturno
.. dos Compañeros, ò Satelites, ſiem-
.. pre entre sì opueſtos, que le van
.. rodando, e iluminando, porque
.. ellos tienen luz propia, pues no
.. eclipſan a Saturno, i ſon tan gran-
.. des, que cada uno ſerà la mitad
.. del cuerpo de ſu principal Satur-
no;

.. no: ſu naturaleza es ignèa para
.. templar la frialdad del globo que
.. alumbran; i ſegun la diferente po-
.. ſicion que tienen reſpeto de Satur-
.. no, le hacen parecer deſde la
.. tierra de diferentes modos.

.. Aviendo reconocido los arca-
.. nos del Cielo Planetario, luego
.. me llevò al firmamento, en don-
.. de vì grande multitud de eſtrellas
.. de diferente grandeza; pero no eſ-
.. tavan todas en una miſma ſuperfi-
.. cie; porque muchiſsimas eſtavan
.. mas diſtantes de las mas bajas, que
.. Saturno lo eſtà de la tierra. La luz
.. dellas no la tienẽ del Sol, porque en
.. tanta diſtancia no puede llegar allà,
.. en particular a las mas altas, de
.. modo, que las pueda alumbrar con
.. tanta claridad; pues que el Sol aun
.. no ſe vè de tres minutos de dia-
.. metro aparente deſde ellas, que
.. ſera como doblado Venus; i aſsi
.. hacen con propia luz, i ſon otros
.. tantos Soles, i caſi de la miſma
.. forma, i con poſicion en quanto
.. a la diſtribucion de las partes; por-
que

.. que la naturaleza es mui diferente.
.. Pero no todas lucen por luz pro-
.. pia; porque ai algunas como Lu-
.. nas, que moviendose al rededor
.. de las otras, reciben su luz dellas,
.. padeciendo crecientes, i menguan-
.. tes; pero estas no se ven de la tierra
.. por su pequeñez. Tienen diferen-
.. tes movimientos por Eccentrias,
.. Epiciclos, &c. pero como estàn
.. tan apartadas de la tierra, no se
.. percibe esta diferencia. Espiran tam-
.. bien muchas exhalaciones, i ave-
.. ces de muchas de las circumve-
.. cinas se suelen formar las estrellas
.. nuevas, que vemos, de donde tam-
.. bien toman su luz. Ai diferentes
.. meteoros, o muraciones de incen-
.. dios, como en el Sol, variedad
.. de movimientos, e inumerables
.. cosas, que de acà no podemos
.. percibir.

Con esto quedaron todos los oyentes admirados por aver oido tantos prodigios, i mas lo estrañaron los de la Escuela Peripatetica, por ser cosa contra su sentencia, en que acre-

acremente defienden, que los Cielos son solidos, e incorruptibles, simples, i no compuestos de los quatro elementos, por lo qual muchos destos no dieron credito al dicho Kirkerio, sino que defendiendo a su Maestro, i a los antiguos, se quedaron en su opinion; pero la Serenissima Urania viendo quan conveniente era, que este extasis viniesse a noticia de todos sus alūnos, mādò que se imprimiera mas a lo largo todo lo que dicho Kirkerio vio, i que su colega el Padre Gaspar Escoto de la misma Compañia añadiera algunos Escolios, como en efeto se hizo, i se intitulò el Libro *Iter Extaticum*: el qual se repartio por los hombres mas doctos de Parnaso, i le tienen con grande estimacion.

*** *** ***

*** ***

***

COMIENZO DE UN AVISO.

TIENE EL DIOS APOLO AUdiencia publica, en que dicide algunos casos.

POr ser el dia de mañana tan ocupado para el Dios Apolo, i todos los de Parnaso, en que se dan diferentes premios a las personas benemeritas, se censuran algunos libros, para que sepan todos sus quilates, i se dan regimientos convenientes para la prosecucion de las buenas Letras; sale oi su Magestad a publica audiencia, anticipando el dia por no faltar al consuelo de sus amigos los Letrados, &c.

*** *** ***

*** ***

***

CO-

COMIENZO DE OTRO AVISO.

PROPONE RENATO DES-CARTES un methodo para usar bien de la razon, i buscar la verdad en las Ciencias.

ENtre los muchos, i grandes Filosofos, que concurren en Parnaso, es uno Renato Des-Cartes, de quien Apolo hace mucha estimacion, assi por su grande juicio, i profundo modo de discurrir en lo natural, i moral como por las muchas verdades, que sacò a luz, de quien se dijo con verdad:

Primus inaccessum qui per tot secula verum
Eruit e tetris longæ caliginis umbris.

I assi le tiene dado puesto entre los mas celebres Letrados Pitagoras, Democrito, Empedocles, Cenon, Socrates, Platon, Aristoteles, Seneca, Plutarco, i otros Filosofos de la antiguedad, pues solo en el tiempo es inferior a ellos.

I, como el Dios Apolo deſea con vivas ancias, el adelantamiento de todos, tuvo por mui conveniente, que eſte celebre varon explicaſſe el methodo que avia tenido en diſcurrir, para que ſabiendole algunos de los Filoſofos, adelantaſſen ſu ciencia, i dejaſſen aquellos viejos modos de filoſofar, por los quales no ſe puede venir en conocimiento de la verdad; ſino que antes ſirven de eſtorvo, i perjuicio para diſcurrir.

I aſsi al otro dia de la Feſtividad, que es quando empiezan las liciones, i egercicios literarios, mandò ſu Mageſtad por un Secretario ſuyo al dicho Renato Deſ-Cartes, que explicaſſe en voz publica ſu methodo: i para eſto mandò tambien a todos los Filoſofos, que ſin eſcuſa alguna fueſſen a oirle, i aſsiſtieſſen, i honraſſen a tan grande Varon. I aviendoſe intimado a èſte el mandato, empezò a eſcuſarſe teniendoſe por indigno, e inſuficiente para hablar delante de tan ſabio auditorio. Pero en-

entendiendo que era precepto de Apolo, tuvo por bien obedecer, i no enojar a ſu Mageſtad. I aſsi con ſumo rendimiento empezò a explicar ſu methedo, el qual es en la forma ſiguiente, ſegun ſe ha copiado de unos papeles que el miſmo Deſ-Cartes dejò deſpues de algunos dias a un confidente ſuyo; i ſe ha procurado reſumir por no cauſar la menor moleſtia al Letor.

No ai coſa, eruditos Filoſofos, que con mayor igualdad eſtè repartida entre los hombres, que un buen juicio, del qual pienſa cada uno eſtar tan dotado, que aun aquellos a quien en ninguna otra coſa les ſatiſfizo la naturaleza, no deſean tener mejor entendimiento que el que poſeen. En lo qual no parece creible, que todos ſe engañen; ſino que la virtud, i facilidad de juzgar bien, i dicernir lo verdadero de lo falſo a todos igualmente es conatural. I aſsi la diverſidad de nueſtras opiniones no nace de que uno tenga mayor juicio, que otro; ſino de que ſe di-

dirigen los penſamientos por diferentes caminos. Porque no baſta tener excelente ingenio, ſino uſar bien dèl; i mas adelanta quien camina, aunque ſea mui de eſpacio, por una ſenda derecha, que quien emprendiendo muchos, i diferentes caminos, camina velozmente.

Yo jamas penſè que tenia mayor ingenio que otro qualquiera del vulgo; antes he deſeado igualarme con algunos en la facilidad, i prontitud en penſar, i diſcurrir. Ni he hallado en otros otras prerrogativas, con las quales ſe hiciera mas excelente el ingenio. Porque la razon por la qual ſomos hombres, creo que es igual en todos.

Pero no me avergonzarè de confeſſar ingenuamente mi felicidad, que deſde mis primeros años encontrè unos caminos de dirigir mis penſamientos, por los quales no me fue dificultoſo hallar algunas reglas, i axiomas de que conſta nueſtro methodo, con que confio adelantar mi Ciencia, i aun adquirir aquella que

que puedo eſperar. Porque ya he gozado de tales frutos, que he tenido por inutiles muchas ocupaciones de los hombres: he percibido grande guſto en inquirir la verdad; i he concebido tal eſperanza de lo reſtante que me queda que buſcar, que, ſi algun camino ai verdadero, tengo por cierto que es el que he elegido.

Es verdad que conozco quan inclinados ſomos a errar quando juzgamos de noſotros miſmos; i quan ſoſpechoſas ſon las alabanzas, i teſtimonios de los amigos. I aſsi ſolo he determinado decir los caminos que he ſeguido para buſcar la verdad, i delinear toda mi vida en una tabla para que todos puedan reprehenderla, i Yo oyendo las cenſuras de los hombres, emendar lo que fuere errado, &c.

*** *** ***

*** ***

***

AVI-

AVISO PRIMERO

DE DON GREGORIO MAYANS i Siſcàr.

EN la Republica de las Letras eſtà prohibida la ocioſidad ſo pena de que los hombres doctos no ſe acompañen con los que ſe dan a ella. Lo mas que ſe permite, es alguna honeſta diverſion, que fortaleica el cuerpo para evitar los daños que ſuele cauſar en los Letrados la vida ſedentaria. En cuyos egercicios ſe reconoce la variedad de los genios. I aſsi Socrates en aquellos ratos en que no filoſofa, anda a cavallo ſobre una caña jugando con ſus hijos no ſin riſa de Alcibiades. Quinto Mucio Scevola, Juriſconſulto inſigne, i Pontifice Maximo, para divertir ſu animo oprimido de los negocios forenſes, unas veces juega a la pelota; otras al egedrez; ſi bien ſe puede dudar, ſi èſte juego requiere mayor atencion, que la que pide reſponder a las dudas ordinarias de muchos clientes. Lucio Seneca, amigo del egercicio moderado, i de ſu propia conveniencia, ſe hace llevar en una litera, donde lee, o dicta; habla, o oye; o camina a pie con paſſos medidos para no fatigarſe. Juſto Lipſio ſe entretiene alagando a ſus perros: i aſsi otros muchos, cada uno ſegun ſu inclinacion: entre los quales algunos mas circunſpectos, i atentos al bien comun, buſcan la diverſion en las miſmas Letras, como Don Diego Saavedra Fajardo, que ſe entretiene en leer a Tacito, Mariana, i Lipſio, haciendo apuntamientos para formar un excelente Manual de Principes en ſus Empreſſas Politicas; i el Dotor Benito Arias Montano en los dias de Fieſta ſe dedica a la letura de los Poetas Griegos, i Latinos, para mejorar ſus mas altos penſamientos, aplicandolos con gran ingenio, i arte a ſus compoſiciones ſagradas, cuya perfecion unicamente conocen los mas ſagaces criticos. Otros ſe entretienen

nen en proponer, i reſolver problemas curioſos, i preguntas ingenioſas, tal vez jocoſerias. El Dotor Juan Bautiſta Corachan con deſeo de recrear ſu animo caſi ſiempre entregado a la contemplacion de la Fiſica, i Mathematica, eſtava oyendo a eſtos ultimos, teniendo un quadernillo en la mano izquierda, i en la derecha un lapis con que notava lo que oìa con guſto, para entretener deſpues a la gente moza. Lo que tenia apuntado, es lo que ſe ſigue.

*** *** *** ***

*** *** ***

*** ***

***

HO-

HORAS DE VACACION

DONDE SE DESCRIVEN VArios Paradojas, Hiſtorias, Preguntas, i otras coſas Joco-ſerias,

SU AUTOR

EL DOTOR JUAN BAUtiſta Corachan.

Làmo a eſte genero de entretenimiento *Horas de Vacacion*, porque las he ordenado en las horas, que he deſcanſado del eſtudio, i aſsi pueden ſervir para poder tolerar los trabajos del eſtudio, alegrando, i ſutilizando el animo con eſte genero de entretenimiento.

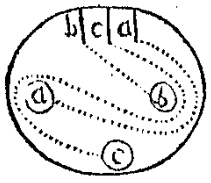
Pregunta. Puede ſer que naciendo dos hombres en un miſmo lugar, e inſtante, i deſpues de algunos años mu-

muriendo los dos en un miſmo lugar, e inſtante el uno ſea mas viejo que el otro?

Reſpueſta. Bien puede ſuceder, que el uno ſea dos dias mas viejo, que el otro? deſte modo: rodee el uno el mundo caminando azia levante, i el otro rodeele caminando por poniente, digo que el que camina por levante tendrà dos dias menos que el otro; porque, como conſta de la Aſtronomia, el que rodea el mundo por levante, como camina contra el movimiento del Sol, le và alcanſando, i aſsi pierde un dia; pero el otro le và ganando el dia; i aſsi tendrà dos dias menos, que el otro, uno que perdio, i otro que tiene mas el que camina por poniente. Egemplo, en el año 1685. dia 15. de Julio, hora 2. de la tarde nacen dos en Valencia, i al cabo de 20. años rodea el uno al mundo por levante en dos años, i el otro le rodea por poniente en otros 2. años, i luego ſe juntan en Valencia, i mueren en un miſmo inſtante, el que caminò por

por levante, tendrà entonces dos dias menos, porque partio a los 20. años, i dos años que durò el camino menos un dia, ſon 22. años menos un dia: el otro empezò el camino a los 20. años, i dos que gaſtò mas, i un dia que ganò, ſon 22. i un dia, i aſsi èſte tendrà dos dias mas.

Pregunta. Dentro de cierto termino ai tres campos A B C. i tres rios A B C. el rio A ha de regar al campo A. el rio B. al campo B. i C. al campo C. Còmo ſe podrà hacer ſin ſalir los rios del termino circular que ſe vè, ni paſſar por puentes uno encima de otro; ni un rio regar a otro campo.



Reſpueſta. Digo que ſe haga del modo, que repreſentan las lineas de puntos.

Pregunta. Pueden eſtar 20. pajaros en cinco jaulas, de modo, que en cada una aya pajaros ſenares?

Reſ-

Reſpueſta. Es impoſsible ; pero ſirve para hacer bobear a algunos.

Pregunta. Que quiere decir en Latin. *Caracoles comes?*

Reſpueſta. Deſte modo ſe conſtruye : *Comes* o compañero , *coles* reverenciaràs , *cara* las colas amadas.

Pregunta. Un Cazador ſaliò a cazar, i hallò 15. perdices en un arbol , matò con una eſcopetada 9. quantas , quedaron?

Reſpueſta, algunos reſponden que ſeis; pero lo cierto es , que no quedaron , porque ſe fueron al trueno de la eſcopeta.

Pregunta. Puede ſer que dos padres , i dos hijos aviendo no mas que tres perdices , cada uno coma una?

Reſpueſta. Bien puede ſer; porque en eſtos tres Aguelo , Padre , e Hijo ai dos padres , i dos hijos ; i no ſon mas de tres : luego aviendo no mas de tres perdices cada uno podia comerſe una.

Pregunta. Porquè de ordinario los pobres hacen mas grandes los panes, que los ricos?

Reſ-

Reſpueſta. Porque ponen mas maſſa; i eſto es cierto.

Eſtavan unos hombres mui bien veſtidos en tiempo de un grande frio, i ſe eſtavan muriendo de frio , a los quales dijo un hombre deſnudo: *Cuerpo de tal , què unos hombres bien veſtidos eſten muriendoſe de frio , i yo que eſtoi deſnudo , tambien me eſtoi muriendo de frio!*

Pregunta. Què coſa es la que quando mas le quitan , ſe hace mas grande?

Reſp. Es el agugero, que quando mas le quitan , crece mas.

Preg. De què ſe hinchará un cantaro , que quando mas le pongan, peſe menos?

Reſp. De agugeros.

Preg. Què gallo fue el que cantò , i le oyeron todos los del mundo?

Reſp. El que eſtava en el Arca de Noë.

Preg. Quien ſe comio el gallo de la Paſsion.

Reſp. La boca.

Preg.

Preg. Qual es el medio del Avè Maria?

Reſp. El agugero del grano del Roſario, o el cordon que paſſa por èl.

Preg. Què coſa ai antes del principio?

Reſp. El *Sicut erat*, porque en el *Gloria Patri* antes de *in principio*, ai, *Sicut erat*.

Preg. Què coſa ay mayor que el mundo?

Reſp. La Cruz que eſtà en el mundo que tiene en la mano un Niño JESUS.

Preg. Què coſa es la que quando Nola vè, la vè; i quando la vè, Nola vè?

Reſp. La Ciudad de Nola.

Preg. En donde tenia San Chriſtoval los pies, ſi paſſando el rio, tenia todo el mundo en ſus ombros?

Reſp. En las piernas.

Preg. A quien ſemeja la metad de la Luna?

Reſp. A la otra metad.

Preg.

Preg. Porquè los hombres mercan ſombreros?

Reſp. Porque no los dàn.

Pregunta. En què le ſemeja el Sol al huevo?

Reſp. En que ſe pone.

AVISO SEGUNDO

DE DON GREGORIO MAYANS i Siſcàr.

Siendo el fin de la Razon humana la Ciencia, el de la Ciencia la Sabiduria, i el de la Sabiduria la Felicidad, la qual conſiſte en la union, o logro del Sumo Bien, que es Dios; todos los hombres criados para eſte ultimo fin, deven iluſtrar ſu Razon de la manera mas conforme a ſu condicion, i honeſto modo de vivir, que es lo miſmo que decir, ſegun ſu poſsibilidad no impedida por ſuperior fuerza, ò derecho. Como la lectura pues es uno de los medios, que mas iluſtran la Razon; porque la provechoſa enſeñanza, que por

ella se puede adquirir, no tiene limites, acabandose antes la mas larga vida, que la leccion de las cosas utiles; es grandisimo error, que el tiempo en que se lee (por su naturaleza irreparable) no se emplee en los mejores libros, que enseñan mas, i con mayor perfeccion. Pero porque quanto mejor es un libro, tanto menos expuesto està a la inteligencia comun; es necessario un instrumento de saber descubrir la verdad; i tal es la Logica. Bien sabida èsta, se introduce el Entendimiento en el conocimiento de las cosas naturales, que enseña la Fisica: i lograda en èsta Ciencia la instruccion que basta para aprender el Orden de las cosas; deve informarse el animo desta orden prescrita por la voluntad de Dios, la qual manifestada a la Razon segun la capacidad Humana, es Derecho Natural: conocida por seguras consequencias, i abrazada para la conservacion de la sociedad del Genero Humano con un tacito consentimiento de las Naciones

ciones mejor instruìdas, i mas bien acostumbradas, es Derecho de las Gentes: interpretada por Legisladores Sabios, i bien intencionados, i acomodada al buen Govierno de las Republicas, es Derecho Civil: explicada por los Sumos Pontifices, es Derecho Canonico: i manifestada sobrenaturalmente a los que Dios se digna de revelarla, como a los Profetas, Apostoles, i Evangelistas, para que por medio de la Iglesia Catholica se proponga a la creencia de los Fieles, es Verdad Sobrenatural, esto es, misteriosa, naturalmente no conseguible, i por la autoridad de quien la dice, infalible. Todo lo qual enseña la Filosofia Moral Christiana, regulando las costumbres con la direccion de los animos al Sumo Bien. I esta Logica, Fisica, i Filosofia Moral, es la que podemos llamar Filosofia verdadera, o Estudio de la Sabiduria; porque a ella se endereza, assi el de la Logica, como el de la Fisica.

Considerando pues el Dotor

Juan Bautiſta Corachan la ſuma importancia de facilitar el eſtudio de la Filoſofia ; i viendo que en las Eſcuelas ſe enſeña èſta de manera, que los que no las frequentan , no la entienden , enredados ſus entendimientos en emmarañadas , i eſpinoſas queſtiones ; i obſervando que aun los que curſan las Univerſidades, ſolamente ſuelen aprender una algaravia de voces , i no el uſo propio del expedito inſtrumento de la verdad ; ni el conocimiento interior de las coſas ; ni ſu Orden , que es lo mas importante ; pensò en hacer una breve Filoſofia , inteligible de todos los que eſtan dotados de mediana inteligencia , qual ſuelen tener los que ſon capaces de leer , i eſcrivir , i ſeriamente quieren conocer la Verdad, i ſu buen uſo. Empezò a trabajar en la egecucion de èſte util penſamiento con tan feliz ſuceſſo , que èl miſmo devia averle animado a proſeguir , i perficionar tan ingenioſa, i util obra. Pero teniendo ya caſi trabajada la Logica , ſe aplicò con mayor

yor aficion a la Fiſica , i a las Ciencias Mathematicas , eſtudios que requieren toda la atencion. I , ſi bien eſtos le facilitavan ſu deſignio ; le abandonò embevecido , i embeleſado en ellos , aviendo dejado una mueſtra de ſu primera idea , que puede incitar a la imitacion de Obra ſemejante a los hombres mas ingenioſos , eruditos , i habiles , que ſon mui pocos para èſte genero de trabajo , que requiere , que el conocimiento de las coſas ſumamente dificiles , ſe haga facil con una ſencilla , breve , clara , i popular explicacion.

Las Obras deſte inſigne Varon han parado en manos de quien deſea publicarlas ; i , aviendo diſcurrido el medio que le ha parecido mas conveniente ; ha echado mano de eſtos *Rudimentos Filoſoficos* , como Eſcrito , que , generalmente hablando, es mas inteligible de todos los Letores ; porque , ſi ſe anticipaſſe la impreſsion de las Obras Fiſicas , i Mathematicas , que piden ingenioſos,

i mas atentos Letores, no seria el aplauso tan general. I, como la mayor parte de los hombres, aunque sean Letrados, suele governarse por preocupaciones de juicio, conformando el suyo con el ageno, si le hacen de que otro es mas inteligente; el Dueño de estos *Rudimentos Filosoficos* ha ido a suplicar a su paisano Juan Luis Vives, persona mui estimada de Apolo, i mui acreditada en Parnaso, quiera informar a su Magestad sobre la utilidad desta Obra, para que precediendo su Real aprovacion, sea mas bien recibida de todos los Letores. Con èste deseo pues, fue a casa de Vives, i le pidio, *que pues en sus Escritos se avia mostrado tan interesado en que de todas las Ciencias se escriviessen libros utiles, i de la manera mas inteligible, tuviesse a bien leer aquellos Rudimentos Filosoficos, o Idea de una Filosofia mui facil de aprender, comenzada a trabajar por el Dotor Juan Bautista Corachan: i que, si aquellos Rudimentos escritos en su mocedad, le parecian dignos de tan sa-*

bio Varon, procurasse acreditarlos, manifestando a su Magestad la bondad dellos, i facilitando con su gravissimo testimonio la acceptacion universal.

Juan Luis Vives con alegre semblante dio las gracias por tan agradable noticia: i, como no es hombre que juzga por agenos pareceres, alargò la mano, recibio los *Rudimentos Filosoficos*; i viendo quan breves eran, se puso a leerlos con voz clara, i distinta, avivando la letura de tal manera, que se conocia bien el singular gusto con que los leìa. Acabò de leerlos sin interrupcion alguna: i luego dijo. *Estoi contentissimo de aver leido estos Rudimentos Filosoficos. Siento en el alma, que no se ayan proseguido, acabado, i perficionado. Pero los Escritores son semejantes a los Pintores. Si son excelentes, qualquier linea suya, o rasgo, es mui estimable. Serà siempre èste librito; porque dà mui buen egemplar de la manera de escrivir, anticipando la explicacion de lo que conduce para la inteligencia de lo que se ha de decir; o di-*

cien-

ciendo las cosas de modo, que entre ellas, i su explicacion nada media. Si, como vemos escrita segun este methodo gran parte de la Logica, vieramos tambien, igualmente trabajadas las otras partes de la Filosofia, no tendriamos mas que desear para el fin que se propuso èste Autor ingeniosissimo, i clarisimo. Mañana informarè a su Magestad, que ninguna cosa desea tanto, como que se facilite el conocimiento de todas las Artes, i Ciencias para la felicidad de su Reinado.

El Dueño de los *Rudimentos* dio las gracias a Vives, i le dijo se quedasse con ellos para mostrarlos, si fuere menester. I prosiguiendo la conversacion, añadio, *que despues que avia leido, i estudiado sus sabias Obras, se le avia hecho un paladar tan delicado, i fastidioso, que poquisimos Escritos le gustavan, siempre que se acordava de sus ingeniosissimos, i eruditissimos Libros de la Corrupcion de las Artes, i de la manera de enseñarlas. I que por no salir del asunto presente, conformandose en los juicios que avia esparcido en sus libros, le parecia que la Logica de Cenon, o Eleatica solamente se empleò en dar reglas de Consequencias, de Coloquios, i de Contiendas: la de Euclides, o Megarense, en hacer Preguntas: la Platonica en purgar el entendimiento de las opiniones depravadas, yendo en busca de aquellas Ideas, que de su nombre se llamaron Platonicas: la de Aristoteles en la Invencion, i Disposicion: la de Cenon Citieo, propia de los Estoicos, en los silogismos Hipoteticos: la de Epicuro en algunas pocas reglas, que ayudassen a conocer la verdad: la de Raimundo Lulio en su Arte Grande, i en la pequeña, en enseñar la manera de disputar, averiguar, i responder practicamente en todos los asuntos, ofreciendo mas que lo que se puede cumplir; porque la Logica puede enseñar los modos de saber, o adquirir las Ciencias; pero adquirirlas no se logra sino con el estudio de ellas mismas, siendo rarisimos los ingenios por sì solos capaces de saberlas, por industriosos que sean. De toda esta variedad, i diversidad de Logicas se coli-*

ge, o que muchas de ellas ſe emplearon en obgetos, i fines impropios de la Logica; o que fueron diminutas; i que aun otras, que ſe han tenido por nuevas, i ſon ciertamente ocioſas, quiero decir, en la apariencia nuevas, en la realidad, viejas: como verdaderamente lo fue la de Pedro Ramos, que aviendo viſto tan bien combatida por sì la Eſcuela Peripatetica, afectò apartarſe de ſu Principe Ariſtoteles. Pero, ſi bien ſe advierte, fundò ſu Logica, como èl, en la Invencion, i Juicio; i para cauſar alguna novedad la convirtio, no sè ſi diga en Gramatica, o en Rhetorica, o en una, i otra, eſtudios entonces populares por la renovacion de las lenguas. A lo menos Franciſco Sanchez de las Brozas, que ſiguio eſte nuevo methodo acomodando ocultamente a ſu Obra la dotrina de los antiguos, i tambien la tuya, i la del Maeſtro Pedro Juan Nuñez, la intitulò con mayor propiedad, Organo Dialectico, i Rhetorico. Con mejor ſuceſſo que Ramos, aunque con aparato mas ambicioſo, Franciſco Bacon, Varon de Verulamio, intitulò

a ſu Logica Inſtauracion Grande. Eſte inſigne propagador de las Ciencias naturales, conociendo que las Logicas inventadas haſta ſu tiempo no ſervian para el uſo practico de averiguar las coſas; ideò una Arte de Ciencias, que facilitaſſe el conocimiento dellas. Verdad es, que, ſi bien ſe obſerva, ſu Obra avia de ſer un aparato para las miſmas Ciencias, anticipando con nuevo methodo los principios, i fundamentos dellas, diſtribuido en ſeis partes: la primera, de las quales avia de ſer la Particiõ de las Ciencias: la ſegunda, el nuevo Organo, o los Jucios de la Interpretacion de la Naturaleza; o del Reino del Mundo: la tercera, los Fenomenos del Univerſo; o una Hiſtoria Natural, i Experimental para componer una Filoſofia: la quarta, la Eſcalera del Entendimiento: la quinta, los Prodromos, o Antiſipaciones de la Filoſofia ſegunda: la ſexta, la Filoſofia ſegunda, o Ciencia activa. Pero eſta Logica, ſi puede llamarſe aſsi una Preparacion para reſtaurar, o tratar devidamente todas las Ciencias, propiamente es una Inſtruc-

cion para eſcrivir de ellas con mayor acierto, que antes, previniendo, i juntando los materiales para facilitar el trabajo, por medio del qual deviera deſpues reducirſe la dotrina a unas breves, methodicas, i claras Inſtituciones, que es la manera mas a propoſito para enſeñar a la gente moza, que, como enemiga del eſtudio, i facilmente diſtrahible del, requiere una dotrina recogida, bien atada, i mui perceptible.

Renato Deſcartes mas atento que Bacon, a la propagacion de ſu nombre, ideò una Logica mucho mas popular, deſeando que los que quiſieſſen ſer ſus Diſcipulos, ſe deſnudaſſen de las preocupaciones de ſus juicios, teniendolos por falſos por la falacia de los ſentidos, fundando ſu Logica en la fuerza del propio penſamiento, inſiriendo dèl la exiſtencia de quien pienſa, i ſacando por eſte medio todas las demas ilaciones. Idea mas plauſible por verſe ya egecutada por tan inſigne Filoſofo, que egecutable, ſi ſu Inventor con la grandeza de ſu ingenio no la huviera hecho tan eſpecioſa. Ningun hombre de ſana ra-

razon tendrà por falſos todos ſus juicios antecedentes, ſeñaladamente aquellos que aya hecho, ſiendo conteſtes ſus ſentidos. Ninguno negarà la fuerza natural de los Entendimientos humanos; pero para uſar de èſta virtud natural, no es neceſſario penſar en la propia exiſtencia, ni inferir de ella conſequencia, de cuya bondad duden varones ſabios.

Omito otras pocas logicas por conſiderarlas mui caprichoſas, avienaoſe inventado mas por el deſeo de la novedad, que de la verdad; no aviendo faltado quien aya querido fundarla en la Arithmetica aſſemejandoſe al Filoſofo Ariſtoxeno, que por la inclinacion que tenia a la Muſica que profeſſava, dijo, que el alma era Harmonìa. Es coſa mui facil diſcurrir con novedad. Pero yo entiendo, que lo mas util ſerìa eſcoger lo mejor de todas las Logicas, i formar una perfeta Razonatoria, ò Arte de uſar de la Razon con toda la poſsible extenſion en quanto a los Inſtrumentos, o modos de ſaber, explicandolos todos con la mayor brevedad, umiendo la Theorica de los

Pre-

Preceptos de uſar bien de la Razon con una Enſeñanza Practica de èſte uſo, de manera que la Razon iluſtrada natural, i ſobrenaturalmente, dirigieſſe al Sumo Bien las Operaciones, aſsi del Alma, como del Cuerpo: de ſuerte, que los ſentidos ſe regulaſſen, i rigieſſen por la Razon; i la Razon por la Voluntad de Dios; formando aſsi, no tanto una Logica, como una Arte de Artes, i Ciencia de Ciencias, que para mayor aprovechamiento podria tratarſe de dos maneras. La una cientificamente para la gente de Eſcuela: la otra, con mayor ſencillez, i ajuſtamiento a la practica de bien razonar, para los que no curſan las Univerſidades. Penſamiento que tuve años ha, i que empecè a egejutar, i le llevè mui adelante, aviendo trabajado en èl cerca de un año. I quando penſava que en otros dos, o en poco tiempo mas, podria dar una mueſtra de toda eſta idea, ſobrevinieron otras ineſcuſables ocupaciones que me impidieron proſeguir. Pero omitiendo eſto, i viniendo a mi propoſito, ſi remitieres algo de aquella ſeveridad de jui-

juicio, con que trataſſe de la Logica en tu tercero libro de la Corrupcion de las Artes, i en los demas de la Cenſura de lo verdadero, del Iſtrumento de la Probabilidad, i de la Diſputa; ningunas ocupaciones mias podràn impedir, que precediendo tu grande autoridad, dege yo de publicar eſtos Rudimentos Filoſoficos, eſcritos ſegun la mente de Ariſtoteles, a quien nunca negaſte una admirable pericia en la Logica, i Metafiſica, reprehendiendole ſolamente, que en una, i en otra huvieſſe ſalido de ſus limites, queriendo enſeñar ſegun ellas lo que es propio de otras Ciencias: ſi bien eſto no impide, que la Logica, i Metafiſica, como tambien la Gramatica Univerſal, abſtrahida de las lenguas, i la Rhetorica, Ciencias todas racionales, ſe traten unidamente (por la grande eſtrecha conexion que entre sì tienen) con direccion a un conocimiento practico de las otras Ciencias, que es lo que yo intento hacer en mi Razonatoria.

Atento, i ſilencioſo eſtuvo Juan Luis Vives; i con ſu acoſtumbrada gra-

gravedad de juicio, i pocas palabras, reſpondio aſsi. La diverſidad de las Logicas ha nacido de que un ſolo hombre no es capaz de empezar, i perficionar una Ciencia. Algunos mas atentos a la propagacion de ſu nombre, que al conocimiento de la verdad, han atribuido a la Logica lo que no es propio della. Aplicarla a otras Ciencias es dar a un inſtrumento el oficio que le convlene. Enderezar las Ciencias al ultimo fin, que es lo que me parece que pretendes en tu Razonatoria, es lo miſmo que yo intentè hacer en mis libros de la manera de enſeñar, o de la Dotrina Chriſtiana. Si bien preocupado yo de la dotrina Filoſofica, que dominava entonces en las Eſcuelas, i ocupado en leer, extraĉtar, i reducir a methodo conveniente la dotrina de los antiguos, eſpecialmente la que forma, i mejora los juicios, no tuve tiempo para meditar en las coſas naturales con aquella atencion que algunos grandes ingenios, que han venido deſpues de mi, i que han tenido la ayuda de muchos nuevos inſtrumentos, de que carecieron los antiguos,

i

i Yo tambien. Dejo a parte que mi ſiglo eſtuvo lleno de perniciosos noveleros, i que yo deſeoſo del cumplimiento de mi principal obligacion, i de no ſer tenido por uno delios, ſiempre llevè por delante no ſolo no innovar coſa alguna en las de la Religion; pero ni aun en las Fiſicas contentandome con uſar en todo lo demas de una libertad bien atentada, principalmente dirigida a combatir los Soſiſtas, que tenian tiranizados los ingenios. En quanto a tu Razonatoria, quiſiera yo, que no la dejaſſes de la mano, formando ante todas coſas una bien cumplida idea de tu Penſamiento, para que otros la egecuten (ſi a caſo tu no pudieres) inſtruyendolos tu en la manera de facilitar el trabajo de eſſa tu Idea. Pero principalmente deves aplicarte a iluſtrar, como lo haces, las coſas de nueſtra Nacion; i mas ſiendo tan inclinado a eſto el animo de Apolo, de quien yo mañana ſolicitarè audiencia para proponerle la utilidad deſtos Rudimentos Filoſoficos del Dotor Corachan; que puede ſer que eſto dè ocaſion o que ſus Obras ſe eſtimen, ſegun merecen.

Entrè eſtas, i otras razones, en que Vives diſcurrio, i hablò con ſu acoſtumbrado juicio, paſsò gran parte de la tarde, i alguna de la noche, haſta que ſiendo hora de retiro, cada qual fue al ſuyo, aviendoſe antes deſpedido amigable, i corteſmente, quedando Vives encargado de cumplir ſu comiſsion.

Amanecio el dia ſiguiente; i, como Apolo es un Monarca madrugador, diligente, incanſable, i atento en todo a la obligacion de lucir, iluſtrar, i beneficiar, Vives mui de mañana fue al Real Palacio; i aviendo pedido audiencia, le fue concedida, i le introdujo un Miniſtro de ſu primera confianza, de alto nacimiento, de gran entereza, docto, bien intencionado, i celozo del bien publico: i Juan Luis Vives deſpues de los acoſtumbrados acatamientos, hizo un breve, i eficaz Razonamiento, cuya ſuſtancia es eſta.

Señor, bien ſabeis, que la falta de inteligencia es el mayor impedimento de las Ciencias. Eſta es la que facili-

lita el Dotor Juan Bautiſta Corachan en eſte librito, que preſento a V. Mageſtad, en el qual con admirable ingenio, methodo, i claridad hace inteligibles los Rudimentos de la Logica ſegun la mente de Ariſtoteles, a qualquiera que tenga un mediano entendimiento. V. Mageſtad ſe digne de mandar, que eſtos Rudimentos Filoſoficos, o por mejor decir, èſta comenzada Idea de una Logica mui facil de aprender, ſe vea, i examine, por ſi acaſo conviniere para la enſeñanza de tantos que no frequentan las Eſcuelas, i quieren leer, i entender muchos libros utiles, que ſin èſta, o ſemejante inſtruccion no pueden entender.

Apolo agradeciò a Vives el preſente; i luego mandò al Miniſtro, que por ſu virtud, i letras ha ſabido merecer ſu gracia, i confianza, que ſecretamente le digeſſe ſu parecer: i aviendo el dicho Minitro leido los *Rudimentos Filoſoficos*, los alabò a ſu Mageſtad eſtremadamente (atendido ſu fin) juzgandolos dignos de la publica

luz. I Apolo ſin detencion alguna dio licencia para que llegaſſen à noticia de todos por el beneficioſo medio de la Eſtampa.

*** *** *** ***

*** *** ***

*** ***

***

RU-

RUDIMENTOS FILOSOFICOS,

O IDEA DE UNA FILOSOFIA MUI facil de aprender,

COMENZADA

POR EL DOTOR JUAN BAUTISTA Corachan Presbitero, Cathedratico de Mathematicas en la Univerſidad de Valencia.

PREFACION DEL MISMO AUTOR AL QUE LEYERE.

ENTRE los inumerables libros de Filoſofia, que reconoce el Orbe Literario, apenas ſe halla uno, que le pueda entender, quien no ha curſado las Eſcuelas; porque, co-

como eſtà reducida la Filoſofia a tantas preciſiones, formalidades, i queſtiones eſcolaſticas, agenas de ordinario del trato, i converſaſion comun; ſolo quien ha empleado mucho tiempo en diſputas, podrà, pero no ſin dificultad, entenderlos.

I verdaderamente es coſa digna de admiracion, i de grande laſtima, que ayan pueſto los Autores tanto cuidado en adelantar la Filoſofia para los que concurren a las Univerſidades, i en coſas propias de la Catedra, i no ſe ayan acordado de los que por ſu empleo, ò eſtado no pueden eſtudiarla con todo el rigor Eſcolaſtico, como ſe acoſtumbra tratar, eſcriviendo para èſtos ſolamente lo mas neceſſario, i con metodo llano, para que no queden privados de los innumerables provechos, que ſe derivan de la Filoſofia; i aunque no huviera otros mas que poder entender muchos libros, i diſcurrir con propiedad en las converſaciones, Academias, i congreſſos.

De aqui nace, que muchos de los

los que no han frequentado las Eſcuelas, ſe aplicarian al cultivo de las otras Ciencias; pero, como les falta la luz de la Filoſofia, no pueden emprender un camino tan obſcuro ſin que a cada paſſo tropiecè: por otra parte les cauſan horror tantas queſtiones metafiſicas, para ellos del todo impertinentes, que ſuelen tratar los libros, i enſeñar los Maeſtros, con que quedan ſin aprovechar en las Ciencias, ni adelantar ſus talentos, i tal vez perdiendo tiempo con grave daño ſuyo, i de la republica.

I aſsi para deſviar eſtos inconvenientes, i conſolar a los que no aviendo curſado las Univerſidades, quieren emplearſe en las Ciencias, he diſpueſto eſtos *Rudimentos Filoſoficos*, reduciendolos a idioma vulgar, i metodo facil, i dejando aquellas queſtiones, i ſutilezas que no pertenecen a nueſtro intento; para que no aya coſa, que eſtorve la inteligencia de la Filoſofia aun a los que no ſon de relevante ingenio.

Pro-

Procuro tambien ſeguir las opiniones mas comunes, no inclinandome mas a la Sentencia Tomiſtica, que a la Suariſtica, para que todos igualmente, ſin preocuparſe el entendimiento de la paſsion, que ſuele originarſe de ſeguir con ſobrado ardor alguna deſtas opiniones, perciban el fruto de la Filoſofia, ſin tantas controverſias, como ai en eſtas, i otras ſentencias.

Tambien procuro guardar el eſtilo Geometrico, no nombrando termino, que no eſtè ya explicado, o ſe explique imediatamente, menos aquellos, que por sì miſmos ſon tan manifieſtos, que ſe ſuelen confundir mas, quanto mas ſe explican. Para lo qual neceſsito de las noticias ſiguientes, que, aunque perrenecen a otro lugar, las harè tan faciles, i claras, que todos las puedan entender.

NO-

NOTICIAS PROEMIALES.

1 POtencia es la facultad, capacidad, o virtud, que tiene una coſa para hacer, o recibir algo; i aſsi ai Potencia *activa*, i *paſsiva*. La *Potencia Activa* (que tambien ſe llama Efectiva) es la capacidad, virtud, o facultad, que una coſa tiene para obrar. I la *Potencia Paſsiva*, o *Receptiva* es la capacidad para recibir. I aſsi yo tengo potencia activa para eſcrivir, i el papel tiene potencia paſsiva para ſer eſcrito. Del miſmo modo la viſta tiene potencia activa para ver la pared, i la pared tiene potencia paſsiva para ſer viſta, o recibir la viſion. Potencia, Activa, i Paſsiva.

I porque el *Entendimiento*, *Voluntad*, i *Memoria* ſon unas facultades, o virtudes del Alma para entender, querer, i acordarſe de lo paſ-

Potencia, Intelectiva, Volitiva, i Memorativa.

passado, se llaman *Potencias*, *Intelectiva*, *Volitiva*, i *Memorativa*, que son las tres Potencias del Alma. Assi mismo la vista es una facultad para ver, i se dice Potencia visiva, i assi de las demàs.

Acto.

Ogeto.

2 La Potencia activa tiene *acto*, i *ogeto*, o por mejor decir se puede reducir a acto, i mirar a ogeto. El *Acto* es el mismo egercicio de la potencia, esto es, el poner en egecucion aquello que puede. El *ogeto* es el termino, o blanco a que mira la potencia. Como quando la potencia visiva mira un color, està reducida a acto; el color es el ogeto, i el mismo mirar es el acto; que es la tendencia de la potencia al ogeto.

Habito.

Ciencia.

3 De la repeticion de muchos actos se engendra una facilidad, o expedicion en la Potencia, que se llama *Habito*; como de escrivir muchas veces se engendra una facilidad, o habito de escrivir. Pero advierta-se, que, si los actos son ciertos, i evidentes, el habito engendrado de su repeticion, se llama *Ciencia* habi-

tual, o habito cientifico; si son provables, se dice *Opinion*. En que consistan la certeza, evidencia, i provabilidad, se explicarà aora mismo despues del egemplo siguiente. Opinion.

Las Potencias, acto, ogeto, i habito se explican claramente en este egemplo: un Pintor tiene potencia activa para pintar, i el lienzo tiene potencia passiva para ser pintado, ò recibir los colores; el ogeto es la misma pintura, esto es, la disposicion de los colores segun arte; el mismo pintar, ò aplicar los colores al lienzo, es el acto de pintar, de cuya repeticion se engendra una facilidad, que es el habito.

Acto, Cierto,

Provable.

4 *Acto cierto* es la tendencia de la potencia al ogeto con firme adesion, assenso, o consentimiento, esto es, sin recelo de engaño. *Acto provable* es la tendencia de la potencia al ogeto no con firme adesion, sino con algun temor de engaño, aunque no manifiesto; pero fundado en razones congruentes.

Evidente.

Acto evidente es el mismo acto cier-

cierto ; pero viendo , i penetrando ai ogeto , esto es , conociendole clara , i distintamente. I assi es cierto que ha avido Reyes de Aragon , i provable que aya avido Reyes de Sobrarbe ; pero a quien le ha visto es evidente , que ai Carlos Segundo Rei de España.

Acto, Verdadero, Falso.

5 Los actos de entendimiento , o de la porencia intelectiva pueden ser *verdaderos* , o *falsos* ; entonces son verdaderos, quando se conforman con el ogeto , i entonces falsos , quando no se conforman ; como el acto que dice : *Pedro es hombre* , es verdadero , porque en la realidad Pedro es hombre. Pero el acto que dice : *Pedro es piedra* , es falso , porque en la realidad Pedro no es piedra. De suerte que la verdad es la conformidad del acto con su ogeto; i la falsedad es la diformidad de dicho acto con su ogeto.

Verdad.

Falsedad.

Acto, Afirmativo,

6 Tambien los actos de entendimiento pueden ser *Afirmativos* , o *Negativos* ; entonces son afirmativos, quando atribuyen una cosa a otra;

i assi el acto que dice *Pedro es hombre* , es afirmativo , porque atribuye el ser de hombre a Pedro. I entonces son negativos , quando separan, i quitan una cosa a otra ; como el acto , que dice *Pedro no es piedra* , es negativo ; porque quita el ser de piedra a Pedro ; i assi los actos negativos siempre tienen alguna señal negativa , como *no* , *ni* , &c. Con que la *Afirmacion* es la atribucion de una cosa a otra ; i la *Negacion* es la separacion , o exclusion de una cosa de otra.

Negativo.

Afirmació.

Negacion.

Aqui es menester advertir , que no es necessario , que todo acto de entendimiento sea verdadero , o falso; afirmativo , o negativo ; porque puede sencillamente conocer sin passar à afirmar , o negar ; ni atribuir , o separar cosa alguna , como luego veremos. Pero un acto puede ser verdadero , i afirmativo , o negativo; como estos dos : *Pedro es hombre* ; *Pedro no es piedra* , que son verdaderos , i el primero es afirmativo , i el segundo negativo. Assi mismo puede

de

de ser falso, i afirmativo, o negativo; como estos dos son falsos. *Pedro es piedra*; *Pedro no es hombre*, i el primero afirmativo, i el otro negativo.

Essencia. 7 *Essencia* de una cosa es lo que constituye, o dà el ser a la tal cosa; de suerte, que puesta la essencia, aunque por el entendimiento se quite, o separe todo lo demas, se entiende estar la tal cosa; i quitada la essencia, aunque se ponga todo lo demas, se destruye la cosa.

Accidente. *Accidente* es lo que no constituye la cosa, i que puede faltar sin destruirse la cosa respeto de quien es accidente.

Como en el hombre la essencia es ser Animal racional; porque es lo primero que se halla en el hombre, i lo que le constituye, i dà el ser; el color, estatura, facciones de la cara, i otras cosas semejantes, son accidentes; porque no le dan el ser; i, aunque falten, o se muden, no por esso se destruye el hombre. Assi mismo, que un Triangulo tenga

ga tres angulos, i otros tantos lados, es su essencia; porque no se puede considerar triangulo sin que tenga tres angulos, i lados; pero que los angulos, o lados sean mayores, o menores; curvilinios, o rectilineos, es accidente; porque pueden faltar, o mudarse sin dejar de ser triangulo.

Las citas estan entre parentesis deste modo (7), que denotan que en el numero 7. de la margen se explica lo que alli es menester.

RUDIMENTOS FILOSOFICOS.

DE LA FILOSOFIA en comun.

8 FILOSOFIA segun la rigurosa significacion del nombre es lo mismo, que un amor, estudio, i deseo de la Filosofia.

Sabiduria. la *Sabiduria* (se entiende de la natural, porque los Filosofos antiguos no conocieron otra) la qual es una Ciencia de las cosas humanas, i divinas, que naturalmente se pueden alcanzar, ordenada a conseguir la felicidad natural.

Obtuvo la Filosofia su nombre desde Pythagoras Samio, el qual siendo preguntado en què Facultad era sabio? respondio en Griego, que èl no era *Sophos* (que es Sabio) sino *Philosophos* (que es aficionado a la Sabiduria) i desde entonces casi ninguno se ha atrevido a llamarse Sabio, sino Filotofo, o aficionado a la Sabiduria; porque quien es el que intimamente penetra, i tiene perfeta Ciencia de las causas divinas, i humanas, que es ser Sabio.

Aqui es menester advertir, que esta aficion, deseo, i amor de la Sabiduria, que es necessaria para llamarse Filosofo, ha de estar acompañada con alguna aplicacion, i estudio; porque sino todos los hombres serian Filosofos; pues que to-

todos desean saber.

9 Tiene la Filosofia sus terminos mui dilatados, porque trata de todo aquello que naturalmente se puede conocer, i assi su ogeto es toda cosa naturalmente conocible. Aunque es verdad que esta ya introducido por uso, que solo el tratar de las cosas mas generales, i que sirven para dar luz a otras Ciencias, se llama *Filosofia*. El fin, i principal intento de la Filosofia es conocer la verdad, dirigir, i perficionar las potencias del alma, i ultimamente conseguir aquella felicidad, i dicha que en esta vida se puede alcanzar. Ogeto de la Filosofia. Fin.

Este fue el blanco a que tiraron todas las operaciones de los Filosofos antiguos, induciendolos a hacer extremos, como a Democrito a sacarse los ojos, para mejor Filosofar; a Crates a echar sus riquezas en el mar diciendo: *Os abogo porque no me aboqueis*; a Diogenes meterse en una tinaja, contentandose con tan corto alvergue para passar su vida; i a otros a retirarte a des-

poblados, huyendo de la converſacion de los hombres.

Diviſiõ de la Filoſofia en Racional,

10 Divideſe la Filoſofia en quatro partes mas principales, en *Racional*, *Natural*, *Metafiſica*, i *Moral*. La *Filoſofia Racional*, que por otro nombre ſe dice *Logica*, inſtruye al entendimiento dando reglas para diſcurrir bien, i para que no yerre en ſus operaciones; i porque enſeña el modo de diſputar, ſe llama tambien *Dialectica*.

Natural,

La *Filoſofia Natural*, que es la *Fiſica* trata de las coſas que ſe perciben por los ſentidos, i por la experiencia; eſto es, de las coſas corporeas, i de las que a ellas ſe reducen.

Metafiſica,

La *Metafiſica* ſe emplea en averiguar las eſſencias de las coſas, i todo aquello que ſolamente ſe puede averiguar por el entendimiento; i por eſſo es mas noble, i univerſal que la Fiſica.

Ethica, o Moral.

La *Filoſofia Moral* dirige los actos de la voluntad, tratando de la practica de las virtudes, i de la excluſion de los vicios opueſtos; la qual tambien ſe llama *Ethica*.

Deſ-

Deſtas quatro partes de Filoſofia trataremos brevemente, no diſputando, ni moviendo queſtiones, ſino ſolo explicando los terminos, i apuntando alguna noticia, quando fuere meneſter; pero con eſta diferencia, que de la Logica, Fiſica, i Ethica haremos tratados diſtintos; de la Metafiſica por ſer Ciencia comun, i como llaman, Tranſendente trataremos quando viniere la ocaſion.

PARTE I.

DE LA LOGICA, O FILOSOFIA Racional.

11 COmo el fin de la Filoſofia ſea buſcar la verdad, para abrazar lo bueno, i huir de lo malo, i deſte modo para que podamos gozar de la felicidad natural: i como nos conſte por experiencia, que por falta de experiencia, precipitacion de juicio, preocupacion de potencias, engaño de ſentidos, o otro accidente, penſemos que lo fal-

ſo es verdadero, i lo malo, bueno; es neceſſaria una arte, que inſtruya al entendimiento para conocer la verdad, dando reglas para explicar las coſas, dividirlas, juzgar bien dellas, diſtinguir lo verdadero de lo falſo, i ſaber diſcurrir.

Eſta Arte es la *Logica*, *Dialectica*, o *Filoſofia Racional*, a quien llama Ariſtoteles *Organo*, e inſtrumento de las otras Ciencias, por la grande neceſsidad, que ai de la Logica para adquirirlas, porque ſin ella es caſi impoſsible ſaberlas con perfeccion; por lo qual dicen muchos Filoſofos que la Logica es del todo neceſſaria para aprender las otras Ciencias, porque ſubminiſtra el modo de diſcurrir.

Neceſsidad de la Logica.

12 Divideſe la Logica en *Natural*, i *Adquirida*, o *Artificial*. La natural es aquella luz que ai en el entendimiento para diſcurrir ſin eſtudio alguno; como quando un ruſtico vè ponerſe al Sol, infiere de aì, que ſe acerca la noche. La Logica Artificial, o adquirida es la que ſe aprende de

Diviſiõ de la Logica en Natural, i Artificial.

de eſtudiando las reglas, que ſe han hallado para diſcurrir bien, la qual corrige los yerros que ſe pueden cometer en la Logica natural, i adelanta mas el diſcurſo; porque la arte perficiona a la naturaleza.

Es la Logica una *Ciencia directiva de las operaciones de nueſtro entendimiento*; i el ordenarlas para diſcurrir bien es todo ſu empleo.

Diviſiõ de la Logica.

13 Las operaciones de nueſtro entendimiento ſon tres, *Aprenſion*, *Juicio*, i *Diſcurſo*. La Aprenſion es un conocimiento puro, i ſimple ſin afirmar, ni negar; como quando conozco a Pedro. El Juicio es el conocimiento, que afirma, o niega, como quando digo *Pedro es hombre*; o *Pedro no es piedra*. I tambien ſe llama *Propoſicion*; lo que ſe afirma, o niega ſe dice *Predicado*, i de quien ſe afirma, o niega ſe llama *Sugeto*. *Diſcurſo* es aquel conocimiento que infiere una coſa de otra; como quando digo: *Pedro corre: luego ſe mueve*. El Juicio preſupone a la Aprenſion, i el Diſcurſo a la Aprenſion, i Juicio.

Tres Operaciones del entendimiento, Aprenſion,

Juicio,

Diſcurſo.

Eſ-

Cóceptos.

Estas operaciones se dicen tambien *conceptos del entendimiento*, porque recibiendo el entendimiento las especies, i noticias de los ogetos, concibe, i forma unas ideas de dichos ogetos, las quales manifiesta, quando declara sus pensamientos por escritos, voces, o otras señales sensibles. Dicense tambien *Intenciones*, porque el Aprender, Juzgar, i Discurrir, son actos del entendimiento, i los actos son unas tendencias al ogeto.

Intenciones.

DE LA PRIMERA OPERACION del entendimiento.

14 LA primera operacion de nuestro entendimiento es la *Aprensíon*, o *Percepcion*, porque primeramente se ha de aprender, i percibir una cosa, antes que se juzgue, o discurra algo della. Aprension es un puro, i sensillo conocimiento del ogeto sin afirmar, ni negar cosa alguna dèl; como el conocimiento con que se conoce a Pedro

Aprensíon.

dro sin passar a decir, que es blanco, o negro; o negar, que es docto, o indocto, &c. se llama Aprensíon.

Es la Aprensíõ una vista intelèctual del ogeto al modo de la sensible de los ojos; porque assi como por la vista material, o sensible, se vè sensillamente el color sin juzgar dèl; del mismo modo por la Aprensíon se conoce el ogeto sin atribuirle, o negarle cosa alguna.

15 La Aprensíon una es *Simplicissima*, o *incomplexa*: i otra *simple*, o *complexa*. La Simplicissima es el conocimiento de una cosa sola, o de muchas juntas, como si fueran una; como quando conozco a Pedro, o a un Egercito, que, aunque se compone de muchos, todos hacen un cuerpo, o agregado, i assi es uno. La Simple es el conocimiento de dos, o muchas cosas distintas, i que no hacen un agregado; pero siempre sin afirmar, ni negar; como el conocimiento de Pedro blanco, que juntamente conoce

Divisiõ de la Aprensiõ en Simplicissima, o Incomplexa; i en Simple, o Complexa.

ce a Pedro, i a su blancura; o el conocimiento del Egercito, i su Capitan.

Idea. La Aprension tambien se llama *Idea*, la qual es una imagen del ogeto, que forma el entendimiento dentro de sì; como quando un Artifice dispone una obra, forma dentro de su entendimiento una imagen de la tal obra, que es la Idea, la qual suele exprimir por un modelo, o dibujar en traza, i entonces es la Idea externa. Dicese tambien *Percepcion*, o *Nocion* del entendimiento; porque percibe, o nota al ogeto.

16 Esto supuesto es necessario advertir, i tener siempre presente, que de las Aprensiones, o Ideas depende todo el acierto, o yerro en el juzgar, i discurrir; i assi el empleo mas principal de la Logica es dirigirlas bien, porque quando las Ideas son claras, i distintas se conocen evidentemente las cosas, i no puede errar el entendimiento sino por precipitacion, voluntaria afectacion, o otro accidente. Pero quando

Ideas claras, i distintas.

do las Ideas son obscuras, i confusas, no se pueden esperar otras cosas mas, que dudas, opiniones, i muchas veces yerros, i engaños.

Ideas obscuras, i confusas.

En un egemplo vulgar darè a entender esto: quando se vè un hombre de cerca, esto es, clara, i distintamente, no puede aver engaño, ni duda en conocer quien es; o, si es amigo, o no; pero si se vè de lejos, esto es, obscura, i confusamente, es facil engañarse tomando a uno por otro, o quedando en duda de quien es.

I la razon es manifiesta; porque quando la cosa se conoce clara, i distintamente, se advierten todas las circunstancias sin faltar alguna; i assi se conoce todo quanto ai que conocer en la dicha cosa; luego el entendimiento no puede engañarse atribuyendo a la cosa lo que no tiene, o negando lo que tiene, si no es por precipitacion, voluntaria afectacion, &c. Al contrario quando la cosa se conoce obscura, i confusamente, no se advierten todas las cir-

circunſtancias; i aſsi el entendimiento puede engañarſe afirmando lo que no tiene, o negando lo que tiene; o a lo menos dudando de lo que es en sì; por no conocerlo bien.

17 Aqui es preciſo advertir, què no es lo miſmo conocimiento claro, que diſtinto; i aſsi para que el entendimiento no ſe engañe, no baſta que conozca al ogeto claramente, ſino tambien con diſtincion, porque puede aver conocimiento claro, i no diſtinto, como ſe experimenta en el dolor, que quien le padece le ſiente mui bien, i le conoce claramente; pero no ſiempre con diſtincion; porque muchas veces ignora el puesto determinado donde està, como ſucede en el dolor de muelas, que tal vez no ſe ſabe la muela, que duele, aunque no ſe pueda dudar del dolor. Aſsi miſmo, quien vè de lejos a un hombre, bien conoce claramente que es hombre; pero no diſtintamente quien es.

18 A mas deſto ſe ha de advertir, que lo que hemos dicho, que para

para que el entendimiento no ſe pueda engañar, ha de conocer las coſas clara, i diſtintamente, ſe entiende de las coſas naturalmẽte conocibles, i en orden a las Ciencias; porque la Fè Theologal es obſcura; pero mas cierta que la Ciencia, o otro qualquier conocimiento natural; de ſuerte, que la certeza de la Fe excede a la certeza de qualquier conocimiento por mas claro, i diſtinto que ſea; porque Dios es infinitamente veraz, i no puede engañarſe, ni engañar.

19 I para que nadie ignore en que conſiſte la claridad, i diſtincion del conocimiento; digo que entonces es *claro* el conocimiento, quando con ſolo atender al ogeto le percibe, al modo que la viſta con ſolo mirar vè a ſu ogeto patentemente; i entonces es *diſtinto*, quando con atencion, animo ſoſegado, i de eſpacio conſidera ſu ogeto, no ſolamente por lo general, ſino por lo particular, i propio del tal ogeto, examinando, i atendiendo a todas

Conocimiẽto claro, i diſtinto.

ſus

ſus circunſtancias, i propiedades, no en monton, ſino cada una de por sì, diſtinguiendolas de las otras, i comparandolas entre sì.

Conocimiéto obſcuro, i cófuſo.

20 Al contrario el conocimiento *obſcuro* es aquel que conoce al ogeto ſin percebirle patentemente, i como dicen, cara a cara; el conocimiento *confuſo* es el que no percibe todas las circunſtancias, i propiedades del ogeto, ſino algunas, o ninguna.

De ſuerte, que el conocimiento claro, i diſtinto percibe a ſu ogeto patentemente, i como mirandole cara a cara, atendiendo a todas ſus circunſtancias, i conociendo quanto ai en èl; al contrario el conocimiento obſcuro, i confuſo no conoce a ſu ogeto manifieſtamente, al modo que la viſta vè al color, i no conſidera, o alcanza todas ſus circunſtancias.

Con un egemplo declararè mas todo eſto. Quando de cerca miro a un hombre reparando atentamente en la fiſonomìa, eſtatura, color, voz, veſ-

veſtido, i en todas las circunſtancias, como dicen, regiſtrandole de cabeza a pies, le conozco clara, i diſtintamente, de ſuerte, que no puedo dudar ſi es, o no es fulano; pero ſi no examino, ni conozco todas ſus circunſtancias, facilmente me puedo engañar tomando a uno por otro; i de aqui nacen de ordinario las opiniones.

DEL SIGNO.

21 LAS operaciones de nueſtro entendimiento ſon del todo internas, inſenſibles, i ocultas; i para manifeſtarlas ſe neceſsita de algunas ſeñales exteriores, i ſenſibles, que regularmente ſon voces, o eſcritos, a los quales llaman los Dialecticos *Signos*, o *Señales*, i tambien *Terminos*: i por eſſo trata la Logica algo del Signo.

Signo,

Signo, o *Señal*, es aquello que nos hace venir en conocimiento de alguna coſa; como la Cruz que muchos Cavalleros llevan en los pechos,

es

es ſeñal que ſon Religioſos, i ſegun fuere la forma, i color de la Cruz, ſignifica diferente Religion. Tambien los que venden ſuelen poner parte de ſus mercaderias a la puerta, para que ſe ſepa lo que alli ſe vende.

Inſtrumental. Sueleſe tambien llamar *Signo inſtrumental*; porque es inſtrumento para conocer alguna coſa.

Signo Natural, i Arbitrario. 22 Divideſe el Signo en *Natural*, i *Arbitrario*. El Natural por ſu miſma naturaleza ſignifica algo; como el humo ſignifica al fuego; i la aurora al Sol que ha de nacer. El Signo Arbitrario ſignifica por inſtitucion, i voluntad de los hombres, como el ramo colgado a la puerta de una tienda ſignifica el vino vendible. Aſsi miſmo las Armas, o diviſas que tienen los Nobles, ſon Signos Arbitrarios, que ſignifican tal, o tal Familia Iluſtre.

23 I aſsi las voces, i ſentidos ſon Signos Arbitrarios de los conceptos del entendimiento; porque los hombres de una Provincia, o Reyno convinieron a lo menos tacitamen-

mente, que por tales, o tales voces, i eſcritos ſe ſignifiquen los conceptos del entendimiento, como que por eſte nombre *Dios* ſe ſignifique el concepto del Criador de todo, i aſsi de los demas.

24 Pero adviertaſe que muchos conceptos del entendimiento ſe pueden manifeſtar tambien por ſignos naturales; como la aprenſion de una coſa horrible que amenaza daño (que es el temor) ſe manifieſta por la repentina palidez de la cara; la verguenza por lo rojo; la ira por lo encendido de los ojos; la admiracion por levantar las cejas; i otros afectos del animo por mil ſeñales exteriores, aunque muchos inperceptibles para noſotros, pero no para los Angeles; los quales aunque no pueden penetrar los ſecretos del corazon, por eſtar reſervados a ſolo Dios; por eſtas ſeñales conocen muchiſsimos dellos.

Pero deſtos Signos naturales que manifieſtan los conceptos del entendimiento no trata la Logica; lo primen-

mero, porque la Logica dirige, perficiona, i corrige los conceptos manifestados por señales sensibles, de suerte, que es medicina del entendimiento, como la vulgar es del cuerpo; i las referidas señales de ordinario son involuntarias, i naturalmente dificultosísimas de corregir.

Lo segũdo, porque no son expressivas de las ideas, o conceptos en particular, sino en comun, como la repentina palidez denota miedo; pero no que genero de miedo; ni en que circunstancias. Lo tercero, porque las dichas señales pueden ser efeto de alguna enfermedad repentina, i no de afecto de animo, i assi no pertenecen a la Logica, sino a la Medicina. Lo quarto, porque de ordinario son inperceptibles, i significan muchas cosas, por lo qual no pertenecen a la direccion de la Logica, que trata de cosas perceptibles, claras, i distintas, quales son las voces, i escritos, o otras señales en que los hombres han convenido, como el bajar la cabeza para conceder, i el moverla de un lado a otro para negar.

25 Por *Voces* entendemos unos sonidos articulados, i proferidos por la boca del hombre para declarar sus conceptos; *Escritos* son la combinacion, i orden de ciertos caracteres para significar los mismos conceptos. I los dichos caracteres tambien son Signos arbitrarios; pero mas comunes, i universales, que los escritos; porque muchas Provincias escriven con un mismo genero de caracteres. Las Voces, i Escritos pueden ser Nombre, Verbo, Adverbio, i Oracion, que aora explicaremos.

Voces.

Escritos.

DEL NOMBRE, VERBO, ADverbio, i Oracion.

26 LAS Voces, i Escritos, que como queda dicho, son Signos para manifestar los conceptos de nuestro entendimiento, ò para declarar a otro nuestros pensamientos, unos son Simples, i otros Compuestos. Los Simples son un solo ter-

Voces, i Escritos, simples, i cõpuestos.

termino, los quales ſon *nombre*, *verbo*, o *adverbio*, como *Dios*, *Enſeño*, *Doctamente*. Los compueſtos conſtan de muchos terminos, que componen oracion, como *Dios Juſto*; *Pedro es hombre*, &c. El Nombre, Verbo, i Adverbio manifieſtan expreſſamente la Aprenſion ſimpliciſsima; pero la Oracion manifieſta la Aprenſion ſimple, al Juicio, o al Diſcurſo.

Nombre. 27 *Nombre* es una ſola diccion ſimple, que ſignifica ſin denotar tiempo, i ſe puede declinar por caſos, como *Padre*, *Pedro*, *Piedra*, &c. los quales no ſignifican con tiempo, i ſe pueden declinar deſte modo: *El Padre*, *del Padre*, *para el Padre*, &c.

Verbo. 28 *Verbo* es una diccion ſimple que ſignifica con tiempo, i ſe puede conjugar por modos, i tiempo, como *Amo*, *leo*, *enſeño*, &c. que ſignifican tiempo; porque *Amo* es lo miſmo que decir *Amo aora*, i ſe pueden conjugar como, *yo amo*, *amava*, *amè*, &c.

Adverbio. 29 *Adverbio* es una diccion ſimple

ple, que por sì ſola no ſignifica completamente, ni hace perfeto ſentido, ſino acompañada con algun nombre, o verbo, cuya ſignificacion aumenta, diſminuye, o altera; como *doctamente* es adverbio, porque por sì no hace ſentido perfeto, ſino acompañado con otro, como *Pedro habla doctamente*.

Al nombre, verbo, i adverbio ſe reducen las reſtantes de las ocho partes, que los Gramaticos llaman de la oracion; porque los Pronombres pertenecen al Nombre, porque ſignifican ſin tiempo, i ſe declinan por caſos; los Participios participan del Nombre en declinarſe, i del Verbo en ſignificar con tiempo, i aſsi ſon como comunes a entrambos. Las Prepoſiciones, Interjecciones, i Conjunciones ſin duda ſe reducen al Adverbio.

30 Acerca del Nombre, i Verbo ſe ha de notar, que no es lo miſmo ſignificar *tiempo*, que *con tiempo*; porque el ſignificar tiempo es ſolamente expreſſar alguna diferencia de

tiempo sin denotar lo que se hace, o padece en tal tiempo; pero el significar con tiempo, a mas de significar alguna diferencia de tiempo como presente, passado, o venidero, expressa alguna accion, o passion, esto es, que se hace, o padece algo en algun tiempo; como, *Pedro enseña*, *enseñò*, o *enseñarà*, donde se declara la accion de enseñar en tiempo presente, passado, i venidero. Assi mismo por estos verbos, *Pedro es enseñado*, *fue enseñado*, i *serà enseñado*, se significa la passion de ser enseñado, o de recibir la enseñanza en las referidas diferencias de tiempo.

El significar con tiempo es propio del verbo; pero el significar tiempo puede convenir al nombre; como se vè en estos nombres, *tiempo*, *presente*, *preterito*, *oi*, *mañana*, *dia*, *mes*, *año*, &c. los quales significan tiempo, pero no con tiempo, que no es lo mismo. A mas desto, el verbo denota persona que hace, o que padece, i el nombre no.

Ora-

31 *Oracion* es un agregado de dos, o muchas dicciones bien ordenadas para hacer algun sentido; como *Pedro docto*; *Platon es Filosofo*, &c. de suerte, que las dicciones han de estar bien ordenadas segun las reglas de Gramatica; porque diciendo *el libro Pedro*, no hace sentido, ni es Oracion, pero deste modo sì: *El libro de Pedro.* Oracion.

El Nombre, Verbo, Adverbio, i Oracion tienen muchas divisiones; o por mejor decir, ai muchos modos dellos, que traen, i explican los Logicos; pero solamente explicarè los mas principales.

DE LAS DIFERENCIAS DE Nombres, Verbos, Adverbios, i Oraciones.

32 DIvidese 1. el Nombre en *sustantivo*, i *adiectivo*. El sustantivo significa por sì solo sin denotar, ni aver de menester a otro a quien estè arrimado: como estos nombres *Dios*, *Hombre*, *Arbol*, *Piedra*. Nombre, Substantivo, i Adiectivo.

dra. El nombre adiectivo no puede ſignificar por sì ſolo, ſin que denote, i vaya acompañado con otro; como *docto*, *blanco*, *veloz*, &c. los quales nombres denotan alguna coſa, que es docta, blanca, veloz, &c. la qual es nombre ſuſtantivo; de ſuerte, que el nombre adiectivo ſiempre eſtà arrimado al ſuſtantivo.

Nombre, Finito, e Infinito.

33 Divideſe 2. el Nombre en *Finito*, e *Infinito*, o por mejor decir *indefinito*. El nombre finito tiene limitada la ſignificacion, de ſuerte, que no puede convenir a todas las coſas; como el nombre *Piedra*, que no conviene mas que a las piedras, i no a los arboles, rios, plantas, &c. El nombre infinito, o indefinito no tiene la ſignificacion limitada, antes puede convenir a todas las coſas del mundo menos a una que niega, porque el nombre ſe hace indefinito anteponiendo la particula *no*; como eſte nombre *no piedra*, el qual conviene a todas las coſas menos a la piedra, que niega, pues todas ſon nopiedra, menos la piedra.

Di-

Abſoluto, i Relativo.

34 Divideſe 3. el Nombre en *Abſoluto*, i *Relativo*. El abſoluto ſignifica ſin decir orden a otro como eſte nombre *Piedra*. El relativo dice orden a otro como eſte nombre *Padre*, que neceſſariamente ſupone hijo, i ſe refiere a èl. I el termino a quien ſe refiere ſe llama *correlativo*, el qual en el egemplo del Padre es el hijo.

Correlativo.

Poſitivo, Negativo, i Privativo.

35 Divideſe 4. el Nombre en *Poſitivo*, *negativo*, i *privativo*. El poſitivo ſignifica ſin denotar, ni poderſe reſolver en negacion, como eſte nombre *Dios*. El negativo ſignifica expreſſamente negacion, o a lo menos ſe puede reſolver en ella; como eſte nombre *Nada*, que ſe reſuelve en eſta oracion *Ninguna coſa*. El privativo ſignifica tambien negacion, o ſe puede reſolver, o arromanzar en ella; pero de tal ſuerte, que la coſa que ſe niega, pueda de ſu naturaleza convenir a quien ſe niega, como eſte nombre *Ciego*, es lo miſmo que *ſin viſta*, pero la viſta puede convenir al hombre, reſpeto de quien

quien se niega.

Con que el Nombre negativo, i privativo significan negacion implicita, o explicitamente; pero con esta diferencia, que en el negativo la cosa negada no puede convenir a quien se niega; pero en el privativo sì; como en este nombre *ciego*, o *sin vista*, es negativo si se dice de la piedra, porque no puede tener vista; i es privativo si se dice de un hombre sin vista; porque la puede tener de su naturaleza. I assi la *negacion* es carencia de una cosa en sugeto inepto, o que no puede tenerla; i la *privacion* es carencia de una cosa en sugeto apto, o que la puede tener, esto es, que tiene tal naturaleza, que puede recibir la tal cosa negada, i de que carece.

Negacion, i Privació.

Nombre, Repugnãte, i no Repugnãte.

36 Divideſe 5. el Nombre en *repugnante*, i *no repugnante*. El nombre repugnante no puede convenir a otro; como el pecado es repugnante a Dios, porque no puede pecar; el no repugnante es el que puede convenir a otro; como el pecado respecto del hombre, que puede pecar.

Nombre, Concreto, i Abſtracto.

37 Divideſe 6. el nombre en *concreto*, i *abſtracto*. El concreto significa una cosa compuesta, o como compuesta, como este nombre *blanco*, que significa una cosa compuesta de blancura, i de lo que es blanco, que es el sugeto que recibe, o tiene la blancura, qual es el hombre, la piedra, pared, &c. El abstracto significa solamente a lo que denomina al concreto, como a la blancura; de suerte, que el concreto blanco se denomina tal por la blancura, que es el abstracto.

Nombre, Universal, i Particular.

37 Divideſe 7. el Nombre en *universal*, i *particular*; el universal conviene a muchos, como este nombre Animal, que es comun a muchos animales; el particular conviene a uno solo; como este nombre *Socrates*, que conviene a solo un Filosofo. Pero se ha de advertir, que para que un hombre sea universal, o comun, no basta que convenga a muchos juntos, sino a cada uno en particular, por lo qual estos nombres

bres *Ciudad*, *Pueblo*, *Egercito*, &c. ſon particulares ſi ſe conſideran reſpeto de una Ciudad, Pueblo, &c. porque, aunque comprehendan muchos Ciudadanos, Plebeyos, Soldados, &c. pero no convienen a cada uno de por sì; pues que no es verdadero decir, que cada Ciudadano es Ciudad; pero los ſobredichos nombres ſeran comunes ſi ſe conſideran reſpeto de muchas Ciudades, Pueblos, Egercitos, &c.

Nombre, Disyûtivo, Colectivo, Singular.

39 El Nombre *Particular* ſe ſubdivide en *disyuntivo*, *colectivo*, i *ſingular*. El disyuntivo ſignifica a uno ſolo, pero indiferentemente, como eſte nombre *algun arbol*, que hace ſentido, eſte, o aquel arbol. El colectivo ſignifica a uno, que comprehende a muchos, como *diez hombres*, ſignificados en un agregado. El ſingular ſignifica una coſa unica, como *Socrates*.

40 Mas el Nombre *ſingular* es en tres maneras. Singular por ſignificacion, por demoſtracion, i por ſupoſicion. El ſingular por ſignificacion

cion es el que eſtà impueſto para ſignificar una coſa ſola, como *Socrates*. El ſingular por demoſtracion ſingulariza al nombre comun por la particula demoſtrativa *èſte*, como *eſte arbol*. El ſingular por la ſupoſicion es el que ſe ſupone uno, como eſte nombre *Sol*.

Nombre, Univoco, Equivoco, Analogo.

41 Divideſe 8. el Nombre en *Univoco*, *Equivoco*, i *Analogo*. El Univoco es comun a muchos, i ſu ſignificado ſe participa igualmente por todos, como eſte nombre *Hombre*, es univoco, porque es comun a Pedro, Juan, Franciſco, &c. i todos participan igualmente el ſignificado por el nombre Hombre, que es ſer animal racional. El Equivoco es tambien comun a muchos, pero el ſignificado no; como eſte nombre Leon, que es comun al animal Leon, i al ſigno celeſte de Leon; pero el ſignificado por el nombre Leon, que es ſer animal rugible, no es comun a los dos, ni le participan. El Analogo es tambien el nombre comun, pero el ſignificado a lo menos en

par-

parte, o de algun modo le participan todos; como este nombre *sano* en orden al hombre, medicamento, i pulso es analogo; porque el hombre tiene la sanidad propiamente, la medicina como a causa, i el pulso como a efeto, o como señal de la sanidad.

De suerte, que el nombre del univoco, equivoco, i analogo es comun; pero el significado solamente es comun en los univocos; en los equivocos es totalmente diferente; i en los analogos es parte comun, i parte diferente.

Verbo, Activo, i Pasivo.

42 El Verbo solamente se divide en *activo*, i *pasivo*; el activo es el que significa accion, o hacer alguna cosa; como *amo*, *enseño*, *leo*, &c. El pasivo significa pasion, o recibir algo, como *soi amado*, *soi enseñado*, &c. I, aunque los Gramaticos distinguen otros Verbos, como *Neutros*, *defectivos*, *deponentes*, &c. no pertenece a nuestro intento; pues todos se pueden reducir a activos, o pasivos.

En

En quanto a las diferencias de los Adverbios, cuya inteligencia es de suma importancia, por ser mui frequente su uso, se ha de advertir, que muchos se derivan, i nacen de los nombres, i assi explicados, o entendidos estos, quedan manifiestos los otros; pero aqui explicarè los mas principales.

Perfeta, e Imperfetamente.

43 *Perfetamente* se dice estar una cosa, quando nada le falta, esto es, tiene todo quanto ha menester, o requiere su naturaleza, o essencia. *Imperfetamente* al contrario, quando le falta algo, i quanto menos le faltare, serà mas perfeta.

Total, i Parcialmente.

44 *Total*, *adequada*, i *completamente* es una cosa, quando es tal segun todas sus partes; i assi los brutos son totalmente corporeos, porque las partes todas de que constan, que es el cuerpo, i alma, son corporeas. *Parcial*, *inadequada*, è *incompletamente* es al contrario, quando la cosa es tal segun alguna, o algunas partes; assi el hombre es parcialmente corporeo, porque solo lo

es

es ſegun el cuerpo; pero no ſegun el alma, que es eſpiritual.

Explicita, e Implicitamente.

45 *Explicita*, o *expreſſamente*, quando la coſa ſe declara clara, i diſtintamente, nombrandolo todo. *Implicitamente*, quando no ſe declara todo, ſino que ſe entiende, o comprehende en alguna palabra; i aſsi quando ſe dice que Ariſtoteles es Filoſofo, explicitamente ſe declara la Filoſofia; pero implicitamente ſe dice que ſabia Logica, Fiſica, Metafiſica, i Ethica, que ſon las partes de la Filoſofia.

Abſoluta, Reſpectiva, i Condicionadamente.

46 *Abſolutamente* es quando la coſa ſe toma, o conſidera ſegun sì miſma ſin reſpeto a otro; i aſsi Dios es abſolutamente Infinito, uno, Santo, &c. *Reſpectivamente*, quando ſe conſidera en orden a otro, i deſte modo Dios es miſericordioſo en orden a las criaturas. *Condicionadamente*, quando ſe pone alguna condicion.

Eficiente, i Formalmente.

37 *Eficientemente* es quando la coſa produce a otra, i ſe denomina tal, no por lo que ella tiene en sì, ſino por

por lo que produce; i aſsi el Sol eficientemente es oro, porque le produce. *Formalmente*, es quando la coſa ſe dice, o denomina tal por lo que tiene en sì miſma, i aſsi el fuego ſe dice formalmente calido, porque tiene en sì al calor, que le denomina tal. *Virtualmente*, es quando una coſa contiene a otra en virtud, o potencia, i es caſi lo mismo, que *eficientemente*; como el medicamento es virtualmente ſano, porque contiene la ſanidad en virtud, o potencia.

Virtualmente.

Eminentemente.

48 *Eminentemente*, es quando una coſa contiene a otra con excelente modo, i quitadas todas las imperfecciones; aſsi Dios contiene eminentemente todas las perfecciones de las criaturas, porque las poſſee ſin mezcla de imperfeccion.

Eſſencial, Accidetalmente.

49 *Eſſencialmente* ſignifica, que la coſa es de eſſencia; i aſsi el hombre es eſſencialmente racional. *Accidentalmente* ſignifica, que la coſa no es de eſſencia, ſino accidente, i aſsi el hombre es accidentalmente blanco.

Ma-

Material, i Formalmente.

50 *Materialmente*, es quando la cosa se toma por la materia, o aquello de que se compone, o se hace. *Formalmente*, es quando la cosa se toma por aquello que la constituye, i dà el ser; como una estatua de Apolo materialmente es de piedra, bronce, o madera; pero formalmente es estatua que representa a Apolo. *Formalmente* tambien se suele tomar por los conceptos de entendimiento, que distinguen tal vez una cosa en dos; porque tiene dos efetos; o porque se puede considerar en orden a dos, o muchas cosas, i assi la Justicia, i misericordia de Dios es uno mismo en la verdad, pero como la Justicia castiga, i la misericordia perdona, son formalmente distintas, esto es, ai dos conceptos distintos, uno de castigar, i otro de perdonar; i desde modo el adverbio *Formalmente* se opone a *Realmente*, el qual significa la cosa como en sì es.

Realmẽte.

De suerte, que *Real*, o *Fisicamente* significan la cosa del modo mismo que es en si, o en la verdad; *Formal*, o *Metafisicamente* en quanto se contra oponen a Real, i Ficamente, significa la cosa considerada por el entendimiento, que forma diferentes conceptos della, i assi la distingue en partes, o considera unas sin atender a las otras. Este adverbio Formalmente, tambien se suele expressar, i decir *En quanto*, que es considerada una parte, o concepto, i no otro; i assi el Medico no cura en quanto Musico (si lo es) sino en quanto Medico. I con esto bastan los adverbios.

Oracion, Perfeta, e Imperfeta.

51 La Oracion una es *perfeta*, i otra *imperfeta*. La perfeta hace cabal sentido, i se compone de algun verbo; como *Dios es Justo*. La imperfeta al contrario, como *Pedro blanco*.

Enunciativa, i no Enunciativa.

52 La Oracion perfeta se subdivide en *enunciativa*, i *no enunciativa*. La enunciativa significa verdadero, o falso por afirmacion, o negacion, que es la segunda operacion de nuestro entendimiento; como *Pedro es blanco*. La no enunciativa es al contrario; como *Jesus ten misericordia*.

Oracion, Interrogativa, Deprecatoria, Imperatoria, Optativa, Prohibitiva, Disyuntiva.

53 Ultimamente, la Oracion no enunciativa se subdivide en muchas, de las quales no tratan los Logicos, sino de la enunciativa. En *Interrogativa*, como *Donde estàs? Deprecatoria*, como *Ten lastima de mi. Imperatoria*, como, *lee la carta. Optativa*; como, *ya que lloviera. Prohibitiva*; como, *no hagas esto.* I en *Disjuntiva*; como, *si hicieras esto.*

DE LA DEFINICION.

COmo la Logica sea una Ciencia directiva de las operaciones de nuestro entendimiento, (12) i de suma importancia para alcanzar las otras Ciencias, i Facultades, (11) toda ella es un agregado de modos para saber; pero los mas principales son, *Definicion*, *Division*, i *Argumentacion*, &c. porque manifiestan lo que no estava antes conocido, que es ser *modo de saber.* I como por la definicion se sepa, que es la cosa, que se define, sin lo qual no se puede passar a juzgar, ni discurrir, es uno de los

Modo de Saber.

los primeros modos de saber.

Definicio.

54 Es pues la Definicion una *Oracion que explica, i manifiesta qual sea la cosa definida.* Dicese *definicion*, porque fine, i termina la cosa definida; pues que el entendimiento antes de conocer la naturaleza de una cosa, està como divagando, i buscando qual sea la tal cosa; i quando lo halla, le pone como terminos, o fines, quietandose, i conociendo que por dichos terminos la cosa definida se distingue de las demas

Definicio del Nombre, i de la cosa significada.

55 La Definicion es en dos maneras, una del nombre, i otra de la cosa significada por el nombre. La definicion del nombre, a la qual Aristoteles llama *interpretacion*, es una explicacion de la significacion del nombre tomada de su etimologia, o de otra cosa semejante; como la definicion deste nombre *Cosmografia* es Descripcion del mundo; porque se deriva del nombre Griego *Cosmos*, que significa *mundo*, i del verbo griego *Graphio*, que es lo mismo que *describir.* La definicion de la cosa es

Interpretacion.

una explicacion de su naturaleza; como la definicion del mundo, es ser un agregado de todas las cosas criadas.

Definició essencial, i accidental.

56 La Definicion de la cosa es tambien en dos maneras, una *essencial*, i otra *accidental*. La essencial explica la naturaleza de la cosa por su essencia, (7) i assi la definicion essencial del hombre es ser *Animal racional*. La definicion accidental, que tambien se llama *Descriptiva*, explica la naturaleza de la cosa por sus propiedades, accidentes, fines, causas, &c. esto es, por cosas que no son su essencia; i assi el hombre se definirà accidentalmente por su propiedad por ser *Animal risible*, esto es, que se puede reir; en orden a su fin se definirà assi, *Animal criado a semejanza de Dios, i capaz de su bienaventuranza*; i en orden a algun accidente se definirà deste modo, *Animal de dos pies sin plumas, i que tiene el cuerpo derecho.*

Definició Fisica, i Metafisica.

57 La definicion essencial se subdivide en *Fisica*, i *Metafisica*. La Fisica explica la essencia de la cosa por partes realmente distintas, i que cada una sola no se verifica de toda la cosa definida; las quales partes fisicas suelen ser de ordinario la materia, i la forma; i assi el hombre se define fisicamente deste modo: *Compuesto de cuerpo, i alma racional*. La definicion metafisica explica la essencia de la cosa por partes realmente indistintas, i que cada una se puede verificar de toda la cosa definida; las quales son genero, i diferencia; i assi la definicion metafisica del hombre es ser *Animal racional*.

Partes Fisicas, i Metafisicas.

58 De suerte, que la essencia fisica de una cosa es aquella, cuyas partes se distinguen realmente entre sì, i cada una no se verifica de toda la cosa, i assi no es verdadero decir, *todo el hombre es cuerpo, ni todo es alma racional*. La essencia Metafisica es al contrario, cuyas partes (o propiamente grados, o atributos essenciales) son realmente indistintas, i cada una se verifica de to-

toda la cosa ; como es verdadero decir , todo el hombre es animal , i todo es racional.

Esto supuesto se ha de advertir, que la definicion del nombre (55) es de suma importancia , i sirve mucho para las Ciencias , particularmente para las Matematicas donde casi todas son definiciones del nombre; porque quitan muchas dudas , i disputas ; pues que muchas veces entendido el nombre , queda entendida la question. En estas definiciones no puede aver controversia , porque dependen de la voluntad de los hombres , que han querido , que tal , o tal nombre signifique esto , o aquello , lo qual no sucede en las definiciones de las cosas , porque no depende del arbitrio de los hombres, que estas , o aquellas partes sean esenciales , o accidentales , mas claras , o confusas , &c.

59 El mejor modo de definicion de las referidas , que explican la naturaleza de la cosa , es aquel , que es claro , breve , i consta de genero pro-

proximo , i diferencia ultima ; porque deste modo se manifiesta bien la cosa definida ; pero quando no se puede hallar el genero proximo , i diferencia ultima , se ha de recurrir a definicion fisica , o a accidental.

Pero se ha de advertir , que el genero es una parte que conviene a muchos a mas del definido , i la diferencia es la que hace diferenciar al definido de lo que no lo es ; como en la definicion del hombre *Animal racional* , el *animal* es genero, porque conviene a otros a mas del hombre , i el *racional* es la diferencia , porque hace diferenciar al animal del hombre de otros animales.

I la razon porque en la definicion se aya de poner genero , i diferencia , es manifiesta ; porque para conocer a la cosa definida , hemos de saber alguna cosa comun , que convenga a muchos , la qual nos dè una noticia general , i despues saber lo propio de la tal cosa , que es la diferencia ; lo qual se entenderà mejor , si procedemos por grados del co-

conocimiento: primeramente conocemos el genero, porque conviniendo a otros, nos mueve una eſpecie comun, i de otros nos hace conocer la coſa definida en quanto a lo comun, deſpues conocemos lo peculiar, i eſpecial de la coſa, que es la diferencia, por la qual contrahemos, i terminamos lo comun, que es el genero.

6o A mas deſto, para que una definicion ſea buena, ha de guardar algunas reglas. La primera es, que ſea mas clara, i manifieſta, que la coſa definida, porque no la explicaría; por lo qual en la definicion no ſe han de poner metaforas, terminos ambiguos, ni voces inuſitadas. De aqui ſe ſigue, que la coſa definida no ſe deve nombrar en la definicion; porque, como la definicion ha de manifeſtar al definido, ſi èſte eſtaviera en la definicion ſe manifeſtaria à ſi miſmo.

Reglas de la buena Definicio. Primera.

Pero ſe ha de advertir, que muchas coſas ai, que mas ſe obſcurecen por las definiciones, que ſe explican, por ſer mui notorias, o porque faltan terminos, que las expliquen; como ſon la extenſion, medida, orden, accion, tiempo, numero, i otras muchas.

La ſegunda regla es, que la definicion ſea breve, i no tenga nada ſuperfluo; porque con lo largo, i difuſo ſe ſuelen confundir las explicaciones; i aſsi todo termino inutil ſe ha de quitar de la definicion. Segunda.

La tercera regla es, que la definicion ſea afirmativa, eſto es, que no conſte de negacion, ò que no aya en ella algun termino negativo; porque la negacion ſignifica lo que no es la coſa, i por la definicion ſe ha de explicar lo que es la coſa, i no lo que no es. Verdad es, que algunas veces no ſe puede explicar la coſa ſino por negacion, particularmente quando el definido es coſa negativa, i entonces ſe explica del mejor modo que ſe puede. Tercera.

La quarta regla es, que la definicion convenga a todo, i ſolo el definido; porque como la definicion Quarta.

no

no sea otra cosa, que la naturaleza de la cosa claramente conocida, cierto esta, que no puede convenir a otro mas, que al definido, i que ha de convenir a todo lo que se define. I assi la definicion se ha de convertir con el definido, i al contrario, esto es, que a quien convenga la difinicion ha de convenir tambien el definido, como si a Pedro conviene ser animal racional, tambien conviene el ser hombre, i al contrario.

Esta regla ultima es de tanta importancia, que nada se puede disimular, i por qualquier defeto por mini no que sea, dexa de ser buena la definicion, lo que no sucede en las otras reglas; pues se puede admitir alguna definicion, aunque perferamente no las observe, mientras explique bien, i se convierta con el definido.

61 Aqui se han de observar dos cosas: la primera, que la definicion no se puede decir verdadera, ni falsa, ni tampoco afirmativa, o negativa; porque todo esto solamente con-

conviene al Juicio, o proposicion; i aunque tenga negacion, no se dice negativa absolutamente, sino que tiene negacion, o termino negativo; sino que se dice buena, ò mala. La segunda, que por la definicion no se afirma, o niega que existe aquello, que se define, sino que solo se dice, que, si existiera, o huviera lo que se define, fuera lo que dice la definicion; como por la definicion del hombre no se dice, que aya hombre, sino que si le huviera, seria animal racional.

Por las sobredichas quatro reglas conoceremos facilmente, si la definicion es buena, o mala; pero por ellas solas no haremos una definicion; porque su practica es sin comparacion mas dificultosa, que su conocimiento. I assi para formar una definicion, nos valdremos de los preceptos siguientes.

62 Cotegese el definido con aquella cosa de quien se diferencia lo menos que se advierta, i lo que se hallarà comum a entrambos serà el ge- Preceptos para definir.

ne-

nero; i por aquello con que se distingue el definido de la cosa con quien conviene en lo menos que se halle, será la diferencia; como para definir al hombre, le compararè con las demas cosas, i hallarè que con los brutos conviene, de suerte, que dellos en una cosa sola, que es el discurrir, i conocer se diferencia; pues entrambos son vivientes sensitivos, que es ser animales; pues el ser animal serà el genero, i aquello en lo que se diferencia, que es ser racional, serà la diferencia. Pero dos cosas ai que no se pueden definir por genero, i diferencia; la una es la diferencia infima, o individual por no tener genero; i la otra el genero supremo, ò razon comunissima por no tener diferencia; de los quales hablaremos mas adelante.

63 I como sea dificultosissimo hallar el genero infimo, i la diferencia en las cosas, se observaràn estas reglas mas particulares. Los cuerpos se pueden definir en orden a sus fines, o usos intrinsecos; como el elemento es *un cuerpo simple, que es principio del mixto*. El hierro es *un metal capaz de temple*, i assi de los demas. Las formas por orden a sus fines intrinsecos, o efetos formales, que es en orden a lo que hacen; i assi la forma del bruto es ser un principio de vivir, i sentir. Los accidentes por orden a sus usos, o fines intrinsecos; como la luz por ser una *qualidad por sì misma visible*, &c.

Definir los cuerpos, formas, i accidétes.

64 Ultimamente se tendrà siempre en la memoria, que mas vale definir la cosa por sus propiedades, o fines; que queriendo buscar la essencia confundirla mas; particularmente en cosas fisicas, i reales, cuyas essencias estan escondidas; de suerte, que mejor se entienden declarandolas por sus efetos, teniendo por regla general, que mientras una definicion declare a su definido, y engendre en el entendimiento una idea clara, i distinta, poco importa que sea segun las reglas referidas, o contra ellas.

DE LA DIVISION.

SIrve la *Diviſion* para conocer mejor la naturaleza de la coſa, i aſsi es otro modo de ſaber diſtinto de la definicion, pero mui proximo; porque por la definicion conocemos la naturaleza del definido, i por la diviſion ſus partes; i como el entendimiento nueſtro ſea limitado, i mejor conozca la coſa por partes, que toda junta, o por mejor decir, a una viſta, pues deſte modo no puede formar idea diſtinta, pues no conoce expreſſamente cada parte de por sì; por eſſo es preciſo que ſe valga de la diviſion, para que el conocimiento ſea claro, i diſtinto, conociendo todas las partes del definido (19) De ſuerte, que por la definicion ſe forma concepto claro del definido, i por la diviſion ſe hace diſtinto.

Diviſion. 65 Es la Diviſion *Una oracion que explica, i manifieſta las partes de la coſa.* La qual ſe puede tomar de dos maneras, como la definicion, i todos

dos los demas artefactos de la Logica; *activamente*, que es acto de entendimiento, que divide; i *paſsivamente*, que es la coſa dividida, o conſiderada como dividida.

Pero noteſe, que aqui no entendemos por diviſion lo miſmo, que particion, o ſeccion, que ſepara unas partes de otras, como una manzana ſe divide en dos partes, la qual ſe llama *diviſion Fiſica*, ſino *diviſion Logica*, que es la ſeparacion intelectual, no ſeparando fiſicamente las partes, ſino por el entendimiento, conſiderandolas ſeparadas, o diſtintas; como quando conſideramos en el hombre ſeparada la cabeza del cuerpo.

66 La diviſion puede ſer de muchos modos. El primero es diviſion *del nombre*, i *de la coſa*; la diviſion del nombre es una oracion que explica ſus diferentes ſignificados; como eſte nombre *Leon* ſignifica el animal, i el Signo celeſte. La diviſion de la coſa explica ſus partes, como el *animal* ſe divide en *racional*, e *irracional*. El

Del Nombre, i de la Coſa.

Actual, i Potencial.

El segundo es division *actual*, i *potencial*; la actual es por la qual el todo se divide en aquellas partes de que actualmente se compone, como el *hombre* en *cuerpo*, i *alma*. La potencial es la que divide al todo en aquellas partes que contiene en potencia, como el *animal* se divide en *racional*, e *irracional*, porque puede ser uno, i otro.

Division, Essencial, Integral, Accidétal.

El tercero es division *essencial*, *integral*, i *accidental*. La essencial divide al todo en sus partes essenciales; la integral en las partes de que se compone, ó integra, las quales, aunque no son essenciales; pero faltando las mas principales, tambien se destruye el todo; como el *hombre* se devide en *cabeza*, *cuerpo*, *pies*, &c. La accidental divide al todo en partes accidentales; la qual es en tres maneras, la una es del sugeto en accidentes, como la pared una es blanca, i otra negra. La segunda de accidente en sugetos, como lo blanco uno es nieve, i otro leche; la tercera de accidente en accidentes, como lo blanco uno es dulce, i otro amargo.

Reglas de la buena division. Primera.

67 Para que la division sea buena, ha de observar algunas reglas, de las quales la primera es, que las partes todas juntas igualen al todo dividido; porque se compone dellas, i assi no ha de aver mas en todas las partes juntas, que en el todo.

Segunda.

La segunda, que la division se haga por las menos partes que se pueda; porque la multitud confunde mucho; i si un todo se divide en muchas partes, no puede el entendimiento clara, i distintamente atender a todas, i assi forma idea confusa; por lo qual mejor se dividirá el mundo en Celeste, i Elementar; i despues subdividir cada parte, esto es, la celeste en el Cielo de la Luna, de Mercurio, Venus, Sol, &c. i la elementar en tierra, agua, aire, i fuego, i cada parte subdividirla otra, i otra vez, si es menester; que imediatamente dividir al Mundo en el Cielo de la Luna, Mercurio, Venus, &c. tierra, agua, &c.

I asi la division se deve hacer en las partes immediatas, i mas proximas; despues cada parte subdividirla en otras; i cada una destas en otras hasta llegar a la ultima diferencia; pero muchas veces no se guarda este estilo, porque el uso ha prevalecido en lo contrario.

Tercera. La tercera, que una parte no se incluya en la otra; i assi no se dividirá bien el hombre en alma, cuerpo, i cabeza, porque la cabeza se incluye en el cuerpo. I adviertase, que la division no se puede decir verdadera, ni falsa; afirmativa, ni negativa, sino buena, o mala; porque no es segunda operacion del entendimiento, sino primera, como se dijo de la definicion. (61)

DE LA SEGUNDA OPERACION del Entendimiento.

68 DEspues que el entendimiento conoce sencillamente a una cosa advirtiendo todas sus propiedades, i afecciones, i formando muchas ideas, o aprensiones, esto es, una de cada propiedad, o afeccion; compara estas ideas entre sì, i forma juicio dellas, juntandolas, o atribuyendo unas a otras, si las halla convenientes, o separando, i negando unas de otras, si son disconvenientes; i este acto se llama *Juicio*, o *Proposicion formal.*

Proposicion. 69 I assi la Proposicion es una oracion que afirma, o niega una cosa de otra; como esta *Pedro es hombre*, en la qual el ser de hombre se dice, i afirma de Pedro, o se le atribuye; i esta otra *Pedro no es Piedra*, en la qual el ser de piedra se niega, i separa de Pedro.

Sugeto, i Predicado. 70 En qualquier proposicion se hallan necessariamente dos terminos, a lo menos implicitamente, que son *Sugeto*, i *Predicado*. El Predicado (que tambien se llama *Atributo*) es lo que se dice, o niega de otro; como en las dos sobredichas proposiciones es *hombre*, i *piedra*; porque en la primera se afirma de Pedro, i en la segunda se niega. El sugeto es aquel

de quien se afirma, o niega, como en las referidas proposiciones es *Pedro*.

Dige que en cada proposicion se hallan dos terminos a lo menos implicitamente, porque ai algunas proposiciones, que no constan explicitamente sino de uno, o dos terminos, como estas: *Escrivo*; *yo escrivo*, las quales se reducen a esta, *yo estoi escriviendo*, que es lo mismo que decir: *Yo soi escriviente*, en la qual explicitamente ai sugeto, i predicado.

Copula. 71 A mas desto en las proposiciones afirmativas ai *copula*, que es el vinculo, o union del sugeto con el predicado, la qual se denota por el verbo de la proposicion. Pero en la proposicion negativa no ai esta union; porque el predicado se separa, i desune del sugeto; i assi no se halla copula.

Pero adviertase, que el Juicio se llama composicion, distinguiendole de la Aprension, que es un sencillo conocimiento; porque por el Juicio se compara una cosa con otra en quanto es conveniente, o disconveniente, no solamente por simple comparacion, sino afirmando, o negando; de suerte, que hasta que el entendimiento juzga, o como solemos decir, dà la sentencia diciendo, es, o no es; no se puede decir Juicio por mas que una cosa se compare con otra.

A mas desto, para el Juicio es menester assenso, i consentimiento, o determinacion de la voluntad; porque el dar sentencia afirmando, o negando, depende de la voluntad; pues que juzgamos porque queremos: a mas desto, podemos a lo menos suspender el Juicio; luego depende de la voluntad. Pero con esta diferencia, que los Juicios provables, o no evidentes son libres, i los evidentes son necessarios, aunque voluntarios, como en otra parte se explicarà mas.

En la Proposicion se puede considerar la *materia*, la *forma*, la *qualidad*, la *quantidad*, i las *señales*, que la

la ſuelen acompañar. De cada coſa deſtas trataremos en particular.

DE LA MATERIA, I FORMA de la Propoſicion.

Materia de la Propoſicion, Remota, Proxima.

72 LA *materia* de la Propoſicion es aquello de que ſe compone. La qual es en dos maneras, *proxima*, i *remota*. La materia remota ſon las entidades del ſugeto, i predicado (que es el miſmo ſugeto i predicado). La proxima es la conveniencia del predicado con el ſugeto.

Neceſſaria, Impoſsible, i Contingéte.

73 La materia proxima es en tres maneras, *neceſſaria*, *impoſsible*, i *contingente*. La materia neceſſaria es, quando el predicado es de eſſencia del ſugeto, o alguna propiedad, que no le puede faltar; como eſta propoſicion, *Pedro es hombre*, o eſta otra, *Pedro es reſsible*. La materia impoſsible, quando por ningun caſo el predicado puede convenir al ſugeto, como eſta, *Pedro es piedra*. La contingente, quando puede convenir, i no convenir, como eſta, *Pedro es docto*; i eſta otra, *Pedro no es alto*.

La propoſicion de materia neceſſaria, que es afirmativa, por fuerza ha de ſer verdadera, i la negativa falſa. La de materia impoſsible afirmativa ha de ſer falſa, i la negativa verdadera. La de materia contingente puede ſer verdadera, o falſa, ſegun conviene, o no conviene el predicado al ſugeto.

Forma de la Propoſicion.

74 La *Forma* de la propoſicion es la diſpoſicion de ſus partes, eſto es del ſugeto, predicado, i copula, quando la ai; porque la propoſicion es un artefacto, o una coſa artificial, i en los artefactos la diſpoſicion de ſus partes es la forma.

DE LA QUALIDAD DE LA PROpoſicion.

Qualidad de la Propoſicion.

75 LA *qualidad* de la propoſicion es la *verdad*, o *falſedad*; porque ſi preguntan qual es tal propoſicion? reſpondemos verdade-

dera, o falsa. En què consiſta la verdad, o falſedad, i por conſiguiente, quando una propoſicion es verdadera, i quando falſa, ſe dijo en el numero 5.

76 Aqui ſe ha de advertir, que qualquier propoſicion neceſſariamente ha de ſer verdadera, o falſa; de ſuerte, que la verdad, o falſedad es propiedad inſeparable de la propoſicion; porque o ſe conforma con el ogeto, o no. Si lo primero, es verdadera; ſi lo ſegundo, es falſa. I, aunque algunas propoſiciones, que llaman *indiſolubles*, no parezcan verdaderas, ni falſas; en la verdad ſon uno, o otro; o no ſon propoſiciones Logicas, ſino Gramaticales, eſto es, puras palabras ſin ſignificacion adequada.

La Propoſició es determinadamente verdadera, o falſa.

77 Mas qualquier propoſicion determinadamente ha de ſer verdadera, o falſa; porque, o ſe conforma con el ogeto, o no; ſi ſe conforma, es verdadera; ſi no ſe conforma es falſa. I aun las propoſiciones, que llaman *de futuro contingente*, como eſta: *Pedro correrà*, ſon determinadamente verdaderas, o falſas, aunque noſotros de ordinario no lo ſepamos; porque, o Pedro ha de correr, o no; ſi ha de correr, es verdadera; i ſi no, falſa.

78 Ni una propoſicion de materia contingente puede paſſar de verdadera a falſa, o al contrario: lo primero, porque la propoſicion formal, que es el acto de entendimiento, no dura ſino un inſtante; i, ſi paſsàra de verdadera a falſa, ya ſerìa otra propoſicion, porque ſerìa otro inſtante. Lo ſegundo, porque qualquier propoſicion denota tiempo, pues que tiene verbo, i aſsi ſiempre es verdadera, o falſa refiriendoſe a aquel tiempo; como en eſta propoſicion, *Pedro corre*, ſi en la verdad corre, es verdadera, i hace eſte ſentido, *Pedro aora corre*; deſpues, aunque no corra, ſiempre es verdadera, porque ſe refiere al tiempo que corria.

No puede paſſar de verdadera a falſa.

DE

DE LA QUANTIDAD, I SIGNOS de la Propoſicion.

Quantidad de la Propoſicion.

79 LA *Quantidad* de la propoſicion es la extenſion a ſu ſignificado, la qual ſe toma del ſugeto; esto es, extiendeſe la ſignificacion a mas coſas. Es en quatro modos: la primera ſe dice *quantidad* Universal, *univerſal*, quando el ſugeto es nombre comun, i tiene un ſigno univerſal afirmativo, o negativo; como *todo hombre es racional*; *Ningun hombre es piedra*; en las quales propoſiciones el ſugeto *hombre* es nombre comun, i tiene un ſigno univerſal, *todo*, o *ningun*.

Particular, La ſegunda ſe dice *quantidad particular*, quando el ſugeto es nombre comun, i tiene un ſigno particular, como *Algun hombre es blanco*, en la qual el ſugeto *hombre* es comun, i tiene un ſigno particular Indefinida, *Algun*. La tercera ſe dice *indefinita quantidad*, quando el ſugeto es comun, i no tiene ſino alguno; como *El*

El hombre corre. La quarta ès *quantidad ſingular*, quando el ſugeto es Singular. nombre ſingular, como *Pedro corre*, o ſiendo comun, tiene algun ſigno ſingular; como, *Eſte hombre corre*.

Signos de la Propoſicion.

80 Los ſignos de la propoſicion ſon los que denotan ſu quantidad, de los quales unos ſon *univerſales*, como, *todo*, *ningun*; otros *particulares*, como, *algun*; otros *ſingulares*, como, *eſte*, *aquel*, &c.

Pero ſe ha de advertir, que ſi algun ſigno de los referidos eſtà junto con el predicado, no hace quanta la propoſicion; como eſta, *Pedro es todo hombre*, no es univerſal, ſino ſingular.

DIVISION DE LA PROPOSICION.

81 DIvideſe 1. la propoſicion en *afirmativa*, i *negativa*. Divideſe 2. en *verdadera*, i *falſa*. En que conſiſtan las ſobredichas propoſiciones, baſtantemente queda explicado. Propoſició Simple, i

82 Divideſe 3. en *Simple*, i *Com-* cópueſta. *pueſ-*

pueſta ; la ſimple , que tambien ſe llama *Categorica* , es la que conſta de un ſugeto , i predicado , la qual no ſe puede reſolver en dos proposiciones , como eſta ; *Pedro es hombre.* La compueſta conſta de dos ſugetos , i predicados a lo menos tacitamente , i ſe puede reſolver en dos proposiciones , como eſta ; *Pedro es blanco* , i *es docto.*

83 Divideſe 4. en *Identica* , i *Formal*: la proposicion identica , quando el ſugeto , i predicado ſon nombres Sinonomos , eſto es , que ſignifican una miſma coſa ; como , *El hombre es hombre.* La formal , quando ſon diferentes ; como , *El hombre es animal.*

Clara , i Obſcura.

84 Divideſe 5. en *clara* , i *obſcura* , o *explicable.* La clara conſta de terminos notorios , i que no neceſsitan de explicacion ; como , *Dios es bueno.* La obſcura tiene terminos, que ſe deven explicar , la qual es en tres maneras *Excluſiva* , *Exceptiva* , i *Reduplicativa.* La excluſiva es aquella que tiene alguna particula excluſiva,

Excluſiva.

qua-

quales ſon , *ſolamente* , *unicamente* ; como eſta , *El hombre ſolamente es racional* , la qual ſe explica aſsi : *El hombre es racional , i ninguna otra coſa es racional.*

La exceptiva es aquella que tiene alguna particula exceptiva ; como eſta , *Todo puro hombre es concebido en pecado original excepto la Virgen Santiſsima* , la qual ſe explica deſte modo : *Eſte hombre , aquel , &c. fue concebido en pecado original excepto la Virgen Santiſsima.* La reduplicativa es la que tiene alguna particula reduplicante , qual es , *en quanto* , como , &c. como eſta : *El hombre en quanto animal es ſenſitivo* ; i eſta otra: *El Pontifice en quanto Rei govierna a Roma.*

Exceptiva.

Reduplicativa.

85 Divideſe 6. en *Abſoluta* , i *Modal* ; la abſoluta es la que no tiene condicion , ni circunſtancia alguna, que la modifique ; como eſta , *Dios es bueno.* La modal es al contrario; como eſta , *Poſsible es que Pedro corra.* I , aunque los modos pueden ſer muchos , es a ſaber , tantos , quantos

Abſoluta, i Modal.

ſon

ſon los adverbios ; pero los mas ordinarios ſon quatro : *Poſsible*, *contingente*, *neceſſario*, e *impoſsible*.

En qualquiera propoſicion modal ai dos partes, la una ſe dice *Dicho*, i la otra *Modo*, como en eſta: *Impoſsible es que el hombre ſea piedra*, el dicho es la propoſicion abſoluta, *que el hombre ſea piedra*; i el modo es, *impoſsible es*. I en eſtas propoſiciones la afirmacion, o negacion ſe toma del modo, no del dicho; de ſuerte, que, aunque el dicho ſea negativo, ſi el modo afirma, la propoſicion es afirmativa, como eſta: *Poſsible es, que Pedro no corra*. La verdad, i falſedad ſe toma de convenir, o no convenir el modo con el dicho, i aſsi eſta propoſicion: *Neceſſario es que el hombre ſea animal racional*, es verdadera, i eſta otra falſa: *Neceſſario es que el hombre ſea blanco*.

86 Divideſe 7. en *Univerſal*, *Particular*, *Indefinida*, i *Singular*; como ſe explicaron en el num. 79.

Copulativa,

87 Divideſe 8. en *Copulativa*, *Diſyuntiva*, *Cauſal*, i *condicional*. La copulativa junta dos propoſiciones ſimples con la conjuncion I. como, *Dios es Juſto, i Miſericordioſo*. I quando una de las dos propoſiciones ſimples es falſa, o quando ſe ha de negar la ſimultad de las dos propoſiciones, toda la propoſicion copulativa es falſa.

La diſyuntiva es aquella cuya principal union es la particula *o*, como eſta; *Pedro o es docto, o no es docto*. La cauſal tiene por principal union de las dos propoſiciones ſimples alguna particula cauſal, como eſta, *Porque*; i aſsi eſta propoſicion: *Porque el Sol luce es de dia*, es cauſal. La *Condicional* que ſe llama tambien, *hypotetica*; tiene la particula *ſi*, o otra ſemejante, que denota condicon; como, *Si Pedro fuera docto, entendiera Filoſofia*.

Diſyũtiva,

Cauſal,

Condicional.

*** *** ***

*** ***

***

DE

DE LA OPOSICION DE LAS Proposiciones.

Oposicion de las Proposiciones.

88 LA *Oposicion* de las proposiciones es una repugnancia dellas segun la quantidad, o qualidad; esto es, segun los signos de la proposicion, o verdad, i falsedad, o afirmacion, i negacion; i asi estas proposiciones, *Todo hombre es animal*; *Algun hombre no es animal*, son opuestas, de las quales la primera es universal, afirmativa, i verdadera; i la segunda es particular, negativa, i falsa.

Pero adviertase, que para que dos proposiciones sean opuestas, han de tener el mismo sugeto, i predicado, i con las mismas circunstancias de tiempo, lugar, &c. Por lo qual estas proposiciones no se oponen: *Pedro lee*, i *Pedro leera*; porque la una habla de presente, i la otra de futuro.

89 La oposicion es de quatro modos: *Contradictoria*, *Contraria*, *Subcontraria*, i *Subalterna*. La oposicion Contradictoria es la repugnancia de dos proposiciones segun la afirmacion, i negacion, i segun la verdad, i falsedad; i muchas veces segun la quantidad; de suerte, que lo que una afirma la otra niega; como estas; *Todo hombre es animal*: *Algun hombre no es animal*; i estas otras: *Pedro es blanco*: *Pedro no es blanco*.

Contradictorias.

La oposicion Contraria segun la quantidad, i la afirmacion, i negacion; como estas: *Todo hombre es animal*: *Ningun hombre es animal*; i estas otras: *Todo hombre es blanco*: *Ningun hombre es blanco*.

Cõtrarias.

La oposicion Subcontraria es la repugnãcia de dos proposiciones particulares segun la afirmacion, i negacion; como estas: *Algun hombre es blanco*: *Algun hombre no es blanco*.

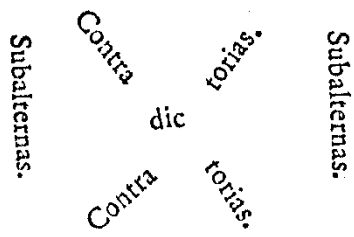
Subcontrarias.

La Subalterna es la repugnancia de dos proposiciones solo segun la quantidad; como estas: *Todo hombre es blanco*: *Algun hombre es blanco*. Todas las quatro oposiciones estan expressadas en la figura siguiente en

Subalternas.

las tres materias, Neceſſaria, Impoſſible, i contingente.

Todo hombre es animal.		Ningũ hombre es animal.
Todo hombre es piedra.	Cõtrarias.	Ningũ hombre es piedra.
Todo hombre es blanco.		Ningũ hombre es blanco.



Algun hombre es animal.		Algun hombre no es animal.
Algun hombre es piedra.	Subcõtrarias.	Algun hombre no es piedra.
Algun hombre es blanco.		Algun hombre no es blanco.

90 Aqui ſe ha de advertir, que las

las Propoſiciones Contradictorias no pueden ſer las dos verdaderas, ni falſas; ni afirmativas, ni negativas. Porque es impoſsible que una coſa ſea, o no ſea. Pero muchas veces ſucede, que algunas propoſiciones parecen contradictorias, i no lo ſon; porque ai medio, o no ſon con las miſmas circunſtancias, como eſtas: *Solo Pedro corre*: *Solo Pedro no corre*; entre las quales ai medio, i es, que puede correr otro fuera de Pedro.

Las Propoſiciones Contrarias no pueden ſer ambas verdaderas; pero pueden ſer falſas, como ſe vè en eſtas: *Todo hombre es blanco*: *Ningun hombre es blanco.*

Las Subcontrarias pueden ſer ambas verdaderas, pero no falſas, como eſtas: *Algun hombre es blanco*: *Algun hombre no es blanco*; que ſon verdaderas. Las Subalternas pueden ſer entrambas verdaderas, i falſas.

De aqui ſe infiere, que la mayor de las quatro opoſiciones es la Contradictoria; deſpues ſe ſigue la Contraria; deſpues la Subcontraria;

i ultimamente la Subalterna.

DEL UNIVERSAL, O PREDICABLE.

91 ANtes que tratemos del *Universal*, o *Predicable*, es menester suponer; que el entendimiento puede conocer una cosa que esta idemtificada con otra, sin conocer la otra; esto es, que una cosa la puede devidir en diferentes partes en orden a diferentes efetos, conociendo la una sin conocer, a lo menos claramente, la otra; como en el hombre se puede conocer el animal sin conocer claramente el racional; porque se puede atender solo a que el hombre es viviente, i sensiente, sin considerar que es discursivo. I esto se llama *Precindir*, i su acto *Precision*. Assi mismo, si un hombre es Theologo, i Medico, puede el entendimiento conocerle en quanto Theologo, i no en quanto Medico.

IN-

INDICE
DE LAS OBRAS
DEL DOTOR JUAN Bautista Corachan,
IMPRESSAS.

DIscurso sobre el Cometa que apareciò año 1682. impresso en Valencia, en 4.

Arithmetica Demõstrada, Theorica-Practica para lo Mathematico, i Mercantil. Explicanse las Monedas, Pesos, i medidas de los Hebreos, Griegos, Romanos, i de estos Reinos de España, con-

fe-

feridos entre sì. En Valencia por Jaime Bordazàr, año 1699. en 4.

Rithmus Encomiasticus ad Divum Petrum Martyrem, Ordinis Prædicatorum. Empieza, *Inclyti Martyris.* En folio.

Noticias Breves de la Vida, Martirio, Glorias, i Proteccion de San Pedro Martir, de la Orden de Predicadores. En Valencia por Antonio Bordazàr, año 1724. en 4.

Compendio de la Portentosa Vida de S. Francisco de Paula. En Valencia por Antonio Bordazàr, año 1733. en 4.

NO IMPRESSAS, I ESCRITAS de mano del mismo Autor, acabadas, i perficionadas: muchas de las quales van referidas segun el orden de los años en que las escrivio.

AMeno, i deleitable Jardin de Mathematicas escrito año 1679. en 4.

Ars Magna Scibilium, & memorabilium rerum, año 1689. en 8.

Horologiographia Universal, año 1686. en 8.

Apparatus ad Scientias adquirendas. Es una especie de Logica mui breve, escrita año 1688. en 8.

Arithmetica Theorico-Practica, facili modo explicata, ac demonſtrata, anno 1696. en 8.

Coſmographia, Latine ſcripta, anno 1700. en 8.

Geographia, & Hydrographia, anno 1701. en 8.

Elementorum Geometricæ Euclidis Priores libri ſex, undecimus, & duodecimus, anno 1703. en 8.

Menſura Aquarum fluentium, anno 1703. en 8.

Diſſertationes Phyſico-Mathematicæ, anno 1704. Duo volumina in 4.

Geometria Practica, Latine ſcripta, anno 1704. in 8.

Tra-

Tractatus de Horologiis Solaribus, anno 1711. in 8.

Hidrometria fluyente, o medida de las Aguas, trabajada por eſpacio de nueve años, acabada en el de 1712. en 4.

Hydrometria fluens, anno 1712. en 8.

Coſmographia Latine ſcripta, anno 1715. en 8.

Tractatus Phyſico-Mathematicus de viſione, en 4.

Geographia, & Hydrographia, Pars prima, en 8.

Arithmetica practica, Latine ſcripta, en 8.

Tratado de la Algebra, en 8.

Synopſis Metaphyſicæ Demonſtrativæ ſecundum Patrem

Ho-

Honoratum Fabri Soc. Jeſu; in 8.

OTRAS OBRAS ESCRITAS tambien de mano del miſmo Autor; pero no del todo acabadas.

SYnopſis Coſmographica; Latine ſcripta, in 4.

De Meteoris, in 8.

Synopſis Meteorologica, ſcripta anno 1703. in 4.

Dialogus de Matheſi, Interlocutores, Euphyander, qui Dialogo nomen facit, Philomuſus, & Didaſcalus, in 4.

Elementa Geometrica, in 4.

Elementos Geometricos, en 4.

Com-

Compendio de Geometria, en 8.

Synopſis Analytica Triangulorum, in 4.

Meditationes Geometricæ de Lunulis, ſcriptæ anno 1713. in 8.

Arithmetica Demõſtrada, Theorico-Practica, abreviada, i eſcrita deſpues de la impreſſa, en 4.

Arithmetica Latine ſcripta, in 8.

Tratado de Algebra, eſcrito año 1706. en 8.

Optica, Catoptrica, i Dioptrica, Latine ſcripta, anno 1705. in 8.

Tractatus de Perſpectiva, alienа manu ſcriptus, in 4.

Syſtema Temporum, in 4.

Me-

Methodus elaborandi, componendique Teleſcopia, & Microſcopia, in 4.

Metaſtrolabium ſecundum inventionem Franciſci Serrani, incœptum 8. Decembris, anno 1681. in 4.

Matheſis Sacra in 4. Obra trabajada por eſpacio de treinta años.

Centones de diferentes Autores para conſuelo de los trabajos, i tribulaciones, en 4.

Apuntamientos para eſcrivir la Vida de San Franciſco de Paula, en 4.

Miſcellaneorum tomi quatuor, caſi todos eſcritos en Latin, i en la mayor parte per-

pertenecientes a las Ciencias Mathematicas.

Quince tomos de Apuntamientos en 8. caſi todos pertenecientes a las Ciencias Mathematicas.

Todas eſtas Obras originales ſe conſervan en la Libreria de Don Gregorio Mayàns, i Siſcàr.

FIN.