

escribe que el mundo es animado, y que esta alma y el mundo es Dios, pero otro muy distinto de aquel á quien llama mentè, por lo que le hace primero y padre del alma del mundo. Los Estoycos casi convienen con Platon, pero todos sus discipulos no son de un mismo dictámen. Thales Milesio y Demócrito opinan que no hay otro Dios mayor que el alma del mundo: la sentencia de Pitágoras ya la tengo expuesta.

45 Los Estoycos, Platónicos y otros Filósofos son de la misma opinion.

46 Aristóteles coloca sobre nuestro ayre el elemento del fuego: y de aquí procede el elemento celeste. Los Platónicos creen que el cielo es igneo, y le llaman ethera: demas de esto, de aquella parte del ayre que enciende el vecino celeste fuego, dicen que la llama no es perjudicial y es pura, que muchos afirman fué la sentencia de Platon, siguiendo á Pitágoras, quien añade al universo quatro cuerpos: mas en este lugar Varron hace al ayre próximo al cielo, adoptando la opinion de varios, especialmente de los Estoycos, aunque estos no se diferencian mucho de los Platónicos y Peripatéticos, si se entienden bien: y por el ether no solamente se entiende el cielo y el fuego, sino el ayre.

47 Esta es la primera region del ayre, segun la division de Aristóteles en los libros de los sublato,

quien dice que el primer tracto del ayre es hasta el lugar en que se hacen las nubes, nieves, granizo, rayos y truenos: el segundo donde se hacen estas cosas; y el tērcero hasta el elemento del fuego.

48 Macrobio en el libro 1 de los Saturnales.
49 Xenon da la causa; y es porque en Italia Jano fué el primero que enseñó debian ser adorados los Dioses; por eso en los sacrificios mereció el principio y fin.

50 Antes de Numa el año Romano segun el cómputo de los Albanos era de 10 meses, contados desde Marzo hasta Diciembre: Numa añadió al año los dos meses últimos Enero y Febrero, segun Varron. Ovidio en el 2 de los Fastos cree que Enero fué en los tiempos antiguos el principio del año, y Febrero el fin, en el qual eran las fiestas y funciones del Dios Término, últimamente los Decemvros en las 12 tablas juntáron á Enero el mes de Febrero.

51 El último dia de Febrero eran estas fiestas ántes de la huida y destierro de Tarquino, y despues de ella se celebró el regifugio, conseguida la libertad: estas fiestas terminales, en sentir de Beda en el libro 4 de *natura rerum*, se celebraban á 23 de Febrero.

52 Aquí debe entenderse no que en las fiestas terminales se hacia la expiacion ó purificacion, sino en el mismo mes.

53 Ovidio en el 2 de los Fastos.

54 Ciceron en el libro 2 de *natura Deorum* opina que Jano presidia al principio y fin de todas las cosas, y de esta opinion fué Macrobio.

55 Algunos autores refieren que este Rey Jano tenia dos caras, porque conocia lo venidero, y era prudentísimo segun Homero: Plutarco en los Problemas da dos causas de esta novedad; la una, porque Jano fué el Griego Perrhebo, quien despues que vino á Italia mudó el idioma juntamente con los antiguos usages, y la otra, porque enseñó Jano á cultivar los campos y gobernar los pueblos: otros como Ovidio opinan, segun el sentir de San Agustin, tenia dos caras, mirando la una al occidente y otra al oriénte: otros creen que Jano fué el Sol, á quien pertenece diariamente el salir y encubrirse por el horizonte. Cayo Basso hablando de los Dioses, dice que Jano se pinta con dos caras, como que es el principal portero de los lugares superiores é inferiores; y que al mismo se le pinta tambien con quatro caras, como que abraza en sí dos magestades: este Jano es aquel á quien llamaban Gemelo en los sacrificios, porque es uno solo aunque consta de dos aspectos, y Jano Gemelo, cerrándose las puertas de su templo en tiempo de paz, y abriéndose en el de guerra.

56 Así lo dice Aristóteles en el libro 3 de *partibus animalium*, y Plinio en el libro 11.

57 Virgilio en el libro 2 de las Geórgicas: *Fe-*

lix, qui potuit rerum cognoscere causas: por este verso da á entender son dichosos, los que inquieren y consiguen el conocimiento de las causas que producen todas las cosas, siguiendo la opinion de los Peripatéticos y Académicos que refieren extensamente. Aristóteles en el libro 10 de la Ethica, y Ciceron en el 5 de *Fmibus*.

58 Homero en el libro último de la Iliada pinta á Júpiter teniendo delante de sí dos toneles, uno de bienes, y otro de males, de los cuales toma alternativamente lo que le parece para verterlo sobre los hombres, mezclando por la mayor parte en diferentes dosis los bienes y los males, y tal vez dando, aunque á muy raros sugetos sin mistura, ó los bienes ó los males.

59 Por nombre de causa se entiende un ente que contribuye por sí solo á la existencia ó produccion de otro, y es requisito necesario para producirle. Por efecto se entiende un ente, que en cierto modo depende de la propia causa, y es producido por ella: y por eso el efecto se distingue de su propia causa, y es posterior á ella: este es el motivo principal por que los antiguos Padres de la Iglesia, siempre que hablaban de las divinas Personas, no llamáron al Padre Eterno causa del Hijo, sino principio, por quanto el Hijo no puede ser posterior al Padre, ni se distingue de él en la substancia ó naturaleza, sino que es igualmente eterno y consubstancial al mismo Padre. Algunas veces los P.P. Griegos tomáron el nombre de causa en un sentido

mas lato, y llamaron al Padre causa del Hijo; pero defendieron contra los Arrianos que el Hijo es consubstancial al Padre. Los Filósofos dividen la causa en eficiente, material, formal y final: aquel ente que por su propia virtud produce un efecto, y le saca de la potencia ó posibilidad de existir, y le coloca en el acto de existencia, se llama causa eficiente, y porque ninguna virtud criada puede producir ningun ente de la nada, no podrá obrar y producir su efecto la causa eficiente, si no hay sugeto ó materia de que se forme: por lo mismo, ademas de la causa eficiente, se requiere asimismo la materia ó causa material; demas de esto, siendo la materia por su naturaleza indiferente para producirse y formarse de ella este ú otro efecto, es necesario que se agregue tambien la causa formal que determine la materia, para que de ella se forme un distinto y determinado efecto: y como todas las cosas no han sido producidas por una mera casualidad, como opinaron algunos Filósofos, sino por algun fin, y dirigiéndose todo efecto á cierto y determinado fin, ya sea propuesto y establecido por la misma naturaleza, ó ya sea elegido por la causa eficiente, si tiene libre albedrio y conocimiento, se requiere igualmente un fin ó la causa final. Puede asimismo admitirse otro género de causa que llaman causa exemplar, y es aquella, á cuya imagen y semejanza se produce algun efecto. Entre todos estos géneros de causas, la eficiente, la final, y la exemplar

existen separadas ó fuera de su efecto, y por lo tanto suelen llamarse extrínsecas: la causa material, y la formal que los Filósofos llaman materia y forma, componen el mismo efecto, y constituyen sus partes intrínsecas y esenciales: los Filósofos subdividen estas quatro especies principales de causas en otras que pueden verse en sus escritos. Para arreglar y uniformar los efectos físicos, está vulgarmente admitido, como un axioma, que los efectos son proporcionales á sus causas; pero debe advertirse que este axioma es enteramente incierto, ó á lo ménos superfluo, porque en las materias físicas, ninguna idea clara puede significarse y representarse por la voz causa, si no conocemos y entendemos el efecto producido. Conocidos estos, pueden ser examinados y comparados entre sí, sin hacer mucho caso de si son ó no proporcionados á sus causas, y á la verdad en los efectos físicos han de suponerse dos géneros de causas, unas que dependen de cierta impulsión, y otras intrínsecas, que operan sin impulsión alguna; si se trata de indagar las causas del primer género, es averiguado, que solo son unos movimientos de algun cuerpo que impele á otro; pero si se suponen otras causas intrínsecas y no materiales, no se advierte de que manera puedan compararse entre sí, de tal conformidad, que una sea dupla ó tripla de otra, y por lo mismo sería una cosa tan ridícula, como si una sensación se dixese ser dupla ó tripla de otra; pero estas causas

(sean las que fueren) se conocen en los efectos físicos por los espacios corridos en el tiempo dado, lo qual es bastante para los Físicos, en quienes pueden examinarse las disputas que se han originado de la ambigüedad sobre la idea de fuerzas y de causas físicas que han llenado de densas tinieblas las materias de la mecánica.

60 De Valerio Sorano hacen mencion Ciceron en el *1 de oratione*, Plinio en el libro 3, Solino in *Polybistorc*, y Servio en el *1 de las Geórgicas*: fué Latino y el mas docto entre los Togados, como dice Craso en el *1 de Oratore*: obtuvo el honor de ser Ciudadano Romano y Tribuno del pueblo.

61 En los antiguos códigos se leen estos versos con alguna variacion, aunque en la substancia convienen.

62 Así se explica Orfeo en los Himnos.

63 En sentencia de un célebre Filósofo, contra la de Anaximandro, Anaximenes, Aristarco, Xenofanes, Diógenes, Leucipo, Demócrito y Epicuro que establecian muchos mundos.

64 Entre los Griegos y Latinos fuéron muchos los cognomentos que pusieron á Júpiter, los que refieren extensamente Orfeo en los himnos, y Homero en los dos poemas y en los himnos: como de que es presidente de la amistad y de la religion del juramento, afecto á la hospitalidad y á la sociedad, y otros que conciernen mas á su naturaleza, que al uso promiscuo de los hombres: demas de estos tenia el de Júpiter Anxuro en

Terracina; en Olimpías se llamaba Apomyias, á quien adoró Hércules, porque exterminó las molestas y pestíferas moscas quando impedian su multitud el sacrificio; en Atenas, Tríbulo; en Caria, Securario, porque en su mano derecha no tenia el rayo, sino una segur; en Grecia, el Libertador, por haberles libertado de las armas é invasiones de los Persas; en la Asia menor, Milesio; en la Chaonia, Dodoneo; en la África, Ammonio; en los Argos, Cuculo; entre los Fenices, Aratrio, hijo del Cielo, hermano de Saturno, Dagon, inventor del arado, cuyo cognomento le era común casi en toda la Grecia; en Sicilia, Forense, porque presidia en el Foro donde estaba colocada su estatua; en Roma, además de los nombres indicados por S. Agustín, tenia los de Feretrio, porque llevaba para sí los mejores despojos en las victorias, baxo cuyo título fué consagrado por Rómulo; Capitolino, por el lugar donde estaba su templo; Elicio, porque extraia de la mente divina el medio como habian de procurarse y executarse los prodigios y maravillas, con cuyo epíteto le consagró Numa en el Aventino: Pistor, por los panes que sacaron del Capitolio los cercados quando fué tomada Roma, cuya fiesta se celebraba á 7 de Junio; Viminio en el collado Viminal; Predator, porque era el auxiliador en coger la presa á los enemigos, de la qual se le ofrecia una parte; Ultor al que consagró Agripa; Tonante al que sacrificó Augusto despues de la guerra de

Cantabria; Custodio, quando le sacrificó Domiciano en el Capitolio; Lacial, por Tarquino el soberbio en el monte Albano; Invicto, cuya fiesta se celebraba á 13 de Junio; Inventor, cuya ara estaba inmediata á la puerta Trigémina á quien sacrificó Hércules; hallados sus buyes, y ofreciendo por holocausto una ternera grande, á quien se ofrecían sacrificios en las bodas. Lactancio en el libro 1 escribe, que Júpiter fué cognominado variamente segun los nombres de sus huéspedes como Atabyrio, Lapriando, por quienes fué ayudado en la guerra, tambien Laprio, Molion y Casio; Teseo le ofreció sacrificios en Atenas, baxo el nombre de Hecalesio, que era el mismo de Hecales su huésped. Aristóteles en el libelo del mundo escribe, que aunque Dios es uno solo, es sin embargo uno en muchos por todos sus efectos y nombres peculiares; á saber, Júpiter, el Fulgurator, Tonante, Serenator, Celeste, Fulminator, Plubio, Frugifer, Urbico, Natalicio, Vallar, Cognado, Patrio: este mismo es el hado, y todas las cosas que se dicen del hado y de las parcas.

65. Fué llamado Cienpies por su estabilidad, como explica S. Agustin, mediante á que es mas consistente y permanente la cosa que estriba en muchos y sólidos fundamentos; de cuyo nombre hay un insecto bastante perjudicial.

66. Llamóse alma y almo, cuyo nombre trae su etimología de alendo; porque á este Dios se le atribuía la

potestad de criar y conservar todas las cosas humanas, animales, vegetales, minerales y demas que produce la tierra: y por eso se llamó Venus, Alma y Ceres y la Tierra alma, porque todos cooperaban á este mismo objeto.

67. Aristóteles y Orfeo en los Himnos.

68. Esto es, las cosas grandes, y las de ménos momento.

69. Es irrisible la opinion de los que atribuían á un Dios el cuidado del nudo de una vil caña, y á otro el del hollejo: de lo qual hemos hablado ya en el libro 4.

70. Todas las cosas que se poseen están comprendidas baxo el nombre del dinero, de donde esta voz peculio se deduce de pecude ó del ganado; porque segun el sentir de Columela y graves Escritores, en los tiempos antiguos las únicas y principales riquezas consistían en ganados, y los hombres se empleaban en cuidar de ellos y sus pastos, de lo que tenemos larga mencion en las historias antiguas.

71. Así lo sienten los Estoycos, y con ellos Ciceron, quien con la mayor parte de los Filósofos peroró, y habló con energía contra el dinero y la ambicion de poseerle.

72. Salustio in Catilina dice que la avaricia es un apetito desordenado de adquirir dinero, el qual ningun hombre sabio y virtuoso jamas apeteció con an-

sia , porque este , como si fuese el veneno mas noci-
vo , afemina el cuerpo y el ánimo viril y constant:
cuyo deseo es siempre infinito é insaciable , y no se
disminuye ni con la pobreza , ni con la mucha abun-
dancia de riquezas.

73 Segun Festo Pompeyo llamaban Genio los anti-
guos Gentiles á aquel Dios que obtenia la suprema po-
testad de dirigir y gobernar todas las cosas : el Genio
es el hijo de los Dioses , y el padre de los hombres,
por quien se procrean estos ; y por eso se llama Genio
mío , porque me engendró. Pregúntase entre los erudi-
tos ¿ qué especie de Dios es Genio ? y se halla que se
entiende de varios modos : porque el Genio de la natu-
raleza es el Dios, padre de ella : en los cielos hay mu-
chos Genios , de quienes hace mención Capella en el
tratado de *Nuptiis*: el Genio del mar es Melicerta , co-
mo dice Partenio , y los de las cosas corporales son los
quatro elementos fuego , ayre , agua y tierra. No es
muy desemejante á esto lo que dice Macrobio de los
Dioses Penates de la naturaleza , que Júpiter es el ayre
medio , Juno el ínfimo , y Minerva el supremo , á
cuyos tres Dioses erigió un solo templo Tarquino Pris-
co. Los doce signos del cielo con el sol y la luna (di-
cen varios Astrónomos) que son tambien Genios uni-
versales , porque cada hombre tiene su Genio peculiar,
baxo cuya tutela vive el que nació en su constelación,
y asimismo cuida de nuestra procreación , engendrán-

dose juntamente con nosotros , ó tomándonos baxo su
protección luego que somos procreados : que los Láres
son Genios , lo dice claramente Cayo Flaco : estos fué-
ron gemelos , segun Ovidio , hijos de Mercurio y Lara
ó Larunda , Ninfa : entre los antiguos , algunos como Eu-
clides , señalan á cada hombre dos Láres , uno bueno
y otro malo , qual fué aquel que conforme escri-
ben Plutarco y Apiano se apareció á Marco Bru-
to á media noche quando estaba pensando sobre la
guerra , y lo que en ella debia proveer para su mas
feliz exito.

74 Cota refiere que hubo cinco Mercurios : el pri-
mero hijo del cielo y del dia su madre : el segundo hi-
jo de Valente y Feronides : el tercero hijo de Júpiter
y de Maya : el quarto hijo de Nilo , á quien los Egyp-
cios tenian por la mayor maldad el nombrarle ; y el
quinto que adoran los Feneatos , y mató á Argos , por
cuya causa reynó en Egypto dando leyes á sus vasallos
é instruyéndoles en todas las artes , á quien llamáron los
Egypcios Theut , y hablan de él Platon en Phedro y
Eusebio en el libro 1 de la preparacion Evangélica,
quien asegura que los Egypcios le llamáron Thoyth ; los
Alexandrinos Thot , y los Griegos Trimegistro por ha-
berles instruido el primero en las artes , y escrito pro-
fundamente de la Teologia. Diodoro en el libro 1 in-
dica , que este Mercurio reduxo las voces á un orden
acomodado ; que señaló nombres á varias cosas , y que

estableció muchos ritos y ceremonias sagradas: de las voces lo confirma Horacio sobre el Poeta Alceo, diciendo, que por este motivo los Egypcios le tuviéron por inventor, y Dios de la habla, llamándole Intérprete y Nuncio de los hombres y de los Dioses: y habiéndolo dado á los hombres ceremonias sagradas como originadas y derivadas de los mismos Dioses, y concedido á los hombres y á los Dioses el habla, sin la que es evidente que no puede hacerse comercio alguno; fué venerado con el mayor decoro, de que provino la fábula del Retórico Aristides, de que no se conoció en el humano linage el comercio ni concordia, hasta que Mercurio derramó en él la facultad de hablar, y que la invención de las letras fué una ocasión propicia para la ficción del uso de las cartas á los amigos y deudos existentes en pueblos y regiones distantes; por cuyo medio tratamos con ellos nuestros asuntos, y sostenemos la amistad, y esta es la razon por que se imaginó que Mercurio su inventor se hallaba en todas partes, executando con la mayor presteza los diversos encargos que se le hacian.

75 Porfirio en la Fisiología atribuye á Mercurio el invento de la fuerza y nervio para interpretar la oracion; y por quanto esta es tambien compuesta, quiere que la una sea solar, que es Mercurio, otra lunar, que es Hecates, otra universal, que es Hermopis. Festo Pompeyo dice que una de las causas porque Mercurio fué

llamado Cyleneo, fué porque el habla sin las manos executa todas las operaciones.

76 Festo deriva esta voz Mercurio de *mercibus*; pero es mas acomodada su etimología, si la deducimos del verbo *mercor*, del qual vienen estas dicciones *mercatus*, *mercatura et merx*, á todas las quales negociaciones preside Mercurio, como que á él le están peculiarmente encargadas.

77 En nuestro idioma significa interpretar: Mercurio es el Nuncio de los Dioses, no porque interpreta y expone los dichos, sino porque executa con diligencia y fidelidad quanto se le manda; pues el cargo principal de las palabras es conducir rectamente al ánimo, é informarle en las sensaciones é ideas que no pueden patentizarse, ni insinuarse de otro modo; y como el ánimo se reputa por Dios (en inteligencia de los Gentiles), por eso su Intérprete se llama Divino y Nuncio de los Dioses.

78 Sin palabras no pueden practicarse entre los mortales los contratos y negociaciones. Diodoro indica que Mercurio inventó las medidas, pesos y precios de las mercaderías.

79 Supónese á Mercurio con alas, no solamente en los pies, que llaman talaes, sino en los tiempos: supónesele tambien petasato: esto es, cubierto con un sombrero, sobre el qual tiene un penacho de plumas, como indicó Plauto en el *Amphitruon*.

80 Esto es, Nuncio ó Intérprete, segun la exposicion de Diodoro Siciliano en el libro 6, y Acron en el libro 1 de los versos de Horacio.

81 Platon in Cratilo escribe, que los antiguos Griegos no tuviéron ni adoráron otros Dioses que al Cielo, al Sol, á la Luna, y á las Estrellas, á quienes llamáron Dioses naturales, segun refiere Sanchoniaton Berito, quien dice, que los primeros hombres, especialmente los Fenices y Egypcios, concediéron á los que fuéron distinguidos entre ellos por sus recomendables prendas el honor de erigir los templos y estatuas, poniéndoles los mismos nombres de los Dioses naturales; llamando á unos Cielo, á otros Sol, á otros Júpiter, á otros Saturno: y sin duda, ó porque estos Dioses fuesen peritos en la Astrología, se les imponian los nombres de las estrellas, con cuya virtud creian poder mas, ó porque sus sucesores llamáron á las estrellas con los nombres de aquellos que inventáron en el universo aquellas artes ó estudio de la Astrología, de quien suponian causa efetriz como de todas las cosas á las mismas estrellas: porque la estrella Mercurio (segun creyéron) hace á los hombres facundos, de un ingenio claro é instruido, acomodándolos á la naturaleza del Planeta, baxo cuya constelacion nació; cuya razon agradó á Servio para decir, que por lo mismo Mercurio fué llamado Nuncio de los Dioses, pues es bueno y benigno con Júpiter, y el sol atroz y malé-

fico con Saturno y Marte. Este es violento en el cielo, cruel y sanguinario, introduce las guerras, terremotos y alteraciones en los pueblos, por lo que Porfirio interpreta la verdadera significacion de esta voz Marte, diciendo que en ella se entiende toda la fuerza é impulso de la ira, la que por quanto en sí misma es ignea y cruenta, se concluye y finaliza con las guerras: de aquí procede la Teología de los Estoycos, que refieren las razones y naturalezas de los Dioses á los cuerpos del mundo, de donde provino una obscuridad tal en todas las cosas, que no podia descubrirse la verdad con los artificios mas singulares, como dice Eusebio en su preparacion Evangélica, y S. Agustin en varios lugares de esta obra. El número de las estrellas es imperceptible á nuestro limitado conocimiento, y solo el que *numerat multitudinem stellarum* y las crió, sabe contarlas; no obstante, algunos Astrónomos se aplicáron á ajustar la suma; entre los antiguos Hiparco y Ptolomeo, y estos á fuerza de un exámen exácto, nos dexáron noticia de 1022 estrellas. Inventado el telescopio, y empezado á usar en varias partes del globo terráqueo, se acrecentó el número en sentir de los modernos, que se inclináron á esta discusion, especialmente Juan Hevelio, que llegó á designar el número de 1888; sin embargo nunca diremos que este cómputo está errado, solo añadiremos que hasta entónces no se pudieron descubrir mas por el telescopio, y desde este tiempo, co-

mo nos lo acreditan los papeles públicos de Londres, Francia é Italia y otras partes, y las memorias astronómicas de Monsieurs Casini y Maraldi, el Padre Antelmo, y las observaciones de Cádiz, se han descubierto otras muchas, de que no se tenia noticia, al mismo tiempo que han desaparecido algunas, de que hizo mencion Thicho Brahe, como en la Andrómeda faltó ya una que no se ha vuelto á ver.

82 Macrobio en el libro 1 de los Saturnales dice, que Venus es la luna, á quien ofrecen sacrificios ciertos hombres, vestidos con trage mugeril, y varias mugeres en trage de varones, mediante á que se creyó ser varon y hembra el mismo astro, cuya opinion confirma Apuleyo en el libro 11 de las transformaciones de la luna. Supuesta la division que hacen los Astrónomos en estrellas fixas y errantes, ó planetas y cometas, debe notarse es inmensa la distancia de las fixas á la tierra, sin que hasta ahora haya podido demostrarse paralaxe alguna en ellas, descubriéndose y apareciendo de un mismo modo en los puntos más remotos, y diametralmente opuestos á la órbita de la tierra; de que se infiere que el diámetro del grande orbe no tiene proporcion alguna sensible con la distancia de las estrellas fixas; siendo como un punto, el qual igualándose á una distancia dupla de la que tiene el sol á la tierra, puede conjeturarse la inmensa distancia de las estrellas á la tierra. Su magnitud es diferente

y conforme á ella, las dividen en siete clases los Astrónomos, todas ellas relativas á su magnitud: de modo, que á las que lucen y resplandecen mas, llaman estrellas de primera magnitud, y á las que lucen menos de segunda magnitud, y así á las demas hasta la séptima clase: distinguenlas tambien por su mútua situacion y positura, dividiéndolas en asteriscos ó constelaciones, llamando constelacion el sistema de muchas estrellas dispuestas en cierto órden: sus movimientos son de dos clases, uno diurno con que se mueven en cada 24 horas desde Oriente á Occidente en círculos paralelos al Equador, y el otro es aquel con que giran lentísimamente al rededor de los Polos de la Ecliptica, segun el órden de los signos; de manera que en 71 ó 72 años corren un solo grado de su círculo, esto es, 51 segundos en cada año: esto supuesto, la estrella Venus tiene el diámetro $\frac{1}{100}$ del sol, gira al rededor de su propio exe en el espacio de casi 24 horas, y al rededor del sol en el de 7 meses y 15 dias. Su mayor distancia al sol es de 8008 diámetros terrestres, y la menor de 7898. Venus es un Planeta inferior, que gira baxo de la tierra al rededor del sol, padeciendo como la luna diversas fases: una vez se ve brillar lleno ó perfectamente circular, otras se nos representa falcato, ó en figura de hoz, y otras se observa que pasa por el mismo sol, y en su disco pinta una mancha negra y redonda hasta que sale de él: de que se infiere,

que Venus es cuerpo opaco, que solo brilla con la luz reflexa del sol; y así observado con el telescopio, se advierten sus manchas, con cuyo movimiento gira al rededor de su exe: ultimamente Venus, quando está en conjuncion inferior con el sol, es decir, quando Venus se halla colocada entre el sol y la tierra, está casi quatro veces mas cercana á ella que el sol, por lo que es mayor su paralaxe; y aun quando apenas pueda observarse la pequeña paralaxe del sol, con todo la dupla ó quadrupla de Venus se dexa ver facilmente, y así Venus es el astro mas á propósito para determinar la paralaxe.

83 La fábula de la manzana de oro, y la disputa entre Juno, Venus y Minerva sobre la hermosura, es tan notoria que la omitimos: acerca del lucero dice Plinio en el libro 2, baxo del sol corre en circuito una grande estrella llamada Venus, émula del sol y de la luna, la qual precediendo al orto del sol, ó descubriéndose ántes del amanecer, toma el nombre de matutina, resplandeciendo como un otro sol: concluyendo su carrera en el discurso del dia, y haciendo sucesivamente su mutacion sobre el Occidente. Conforme se va retirando el sol, se llama vespertina, como prorogando la luz, y supliendo las veces de la luna. Pitágoras Samio fué el primero que la descubrió en la Olimpiada 42, que correspondia al año 142 de la fundacion de Roma, quien refiere que esta estrella es de mayor magnitud que to-

das las otras, y que su claridad y resplandor es tan grande, que con sus rayos refulgentes parecen oscuras y opacas las demas estrellas: á la qual llamáron unos Juno, otros Isis, y algunos madre de los Dioses.

84 Supuesto que son siete los Planetas, á saber, Sol, Luna, Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno, sin contar la tierra por considerarla inmovil; ahora hablaré de Júpiter, que es quien al presente se nos presenta en la actual discusion: Júpiter gira al rededor del sol, y su órbita con la de Marte y Saturno contienen la tierra, y la de la luna, concluyendo su periodo en el espacio de 12 años, y girando al rededor de su exe en el espacio de 10 horas: su diámetro es $\frac{1}{2}$ del solar, y su mayor distancia del sol es de 59950 diámetros terrestres, y su menor 54540, y en su curso va acompañado de 4 satélites. Júpiter es un Planeta superior, porque hace su periodo sobre la misma tierra: nótanse en él algunas manchas, como en Marte y Venus, y ademas se observan muchas faxas paralelas entre sí, las quales no guardan una misma magnitud constante, ni unas mismas distancias, pues unas veces crecen y otras menguan, otras se separan recíprocamente las unas de las otras, otras se aproximan mas, y juntamente con las manchas padecen muchas mutaciones.

85 Saturno es el séptimo Planeta, y el superior de todos ellos, el qual gira y concluye su periodo en el espacio de 33 años al rededor del sol, aunque no está

averiguado si gira al rededor de su propio exe: su mayor distancia al sol es de 110935 diámetros terrestres, y su menor 98901; su figura es singularísima: adornale un anillo luminoso de figura elíptica, cuyo exe mayor es constante y mas que duplo del diámetro de dicho Planeta: el exe menor del mismo anillo se dilata y estrecha alternativamente y en cierto periodo; de aquí es que el anillo se representa en diversas figuras, y á veces desaparece del todo: por sus distintos fenómenos se comprehende que es como un disco sutilísimo, que segun las leyes de la Óptica representa variedad de figuras, conforme es su positura diversa. Los 5 satélites de Saturno, así como los de Júpiter y los de la luna, están colocados alternativamente al Oriente y Occidente del Planeta primario, volviendo sucesivamente á la parte opuesta, y quando un satélite ha llegado á su mayor elongacion, guarda por ambas partes una misma distancia al Planeta, y casi en igual tiempo vuelve á la misma elongacion, y segun estas digresiones se distinguen entre si mutuamente los satélites de Júpiter y Saturno, atendiendo á las revoluciones en que se hacen asimismo dos conjunciones de un satélite con el Planeta primario, ya sea la superior, ya la inferior que causan los eclipses:

86 Ciceron en el libro 6 de República.

87 Mercurio hace sus revoluciones al rededor del sol, cuyo giro concluye en el espacio de casi tres me-

ses, y segun las observaciones astronómicas, aun no se ha inquirido si gira al rededor de su propio exe: su diámetro es $\frac{1}{300}$ del del sol; su mayor distancia á él es de 5137 diámetros terrestres, y la menor de 3377: es Planeta inferior, porque gira baxo de la tierra al rededor del sol, y padece diversas fases; es cuerpo opaco, que solo brilla con la luz reflexa del sol, pues si resplandeciera con luz propia, conservaria su propio resplandor en diversos aspectos con el sol, y no ocultaria parte del disco solar con la mancha negra.

88 Marte en su órbita abraza al sol y á la tierra, de suerte que corta la del sol, esto es, Marte algunas veces está mas cercano á la tierra que lo está el mismo sol: gira al rededor de sí mismo en el espacio de 25 horas, y concluye todo su periodo al rededor del sol en el de dos años: su mayor distancia al sol es de 18345 diámetros terrestres, y su menor distancia es de 15213. Su diámetro es $\frac{1}{170}$ del solar: es Planeta superior, y padece tambien sus fases, unas veces se observa enteramente esférico, y otras como en figura de hoz, por cuyo motivo es opaco, descubriéndose en él con el auxilio del telescopio varias manchas, las que son tan varias é irregulares que los Astrónomos han llegado á confesar, que este Planeta padece en su superficie grandes mutaciones, y mucho mayores sin comparacion que la superficie de la tierra: en cuya comprobacion dice el famoso Fontenelle, Historia-

dor de la Academia de Ciencias , en el tomo perteneciente al año de 1720 , hablando de Marte lo siguiente : Hácense , pues , grandes mutaciones sobre todo el Planeta Marte , y parece tambien que son mas irregulares y variadas que las de Júpiter , que casi no consiste mas que en la conmutacion de las bandas claras en oscuras , y de las oscuras en claras. Ya hemos notado en otra parte que la superficie de la tierra de mucho tiempo á este parte está mucho mas tranquila que la de los Planetas.

89 Seis son los signos boreales distribuidos en la parte boreal de la Eclíptica , y significados con estos nombres : Aries , Tauro , Géminis , Cancer , Leo , Virgo , y 6 los australes , Libra , Escorpion , Sagitario , Capricornio , Aquario , Piscis.

90 En el octavo cielo se halla la constelacion que consta de 12 signos , designados con los nombres de varios animales , á los quales abraza la esfera de las estrellas fixas , cuyo número es tan considerable , como admirable su hermosura que observamos desde la tierra.

91 Hácese esta revolucion al rededor de la tierra en el espacio de 24 horas , observando constantemente un mismo curso que se perfecciona entre el dia y la noche , estando los signos celestes siempre baxo un mismo orden , y ocupando sin la menor alteracion unos propios lugares , siendo así que los Planetas están en-

tre sí contrarios y opuestos en su giro y curso , cuya inestabilidad en los movimientos dió motivo á los Griegos de llamar á estas estrellas Planetas errantes , por la variedad de su curso.

92 Ciceron en el libro 3 *De natura Deorum* hace mencion de quatro Apolos y tres Dianas : diciendo que el tercer Apolo y la segunda Diana fuéron hijos de Júpiter Saturnio y Latona.

93 Tanto los Griegos como los Latinos tuvieron á Apolo en el concepto del mas célebre Adivino ó Agorero. Nicandro en las Etólicas escribe , que fué instruido en el arte de vaticinar por Glauco , quien despues fué creado Dios del mar , y llamado Melicerta.

94 Macrobio en el libro 1 de los Saturnales escribe , que Apolo fué Médico , y el mismo Esculapio , encargado de cuidar de la salud del alma y del cuerpo de los hombres ; por cuyo motivo los Griegos y Romanos le tributaban culto y adoracion , con tanta exáctitud y esmero , que causa admiracion el exáminar las plegarias , ritos y ceremonias que usaban en sus sacrificios y fiestas.

95 Festo lo dice en el libro 9 , añadiendo que se formaban sus simulacros en la representacion de jóven , porque esta edad es la mas vigorosa y á propósito para tolerar la incomodidad de los caminos : presidia igualmente á los saltos , peñascos y montes , habilitaba los caminos por donde debian ir los pasajeros , ase-