

CONSECTARIO

A LA MATERIA

DEL DISCURSO ANTECEDENTE, CONTRA LOS FILÓSOFOS MODERNOS.

DISCURSO XIII.

§. I.

Habiendo en el Discurso pasado probado que el mundo, así en su todo, como en el de cada especie suya, no padeció hasta ahora algun sensible detrimento, hemos de probar ahora, que en el sistema, ó sistemas de la Filosofía corpuscular, que con tanta prosperidad corren en este siglo, no solo debió padecerle muy grande, pero há muchos siglos estuviera resuelto en polvo, y acabado de el todo, segun los principios de la nueva Filosofía.

2 Es máxima inconcusa de Renato Descartes, firmemente recibida por sus sequaces, que el mundo no puede menos de ser eterno, en tanto grado, que le niegan á Dios toda potencia para aniquilar ente alguno, fundándolo en la ridícula razon de que se mudaría Dios, si habiéndole antes dado la existencia, se la quitase despues. Con mucha justicia la llamo ridícula; porque la inmutabilidad de Dios queda ilesa, como no retrate el decreto, ó propósito que concibió *ab eterno*. Suponiendo, pues, que el propósito que Dios concibió *ab eterno*, fue, que tal ente por tal tiempo existiese, y por tal tiempo posterior dexase de existir, no retrata el decreto, antes le executa, quitando la existencia al tiempo determinado, al mismo ente que

antes habia producido. Mas: si Dios se mudase, haciendo que no exista el ente que antes existía, tambien se mudaría, haciendo que exista el ente que antes no existía. Y de este modo, Dios nada pudo criar en tiempo, sino que debió criarlo todo *ab eterno*, pena de quedar ocioso por toda la eternidad, para no incurrir en la nota de mudable. No es este el único precipicio ácia donde resbala la doctrina Cartesiana.

3 Pero es cosa admirable, que habiendo Descartes soñado los entes tan de diamante, que no pueda deshacerlos la Omnipotencia, concibió el mundo tan de vidrio, que á ser como él lo concibió, no pudiera tardar mucho en ser reducido á polvo. Firmemente creo, que si Dios hubiera hecho el mundo como imaginó Descartes, no llegaría el caso de haber Descartes en el mundo. Digo que formó este Filósofo, sin pensarlo, un mundo de vidrio, y sobre eso puso sus partes unas con otras en continuo choque: de que se infiere, que por poco tiempo podría dilatarse la ruina, á ser qual él imaginó su estructura. Para probar esto, será menester poner delante en compendio con la mayor claridad posible su sistema.

§. II.

4 Supone lo primero, que Dios crió la gran masa de la materia de el Universo como un cuerpo inmenso solidísimo, la qual luego, dividiéndola en partes minúscimas, puso en movimiento. Supone lo segundo, que esta division no las puso, digámoslo así, al primer impulso en figura esférica; porque muchos globos juntos precisamente habrian de dexar en los intersticios algun vacío (el qual en la doctrina Cartesiana es absolutamente imposible), sino en figura cúbica, ú otra qualquiera que tenga esquinas, ó prominencias desiguales. Supone lo tercero, que puestas una vez en movimiento las partes de la materia, necesariamente se ha de continuar en ellas la misma cantidad de movimiento que les dió el primer impulso; pero no de modo, que simultaneamente hayan de estar todas

R 4

pues

puestas siempre en movimiento; sí que la misma cantidad de movimiento haya de haber en el Universo, aumentándose á unas la porcion de movimiento que se quitare á otras; para lo qual asienta por regla fundamental, ó ley establecida por el Autor de la Naturaleza, que ningun cuerpo puesto en movimiento puede aquietarse sin comunicar todo su movimiento á otro, ó á otros cuerpos, ó la parte de el que perdiere, si no le pierde de el todo. Supone lo quarto, que todo cuerpo por su naturaleza, ó en virtud de el impulso comunicado por el Criador, se mueve con movimiento recto; aunque despues el encuentro de otros cuerpos le determine á dexar la reñitud. Supone lo quinto, que siendo imposible moverse algun cuerpo sin expeler de el lugar, adonde se mueve, al que le ocupaba antes, necesariamente determina al cuerpo expelido á moverse en círculo, para llenar el espacio que desocupa el expelente: por lo menos, ya que no con todo cuerpo expelido sucede esto, ha de parar el impulso en algun cuerpo que se mueva en el modo dicho; porque si no, se habia de proceder en infinito, impeliendo un cuerpo á otro por via recta, este á otro, y así sin término; y sobre este inconveniente habia el otro de quedar vacío el lugar que antes ocupaba el primer cuerpo puesto en movimiento.

5 Hechas estas suposiciones, explica Descartes la formación de el Universo de el modo siguiente. Puestas en movimiento, inmediatamente á su creacion, por rumbos encontrados las partes minutísimas de la materia (que para mayor claridad con el mismo Descartes suponemos de figura cúbica), fue preciso que en los repetidos encuentros de los ángulos de las unas con los de las otras, se fuesen rayendo, y deshaciendo los ángulos poco á poco, de modo, que últimamente se reduxesen todas á figura esférica. En esta colision es consiguiente, que las protuberancias quitadas de las partes de la materia para la formación de los glóbulos, se dividiesen en partículas de desigual tamaño: unas extremamente sutiles; otras mas crasas, y variamente figuradas, como sucede en la confraccion de qualquiera cuer-

cuerpo duro, donde aunque la trituration, respecto de el todo, es la misma, y dura el mismo tiempo, se ven en la division unas partículas minutísimas, y otras de mucho mayor mole. No solo por la confraccion de las primeras partes, en que Dios dividió la materia, resultan estas partículas mas gruesas; pero tambien se forman incorporándose, ó uniéndose en una mole muchas partículas de la materia sutil.

6 DE este modo estan ya puestos á la vista los tres célebres Elementos de la Escuela Cartesiana. El primer Elemento, que se llama, ya materia sutil, ya etherea, ya celeste, consta de aquellos tenuísimos ramentos, ó polvillo mas menudo, y tenue, que resultó de la colision. El segundo Elemento, que se llama materia globulosa, se compone de aquellas esferillas que quedan en esa figura, por habérseles raído en la colision todos los ángulos, y prominencias que antes tenían. Y las partículas mas crasas forman el tercer Elemento. Se dicen crasas respectivamente á las de el primero, y segundo Elemento; pues realmente son tan menudas, que se esconden á toda la perspicacia de los sentidos, aun ayudados de qualesquiera instrumentos. Son, pues, las partes de el segundo Elemento mas sutiles que las de el tercero; y las de el primero, mas que las de el segundo.

7 Dividida la materia en los tres Elementos dichos, y continuando el movimiento, como tambien el repetido encuentro de unas partículas con otras, no pudieron menos de perder luego el movimiento recto, conmutándole en el circular. En cuyo regreso fueron mas veloces las partículas mas tenues. La razon es, porque siendo los cuerpos mayores mas capaces de perseverar en el movimiento, ó impulso adquirido, que los menores; y siendo movimiento recto el que al principio se imprimió á todas las partículas, si se considera juntamente que no se les pudo dar á todas el movimiento ácia una parte (porque si la extension de la materia es infinita, no tenían adonde moverse; y si

finita, se moverian ácia un espacio imaginario), sino á partes opuestas; se concibe necesariamente un espacio que desocupan las partículas mayores de la materia dividida, ácia donde vuelven en giro las partículas menores, por ser las que mas presto, á razon de su menor mole, son conturbadas de la rectitud de el movimiento.

8 De esta suerte se entiende ya formado un género de remolino, ó *Torbellino* (que no hallo otras voces Castellanas correspondientes al significado de la voz Latina *Vortex*, y á la Francesa *Tourbillon*, de que usan los Cartesianos, que escriben en las dos lenguas) en que la materia sutil, ó etherea ocupa el medio, moviéndose sobre el centro en continuados giros: inmediata á esta gira la materia globulosa, ó segundo Elemento, por ser la mas tenue despues de la etherea; y en el último lugar de la circunferencia gira la materia de el tercer Elemento, por ser de mayor mole sus partículas.

9 He dicho que se entiende formado un torbellino; esto es, hablando de un determinado espacio. Pero en toda la extension de la materia coloca este sistema tantos torbellinos, ó *turbillones* (usemos ya de esta voz Francesa, por complacer á los Cartesianos de España, que ya la introduxeron en el Castellano, pareciéndoles poco seguir la Filosofia de Francia, si no siguen tambien el Dialecto Francés) quantos son los Astros que resplandecen con propia luz. Ni es otra cosa cada Astro, que una grande masa, ó agregado de materia sutil pura, que puesta en medio de su turbillon, gira continuadamente con sumá rapidéz sobre su propio exe. Inmediata á esta, y en torno de ella ocupa la mayor porcion de el turbillon la materia de el segundo Elemento, ó globulosa, ocupando tambien los intersticios de esta otra porcion de materia sutil, para que no quede algun vacío; de modo, que en el centro de el turbillon para la formación de el Astro solo se recogió la materia etherea, que sobró para llenar los vacíos de el segundo, y tercer Elemento. En la extremidad, ó circunferencia de el turbillon está la materia de el tercer Elemento, cuyas partículas,

las, por ser de mayor mole, resistiendo mas al encuentro de las otras, continuaron mas el movimiento recto ó casi recto, obligando á las mas tenues á retroceder en círculo ácia la parte interior de el turbillon.

10 La tierra, y sus habitadores estamos en uno de estos turbillones, cuyo centro ocupa la materia sutil, de que se compone el cuerpo solar: y así Descartes, en quanto á la constitucion de el mundo, abrazó el sistema de Nicolao Copérnico, que colocando al Sol en el centro de el Orbe, sin mas movimiento que el que tiene sobre su propio exe, trasladó á la tierra los movimientos que en el sistema comun se atribuyen al Sol. Es cierto que todas las apariencias se salvan bien en el sistema Copernicano. Así no tuviera contra sí la autoridad de la Sagrada Escritura, como ignoramos razon que le convenza de falso.

11 Como la materia sutil, que gira en el medio, afecta quanto es de su parte el movimiento recto, el qual le estorba la materia globulosa, que tiene ocupado el paso, no dándole lugar á que exercite su rápido impulso, sino en repetidos tornos sobre su centro, al mismo tiempo que gira está haciendo continuo conato contra la materia globulosa, cuyo impulso, por la contigüidad de todos los glóbulos se propaga hasta los cuerpos densos, constituidos en la circunferencia de el turbillon. Este impulso es reciprocado con el contrario impulso de la fuerza elástica de los cuerpos adonde pára: y de los dos impulsos resulta, así en la materia globulosa, como en los cuerpos que la impelen, ó repelen, un movimiento vibratorio, en quien colocan los Cartesianos la sensacion de la luz: de modo, que no es otra cosa en nuestros ojos la sensacion de luz, que el movimiento vibratorio de la retina, que resulta de el encuentro de su elasticidad con la accion de la materia globulosa: ni la sensacion de color en los objetos otra cosa, que ese mismo movimiento vibratorio, respectivamente á la accion de la materia globulosa, modificado variamente por la diversa textura de las partes insensibles de los objetos, en la reflexion que hace de ellos.

Omi-

12 Omitimos, por evitar prolixidad, la explicacion de otros Fenómenos, en consecuencia de este systema, como tambien lo que discurren los Cartesianos de la formacion de el globo de la tierra, y de los Planetas; en que se hallan harto embarazados, pareciendo imposible que en tan breve tiempo como nos enseña la Sagrada Historia de el Génesis, se formasen estos grandes cuerpos, especialmente el de la tierra, con tanta, y tan hermosa variedad, solo en virtud de juntarse, y enredarse unas partículas de la materia con otras en la sucesion de sus varios movimientos. Por lo qual algunos de los mas cuerdos ya asienten á que Dios formó desde el principio la tierra, y los Planetas en el modo que hoy se ven, sin fiar tales obras al ciego movimiento de la materia.

13 Omitimos tambien las reglas de la comunicacion de el movimiento establecidas por Descartes, de las cuales algunas se descubren encontradas con la experiencia; tanto, que el P. Malebranche, gran promotor de el systema de Descartes, y gran venerador suyo, de las siete reglas Cartesianas, condenó las tres por falsas. Ni el asunto de este Discurso pide mas exácta explicacion del systema, ni se pudiera hacer sin usar de figuras Matemáticas; por cuya falta rezelo, que aun lo que llevamos dicho, no sea muy entendido por los que estan desnudos de toda noticia antecedente.

§. IV.

14 **C**ON muy poderosas razones han probado algunos Autores, que el mundo no se pudo formar segun la idea de Descartes. Al primer paso de su systema se tropieza en el grande inconveniente de dar vacio, é infinitos vacíos en el Universo (siendo así que le tenia Descartes tanto horror al vacio, que le juzgaba imposible á la absoluta potencia de Dios). La razon es clara, porque en la primera division; y primer movimiento de la materia, para encontrarse los ángulos de unas partes cúbicas con los de otras, era preciso dexar intersticios en los lados, los quales no podía llenar entonces la materia sutil, porque

-imo

aun

aun no la habia; formándose esta despues con la repetida colision de unas partículas con otras. La conservacion de la misma cantidad de movimiento en el todo de la materia, no tiene fundamento alguno; porque el que toman de la inmutabilidad de Dios, ya se vió arriba en asunto semejante quán futil es. Ni tiene mas solidez lo que dicen de que qualquiera cosa se conserva en el estado en que está, hasta que alguna causa extrinseca la mude; porque si se mira bien, el movimiento no se puede llamar estado de la cosa; pues la razon de estado dice permanencia, la qual es opuesta al concepto de movimiento.

15 Estas, y otras muchas cosas hay contra el sistema Cartesiano; pero no siendo mi intento ahora probar, que el mundo no pudo formarse de el modo que pensó Descartes, sino que, aunque se hiciera así, se habia de deshacer muy presto, le supondremos hecho segun la idea Cartesiana, para mostrar en la breve consistencia de su estructura quán mal empleó el tiempo Descartes en tan caduca fábrica. Hasta ahora solo se habia impugnado este sistema arguyendo de imposible su formacion. Yo le he de combatir, suponiendo la formacion, y arguyendo de imposible la permanencia.

§. V.

16 **E**L primer argumento que ocurre á nuestro propósito es, que qualquiera magnitud que Dios haya dado á la materia que crió al principio, siendo magnitud terminada, las partes constituidas en la extremidad de su circunferencia, no teniendo ya otras al encuentro que les estorben el movimiento recto, alexándose de el centro se habian de esparcir por el espacio imaginario: tras de estas se seguirian las inmediatas, por carecer ya de el freno que les ponian las últimas estando ya estas disipadas por aquel inmenso espacio; y así, procediendo hasta el centro de el globo total de la materia, todo se disiparía á breve tiempo. Esta consecuencia parece forzosa, supuesta la máxima de Descartes, que todas las partes de la materia se

in-

inclinan al movimiento recto , y solo el encuentro de otras las determina al circular.

17 Este inconveniente solo se podía evitar de dos maneras : ó ciñendo todo el globo de la materia movida con una muralla tan diamantina , que ningunos embates de la materia encarcelada , y en ninguna sucesion de tiempo pudiesen deshacerla ; ó suponiendo infinita la extension de la materia : porque de ese modo , ni habría partes últimas en la circunferencia , ni restaría espacio adonde se disipasen. El primer arbitrio no era conforme á las ideas de Descartes , por lo que abaxo se dirá, sobre ser inconceptible cuerpo de infinita dureza ; pues la opinion que se la atribuía á los Celestes , hoy está casi de el todo abandonada. Con que era necesario recurrir al segundo ; y de hecho recurrió Descartes , aunque con algun embozo : porque negando al mundo , ó al todo de la materia , extension infinita , se la concedió indefinita ; esto es , no negó que tenga términos ; solo afirmó que los términos son indesignables : de modo que señalada qualquiera distancia (pongamos por exemplo, desde el sitio en que estamos) aunque se multiplique mas , y mas veces toda la distancia que hay de aquí al Firmamento , siempre hay materia mas y mas allá.

18 Pero esto no sirve para evadir la fuerza de nuestro argumento : porque suponiendo términos á la extension de la materia , aunque indesignables , se deben suponer partes últimas ácia la circunferencia , aunque indesignables ; y de estas procede el argumento , pretendiendo , que en virtud de el impulso que tienen al movimiento recto , no pueden menos de esparcirse á un espacio vacío indesignable , ó cuyo principio es indesignable.

§. VI.

19 **A**ñádesse á esto , que el fundamento de Descartes , para no poner término al mundo , ó ponérsele indesignable , es ruinoso hasta no mas. Dice que á qualquiera distancia concebimos extension , segun la trina dimension de los cuerpos. De aquí infiere , que á qualquiera

ra distancia la hay realmente ; porque esta concepcion viene de una idea innata : y las ideas innatas , como impresas por el Autor de la Naturaleza , estan esentas de toda falencia. Como , pues , la extension real sea , segun sus principios , el constitutivo de la materia , se sigue que á qualquiera distancia hay materia ; y así , lo que nosotros llamamos espacio imaginario , no es imaginario , sino real , verdadero , y corporeo.

20 Para que se vea quán ruinoso , y aun peligroso es este discurso , apliquemos el mismo á otro objeto. Es cierto que en este espacio que hoy ocupa el mundo , considerado por retroceso de la imaginacion antes que Dios criase el mundo , concebimos extension , segun la trina dimension , de el mismo modo que en el espacio que hoy llamamos imaginario. Luego ya antes de criar Dios el mundo la había , y por consiguiente había materia. Luego la materia no fue criada en tiempo , ó por lo menos no fue criada en el tiempo que nos dice la Sagrada Escritura ; porque la idea de donde sale esta consecuencia , no hallo que sea menos innata , que la otra con que arguye Descartes. De el tiempo imaginario , que precedió á la creacion de el mundo , se hace el mismo argumento ; porque en él concebimos la duracion de un día , de un año , de un siglo , &c. Y así se inferirá que hubo tiempo real antes de el tiempo real.

21 No es tiempo ahora de exáminar lo que nos dicen los Cartesianos en materia de ideas. Asientan que no se ha de dar asenso á alguna cosa , de la qual no se tenga idea clara. Y lo que vemos es , que las que unos tienen por ideas claras , para otros son muy oscuras. Las que unos tienen por ideas innatas , ó partos de la naturaleza , de otros son reputadas por abortos precipitados de el juicio. Muchos dicen , que las ideas intencionales de Descartes son copia ajustada de las de Platon ; pero se engañan. Quando mas , pueden pasar por un rudo diseño , á quien el P. Malebranche dió la última mano con su nueva , y singular sentencia de negar toda idea criada , y afirmar, que

que quanto conocemos es por las ideas divinas, y eternas, existentes en la misma mente de Dios. Llamo nueva, y singular esta sentencia, porque por tal está reputada; pero en la verdad es puntualmente la misma de Platon, como la refiere su apasionado Sectario Marsilio Ficino *lib. r. de Studios. sanit. tuenda, cap. 26.* Estas son sus palabras: *Atque, ut Plato noster inquit, quemadmodum visus nihil unquam visibile percipit, nisi in ipso summi visibilis, id est, Solis ipsius splendore: ita neque intellectus humanus intelligibile quidquam apprehendit, nisi in ipso intelligibilis summi, hoc est Dei, lumine nobis semper, & ubique presente.* Quien hubiere leído al P. Malebranche, verá que ni aun en las voces discrepa esta sentencia de la suya; y que todo lo que puso de su casa este Autor, fueron algunos discursos sutiles para persuadirla.

22 Abstrayendo de exáminar la naturaleza de las ideas, que sirven á nuestros conocimientos, al argumento propuesto arriba decimos, que nuestro entendimiento por su limitacion no puede concebir las carencias, sino á modo de entes positivos. Así concibe la sombra como real imagen de el cuerpo; la ceguera, como qualidad positiva de los ojos. Y ni mas, ni menos aprehe de el espacio imaginario como un ayre tenebroso libre de todo corpúsculo extraño. Estas son unas primeras aprehensiones (en quienes formalmente no hay error), las cuales corrige despues el juicio. Ni aun quando no las corrija, podemos atribuir el error al Autor de la Naturaleza: así como el que cree que la vara metida en el agua está realmente torcida, no debe quejarse de que Dios le engaña, porque fabricó el órgano, y dispuso el medio, y el objeto de modo, que se le represente torcida al sentido. Aun menos puede tener esa queja en nuestro caso; porque Dios no es ni aun causa remota de las imperfecciones de nuestro conocimiento, que vienen de la limitacion de nuestro sér. La razon es, porque no es causa de esta misma limitacion. La limitacion de el sér es una pura carencia negativa de las perfecciones que le faltan; y Dios causa todo lo que hay de positivo

en

en el sér, no las carencias, ni, si se mira bien, las imperfecciones, y carencias pueden ser en algun modo causadas por quien es todo sér, y perfeccion. Por esta razon, aunque Dios causa nuestro sér, que es defectible, tanto fisica, como moralmente, no causa la misma defectibilidad. Y así los Teólogos, no solo niegan que Dios sea causa del pecado, mas tambien que lo sea de la misma potencia de pecar, tomada formalmente. Si tuviesse presente esta doctrina los Cartesianos, acaso fiarian menos en sus congénitas ideas. Nada, pues, se infiere de que el primer ímpetu de la imaginacion nos represente en el espacio imaginario una extension real. Lo mismo sucederia respecto del espacio contenido entre estas quatro paredes, aunque Dios aniquilára el ambiente que hay en él, prohibiendo al mismo tiempo la intromision de otro.

§. VII.

23 Hemos probado hasta aquí que el mundo, segun el sistema Cartesiano, se habia de marchitar, digámoslo así, en flor, ó, como edificio mal fundado, se habia de precipitar al suelo antes de formarse del todo; pero concedamos graciosamente su entera formacion: probaré que habia de ser brevísima su consistencia.

24 Pudiera esto persuadirse lo primero con el principio de que ningun movimiento violento permanece. Luego siendo el movimiento circular violento á las partes de la materia, pues en virtud del impulso recibido solo piden movimiento recto, debería ser de poca duracion, y por consiguiente, reduciéndose todas al estado de quietud, se haría de toda la materia una inútil, y ociosa masa.

25 Pero este argumento, que segun los principios comunes parece tiene mucha fuerza, bien considerado nada vale respecto á los principios Cartesianos; porque en estos no se puede decir que hay movimiento alguno violento á la materia. Ella por sí no es capaz de moverse, ni tiene exigencia á movimiento alguno. Aquel movimiento, pues, le será connatural, que se le comunica segun las

Tom. I. del Teatro.

S

le-

leyes establecidas por el Autor de la Naturaleza. Y como la disposicion de este fue, que las partes de la materia se moviesen siempre rectamente quando no tuviesen embarazo; y obliqua, ó circularmente quando hubiese estorbo; de qualquiera modo que se muevan se moverán sin violencia.

§. VIII.

26 **A** Bandonando, pues, este argumento, inferiré la pronta destruccion de esta gran máquina por opuesto rumbo. Supongo la perpetuidad del movimiento, y pretendo que ese movimiento mismo, que conduxo á perfeccion la obra, ha de acelerar la ruina.

27 Consideremos para esto formado nuestro turbillon (lo mismo será de todos los demás) con los tres Elementos en que está distribuida la masa de la materia. Es claro que para la conservacion del turbillon en el estado presente, es menester que se mantenga en cierta proporcion la cantidad de los tres Elementos. Porque si la materia sutil se fuese aumentando cada vez mas, y mas, el cuerpo Solar llegaría á tal tamaño, que abrasaría el globo terraqueo con su atmósfera, y aun desharia toda la materia globulosa con su violento impulso. Pues esto es lo que afirmo, que no puede menos de suceder; y lo demuestro de este modo. Así la materia sutil, que está recogida en el cuerpo Solar, como la que está esparcida ocupando los vacios de los otros dos Elementos, continuamente con su rapidísimo movimiento, está rayendo las particulas de los otros dos, y aun concutiendo unas con otras, de modo, que en tan continua colision no puede menos de formarse á cada momento gran porcion de materia sutil de las fracturas, y ramentos tenuísimos de las particulas del segundo, y tercer Elemento, como al principio se hizo de toda la masa de la materia.

28 Para dar idea mas clara de este argumento, adviértese, que para conciliar la formacion Cartesiana del mundo con la Sagrada Escritura, es menester confesar que en el dia primero de la creacion se formó grandísima porcion de materia sutil, pues en ese dia hizo Dios la luz; la qual no

es otra cosa que el impulso de la materia sutil, recogida en el medio del turbillon sobre la materia globulosa. Y dígame lo que se quisiere de la luz criada el primer dia (la qual, para distinguirla del Sol, dió mucho que pensar á Padres, y Expositores), por lo menos el quarto dia estaba hecho el Sol con toda su perfeccion, qual era menester para la conservacion de todos los vivientes: por consiguiente habia yá entonces toda la materia sutil necesaria para este efecto. Pasemos adelante. En los quatro dias siguientes fue continuando la rapidísima agitacion de la materia sutil, contenida en los intersticios de los glóbulos del segundo Elemento, con la qual, rayendo fortísimamente la superficie de estos, necesariamente habia de hacer cada vez menor su tamaño, y reducir á materia eterea gran porcion de la globulosa. Los glóbulos mismos, estregándose unos con otros, yá por su propia rotacion, yá por el impulso comunicado por la materia sutil, se habian de ir deshaciendo en aquellos sutilísimos ramentos de que se compone la materia eterea. Añádase á esto lo que la vehementísima rotacion de la materia sutil, contenida en el medio del turbillon, forcejando con toda la parte cóncava de la esfera del segundo Elemento, habia de gastar de ella. Añádase, en fin, el gasto que se habia de hacer tambien en el tercer Elemento por la materia sutil, que velocísimamente discurre por todos sus poros. Hecho en la forma que se puede el cálculo, sale á la cuenta, que tanta porcion por lo menos de materia sutil se formó en los quatro dias siguientes á la formacion del Sol, que en los quatro antecedentes. La materia tan fragil era ahora como antes. La cantidad del impulso, ó movimiento para dividirla, el mismo, segun la regla establecida de conservarse siempre en el mundo la misma cantidad del movimiento. Luego tanta cantidad de materia sutil se haria de las raeduras de los otros dos Elementos en los quatro dias segundos, que en los primeros. De los quatro dias que se subsiguieron despues, se hace el mismo argumento. Y á este andar, dentro de poco tiempo el Sol sería tan grande, que abraçaría la tierra, y dentro de un

un año, ó poco mas, todo el turbillon sería un Sol. Aunque rebaxemos mucho de la cuenta, á pocos años se siguiera el estrago dicho.

29 Responderásemé, que se resarcian al segundo, y tercer Elemento las pérdidas, porque al mismo tiempo de la union de muchas partículas de la materia eterea, que de ese modo crecerían á mayor mole, se formarían partículas del tercer Elemento; y de las partícules del tercer Elemento, raídos los ángulos en los encuentros, se irían sucesivamente formando glóbulos para reparar los atrasos del segundo.

30 Mas lo primero: ¿quién creará que en el ciego, y violento choque de las partículas de los tres Elementos, con tanta regularidad, y proporcion se fuese reparando por una parte lo que se perdía por otra, que, no digo en uno, ú dos siglos, sino en uno, ó dos años, no se perdiere el equilibrio, de modo que se arruinase toda la máquina?

31 Ni podia absolutamente haber esa proporcion, siendo imposible que se incrustase ni aun la milésima parte de cantidad de materia eterea, respecto de lo que era menester reparar en el segundo, y tercer Elemento; lo qual se evidenciará, advirtiendo que la materia eterea, según la ponen los Cartesianos, es infinitamente fluida, y por eso no hay poro, ni cavidad tan sutil en los cuerpos, por donde ella no discorra con libertad; pues aun la materia globulosa, que no es tan tenue, penetra los poros del diamante; si no, no diera paso á la luz. Puesto esto, considérese con cuánta dificultad se incrustan, ó consolidan en porciones mayores las partes de los líquidos, uniéndose unas con otras. El espíritu de vino, el acyete, aun el agua mas depurada de corpúsculos terreos, y de los mixtos, siendo infinitamente menos fluidos que la materia eterea, y teniendo, en sentir de los Cartesianos, todas sus partículas en continuo movimiento (en que, según su sentencia, consiste la fluidez), se conservan años enteros, sin que de la union de sus partículas resulte alguna mole sensible, que degenerare de la naturaleza del fluido. ¿Cuánto mas tiempo será me-

nes-

nester para que esto suceda en la fluidísima materia eterea? Por esto no puedo creer que las manchas, tantas veces observadas en el Sol (pues según refiere el P. Dechales, sucedió verse cincuenta á un tiempo), nazcan de estas incrustaciones de la materia sutil, como quieren los Cartesianos.

S. IX.

32 EL mismo inconveniente que hasta aquí hemos arrugido en la doctrina de Renato Descartes, parece se puede inferir tambien en el sistema de Pedro Gasendo, aunque por diferente camino de el propuesto hasta ahora. Este Filósofo, resucitando la antigua Filosofia de Epicuro, pone por principios de todos los entes materiales la innumerable multitud de corpúsculos insensibles, comunmente llamados átomos, Convienen Cartesianos, y Gasendistas en la razon de Filósofos Corpúsculares, que negando toda forma substancial, y accidental distinta de la materia, no piden para la formación de los compuestos naturales otra cosa sobre la materia, que la varia configuracion, y movimiento de sus partes. Pero se distinguen lo primero, en que Descartes da á la materia infinita divisibilidad; Gasendo solo finita: pues siste toda la potencia de dividirse en los átomos; los quales, aunque tienen alguna extension, y configuracion, y por tanto son divisibles matemáticamente, pero físicamente son indivisibles. Distingúense lo segundo, en que Descartes solo admite potencia pasiva para el movimiento en la materia; Gasendo atribuye á sus átomos virtud congénita para moverse. Distingúense lo tercero, en que Descartes tiene por imposible el vacío; Gasendo, no solo le concede posible, pero existente. Esto se entiende de el vacío que llaman diseminado, distribuido en los pequenísimos espacios que necesariamente quedan en los intersticios de los átomos; y concede tambien, que es posible el vacío en un grande espacio. Estos son los capítulos principales de division entre las dos Escuelas.

33 Verdaderamente la resurreccion que hizo Gasendo de la Filosofia de Epicuro, es parecida en parte á la re-

Tom. I. del Teatro.

S 3

sur-

surreccion que esperamos á nuestros cuerpos; que, como dice el Apostol, serán entonces reformados: *Reformabit corpus humilitatis nostræ*. Pues no puso á los átomos eternos, ó existentes necesariamente, como Epicuro, sino criados en tiempo por el Autor Supremo; que fue reformar lo que tenia de contrario á la Religion la Filosofia de Epicuro.

34 Y si he de decir lo que siento, yo hallo mucho mas defensible el sistema de Gasendo, que el de Descartes, especialmente despues que el famoso P. Maignan le quitó algunas espinas, que tenia ácia los dogmas teológicos. Pero en quanto al inconveniente de seguirse á la formacion del mundo con poca dilacion de tiempo su ruina, aunque quanto se ha arguido hasta ahora contra Descartes no tiene lugar contra Gasendo, resta un reparo, que comprehende uno, y otro sistema.

35 Cartesianos, y Gasendistas concuerdan en establecer en el mundo la continuacion del mismo movimiento de sus particulas, que al principio le dió ser, ó le formó. Y esto es lo que yo hallo imposible, ó sumamente difícil de entender; porque me parece que aquel movimiento con que se ponen en orden las partes de un todo, despues de formado este, debe cesar, para que se conserve el compuesto. La razon, y la experiencia comprueban mi pensamiento. La razon, porque qualquiera movimiento que conduce á algun término, si despues de logrado el término no cesa, necesariamente ha de sacar del término al mobil, para llevarle á otro término; pues movimiento que no tienda á algun término, es imposible; y el término ya adquirido, no puede serlo, respecto del movimiento que persevera despues de la consecucion. Digo no puede ser término *ad quem*, como se explican los Escolásticos: si solo término *à quo*. Con que es preciso que el movimiento que continúa, traslade al mobile del mismo estado en que le puso á otro diferente. Siendo, pues, la formacion, y orden del Universo término de aquel movimiento que al principio tuvieron las partes de la materia, continuando la misma especie de movimien-

to, le ha de sacar de ese mismo orden en que le puso. 36 La experiencia demuestra lo mismo, no solo en los compuestos artificiales, donde se ve que el movimiento comunicado á las partes por el impulso de el Artifice, cesa en estando todas en el orden debido; y si no cesára, se desbarataría con ese mismo movimiento toda la obra; mas tambien en los compuestos naturales. El movimiento de el *Acido*, y *Alkali*, que los conduce á unirse entre sí, formando el mixto, que se llama *Salsas*, cesa lograda la union. Si no cesára, es claro que luego se desunirían, y no duraría la union mas que un instante. Aun mas claro se ve esto en los frutos de las plantas. Desde que empieza á crecer una manzana en el arbol; empieza en ella el movimiento fermentativo con que poco á poco se va disponiendo para la madurez. Si llegando á estar madura, no pára el movimiento fermentativo de sus particulas, con ese mismo movimiento pasa de la madurez á la putrefaccion. Y así todas las diligencias que se hacen para la conservacion de los frutos, no son otras que aquellas que estorban el movimiento fermentativo de sus particulas. No veo que pueda suceder otra cosa en el compuesto universal de el Orbe, que lo mismo que sucede en cada mixto particular.

37 Admirablemente dixo Bacon, que aquella Filosofia (conviene á saber, la de Leucippo, Demócrito, y Epicuro), que mas es acusada de ateísmo, si se mira bien, es la que mas claramente demuestra la existencia de Dios: porque luego se representa inconceptible que un ejército innumerable de átomos, vagando sin orden, formasen esta admirable, y concertada variedad de el Universo, sin ser regidos por Artifice Divino (a). Lo que Bacon dixo de la formacion, aplico yo á la conservacion. Es imposible que el veheméntísimo ímpetu que en las partes de la materia suponen estable Descartes, y Gasendo, no destruya el orden de el Universo, si Dios no está haciendo para su conservacion un continuo milagro.

(a) De Interp. rer. cap. 16.

38. Porque pertenece derechamente al asunto de este Discurso, le concluirémos examinando cierta opinion particular de estos tiempos, en quanto á la generacion de los vivientes; de la qual creo se sigue, que todos los vivientes, en quanto á sus especies, hubieran perecido á pocos pasos de sus primeras procreaciones.

39. Despues que los Filósofos modernos, con la sutileza de sus especulaciones, se empeñaron en descubrir á la naturaleza sus mas retirados senos, habiendo yá Descartes introducido la máxima de desterrar todas las causas segundas, recogiendo toda la virtud productiva en el Autor de la naturaleza, de modo, que ni aun por participacion se hallé en alguna criatura, nos traxeron algunos la gran novedad de que Dios crió en el principio del mundo, envueltas unas en otras, las semillas de todos los vivientes que habian de existir en toda la duracion de los siglos: de modo, que no solo virtualmente, sino formalmente en la primera planta de cada especie existieron las semillas de todas las plantas de la misma especie que hubo, y ha de haber hasta el fin de el mundo. Y lo que es mas, en cada una de estas innumerables semillas estuvo perfectamente formada la planta con su tronco, raices, hojas, flores, y frutos.

40. No sé quién fue el primer Autor de esta opinion. El primero de los que yo leí fue Jacobo Rohault, famoso Cartesiano, á quien inmediatamente se siguió el P. Malebranche. Y creo estan hoy por ella los mas de los Cartesianos. D. Gabriel Alvarez de Toledo, que en su Historia de la Iglesia, y de el Mundo antes de el Diluvio, quiso exornar la Sagrada Historia de el Génesis con las nuevas opiniones filosóficas (aliños tan forasteros á aquel asunto, como el de su impropio, y afectado estilo), extendió en una de sus notas esta nueva sentencia, aunque sin añadir nada á lo que en otros halló escrito.

41. A la verdad en este Autor se me hizo muy reparable el haberse declarado sectario de la nueva opinion. Lo primero, porque no asienta bien con la letra de el Gé-

sis, á quien sirve de glosa aquella nota. El Texto Sagrado dice que mandó Dios á la tierra, que brotase hierba, la qual hiciese su semilla: *Dixitque Deus: germinet terra herbam virentem, & facientem semen.* Y en el versículo inmediato añade, que obedeció la tierra, arrojando hierba, la qual hace la semilla de su especie: *Et protulit terra herbam virentem, & facientem semen juxta genus suum.* ¿Quién no ve que no se salva en la propiedad literal hacer la planta su semilla, precisamente por tenerla encarcelada en su seno, si no es cada hierba mas que una depositaria de las semillas de las demas, que la han de suceder, habiéndolas producido Dios todas de antemano, y fiándolas á la custodia de esta planta, como se verifica ser la misma planta verdadera hacedora de ellas?

42. Lo segundo por que extraño que D. Gabriel abrazase esta sentencia, es la poca consecuencia de ella con la fisica, que poco antes habia establecido; esto es, en el capítulo quarto, y nota quinta, donde, siguiendo á Gasendo, niega la infinita divisibilidad á la materia: y sin ella es absolutamente inconceptible ese revoltijo de millones de millones de semillas (ó por decirlo mejor, millones de millones de plantas formadas) en la primer semilla de cada especie. Hagamos esta imposibilidad patente con un exemplo.

43. Considérese que un roble, desde que empieza á dar fruto, vive cien años, siempre en estado de darle, y que un año con otro produce diez mil bellotas: con que en todo produce un millon de bellotas. Rebaxo mucho, así de los años de vida de el roble, como de el número de el fruto; siendo cierto, que en terreno oportuno vivirá, y producirá mucho mas. A esta cuenta, vamos haciéndola de lo que encerraba en su seno la primera bellota que hubo en el mundo, discurriendo por la sucesion de varias generaciones, y suponiendo, que en cada diez años pudo cada bellota, sacada á luz, estar hecha roble, que produxese nuevo fruto. Tenia, pues, la primera bellota en su seno, para la primera produccion, un millon de bellotas: dentro de cada una de estas tenia, para la segunda produccion, otro

millon: dentro de cada una de estas tenía otro millon para la tercera produccion. Demos ahora pasados ciento y diez años, en que la bellota absolvió la primera serie de sus producciones. En los diez años siguientes se debe considerar acabada la segunda, y en los diez siguientes la tercera; porque ya cien años antes hubo robles de cada una de estas series, empezando á producir la primera bellota á los diez años despues que salió á luz. Por este cómputo sale, que por cada diez años que se cuentan despues de los ciento y diez primeros, se multiplican por un millon las bellotas antecedentes. Y así solo para la tercera serie de producciones, es preciso que en la primera bellota esté contenido un millon de millones de millones de bellotas, que se señala con estas cifras: 1000000000000000. Pasemos adelante: en cada diez años siguientes se añaden á este número seis cifras, segun la regla elemental de la Arismética, porque en cada diez años se multiplica por un millon el número antecedente. En cada cien años se añaden sesenta cifras. En cada mil, seiscientas. Ajustando, pues, los años que han pasado desde la creacion de el mundo hasta ahora, que segun el cómputo mas probable de todos, son cinco mil quatrocientos y sesenta y seis años, tenemos, que el número de bellotas contenido dentro de la primera bellota, precisamente para las series de producciones, que pudo haber hasta este tiempo, no se puede explicar con menos de tres mil cifras de guarismo.

44 Para quien no comprehende el inmenso valor de tantas cifras, ó caractéres numéricos, basta decirle, que si Dios criára un Firmamento, que fuese mil millones de millones de veces mayor que el Cielo estrellado, que ahora tenemos, y se llenára toda su concavidad de granos de arena, tan menudos, que mil juntos no pesasen tanto como un grano de mostaza, no serían menester ni el diezmo de los caractéres dichos, para sumar el número de granitos de arena, que cabrían en aquel vastísimo Firmamento posible. Supuesta la evidencia de esta cuenta, que es matemática, quisiera que me dixera el mas apasionado de

D.

D. Gabriel Alvarez, si halla persuasible, que siendo finita la divisibilidad de la materia, estuviesen encerradas en la primera bellota tanto número de bellotas, como significan los tres mil caractéres, con la adiccion de ser todas ellas otros tantos robles formados con sus partes integrantes. En que se debe también advertir, que cada bellota no contiene en todo su cuerpo las que han de salir de ella, si solo en la parte central suya, que se llama yema.

45 Alégase á favor de esta opinion, lo primero la experiencia del tulipan, en cuya semilla se vé con el microscopio formado un tulipan entero. Lo segundo, que no se puede entender que haya, ni en las plantas, ni en los animales virtud formatriz, ó architectónica para la admirable estructura que piden sus especies. Lo tercero, la autoridad de S. Agustin en el *lib. 5. de Trinit. cap. 8.* donde dice que crió Dios en este mundo, no solo las semillas visibles, mas también otras invisibles, que son semillas de otras semillas.

46 A lo primero se puede responder, que de que haya un tulipan formado en la semilla de otro tulipan, no se infiere que haya una serie como infinita de tulipanes escondidos unos en otros. Acaso la virtud formatriz tiene su esfera de actividad terminada en esa primera generacion; y esto es lo mas verisimil. A lo segundo se dice, que la virtud formatriz arbitrariamente se niega, quando vemos, aun en los mixtos inanimados, bastantes señas de ella: pues el Salmarino liquidado se concreta siempre en cubos, el nitro en columnas exágonas; y en varias tierras hay piedras, que observan en la figura una regularidad admirable. A lo tercero respondo, que S. Agustin en el lugar citado se puede entender muy bien de semillas potenciales; esto es, de los principios elementales de las semillas. Esto es mas conforme al contexto; pues dice el Santo, que estas semillas están esparcidas por los Elementos. Y en caso que se entienda el Santo de semillas formales, no favorece á la opinion nueva que impugnamos, sino á otra, que es muy antigua, de que de todas las cosas corporeas hay semillas ocul-

ocultas mezcladas en los Elementos, que vagando en ellos, son llevadas por los vientos de unas partes á otras; en cuya consecuencia se niega la que se llama generacion espontanea de los vivientes: afirmándose, que no hay planta, ni animal, por vil que sea, que no deba el origen á semilla de su especie. Esta opinion apadrina el Maestro de las Sentencias en el lib. 2. dist. 17. y la siguen muchos modernos.

47 Los fundamentos, pues, en que estriba la nueva opinion, no son tan fuertes como los que contra ella se toman, yá de las generaciones monstruosas, v. g. un cuerpo con dos cabezas; siendo imposible, que de dos cuerpos figurados, y extensos en dos semillas, se haga uno solo. Yá de que es inexplicable en aquella sentencia la generacion de los hybridas, ó animales de especie mixta; porque de dos cuerpos, que cada uno tiene su figura determinada, no puede, sin desbaratar enteramente su contextura, formarse otro cuerpo, que no tenga ni una, ni otra figura: y así sería menester destruir las semillas de uno, y otro sexó para formar el tercero, que sería un modo de formar *ex semine* totalmente contradictorio. Yá en fia de que tampoco se puede entender en la misma opinion, cómo en las generaciones regulares el engendrado salga semejante á entrambos generantes. Estas dificultades hay contra la nueva opinion, aun supuesta la infinita divisibilidad de la materia; pero de ninguna de ellas se hizo cargo D. Gabriel Alvarez, como si escribiera para hombres sin discurso, y que no habian de leer mas que su libro.

48 Corrió la pluma acaso mas de lo que debiera en la impugnacion de esta sentencia; la qual solo por via de digresion tenia aquí cabimiento, siendo mi intento solo mostrar que de ella, puestos los principios Cartesianos, se sigue, que muy luego despues de producidas las plantas, y animales, se habian de extinguir todas sus especies, destruyéndose todas las semillas. Lo qual deduzco del impetu rapidísimo, con que la materia etérea penetra hasta los mas sutiles poros de todos los cuerpos; pues parece imposible que en tan continuados embates no destruyese la textura de

todos aquellos minutísimos arbolillos, contenidos en las primeras semillas. Lo mismo digo de las semillas organizadas de los animales. De este modo se estorbaba del todo la propagacion de las especies. Este inconveniente (por ocurrir á la réplica que podia hacérsenos) no se sigue en la comun sentencia; pues no estando organizados los árboles dentro de las semillas, sino en potencia, aunque haga algún estrago en ellas la materia eterea, disipando sucesivamente, yá unas, yá otras partículas; por medio de la nutricion se ván reparando al mismo tiempo, y de este modo siempre tiene la virtud formatriz materiales para la fabrica.

MUSICA DE LOS TEMPLOS.

DISCURSO XIV.

§. I.

EN los tiempos antiquísimos, si creemos á Plutarco, solo se usaba la Música en los Templos, y despues pasó á los Teatros. Antes servia para decoro del culto; despues se aplicó para estímulo del vicio. Antes solo se oía la melodía en sacros Hymnos; despues se empezó á escuchar en cantilenas profanas. Antes era la Música obsequio de las Deidades; despues se hizo lisonja de las pasiones. Antes estaba dedicada á Apolo; despues parece que partió Apolo la proteccion de este Arte con Venus. Y como si no bastára para apestar las almas ver en la Comedia pintado el atractivo del deleyte con los mas finos colores de la Retórica, y con los mas ajustados números de la Poesía, por hacer mas activo el venéno, se confectonaron la Retórica, y la Poesía con la Música. Esta diversidad de empleos de la Música induxo tambien diferencia en la composicion; porque como era pre-