

dará à la piedad el grano de la doctrina, quanto mas depurado del polvo, y de la paja. La multitud de milagros falsos, ù dudosos, que se preconizan de algunos Santuarios, llama mucho la gente à las Romerías; mas no por eso observan mejor los mandamientos; antes vemos, quanto, y quàn freqüente es el abuso, que se hace de las Romerías. El error nunca puede ser buen cimiento para la devocion. Quanto se funda en él vá sobre falso. Y en fin, él por sí mismo, aun prescindiendo de los inconvenientes que tiene, merece ser impugnado; mucho mas el error que se mezcla en matérias Sagradas. Aqui viene lo de Paulo Zaquías: *¿ An patiendum est in Catholica Religione quemquam decipi? Non profectò, nec id unquam Sancta Mater Ecclesia permisit, ac permisura est.*

Nuestro Señor guarde à Vmd. &c.

CARTA XII.

SOBRE LA INCOMBUSTIBILIDAD del Amianto.

MI amado dueño: Sucedeme muchas veces, que al ponerme à investigar la causa de algun fenomeno natural, me asalta una pasion fuerte de envidia à nuestros mayores, que estaban libres de esta molestia; porque sus *qualidades* tenían à mano las causas de todos los efectos, supliendo con las *ocultas* donde veían que no podian alcanzar las manifiestas, y tan ocultas eran para ellos unas como otras. Usaban de una Phylsophia puramente nominal, porque todo su negocio se reducía à fabricar sobre el sonido de las voces, que significan los efectos, otras que aplicaban à las causas. V. gr. si se les preguntaba ¿por qué calienta el fuego? respondian, que

por-

porque tiene virtud calefactiva: ¿por qué atrahe el imán el hierro? respondian, porque tiene virtud atractiva: que es lo mismo, que decir, que el fuego calienta, porque puede calentar; y el imán atrahe, porque puede atraher. Notable Phylsophia, la qual no ignora el mas estúpido hombre del campo. Asi dixo el sabio Padre Dechaes, à quien à este asunto cito en el Tomo III del Teatro Critico, Discurso III, numero 8, que esta Phylsophia consiste precisamente en unas voces, que han fabricado los Profesores, y no significan mas, que lo que explican con otras los vulgares.

2 Si à estos, pues, preguntase alguno, ¿en qué consiste que el fuego no quema el *Amianto*? responderán muy satisfechos, que esto proviene de una *qualidad oculta*, que le hace *incombustible*. La voz *incombustible* es ignorada del hombre del campo, y acaso tambien la voz *qualidad*; pero sabe muy bien el hombre del campo la verdad de Perogrullo, que el fuego no quema el Amianto, porque no puede quemarle; ò que el Amianto tiene allà *un no sé qué*, por el qual no puede consumirle el fuego, y nada mas que esto significa la respuesta de aquellos Phylsophos, compuesta de las voces *qualidad oculta*, è *incombustible*.

3 Suelen estos oponer à los modernos, que ni ellos explican mas los Phenómenos, diciendo, que provienen de la textura, ò mecanismo de las cosas, porque no especifican, qué textura, ò mecanismo es aquel, de que proviene tal, ò tal cosa, lo qual es equivalente à atribuirlo à *qualidad oculta*.

4 Pero lo primero, aun quando no *especificuen*, yá señalan por causa una cosa, que realmente existe en la naturaleza, y en quantas substancias *materiales* hay, qual es la textura de las partes; quando al contrario los Phylsophos vulgares señalan por causas, unas, que se duda si tienen mas que existencia ideal, y fingida, *quales* son las *qualidades*, que *ocultas*, que manifiestas.

5 Lo segundo, responden por lo menos con gran

K 4

ve-

verisimilitud; porque viendose claramente, que muchos efectos de la naturaleza, y todos los del arte, provienen meramente del mecanismo, inclina la razon à pensar, que del mismo provengan otros, cuyas causas no se descubren. Pero nadie hasta ahora vió, palpó, ò pudo demostrar la existencia, y influxo de las qualidades en ningun efecto, ni artificial, ni natural. Y asi, sin fundamento, ò motivo alguno, ni aun siquiera conjetural, se puede atribuir algun efecto à las qualidades. Añadese à esto, que muchas, que la vieja Phylosofia juzgaba qualidades, se ha mostrado claramente que no lo son, como la *humedad*, la *sequedad*, la *raridad*, la *densidad*, la *gravedad*, la *levidad*, los *sabores*, los *colores*, &c.

6 Lo tercero, en muchas cosas especifican, y demuestran ocular, ò casi ocularmente, el mecanismo de que penden los efectos; v. gr. en los sales, mediante la disolucion de ellos; y en varios mixtos, por la resolucion analitica de estos. En otras muchas conjeturan racionalmente por los efectos el mecanismo, procediendo de este modo: puesto tal mecanismo, es preciso se siga tal efecto: luego adonde veo tal efecto, puedo discurrir tal mecanismo. Es verdad, que un mismo efecto puede provenir de distintos mecanismos, como con diferentes maquinas se puede imprimir el mismo movimiento al mismo movil. Por eso digo, que este discurso no pasa de conjetural. Pero discurriendo en el mecanismo mas simple, se hace mas fuerte la conjetura, y menos expuesta à yerro, porque *natura studet compendio*: lo que nos acerca mas al acierto en los mecanismos artificiales; porque ninguna seguridad hay de que el artifice humano haya encontrado con el modo mas simple, y compendioso, como la hay del Artifice Divino.

7 Pero sean porabuena falibles los discursos de la nueva Phylosofia en muchas cosas, seanlo en las mas, seanlo (que hasta esto les permitiremos por ahora à los Phylosofos antañados) en todas, ò casi todas. Con todo, no debieran estos chistar; porque quando ellos, como ad-

advierte el sapientissimo Dechales, nada dicen, ni explican, deben oír con paciencia (y aun atender, añado yo, con un respetoso silencio) à los que en algun modo procuran la explicacion de los phenómenos naturales. *Rident* (son las palabras de este doctissimo Jesuita) *communis Phylosophiæ Sectatores Recentiorum, ut vocant, commenta. Iure id facerent, si aliquid dicerent: sed dum ipsi nihil explicant, & principiis universalibus insistunt; alios alterius progredi æquo animo patientur* (libro 2, de Magnete, proposit. 9.). Y pocas lineas mas abaxo: *Quæ ego monere volui, non quod hæc omnia probem, sed ut qui non meliora, sed sæpe nihil dicit, etiam non optima dicentem æquo animo audiant.*

8 Lo razonado hasta aqui viene à ser, no solo preludeo para lo que voy à decir del Amianto, mas tambien aprobacion del dictamen de V. S. en quanto hace consistir la causa de la incombustibilidad de este mixto en su mero mecanismo.

9 Es asi que los Physicos hacen del Amianto una tercera especie entre piedra, y planta, considerandola planta petrosa, ò piedra vegetable. Pero esto no es tan privativo del Amianto, que no se atribuya lo mismo al Coral, à la Madrepora, al *Litophyton*, y à la Seta Marina. Ni tampoco esto basta para salvar la particular resistencia del Amianto al fuego. Convento en que este elemento no reduce las piedras à ceniza; pero las muda el color, las ennegrece, y deforma, tal vez las rompe. Nada de esto executa con el Amianto, el qual de la llama, y las ascuas sale mas puro, y hermoso, que habia entrado: de que se infiere, que goza otro privilegio especial, y mas alto, que el comun de las piedras, aun comprehendidas las preciosas, las quales no dexan de padecer algun detrimento de su hermosura en el fuego.

10 Esfuerzó este argumento: porque la resistencia, que el Amianto, por lo que tiene de piedra, podria hacer al fuego, debería minorarse por lo que tiene de plan-

planta: luego en vez de hacer mas resistencia al fuego, que las que son totalmente piedras, debería hacer mucha menos.

11 Esto me induce á pensar contra la comun opinion, que el Amianto no es planta petrosa, ò tercera especie, compuesta de las dos substancias de planta, y piedra. Si lo fuese, su textura tendria, en orden á resistir al fuego, una medianía entre las plantas, y las piedras; esto es, resistiria mas que aquellas, y menos que estas; bien lexos de eso, resiste mas que unas, y otras: señal de que su textura constituye otra especie á parte, que nada tiene comun con la planta, y la piedra, sino uno, ú otro accidente superficial, de la clase de aquellos, que nada hacen para la conveniència, y diversidad especifica. Dos palomas son de una misma especie, aunque una blanca, y otra negra; y la paloma blanca no conviene, ni en especie, ni en genero, con la nieve, aunque se viste del mismo color. Lo mismo se vé en otros muchos accidentes, v. gr. peso, densidad, fluidéz, dureza, flexibilidad, rigidéz, &c. Solo la coleccion de todos uniforme en dos substancias prueba su unidad especifica.

12 Acaso lo que digo del Amianto, se podrá extender al Coral, la Madrepora, y otras, que se reputan plantas petrosas; esto es, que ni son plantas, ni piedras, sino especie á parte, que no participa de estas, ni de aquellas. El Conde Marsillí, despues de un atento examen del Coral, le declaró verdadera, y rigurosa planta, especialmente porque descubrió sus flores. Pero acaso una tenue apariència de flores le persuadió que lo eran, porque deseaba mucho que lo fuesen. Algunos años despues el gran explorador de la naturaleza Monsieur de Reaumur hizo una exacta analysi del Coral recién extrahido del Mar, y la colocó en el estado de rigurosa piedra, que nada tenia de vegetable. Yo me inclino á que ambos se engañaron. El Conde la creyó planta, porque observó algunos accidentes, en que conviene con las plantas.

tas. Reaumur, piedra, porque observó otros, en que conviene con las piedras. ¿Pero no probará esto por lo menos, que es una substancia media, que participa de uno, y otro extremo? En ninguna manera. Apenas hay substancia alguna, que en sus accidentes no convenga distributivamente con otras; esto es, en tales accidentes con esta, y en tales con aquella, sin que por eso este-mos obligados á llenar la naturaleza de terceras especies, que viene á ser lo mismo que llenarla de monstruos.

13 Suponiendo el Amianto especie á parte, que nada tiene comun, ni en quanto á la esencia, ni en quanto á la coleccion de propiedades, con plantas, piedras, metales, ò otros mixtos conocidos, se hace menos misteriosa, ò nada misteriosa su resistencia al fuego. ¿Qué tenemos con que plantas, metales, piedras padezcan de un modo, ò otro la violencia de este elemento? Si el Amianto hace clase á parte, es consiguiente que tenga sus propiedades á parte de las quales una será la resistencia al fuego. Los metales le resisten mas que las plantas: las piedras mas que los metales, sin que nadie admire esta desigualdad. ¿Por qué se ha de admirar, que haya en la naturaleza otro mixto, que le resista mas que las piedras?

14 Debe suponerse, que la mayor, ò menor resistencia de estas substancias al fuego, proviene de su composición, y textura, y no de qualidad alguna; porque si á este negocio se hubiese de dár expediente con qualidades, sería preciso decir, que como el fuego, en sentir de los Phylososofos *qualitativos*, obra por medio de una qualidad adurente, que es el calor *in summo*; el Amianto resiste con una qualidad congelante, que es el frio *in summo*; y aunque el decir esto sería una extravagancia *in summo*, esto solo, y nada mas pueden los Phylososofos comunes deducir de sus principios para explicar el phenómeno; lo que basta para conocer quàn vanos son sus principios phylososoficos.

15 ¿ Pero qué textura, ò mecanismo será aquel, en virtud del qual resiste al fuego el Amianto? Provincia difícil, à cuyo descubrimiento no se han atrevido hasta ahora los Phylosophos. Por lo menos yo ninguno he visto que se haya metido en este empeño. Solo V. S., ò V. S. el primero ha tentado tan ardua empresa. Habiendo V. S. observado en el Amianto cierta especie de substancia untuosa, ò crasa, à esta juzga se debe atribuir su incombustibilidad, porque esta puede cerrar, y obstruir los poros del Amianto, de modo, que las particulas igneas no puedan penetrarlos, ò cubriendo su superficie impedir el inmediato contacto del fuego à sus fibras, al modo que el zumo de cebolla, segun lo que nos dicen algunos Physicos, es el preservativo de que usan los Santimbanquis para lavarse las manos, sin lesion alguna, con plomo derretido; ò como las Anades, con cierto humor oleoso, que exprimen de la rabadilla, bañando con él la pluma, impiden la penetracion del agua.

16 Aunque es sutil este modo de phylosophar, se ofrece luego contra él un reparo; y es, que las substancias oleosas, y crasientas son tan inflamables, que qualquiera combustible, que se bañe con ellas, arde mas prontamente, aplicandole el fuego, que ardiera sin esa diligencia: por consiguiente, la substancia crasienta observada en el Amianto, en vez de impedir su combustion, parece habia de facilitarla.

17 Pero por mas que esta objecion parezca fuerte, juzgo que se puede debilitar algo su fuerza, haciendo instancia contra ella con el azufre, que sensiblemente se reconoce en los guijarros, en muchos por lo menos, los quales, por medio de una fuerte colision, exhalan un olor sulfureo, perceptible al olfato menos sutil. ¿ Qué cosa mas inflamable que el azufre? No obstante lo qual, el tener los guijarros impregnados los poros de esa substancia, ò mas verisimilmente, siendo ella una de las que esencialmente componen ese mixto, nada coopera à su inflamacion.

Aun

18 Aun prescindiendo de la instancia hecha, creo se puede responder à aquella objecion, negando que toda substancia crasa sea inflamable, pues no parece la mas leve repugnancia en que haya algunas, cuyas partes estén unidas con tan firme adherencia, que no pueda desunirlas la violencia del fuego; porque al fin, el ímpetu de este elemento, que consiste unicamente en el rapido movimiento de sus particulas, no es de infinita, sino de limitada fuerza, que llega hasta cierto grado.

19 Todas las substancias crasas son mas, ò menos glutinosas; esto es, constan de partes enedadas, ò enlazadas unas con otras; de modo, que à proporcion de su tenacidad, es menester mas, ò menos fuerza para desunirlas. ¿ Qué inconveniente habra, pues, en pensar que haya alguna substancia crasa, puesta en tal grado de tenacidad, que el grado de fuerza, que corresponde al rapido movimiento de las particulas del fuego, no alcance à vencerla?

20 Solo uno encuentro, que voy à exponer al examen de V. S. y es, que esta tenacidad debe ser muy corta, pues cede à otro qualquiera impulso, que no sea el del fuego, rompiendose facilmente las fibras del Amianto al mas leve esfuerzo de la débil mano de un niño, y por qualquiera parte de ellas; de modo, que, como yo he experimentado muchas veces, resisten menos al rompimiento que las del lino ordinario: luego parece preciso recurrir à otra causa, que à la firme adherencia de sus partes crasas, pues esta sería general para resistir la fuerza de otro qualquiera agente.

21 Ahora bien, señor mio: ¿ No podriamos evacuar esta dificultad, adoptando la opinion comun entre los modernos, de que la combustion se hace conmoviendo el fuego las particulas igneas, que hay en el mixto combustible? Parece que sí. ¿ Quién nos quita hacer la suposicion de que en la composicion del Amianto no entran algunas particulas igneas? Con esta suposicion, pues, y la admision de aquella sentencia, por una via sim-

simplicísima, parece nos desembarazarnos de la cuestión, diciendo, que el fuego no quema el Amianto, porque no encuentra en él partículas igneas, à quienes comunique su movimiento. No dudo que esto podrá padecer sus objeciones. ; Pero qué doctrina physica está exempta de ellas? Lo que dirán los que están persuadidos à que todos los mixtos se componen de los quatro vulgares Elementos Agua, Ayre, Fuego, y Tierra, no me dá cuidado alguno, como ni à V. S. le hará la menor fuerza.

Nuestro Señor guarde à V. S. muchos años, &c.

CARTA XIII.

SOBRE RAYMUNDO LULIO.

EXC.^{MO} SEÑOR.

TAN lexos estaba yo de pensar en salir à la contienda excitada sobre Raymundo Lulio, que antes habia formado la resolución de abstenerme de ella, quando la insinuacion de la voluntad opuesta de V. E. comunicada de su orden por el señor Don F. D. A. en Carta suya, escrita el dia 21 de Junio, me hizo revocar aquel proposito; sin que por eso pretenda calificar de meritorio este sacrificio de mi voluntad à la de V. E. quien no solo por ser tan especial favorecedor mio, mas por otros muchos, y gloriosos titulos, que hacen su persona espectable à toda la Nacion Española, y aun à las estrañas, es legitimo acreedor à mas difíciles deferencias.

Las

2. Las voces con que explicó V. E. su voluntad, segun la citada Carta, fueron estas: *Que esperaba con impaciencia vér como yo, hecho un nuevo Theséo, salia, auxiliado del hilo de mi Discurso, del nuevo Laberinto, ò Caos Luliano.* En verdad Excmo. Señor, que el uso de las especies de Caos, y Laberinto no puede ser mas oportuno, pues asi uno como otro pueden pasar por unos propriosimos symbolos del Arte de Lulio. No faltarán quienes à este Arte quieran aplicar por entero aquella pintura, que Ovidio hizo del Caos:

*Rudis, indigestaque moles;
Nec quidquam, nisi pondus iners, congestaque eodem
Non bene iunctarum discordia semina rerum.*

3. Pero yo, que no soy tan riguroso, solo le aplicaré lo de *nec quidquam, nisi pondus iners*, lo que explica adecuadamente el concepto, que infinitos han hecho de la inutilidad de su Arte.

4. Aun con mas propiedad le viene lo de Laberinto; porque no hay cosa, que mas le sea adaptable, que aquel vulgarizado distico, que en mi dicramen debieran haber estampado los Impresores en la frente de ella:

*Hic Labyrinthus adest; verum si laberis intus,
Non Labyrinthus erit; sed labor intus erit.*

5. Esto es lo que experimentaron muchos de los que se dieron al estudio del Arte de Lulio, en quien, creyendo à sus Panegyristas, pensaban encontrar recónditos tesoros, y no hallaron dentro de sus ambages sino trabajo, y trabajo perdido.

6. ¡Qué escandalo el verme proferir la proposicion de que son infinitos los que tienen por inutil el Arte de Raymundo Lulio! ; Qué escandalo, digo, para los que han pasado los ojos por la formidable lista de Aprobantes de ella, que poco há dieron à luz los nuevos Apolo-