

» gleros ó jugadores de manos y saltimbancos llevan por
» las ferias cebras salvajes, elefantes grandes, tigres, y
» leones, osos blancos, y hasta cocodrilos, como pública-
» mente se han visto en Londres. »

§ 5.

54. *P.* ¿ Las sirenas, sátiros é hippocentauros no pertenecen á la especie humana? ¿ pues de dónde puede proceder una diferencia tan enorme, sino de una materia activa y caprichosa?

R. Todo lo que los antiguos nos han contado de las *sirenas*, es evidentemente una serie de fábulas, que hoy no se atreverían á referir aun á las mismas viejas. Es verdad que hay un pez que en la cabeza y pecho tiene alguna remota semejanza con el hombre¹; pero es un verdadero pez, que no puede decirse que pertenece á la especie humana mas bien que los osos, porque tienen ojos, orejas, boca, y otros sentidos, que son tambien comunes al hombre². « Dios, dice sabiamente Buffon, no

¹ Véase á Sacch. *Hist. Soc. Jes.* part. 2 año 1560, núm. 276. Szentivani Miscel. Deca 2. part. p. 329. Dict. de Trevoux. art. *Homme marin*, edit. de 1769, etc. Robinet: *Vue phil. de la nat. grad. de Petre*, ch. 76. Escritor bien crédulo y exagerador, que regularmente interpreta mal el resultado de cualesquiera observacion. Es preciso convenir que la semejanza de estos peces con el hombre, cualquiera que ella sea, es bien corta. Yo quedé en verdad sumamente sorprendido al ver un dia dos de las dichas sirenas, de las que me habian contado maravillas; no tenían mas de figura humana que tendria una rana levantada sobre las dos patillas traseras, y aun menos. M. de Lüc en sus *Cartas fisicas y morales* ha confutado victoriosamente la historia de estos hombres peces, que se ha intentado hacer de nuestra especie (Véase el *Diario hist. y liter.* 1.º de Junio 1786, p. 197.) Diríase que esta idea de hombres marinos depende de la otra suposicion tan válida de que todas las especies de animales terrestres se hallan en el mar; suposicion y sistema refutado completamente por Tomás Brown en sus *Errores populares*. Los que se llaman *leon marino*, *caballo marino*, *perro*, *becerro marino*, etc., nada tienen que ver en la figura con los cuadrúpedos que llevan estos nombres.

² *Non homines, sed humani animadis imitamenta*, dice el P. Scotti, t. 1, pág. 373. No son hombres, sino vivientes, que se parecen en alguna cosa á la animalidad del hombre.

» ha querido hacer para el cuerpo del hombre un mo-
» delo enteramente diferente del de los animales; pero
» ha inspirado en este cuerpo animal su soplo divino: si
» hubiese hecho el mismo beneficio, no digo á un mono,
« sino á la especie mas vil, al animal que parece peor
» organizado, esta especie en breve hubiera venido á ser
» la rival del hombre: vivificada del espíritu, hubiera
» prevalecido sobre las otras, habria pensado y habla-
» do, etc. » — Segun el parecer de M. Buffon, y de todos los naturalistas modernos¹, el *Sátiro* de los antiguos es el *Orang-outang*, especie de mono bastante parecido al hombre, pero del que se diferencia exteriormente en la nariz, que no es prominente, sino del todo aplastada, en la frente, que es muy estrecha, y en la barba, que no es levantada en su base: las orejas proporcionalmente á la figura son muy grandes, los ojos muy inmediatos uno del otro, y al contrario el intervalo entre la boca y la nariz muy dilatado; sin contar otras diversidades que se encuentran en los demás miembros. El hombre conserva siempre un aire exclusivo de majestad y de grandeza, que es como la marca y distintivo real de su dominio sobre todos los vivientes, aun sobre aquellos que mas se le asemejan, y que andan como él en dos piés². Todo, aun

¹ *Hist. nat.* t. IX, pág. 93. *Phis. sacr.* t. I, lám. 8. Linneo, *Sist. nat.* hácia el fin; Dict. de hist. nat. edit. de 1769, art. *Satyre*, etc.

² Aunque algunos monos y principalmente el Pongo, ú *Orang-outan*, andan muchas veces derechos ó en dos piés, andan tambien en cuatro. los de atrás se asemejan á los de adelante como en los otros brutos, y no indican que estén destinados para diverso uso. El hombre, por el contrario, anda siempre derecho, y desdeña absolutamente el andar de los cuadrúpedos. « Los piés del hombre, dice Buffon, son diferentísimos de todos los de los animales, aun de los del mono: el de este es mas bien una mano que un pié, los de dos son largos y dispuestos como los de la mano, el del medio es mas largo que los otros como en la mano sucede: además, no tiene tampoco calcañar, como el del hombre: la planta (del pié) es mas grande en la de este que en los cuadrúpedos; y los dedos del pié le sirven mucho para mantener el equilibrio del cuerpo, y asegurar sus movimientos al andar y correr, etc. (*Hist. nat.* t. I, pág. 5469.) » Brown (*Error. populares*, t. I, p. 432.) ha tratado esta cuestion: *si de todos los animales solo el hombre camina en dos piés*; pero mas bien como quien se divierte, que como quien

lo exterior, indica en el hombre su superioridad. Su aptitud es como de quien manda; su cabeza levantada mira al cielo, y presenta una faz augusta, sobre la cual está impreso el carácter de su dignidad: la expresion de su alma se ve pintada en su fisonomía; la excelencia de su naturaleza se hace ver aun bajo los órganos materiales, y anima con un fuego divino los lineamentos de su rostro; su andar seguro é imperioso indica su nobleza y su clase. Tendremos ocasion de demostrar despues que el Orang-outang no es mas que un bruto. — El *hippocentauro* es una figura simbólica, que indica un hombre a caballo. Palafates nos ha dejado sobre esto una curiosa disertacion en su tratado *de rebus incredibilibus*¹.

§ 6.

55. P. ¿Un consul de Francia² en el Cairo, no ha

discurre y ratiocina. Blumenbach ha hablado del punto sabiamente, y segun los verdaderos principios, en su tratado *de humani generis varietate*, en el que refuta completamente las ideas de Moscati.

1. Algunos autores han creído que el sátiro, el centauro, etc., pueden ser monumentos del horrible desarreglo de costumbres en que estaba sumergido el paganismo, y que tan felizmente reformó la Religion cristiana; pero la física parece oponerse á esta opinion. Lucrecio le opone toda la autoridad de la historia, y las fuerzas todas de la naturaleza.

Nam neque centauri fuerunt, neque tempore in ullo
Esse queat duplici natura, et corpore bino
Ex alienigenis membris compacta potestas.

Lib. 5.

De cualquiera manera, ello es cierto: lo primero, que estos monstruos, si los hubo, han sido individuales: segundo, que no estaban animados de alma racional. Hé aqui las palabras de dos naturalistas, igualmente piadosos que doctos: *Nec verisimile haberi potest, velle Deum optim. maximum, unicum spirituum patrem, ac conditorem, ad horrendos ejusmodi ac nefarios hominum cum brutis congressus subministrare animam rationalem. Deussing. in fetu Missip. Sect. 4. Anne Deum optim. maximum ad horrendæ generis concursus sollicitare posse putabis? Kirch. M. subt. part. 2, p. 280.*

2 Telliamed (anagrama de Maillet), ó sea conversacion de un filósofo de la India con un misionero francés. Amsterdam 1748.

probado que los hombres al principio fueron peces, y que el Océano habia poblado la tierra?

R. El jefe de los incrédulos de nuestros dias hablando de esta opinion, dice que parece nacida en un hospital de locos, y que directamente debe haber salido de allí: yo digo que se le haria mucho favor en creerla nueva, y M. de Maillet no tiene el mérito de la invencion. Los Atenienses reconocian por sus abuelos á las hormigas de la selva de Egina, y los Tesalios se creian descendientes de otros insectos. Todas estas imaginaciones valen lo mismo, y son igualmente dignas de la física de nuestros materialistas. « Ya no se estudia, dice bien en esta parte Rousseau, » no se observa, se sueña, y se nos regalan con toda gravedad por filosofía los sueños de una mala noche. » Mientras que Maillet hace descender á los hombres de los peces el autor de *les Melanges de l'histoire naturelle*, y el de la *Philosophie de la nature*, hacen proceder á los peces de los hombres¹. Es una fortuna para el que estudia nuestros filósofos, poder escoger siempre entre dos observaciones contradictorias.

56. P. ¿El filósofo francés que discurría tan mal en Egipto, no se fundaba en un principio cierto; á saber, que el mar se disminuye insensiblemente?

R. 1º Hay mucha distancia desde este principio hasta la metamorfosis maravillosa con que ha desfigurado la historia de los hombres y de los peces.

2º La falsedad de este principio está demostrada por el estado de la geografia antigua, comparado con la moderna. Tres mil años ha que Marsella, Tolon, Cadiz, Génova, Tiro, Smirna, Sision, Bizanzio, ó Constantinopla, Alejandría, etc., son puertos de mar. Si algunas costas se han bajado, y levantado otras por el concurso de varios agentes ó causas físicas, el mar ha debido internarse ó retroceder, pero sin crecer ni disminuirse. Cuando Dios le dijo: *Usque huc venies* (Job. 38), no solo le fijó el término, fuera del cual no debia avanzar, sino tambien aquel, á que no debia dejar de llegar².

1 Los monstruos marinos de que hemos hablado al núm. 54.

2 El principio sobre que funda la pretendida disminucion del mar, que es la mutacion del agua en tierra ó aire, es igualmente falso, contrario á las nociones de una buena física, y confutado por las

§ 7.

57. P. ¿ La prodigiosa variedad de especies bajo un mismo género¹, las degeneraciones, las sustancias mistas no muestran evidentemente que la materia tiene facultad de multiplicar las naturalezas, y producir nuevos séres?

R. Todo eso no prueba mas en favor de la materia ciega que probaria un relox cuando señala ó da las diversas horas : de ello únicamente se sigue que Dios ha dado al germen de los cuerpos vivos y vegetantes, bien sea al desarrollarse mas ó menos perfectamente de su eficacia, ó al combinarse con algunas otras causas extrañas, un principio de diversidad proporcionado á la industria y necesidades del hombre², como tambien á la extension de sus observaciones é investigaciones; diversidad, que une á la sencillez del diseño la magnificencia de la ejecucion. Así es que el hombre puede diversificar los frutos, dulcificar los jugos ásperos de los árboles, corregir la austera sencillez de la naturaleza³, sujetar los animales,

observaciones de los mejores químicos. Véase el *Exámen imparcial de las épocas de la naturaleza*, p. 118, 147, edit. de 1780, n. 97 y 120, edit. de 1781. *Diario hist. y lit.* 2 Dec. 1785, p. 481.

1 Pluche, negando que las especies padecen alteraciones, y que los gérmenes degeneren, responde á los materialistas de un modo mas lacónico, es cierto, ; pero el mal éxito de algunas experiencias mal dirigidas, basta para negar una cosa probada por la sencilla observacion de la naturaleza, y confirmada por tantos hechos, que es inutilísimo esperar otras pruebas?

2 Los animales mas variados y mas sujetos á las influencias del clima, educacion, etc., son de los que se sirve para mas usos, como por ejemplo el caballo, el perro. Importancia del perro en el orden de la naturaleza. *Hist. nat. de Buffon*, t. V, p. 187.

3 Esto ciertamente no llega á mudar la avena en trigo. Buffon sigue sobre este punto una fisica verdaderamente original. El trigo ha existido antes que el hombre. Si es cierto que en ninguna parte se le encuentra en planta agreste, es decir, que se dé por sí mismo (lo que algunos viajeros con poco fundamento, como lo probé en otra parte, han negado. *Diario hist. y lit. de Luxembourg*, 15 de Junio de 1777, p. 262), y si su conservacion exige el cultivo de la tierra, esto es un efecto sensible de aquella sentencia, pronunciada y referida en el cap. iii del Génesis : *Maledicta terra in opere tuo* :

variár sus usos y sus inclinaciones, mudar hasta cierto punto su figura, y perpetuar las castas con las marcas hechas sobre los individuos¹ : pero en todo esto no ha puesto mas que la industria y el trabajo, pues es un simple desenvolvimiento de las riquezas de la naturaleza ; y así el efecto de sus tentativas tiene sus limites, y se contienen en el espacio prefijado por Dios. Las sustancias mistas son muy pocas, y en vano intentará multiplicarlas á su arbitrio y eleccion² ; ellas ó no se propagan, ó vuel-

in laboribus comedes ex ea cunctis diebus vite tue : in sudore vultus tui vesceris pane. Las semillas de los frutos cultivados, suavizados, ingertados ó perfeccionados en su primera plantacion, no producen sino frutos silvestres : el trigo siempre produce trigo. *Exam. de las epoc.* n. 188, ó sea página 190, según las diversas ediciones francesas (que son las que citamos).

1 Las obras de los hombres nos llevan á Dios, así como las de Dios mismo. Las ciudades, palacios, flotas, todas las producciones de las ciencias y de las artes anuncian á Dios con mayor fuerza y elocuencia tal vez que la vista sola de la naturaleza. A un artífice le hace mucho mas honor formar una máquina, que produzca grandes efectos, que si él los hiciese inmediatamente por sí. « Debemos, » decia Ciceron, por sólo el entendimiento humano tal cual es, juzgar é inferir que hay otra inteligencia superior, de mayor vivacidad, divina. » *De nat. Deor.* 11, 6. Sobre la excelencia de las obras de la naturaleza, las cuales la industria del hombre ha modificado ó acomodado á sus placeres, véase el *Exam. de las épocas*, pág. 230, edit. 1780, n. 180, edit. 1781. *Journ. hist. et. liter.* Jun. 1^o 1780. p. 191.

2 « Aunque esto tenga su extension, tiene tambien sus limites. » Sucede aquí lo que con los ingertos : la demasiada disparidad en las especies la pone tambien entre los jugos y germen. La evolucion ó desarrollo perfecto de los órganos generadores, pide cierta precision mayor que la de los otros órganos. Tales son los limites eternos, que el Autor de la naturaleza ha puesto al aumento del número de ciertas especies. Parecé pues que podemos mirar como animales de una misma especie á todos aquellos, de cuya mezcla nacen individuos mistos que se propagan. » Bonnet, *Cont. de la nat.* t. I, part. 7, c. 11. Sin esta ley tan sabia y necesaria al mismo tiempo, que sostiene á cada especie de animales en un estado permanente, todo seria una confusion en el reino animal. Con el tiempo no vendria á haber mas que una especie de animales, y esta seria la de los monstruos, cuyas formas ó figuras combinándose siempre viciosa y extravagantemente, llegarían por último á hacer imposible su existencia.

ven de nuevo á entrar en alguna de las especies primitivas¹. « Todos los lineamentos accidentales son diversos, » dice Buffon, y ningun individuo es perfectamente semejante al otro. No hay especie que no tenga un gran número de variedades; pero la marca de cada una es un tipo cuyos principales lineamentos están grabados con caracteres indelebles, y eternamente permanentes.... Y como el orden está establecido y fijo por el número, conservacion, y equilibrio de las especies, la naturaleza se muestra siempre bajo la misma forma, y seria en todos los climas absoluta y relativamente la misma, si su modo de vivir no variase, en cuanto es posible, todas las formas individuales.... La naturaleza nada altera en los planes que le han sido señalados, y en todas sus obras presenta el sello del eterno. » (Buffon, *hist. nat.* 14, pág. 347. — It. t. 13, pág. 9 : t. 12, página 4².

¹ Dicese que una mula fué fecunda en los tiempos de Aristóteles, otra el 1703, y otra tercera que parió tambien el 1769. Aun cuando ello fuese así, esto no bastaria para derogar la idea de una esterilidad general en ellas. Buffon (*Suplem. à l'hist. des quadrup.*), dice, que la esterilidad de los mulos debe tenerse por positiva, pues que su produccion es tan rura. Si fuese cierto que los perros-lobos se propagan, seria probablemente porque los perros, lobos y acaso las zorras son una sola especie primitiva. (V. *Journ. hist. et liter. de Luxemb.* 15 Abril 1777, p. 583.) Pero supongamos que el mulo y cualquiera otro animal misto pueda engendrar, estas no serán sino especies efimeras y pasajeras, pues que la experiencia de cinco mil años prueba que las especies antiguas no se acaban, ni se mudan, ni nacen otras nuevas: observacion de que la fisica, admitida que sea la fecundidad de los animales *Mistos*, no puede dar ninguna razon, y nos obliga á recurrir á la sabiduria del Criador, que ha establecido leyes fijas para conservar las especies primitivas, é impedir que los animales extraños las sustituyan, y desfiguren su plan, usurpando una fecundidad, de que no pudieron participar cuando se dividió entre los primeros vivientes, pues que entonces ellos no existian. *Benedixitque illis Deus, et ait: crescite, et multiplicamini. Gen. 1.*

² Este discurso tan verdadero y sabio no concuerda bien con otras ideas de este naturalista. Nos complacemos en citarle cuando discurre bien; pero cuando á grandes conocimientos se une una imaginacion fogosa, no es posible tener principios seguros. El pasaje citado confuta admirablemente quanto este hombre célebre dice de

58. P. ¿La naturaleza no debe agotar, como ha enseñado un fisico moderno¹, todas las combinaciones posibles?

R. La naturaleza ejecuta solas aquellas combinaciones, que se contienen en la disposicion establecida por Dios, y las que necesariamente se siguen de ellas. Hay millones de millones de combinaciones posibles que la naturaleza no piensa ejecutar, porque, aunque posibles, salen fuera del orden y camino que debe seguir: sus límites están exactamente prefijados, y no los traspasará: sus producciones, como dice bien M. de Buffon en el lugar citado, están diseñadas en el plan general de la creacion: pasarán siglos, se verán las mayores revoluciones en el mundo, pero sin nacer una sola nueva especie. Dios hará suceder nuevos dias, y nuevos años, pero estos nuevos dias, y nuevos años no harán ninguna mutacion en su obra².

§ 8.

59. P. ¿No ha creído, toda la antigüedad que las plantas y los animales nacen sin germen ó semilla propia? ¿que sola la putrefaccion producía hermosos insectos; y que la corrupcion era el único principio de la generacion? *Corruptio unius*, se decia por proloquio, *est generatio alterius*.

R. El descubrimiento de los gérmenes ó semillas, que hoy son ya incontestables, ha destruido estos sistemas absurdos, y al mismo tiempo uno de los más fuertes argumentos del ateísmo, segun la expresion de un hombre, que en verdad no es de los que mas se han afanado por impugnar las sentencias impías (*Pens. phil. de Volt. n. 19*). Voltaire, á quien se puede citar con resolucion á los partidarios de la irreligion, como un compañero suyo, si no decimos su jefe; Voltaire añade á lo dicho que, » hay menos ateos que antes, desde que los filósofos han » reconocido que no hay ningun vegetal sin germen ó

una manera demasiado general é indefinida, de la fecundidad de los animales mistos en el *Suplemento á la historia de los cuadrúpedos*.

¹ *Essai sur le croisement des espèces*, 1773.

² In libro tuo omnes scribentur, dies formabuntur, et nemo in eis. Ps. CXXXVIII.

» semilla, ni semilla ó gérmen sin modelo. » *Pens. de Volt.* pag. 11, édit 1765).

60. *P.* ¿Pues es falso que el limo del Nilo produzca ranas, que las abejas ó abispas nacen del cuerpo, ó estiercol de los bueyes, que el queso cria gusanos, que con la harina se pueden hacer salir anguillitas, etc.?

R. Si las ranas deponen sus huevecillos gérmen ó semilla en las aguas y fango del Nilo, ¿porqué no han de salir de él las ranas? ¿qué cosa mas natural que esa? Si la yerba que paca el buey está llena á veces de la fréza de las abejas, ¿porqué del cuerpo de un buey corrompido, ó de sus escrementos, extrañamos que salgan tambien á veces abejas ¹? Si las moscas deponen en el queso sus semillas, ¿porqué el queso no ha de producir ó criar gusanos que hayan de ser luego moscas? Si las semillas de insectos pequenísimos están esparcidas por donde quiera, como nadie lo duda; si el agua y la harina contienen tambien su parte, ¿qué maravilla será que la harina disuelta en agua haga nacer un insecto, á quien han querido llamar anguillita ²? El axioma citado:

1 No ignoramos que esta experiencia se ha desechado por algunos como contraria á las leyes de la naturaleza, y desmentida por las varias tentativas hechas para renovarla; pero tenemos fuertes razones para creer su efecto posible.

2 Bonet (*Contempl. de la nat.* t. I, p. 262.) asegura que estas pretendidas anguillas no son otra cosa que filamentos agitados; y en verdad hay ciertas arenas y algunas sustancias harinosas que se hallan dentro de las piedras, que parecen animarse en espíritu de vino. El Ab. Spallanzani, admitiendo que son verdaderamente insectos, demuestra que no vienen de la harina ó del agua como causas productoras, sino como causas ocasionales. (*Opúsculos de física animal*, etc. Modena 1776) « Se ha hecho mucho caso, dice Voltaire (*Hist. de Luis XV*, t. II, p. 232), de experimentos falaces para renovar el antiguo error de que los animales podian nacer sin semilla. De aquí han nacido ideas é imaginaciones aun mas quiméricas que estos mismos animales. » « Needham, dice el mismo (*Tabl. phil. de l'esprit de V.* p. 500.), ha creído hacer anguillas con harina; por algun tiempo ha estado en voga la tal fábula, y sobre un principio, no menos ridiculo que falso, han forjado algunos filósofos un sistema. » Needham procuró prevenir las consecuencias de los materialistas en sus notas á las Investigaciones de Spallanzani, cap. 3, p. 34; y en una carta que un amigo suyo nos

corruptio unius est generatio alterius, de los antiguos, que tanto se clamorea, es verdadero en el sentido que ellos le entendian, y explicaban, segun el estilo de la escuela, con una distincion breve y sencilla: la corrupcion de un cuerpo era generacion de otro, *occasionaliter*, *concedo*: *formaliter*, *nego*; es decir, la podredumbre puede servir de matriz, pero no de gérmen á los animalillos que salen de ella. Para formarse una idea de la suma pequenez á que pueden reducirse estos gérmenes, y de la facilidad con que por todas partes se introducen, conviene tener presente la increíble divisibilidad de la materia, no solo en general, sino de la materia especificada, ó de los cuerpos, cuya naturaleza no es otra cosa que un agregado de otras partes de materia, y el resultado de muchísimas combinaciones. De un grano de almizcle en cada momento salen ó se evaporan millones de millones de partículas, sin que el grano se disminuya sensiblemente en un siglo. Todas estas particulillas son otros tantos granitos pequenísimos del almizcle, y de la misma naturaleza del cuerpo de que salen. Y despues de esto ¿no comprendemos cómo los gérmenes se esparcen por todas partes, lo penetran todo, y cómo se desarrollan necesariamente en materias convenientes para este efecto ¹? Si el limo de los rios, harina, queso, los átomos, moléculas orgánicas, etc. pudiesen producir

escribió en su nombre el 1774 remitiéndonos la explicacion de sus principios bajo el titulo de *Vues générales* etc. Esta carta y su contestacion están insertas en el *Diario histor. y liter. de Luxembourg*, Abril 1774, p. 239. Pero estas atenciones de M. N. prueban mas bien su prudencia y su religion, que no la verdad de sus descubrimientos.

1 Sé de físicos bien modernos, que al ver un poco de pajuzo, un árbol marchito ó tierno acosado de algun insecto que se habia introducido, ó digámoslo asi, como incorporado en él, pretendian con toda seriedad que la paja y leño se transformaban en seres y cuerpos vivientes. Conozco á un hombre aplicado á la contemplacion de la naturaleza, el cual, habiendo visto desarrollarse una especie de gusano en las cerdas de la crin de un caballo, alargarse, proporcionarse en algun modo á este largo y estrecho estuche, se persuadia que el caballo producía culebrillas. Tan cierto es que la razon humana, á pesar de toda su sublimidad y excelencia, casi siempre es engañada y burlada por los sentidos.

nuevos vivientes: ¿qué llegaría á ser del mundo? Cada día mudaría de aspecto; perecería, y renacería de sus ruinas; saldrían nuevas especies, que harían olvidar las antiguas. « En vano se respondería, dice un filósofo, que los moldes que dan la forma ó figura á la materia se oponen á ello; porque siempre tendremós la misma pregunta: ¿porqué estos moldes, ó estamapas, están tan invariablemente determinados? » Los hombres y caballos, los elefantes, árboles, rocas, etc., de hoy, son lo mismo que fueron en tiempo de Nemrod, y de Noé. El Sol y los astros siguen el mismo curso, las estaciones son las mismas que entonces; los elementos se contienen en los mismos límites². Sola la imaginación de los materialistas es la que va siempre en aumento, y produce cada día nuevos monstruos.

§. 9.

61. *P.* Si Lucrecio desvaría diciendo que los hombres han salido de la tierra, como las ranas del fango del Nilo, ¿qué diremos de los que pretenden producir una nueva especie de hombres por medio de operaciones químicas, como Paracelso, Cornelio Agrippa, y otros químicos se han alabado poderlo hacer³?

¹ Es lástima que un hombre como Buffon se haya dejado arrastrar hasta este punto del prurito de los sistemas. Sin quitar á los talentos de este célebre naturalista el mérito que le es debido, es preciso no seguirlo en sus extravíos; y admirando su Historia natural, reconocer los graves errores en que ha dado. Véanse las *Cartas de un Americano* en IX tomitos en 12. — Las Cartas 6 y 11 tratan de esta materia.

² El autor del *Sistema de la naturaleza* queda confundido con esta observación. Confiesa que la experiencia se opone á sus ideas; « pero á falta de la experiencia, dice él, toca á las hipótesis satisfacer nuestra curiosidad, y suponer que acaso la especie humana, acaso, se ha formado desarrollándose sucesivamente. » *Cap. 1, p. 82.* ¡Qué preciosa filosofía! En vez de probar, imaginar. ¡Opiniones impugnadas y rebatidas con hechos reales, se han de sostener con hechos imaginarios!

³ Véase la explicación y confutación de idea tan monstruosa en el *Mundus subter.* 2 part. página 279, donde también se puede ver la chaplatanería jactanciosa de estos químicos creadores, que por otra parte hasta ahora no han podido producir una mosca.

R. Tan ridícula es una idea como otra, y será muy difícil decidir cuál es mas extravagante. En cuanto á la virtud creadora del alambique, observaremos únicamente que el mismo autor del *Sistema de la naturaleza* la ha considerado como una locura, puesto que no se ha atrevido á darla lugar entre sus ideas, que en nada ceden por otra parte, ni por la riqueza de la invención, ni en lo maravilloso de la ejecución; antes bien la ha impugnado expresamente, conviniendo en que el *gérmen humano no podía desarrollarse sino en el seno de una mujer.* (t. 2, pág. 162)¹. Pero aun cuando fuese cierto que el hombre podía formarse en distinto seno que en el destinado al efecto por la naturaleza, de ello no se podría inferir otra cosa, sino que Dios había dado al gérmen una eficacia mas extensa, y un desarrollo menos exclusivamente determinado del que los físicos han enseñado hasta ahora. Lo que no se puede menos de admirar, es que unos hombres que confiesan, ó deben confesar, su total ignorancia en el punto de la generación de los animales, establezcan no obstante tan decididamente nuevos modos de perpetuar las especies. Esto es razonar sobre una cosa, de que confiesan no se tienen ideas exactas, ni inteligencia alguna. Hasta ahora no se ha visto sobre el particular un sistema que haya podido satisfacer á los argumentos que se han objetado contra él; y sin embargo,

¹ La fecundidad, que algunas relaciones inexactas han atribuido á los hermafroditas ó andróginos, no deroga en nada á esta regla. Estos hombres, organizados de un modo singular, pertenecen al sexo femenino, y no pueden citarse como un exceso en el plan determinado por Dios para la conservación y reproducción de la especie humana. En la maravillosa historia referida por el Diarista de Ginebra de 1773, mes de Febrero (n. 5, p. 296), se descubre un verdadero andrógino en su estructura ó configuración interna; aunque esta monstruosidad no aparezca exteriormente. Por lo demás, debemos desconfiar mucho de estas relaciones, en las cuales los hechos están siempre desfigurados por varias circunstancias que añade la fantasía. La experiencia nos enseña cuán sujetos están á equivocaciones aun los ojos de las personas del arte, cuando observan, llevados de ideas falsas y de la sorpresa que regularmente causan por su novedad, los efectos extraordinarios y resultados de algunas causas combinadas monstruosamente.

todo se da por arreglado segun estos sistemas; es decir, que se quiere criar, y no se tiene idea de qué cosa es lo que se ha criado.

62. P. ¿Es efectivamente así lo que tan generalmente afirmáis sobre la insubsistencia de los sistemas inventados para explicar la sucesion ó propagacion de los vivientes?

R. Y tanto, que el mismo Voltaire no ha podido menos de confesar, y en esto bien se le puede creer, que sobre este particular no saben mas los tenidos por doctos que los hombres mas ignorantes. (*Pens. de Volt.* página 3). El sistema de los animales espermáticos de Lewenhoeck, aunque el mas absurdo de todos, sucedió al Ovarismo, así como este habia sucedido á otros ¹; Buffon le ha impugnado ahora vigorosamente, sustituyéndole el de las moléculas orgánicas, pero este naturalista copiando las ideas, y aun las expresiones de Kircher ² en favor de una opinion bien antigua, no ha sido mas afórtunado que su modelo ³. Aun cuando el germen universal del

¹ El sistema de los ovarios ú ovarismo habia prevalecido en tales términos entre sus secuaces, que suponian no hablar sino de lo que habian visto; y así hicieron diseñar estos huevecillos en sus diversos grados de aumento. El 1764 los jesuitas de Varsovia hablaban aun de su existencia como de cosa del todo demostrada. (Véanse las téses del docto P. Luskira, profesor de física experimental en dicha ciudad 1764.) Nada prueba mas bien la ilusion del espíritu de sistema, y la influencia de esta enfermedad sobre la razon y sobre los sentidos del hombre. M. Le Clerc (*Bibliot. ant. y mod.* t. IV, part. 1, pág. 165), ha observado sabiamente que el microscopio puede inducir en grandes errores á las personas prevenidas ó superficiales. La vanidad, que hace parecer importantes sus descubrimientos, les hace creer tambien verdaderos, objetos imaginarios, sustituye la imaginacion á los ojos, y así creen ver todo lo que querían haber visto. Se sabe que Múschembroeck ha visto el frio, esto es, la sustancia opuesta al calor, y que los microscopistas en general han visto muchas cosas que sus adversarios han negado, y confundido con otras cosas que ellos habian visto igualmente.

² Creo haber probado bastantemente esta asercion en el *Exámen imparcial de las épocas de la naturaleza*, p. 174 y siguientes.

³ En los *Opúsculos* del Ab. Spallanzani, traducidos al francés por Sennebiér (1777. Ginebra 2 volúm. en 8), se encuentra una refutacion sólida de este sistema, y tambien en la obra de M. Ward á

uno, y las moléculas orgánicas del otro estuviesen en efecto invenciblemente determinadas á tomar la figura del cuerpo que los recibe, aun nos restaba saber, de donde les viene una inclinacion tan maravillosa, tan fecunda en sus efectos, y tan poco conforme á la naturaleza de una materia ciega é inerte; aun tendríamos que preguntar, porqué estos filamentos, aquellas moléculas están tan invariablemente determinados. No se trata de un molde de fundir estatuas en arcilla, ó yeso; y así, no se debe abusar de los términos ⁴. Los mejores físicos confiesan que la generacion de los animales está envuelta en tantas oscuridades y tinieblas, que el entendimiento humano se pierde en su investigacion (Véanse las *Cartas* á un americano sobre la historia natural de Buffon, carta 6, 11, 29). « No se » presumirá, dice Bonet (*Consider su. i corpi organici* » pref. pág. 1), que yo haya pretendido descubrir este » misterio; queda y quedará aun cubierto con un velo » á los ojos de los mejores físicos. » Guillelmo Muys, juicioso y atento observador, conviene tambien en esta oscuridad, y en la imposibilidad de disiparla. *Id unum hic mihi sufficit, ejusmodi hoc seminis artificium esse ut minime ambigam quin tu, si quando ad perspicendum illud incumbes, ac omnem mentis vim, atque aciem intendes, quo magis ingenio valeas, quoque altius in id ipsum descendas, eo clarius divino ad hoc inveniendum ingenio,*

modern system of natural hystory, etc. Londres, en Newbury 1777.

⁴ El ateo debe además responder á otras muchas preguntas; por ejemplo: ¿Quién ha producido los cuerpos en donde estas moléculas se determinan á producir otros semejantes? ¿Porqué los cuerpos, de los cuales salen estas moléculas, están tan maravillosamente organizados? ¿Porqué ninguna otra materia adquiere inclinacion á repetir el camino que ha andado millares de veces, cuando estas moléculas trabajan tan eficazmente en ordenarse segun su primera disposicion? Un manuscrito, que tenemos á la vista, expone bien la naturaleza de esta dificultad, que el ateo no desatará jamás. « Non omnis materia solitas impressiones sequitur, aut nota requirit loca. Globus centies ad sinistram explosus eodem nisu appetit dextram; sed plástici, et vitales spiritus, Deo sapiente auctore, eam vim, prurimumque obtinent, ut esse id laborent, quod fuerunt, illuc tendant, ubi fuere. »

divina ad hoc efficiendum manu opus esse videas (Invest. fab. quæ in partib. musc. compon. extat. Lugduni Batav. 1741. Præf). El célebre jesuita Zanchi, profesor de física en Viena, se expresa del mismo modo: *Fateri cogimur, viventium origine obscurius esse nihil, et si in cæteris omnibus infinitam divini artificis sapientiam admiramur in hoc certè opere meliori quædam arcana, et inexplicabili lege operantem illum veneremur oportet.* (Physic. partic. pag. 345). M. Richter, famoso médico sajón, dice lo mismo en una excelente obra alemana intitulada: *Erkenntniß des Menschen* cap. 10, núm. 40, « Este arcano es » impenetrable, dice un físico francés, y lleva el sello » del poder de Dios. Las investigaciones todas de los » doctos han sido inútiles. » « Hasta ahora ni lo sabemos, y nos atrevemos á decir, que no lo sabremos jamás. » (Des Essarts, *traité de l'éduc. des enfants*, pag. 2). — Buffon confiesa que las *moléculas*, de que ha formado la base de su sistema, *no son acaso otra cosa que unos instrumentos destinados á perfeccionar el licor prolífico.* (t. 2, página 230.) El docto inglés M. Ward, despues de haber refutado la *epigenesis*¹, conviene en que seria inútil sustituirle otro sistema, porque, añade, los esfuerzos del hombre nunca jamás rasgarán el velo que cubre este misterio (*á modern. system. of natural history*). Tres mil años ha que la santa Escritura nos lo habia ya dicho y enseñado así. *Tu formasti me, et posuisti super me manum tuam. Mirabilis facta est scientia tua ex me, confortata est, et non potero ad eam.* Psalm. 138. *Ignoras quâ ratione conjungantur ossa in ventre prægnantis? Sic nescis opera Dei, qui fabricator est omnium.* Eccles. 11. *Secundum altitudinem tuam multiplicasti filios hominum.* Ps. 117. *Nescio qualiter in utero meo apparuistis, neque enim ego spiritum et animam donavi vobis, et vitam, et singulorum membra non ego compegi; sed enim mundi creator qui formavit hominis nativitatem, qui que omnium invenit originem.* etc. 2. Machab. 1. *Vocans generationes ab initio ego Dominus.* Isai, 41. De estos testimonios in-

¹ Doctrina en que se establece que los cuerpos organizados se forman por una agregacion de particulas, y crecen por *justa position*.

feria San Jerónimo el siglo IV, que no sabríamos mas sobre este punto en el diez y ocho, y la experiencia ha confirmado sus palabras: *Causasque hujus rei, quomodo de parvulo semine, et fœdissimis initiis tanta vel hominum, vel diversarum rerum pulchritudo nascatur, esse obvolutas, et humanis oculis non patere.* Epist. 4, lib. 3, ad Fabiolam. *Multiplicamini, et replete terram, ... cujus semen in semetipso sit super terram.* Gen. 1. Hé aquí el verdadero sistema sobre la generacion, y la explicacion mas clara que sobre ello podemos dar.

ARTICULO VI.

La Atraccion.

63. *P.* ¿Algunos Newtonianos no han probado que la atraccion por sí sola bastaba para formar el mundo; y que efectivamente el universo no era mas que el efecto y resultado de la atraccion¹?

R. 1º Digan lo que quieran, siempre será necesario, lo primero, ó suponer un Dios que haya criado la materia atrayente, ó admitir una materia eterna, con todos los absurdos que de esto se siguen. En segundo lugar, preguntó: la atraccion formó el mundo *ab æterno*, ¿ó desde cuando? Si se dice lo primero, es necesario admitir una sucesion infinita, y por consiguiente un absurdo (Véase el art. siguiente): si lo segundo, ¿porqué, añadiré yo, esta atraccion estuvo ociosa por toda una eternidad? Siempre será necesario reducirse á un primer motor, y director de esta atraccion creadora.

64. *P.* ¿No se podria decir, que dada ó supuesta materia y atraccion, no es necesario recurrir á una inteligencia suprema para explicar las maravillas de la naturaleza?

R. Absurdos se pueden decir los que se quieran; pero siempre serán absurdos. Suponiendo materia y atraccion

¹ No pretendemos impugnar ni examinar el sistema de la atraccion, cual ha sido propuesto por Newton, y enseñado por los Newtonianos juiciosos: condenamos únicamente el abuso que algunos filósofos han hecho de él.