

J. B. van Helmont --- F. M. van Helmont --- Lady Conway
LEIBNIZ ENTRE ARISTÓTELES Y LOS HELMONTIANOS
Algunos textos

Breve Presentación

No es posible reproducir aquí, ni siquiera esquemáticamente, la complicada taxonomía leibniziana, que doy por conocida. En realidad, *toda substancia simple es orgánica*, esto es, está “incorporada”, pues sin los *cuerpos orgánicos sucesivos* en los que cada uno de sus *actos* se expresa no sería activa ni siquiera existiría en la universalidad de las cosas y sería desertora del orden general, repite Leibniz incansablemente (GP III 344, *Monad.* 14, 72, etc). A la hora de investigar el creciente vértigo vitalista que, desde la correspondencia con Arnauld hasta el final de su vida, imprimió Leibniz a su monadología, la historiografía convencional ha fijado su atención primordialmente en la herencia aristotélica, en la polémica con cartesianos y escolásticos, el impacto que en él produjeron los descubrimientos taxonómicos de Robert Boyle, o los médicos más o menos cartesianos, como Stenon, Baglivi, Swammerdam, Malpighi, o microscopistas como Leeuwenhoeck, a todos los cuales visitó o leyó, o la polémica final con Stahl, etc. Se dice, y es verdad, que el filósofo trató de encontrar una vía media razonable entre cartesianos mecanicistas, por una parte, y, por otra, “aquellos que han alojado la vida y la percepción en todas las cosas, como Cardan, Campanella y, mejor que todos ellos, la difunta condesa de Conway, platónica, y nuestro amigo el difunto F. M. van Helmont (aunque erizado éste de paradojas ininteligibles), y el difunto Sr. Henry More”, le dice Teófilo a Filaletes en el capítulo primero de los NE (GP V 64; cfr. también carta a Burnet de K. GP III 217). Lo que no comprendo es la razón por la cual, ---salvo los historiadores de la medicina---, los filósofos leibnizianos se han interesado menos por estos secretos rincones del pensamiento de Leibniz para buscar su origen. Creo haber mostrado en los años 80-90 que la mónada orgánica de Leibniz reproduce el *archeus insitus o seminal* de Juan Bautista van Helmont y las “semillas del Génesis” o “mónadas físicas” de Francisco Mercurio y de Lady Conway. Hay sólo dos puntos, por lo demás fundamentales, en los que Leibniz se aparta de los helmontianos yatroquímicos: 1) Éstos no entendieron nunca que toda substancia ha de ser *simple e inextensa* e interpretaron la sutilidad de los cuerpos de manera *fisicalista*; “ellos dicen ---replica Leibniz--- que el alma se fabrica su propio cuerpo” y que, por ello, “el cuerpo es un espíritu condensado y el espíritu un cuerpo sutilizado”. Pero esto es imposible, pues conviene conmigo en que el alma o espíritu es autárquico, inmaterial y, por lo tanto, lo orgánico y la utilización de los cuerpos habrá de explicarse de otra manera: serán las fuerzas primitivas/derivativas, la expresión y la continuidad: 2) ellos defienden la transmigración de las almas y las hacen revolotear de cuerpo en cuerpo; yo creo ---responde--- que no es necesaria la transmigración; basta la transformación de los pliegues orgánicos del mismo animal, que pervive: por lo tanto, habrá que considerar la división *actual* de la materia *à l’infini*.

Ante la imposibilidad de entrar aquí en más detalles, me permito, sólo a título de ilustración, reproducir algunos pasajes significativos de los amigos helmontianos a la luz de los textos de Leibniz, que venían de Aristóteles. Dejando atrás antecedentes como Anaxágoras o los estoicos, el verdadero creador de la doctrina moderna de las “semillas orgánicas” (tal como se enuncian en el Génesis) fue J. B. van Helmont con su *archeus insitus*, que era el rector-metabolizador de la masa orgánica; de él son deudores, cada uno a su modo, “las mónadas físicas” del hijo, F. M., el “espíritu regente” de Lady Conway y la “notio completa” de Leibniz. Discípulos rebeldes de Paracelso, los helmontianos inauguraron un nuevo modo ---revolucionario, dice A. Debus--- de hacer filosofía, que llega hasta Leibniz (W. Pagel). Dios, el primer químico, ha puesto en el mundo las

semillas orgánicas (Natura) y ha expresado su *palabra* en las Escrituras (Gracia), estableciendo una perfecta unidad armónica entre los dos Libros. El verdadero filósofo ha de ser, pues, un científico teólogo, un místico racional a la vez que un investigador empírico. No era otro el proyecto de Leibniz.

{En *De primae philosophiae emendatione* (1694) y en *SN* (1695) Leibniz acuña compulsivamente diversos términos para definir la substancia, pero no utiliza el de “mónada”. La primera vez que el filósofo se sirve de este término es en una carta a De L’Hospital, de 22/7/1695 (GM II 295), y poco después en dos cartas a Fardella, de septiembre de 1696 (Foucher de Careil, A. *Nouvelles Lettres...* 1875, p. 325ss) y lo hará ya siempre en adelante. Pero quizás lo de menos es el momento de su aparición, discutido por los investigadores, sino el origen remotamente pitagórico y neoplatónico, y las circunstancias próximas que, quizás, lo provocaron. En mi tesis de 1988 (U. Complutense, Madrid 1993, vol. I, p. 206-230) traté de hacer ver, con más argumentos que los de L. Stein o los de A. Becco, que fue el discurso kabbalístico-helmontiano el que “sugirió”, no ciertamente la noción de substancia simple, sino tal vez el término “mónada” y, sobre todo, la “incorporación” de la substancia y la creciente aceleración de Leibniz hacia una monadología *organicista* radicalmente vitalista, que entraba en parcial conflicto con las “mónadas físicas” y las “semillas del Génesis” que, aprendidas de J. B. van Helmont, padre, el amigo y contertulio F. M. van Helmont, hijo, defendía ante Leibniz durante la última estancia del teósofo en Hannover en la primavera-verano de 1696, cuando compusieron al unísono las *Cogitationes* sobre el Génesis (Ámsterdam, 1697). Pero ya antes, en el otoño de 1687, en su paso por Sulzbach camino de Italia, Leibniz se había detenido un mes en compañía del canciller Chr. Knorr von Rosenroth, filosemita editor con F. M. van Helmont de los dos volúmenes de *Kabbalah Denudata* (1677 y 1684), donde tuvo ocasión de leer, entre otras cosas, el *Dialogus Cabalisticus* y la *Adumbratio Cabbalae Christianae*, de F. M. van Helmont, así como los *Principia Philosophiae Antiquissimae et Recentissimae*, de Lady Conway, que, redactados hacia 1675-77, más tarde fueron editados en Amsterdam, 1690. En todos estos textos Leibniz debió de leer la aventura de los “espíritus autárquicos e inmateriales que se coagulan en su descenso en la materia como mónadas físicas”. En 1694 la Electora Sofía recibe un paquete de libros de su antiguo preceptor, F. M. van Helmont, que Leibniz comenta detenidamente, mientras ambos, la Electora y su fiel servidor, esperan la llegada del viejo amigo y tutor, etc. (Cfr. *Studia Leibnitiana*, Supplem. XXVII, 1990, p. 147-156; VIII Intern. Leibniz-Kongress, *Vorträge*, Hannover, 2006, p. 749-756, síntesis y textos)}

I

LEIBNIZ DESDE ARISTÓTELES

1. Según Leibniz, sólo aquello que es *uno*, esto es, *irresoluble términos más simples*, es real: es un *indivisible en acto*, es un *infinito en acto*, pues contiene *singularizado en sí* de manera más o menos distinta o confusa *toda la energía cósmica, toda la serie infinita del universo* como expresión del Uno Existenciador; es la substancia leibniziana. Este es un axioma metafísico que pertenece al terreno de lo puramente *inteligible*, y desborda cualquier investigación *matemática* (pues ésta versa sobre el infinito potencial) y desborda cualquier investigación *empírica* (pues ésta versa sobre lo sensible). Es éste un concepto de origen pitagórico-parmenídeo-platónico-plotiniano-cusano, que, con innumerables variantes, hipostasió el Logos-Uno. Desde esta noción de *unidad irresoluble*, Leibniz trató de reinterpretar la substancia aristotélica y corregir la visión *organicista* que de la Tradición había recibido.

2. Lo que es *uno* ---dice Leibniz--- no puede ser algo material extenso, pues lo extenso ---enseñaba Aristóteles--- es un continuo de partes *indistinguibles*: mediante partición del continuo sólo resultan límites o extremos, pero no partes distintas ¹. Por eso, el estagirita sólo admitió el continuo infinito matemático o potencial, *sincategoremático*, pero rechazó los indivisibles actuales en el estudio que debe hacer el físico ².

3. Ahora bien, las unidades aristotélicas son las sustancias orgánicas, aquellas “que tienen naturaleza” o que son “por naturaleza” frente a las “cosas por arte”, y que tienen, por lo tanto, un *principio* de actividad, no sólo de movimiento local, sino también de aumento, disminución y alteración, y desde lo orgánico se definen ³; “cada una de estas cosas ---dice--- es una sustancia” ⁴. En este sentido, Aristóteles llamó “indivisibles” a sus unidades: “La unidad, cualquier cosa que sea una, es un indivisible, como un hombre es un hombre y no muchos. Lo plural es un infinito potencial no actual, aunque lo que se tome supere siempre toda pluralidad determinada” ⁵

4. También según Leibniz, toda pluralidad no puede por menos que ser ideal, mental: “todo lo que es agregado de pluralidades no tiene más realidad que la prestada, esto es, aquella realidad que le otorguen las unidades simples o indivisibles de las que es agregado” ⁶. El problema de Leibniz consistía, pues, en saber *cómo* una sustancia *inextensa* otorga tal *realidad* a los cuerpos extensos en los que ella se muestra. O sea, cómo se “incorporan” (sin “corporizarse”) las sustancias, para poder decir que son simples y, al mismo tiempo, afirmar con Aristóteles que son “orgánicas”. Este es, creo, el problema esencial de Leibniz, que complica toda su filosofía natural, pues Aristóteles nunca habló de sustancias *simples* stricto sensu, concepto éste que, solía decir Leibniz, “le venía a él de otra parte” ⁷, vale decir, de la tradición pitagórico-neoplatónica, según entiendo yo.

5. Para ello, Leibniz tuvo que realizar varias operaciones convergentes, que aquí me limito a enunciar escuetamente:

a) Ya desde su juvenil *De principio individui* (1663), se alineó con los nominalistas, frente a tomistas y escotistas, para afirmar que *este* Calias y *este* Sócrates, de los que habla Aristóteles ⁸, han de individuarse *tota entitate physica*, pues el género respecto de la especie, lo material respecto de lo formal, la esencia respecto de la existencia, no difieren sino *sola ratione*, de manera que cada sujeto debe agotar su especie y habrá tantas especies como individuos, dirá ya siempre en adelante Leibniz y habrá de estudiar la corporalidad *real* de las cosas singulares ⁹. Porque, si el movimiento de la *dynamis* o potencia aristotélica es un acto *incompleto* (como el del médico que sabe la medicina pero aún no ha curado al enfermo), entonces permanecerá siempre en el *acto* del agente un “no-acto todavía”; esto es, podría *no* ser *el mismo acto* el que tiene la “potencia de hacer”

¹ *Física V* 4, 228a30. Utilizo las versiones de Tomás Calvo y de Guillermo R. de Echandía. Gredos.

² *Física V* 3, 227a10-17; *III* 5, 204a8-33.

³ *De anima II* 1-2, 412a6-29; *Física II* 1, 192b9-16.

⁴ *Física II* 1, 192b32.

⁵ *Física III* 7, 207b7-15.

⁶ Leibniz a de Volder, GP II 261s

⁷ *De primae philosophiae emendatione*, GP IV 469; *Système nouveau*, n. 3, GP IV 478.

⁸ *Metafísica VII* 8, 1034a2-8.

⁹ *Disputatio metaphysica de principio individui*, n. 4, 10, 26, AA VI 1, p. 12ss.

(la *dynamis*) y el que tiene la “potencia de padecer” (la *entelequia*), de modo que podrían permanecer en el *acto*, por así decirlo, residuos de la *potencia* ¹⁰.

Más tarde, durante los años 80-90, Leibniz descubre que, en el estudio experimental de los choques de los cuerpos, la *resistencia* que se ofrecen mutuamente a modificar sus respectivos estados inerciales implica que en el seno de todos los cuerpos debe residir una *elasticidad congénita* ---el elastro--- que es la que determina el resultado de las fuerzas en acción; y que, por consiguiente, no ocurre que un cuerpo mueva a otro o transfiera a otro su movimiento, sino que cada uno en su propia actividad es la *ocasión* de que en cada uno de los otros se desencadene la *fuerza interna* que contienen ¹¹. Y como este hecho de observación contradice las doctrinas anteriores y aclara la ambigüedad de la entelequia aristotélica, *habrá que entender la potencia aristotélica como vis insita, fuerza en acto*, y no como mera disposición, según creían los Aristotélicos y criticarán los Helmontianos y con ellos Leibniz. Esto implicaba para el filósofo dos consecuencias fundamentales: 1) que la entelequia es acción *en acto siempre*, sólo modificada por la *medida cuantitativa exterior* de su acción corporal por la acción de los otros cuerpos; “que lo que no actúa no existe y que a todo agente se le llame substancia, pues la potencia de obrar sin el *inicio* del acto es nula: *omnis autem conatus actio*” ¹²; 2) que la entelequia primera ---ahora la substancia *simple*--- ha de estar “incorporada” sin “corporizarse”, frente a los Helmontianos, que nunca entendieron qué cosa sea una substancia *simple*. Y el problema que se plantea es diseñar el *modo* de tal incorporación, puesto que sabemos ya que la materia corpórea es *homogénea*, carece de partes distinguibles y, en consecuencia, *por sí misma* no puede dar razón de la variación de los fenómenos que en ella se muestran. Esta doble consideración obligó a Leibniz a hacer una segunda operación.

b) Esta segunda operación es todavía más arriesgada y nadie en su tiempo, salvo él, la defendió. Aristóteles había enseñado que en la magnitud, en el espacio, en el tiempo, en el movimiento, no hay sino infinito *potencial*, esto es, *mental*. Leibniz aceptó gustoso esta doctrina y, como sabemos, la aplicó excelentemente a su cálculo diferencial, donde sólo hay “infinitésimos potenciales” o “ficticios”, como decía él. Su aventura consistió, pues, en trasladar al terreno de lo *actual en la materia extensa* el mismo argumento que el estagirita; pero con una diferencia esencial: la pluralidad en el cálculo es infinita, pero está siempre *indefinida* y es, por ello, *ideal*; la pluralidad en la materia corpórea es también infinita, pero está siempre *definida* y es, por ello, *actual, sin límite alguno, sin mínimos físicos, sin átomos físicos indestructibles*, porque es en ellos *donde* se expresan hasta el infinito en lo plural las *unidades simples verdaderamente “indivisibles”* ¹³.

Tratando de superar la paradoja de Zenón, Leibniz concibió la materia extensa como compuesta de partes, que yo voy a llamar aquí “infinitésimas *actuales*”; o sea, “infinitésimas” porque nunca terminan, lo mismo que los infinitésimos ideales en el cálculo; pero “actuales”, no potenciales como ocurre en el cálculo, porque de otro modo no explicaríamos la infinita *variación* que observamos en los fenómenos de la naturaleza corpórea. O sea, en un trozo *limitado* de materia extensa hay a la vez infinitos “*indivisibles* actuales”, que son las unidades simples, e infinitos “*infinitésimos* actuales”, que son las partes de la materia en la que los indivisibles actuales *se muestran*. Mas no debe

¹⁰ *Metafísica IX* 1, 1046a10, 19-27. Cfr. Rudolph, E.: “Die Bedeutung des aristotelischen Entelechiebegriffs für die Kraftlehre von Leibniz”, en *SL*, Sonderheft 13, 1984, p. 50s.

¹¹ *Principia logico-metaphysica*, AA VI 4, p. 1647.

¹² *De vera methodo philosophiae et theologiae*, GP VII 326; *De primae philosophiae emendatione*, GP IV 469; *Système nouveau*, GP IV 478s; *Specimen dynamicum I*, GM VI 236, etc.

¹³ *De natura veritatis, contingentiae...* AA VI 4, p. 1517s.

entenderse esta asimilación entre “indivisibles” e “infinitésimos actuales” como si hubiera alguna clase de correspondencia “biyectiva” entre dos universos ontológicamente distintos: acto espiritual por una parte (que sería “un” indivisible) y partícula de materia por otra (que sería “otro” indivisible); no. Justamente, el hecho de que cada acto *sucesivo* de la permanente substancia simple haya de requerir un *cuero orgánico* en el que se exprese mediante la variación *discreta* de éste, lo que está afirmando es la necesaria ausencia de mínimos o átomos físicos indestructibles; o sea, cualquier acto entitativo de actividad de la substancia simple ha de verificarse en *alguna* porción de extensión material menor que cualquiera asignable, y *siempre ha de haberla “asignable”*. “Tot nempe entelechia, {id est, tot *actus* entelechia} quot corpora organica”, pero no a la inversa “non tot corpora organica quot entelechia”, le decía Leibniz a Des Bosses¹⁴. Es decir, ponga Vd una partícula de materia, por pequeña que quiera o pueda, y siempre deberá *pensar* en ella una infinidad de “indivisibles actuales”; o dicho de otra manera, en cualquier trozo de materia *limitada* hay dos clases de infinito actual: infinitos “indivisibles” terminados, autárquicos (las mónadas, *notio completa*), e infinitos “infinitésimos” siempre interminados (las partículas de materia). Lo interminado del cálculo *ideal* se ha hecho interminado *actual* en la materia en partículas crecientemente menores sin fin. Leibniz repetirá incansablemente en todos los contextos el mismo apotegma, aquello que en 1692 le escribía a Foucher: “Yo no concibo indivisibles físicos (salvo por milagro), pero creo que la naturaleza puede *ejecutar* toda la pequeñez que la Geometría pueda *considerar*”¹⁵. Y pocos meses después: “Yo estoy a favor del infinito *actual* de tal manera que, en lugar de admitir que la naturaleza lo aborrece, como vulgarmente se dice, sostengo que lo *realiza* por todas partes, a fin de manifestar las perfecciones divinas; y que, por consiguiente, la más mínima partícula debe considerarse como un mundo lleno de una infinidad de criaturas *diferentes*”¹⁶. Y es así ---concluía su correspondencia con de Volder--- como podemos salir del laberinto de la composición del continuo¹⁷.

c) Pero Leibniz necesitaba una tercera operación a fin de que la consideración anterior sea válida. En efecto, el hiato entre los “indivisibles” (las unidades simples actuales) y los “infinitésimos actuales” (las partículas de materia crecientemente menores sin nunca llegar a mínimos físicos) era insalvable desde una concepción puramente *mecanicista*: en el mecanicismo no hay puente entre lo extenso y lo inextenso. Era necesaria, pues, una nueva relación *simbólica*, que no es inteligible desde un *materialismo reduccionista* del cosmos pero tampoco desde una solución de lo material en lo espiritual o simple, ni siquiera tampoco desde un supuesto *energentismo autoorganizado* sino, quizás mejor, desde la *unidad originaria simbólica, orgánica e intencional* del LOGOS, a la que Leibniz solía llamar, siguiendo la tradición hipocrática, περιχώρησις των παντων¹⁸.

Es la noción de *EXPRESIÓN*, que el filósofo no inventó pero convirtió en instrumento *heurístico* de su actividad científica, y en concepto *lógico-metafísico*: la *expresión* es, para él, un *género abstracto*, podríamos decir “*geométrico*”, esto es, *lógico* en una *lógica de lo real*, que rige la constancia y regularidad de nuestro pensar formal, diversificándose en toda la variedad de aquellas *especies* o aplicaciones concretas que la naturaleza nos ofrezca; el mundo será así la expresión infinitamente poliédrica de los “decires” de las substancias, que nos permiten trasladarnos de lo *material* a lo *formal* y

¹⁴ GP II 368.

¹⁵ GP I 403.

¹⁶ GP I 416.

¹⁷ GP II 282.

¹⁸ GP VII 305; GP II 412M AA VI 4, p. 1667,

de unos niveles ontológicos a otros, *conservando* ---obsérvese bien--- la estructura *formal* de cada uno de ellos, esto es, su *propio modo* de decir ¹⁹, y *diversificando* los resultados en la infinita variación de la armonía, donde los *cuerpos orgánicos* sucesivos, esto es, los “infinitésimos actuales” cumplen la función de “punto de vista” empírico de los “indivisibles” que los sustentan ²⁰. Esta era la *función simbólica* que Leibniz necesitaba. Y era imposible que su sagacidad y sus infinitas lecturas no encontraran en la Tradición todos aquellos elementos simbólicos que necesitaba. Lo diré de una manera radical intentando entender el anti-cartesianismo matizado de Leibniz. La explosión *simbólica del LOGOS*, esto es, la relación estructural que permite re-reproducir unos niveles desde otros de lo real es justamente aquello que a *todo mecanicismo excluyente le falta*, a fin de poder ser una verdadera ciencia. Como he tratado de mostrar en otros escritos, esta es la herencia que del Neoplatonismo recibe Leibniz. Y como está de por medio la fórmula del *archeus* o “mónada física orgánica” que sus amigos helmontianos utilizaban para describir esta περιχώρησις cósmica, no estará de más entender cómo el filósofo puso orden *inteligible* en el discurso de sus amigos.

Pero la *expresión* requiere un *modus operandi*: la *LEY DE LA CONTINUIDAD* ²¹, que hasta ahora ---se enorgullecía Leibniz ante su amigo Johann Bernoulli--- nadie ha comprendido en su profunda significación, “sobre todo en el terreno ajeno a la Geometría” ²². Porque la continuidad es mucho más que una estrategia de cálculo y atraviesa todo el espectro de la cosmovisión de Leibniz. En su radicalidad es lo siguiente: en el *límite* de la extensión que conocemos ---si tal límite existiera (que lo ignoramos), pero la ley *arquitectónica* de la continuidad nos permite acercarnos a él tanto como queramos---, extensión y actividad serían dos *expresiones* mediante las que nuestras limitadas facultades *se aproximan* a aquello que es una misma y única realidad ontológica: la vida del mundo en sus sujetos, pues, no lo olvidemos, “a éstos todo les nace de su propio fondo” ²³. Leibniz no se cansará de repetir estas dos afirmaciones suyas: “en última instancia, todos los cuerpos se resuelven en vivientes”; pero al mismo tiempo, “el organismo de los vivientes no es más que un mecanismo divino que tiende en sutilidad al infinito”. Así que veamos ya algunos textos helmontianos.

II LEIBNIZ DESDE LOS HELMONTIANOS

La naturaleza (frente a Aristóteles)

J. B. van Helmont (1580-1644)

Las Escuelas han jurado por su Aristóteles con tal fidelidad y seguimiento [constantiam ac finem] que incluso hoy en día lo llaman, por antonomasia, “el filósofo”. Yo, en cambio, lo encuentro completamente ignorante de la naturaleza, y no me duelen prendas [non piget] exponer algunas razones que me han inducido a mostrarlo, con la única finalidad de que en adelante tanto profesores como estudiantes no se desvíen en su credulidad y pereza viniendo a caer en el pozo guiados por un ciego [Scholae ita constantiam ac finem jurarunt suo Aristoteli, quod etiam hodie ipsum per Antonomiasiam, Philosophum dicant. Quem

¹⁹ AA VI 4, p. 590s.

²⁰ *Systeme Nouveau*, 14, GP IV 484. *Monadologie*, 61-62, GP VI 617.

²¹ *Lettre ... sur un principe generale*, GP III 51-55

²² GM III 742.

²³ AA VI 4, p. 1618, 1646.

attamen prorsus naturae ignarum comperio, et causas aliquot, quae me ad hoc impulere, describere non piget, idque non alio fine, quam ut posthac credulitate ac assentiendi consuetudine, tam Professores quam Tirones non fiant devii, nec a caeco se sinant in foveam deinceps duci]. {¡Valiente, el hombre! A continuación va a ofrecer sus razones. Selecciono sólo las primeras, todas ellas discutibles e incluso más próximas a Aristóteles de lo que él creía, pero significativas de su pensamiento cercano a una especie de nominalismo místico} [...] En primer lugar, Aristóteles define la naturaleza como “el principio del movimiento y del reposo en aquellos cuerpos en los que reside [inest] per se y no per accidens”. Encuentro aquí más errores e ignorancias del definidor que palabras. Dice, primero, que habla acerca del cuerpo realmente existente y, sin embargo, no utiliza el mismo verbo ---inest--- aplicado a su imposible “hyle”. 2. Da a entender que tales cuerpos no forman parte del censo o “supposita” {sujetos singulares} de la naturaleza, puesto que no es propio de los cuerpos estar en [inest] cuerpos por sí y no por accidente. 3. Elimina del catálogo de la naturaleza algunos accidentes como si estuvieran fuera de, al margen de, o por encima de la naturaleza, ya que los accidentes están {en los cuerpos} [insunt] “per accidens”. 4. Así mismo, inscribe fuera de la naturaleza aquellos cuerpos que tienen “per accidens” movimiento y reposo. 5. El ser de las cosas es en la naturaleza la naturaleza misma, antes que nada [ante diem], antes que su movimiento y que su reposo. En efecto, es necesario que algo sea previamente, antes de que se mueva, sea movido o repose, de manera que el principio del ser precede al inicio del movimiento o del reposo; sin embargo, no puede la naturaleza ser antes que su existencia. Porque si el inicio del movimiento o del reposo fueran posteriores al ser, la naturaleza sería posterior al ser natural [...]. Yo creo, más bien, que la naturaleza es el *mandato* [jussum] de Dios, mediante el que *la cosa es aquello que es y obra aquello que ha sido ordenada [jussa] a obrar*. Esta es la definición cristiana, extraída de las Sagradas Escrituras (*Physica Aristotelis et Galeni ignara*, n. 1-3, en *Ortus Medicinae, id est, Initia Physicae Inaudita*, Ámsterdam, 1648, p. 46) [...]

[...] Cada vez que hablo de causas naturales no deben éstas entenderse como elementos o cielo {El maestro Paracelso pensaba que el *archaeus* descendía de los astros}, como si hubieran empezado de forma sobrenatural a título de creación y hoy permanecieran constantemente las mismas que fueron al principio [...]. Pues la naturaleza no consta de materia [hyle] indefinida, que es imposible, ni necesita de un tal principio ni de privación, sino que el orden y la vida le son *internas* por necesidad al {archaeus} eficiente (*Causae et Initia Naturalium*, n. 2-3, *Ortus* 32s). [...]. Porque lo que Aristóteles atribuye a la forma o perfección definitiva en la escena de las cosas es lo que propiamente, directivamente y ejecutivamente compete a aquel agente o *Archeus seminal* [*ibidem*, n. 8, *Ortus* 33) [...]. Es, pues, el ente seminal en la semilla la causa inmediata eficiente y eficientemente interna como esencial a la hierba que de él se va a producir (*ibidem*, n. 10, *Ortus* 34) [...].

Leibniz

[...] Todo individuo se individualiza por su entidad total (...), algo *real* que llamamos “principio físico” y que es el *fundamento* de lo que intelectivamente denominamos razón formal del individuo o individuación o diferencia numérica (...); aquello por lo que algo es, es aquello por lo que es uno (...); lo material y lo formal, o sea, la especie y el individuo, *no difieren realmente* (...) (*Disputatio metaphysica de principio individui*, n. 4, 2, 5, 10, GP IV 17ss) [...]

La fuerza activa [vis activa] difiere de la mera potencia [potentia nuda] conocida comúnmente en las Escuelas en que la potencia activa o facultad de los Escolásticos no es más que la posibilidad próxima de obrar, que por ello requiere de una excitación ajena y como estímulo para pasar al acto. Por el contrario, la

fuerza activa [vis activa] contiene ya un cierto *acto o ενετέλεχεια* (...) y entraña ya el *conato*; de esta manera *se conduce por sí misma a la acción* (...). *La razón última del movimiento en la materia es aquella fuerza que, impresa en la Creación, reside en el interior de cada cuerpo, no haciendo el conflicto entre los cuerpos otra cosa que limitarla y someterla de diversas maneras* (...). (*De primae philosophiae emendatione*, GP IV 469s).

Causas: el agua y el archeus. Autokinesis del Archeus

J. B. van Helmont

[...] Después de un concienzudo examen de las cosas, he descubierto que el cuerpo natural sólo depende de estas dos causas, ambas *internas*: la materia ---i. e. el *agua*--- y el eficiente ---i. e. el *archeus*--- (a los que, en general, ha de asociarse algún *estímulo exterior*). Pues estas dos causas incluyen todas las demás y contienen toda la estructura [totam rerum compaginem], proceso, movimiento, origen, caracteres impresos [notiones sigilares] y propiedades de las cosas, así como todo aquello que se requiere para la formación y propagación de una cosa [[quidquid denique ad rei constitutionem et propagationem requiritur]. Pues la causa eficiente seminal *contiene* los modelos de sus acciones futuras [rerum sibi agendarum typos], su forma [figuram], sus movimientos [motus], su serie [horam], sus relaciones [respectus], sus apetitos [inclinationes], capacidades [aptitudines], compatibilidades [adaequationes], cantidades [proportiones], pérdidas [alienationes] y limitaciones [defectum], y todo cuanto ha de ocurrirle en el futuro [quidquid sub dierum sequelam incidit], tanto en el cumplimiento de su generación como en el de su actividad. Finalmente, como la causa eficiente *contiene en sí los fines a modo de instrucciones de lo que ha de hacer*, por ello la causa final externa de las Escuelas, que sólo tiene lugar en lo artificial, es completamente inútil en lo natural [ideo finalis causa Scholarum externa, quae duntaxat in artificialibus locum habet, vana prorsus est in natura] (*Causae et Initia Naturalium*, n. 10-12, *Ortus* 34) [...].

El archeus

J. B. van Helmont

[...] Todo cuanto llega al mundo de forma natural es necesario que contenga el principio de sus movimientos, el excitador y director *interno* de su generación. Cada cosa, por dura y opaca que sea, lleva encerrada en sí, *aun antes de llegar a tal solidez*, el aura que, contenida en la semilla fecunda, ha de alumbrar esta interna y futura generación, y ha de acompañar a lo generado hasta el final de su actividad [...]; en unos cuerpos será más excelente que en otros; pero a todos compete este don que se llama *archeus* y que, portador de la imagen de lo generado, es su causa eficiente interna [...]. Y como todo acto corporal está destinado a la corporización [in corpus terminatur], el *archeus*, constructor y rector de la generación, *se viste a sí mismo de envoltura corporal y transforma la materia de acuerdo con la entelequia de su imagen* (*Archeus Faber*, n. 2-7, *Ortus* 49).

Lady Conway: El espíritu, que predomina en la semilla, *forma un cuerpo* de la manera más próxima de acuerdo con su imagen, y así es como toda criatura recibe una forma externa [...]. De manera que *el cuerpo no es más que el espíritu fijo y condensado, y el espíritu nada más que el cuerpo volátil y utilizado* (*Principia Philosophiae*, VI, 11; VIII, 4).

Leibniz: Yo no tengo necesidad de recurrir con el Sr. Cudworth a ciertas *naturalezas plásticas* inmateriales, aunque recuerdo que Julio Escáliger y otros peripatéticos, así como algunos seguidores de la doctrina helmontiana de los

archei, han creído que el alma se fabrica su propio cuerpo [...]. Pues no habiendo sido jamás formados de manera natural los animales desde una masa no orgánica, el mecanismo, que es incapaz de producir originariamente [de nouveau] estos organismos infinitamente variados, los puede muy bien extraer [tirer] mediante un *desarrollo* y mediante una *transformación* a partir de un cuerpo orgánico *preexistente* (*Considerations sur les principes de vie* GP VI 544)

F. M. van Helmont – Leibniz: *Cogitationes*

[...] En todas las cosas hay [inest] vida y se equivocan completamente [a janua aberrant] quienes piensan que las cosas corpóreas están compuestas de átomos y partículas desposeídas de toda vida (*Cogitat* 30) [...]. Cada cosa presente contiene las semillas de la cosa futura de su propia especie y ella se contenía, a su vez, en las semillas de la cosa pretérita. Así que hay tantas cosas como semillas (*Cogitationes super quatuor priora Capita libri primi Moysis Genesis nominati*, Amsterdam, 1690, p. 29) {Leibniz a Des Bosses: “tot nempe entelechia quot corpora organica”, GP II 368}.

El archeus --- la mónada orgánica

J. B. van Helmont

[...] Ante todo la *vida* es la luz y el *inicio formal*, mediante el que la cosa ejecuta aquello que se le ha ordenado ejecutar [illud quo res agit quod agere jussa est]. Pero esta luz, infundida [infirmam] por el Creador en las cosas, se da en un único instante, lo mismo que del sílice brota el fuego, y se encierra [clauditur] bajo la identidad y la unidad de la forma, y se distribuye en géneros y especies (*Vita*, en *Ortus* 736). [...]

[...] Toda forma creada por el Padre de las luces lo es en su propia especie, y es una cierta luz de su cuerpo. Ahora bien, las formas son distintas entre sí, no por el grado de su luz, sino en toda su especie. *Así pues, hay en la naturaleza tantas especies de luces cuanto de cosas.* (*Formarum ortus*, n 70-71, *Ortus* 145). [...] Pero hemos de recordar con cuidado que en el *archeus* de las semillas se contiene el brillo o esplendor, que es, por lo tanto, *semejante* a la luz *formal*; esto es, se contiene en él algo que conduce la materia a los fines propios de su especie; sin embargo, este esplendor difiere grandemente de la luz *formal*; ésta es producida *allí* inmediatamente por el Padre de las luces, mientras que el esplendor procede del seno de la naturaleza. La amplitud de esta diferencia o desemejanza consiste en que el esplendor de las semillas es efecto del *archeus* constructor, mientras que *la luz formal es causa y acto vital*. En definitiva, el esplendor difiere del *archeus* como la materia difiere de la luz, de manera que todo el ser del esplendor se agota brillando; por el contrario, la luz de la forma está unida a la quiddidad misma de la forma de tal modo que *son formalmente uno y lo mismo*, distintos sólo por su relación. Por lo tanto, aunque la luz *formal* brille, sin embargo su *acto* no se agota brillando sino en la *quiddidad esenciadora* [Denique splendor differt ab Archeo tanquam lumen a materia, adeoque totum splendoris esse terminatur in splendendo; lumen autem formae est ita ipsius quidditati annexum, quod sint formaliter unum et idem, sola relatione distincta. Adeoque etsi lumen formale luceat, tamen actus ejus non in lucendo terminatur, sed in essentifica quidditate]. Así pues, el brillo y esplendor son, en efecto, los inicios de los grados de la luz ignífera y de sus calores, donde la luz *formal* difiere completamente de la luz ignífera, y aquélla no admite grados; sin embargo, contiene especies distintas y distinguibles en su formalidad, *tanto en la esencia específica como en el ser individuo*. De modo que la naturaleza debe recibir de la luz *formal* diferencias específicas, *pues no es inteligible que la luz se distinga de sí misma sino por algo que sea anterior y contenga el acto mismo de la distinción* [Ideoque natura

debet recipere distinctiones specificas a formali lumine, non valens seipsum distinguere a seipsa nisi per aliquid prius, quod actum distinctionis contineat] (*Formarum ortus*, n. 71-73, *Ortus* 145s) [...]

[...] Sabemos, y creemos por la fe, que ha sido dada a las hierbas la fuerza [vis] de propagar lo semejante a ella. Pero esta fuerza *propietaria* es un ente *real* existente *en acto*, que se manifiesta de forma continua y sucesiva en la semilla. Ni tampoco es esta fuerza una potencia cualquiera accidental o mera cualidad; sino que es *fuerza seminal* mediante la cual la planta engendrante [parens] dibuja [depingit] en su semilla la *idea* que contiene la figura y las propiedades mediante las que excitará la semilla, la configurará y hará crecer la planta engendrada [Nec est ejusmodi vis quaequam accidentaliter potestas sive nuda qualitas: sed est vis seminalis, qua planta parens in suo semine depingit ideam, continentem figuram et proprietatum, juxta quas ipsum semen excitabit, delineabit et crescere faciet plantam filiam] (*Ortus imaginis morbosae*, n. 5, *Ortus* 553).

[...] Una vez concebida en su debido lugar, toda semilla en la naturaleza no cesa de agitar en adelante con su propio movimiento la mole que le es subyacente. Por lo tanto, {el archeus} es *el verdadero y primer motor de las semillas* en la naturaleza y *el artífice* de todas las cosas, se mueve a sí mismo, y en su movimiento no requiere de ningún otro movimiento [...] Y aunque las semillas tengan necesidad de un fermento o excitador externo, sin embargo tal excitación no es el movimiento interno ni el motor de dicho movimiento; es solamente una alteración que acelera de forma accidental o hace madurar la potencia de los propios movimientos, esto es, la actividad del primer moviente; de lo contrario, esta actividad sería en su movimiento más débil que quien {excita} su materia [Et quamvis semina externo fermento sive excitatore opus habeant, non tamen excitatio est motus internus neque ejusdem motus motor; sed est dumtaxat alteratio accidentaliter accelerans, vel maturans motuum propriorum potestatem sive activitatem primi moventis, alias debiliorem quam qui materiam suam sit movendo] (*Blas Humanum*, n. 1-2, *Ortus* 179). [...]

Leibniz:

[...] Yo me inclino a creer que todas las generaciones de animales desprovistos de razón, que no requieren una nueva creación, no son más que *transformaciones* de otro animal ya viviente, sólo que a veces imperceptible por nosotros; al ejemplo de los cambios que se producen en un gusano de seda y otros semejantes, pues la naturaleza tiene por costumbre descubrir sus secretos en algunos casos y ocultarlos en otros. Así, las almas de los brutos habrían sido creadas todas al comienzo del mundo, siguiendo aquella fecundidad de las *semillas mencionadas en el Génesis* (a Arnauld, GP II 75) [...]

[...] Yo creo que es necesario siempre un viviente preformado, sea planta o animal, que sea la base de la *transformación* y que contenga ya la mónada dominante misma (a Bourguet, GP III 571; *SN* n. 6, 7, GP IV 474s, 480s; *Princ. Ratioc. Fund.* n. 12, 13, *Cout.* 15s; etc) [...]

[...] Yo afirmo que esta energía activa [hanc agendi virtutem] es *inherente a toda substancia*; que *siempre* nace de ella alguna acción y que, por lo tanto, la substancia corpórea (lo mismo que la espiritual) *jamás cesa de obrar*, cosa que no parece hayan comprendido bien aquéllos que han colocado la esencia de los cuerpos en la sola extensión o en la impenetrabilidad, concibiendo el cuerpo como algo absolutamente inerte. De manera que, según nuestras meditaciones, se descubrirá igualmente que una substancia creada recibe de otra substancia creada *no la fuerza misma de obrar, sino solamente los límites y la determinación de su tendencia o energía activa en ella ya preexistente* (*De primae philosophiae emendatione*, GP IV 470). [...]

[...] Si por la palabra “producat terra, multiplicemini animalia” nada hubiera sido *impreso* en las criaturas; si después de esa palabra las cosas hubieran

quedado como si ningún *mandato* hubiera intervenido, se seguiría [...] que o nada ocurriría ahora de acuerdo con tal mandato, o que éste sólo tendría valor instantáneo y habría de ser continuamente renovado [...]. Pero si Dios en su ley dejó de sí mismo un *vestigio impreso* en las cosas; si éstas, en virtud del mandato, fueron hechas con capacidad para cumplir la voluntad del mandante; habrá que conceder que contienen, *interna*, su eficacia, fuerza o poder, del que se sigue la serie de sus fenómenos según la prescripción del mandato original, y a esto llamamos *naturaleza* [...]. Así como la palabra “fiat” dejó algo tras de sí, a saber, la cosa misma persistente, así también la palabra “benedictionis”, no menos maravillosa, dejó en las cosas la *fecundidad* y disposición para obrar y producir sus actos, de manera que la acción se verifique, si nada lo entorpece (*De ipsa natura*, n. 6, 8, GP IV 507, 508; cfr. también n. 13, p. 512s).

F. M. van Helmont

(*Dialogus Cabbalisticus*, en respuesta a Henry More, 1677)

1. Lo primero de todo, el Creador puso en el ser una naturaleza espiritual.
2. Y según su arbitrio o desde siempre, en tanto que siempre entiende, genera.
3. Algunos de estos espíritus, por alguna causa, descendieron de aquel estado de conocimiento, de penetración o movimiento, a un estado de impenetrabilidad.
4. Estas *mónadas* inertes se concentraron de diversos modos.
5. Esta concentración, en cuanto así permanece, se llama *materia*.
6. De ella se forman todas las cosas materiales, que en algún momento regresarán a su estado más libre. [...]

Así pues, la materia, *como tal*, no puede ser llamada substancia, sino más bien una *extrínseca y accidental modificación* de la substancia espiritual [...]

La materia, *como tal*, no es espíritu; diríamos más bien que esta substancia, que ahora *aparece* bajo forma de materia en su ceguera y quietud y privada de su anterior felicidad, alguna vez fue *espíritu* y todavía lo es *fundamental y radicalmente*, y alguna vez lo será *formalmente* [...].

La materia, *como tal*, es decir, formalmente considerada, no sólo *no existe por sí misma*, sino que ni siquiera existe positivamente, sino *privativamente*, puesto que su definición no incluye propiamente *ni un único término positivo* [...]
(en *Kabbalah Denudata*, vol. I, parte 2, n. 17, p. 309ss)

F. M. van Helmont

(*Adumbratio Cabbalae Christianae*, 1684)

Las naturalezas producidas por Dios Infinito a través de este Adam Primitivo eran todas espíritus [...], es decir, *actos simples, luminosos, únicos en sí*, dotados de una esencia que puede concebirse a modo de *centro*, y dotados de *vida*, que puede concebirse como una *esfera radiante desde aquel centro*, que vibra y se expande según su propio natural en diversas figuras de maneras más o menos amplias o pequeñas; que tienen entendimiento, es decir, conocimiento intuitivo sin pluralidad; y voluntad o capacidad de inclinarse hacia su propia satisfacción, a fin de que conozcan y amen a Dios (cap. IV n. 2, en *Kabbalah Denudata*, vol II, apéndice p. 26, numeración propia)

F. M. van Helmont

(*The Spirit of Diseases*, 1694)

Si cada criatura no hubiera recibido de Dios en la Creación su *propia Vida* o fuego, diferenciándose de la de las demás en su Operación, y si no *permaneciera* siempre así, entonces sería posible que todas las criaturas se identificaran, y se harían una y la misma cosa, lo que sería contrario a la experiencia diaria que nos enseña que los distintos vegetales así como el resto de las cosas jamás pueden unirse hasta producir un único ser [...]. Parece, pues, evidente concluir que todas las criaturas tienen *su propia vida distinta* de la de las demás en su eficiencia y así *permanecerán siempre* [...]. Si toda clase de criaturas se unieran unas con otras, y así continuaran siempre produciendo lo semejante propio de la misma nueva unión de manera que se produjeran criaturas diferentes de las creadas al principio, *entonces cambiaría completamente el orden que Dios estableció al principio en la naturaleza*, y las cosas quedarían tan rotas y confundidas mutuamente que ninguna sería *distinguible* de las demás, confusión que es completamente inconsistente con la naturaleza del más perfecto Ser que, habiendo dado la existencia a todas las cosas de la manera más sabia y ordenada, no puede soportar que naturalezas diferentes lleguen a unirse en tal grado, sino que cada una continúe y se propague a sí misma (n. 33, p. 56-60).

Leibniz

(Discours de métaphysique, 1686)

De todo lo dicho se siguen algunas paradojas considerables como, entre otras, que no es verdad que dos substancias se semejen enteramente y sean diferentes *sólo numéricamente*; y que aquello que Sto. Tomás asegura a este respecto acerca de los ángeles o inteligencias (a saber, *que en ellas todo individuo es especie ínfima*) es verdadero de todas las substancias, siempre que entendamos la diferencia específica como la toman los Geómetras respecto de sus figuras. Así mismo, que ninguna substancia podría comenzar sino por creación ni perecer sino por aniquilación. Que no se divide una substancia en dos ni de dos se hace una, de manera que el número de substancias no aumenta ni disminuye de forma natural, aunque frecuentemente se transformen. Además, toda substancia es como un mundo entero y como un *espejo* de Dios o bien de todo el universo, que ella, cada una, *expresa* a su manera, de forma parecida a como una misma ciudad es representada diversamente según las diferentes posiciones de aquél que la contempla. Así, el universo es de algún modo representado tantas veces como substancias hay, y la gloria de Dios se multiplica al mismo tiempo mediante otras tantas y totalmente diversas representaciones de su obra. Puede, incluso, decirse que toda substancia porta de alguna manera el carácter de la sabiduría infinita y de la omnipotencia de Dios, y le imita en la medida en que es capaz, pues expresa, aunque confusamente, todo lo que acontece en el universo, pasado, presente y futuro, lo que tiene alguna semejanza con una percepción o conocimiento infinito. Y como todas las otras substancias expresan a su vez a ésta y se acomodan a ella, puede decirse que extiende su poder sobre todas las otras a imitación de la omnipotencia del Creador (n. 9, A VI 4, p. 1541s).

Dios, como removiéndolo, por así decir, por todas partes y de todas las maneras el sistema general de los fenómenos que tiene a bien producir para manifestar su gloria, y contemplando *todos* los rasgos del mundo *de todas las maneras posibles pues no hay relación que escape a su omnisciencia*, el resultado de *cada* visión del universo, como contemplada desde un determinado lugar, *es una substancia que expresa el universo de acuerdo con esta visión*, si Dios tiene a bien *hacer efectivo su pensamiento y producir esta substancia* [...] (n. 14, A VI 4, p. 1549).

F. M. van Helmont
(*The Spirit of Diseases*, 1694)

Si la *vida* de los vegetales y de las plantas fuera corporal, ¿no se seguiría que todas ellas tendrían una y la misma figura puesto que todas crecen de la misma tierra? Dígase lo mismo de los animales; puesto que todos usan el mismo alimento, ¿tendrían también la misma carne? Pero justamente observamos lo contrario, a saber, que son muy distintos ante nuestros ojos. Así, si consideramos seriamente todo esto, con las razones antes alegadas, podremos concluir con seguridad de estas premisas, que cada criatura debe tener su *propio espíritu o vida* que convierte su alimento y nutrición en su propia naturaleza, y que tal espíritu o *formador* {el *archeus*} es la esencialidad de dicha criatura o cuerpo con quien está unido: de esta manera, el cuerpo debe seguir y consentir siempre con la eficacia del espíritu [...] (n. 37, p. 65s).

F. M. van Helmont
(*The Spirit of Diseases*, 1694)

La extensión, en anchura, longitud y profundidad, no puede decirse que sea lo esencial de un cuerpo, puesto que éste puede separarse de ella en cuanto que los cuerpos están sometidos a transformarse en esencia espiritual, según lo expuesto en el n. 19 y en los n. 43, 44, 45, cosa que en la extensión no tiene lugar, y en consecuencia la triple dimensión o localización es sólo un *accidente* y no una propiedad esencial de los cuerpos [...]. De manera que si alguien nos preguntara cuál es la propiedad de un cuerpo, diríamos que *el cuerpo es una Producción sólida del Agua, que se individualiza en forma y cualidad de acuerdo con el Poder o Actividad de su Formador o Vida* [a Body is a tangible Birth of the Water, differing in shape and quality according to the Power or Activity of its Former or Life]. En consecuencia, quien pretenda comprender la diferencia entre los cuerpos partiendo de sus diferentes partículas insensibles, nunca estará en condiciones de alcanzar el verdadero conocimiento de tal diferencia, como también se ha mostrado en los n. 35, 36 [...]. Por lo tanto, *nada hay en la naturaleza, que pueda ser conocido con más certeza que la Diferencia de las distintas Vidas que hay en ella*, en la medida en que son distinguibles sus diferentes Eficiencias u Operaciones, esto es, en la medida de la diferente figura o forma que dan a los cuerpos de los que ellas son *Formadores* {*archei*} (n. 45, p. 77-79).

F. M. van Helmont -- Leibniz
(*Cogitationes super quatuor priora capita libri primi Moysis Genesis nominati*, 1697)

El Glorioso Creador de las cosas, uno y plural, el mismo en todas ellas (a quien, por eso, nombramos en plural *Aelohim*), llevaba dentro de sí, latente en *semilla espiritual*, el mundo que iba a crear. Cuando llegó el tiempo de producirlo, lo *concibió* “in capite”, esto es, pensándolo en el centro mismo de su mente, y de esta manera lo produjo a fin de exteriorizar {constitueret} algo separado de él, *subsistente ya y activo por sí mismo*. El mundo así creado, según el ejemplar *Aelohim*, se componía de los cielos plurales (tantos como luminarias) como parte regente y dominante, y de la tierra una como parte paciente y sujeta a régimen; pero de tal manera que el régimen superior debería manifestarse

[resurgere deberet] en las demás cosas, *pues es necesario que todo se reduzca a la unidad* (p. 1). [...]

[...] {Comentario a Gen. I, 2} En el mundo eminente de *Aelohim* estaban latentes, de algún modo ideal o espiritual, las *semillas* de este mundo corpóreo, que finalmente fueron producidas y externalizadas [exclusae] (p. 3). Las cosas producidas por *Aelohim* desde las semillas, tras haber estado antes en él, *subsisten ya independientes por sí mismas* [jam per se subsistunt sibi relictas] y *tienen fuerza activa y espontánea* [et habent vim activam atque spontaneam] para poder progresar y también retroceder, o caer al modo como todo el mundo cayó en Adam (p. 4) [...]

Tenebrae, Lux. Las tinieblas significan la confusión; la luz, el orden; pues la confusión produce oscuridad; el orden, claridad o luz, de modo que se corresponden: la luz es el bien, el amor; las tinieblas, el mal, el odio. El espíritu de la luz proviene del espíritu de *Aelohim*, es la potencia [virtus] producida por él en las cosas; el espíritu de las tinieblas es el principio de la imperfección [...]. Siempre hay un perpetuo conflicto de los espíritus de la luz con los espíritus de las tinieblas [...]. Y, aunque las tinieblas no aumentan sino que disminuyen perpetuamente, siempre permanece algo de ellas, y en las cosas creadas son necesarias, pues de lo contrario las criaturas no se distinguirían de Dios, que es luz sin tinieblas. Y es necesario que la *luz encuentre resistencia* a fin de que se produzca alguna reflexión o refracción. Así que las tinieblas se ciernen sobre los rostros [super facibus = rostros, manifestaciones, figuras] del abismo o *infinito*, esto es, son infinitas y nunca desaparecen de las criaturas {Leibniz, en su borrador, añadió pero no pasó a la imprenta: “De donde se ve que las tinieblas no son algo meramente negativo, sino que contienen algo positivo: Unde patet tenebras non esse aliquid mere negativum, sed et positivum continere”} (p. 9-10) [...]

Super faciem, vel potius, *super facies*. Pues no debe entenderse aquí el texto como si “facies” significara simplemente la superficie o un extremo, o como si las tinieblas recubrieran la superficie del abismo como una nube se cierne sobre la superficie de la tierra o de un estanque, del que no penetra su interior. En este pasaje “facies” está en plural: por todas partes laten en el abismo, de manera que las tinieblas penetraban el abismo en la medida en que estaban en innumerables rostros latentes en el abismo. *Los rostros son substancias o cosas singulares subsistentes por sí mismas, espíritus o almas y cuasi-personas, πρόσωπα*; esta voz griega significa no menos rostro que persona; porque, en efecto, cualquier persona o, mejor, cualquier *suppositum* se reconoce y se distingue por su determinado rostro; y estos rostros, mientras están, por así decir, ocultos, están en las semillas del abismo.

Abyssus. El abismo es lo profundo, aquello cuyo fondo está lejos, esto es, muy remoto o es nulo: *Abgrundt*. De modo que por “abismo” se entiende lo *infinito*, lo que carece de fondo o fin. Se da por todas partes el abismo o *infinito* y no solamente en Dios sino también en la criatura. Pues no sólo la luz es infinita sino también las tinieblas son infinitas, a fin de que la luz tenga siempre donde obrar, iluminar y elaborar. Cada vez que se produce un parto desde su semilla, laten en ésta todavía otras semillas y futuros partos que alumbrarán a su tiempo, y *así se procede in infinitum*. De estas semillas todavía ocultas se dice que están en el orco o abismo de las tinieblas (p. 9-11).

Leibniz

(*De rerum orginatione radicali*, 1697) {Este famoso opúsculo fue redactado por Leibniz por los mismos días en que terminaba de poner a limpio las *Cogitationes*. Forma parte, a su vez, de otros varios manuscritos que redactó durante la última estancia de F. M. van Helmont en Hannover (verano-otoño 1696-primavera 1697) sobre la perfección creciente del universo, que era uno de los temas de debate entre ellos. Dos de estos breves manuscritos fueron editados por Grua

(p. 94-97); los restantes pueden leerse en mi tesis de 1988 (U. Complutense, Madrid, 1993, vol. II, p. 834-846). Recojo aquí sólo el último párrafo del *De rerum...*

Por lo que se refiere a las aflicciones de los hombres, sobre todo, de los buenos, hay que admitir como cierto que redundarán en algún bien mayor para ellos; y esto es verdadero no sólo teológicamente sino también físicamente, lo mismo que el grano echado en tierra padece antes de dar frutos {Éste era, junto con el de la poda de los árboles, uno de los símbolos más utilizados en *Cogitationes*}. Y en general puede decirse que las aflicciones temporalmente malas son buenas en sus efectos, pues ellas son los caminos más breves para lograr una mayor perfección. Así, por ejemplo en los asuntos físicos, aquellos líquidos que fermentan lentamente tardan más tiempo en mejorar, mientras que aquellos a los que se somete a una agitación más fuerte, al desprender hacia fuera con más vigor sus partículas, maduran con más prontitud. [...]

Podría objetarse que, si esto fuera así, hace ya tiempo que el mundo se habría convertido en un paraíso. La respuesta es inmediata: aunque muchas substancias haya llegado ya a una gran perfección, sin embargo, *debido a la divisibilidad del continuo al infinito*, siempre permanecen en el *abismo de las cosas* otras partes adormecidas que todavía han de ser excitadas y promovidas a algo mayor y mejor o, por decirlo en una palabra, a un mejor cultivo. Y no por ello el progreso llegará jamás a su término (GP VII 307s).

Leibniz

(Principes de la nature et de la grace... 1714)

Las investigaciones de los modernos nos han enseñado, y la razón aprueba, que los vivientes cuyos órganos nos son conocidos, es decir, las plantas y los animales, no provienen de una putrefacción o de un caos, como los antiguos creían, sino de *las semillas preformadas* y, en consecuencia, de la transformación de los vivientes preexistentes. Hay pequeños animales en las semillas de los grandes, que al ser concebidos toman un *revestimiento nuevo* del que se apropian y que les permite alimentarse, crecer, pasar a un *teatro mayor* y propagar así el animal grande (n. 6, GP VI 601) [...].

Lady Anne Conway

(Principia Philosophiae Antiquissimae et Recentissimae, de Deo, Christo et Cratura, id est, de Spiritu et Materia in genere, 1675-77, ed. Amsterdam, 1690)

Cap. III, 4, p. 16s (ed. esp. 2004, p. 131)

Considerados así debidamente estos atributos {de Dios}, también se sigue que las criaturas han debido ser creadas en número infinito, es decir, que se da una infinidad de mundos o criaturas, producidas por Dios. En efecto, siendo Dios infinitamente poderoso, no puede darse un número de criaturas que él no pueda hacer siempre mayor, pues ya se ha demostrado que produce todo cuanto puede. Pero su Voluntad, su Bondad y Benignidad son tan amplias y extensivas como su Poder. Por lo tanto, se sigue con evidencia que las criaturas son infinitas y son creadas de modos infinitos, de manera que no pueden en absoluto ser terminadas ni limitadas en número y medida. Supongamos, por ejemplo, que toda la universalidad de las criaturas son los granos de polvo o arena que hay en todo el globo de la tierra, y lo llenamos de átomos tan exiguos que 100.000 de ellos se contengan en un grano de amapola, ¿quién podrá negar que el Poder infinito de Dios sería capaz de hacer todavía mayor este número e incrementarlo siempre en infinita multiplicación? Más fácil es a este Poder infinito multiplicar las esencias reales de las

criaturas que a un perito aritmético formar un número crecientemente mayor pero nunca tan grande que no pueda aumentarse indefinidamente por adición o multiplicación. Y como ya se ha demostrado que Dios es un Agente necesario y que produce todo cuanto puede hacer, es necesario que haya multiplicado y siga multiplicando e incrementando las esencias de las criaturas hasta el infinito.

Cap. III, 5, p. 17s (ed. esp. 2004, p. 132)

Por la misma razón se prueba que no sólo es infinito o tiene en sí la infinitud todo el universo o sistema de las criaturas conjuntamente consideradas, sino que también *cualquier criatura*, por mínima que sea, que nosotros podamos ver con nuestros ojos o concebir con nuestra mente, *contiene en sí tal infinitud de partes o, mejor dicho, de criaturas íntegras, que no pueden numerarse*. Pues, así como no es posible negar que Dios puede *introducir una substancia en otra*, igualmente podrá introducir dos más bien que una, así mismo cuatro más que dos, y lo mismo ocho más que cuatro, multiplicándolas indefinidamente e introduciendo siempre las menores en otras mayores. Y como no puede haber una criatura tan pequeña que no pueda darse siempre otra menor, de la misma manera que no es posible una tan grande que no pueda darse siempre otra mayor, *se sigue que en la más pequeña de las criaturas pueden existir y contenerse infinitas criaturas, todas las cuales pueden ser cuerpos impenetrables unos respecto de otros, cada cual a su modo*. Y por lo que respecta a aquellas criaturas que son *espíritus* {más tarde dirá que no hay diferencia esencial entre cuerpos y espíritus, sino sólo modal} y que pueden penetrarse mutuamente, también *en cada espíritu creado puede haber una infinitud de espíritus*, que sean todos de la misma *extensión* tanto respecto del espíritu en el que *están* como entre sí; en este caso, los espíritus *más sutiles* y más espirituales *penetran en los más groseros y corpóreos*, de manera que no puede haber limitación de espacio que uno se vea obligado a ceder a otro. Sobre la naturaleza de cuerpos y espíritus se dirán más cosas en su lugar {aplicará la doctrina del *archeus* como agente metabolizador de la variada configuración de las semillas orgánicas, que son los cuerpos}.

Cap. VI 1, p. 42s (ed. esp. 2004, p. 156)

Que todas las criaturas sean *transformables en su naturaleza* es algo que una correcta distinción entre Dios y las criaturas muestra bastante bien y confirma la experiencia cotidiana. En efecto, si una criatura es transformable en su naturaleza, ha de tener tal mutabilidad en cuanto que es criatura y, por consiguiente, la obtendrán así mismo todas las criaturas según el dicho aquel: lo que compete a una cosa, en cuanto que cae bajo esta o aquella especie, compete también a todos los *individuos* comprendidos en la especie. Ahora bien, que la mutabilidad es algo que compete a la criatura en tanto que criatura [...], se demuestra porque, de no ser así, no habría distinción entre Dios y la Criatura: si alguna criatura fuese naturalmente y por sí misma inmutable, sería ella misma Dios, pues la inmutabilidad es uno de los atributos divinos incommunicables.

Cap. VI 2, p. 43-44 (ed. esp. 2004, p. 157)

Consideremos ahora hasta dónde puede extenderse o se extiende esta mutabilidad; y en primer lugar, si *un individuo* puede transformarse en *otro individuo*, de la misma o de distinta especie. *Digo que esto es imposible*, pues, en tal caso, *se transformarían las esencias mismas de las cosas*, lo que provocaría una gran confusión no sólo en las criaturas, sino en la sabiduría misma de Dios, que hizo todas las cosas. Por ejemplo, si este hombre pudiera cambiarse en otro, Pablo en Judas o Judas en Pablo, entonces no sería castigado por un pecado quien pecó, sino que en su lugar lo sería otro inocente y virtuoso; de igual manera, no sería el hombre honrado quien recibiría el premio a su

virtud, sino otro, en su lugar, lleno de vicios. Y aunque supongamos que un hombre honesto se cambiara por otro también honesto, como Pablo en Pedro o Pedro en Pablo, éste no recibiría ya su propio premio sino el de Pedro, ni éste el suyo sino el de Pablo, lo que sería una confusión impropia de la sabiduría de Dios. Es decir, *si las esencias mismas individuales de las cosas pudieran intercambiarse entre sí, se seguiría que las criaturas no tendrían un verdadero ser y, en consecuencia, nunca podríamos estar ciertos de nada ni tener verdadero conocimiento y ciencia de ninguna cosa; todas las nociones innatas y criterios de verdad, que los hombres descubren en sí mismos, serían falsas y, por lo tanto, también las conclusiones que de ellas se derivan* {véanse los textos anteriores de F. M. van Helmont en *The Spirit of Diseases*, y de Leibniz en *DM*}. Pues toda ciencia verdadera o certeza cognoscitiva depende de la verdad de sus objetos, llamados comúnmente verdades objetivas; si, pues, tales verdades objetivas se intercambiaran entre sí, también cambiaría la verdad de las proposiciones que de ellas dependen; y así, proposiciones tan claras y evidentes como “el todo es mayor que la parte” o “dos mitades hacen un todo” jamás podrían ser inmutablemente verdaderas.

{Una breve nota para poder seguir. En los párrafos siguientes de este capítulo VI Conway va a defender la transformación universal de todas las especies en cuanto a su apariencia exterior *permaneciendo siempre la especie singular*. Previamente, en los capítulos I-III había defendido que existen sólo tres clases de sustancias, y nada más: **Dios**, esencia inmutable, por la cual se define; la **Criatura**, que contiene todas las criaturas *singulares* del universo creado, cuya esencia única definitoria es la mutabilidad en grados de perfección e imperfección, esto es, tanto hacia el bien como hacia el mal (la ontología y la moral se corresponden); y **Jesucristo-Medio**, esencia mudable hacia el bien pero no hacia el mal. Prescindiendo ahora de ésta última (capítulos IV-V), la vizcondesa sostiene que entre las criaturas sólo puede haber diferencia *finita* en sus transformaciones; por otra parte, teóricamente no admite *indivisibles*, o sea, no admite la división *actualmente infinita* en lo real y, en consecuencia, tampoco entre las especies, sino sólo una división *potencial* y, por lo tanto, no admite el *singular indivisible como substancia simple, sino como espíritu-cuerpo extenso orgánico transformable manteniendo la individuación* (lo que corregirá Leibniz: transformación orgánica, sí; pero, a la vez, substancia indivisible permanente. Recuérdese aquello que éste decía a Rudolph Wagner: “la oruga y la mariposa no son el mismo animal, pero reside en ambos la *misma* alma”, GP VII 530. O a Arnauld: “Si Schwammerdam o Leeuwenhoeck se hubieran dado cuenta de esta idea, no la habrían encontrado absurda: la corrupción y la muerte no es otra cosa que la disminución o repliegue de un animal, que no deja de subsistir y de permanecer vivo y organizado”, GP II 122-124; etc). La conclusión de Conway es un *esencialismo radical*, a saber, ***todas las esencias, sean individuales o específicas, son inalterables en su quiddidad, pero transformables en sus manifestaciones orgánicas externas***; entre Descartes (dualismo), Spinoza (monismo) y Leibniz (pluralismo orgánicamente transformable de sustancias indivisibles e inalterables). Así pues, según Conway, salvando las peculiares “dotes” que al *singular humano* ha otorgado el Creador, en rigor metafísico ***Yo no puedo transformarme en ESE caballo, pues no puedo dejar de ser YO; pero puedo transformarME en caballo en mi envoltura exterior***. Parece que las especies, *en sí mismas*, son tan inmutables como los individuos, aunque unas y otros transformen sus pliegues exteriores. Recojo aquí sólo el párrafo 3 de este capítulo VI}

Cap. VI 3, p. 44-45 (ed. esp. p. 157s)

En segundo lugar, hemos de considerar si una especie de cosas puede cambiarse en otra. Aquí ha de tenerse en cuenta con suma precisión de qué manera las especies se distinguen entre sí, pues muchas especies que comúnmente se dicen distintas, no difieren realmente unas de otras en su substancia o esencia, sino sólo en determinados modos o propiedades, y cuando esos modos o propiedades cambian, suele decirse que la cosa cambia de especie. *Pero en realidad no es la esencia misma la que cambia, sino sólo su modo de ser*: así, cuando el frío congela el agua, ésta no cambia sino que permanece la misma que antes era fluida; pues bien, cuando el agua se transforma en piedra, no hay razón alguna para suponer aquí una mutación de la substancia mayor que la que se verifica en el caso anterior del agua convertida en hielo; y si de nuevo la piedra se transforma en tierra blanda y suave, tampoco hay aquí un cambio de substancia. Y así, en todas las demás transformaciones que cabe observar en las cosas, **la substancia o esencia permanece siempre la misma**; es sólo un cambio de los modos, de manera que la cosa deja de ser de este modo y comienza a ser de otro. De modo que *las mismas razones* que demuestran que un individuo no puede cambiarse en otro, vale también para afirmar que ninguna especie puede cambiarse en otra distinta de ella en cuanto a su substancia o esencia, **pues las especies de las cosas no son más que los individuos distribuidos bajo una general y común idea de la mente o bajo un término común del lenguaje**; así, “hombre”, en cuanto especie, recoge en sí a todos los individuos hombres, y “caballo” es la especie que engloba todos los individuos caballos. Y si un hombre no puede cambiarse en otro hombre, mucho menos este hombre puede transformarse en otro individuo de especie distinta; si Alejandro no puede cambiarse en Darío, tampoco puede cambiarse en su caballo Bucéfalo.

Las “mónadas físicas” de Conway
Imposibilidad de la división actual de la materia hasta el infinito
No hay indivisibles en la naturaleza física

Cap. III 9, p. 21-24 (ed. esp. p. 135-136)

Hemos dicho {cfr. textos supra Cap. III 4, 5} que la más pequeña de las criaturas, que pueda concebirse, contiene en sí otras infinitas criaturas, de forma que la más mínima partícula de cuerpo o materia puede extenderse y dividirse de infinitas maneras en partes indefinidamente más pequeñas y exiguas. Contra esta afirmación suele oponerse la siguiente objeción.

Todo lo que es actualmente divisible, en la medida en que su actual división puede realizarse de alguna manera, es divisible en partes indivisibles. Ahora bien, la materia o cuerpo (se entiende la materia íntegra o compuesta) es actualmente divisible, en la medida en que su actual división puede realizarse de alguna manera. Luego, etc.

Respondo: Este argumento adolece de la falacia que los Lógicos llaman “composición de lo no componible”, que consiste en la unión de palabras o términos que implican contradicción o absurdo. Tal falacia se esconde en el término “actualmente divisible”, que denota que una misma cosa está y no está dividida a la vez. En efecto, “actualmente” significa la división real, mientras que “divisible” no significa la división sino sólo la capacidad de que algo pueda dividirse. Lo cual es tan absurdo y contradictorio como decir “visiblemente ciego”, “sensiblemente insensible”, “vivamente muerto”. Pero si con los términos “actualmente divisible” ellos no entienden dos cosas sino solamente una, a saber, o “lo que verdaderamente está dividido” o “lo que sólo es divisible”, la

falacia se nos muestra fácilmente. En primer lugar, si lo “actualmente divisible” no denota para ellos más que lo que está dividido en el sentido afirmado, entonces concedo la Mayor, a saber, que lo que realmente está dividido, en cuanto que la actual división puede realizarse de alguna manera, sea divisible en partes indivisibles. Pero entonces, por la misma razón, es falsa la Menor, a saber, que la materia esté actualmente dividida hasta donde la actual división pueda realizarse de alguna manera. En segundo lugar, si por lo “actualmente divisible” entienden una cosa “sólo divisible o que está en potencia o capacidad para poder ser dividida”, entonces niego la Mayor, a saber, que lo que es divisible, en cuanto que puede hacerse la división, sea divisible en partes indivisibles. En este sentido, la proposición es una mera tautología, una inútil repetición de lo mismo, tal como sería la siguiente: lo que puede ser trasladado de su lugar, en la medida en que puede ser trasladado, puede ser trasladado hasta alguna concreta distancia. Ahora bien, Londres y Roma pueden ser trasladadas de su lugar, en la medida en que puedan ser trasladadas. Luego, etc. Con semejante forma de argumentar se podría probar que el alma del hombre tiene un número finito de años para existir o tener esencia y, en consecuencia, es mortal y tiene fin; se haría de la siguiente manera: aquello cuyo tiempo o duración es actualmente divisible hasta donde su actual división sea de alguna manera realizable, tendrá un fin y es divisible en un número finito de años; ahora bien, el tiempo o duración del alma es actualmente divisible hasta donde su actual división es de alguna manera deducible. Luego, etc. Y si se arguye que el tiempo del alma, al llegar hasta tal división de años, tendrá fin, pero que puede ocurrir que después reciba otro tiempo tras el primero, y así hasta el infinito; respondo que, por la misma razón, la materia, si llega hasta tal división, alcanzaría, sin duda, el fin de dicha división, pero podría después admitir otra división tras la primera, y así hasta el infinito.

Y aquí quisiera hacer una observación. Cuando digo que la más mínima partícula de cuerpo o materia siempre es ulteriormente divisible en partes más pequeñas hasta el infinito, de manera que no pueda haber en la materia ninguna división actual que no pueda ser siempre ulteriormente divisible o capaz de dividirse en otras menores y así sin fin, con ello no estoy definiendo qué es lo que el absoluto Poder de Dios hará o podrá hacer, tal como algunos inútil y torpemente discuten; sino que solamente sugiero qué es lo que el Poder de Dios hace o haría en cuanto que obra en las criaturas y juntamente con ellas, es decir, en cuanto que en todas las producciones y generaciones, así como en todas las disoluciones y divisiones de los cuerpos, la naturaleza o Criatura nunca divide a ningún cuerpo ni lo puede dividir en partes tan pequeñas, que cualquiera de estas partes no sea siempre capaz de ulterior división; y que, por su parte, el cuerpo de ninguna criatura jamás puede reducirse a sus mínimos ni por las más sutiles operaciones de ninguna criatura o poder creado. Baste, pues, esta respuesta para nuestro objetivo; porque Dios no hace en ningún cuerpo o materia división alguna sino en cuanto coopera con las criaturas; y, por lo tanto, *nunca reduce a las criaturas a sus más mínimas partes, porque en tal caso cesaría todo movimiento u operación en las criaturas* (pues la naturaleza de todo movimiento consiste en desgastar y dividir el objeto en partes más sutiles); hacer esto sería contrario a la Sabiduría y Bondad de Dios pues, *si todo movimiento u operación cesara en alguna criatura, tal criatura sería completamente inútil en la creación, no sería más que una mera nada, un puro no-ente ficticio*. Y, como ya se ha dicho, lo que es contrario a la Sabiduría y Bondad de Dios o de sus otros atributos, Dios no puede hacerlo. *(No hay división de las cosas en mínimos matemáticos, pero sí en mínimos físicos, pues la materia concreta se divide hasta reducirse a **Mónadas Físicas**, tal como era en su primer estado de materialidad. Véase sobre la producción de la materia, Kabbal. Denud. Tomo I, part. II, pag. 310s {cfr. supra texto de *Dialogus cabbalisticus*} y Tomo II, *Tract. Ult.* p. 28, n. 4, 5 {cfr. supra texto de *Adumbratio Cabbalae Christianae*}).* De esta manera está ella de

nuevo en condiciones de ser activa y transformarse en espíritu, tal como ocurre en nuestros alimentos.

{Estas dos citas fueron introducidas entre paréntesis, probablemente por F. M. van Helmont, que fue el editor del manuscrito de los PRPH en Ámsterdam, 1690 (Conway había muerto en 1679). (Por otra parte, toda esta doctrina sólo se entiende en su complejidad bajo la influencia de los *archei* de Juan Bautista van Helmont, que la vizcondesa desarrolla en los capítulos VII-IX). Si entiendo bien a los dos, parece que Conway no está de acuerdo con su maestro, amigo y médico, Francisco Mercurio, que le corrige en este paréntesis con citas propias. Éste afirma que, a diferencia del continuo matemático donde no hay mínimos o “indivisibles” (sino “infinitésimos *ideales*”, que dirá más tarde Leibniz), en la naturaleza “hay mínimos físicos”, que son las mónadas físicas o materializadas, que vimos más atrás en *Dialogus Kabbalisticus*. Conway, por el contrario, defiende que en la naturaleza “no puede haber mínimos físicos”, *sino monadas físicas en creciente pequeñez o mónadas en mónadas sin término* puesto que, por una parte, las mónadas son *extensas* en diversos grados de sutilidad continua y con una diferencia sólo *modal* respecto de cuerpos o semillas; mas, por otra parte, si la materia se disolviera en el infinito, o sea, en “indivisibles” mínimos, *se destruiría, se convertiría en pura ficción y, en consecuencia, no sería explicable el movimiento y la transformación de las substancias*. La paradoja de Conway consiste en que, por una parte, la naturaleza *corpórea* nunca puede dividirse *hasta el infinito*, pues ahí se destruiría; mas, por otra parte, si las mónadas son extensas y tenemos en cuenta que la extensión material, *por sí misma*, --- la extensión cartesiana, que ella quiere refutar--- es homogénea y pasiva, ¿cómo tal extensión *de* la mónada física puede explicar la *actividad* en la transformación de *sus* fenómenos? Había que *des-extensionar* la mónada a fin de que se cumplieran las dos condiciones que la vizcondesa requería, a saber, mónadas en mónadas *físicas* en creciente pequeñez, pero sin llegar hasta lo mínimo infinito, que destruiría el movimiento.

Esta fue la corrección que le hizo Leibniz. El filósofo conviene con la vizcondesa en que no puede haber en la naturaleza mínimos físicos, átomos físicos indestructibles como querían los atomistas, y siempre ha de haber mónadas en mónadas, criaturas en criaturas *sin término*; y precisamente por la misma razón aducida por ella: de lo contrario, se destruiría lo orgánico y sería inexplicable el movimiento y la transformación; pero la *raíz* del movimiento no puede estar en modo alguno en la extensión; habremos de admitir, por lo tanto, *a la vez*, lo orgánico *en* las mónadas y la *absoluta simplicidad e inextensión* de éstas. Es lo que Leibniz explicaba como *mónadas incorporadas*, esto es, no puede haber mónadas “separadas” de la materialidad. La paradoja de Conway quedaba resuelta. Pero a Leibniz se le presentaba otra no menos ardua: ¿cómo explicar la unión entre lo extenso y lo no extenso para dar razón de la *actividad* de los cuerpos? En el capítulo primero de los *NE* le dice Teófilo a Filaletes que él se inclina a favor de “aquellos que han alojado la vida en todas partes, como Cardan, Campanella y, mejor que todos ellos la condesa de Conway, platónica, y nuestro amigo el difunto F. M. van Helmont (aunque erizado éste de paradojas ininteligibles” etc. (GP V 64); y a Th. Burnett de Kemney, amigo de Locke: “Mis sentimientos en filosofía se acercan un poco más a los de la difunta condesa de Conway, y se colocan en medio entre Platón y Demócrito”, etc (GP III 217). La manera como Leibniz resuelve su problema no es ya objeto de esta pequeña colección de textos. Me limito a recoger sólo un par de fragmentos de la

correspondencia con Johann Bernoulli, que algo sabía de estas materias infinitésimas y, lleno de asombro, pudo recibir del propio filósofo la solución}.

Leibniz a Johann Bernoulli (12, junio, 1698) GM III 516)

(...) De la división *actual* se sigue que en la más mínima parte de *materia* se contiene como un mundo compuesto a su vez de *innumerables criaturas*. Pero la pregunta es ahora si se da en algún modo una porción de materia que tenga con respecto a otra porción una razón inasignable, es decir, si se da una línea recta terminada por ambas partes y que, sin embargo, tenga respecto de otra recta una razón infinita o infinitamente pequeña. En el cálculo aceptamos esto último como algo *útil*; **pero de aquí no se sigue que daba darse también en la naturaleza. (...)**. {Como, por ejemplo, la relación entre la diagonal y el lado de un cuadrado es inconmensurable o inasignable. La cuestión, entonces, está en si esto, que en Matemáticas es *ficticiamente* gestionable, es admisible también en las cosas físicas de la naturaleza, o sea, si debe haber siempre en los cuerpos de la naturaleza partes de materia crecientemente menores *reales*, pero *nunca mínimas o indivisibles*}.

Leibniz a Johann Bernoulli (29, julio, 1698) GM III 524s)

El holandés Burcher de Volder, profesor de matemáticas y física experimental en Leiden y buen amigo de Johann Bernoulli, había entrado en la conversación criticando duramente la noción leibniziana de substancia simple.

(...) Todas estas cosas acerca de la medida de las fuerzas y la naturaleza de los cuerpos, lo mismo que sobre el cálculo infinitesimal, que se contienen en esta carta y en las precedentes, puedes comunicárselas al Sr. de Volder, si te parece. Pero, ya entre nosotros, añado esto, que hace ya mucho tiempo escribí en dicho tratado inédito {se refiere al *De Quadratura circuli, ellipseos et hyperbolae*, redactado por Leibniz en París en 1673, y que quedó inédito hasta 1993 en que lo editó Knobloch}, a saber, que es dudoso que se den en la realidad líneas rectas infinitas en longitud y, sin embargo, terminadas; *para el cálculo, no obstante, basta con que las imaginemos*, lo mismo que las raíces imaginarias en el álgebra. Pues, por reducción al absurdo, con la ayuda de mi método de los incomparables (...), siempre podemos demostrar lo que se concluye mediante estos infinitos o infinitamente pequeños. No debe, pues, sorprenderte que yo dude acerca de la realidad de una cantidad infinitamente pequeña o infinitamente grande terminada por ambas partes. Pues, *aunque admito que no existe porción alguna de materia que no esté actualmente dividida, no por ello se llega hasta elementos indivisibles o porciones mínimas ni a infinitamente pequeñas, sino sólo a perpetuamente menores y sin embargo ordinarias*, lo mismo que incrementando se accede a perpetuamente mayores. De la misma manera que admito fácilmente que se dan siempre *animáculos dentro de animáculos, sin que sea necesario que se den animáculos infinitamente pequeños o últimos*. Si yo admitiera la posibilidad de estos infinitos o infinitamente pequeños, de los que tratamos entre nosotros, creería en su existencia (...).

Leibniz a Johann Bernoulli (22, agosto, 1698) GM III 535s)

Insiste en la misma idea. En el infinito no se da “el todo es mayor que la parte”. El infinito no es un “todo”

(...) El Sr. de Volder afirma, cosa que Gregorio de S. Vicente había dicho en algún lugar, que en el infinito no se verifica el axioma “el todo es mayor que la parte”. A mí, sin embargo, me parece que lo que hay que decir es o que el infinito no es realmente un todo, o que, si es un todo y sin embargo no es mayor que la parte, esto es algo absurdo. Hace muchos

años yo demostré que el número-conjunto de todos los números implica contradicción si se entiende como un todo; lo mismo sea dicho del número máximo y del número mínimo o fracción más ínfima. De todo esto vale lo que se dice del movimiento más rápido y cosas semejantes. Tampoco el universo es un todo ni debe concebirse como un animal cuya alma sea Dios, como hacían los Antiguos. Así como no se da el elemento numérico o parte mínima de la unidad o mínimo en los números, tampoco se da la línea mínima o elemento lineal; la línea, como la unidad, se puede dividir en partes o fracciones. Ahora bien, yo sostengo que, puesto que lo máximo es *distinto* de lo infinito y lo mínimo *distinto* de lo infinitamente pequeño, *no se puede refutar la posibilidad de nuestros infinitamente pequeños*. Pero, al menos, podemos *utilizarlos* en el cálculo y en el razonamiento, lo que no es lícito hacer con lo máximo y lo interminado ni con lo mínimo, como ya he dicho. Cuando dije que, si yo creyera posibles los infinitamente pequeños e infinitos {se entiende, como algo actual en el cálculo}, admitiría su existencia, no dije que fueran imposibles sino que dejé la cuestión a mitad de camino. Y cuando negué que se llegara a las porciones mínimas, fácilmente se podía entender que no hablaba de nuestras divisiones, sino también de las que se verifican *en acto* en la naturaleza. ***Pues, aunque tengo por cierto que cualquier parte de materia está a su vez actualmente dividida, no pienso que de aquí se siga que se dé una porción de materia infinitamente pequeña, y menos aún se sigue que se dé la porción más ínfima de todas (...)***

{Esta doble afirmación:

a) la materia está *actualmente* dividida, esto es, *diversificada* en partes distintas entre sí,

b) pero nunca llega a partes *mínimas o últimas o átomos indivisibles*, sino que hay siempre *à l'infini* animáculos dentro de animáculos, criaturas dentro de criaturas sin límite alguno, pero criaturas ordinarias...

c) está pidiendo a gritos un argumento metafísico que la justifique. Porque, a diferencia de “nuestras divisiones ordinarias de la materia”, que inevitablemente tendrán algún límite debido a nuestra finitud técnica y a la propia naturaleza de la materia considerada *en abstracto*, las divisiones que hace ---debe hacer--- *en acto* la naturaleza nunca pueden llegar a mínimas; de manera que cuando Leibniz dice “no se da la porción más ínfima de todas”, no está afirmando que la naturaleza, en sus divisiones actuales, alguna vez se detenga sin llegar a mínimos sino que, más bien al contrario, *nunca termina*, o sea, “nunca habrá una porción de materia infinitamente pequeña *terminada*”, lo que sería una contradicción. Es decir, no son *inteligibles* los átomos físicos mínimos o indestructibles y, por lo tanto, *no existen*. El argumento metafísico es doble y convergente: por un lado, la materia, *en sí misma considerada* ---la materia extensa cartesiana---, es inerte, amorfa y pasiva, no hay en ella distinción actual en partes, el todo de ella es indistinguible de cada una de sus supuestas partes; por eso es ininteligible, etc. Mas, por otro lado, la naturaleza nos muestra, sin embargo, en *esa misma* materia una *infinita variedad de manifestaciones fenoménicas*, que no pueden explicarse *sólo* por la mera extensión; pero tampoco *sólo* por la concatenación de causas *externas*, pues con ello simplemente trasladaríamos, pero no resolveríamos, el problema de la *razón* que las sustenta. Por lo tanto, la materia plural y extensa sólo se hace *inteligible* en virtud de *unidades o principios formales actuales, in- extensos, activos*, que han de diversificarla *sin límite* y, en consecuencia, no puede haber mínimos físicos en la *diversificación* material. En una palabra, la no-existencia de *átomos físicos indivisibles*, aunque empíricamente nunca lleguemos a demostrar, es una consecuencia inevitable *metafísica* derivada de la necesidad de admitir las *substancias simples, energéticas*, que nunca serían reales y activas sin sus correspondientes *cuerpos orgánicos transformables*. “Ningún acto sucesivo de la substancia permanente ---repetirá siempre Leibniz--- sin su

correspondiente *cuerpo orgánico* transeúnte. Leibniz pretendió que todo esto nos lo hace saber la *Dinámica*, a la que entregó todo su inmenso talento. Y explica, mejor que ninguna otra teoría, cómo la Naturaleza es *uniforme* en el fondo insondable de su energía cósmica y *variada al infinito* en sus manifestaciones observables.

Dicho a la inversa: en el límite de la materia, si tal límite existiera (que lo ignoramos), *materia y espíritu serían lo mismo*, que era la tentación a la que Conway sucumbió. Leibniz, socialmente más comprometido que la valiente vizcondesa, no podía lanzar en público semejante afirmación heterodoxa, aunque quizás en su fuero interno estuviera así mismo convencido de ella. Diseñó, como recurso, toda una complicada taxonomía para sus mónadas, con sus fuerzas primitivas y derivativas, y ambas activas y pasivas. Pero, sobre todo, Leibniz desarrolló su doctrina de la *expresión* y la *ley de la continuidad* que la naturaleza --- dice--- “observa en todas sus manifestaciones”, etc. La simpatía de Leibniz por Lady Conway era mucho más que un detalle de cortesía ante sus correspondientes ingleses. Queda mucho por investigar todavía en este terreno}.

Leibniz a Foucher (1692, GP I 403, 406)

[...] Yo no concibo indivisibles físicos (salvo por milagro), y creo que **la naturaleza puede EJECUTAR toda la pequeñez que la Geometría pueda CONSIDERAR** [...]. Yo estoy a favor del infinito *actual* de tal manera que, en lugar de admitir que la naturaleza lo aborrece, como vulgarmente se dice, sostengo que lo *realiza* por todas partes, a fin de manifestar las perfecciones divinas; y que, por consiguiente, la más mínima partícula debe considerarse como un mundo lleno de una infinidad de criaturas *diferentes*.

Bernardino Orio de Miguel
Madrid, abril, 2014