

FORMAS DE RAZONAMIENTO CIRCULAR DE LEIBNIZ

Presentación

1. Entiendo por “razonamiento circular” o “convergente” aquella manera de razonar de Leibniz en la que, como ya señalaron Dietrich Mahnke y Michel Serres hace muchos años, la pura deducción lógica o matemática es sólo un *instrumento secundario*, una parte auxiliar del discurso, sometida siempre a una estrategia semántica *superior y global, reticular*, que, en mi opinión, tiene *tres* características esenciales:

a) aquello que se define formalmente de *un* nivel parcial ontológico del mundo es aplicable con las debidas cautelas a *otro* nivel parcial. Hay un *trasvase* ontológico y, en consecuencia, también epistémico, entre niveles de lo real: entre el nivel metafísico, físico, matemático, biológico, psicológico, etc. Es éste un modelo de convergencia o circularidad.

b) la secuencialidad *irreversible* de todo sistema lógico-deductivo consiste en que, si Q es demostrado desde P , no puede a la inversa ser demostrado P desde Q sin cometer círculo vicioso, que invalida la demostración. Leibniz, por el contrario, al mismo tiempo que integra sus pruebas lógicas instrumentales en su discurso global (a), opera de forma que P y Q son *reversibles*, esto es, P puede demostrarse desde Q y, al mismo tiempo, Q puede demostrarse desde P , cuando P y Q son dos niveles ontológicos distintos.

Al conjugar las dos características señaladas, se observa que los distintos niveles de lo real son entre sí *circulares*, de manera que la demostración no sólo no sería inválida sino que más bien sería la que debe ser, pues “todas las cosas conspiran en la unidad”. Ello hace que, si bien Leibniz tiene perfectamente clara la noción de “demostrar una proposición”, a saber, “mostrar alguna ecuación o coincidencia del predicado con el sujeto resolviendo los términos de la proposición (...); o, al menos, mostrando la inclusión del predicado en el sujeto de manera que lo que en la proposición estaba latente y como contenido virtualmente, se haga evidente y explícito por la demostración” (*De libertate, contingentia...* A VI 4, p. 1654s), sin embargo, el *uso* que hace de esta noción nos conduce a demostraciones *analógicas*, donde “demostrar” es también “la *mutua* expresión de dos niveles” cuyas estructuras formales se muestran en algún modo semejantes, “pues ha de saberse ---insiste--- que todas las criaturas contienen un cierto vestigio [characterem] de la infinitud divina y que es *ésta* la fuente de muchas maravillas que asombran a la mente humana” (*ibidem*, p. 1654), “pues el carácter del Autor infinito entra ordinariamente en las operaciones de la naturaleza” (GM V 308). Se abre así el difícil problema de averiguar si Leibniz era un consumado maestro en el arte de la metáfora, de la analogía y del recurso lingüístico y retórico (que lo era) o más bien bajo ese “virtualiter” *hay algo más* en su discurso. Mi objetivo hoy es mostrar esto con ejemplos.

c) Leibniz distingue entre infinito *ideal*, que sólo se verifica en el cálculo de los fenómenos en cuanto *se manifiestan* a nuestra consideración sensible, e infinito *actual*, que se verifica en los fenómenos *en sí*, esto es, en la *materia secunda*, que *resulta* de la actividad de las substancias simples y está tan diversificada *à l’infini* como ellas, sin llegar nunca a mínimos físicos; esto es, el infinito actual se manifiesta en los *hechos* del mundo, que están regidos por la *contingencia*. Ello hace que ningún cálculo humano agote toda la actividad del mundo y que, por ello, los hechos del mundo son cósmicamente *irreversibles*.

En consecuencia, no hay contradicción entre lo que he llamado, por una parte, “reversibilidad de los niveles” en la medida en que podemos trasladarnos de uno a otro y de éste al anterior o a otros (b), y, por otra, la “irreversibilidad del sistema del mundo” (c), en el que la variación y reversibilidad de los fenómenos observables *no tiene límite ni en lo pequeño ni en lo grande*, aspecto éste que llamó ya la atención de Mandelbrot y otros investigadores sobre la fractalidad de la naturaleza y las teorías del caos y los sistemas alejados del equilibrio.

Finalmente, la aparente incapacidad del cálculo ideal para describir lo *singular* queda salvada mediante el valor universal de la *ley de la continuidad*, que, siendo el instrumento operativo de todo *trasvase semántico*, está fundada en el valor cósmico de la *expresión*, que es el *trasvase ontológico* o clave de bóveda de la unidad de todo el sistema leibniziano.

2. Una exposición más detallada de la síntesis que acabo de hacer y acerca de los orígenes de esta singular manera de razonar la he expuesto ampliamente en escritos anteriores y no es éste el momento de reproducirla. Señalaré sólo algunos aspectos que ahora interesan a mi presente objetivo, extraídos de mi experiencia de lector de filósofos. Cuando uno pasa de la *Ética* de Spinoza, o de los *Principios de la Filosofía* de Descartes, o del *Ensayo* de Locke o de los *Principia* de Newton, a los *innumerables e interminables e interminados y reiterativos opúsculos* de Leibniz, uno experimenta de momento una extraña sensación de desconcierto, no sólo por la inmensa sagacidad y omnívoro apetito del filósofo de Hannover, sino sobre todo por el derroche de su lenguaje, por la habilidad prestidigitadora con la que nos traslada de unos temas a otros, por el hilván de sus conjunciones y demás fórmulas de transición. Uno no sabe, entonces, por dónde hay que empezar y por dónde habría que terminar, si es que algo termina. Se diría que todo su discurso es como un gran río majestuoso que fluye mansamente incorporando a su caudal toda clase de afluentes, y se nos invita a deslizarnos en nuestra particular canoa por cada uno de ellos, pues cada uno es un “échantillon de la nature” al encuentro de lo que Leibniz llamaba “arcanæ rerum” o “summa rerum”, que es el gran río, “la nature”. Y al preguntarnos dónde nace y hacia dónde camina el gran río, la respuesta es inmediata: los párrafos 8, 9 y 14 del *Discours de métaphysique* (1686) nos enseñan que “todas las cosas han salido de las manos del Creador, cada una individuada e irrepetible, expresando analógicamente la infinitud divina y el “sitio ontológico” de todas las demás, de manera que, resuelta en símbolos racionales la inspiración neoplatónica de Leibniz, hay un origen divino: un προοδος, y un retorno: una επιστροφή, y a lo largo de todo el recorrido la continuidad expresiva de todas las cosas: la περιχώρησις των παντων. Pero, como digo, mi objetivo ahora no es elucubrar sobre esta concepción del mundo, sino poner ejemplos.

He aquí, para empezar, algunas de estas fórmulas de transición a las que me acabo de referir, que cualquier lector puede encontrar o ampliar con la atenta lectura de media docena de opúsculos de Leibniz. En todas ellas, de manera más o menos sutil, hay un *resbalamiento semántico* de unos niveles a otros, que sería ilícito en una lógica estrictamente deductiva y compartimentada, y que desde luego no encontramos en ninguno de sus clásicos contemporáneos. Eliminando ahora provisionalmente los contextos, dice, por ejemplo: “así como... así también”, “es como si...”, “igualmente podríamos pensar que...”, “de la misma manera podríamos decir que...”, “de manera parecida a como...”, “no solamente esto sino también...”, “si esto es así..., es de esperar que...” o “no sería más difícil que...”, “tanto más (menos) cuanto más (menos) ...”, “esto es conforme con las experiencias de la naturaleza...”, “cuando se considera atentamente... más se comprende que...”, “si esto es así..., será necesario que...”, “esto es así..., por no referirme ahora a...”, “nada impide que...”, “de esta manera, se comprende que...”, “aunque esto sea así, no obstante...”, “a fin de concebir mejor..., es necesario considerar que...”, “tanto en lo grande como en lo pequeño”, “es nuestra imperfección la que nos hace concebir...”, “se puede demostrar que...”, “la naturaleza no puede, y la sabiduría divina no quiere...”, “se ve así bien que...”, “en cuanto que concebimos...”, “lo mismo ocurre con...”, “podemos, pues, concluir que...”, “esto no es más que...”, “esto se puede ilustrar mediante...”, “de modo que (no) parece que...”, “si esto no se diera, se seguiría que...”, “hay que tener como cierto que...”, “esto no puede ser otra cosa sino...”, “esta doctrina se sirve de ...”, “lo que no ocurriría si...”, “y esta es la razón por la cual...”, “y en esto consiste en rigor...”, “pues hay una gran diferencia

entre esto...y esto...”, “esto no es así... como tampoco...”, “decir (esto) no es más que afirmar (esto)...”, “por todo ello se comprende que...”, “así, e incluso así...”, “si esto no se diera, tampoco se daría...”, “esto muestra que...”, “en otro lugar he hecho ver que...”, “el no haber entendido esto bien ha hecho que...”, “en rigor metafísico...”, “algo semejante ocurre con...”, “de manera que podemos decir que...”, “de este mismo modo se concibe que...”, “de ello da testimonio...”, “puede decirse en general que...”, “como consecuencia...”, “ello explica que...”, “este planteamiento es aplicable también a...”, “lo que pone de manifiesto que...”, “así como..., así también en toda la naturaleza...”, “así como esto se resuelve en esto..., así también esto otro...”, “al considerar estas cosas con atención, se me manifestó que...”, “así como las proporciones, así también las verdades...”, “de aquí también se sigue”, o “se prueba...”, “esto nos permite pensar que...”, “se sigue también de aquí que...”, etc. etc. etc.

Así pues, lo que yo quisiera sugerir es que, por debajo de estas construcciones sintácticas, subyace en el discurso de Leibniz una visión caleidoscópica que las hace particularmente inteligibles como *símbolos*, más allá de su valor metafórico y de su disponibilidad semántica. Para ello, colocaré en su texto correspondiente algunas de las fórmulas de transición que acabo de señalar mediante algunos ejemplos. Observaremos que unos se contienen en otros o requieren de los otros o se desplazan y repiten en otros bajo nuevas perspectivas. Esta imbricación plural de los lenguajes, que circula por el subsuelo del discurso de Leibniz, es la *expresión*, la cual naturalmente, al no poder ser un concepto unívoco, Leibniz nunca define con rigor pero la hace estallar en las formas más variadas. Así ocurre, en efecto, con cualquier paradigma conceptual, cuando uno está “instalado” en él: configura los presupuestos del discurso, aun sin que el usuario lo advierta ni se sienta obligado a explicitarlos o a cuestionarlos. Este es, en mi opinión, el caso de Leibniz. Inmerso en la tradición platónico-pitagórico-neoplatónica que se prolonga hasta el renacimiento y los filósofos químicos en la “processio entis”, forzado a renovar pero corregir la noción de la substancia aristotélico-escolástica a fin de hacer de ella una “activitas actu agens tota entitate” sin que sea desertora de la corporalidad de cada singular, y fascinado finalmente por el descubrimiento de que “podemos contar el *infinito* como quien cuenta fichas” al mismo tiempo que es el infinito quien nos abre el horizonte inalcanzable de lo *singular*, Leibniz construyó su *Nouveau Système* que debía conjugar todos estos elementos. No es extraño, pues, que algunos de ellos, los más recónditos, los que se refieren a la *reversibilidad argumentativa*, esto es, a su raíz *neoplatónico-hermética*, hayan quedado casi como una suerte de “actos fallidos” en el rasgueo veloz de su pluma y, precisamente por ello, más interesantes para descubrir lo que, en el fondo, estaría dispuesto a decir pero convencionalmente sólo podía socialmente “insinuar”. Quiero decir que la manera más o menos consciente como Leibniz enhebra su argumentación traspasa los límites de la estrategia retórica para trasladarse al terreno de una concepción holística del mundo, tal como la había recibido de la Tradición. Pero vayamos ya a los ejemplos.

LA ARQUITECTA NATURALEZA CONSTRUIRÍA UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO

1. Iniciemos nuestro viaje con un pasaje de la carta 6 de Leibniz a Burcher de Volder, marzo de 1699. En su carta anterior, el filósofo había formulado para su corresponsal la ley de la continuidad: nada se produce por saltos en la naturaleza; “y esto se verifica ---añade--- no sólo en las transiciones de lugar en lugar, como todos admiten, sino también *de forma a forma y de estado a estado* (...). Pienso que esto fluye de la *ley del orden* y está así mismo

fundado en la razón”¹; mas no en la razón matemática sino *en la razón del orden*, pues, no habiendo argumento alguno *a priori* contra la transición local por saltos, tampoco lo habrá contra la transición en las perfecciones de las criaturas, de manera que la continuidad no es una verdad de razón sino una *verdad de hecho*: el Autor de las cosas lo ha querido así, y la razón del orden ha hecho que nuestra inteligencia “se sienta más satisfecha cuanto más se dividen y desmenuzan las cosas, lo que no ocurriría en los saltos”². Sorprendido el holandés por estas afirmaciones enigmáticas y un tanto airado responde: “Lo primero que no comprendo es qué ley del orden es ésta, en virtud de la cual podemos determinar aquello que no es de absoluta necesidad. Porque las cosas que se conocen por la razón no pueden ser de otra manera ni la experiencia tiene aquí ningún papel que jugar (...). Somos nosotros los que con nuestra inteligencia concibiendo y ordenando las cosas de la manera más fácil, solemos construir un cierto orden; pero, ¿qué tendrá que ver esto con la universalidad de las cosas?”³. A Leibniz, en cambio, no le sorprende la sorpresa de de Volder; más bien la provoca y como que la desea: “tampoco esperaba yo que todo fuera de su gusto” ---le dice---; “pues no siempre lo verdadero es lo verosímil, y todos tenemos prejuicios que muy a duras penas se dejan arrancar”⁴. Visto desde la actualidad, después de trescientos años de desarrollo teórico de la razón, es fascinante contemplar la extraña seguridad con que Leibniz entiende que es su matemático corresponsal, y no él, quien tiene un prejuicio: el de pensar que “todo lo que se deduzca de la razón es necesario”, que “todo lo posible ha sido, es o será alguna vez actual”, “como si lo que nunca ha ocurrido o no ocurrirá fuera imposible”, “como si no pudieran fantasearse novelas posibles, sin necesidad de creer que en algún lugar desconocido por nosotros se haya verificado, por ejemplo, la *Utopía* de Moro o la *Argenis* de Barclay”, “como si sólo la razón puramente deductiva fuera La Razón”, “como si no hubiera más razón que la matemática”⁵. Y le obsequia con esta perla:

Supongo que Vd admitirá que no todo lo posible existe (...). Pero admitido esto, se sigue que no por necesidad absoluta sino por otra razón (a saber, el bien, el orden, la perfección) alcanzan la existencia unos posibles en lugar de otros (...). Pienso, pues, que el bien, la perfección, el orden, constan por razones no menos ciertas que los números o las figuras. Si imaginamos que tuviera que ser producido un triángulo, no habría ninguna otra razón por la cual quedara definido qué clase de triángulo sería: *sin ninguna duda, se produciría un equilátero*⁶.

¹ GP II 168: “Tale est axioma quo utor: *nullam transitionem fieri per saltum*. Id fluere arbitror ex ordinis lege et pari ratione niti (...). Eadem igitur puto obtinere non tantum in transitionibus de loco in locum, sed etiam de forma ad formam, aut de statu ad statum”.

² GP II 168s: “Fateor si semel assumserimus, continuitatem in motu auctori rerum placuisse, eo ipso excludi saltus; sed illam placuisse unde comprobabimus, nisi vel per experientiam vel per *ordinis rationem*? (...). Hoc [scilicet, saltus] non fieri docet experientia, sed idem comprobatur *ratio ordinis* quae efficit *ut quanto res discutiuntur magis, tanto magis intellectui satisfiat*, quod in saltibus non fit, ubi tandem analysis nos ut sic dicam ad ἀρρητὰ ducit (...). Nam et experientia omnes per saltum mutationes confutat, nec puto rationem a priori afferri posse contra saltum de loco in locum, quae non et militet contra saltum de statu in statum”

³ GP II 175s: “Primum equidem non capio, qua ex lege ordinis determinare possimus ea quae absolutae necessitatis non sunt. Nam quae ratione cognoscuntur, ea certe aliter se habere nequeunt, nec experientia hac in parte quidquam potest (...). Solemus nos intellectu nostro quo res facilius a nobis aut concipiatur aut retineatur ordinem quendam facere, sed quid hoc ad rerum universitatem?”

⁴ GP II 181: “Gaudeo meas tibi non omnino displicuisse litteras; ut omnia in iis satisfacerent, fateor me non sperasse. Paucissimis datum est etiam vera ita dicere ut statim probentur, nec verum semper verisimiles est; praeterea habemus omnes praepudicia quae aegerrime exuuntur”.

⁵ GP II 181: “Puto te concessurum, non omne possibile existere. An non enim Romanisci posibles fingi possunt, nec tamen credo omnes existunt, nisi Utopiam Mori aut Argenidem Barclaji alicubi Historiam esse putemus”.

⁶ GP II 181-182: “Illo autem admissio sequitur non ex absoluta necessitatis sed alia ratione (nempe boni, ordinis, perfectionis) alia possibilia prae aliis existentiam nancisci (...). Bonum, perfectionem, ordinem putem non

2. Leibniz se sentía muy satisfecho de su “invento” del triángulo equilátero, sobre el que desde muchos años atrás había elaborado múltiples variaciones, que veremos luego. Pero lo esencial del invento es que no se trata de una simple metáfora o de un mero ejemplo ilustrativo, sino de una auténtica aplicación ontológica derivada de la razón del orden supremo: la última razón de lo existente no es la matemática o el cálculo, sino el orden, el bien, la perfección, que tienen tanta certeza como los números o las figuras; un verdadero revolcón a la noción cartesiana y spinoziana de razón, pues ahora lo que va a existir, aunque sea calculado como máximo o mínimo, no existe como máximo o mínimo sino como *óptimo*; se trata, en efecto, de algo que la naturaleza *haría*, y que de hecho *hace* si, disponiendo sólo del perímetro para construir uno de los tres triángulos posibles, ella *elegirá* el más.....; aquí Leibniz desborda su lenguaje en una panoplia de adjetivos fascinantes en torno al concepto fundamental de “la máxima y óptima serie ---y series de series--- cuantitativa y cualitativa de todos los posibles compatibles” en cualquier terreno del orden natural y, en consecuencia, también lo que la naturaleza hace *entre* los diversos órdenes naturales. De manera que podemos sospechar que las fórmulas de transición antes mencionadas, sin dejar de ser bellas ilustraciones o semejanzas para de Volder o para cualquier lector actual, podían ser en la mente del filósofo verdaderos *símbolos ontológicos* de la estructura transversal de lo *real*, esto es, aquello que la naturaleza nos ofrece exteriormente *para* enseñarnos a conocer su interior; y así ha de entenderse una fórmula empleada por Leibniz en multitud de ocasiones: “la nature nous monstre visiblement quelques échantillons, selon sa coustume, pour nous aider à deviner ce qu’elle cache”⁷.

Debemos detenernos, pues, un momento a ponderar lo que significa la que aquí llama “ley del orden”, que deriva del principio de razón acerca de la existencia de las cosas; pues aquí reside, en mi opinión, el fondo del problema, la plausibilidad de mi hipótesis y la adscripción de Leibniz a la Tradición hermética: el filósofo sería “el último hermético ilustrado”; hermético, porque, según él, la naturaleza “tiene sus designios ocultos” más allá de nuestros cálculos matemáticos; e ilustrado, porque al mismo tiempo nuestros cálculos, sin dejar de ser correctos, *expresan*, como toda nuestra experiencia, la universalidad de las cosas, según acaba de decirle a de Volder.

Podemos describir la *ley del orden* entre dos polos complementarios. El primer polo es el siguiente. En numerosos textos, todos ellos bien conocidos, Leibniz explica que Dios, el gran Geómetra, tuvo que elegir (en virtud del principio de razón suficiente) aquella serie de posibles, que fuera la más determinada, la más capaz, la más rica en consecuencias, la óptima más componible y, dentro de la serie general (que es *este* mundo), las series particulares más ricas y, a su vez, dentro de éstas, otras series..., y otras..., y así *in infinitum*, un infinito exponencial sin límite; esto es, como el número de posibles es infinito (o sea, mayor que cualquier número asignable por nosotros) y no todos son entre sí compatibles para la obtención de *lo mejor*, han de quedar excluidos aquellos infinitos posibles que *no son requisitos necesarios* para la producción de *este* mundo y, por lo tanto, todos los que llegaron o llegan o llegarán a la existencia en *este* mundo son *contingentes* precisamente porque *los no elegidos no son imposibles*. Obsérvese que, aunque sea necesario que se den *todos los requisitos* para que se produzca *este* efecto (necesidad de consecuencia), el efecto quedará determinado infaliblemente como óptimo, pero él mismo como tal no será necesario: es necesario que se produzca lo óptimo entre los posibles, pero no es necesario que “el objeto óptimo producido” sea él mismo necesario (contingencia del consecuente); dicho en los términos semiológicos leibnizianos, en cualquier proposición verdadera acerca de cualquier

minus liquidis rationibus constare quam numeros et figuras. Finge triangulum produci debere, nullam autem esse rationem aliam qua species trianguli determinetur, haud dubie aequilaterum producetur”.

⁷ A Lady Mashan, 1704: GP III 340.

hecho singular del mundo el predicado está siempre incluido en el sujeto, pero la resolución de sus términos *no tiene límite*, de manera que Dios contempla con ciencia de simple inteligencia, previa a cualquier decreto productivo, todos los posibles; decreta la existencia de los posibles compositibles, y ve con ciencia de visión lo que existe, lo que ha existido y lo que existirá (pero no contempla lo que no existe: un límite a la resolución de la serie) ⁸. El triángulo equilátero, el isósceles y el escaleno, son tres posibles, tres ideas eternas que Dios contempla en su mente; pero, a la hora de elegir, en igualdad de condiciones, uno entre los tres, será elegido el más potente, el más perfecto, el más capaz, el equilátero.

Hasta aquí lo que corresponde a Dios, al Productor, en la producción actual de los posibles. Pero, ¿qué ocurre con los posibles mismos? ¿cuál es su naturaleza? ¿por qué la naturaleza construiría un triángulo equilátero y no uno isósceles o uno escaleno? He aquí el segundo polo de la producción, que ahora nos interesa sobremanera. Porque ---Leibniz añade a lo dicho--- los posibles, además de infinitos en número, tienen por su parte cada uno su propia exigencia a ser actualizados *en razón de su “realidad” o su “cogitabilidad” o su “pensabilidad” analógica respecto de aquel posible que, por ser sumamente posible, esto es, sumamente cogitable, es Necesario por sí mismo*. La posibilidad, que se rige por el principio de contradicción, no es una mera abstracción de nuestra mente: no podríamos nosotros pensar los posibles si no fuera porque los posibles, todos los posibles, son *reales* según su grado de perfección, aunque no necesariamente *actuales* en este mundo debido a su limitación y su imposibilidad con los demás. De manera que es nuestra razón la que está construida según el modelo de los posibles, esto es, integrada en la universalidad de lo pensable, y no a la inversa (como creía de Volder), aunque en nuestro proceso de la invención así nos lo parezca. Sólo una diferencia de grado se da entre la realidad del Ser sumamente posible y la realidad de todos los demás posibles, que existen en su mente. Así pues, no hay grado cero de perfección ni tampoco de limitación; y hay grado infinito de perfección (Dios) y todas las escalas infinitésimas de aproximación a él (los posibles). Aquella noción de armonía, que Leibniz había iniciado desde su primera juventud, que formuló en la famosa carta a Wedderkopf (1671) y en la *Confessio philosophi* (1672), donde la armonía era la “*identitas diversitate compensata*”, se amplía desde los años de París (1672-76) en la siguiente formulación: “que debe existir cuanto más de esencia sea posible. Pues hay razón para el ser y no la hay para el no-ser, de manera que, si fueran compositibles, existirían *actualmente* todos los posibles”. Por eso, el universo de las ideas eternas, y cada una de estas ideas eternas mismas (ahora los triángulos), está dotado de exigencia de actualización según su grado de perfección. Estos conceptos, derivados de la “*processio entis*” plotiniana (“el ser, todas las cosas, en la medida en que devienen perfectas, engendran”, decía Plotino, ⁹), que inspiró el famoso argumento anselmiano hasta Descartes, constituye en Leibniz el fundamento de su *noción simbólica de la naturaleza*, esto es, *la ley del orden*, de la que le hablaba a de Volder y que ya había explicado en *Système Nouveau* y en *Specimen dynamicum*, ambos del año 1695.

Esta es, en mi opinión, la razón por la cual sus metáforas ---no todas, naturalmente, y no en todos sus aspectos--- bordean los límites de la retórica o la semiótica para convertirse en pruebas ontológicas demostrativas del funcionamiento de la naturaleza. No hay en Leibniz salto ontológico o línea exactamente divisoria entre la metáfora como ilustración y el

⁸ Véase, por ejemplo, *Specimen inventorum de admirandis naturae generalis arcanis*, 1688, AA IV 4, n.312, p. 1615-1630; *Origo veritatum contingentium ex processu in infinitum*, 1689, AA VI 4, n. 327, p. 1661-1664; *De libertate, contingentia et serie causarum, providentia*, 1689, AA VI 4, n. 326, p. 1653-1659; *De contingentia*, 1689, AA VI 4, n. 325, p. 1649-1652; *De libertate et necessitate*, AA VI 4, n. 271, p. 1444-1449; *De rerum originatione radicali*, 1697: GP VII 302-308; *carta a la Electora Sofía sobre las unidades*, 31/10/1705, GP VII 558-565; *Theod. I*, n. 44-47, 52, 53, 54, 81, GP VI 127ss; *Theod. III*, n 289-303, GP VI 288ss. Etc.

⁹ Plotino: *Ennéadas*, V, 6, 25-35; V, 4, 1, 1-40.

símbolo como demostración. A esto es a lo que me he atrevido a llamar “argumentación circular o reversible”. Sin duda, el atinado uso de la combinatoria y de la lógica así como el cuidadoso análisis de las múltiples semejanzas formales que debemos buscar en el decurso de la naturaleza son estrategias exigibles en nuestro trabajo de *invención*, según Leibniz. Pero tales estrategias se fundamentan en la ontología de la reversibilidad. En una palabra, Dios elige *lo mejor* entre los posibles; los posibles *exigen* actualizarse en razón de su perfección¹⁰. Por lo tanto, la construcción del triángulo equilátero por parte de la naturaleza sería una “muestra exterior, sensible”, “un échantillon” de aquello que oculta: el bien, el orden, la perfección, tal como le decía Leibniz a de Volder. Veamos ya los ejemplos.

3. Creo que fue en la época de París (1672-1676) en la serie de textos conocidos como *De Summa rerum* y al calor del descubrimiento del cálculo diferencial desde la combinatoria, cuando Leibniz dio la primera “forma” a esta “metafísica simbólica”, como puede verse en los modelos matemáticos¹¹. Pero, hasta donde he podido rastrear, el triángulo equilátero no aparece hasta el año 1677. Reproduciré primeramente algunos pasajes para fijarnos después en la “reversibilidad” de sus contextos.

a) En una pequeña nota de 1677, que la Edición de la Academia titula *De necessitate eligendi optimum*, dice Leibniz así:

Supongamos que se dan tres puntos para formar con ellos un triángulo: afirmo que el sabio (si no hay ninguna razón especial para proceder de otra manera) formaría un *triángulo equilátero*; pues así todos los puntos son tratados del mismo modo. El triángulo equilátero es, pues, una *especie ínfima*, esto es, todos los triángulos equiláteros son semejantes entre sí. Si la necesidad de elegir lo óptimo, que reside en el sabio, eliminara su libertad, se seguiría que Dios no obraría libremente cuando elige lo óptimo entre muchos. Las esencias de las cosas son como los números. Dos

¹⁰ Carta a Wedderkopf, 1671: AA II 1, n. 60, p. 118; *Leibniz. OFC*, vol. 2, p. 19-21. *De arcanis sublimium vel de Summa Rerum*, 1676, AA VI 3, p. 472: “Recte expensis rebus, pro principio statuo Harmoniam rerum, id est ut quantum plurimum essentiae potest existat. Sequitur plus rationis esse ad existendum quam ad non existendum, Et omina extitura si id fieri posset. Cum enim aliquid existat, nec possint omnia possibilium existere, sequitur ea existere, quae plurimum essentiae continent, cum nulla sit alia ratio eligendi caeteraque excludendi. Itaque ante omnia existet Ens omnium possibilium perfectissimum”. *Quod Ens Perfectissimum sit possibile*, 1676, AA VI 3, p. 572-574. *De affectibus*, G – H, 1679: AA VI 4, n. 269, p. 1428-1432, véase infra, nota 13. *Ratio est in natura, cur aliquid potius existat quam nihil*, 1690-95, GP VII 289-291: “Id consequens est magni illius principii, quod nihil fiat sine ratione, quemadmodum etiam cur hoc potius existat quam aliud rationem esse oportet (...). Ea ratio debet esse in aliquo Ente Reali seu causa (...). Hoc autem Ens oportet necessarium esse, alioqui causa rursus extra ipsum quaerenda esset cur ipsum existat potius quam non existat, contra hypothesin (...). Est ergo causa cur Existencia praevaleat non-Existenciae, seu Ens necessarium est *Existenticans* (...). Sed quae causa facit ut aliquid existat, seu possibilitas exigat existentiam, facit etiam ut omne possibile habeat conatum ad Existentiam, cum ratio restrictionis ad certa possibilium in universali reperiri non possit (...). Itaque dici potest *omne possibile existiturire*, prout scilicet fundatur in Ente necessario actu existente, sine quo nulla est via qua possibile perveniret ad actum (...). Sed quia alia aliis incompatibilia sunt, sequitur quaedam possibilium non pervenire ad existendum, suntque alia aliis incompatibilia, non tantum respectu ejusdem temporis, sed et in universon, quia in praesentibus futura involvuntur (...). Interim ex conflictu omnium possibilium existentiam exigentium hoc saltem sequitur, ut existat ea rerum series, per quam plurimum existit, seu series omnium possibilium maxima (...). Sequitur etiam eam praevaluisse seriem, per quam plurimum oriretur distinctae *cogitabilitatis*”. Véase también *Specimen inventorum...* p. 1616-17; *Tentamen anagogicum...* p. 278-79; *De rerum originatione radicali...* p. 304.

¹¹ Aunque ahora no me voy a ocupar de ello, esta deriva metafísica en los años de París no es ajena al impacto producido en Leibniz por el pensamiento de Spinoza, a quien siblinamente visitó en La Haya en noviembre de 1676 y de quien tenía necesidad obsesiva de distanciarse. Tampoco voy a ocuparme ahora (lo he hecho en escritos anteriores) del “triángulo característico”, que funciona en la invención del cálculo diferencial como *símbolo* de la substancia; ni tampoco del “triángulo armónico” o inverso del triángulo aritmético de Pascal, que sirvió una vez más a Leibniz para descubrir el fondo combinatorio de su cálculo.

números no son iguales entre sí, de la misma manera que tampoco dos esencias son igualmente perfectas ¹².

b) En *De affectibus*, 20-22 de abril de 1679, poderoso texto que trabaja y reelabora intensamente durante tres días, tras la lectura y comentarios de *Les passions de l'ame* (1649) de Descartes, expone Leibniz de manera obsesiva su tránsito de lo psicológico a lo metafísico, donde vuelve siempre al mismo *ritornello*: “perfectio est gradus realitatis”. Este texto, junto con el *De arcanis sublimium...* de 1676, el *Ratio est in natura...* de 1690, y el *Principium ratiocinandi fundamentale*, de 1712 (C. p. 11-16), constituyen en mi opinión las piezas básicas de todo el racionalismo de Leibniz: su principio de razón desborda desde la primera línea cualquier racionalismo estrechamente matemático. Recojo aquí sólo lo referente al triángulo equilátero, dejando para otra ocasión otros aspectos no menos importantes:

[G]

Un afecto es la determinación del ánimo hacia una serie de pensamientos.

La causa de la determinación hacia una serie de pensamientos más bien que hacia otra consiste en que los pensamientos de una serie contienen *más realidad* que los pensamientos de otra serie.

Pues *la regla general es que siempre se produce aquello que contiene más realidad, o sea, aquello que es más perfecto.*

La determinación es aquel estado del que se sigue algo, si {otro} algo no lo impide.

Pero de cada uno de ellos se sigue lo máximo que puede seguirse, esto es, todo aquello que puede seguirse y no es impedido (...).

Así pues, la determinación puede ser una acción pura, pero puede ser también una acción mezclada de pasión.

La potencia activa es la posibilidad de acción.

La potencia pasiva es la posibilidad de pasión.

Axioma: de cada una de ellas se sigue lo más perfecto que puede seguirse.

La perfección es el grado de realidad (...).

[H]

Un afecto es la determinación del ánimo a proseguir una serie de pensamientos, (*de la misma manera* que el ímpetu es la determinación del cuerpo a recorrer de una manera determinada una línea de movimientos).

La determinación es aquel estado del que, considerado por sí mismo [per se spectato], se sigue algo.

(Digo: considerado por sí mismo, esto es, si entendemos que no se da además la presencia de alguna otra cosa. *Así pues*, del estado de un cuerpo grave considerado por sí mismo se sigue el descenso; pero tal descenso quizás no se siga si se presenta algún obstáculo).

La perfección es el grado de realidad.

¹² *De necessitate eligendi optimum*, 1677 (i), AA VI 4, n. 250, p. 1351s: “Ponamus tria puncta dari ut ex illis formetur triangulum aequilaterum: ajo sapientem (si nulla sit ratio specialis aliter agendi) formaturum inde triangulum aequilaterum; ita enim omnia puncta eodem modo tractantur. Et triangulum aequilaterum *species* est *infima*, seu omnia triangula aequilatera sunt inter se similia. Si necessitas quae in sapiente est eligendi optimum, tolleretur libertatem, sequeretur nec Deum libere agere, cum ex pluribus optimum eligit. Essentiae rerum sunt ut numeri. Duo numeri non sunt aequales inter se, ita duae essentiae non sunt aequae perfectae”.

(Por lo tanto, es más perfecto aquello que contiene más realidad. *Así*, de muchos triángulos isoperímetros, esto es, con el mismo perímetro [circunferentiae], será *el equilátero* el más perfecto, puesto que para un mismo perímetro [ambitu] cubre [continent] más espacio. *Y en cuanto nos es permitido conocer*, es más perfecta la naturaleza del oro que la de la plata, pues podemos esperar del oro muchas más notables propiedades).

La potencia es el estado de aquello de lo que, considerado por sí mismo, se puede seguir algo (o también, de aquello de lo que, considerado por sí mismo, se puede demostrar como posible alguna otra cosa).

Cuanto más perfecto es algo, tanto más potente es, y a la inversa.

(puesto que, cuanto más perfecto es algo, tanta más realidad contiene. Y cuanta más realidad contiene, tantas más cosas se pueden seguir de él, considerado por sí mismo, o sea, tanto más perfecto es. *Todo esto es reversible [Omniaque haec inverti possunt]. (...).*

Si de algo se pueden seguir *conjuntamente* muchas cosas semejantes entre sí, y se sigue una de ellas, será necesario que se sigan también todas las demás, caeteris paribus.

(: pues al no haber razón alguna para que se siga una cosa más que otra, es claro que se seguirán todas o ninguna :).

Si de algo se pueden seguir *disyuntivamente* muchas cosas semejantes entre sí pero desiguales, y de ellas se sigue una, será necesario que se siga lo máximo, caeteris paribus.

(: pues si consta que de la naturaleza del problema se sigue sólo una cosa, será necesario dar razón de por qué no se siguen todas las demás. Y si la única razón que se da es que son incompatibles, parece que ha de seguirse lo máximo, ya que en todas ellas hay razón para existir, pero una cierta incompatibilidad les impide la existencia. Por lo tanto, existirá lo menos impedido, esto es, lo máximo¹³.

¹³ *De affectibus*, 1679, AA VI 4, n. 269, p. 1410-1441:

[G]

Affectus est determinatio animi ad quandam seriem cogitationum.

Causa determinationis est ad unam seriem cogitandi potius quam ad aliam, cum cogitationes seriei unius plus involvunt realitatis quam cogitationes seriei alterius.

Nam regula generalis est semper id fieri quod plus involvit realitatis, seu quod est perfectius.

Determinatio est status ex quo quid sequitur nisi quid impediat.

Ex unoquoque sequitur maximum quod ex eo sequi potest, id est omne quod ex eo sequitur nec impeditur. (p. 1428) (...).

Itaque determinatio potest esse actio pura, potest et actio esse mixta passioni.

Potentia activa est possibilitas actionis.

Potentia passiva est possibilitas passionis.

Axioma: ex unoquoque sequitur perfectissimum quod ex eo sequi potest.

Perfectio est gradus realitatis. (p. 1429) (...).

[H]

Affectus est determinatio animi ad quandam seriem cogitationum prosequendam.

(: Quemadmodum impetus est determinatio corporis ad quandam lineam motuum certo modo percurrentam :).

Determinatio est status ex quo quid sequitur per se spectato.

(: Per se spectato, inquam, id est nisi aliud praeterea accedere intelligatur. Ita ex corporis gravis statu per se spectato, sequitur descensus; sed ille descensus forte non sequetur, si quod obstaculum ponatur:).

c) Como tantas veces ---como casi siempre que deja correr la pluma---, en *Specimen inventorum de admirandis naturae generalis arcanis*, del año 1688, o sea, dos años después del *Discours de métaphysique* y de las *Generales inquisitiones*, Leibniz hace aquí un somero recorrido por todo aquello que él considera “arcanos de la naturaleza”, que él cree haber descubierto, desde las nociones de necesario y contingente, los decretos divinos, la noción de substancia... hasta el difícil pero esencial problema de la cohesión de los cuerpos, etc. En un margen dice lo siguiente:

La verdadera causa por la cual existen estas cosas en vez de otras ha de ser tomada de los decretos libres de la voluntad divina, el primero de los cuales es que quiere producirlo todo de forma óptima, como conviene al más sabio. *Así pues*, aunque a veces algo más perfecto quede excluido por algo más imperfecto, en su conjunto sin embargo es elegido aquel modo de crear el mundo, que envuelve más realidad o perfección, y Dios opera como el sumo Geómetra, que prefiere las mejores construcciones de los problemas. De esta manera, todos los entes, en cuanto que están contenidos en el primer Ente, además de su simple posibilidad, tienen alguna propensión a existir en proporción a su bondad y, al quererlo Dios, existen, a menos que sean incompatibles con otros más perfectos o con otros muchos si, confrontados después, ocurre que tienen demasiado volumen en relación a su potencia [virtutis], de modo que ocupan más espacio del que llenan, como los cuerpos angulosos o los sinuosos. Un ejemplo aclarará la cuestión, donde se ve que los determinados son preferidos a los indeterminados, para los que no puede entenderse ninguna razón de su elección. Si el sabio decretara asignar tres puntos en el espacio y no hubiera razón alguna a favor de una u otra especie de triángulo, *será elegido el equilátero*, en el que los tres puntos se relacionan de manera semejante. *Y si tres esferas iguales y semejantes hubiera que colocarlas entre sí y no se diera ninguna otra condición, serán colocadas de forma que se toquen* ¹⁴.

Perfectio est gradus realitatis.

(: Itaque perfectius est, quod plus involvit realitatis. Ita ex pluribus Triangulis isoperimetris seu ejusdem circumferentiae perfectius erit aequilaterum, quod sub eodem ambitu plus spatii continet. Et quantum nobis nosse datur perfectior est natura auri quam argenti, nam multo plures notabiles proprietates in auro spectandae offeruntur :).

Potentia est status ex quo quid sequi potest per se spectato.

(: vel ex quo per se spectato aliud aliquid possibile esse demonstratur :).

Quo quid est perfectius, hoc est potentius, et contra.

(: nam quo quid est perfectius, hoc plus involvit realitatis. Et quo plus involvit realitatis, hoc plura ex eo per se spectato possunt sequi. Id est eo est potentius. Omniaque haec inverti possunt :). (p. 1430-1431). (...)

Si ex aliquo conjunctim sequi possint plura inter se similia, et horum unum sequatur, necesse est reliqua omnia sequi, caeteris paribus.

(: cum enim nulla sit ratio prae uno potius quam prae altero, patet aut omnia sequi aut nullum)

Si ex aliquo disjunctim sequi possint plura inter se similia et inaequalia et horum unum sequatur, necesse est maximum sequi, caeteris paribus.

(: nam si constet unum eorum ex rei natura sequi, necesse et rationem reddi cur non alia omnia. Quodsi haec sola ratio reddatur, quod sint incompatibilia, videtur maximum sequi. Est enim ratio existendi in omnibus, et incompatibilitas quaedam existere impedit. Itaque existet quantum minimum impediatur. Id est existet maximum. (p. 1432) (...).

De este texto hizo un magnífico glosario lógico el Prof. H. Schepers: “*De affectibus*”. Leibniz an der Schwelle zur *Monadologie*. Seine Vorarbeiten zum logischen Aufbau der möglichen Welten”, en *Studia Leibnitiana*, 35, 2, 2003, p. 133-161.

¹⁴ *Specimen inventorum de admirandis naturae generalis arcanis*, 1688, AA VI 4, n. 312, p. 1616s.: “Vera causa cur haec potius quam illa existant sumenda est a liberis divinae voluntatis decretis, quorum primum est,

d) Poco después, en *Origo veritatum contingentium ex processu in infinitum*, en el verano de 1689, Leibniz asimila las verdades contingentes, que son todas analíticas pero carecen de límite, a las proporciones entre cantidades inconmensurables, como había hecho ya en otros opúsculos de la época. En este caso, no nos dice en qué consiste la mayor perfección del equilátero, pero explica el mecanismo de la elección. Termina así el opúsculo:

Toda verdad que no es idéntica admite prueba: si es necesaria, mostrando que lo contrario implica contradicción; y si es contingente, mostrando que hay más razón para aquello que ocurre que para su opuesto. Pues, lo mismo que es propio del sabio, así es propio de Dios que su primer decreto o propósito sea hacerlo todo con la máxima razón. Así, por ejemplo, si imagináramos que tuviera que existir un triángulo de un determinado tamaño y no constara por los datos de dónde podría deducirse qué especie de triángulo sería, habría que decir que sería producido por Dios, de forma libre, pero sin ninguna duda, un *triángulo equilátero*. Pues no habiendo en los datos nada que impida la existencia de cualquier otro triángulo, el equilátero no será necesario. Y, a su vez, para que no sea elegido ningún otro basta con que respecto de ningún otro haya una razón mayor que en éste para que sea preferido a los restantes; *digase lo mismo* si el dato es que deba trazarse una línea desde un punto dado a otro y no exista dato alguno que determine la clase o magnitud de la línea: se producirá una recta, pero libremente, puesto que, no habiendo nada que impida una curva, tampoco hay nada que la requiera ¹⁵.

e) En *Tentamen anagogicum*, de 1693, Leibniz es todavía más explícito otorgando a la “arquitectura naturaleza” la construcción del triángulo equilátero. Este texto es la aplicación metafísica ---anagógica, dice él, esto es, el análisis de los fenómenos, que ha de conducirnos a la causa suprema--- de un primitivo trabajo de 1682, *Unicum Opticae, Catoptricae et Dioptricae principium*, donde el filósofo, a propósito de la trayectoria del rayo de luz, que Snell, Fermat y Descartes habían estudiado, trataba de mostrar que, cuando nuestros cálculos de las causas “eficientes” no alcanzan a describir adecuadamente los fenómenos, es

velle omnia agere quam optime, ut sapientissimum decet. Itaque licet interdum perfectius excludatur ab imperfectiore, in summa tamen electus est ille modus creandi mundum, qui plus realitatis sive perfectionis involvit, et Deus agit instar summi Geometrae, qui optimas problematum constructiones praefert. Itaque omnia Entia quatenus involvuntur in primo Ente, praeter nudam possibilitatem habent aliquam ad existendum propensionem, proportionem bonitatis suae existuntque volente Deo nisi sint incompatibilia perfectioribus, vel pluribus quod posterius fit si nimium voluminis habeant proportionem virtutis, ita ut plus spatii occupent, quam impleant, ut angulosa aut sinuosa. Exemplo res erit clarior. Hinc etiam determinata praeferruntur indeterminatis, in quibus ratio electionis nulla intelligi potest. Itaque si sapiens decreverit tria assignare puncta in aliquo spatio, nec ulla sit ratio pro una potius quam alia specie trianguli, *eligitur aequilaterum* in quo puncta tria similiter se habent. Et si tres globi aequales et similes sint collocandi inter se, nec alia praeterea detur conditio, collocabuntur ut se tangant”.

¹⁵ *Origo veritatum contingentium ex processu in infinitum ad exemplum proportionum inter quantitates incommensurabiles*, verano de 1689, AA VI 4, n. 327, p. 1664: “Omnis veritas quae identica non est, probationem recipit: necessaria ostendendo contrarium implicare contradictionem; contingens ostendendo plus rationis esse pro eo quod factum est quam pro opposito. Nam ut sapientis ita et Dei primum decretum sive propositum est omnia agere cum summa ratione. Ita si fingeremus casum, in quo constaret existere debere triangulum dati ambitus, nihil vero esse in datis unde erui queat species Trianguli, dicendum erit a Deo *triangulum aequilaterum*, libere quidem, haud dubie tamen, productum iri. Nihil enim in datis est, quod impediatur quodvis aliud existere triangulum, itaque aequilaterum non est necessarium. Interim ut nullum aliud eligatur sufficit in nullo alio praeterquam in hoc rationem esse cur caeteris praeferratur: idemque est si datum sit lineam a dato puncto ad punctum datum duci debere, nec quicquam datum quo lineae species aut magnitudo determinetur, fiet recta certo, sed libere, nam quemadmodum nihil est quod curvam impediatur, ita et nihil quod eam suadeat.

conveniente acudir a las causas “finales” según el designio del autor de las cosas: “el rayo de luz ---decía Leibniz allí--- se conduce por los caminos *más determinados*” (lo mismo que hace el triángulo). A su vez, dicho opúsculo era deudor de los pensamientos “simbólicos” que hemos visto en textos de los años 70 y 80. Termina Leibniz así *Tentamen anagogicum*:

Este principio que acabamos de aplicar, según el cual la Naturaleza actúa por los caminos más determinados, no es sino *arquitectónico*, en efecto; sin embargo, la Naturaleza no deja nunca de observarlo. Supongamos el caso de que la Naturaleza estuviera obligada a construir un triángulo y que, a tal efecto, no se diera más que la periferia o suma de los lados. Bien, pues construiría un *triángulo equilátero*. Con este ejemplo se echa de ver la diferencia que hay entre las determinaciones arquitectónicas y las geométricas. Las determinaciones geométricas llevan consigo una necesidad absoluta cuyo contrario implica contradicción; mas, las arquitectónicas no llevan consigo otra cosa que una necesidad de elección cuyo contrario implica imperfección. *Más o menos*, como se dice en Jurisprudencia: “lo que va contra las buenas costumbre hemos de aceptar que no debe hacerse” (...). Si la Naturaleza fuese, por así decir, bruta, o sea, puramente material o geométrica, sería imposible el caso antedicho y no produciría triángulo alguno, a menos de contar con algo más determinante que la sola periferia. Mas, como está arquitectónicamente gobernada, bástanle las semi-determinaciones geométricas para acabar su obra; de otro modo, habría quedado las más de las veces parada. Y esto es lo verdadero, en particular *respecto de las leyes de la Naturaleza* (...), que no es posible derivarlas de sus fuentes como no se supongan razones arquitectónicas (...) [Cita a continuación su *ley de la continuidad*], que no sirve sólo como recurso para examinar, sino también como muy fecundo principio de invención (...). He encontrado, además, otras leyes de la Naturaleza muy bellas y muy amplias y, sin embargo, muy diferentes de las que se emplean de ordinario, y por cierto dependientes de los principios arquitectónicos. Y no hay cosa que me parezca más eficaz para probar y admirar la sabiduría soberana del Autor de las cosas en sus principios mismos ¹⁶.

f) En el contexto de sus conversaciones con el teósofo y cabalista Fr. M. van Helmont, que residió con Leibniz en Hannover durante el verano-otoño de 1696, y con quien

¹⁶ *Tentamen anagogicum*, 1693, GP VII 278s: “Ce principe de la nature d’agir par les voyes les plus déterminées que nous venons d’employer, n’est qu’architectonique en effect, cependant elle ne manque jamais de l’observer. Suposons le cas que la nature fut obligée généralement de construire un triangle, et que pour cet effect la seule peripherie ou somme de costés fut donnée et rien de plus, elle construirait un *triangle equilateral*. On voit par cet exemple la difference qu’il y a entre les determinations Architectoniques et les Geometriques. Les determinations Geometriques importent une necessité absolue, dont le contraire implique contradiction, mais les Architectoniques n’importent qu’une necessité de choix, dont le contraire importe imperfection. A peu pres comme on dit dans la jurisprudence, “*quae contra bonos mores sunt, ea nec facere nos posse credendum est*” (...) Si la nature estoit brute, pour ainsi dire, c’est à dire purement materielle ou geometrique, le cas susdit seroit impossible, et à moins que d’avoir quelque chose de plus determinant que la seule peripherie, elle ne produiroit point de triangle; mais puisqu’elle est gouvernée Architectoniquement, des demy-determinations geometriques luy suffissent pour achever son ouvrage, autrement elle auroit esté arrestée le plus souvent. Et c’est ce qui est veritable particulierement à l’égard des loix de la nature (...). [La loy de la continuité] sert de pierre de touche des dogmes. Cependant elle sert non seulement d’examen, mais encor d’un tres fecond principe d’invention (...). Mais j’ay trouvé encor d’autres Loix de la nature tres belles et tres etendues, et cependant fort differentes de celles qu’on a coustume d’employer et tousjours dependantes des Principes architectoniques. Et rien ne me paroist plus efficace, pour prouver et admirer la souveraine sagesse de l’auteur des choses dans leur principes memes”. He tomado la traducción de Agustín Andreu, en OFC 8, 395s. Cfr. también *Unicum Opticae, Catoptricae et Dioptricae principium*, 1682, edición facsímil en Lamarra I, p. 37-43, traducción de Juan Arana, en OFC 8, p. 184-191. *Definitiones cogitationesque metaphysicae*, 1680-81, AA VI 4, n. 267, p. 1404s.

pergeñó al dictado el borrador de las *Cogitationes in Genesis* (1697), además de otros muchos manuscritos acerca de las substancias, la potencia creadora de la naturaleza, la plenitud del mundo y la perfección creciente del universo, el filósofo escribió en la primavera de 1697 el opúsculo *De rerum originatione radicali*, donde da una vuelta de tuerca a su metafísica simbólica ampliando sus metáforas. Dice, por ejemplo, cosas como estas:

A fin de explicar con más precisión cómo de las verdades eternas o esenciales o metafísicas se producen las verdades temporales, contingentes o físicas, lo primero que debemos reconocer es que del hecho de que exista algo más bien que nada se sigue que en las cosas posibles o en la posibilidad misma o esencia se da la exigencia de existir o, por así decir, la pretensión a la existencia o, dicho en una sola palabra, la esencia tiende por sí misma a la existencia. De donde se sigue que todos los posibles, esto es, aquellos que expresan la esencia o realidad posible, tienden por ello mismo a la existencia según su cantidad de esencia o realidad, esto es, según el grado de perfección que contienen, pues la perfección no es más que la cantidad de esencia.

Con ello se comprende de manera perfectísimamente manifiesta que, de las infinitas combinaciones de posibles y de las series posibles, ha de existir aquella en virtud de la cual se produce lo más de esencia o posibilidad para existir. Pues, en efecto, siempre hay en las cosas un principio de determinación que habrá de extraerse de lo máximo o lo mínimo, a fin de que se obtenga siempre el máximo efecto con el mínimo coste [minimo ut sic dicam sumto] (...). *Es lo mismo* que sucede en ciertos juegos, en los que hay que rellenar todas los lugares de una tabla según determinadas leyes donde, si no utilizas alguna estrategia, al final te topas con espacios imposibles de llenar y obligado a dejar vacíos más lugares de los que podías o querías; pues existe, en efecto, una determinada razón por la cual se obtiene el máximo relleno. *De igual forma*, si suponemos que se ha decidido producir un triángulo sin que haya ninguna otra razón que lo determine, se producirá un *equilátero*; *así mismo*, suponiendo que haya de haber un traslado desde un punto a otro punto sin que se haya determinado ningún otro camino, se elegirá el camino más fácil, o sea, el más breve; pues bien, *de la misma manera*, una vez establecido que el ente prevalece sobre el no-ente, o sea, que hay razón por la cual exista algo más bien que nada o, también, que de la posibilidad haya de pasarse al acto, entonces, si no se determina nada más, se sigue que existirá lo máximo posible según la capacidad de tiempo y de lugar (esto es, según la capacidad del posible orden de existencia), *exactamente igual* [prorsus quemadmodum] que como se componen las teselas a fin de que, en un espacio dado, puedan caber el máximo número de ellas ¹⁷.

¹⁷ *De rerum originatione radicali*, 1697, GP VII 303-304: “Ut autem paulo distinctius explicemus quomodo ex veritatibus aeternis sive essentialibus vel metaphysicis oriuntur veritates temporales, contingentes sive physicae, primum agnoscere debemus eo ipso, quod aliquid potius existit quam nihil, aliquam in rebus possibilibus seu in ipsa possibilitate vel essentia esse exigentiam existentiae, vel (ut sic dicam) praetensionem ad existendum et, ut verbo complectar, essentiam per se tendere ad existentiam. Unde porro sequitur, omnia possible, seu essentiam vel realitatem possibilem exprimentia, pari jure ad existentiam tendere pro quantitate essentiae seu realitatis, vel pro gradu perfectionis quem involvunt; est enim perfectio nihil aliud quam essentiae quantitas.

Hinc vero manifestissimum intelligitur ex infinitis possibilium combinationibus seriebusque possibilibus existere eam, per quam plurimum essentiae seu possibilitatis perducitur ad existendum. Semper scilicet est in rebus principium determinationis quod a Maximo Monimove petendum est, ut nempe maximus praestetur effectus, minimo ut sic dicam sumtu. (...). Et sese res habet ut in ludis quibusdam, cum loca omnia in Tabula sunt replenda secundum certas leges, ubi nisi artificio quodam utare, postremo spatii exclusus iniquis, plura cogaris loca relinquere vacua, quam poteris vel volebas. Certa autem ratio est per quam repletio maxima facillime obtinetur. Uti ergo si ponamus decretum esse ut fiat triangulum, nulla licet alia accidenti determinandi ratione, consequens est, *aequilaterum* prodire; et posito tendendum esse a puncto ad punctum, licet nihil ultra iter determinat, via eligetur maxime facilis seu brevissima; ita posito semel ens praevalere non-enti, seu rationem

4. El *triángulo equilátero*, desde los textos *De summa rerum* de los años jóvenes en París hasta la polémica con de Volder en la edad madura, es sólo un ejemplo entre otros muchos, sobre el que Leibniz parecía sentir cierta predilección, y por eso me ha parecido interesante empezar con él. Ni Samuel König ni el presidente de la Academia de Berlín, P. M. L. de Maupertuis, y seguramente tampoco Christian Wolff, habían leído los fragmentos que acabo de citar, cuando en torno a 1750 se suscitó la polémica sobre el *principio de la mínima acción*, que el primero atribuía a Leibniz mientras que Maupertuis lo consideraba un invento propio¹⁸. Sin embargo, la afirmación de Leibniz, según la cual la naturaleza opera siempre por las vías más simples, más fáciles, más breves, más determinadas, más eficaces y completas con el mínimo coste, con menos requisitos, sin vacío posible..., no es para él solamente un principio heurístico o epistémico o, si se quiere, *a priori* en el sentido kantiano de un axioma lógico-racional de nuestra invención científica. En este último sentido, todos los maestros de Leibniz, desde Galileo, Fermat o Huygens a Descartes, aunque no lo formularan explícitamente, estarían intuitivamente conformes con el supuesto de la “economía de medios” en el análisis de los fenómenos físicos y su aplicabilidad universal. Pero una lectura mínimamente atenta de los pasajes citados, tras la teoría de los posibles y de la contingencia, muestra claramente que Leibniz tiene otro fundamento para sus afirmaciones. Ocurre, en efecto, con la *mínima acción* lo mismo que hemos observado en la *ley de la continuidad*. ¿Quién no conocía y utilizaba, al menos implícitamente, la continuidad en los cálculos matemáticos y en el estudio de las ecuaciones? Y sin embargo, Leibniz protesta enérgicamente: “La ley que llamo de la continuidad podía ser fácilmente conocida por todos si hubieran reflexionado sobre ella; pero lo cierto es que no lo hicieron, ni siquiera los hombres más ilustres. Y la prueba es que Descartes, Malebranche y otros muchos la han violado, sobre todo en el terreno ajeno a la Geometría”¹⁹. Dígase lo mismo de la teoría de la *expresión*, que es en las manos de Leibniz no sólo un instrumento semiológico (que lo es) sino, sobre todo, un mecanismo de religación ontológica de los distintos niveles entre lo real (lo singular) y lo ideal (lo abstracto), a cuya operación es la continuidad nuestro primer acceso. Pues bien, las tres nociones, “principio de lo óptimo o de la razón máxima”, “expresión”, “continuidad”, son convergentes entre sí, esto es, manifiestan caleidoscópicamente la misma realidad ---permítaseme la fórmula--- *sapiencial*. El Logos que va de Filón de Alejandría a Plotino, el Pseudo-Dionisio y Escoto Eriúgena, y entra en el Renacimiento en personajes tan dispares como Cusa, Ficino o Bruno, constituye en Leibniz la Razón ---permítaseme de nuevo--- *hipostasiada*, que no puede por menos que expresarse en lo óptimo: porque la razón infinita, decía constantemente Leibniz, ese algo inalcanzable que sólo por aproximaciones finitas simbólicas podemos atrapar en el cálculo, penetra en lo más íntimo de todas las cosas de *este* mundo; y por eso, la teoría de los infinitos posibles, que le exigen al Productor ser expresados actualmente en la mayor cantidad de producto compatible de *este* mundo, como hemos visto en páginas atrás, es la piedra angular de todo el

esse cur aliquid potius extiterit quam nihil, sive a possibilitate transeundum esse ad actum, hinc, etsi nihil ultra determinetur, consequens est, existere quantum plurimum potest pro temporis locique (seu ordinis possibilis existendi) capacitate, prorsus quemadmodum ita componuntur tessellae ut in proposita area quam plurimae capiantur.

¹⁸ Cfr. Arana, J., *Apariencia y verdad. Estudio sobre la filosofía de P. L. M. de Maupertuis*, Charcas, Buenos Aires, 1990, por ejemplo, p. 20-22, 157- 165. Y en *Leibniz. OFC*, vol 8, p. 555-561, la carta. En mi último libro, *Leibniz. Crítica de la razón simbólica*, Comares, Granada, 2011, he tratado de fundamentar algunas de las reflexiones que, simplemente a modo de ejemplos, voy a desarrollar a continuación. Precisamente, la carta anónima, traducida al francés, que König presentó como dirigida por Leibniz a Jacob Hermann en octubre de 1707, está basada, en lo que se refiere a la *mínima acción*, en el argumento *a priori* de la dinámica, cuyo fundamento “metafísicótero” no estaba ya en el paradigma de los nuevos leibnizianos; cfr. p. 27-34, 99-100.

¹⁹ Correspondencia con Johann Bernoulli, GM III 742; *Leibniz OFC*, 16B, p. 758.

edificio que Leibniz quiso construir; y, a su vez, la *contingencia* de los hechos ---de todos los hechos de este mundo--- es lo que el infinito nos reserva venturosamente cuando hemos traspasado los límites del cálculo, es decir, cuando hablamos de las cosas *actuales*. De esta manera, la preferencia que tiene la naturaleza por el triángulo equilátero, lo mismo que por lo lleno, por la división de la materia *à l'infini* o las causas finales, no niega el cálculo *ideal*, que siempre permanecerá en el terreno de lo abstracto, sino que lo integra como instrumento simbólico de lo óptimo *actual*. Esta distinción atraviesa de parte a parte todo el pensamiento cosmológico de Leibniz, y es la manera como él entendía la presencia del Logos en este mundo ²⁰. El embrujo desconcertante de este hombre visionario, a mitad de camino entre lo viejo y lo nuevo, consiste en que igualmente puede uno leerlo parcialmente desde lo viejo como desde lo nuevo, desde la *sapientia* o la *gnosis* como desde la *semiótica* o el *cálculo*; ambas lecturas son exigibles, pero parciales: serían no leibnizianas, porque Leibniz interpretaba *lo nuevo desde lo viejo y lo viejo desde lo nuevo* sin renunciar ni a lo uno ni a lo otro ni confundirlos, sino metabolizándolos. Por eso, cualquier lector actual de estas reflexiones más leibnizianas podrá perfectamente objetar que aquella masa enorme de metáforas, analogías, evocaciones y semejanzas, que se esconden bajo las fórmulas de transición semántica que al principio he enumerado, y que ahora se ejemplifican en el triángulo equilátero, podrían ser simplemente recursos retóricos del filósofo. A lo que yo no tendría nada que oponer, pues en efecto así lo son *también*; pero evidentemente, son mucho más. Sólo me queda, pues, proseguir con los ejemplos, completarlos con algunos otros textos y comentarlos bajo estas tres advertencias que, espero, se me admitan:

1) ningún axioma semiológico convencional postula la realidad ontológica de lo mejor: éste no es su terreno; he tratado de mostrar en otro lugar cómo la semiología leibniziana es metafísica;

2) ningún cálculo traspasa axiológicamente de lo máximo o lo mínimo a lo óptimo: tampoco es su terreno; sólo una concepción metafísica puede identificarlos, como hace Leibniz en los fragmentos citados;

3) ningún filósofo plantea de forma tan masiva una teoría tan universal y potente ontológicamente como la del principio de lo óptimo bajo la teoría de los posibles *reales* que exigen existir *actualmente*, para luego no aplicarla, olvidarse de ella y contentarse con metáforas.

En efecto, en todos los fragmentos citados sobre el triángulo equilátero se observará que el punto de arranque es el principio de razón: “hay que dar razón de los existentes”,

²⁰ Hay un maravilloso párrafo de una carta de Leibniz a la Electora Sofía, “sobre mis unidades favoritas”, de 30 de octubre de 1705, GP VII 558-565, que sintetiza a la perfección esto que acabo de decir y que no me resisto a reproducir aquí: “Hay siempre divisiones y variaciones *actuales* en las masas de los cuerpos existentes, cualquiera que sea la pequeñez a la que lleguen. Es nuestra imperfección y la limitación de nuestros sentidos la que nos hace *concebir las cosas físicas como si fueran Entidades Matemáticas, en las que hay indeterminación*. Se puede demostrar que no hay línea o figura *en la naturaleza*, que muestre exactamente y conserve uniformemente en el más mínimo espacio y tiempo las propiedades de la línea recta o circular o cualquiera otra, cuya definición comprende un espíritu finito. El espíritu puede concebir y trazar mediante la imaginación a través de los cuerpos, de cualquier figura que sean, alguna línea que quiera imaginar, como juntar los centros de las bolas mediante rectas imaginarias, de la misma manera que se conciben ejes y círculos en una esfera de la que no hay ejemplares físicos. *Pero la Naturaleza no puede, y la sabiduría divina no quiere, trazar con exactitud estas figuras en su esencia limitada, que presuponen algo determinado y, por consiguiente, imperfecto en las obras de Dios*. No obstante, las encontramos en los fenómenos o en los objetos de los espíritus limitados: nuestros sentidos no detectan, y nuestro entendimiento elimina, una infinidad de pequeñas desigualdades, las cuales, sin embargo, no impiden la perfecta regularidad de la obra de Dios, aunque una criatura finita no la pueda comprender. *En todo caso, las verdades eternas fundadas sobre las ideas matemáticas limitadas no dejan de servirnos en la práctica en cuanto que nos permiten hacer abstracciones de unas desigualdades demasiado pequeñas como para producir errores considerables según el objetivo que nos hayamos propuesto*; lo mismo que un ingeniero que traza sobre el terreno un polígono regular no se molesta en ver si un lado le ha salido unas pulgadas más grande que otro”, p. 563s. Cfr. a Bourguet, 1715, GP III 582s.

porque de las esencias o ideas eternas o posibles, en tanto que tales, basta el análisis o identidad por resolución de los términos de la proposición de acuerdo con el principio de contradicción (fragmento d) ²¹. Por lo tanto, cuando a Leibniz se le objeta que igual podría darse el triángulo equilátero que cualquiera de los otros dos, se está confundiendo, según él, esencia con existencia, matemática o posibilidad con arquitectura o contingencia, como le ocurría a de Volder (fragmento e); mas no porque la existencia añada alguna realidad o perfección nueva a la esencia o posible, no: cada posible se define y se distingue de los demás por su “grado de realidad o perfección”, tanto que exista actualmente como que no; “la existencia no es un grado de realidad, sino el *exceso* de grados de realidad de una cosa sobre los grados de realidad de otra cosa opuesta”, y por eso, no es el principio de contradicción sino el de razón quien debe comparar estos grados de acuerdo a su criterio, y es lo que ocurre con el triángulo equilátero, que tiene más grados de realidad que el isósceles o el escaleno, y en igualdad de circunstancias, sería actualizado él y no los otros ²². Este principio de dar razón exige que exista la máxima Razón, pues no se ve razón alguna para que la Razón misma no sea máxima, si es Razón: la máxima Razón, si es posible, o sea, no contradictoria, existe necesariamente; y el resto de las razones, si son posibles, exigen existir según su grado de razón. Lo máximo = lo óptimo = lo más real = lo más perfecto, dice Leibniz: *nam regula generalis est semper id fieri quod plus involvit realitatis, seu quod est perfectius (...); perfectio est gradus realitatis (...), quo quid est perfectius...eo est potentius*: todos estos términos son reversibles, *omniaque haec inverti possunt* (fragmento b: G-H, fragmento f). Pero “observamos” que hay cosas que existen y que no existen todos los posibles; por lo tanto, alguna razón habrá por la cual existen unas cosas y otras no, y existen de este modo y no de otro; pero esta razón no puede ser “universal” porque, en tal caso, existirían todos los posibles, contra la experiencia. Luego no puede ser sino el grado de realidad o perfección de cada posible, esto es, su cantidad de esencia, quien determine o exija su existencia actual y la consiguiente competencia frente a los demás posibles, etc. (fragmentos c, f) ²³. De acuerdo, pues, con la regla, existirá de forma necesaria aquel posible

²¹ En *De libertate et necessitate*, 1680-1684, AA VI 4, n. 271, p. 1445, dice Leibniz: “Ha de admitirse esta proposición: *nada es sin razón, esto es, no hay proposición alguna en la que no se dé alguna conexión del predicado con el sujeto o, lo que es lo mismo, que no pueda probarse a priori*.”

Dos son las proposiciones primeras: una, *lo que implica contradicción es falso*; la otra: *lo que es más perfecto, o sea, lo que tiene mayor razón, es verdadero*. En la primera se fundamentan todas las verdades metafísicas o absolutamente necesarias, como son las lógicas, las aritméticas, las geométricas y semejantes, pues a quien las niega siempre se le puede mostrar que lo contrario implica contradicción. En la segunda se fundamentan todas las verdades que son por su naturaleza contingentes, y sólo necesarias bajo la hipótesis de la voluntad divina o de la de otro.

Así pues, todas las verdades acerca de los posibles o esencias, y acerca de la imposibilidad de una cosa, y acerca de su necesidad o la imposibilidad de su contrario, se fundamentan en el principio de contradicción; por su parte, todas las verdades acerca de los contingentes o existencias de las cosas se fundamentan en el principio de perfección. Todas las existencias, exceptuada sólo la existencia de Dios, son contingentes”. Cfr. también *Principia logico-metaphysica (Primae veritates)*, 1689, AA VI 4, n. 324, p. 1644.

²² En *Existentia. An sit perfectio*, breve opúsculo de 1677, AA VI 4, n. 253, p. 1354, dice Leibniz: “Non est autem existentia aliquis realitatis gradus: nam de quolibet realitatis gradu intelligi potest tum possibilitas tum existentia; erit ergo existentia *excessus* graduum realitatis rei unius supra gradus realitatis rei oppositae, id est id quod est perfectius omnibus inter se incompatibilibus *existit* et contra quod existit est caeteris perfectius. Itaque verum quidem est id quod existit perfectius esse non existente, sed verum non est, ipsam existentiam esse perfectionem, cum sit tantum quaedam perfectionum inter se *comparatio*”. No será necesario añadir que este argumento de la esencia-existencia, así como todo el razonamiento que lo acompaña, quedó desbaratado con la *Crítica de la razón pura*, de Kant. Pero ahora sólo nos interesa el universo leibniziano.

²³ *Ratio est in natura cur aliquid potius existat quam nihil*, 1703, GP VII p. 289, n. 5: “Sed quae causa facit ut aliquid existat, seu ut possibilitas exigat existentiam, facit etiam ut omne possibile habeat conatum ad existentiam, *cum ratio restrictionis ad certa possibilis in universali reperiri non possit*”: Pero la causa que hace que algo exista, esto es, que la posibilidad exija la existencia, hace también que todo posible tenga un conato a

que es sumamente posible, sumamente real, causa de toda posibilidad, que, siendo sumamente potente, será Existenciador [Êxistentificans]; y cada posible, de forma analógica según su grado de realidad, se autoexistenciará [exititurire], etc.²⁴

5. Veamos a continuación, ya en concreto, por qué el equilátero tiene más esencia y, por lo tanto, exige existir más que el isósceles o el escaleno. Y con ocasión del equilátero, vamos a ver desplegarse la misma regla de lo óptimo en una gama de variaciones muy amplia, donde Leibniz se traslada cómodamente de unos niveles ontológicos a otros, tal como he anunciado en la introducción. El lenguaje del filósofo aquí se dispara exuberante, lleno de matices y también de ambigüedades y contradicciones, de brillantes hallazgos inesperados y de las mismas obsesiones. Aunque todavía no tengo bien estructurada una taxonomía de acuerdo con algún criterio semántico o temático o cronológico, espero que mis comentarios a los fragmentos sean suficientes para mostrar el Logos leibniziano.

5.1. Un primer criterio de perfección es la *igualdad, proporción, armonía y simplicidad* de elementos en un conjunto dado. En el fragmento a) de 1677, el equilátero era el más perfecto porque todos sus puntos ---dice Leibniz--- están tratados “del mismo modo” al ser sus lados y sus ángulos respectivamente iguales; por lo tanto, el equilátero será *species infima* dentro del género “triángulo”, o sea, ni por encima ni por debajo en la escala de los equiláteros hay “diversas especies” de equiláteros, esto es, todos los equiláteros, cualquiera que sea su tamaño, son semejantes entre sí, lo que no ocurre en los isósceles ni en los escalenos. De forma paralela, en el fragmento c) [*Specimen inventorum*, 1688] el sabio elige construir con tres puntos en el espacio un equilátero “porque los tres puntos se relacionan de manera semejante”. Y si tuviera que colocar tres esferas iguales y semejantes ---añade---, las colocaría “*de forma que se toquen*” ((fragmento c); o si debiera trazar una línea desde un punto a otro, sería una recta, la más simple, la más breve, “pues no habiendo en los datos nada que impida la existencia de otra línea, la recta no será necesaria; y, a su vez, no habiendo nada que impida una curva, tampoco hay nada que la requiera” y, por lo tanto, la recta será la mejor (fragmentos d, f). ¿Por armonía? ¿Por simplicidad? ¿Por economía de espacio? ¿Porque la perfección aborrece el vacío?

(Esta idea de “lo más simple” en el trabajo de la invención tenía obsesionado a Leibniz. Uno podría objetar que a cualquier científico le ocurriría lo mismo. Sin embargo, conviene insistir: no hay ningún argumento “geométrico” a favor del equilátero, o de la recta, o de la conjunción de esferas; lo más simple, por el contrario, es uno de los criterios ontológicos supra-geométricos en los que se muestra lo óptimo. Por ejemplo, en la carta 20 a de Volder, Leibniz discute si dos conceptos distintos pueden estar en una misma substancia, y hace referencia a que el cuadrado tiene más “simplicidad” que el rectángulo:

“Yo admito que del rectángulo no se puede separar “alguna proporción entre sus lados”, pero un predicado es “alguna proporción entre los lados” y otro predicado distinto es la proporción de “igualdad”, y ambos difieren entre sí como el género y la especie. Nada hace al caso {la definición de substancia frente a los cartesianos} si el cuadrado tiene alguna prerrogativa frente a los demás rectángulos, que, por cierto, la tiene: la de su simplicidad”²⁵.

la existencia, pues sería imposible encontrar una razón de carácter universal que se restringiera sólo a algunos posibles {a los actualmente existentes}”.

²⁴ *Ibidem*, p. 289: “Est ergo causa cur Existencia praevaleat non-Existenciae, seu Ens necessarium est *Existenticans* (...). Itaque dici potest omne possibile *existiturire*, prout scilicet fundatur in Ente necessario actu existente, sine quo nulla est via qua possibile perveniret ad actum”

²⁵ GP II 240; *Leibniz OFC* vol. 16B, p. 1184s.

Es evidente que no hay ningún argumento geométrico que avale esta última afirmación. Hay, en cambio, otra tradición pitagórica bien conocida, relacionada con la “armonía de los números” y su combinatoria, que en los tiempos ya modernos se remonta a los secretos desvelados en la sucesión de Fibonacci, la divina proporción de Luca Pacioli, la música secreta de los planetas de Kepler o incluso el triángulo aritmético de Pascal y su inverso en el triángulo armónico, del que Leibniz extrajo las primeras intuiciones del cálculo diferencial: “las esencias de las cosas son como los números”, le decía Leibniz a Wedderkopf; y en el fragmento a) añade: “dos números no son iguales entre sí, *de la misma manera* que tampoco dos esencias son igualmente perfectas”. Pero no es necesario extendernos aquí en esta visión mística de los números. Lo que en este momento interesa señalar es que Leibniz atribuye expresamente todo este complejo esotérico-semántico de los triángulos y su mayor simplicidad al principio de lo óptimo entre los posibles, que él establecía como fundamento metafísico; y precisamente el hecho de que estas divagaciones numerológicas coincidieran con la eficacia de los cálculos infinitesimales que se muestra en los fenómenos naturales era para él una perfecta confirmación de su doctrina) (fragmento f).

5.2. Esta mayor *simplicidad* de los equiláteros sobre los otros triángulos está asociada a su mayor *potencia y determinación*: “cuanto más perfecto es algo, tanto más potente es, y a la inversa” (fragmento b, *De affectibus*), porque “Dios, el sumo Geómetra, prefiere las mejores construcciones de los problemas (...), los determinados son preferidos a los indeterminados, porque “siempre hay en las cosas un principio de determinación que habrá de extraerse de lo máximo y lo mínimo” (fragmento f) y, por eso, los equiláteros, al ser todos semejantes, están más “determinados” que los otros, tienen mayor potencia (fragmento c). Esta mayor perfección o potencia de los equiláteros sobre los otros triángulos se manifiesta así mismo en que “para un mismo perímetro contienen más espacio”, esto es, siendo los tres isoperímetros, se demuestra geoméricamente que el área del equilátero es mayor (fragmento b). Y generalizando, en una hipotética elección por parte del Sabio *caeteris paribus*, esto se traduce en la exclusión de aquellos cuerpos que “tienen demasiado volumen en relación a su potencia” o “que ocupan más espacio del que llenan, como ocurre con los cuerpos angulosos o los sinuosos”, que dejan espacios vacíos inútiles (fragmento c). Lo que es tanto como decir que el Sabio produce “el máximo efecto con el mínimo coste” o “lo máximo en los fenómenos con lo mínimo en las hipótesis”, *lo mismo que sucede* cuando hay que rellenar todas las casillas de un damero de forma que ni sobren ni falten fichas ni queden huecos sin llenar, o cuando embaldosamos el suelo o diseñamos un mosaico con teselas, de todo lo cual siempre ha de haber una determinada razón que cumpla lo óptimo (fragmento f). O de la *misma manera* que, cualquiera que sea la forma aleatoria o aparentemente disparatada con que señalemos puntos en el espacio, siempre habrá, aunque la desconozcamos, una ecuación que los defina exactamente ²⁶.

(Leibniz tenía verdadera obsesión por la aplicación universal de esta idea metafísica de lo óptimo al campo de la física y de la ciencia natural. Por ejemplo, en *Elementa verae pietatis*, de 1678, tras volver a definir la *perfección* como “el grado o cantidad de realidad”, y la *armonía* como “la unidad en la variedad” o también “la perfección

²⁶ Cfr. *Discours de métaphysique*, 1686, n. 6, AA VI 4, n. 306, p. 1537s; *Specimen inventorum*, 1688, AA VI 4, n. 312, p. 1619s. A Rémond, febrero de 1715, GP III 635s. En la *Théodicée*, aplicó Leibniz esta misma doctrina a la presencia del mal en el mundo, etc. *Theod. III*, n. 242, n. 335, GP VI 261s, 313s, o el ejemplo del barco que desciende, donde la corriente del río es la causa del movimiento del barco (la acción de Dios), mientras que la inercia natural o resistencia (en la física) es la imagen de la acción imperfecta de la criatura: *Theod. I*, n. 30, *Theod. III*, n. 380, GP VI p. 119s, 341, etc.

de lo cogitable en cuanto que es cogitable”, o “la máxima variación en la máxima determinación”, prosigue así bajo el título “Corolarios de estas definiciones”:

“De entre los muchos modos posibles es más perfecto aquel mediante el que se obtiene que exista más realidad para un volumen o receptáculo dado. *O sea*, más cuerpo para un espacio dado, más movimiento para un tiempo dado, más formas para una materia dada, más cualidades en un sujeto dado. *Por lo tanto*, lo contrario [adversum] a la perfección es el *vacío* en el lugar, en el tiempo, en la materia, en las formas. Así mismo, lo *redundante* o superfluo es también contrario [adversum] a la perfección, porque debido a su presencia [per consequentiam] él mismo al final introduce el vacío al privar de lugar a otras cosas más útiles y faltarle a él mismo el lugar donde se le colocaría con más utilidad. *De la misma manera* que quien encierra sus mercancías en un cofre trata de colocarlo todo de forma que se pierda lo mínimo de espacio; y la *naturaleza misma* configura en *gota redonda* un líquido cuando está presionado por la adversaria sequedad o por otro líquido distinto, a fin de exponerse menos al enemigo encerrando así más materia dentro de un mismo perímetro, porque es sólo el perímetro, no lo que hay dentro, quien se expone al enemigo. Y es precisamente la *esfera* la más capaz entre las figuras que tienen el mismo perímetro”²⁷.

La idea de que la máxima determinación es la máxima variación, como exigencia del principio de lo óptimo, implica que la materia del universo, esto es, la

²⁷ *Elementa verae pietatis, sive de amore Dei super omnia*, 1678, AA VI 4, n. 256, p. 1359. Leibniz desconocía naturalmente la tensión superficial de los líquidos. Hay multitud de pasajes donde el filósofo especula sobre la esfericidad, cosa que, como es bien sabido, formaba parte de la tradición armónica; pero él la refiere siempre a su doctrina de los posibles y de la máxima realización. He aquí sólo algunos. *Ratio est in natura...* : “Ésta {la máxima} es la única serie determinada, *lo mismo que* entre las líneas es la recta, entre los ángulos el recto, entre la figuras la más capaz, o sea, el círculo o la esfera. *Y así como* vemos a los líquidos configurarse espontáneamente en gotas esféricas, *igualmente* en la naturaleza universal existe la serie más determinada”, GP VII 290. En el fragmento f) [*De rerum originatione radicali*], tras la referencia al triángulo equilátero, añade Leibniz: “*Por todo ello*, se comprende excelentemente cómo en el origen mismo de las cosas se opera una cierta Matemática Divina o Mecanismo Metafísico y cómo tiene lugar la determinación de lo máximo”. Y pone los siguientes ejemplos: “*De la misma manera que* en Geometría entre todos los ángulos el determinado es el recto; y *así mismo* los líquidos, al mezclarse con otros líquidos distintos, adquieren la forma más capaz de todas, a saber, la esférica; y *sobre todo* en la Mecánica común, de entre todos los cuerpos graves que pugnan entre sí, se produce finalmente aquel movimiento que verifica en conjunto el máximo descenso. Pues, en efecto, *así como* todos los posibles tienden a la existencia con el mismo derecho según la razón de su realidad, *así también* todos los pesos tienden a descender con el mismo derecho según la razón de su gravedad, de manera que *lo mismo que aquí* se produce el movimiento que contiene el máximo descenso de los graves, *así igualmente* se origina [prodit] el mundo por el que se verifica la máxima producción de posibles”, GP VII 304. Sobre la competencia de unos posibles sobre otros ya había especulado Leibniz comparándola con el líquido que, comprimido en un recipiente cerrado, busca la mejor salida: *Demonstratio quod Deus omnia possibilia intelligit*, 1677, AA VI 4, n. 252, p. 1353. En *Notationes generales*, 1685, AA VI 4, n. 131, p. 156s, vuelve a repetir la misma idea, refiriéndola ahora al principio de individuación: “*De la misma manera que* el principio de individuación es la diferencia específica, *así también* el principio de la existencia es la esencia de las cosas. Esto es: toda esencia o realidad exige la existencia, *lo mismo que* todo conato exige el movimiento o efecto, se entiende, a menos que algo lo impida (...). *Lo mismo que* en la balanza cada peso se esfuerza o tiende en su platillo según el módulo de su gravedad, *así también* cada cosa aspira a existir según el módulo de su perfección, y lo obtiene la que es más perfecta”. Véase otro ejemplo espectacular en la *Règle générale de la composition des mouvements*, 1693, Lamarra I, p. 303-307, donde se trataba de encontrar el centro de gravedad de un sistema de cuerpos dinámicos, que Huygens había diseñado; y Leibniz termina así de forma un tanto sibilina: “en otra ocasión expondré dos consecuencias que se derivan de esta regla”. Y a continuación, tras exponer estos dos problemas, termina así: “Este problema que acaba de exponerse es importante en física, puesto que la naturaleza no produce jamás ninguna acción más que por la multitud verdaderamente infinita de causas concurrentes”. Si el lector tiene la curiosidad de releer estos textos, observará seguramente que lo mismo deducimos del principio metafísico de lo óptimo sus consecuencias físicas que de éstas nos elevamos simbólicamente a *aquel*.

universalidad de los cuerpos, ha de estar *dividida y subdividida sin límite alguno* y, por lo tanto, *no hay vacío ni átomos físicos, todo está lleno*, de forma que la *cohesión* y la actividad de los cuerpos ha de explicarse no por el reposo, como pensaba Descartes, sino mediante los mini-movimientos respectivos de partículas, y partículas de partículas, de cada cuerpo, incluidas unas en otras *à l'infini*, dentro de cada cuerpo como un mini-sistema, y en interacción de cada cuerpo con el resto de los cuerpos ²⁸. Como fácilmente se echa de ver, éste es uno de los caminos que condujeron a Leibniz a la noción de substancia, como tantas veces explicó él ²⁹; veremos más adelante otros que conducen a lo mismo y cómo, a su vez, de la noción de substancia se derivan los conceptos que aquí estamos señalando desde el principio de lo óptimo: argumento reversible. Pero ahora nos sigue interesando observar cómo del principio de la máxima determinación, o sea, la máxima razón, va extrayendo Leibniz consecuencias sucesivas de gran calado: porque si los cuerpos están divididos hasta el infinito, si no hay vacío ni átomos físicos, si todo está lleno, si la cohesión de los cuerpos ha de explicarse por el mini-movimiento de partículas internas de los cuerpos, y si la relación entre éstos ha de establecerse desde cada uno de ellos en todo el universo, entonces habremos de admitir el *elastro* como estructura dinámica interna de todos los cuerpos ³⁰; y con ello, la división de la materia *à l'infini* no ha de ser en puntos,

²⁸ En un potente opúsculo titulado *Definitiones cogitationesque metaphysicae*, de 1680-81, AA VI 4, n. 267, p. 1393-1405, lo dice así Leibniz entre otras muchas cosas: “No hay lugar alguno sin cuerpo ni tiempo alguno sin mutación. *Quienes no entienden adecuadamente los principios metafísicos fácilmente creen en el vacío y en los átomos o cuerpos irrompibles*, cuando realmente es absurdo que haya cuerpo alguno que no pueda padecer, esto es, sentir. Por el contrario, si establecemos que todo cuerpo está actualmente dividido en partes, fácilmente se resuelven las dificultades contra lo lleno. En efecto, si suponemos que todo está lleno de esferas, *es manifiesto que en los intersticios podrán intercalarse a su vez nuevas esferas hasta el infinito conservando el movimiento*, pues lo único necesario es que las esferas más pequeñas se muevan con más celeridad. Ahora bien, *si es posible que todo esté lleno, entonces todo está lleno*, pues es absurdo dejar espacio inútil donde podrían colocarse infinitas criaturas. Exactamente es la misma la razón por la cual no hay tiempo alguno sin mutación, pues tal sería como si no existiese”, p. 1399 (...). “Toda porción de materia, por pequeña que sea, está actualmente dividida en partes menores. La consistencia del cuerpo o *cohesión* de sus partes se produce por el hecho de que éstas se agitan con un movimiento que las separa muy poco entre sí, y como se han producido por el movimiento de todo el sistema que las incluye, no pueden separarse sin ser forzadas, esto es, sin alguna perturbación del sistema”, [se refiere al mini-sistema, que es un cuerpo uno, como va a definir a continuación] p. 1400 (...). “La potencia de todo cuerpo es infinita; en efecto, entiendo como un cuerpo uno aquél en el que la acción de cada parte es la acción de todo aquel mismo cuerpo uno; y como las partes de todo cuerpo son infinitas, será también infinita aquella fuerza que, al estar contenida dentro de otras que la rodean dotadas de igual o mayor impulso, se ejerce dentro de sí misma, de forma que no se exterioriza ni puede rechazar otros cuerpos contrarios”, p. 1401. He aquí toda la doctrina de los “movimientos conspirantes” como estructura de la cohesión, derivada una vez más principio de lo óptimo.

²⁹ Cfr. la carta a la Electora Sofía, de 30 de octubre de 1705, GP VII 558-565, que he citado en nota 20.

³⁰ En un pasaje de *Specimen inventorum de admirandis naturae generalis arcanis*, 1688, AA VI 4, n. 312, p. 1620, Leibniz está tratando de demostrar la espontaneidad de la substancia, esto es, que sus acciones y pasiones se producen desde su propio fondo. Y para ello, *pone el ejemplo de los cuerpos físicos*, en cuyos choques sólo superamos la relatividad del movimiento suponiendo el *elastro interno de cada uno de ellos*, que es el que determina a quién pertenece realmente el movimiento, o sea, cuál es la *causa* del movimiento: “Esto es tan verdadero que, *analizando el asunto con rigor*, también en la Física se descubre que ningún ímpetu es transferido de un cuerpo a otro, sino que cada uno es movido por su propia fuerza ínsita, la cual se determina sólo con ocasión o referencia al otro. Varones ilustres han admitido ya que la causa del impulso de un cuerpo por otro cuerpo es el Elastro mismo del cuerpo, mediante el que rebota del otro. Y la *causa del Elastro* es el movimiento intestino de las partes del cuerpo elástico, pues, aunque se derive de un cierto fluido general, sin embargo, mientras se suceden, las partes del fluido penetrante están en él”. Obsérvese que, desde otra perspectiva, el elastro era requerido en la Dinámica a fin de no violar la *ley de la continuidad* y poder dar razón de los choques de los cuerpos. En el elastro confluyen, pues, la espontaneidad de la substancia y de los cuerpos, las leyes físicas de los choques, y el principio de lo óptimo, que excluye todo vacío y exige lo lleno.

como los granos de arena, sino en *pliegues*, como los de una hoja o una túnica ³¹; y todavía más, “por paradójico que pueda parecer”, es la división infinita de los cuerpos, con el elastro y los pliegues, la que hace que la noción de *extensión* de los cuerpos no puede ser una noción primitiva sino puramente imaginaria, indeterminada, pues son los cuerpos singulares, determinados, completos, *hic et nunc*, los que “son” extensos ³²).

5.3. Un paso más: las causas finales. En el fragmento e) (*Tentamen anagogicum*, 1693) Leibniz identifica los “camino más determinados”, de los que hemos puesto ejemplos en los puntos anteriores, con los caminos arquitectónicos, con la “Arquitectura Naturaleza”: si ésta fuera, por así decir, bruta, o sea, puramente material o geométrica, guiada sólo por la necesidad absoluta del principio de contradicción, el caso antedicho del triángulo equilátero no sería posible y no produciría triángulo alguno, a menos que se le diera algún otro dato, alguna semi-determinación geométrica. Pero, a su vez, si la Naturaleza no fuera geométrica, esto es, si no guiara sus acciones por los cauces de la matemática, no alcanzaríamos jamás el conocimiento exacto de las cosas en su tamaño, figura y movimiento. Pero estas dos vertientes ---estos dos reinos, el eficiente y el final--- no se excluyen sino que se penetran sin confundirse y ni estorbarse: todo se produce *mecánicamente* por las causas eficientes cuando penetramos suficientemente en su interior; y todo debe explicarse *arquitectónicamente* por las causas finales, una vez conocemos suficientemente sus funciones. De manera que, si Lucrecio tenía razón al afirmar que los animales ven porque tienen ojos, no es menos cierto que se les dio ojos para ver. Este reparto de funciones es, pues, un reparto de *niveles*: la *imaginación matemática* ha de describir todo en los fenómenos, pero son las *razones arquitectónicas* el fundamento ontológico de todo mecanismo, con la particularidad, según Leibniz, de que sólo desde estas *razones* son explicables *las causas verdaderas* del movimiento y de todas las leyes naturales por debajo de las *condiciones e instrumentos* con los que las observamos y medimos, como bellamente explicaba Sócrates en el *Fedón*

³¹ Desde el *Pacidius Philalethi*, de 1676, Leibniz plantea las aporías del continuo, cfr. C. p. 614s. A la altura de 1680, todavía no ha resuelto definitivamente la distinción entre infinito ideal e infinito actual, pero está presente la máxima razón. En *Definitiones cogitationesque metaphysicae*: p. 1401s, dice: “Las partes de cualquier cuerpo constituyen un uno continuo. Pues la unidad siempre permanece la máxima que puede, conservando la pluralidad; *esto se verifica* si entendemos que los cuerpos *se pliegan* más bien que dividen. *De la misma manera que* una cuerda que vibra es una, aunque ninguna de sus partes deje de tener su propio movimiento (...). Quien se pregunte acerca de las primeras fuentes de las cosas habrá de investigar cómo la materia está dividida en partes y cuál es el movimiento de éstas. *Así es como yo trato de investigar*. Siempre habrá que conjugar la unidad con la pluralidad, en cuanto sea posible. *Por eso*, yo afirmo que la materia no está dividida en partes iguales según su mole, tal como algunos han dicho, ni tampoco en partes iguales por su velocidad, *sino en partes iguales por su fuerza*, pero con mole y velocidad desiguales, de manera que las velocidades estarían en razón inversa de las magnitudes. De esta manera, todas las cosas estarán en transformación, *pero con la máxima razón*. Pues, si no se transformaran, no vivirían; y si no se transformaran mediante una razón cierta, no serían cognoscibles”. Se observará también aquí como la noción de *fuerza* y su cognoscibilidad está asociada a la división infinita, al principio de lo óptimo, y se enmarca en el vitalismo de Leibniz. Todo ello confluye, a su vez, con los análisis matemáticos de Leibniz acerca de la imposibilidad de asignar puntos en el continuo.

³² *Specimen inventorum*, p. 1622: “Más aún, por paradójico que pueda parecer, ha de saberse que la noción de *Extensión* no es tan clara como vulgarmente se cree. Porque, *del hecho de que ningún cuerpo es tan exiguo que no pueda dividirse actualmente en partes, producidas por sus diversos movimientos*, se sigue que no puede asignarse a un cuerpo alguno una figura determinada, ni puede encontrarse en la naturaleza de las cosas ni una línea recta exacta, ni un círculo ni ninguna otra figura asignable a cualquier cuerpo, aunque en la variación de la serie infinita observe la naturaleza determinadas reglas. De manera que la figura envuelve algo de imaginario, y no hay otra espada que pueda cortar los nudos que, por una mala comprensión de la composición del continuo, hemos atado”. Cfr. supra, nota 20, el texto de la carta a la Electora Sofía, donde la idealidad de la noción abstracta de extensión se deducía del hecho de que la extensión carece de unidad y determinación actual.

criticando a Anaxágoras, y Leibniz a de Volder, superando según él a Descartes y a Spinoza, en el texto acerca del triángulo equilátero, que he citado al comienzo ³³.

No es éste el momento de detenernos a exponer esta construcción que, por lo demás, abarca todo el pensamiento dinámico-metafísico leibniziano ³⁴. Lo que interesa señalar ahora es que la investigación de las causas finales no es, para Leibniz, un “atajo de nuestra ignorancia” o una superstición, como acusaba Spinoza, ni la burda sustitución de lo científico y contrastable por lo esotérico o incontrolable, puesto que las causas eficientes *deben* agotar exhaustivamente y por principio todo el terreno fenoménico de las leyes naturales (aunque seguramente nunca llegaremos al conocimiento total). El argumento de Leibniz no es que el mecanicismo no sirva para el estudio de la naturaleza: nadie mejor que él, y no los cartesianos ---pensaba de sí mismo---, ha llevado las leyes mecánicas hasta el final con todas sus consecuencias. El problema es que el mecanicismo no se auto-justifica, esto es, no explica por sí mismo el conjunto de sus propias observaciones que la naturaleza le impone, de la misma manera que la matemática, ni siquiera el cálculo infinitesimal, tampoco agota el fondo de actividad que observamos en los sucesos del mundo. Tanto la mecánica como el cálculo necesitan un fundamento metafísico, lo que aquí Leibniz está llamando *razones arquitectónicas*. Pero con una particularidad que ya he sugerido en páginas atrás, a saber: tal fundamento metafísico no es (con serlo también) una mera construcción “lógica” que hilvane nuestras observaciones empíricas y las haga consistentes; es más bien una estructura *ontológica* real ---más aún, la única *verdaderamente real de sujetos singulares*--- que *se expresa* en la manera u orden de los fenómenos. Para Leibniz, lo formal en el mundo no es todavía la lógica transcendental kantiana o formas *a priori* de la sensibilidad o del entendimiento, sino la ontología de lo *singular*, de lo *contingente*, y es en este terreno donde la Naturaleza elige las formas o los caminos más determinados, como lo haría sin duda cualquier sujeto “racional”. Dicho de otra manera, lo formal es *el fondo de energía universal del mundo*; pero la energía, *en sí misma*, es ajena a toda partición, ajena a toda extensión, ajena a toda medida: es un transcendental del ser; y por eso, ha de desplegarse *analógicamente toda* en *cada una* de las infinitas variaciones, que son los *sujetos* de este mundo, las mónadas y sus cuerpos orgánicos, en los que fenoménicamente medimos la energía cinética: mv^2 , según nos enseñó la dinámica ³⁵. Si yo entiendo bien a Leibniz, no es para él más antropomórfico o injustificado suponer que la naturaleza elige lo óptimo (metafísica) que suponer que verifica inexorablemente lo máximo o lo mínimo (física-matemática); más bien, esto último estaría supeditado a lo primero, como haría “cualquier mortal” y, *por lo tanto*, también la naturaleza, esto es, el Productor de las cosas:

“El análisis de las leyes de la Naturaleza y la investigación de las causas nos conduce a Dios y se muestra que en la vía de las causas finales, así como en el cálculo diferencial, no se toma en cuenta solamente lo más grande o lo más pequeño, sino generalmente *lo más determinado o lo más simple*. En varias ocasiones he señalado que *la última resolución* de las leyes de la Naturaleza nos conduce a unos principios

³³ Fedón, 97b-99c. Cfr. *Discours de Métaphysique*, 1686, n. 18- 22, AA VI 4, n. 306, p. 1558-1566. *Lettre de Mr. L. sur un principe général utile à l'explication des loix de la nature...* 1687, GP III 54s. En la admirable carta 163 a Johann Bernoulli, noviembre 1703, hablando de la relatividad del movimiento, dice Leibniz: “Habrà que admitir que este principio, según el cual movimientos diversamente compuestos producen lo mismo, se establece más por el resultado que por una demostración necesaria y que, por lo tanto, quienes busquen su *causa* no encontrarán más que la armonía o perfección de las cosas, de la que verdaderamente dependen en su conjunto las leyes del movimiento como efectos de la suprema Mente y no de una sorda necesidad como es la geométrica”, GM III 728; *Leibniz. OFC*, vol. 16B, p. 740.

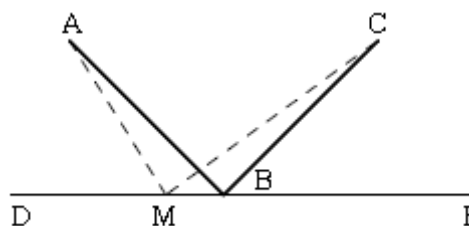
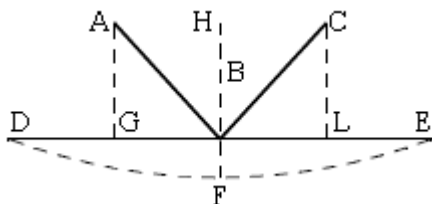
³⁴ Lo he hecho en *Leibniz. Crítica de la razón simbólica*. Comares, Granada, 2011.

³⁵ Cfr. *Leibniz. Crítica de la razón simbólica*, p. 130s. Podría leerse en este momento la carta a Rémond, de 10 de enero de 1714, GP III 605-607, o *Specimen dynamicum I*, de 1695, GM VI 239-242, etc.

más sublimes del orden y de la perfección, los cuales indican que el Universo es producto de un poder inteligente universal (...). Y lo que me parece más bello en esta consideración es que este principio de la perfección, en vez de limitarse solamente a lo general, *desciende también a lo particular de las cosas y de los fenómenos*, y que sucede más o menos como en el método de las *Formas Óptimas*, es decir, de las *formas que rinden el máximo y el mínimo*, introducido por nosotros en Geometría más allá del antiguo método de las cantidades máximas y mínimas”³⁶.

Como es bien sabido, Leibniz ejemplificó su doctrina de las causas finales en el problema óptico en *Unicum opticae, catoptricae et dioptricae principium*, de 1682, donde siguiendo o interpretando a Snell y a Fermat, defendió que el rayo de luz recorre *el camino más fácil*, que en el caso más simple de un medio transparente y homogéneo para la reflexión de la luz (catóptrica) se traduce en el *camino más breve*, argumento que volvió a repetir, simplificado, en *Tentamen anagogicum* de 1693.

(Hay todavía otro texto paralelo, más simplificado aún, anterior a 1682, al final del opúsculo *Definitiones cogitationesque metaphysicae*, donde Leibniz muestra cómo es precisamente la Geometría la que nos induce a reconocer las causas finales o determinaciones de la naturaleza, pues “es beneficioso ---dice--- *extraer de los efectos mismos los fines y los usos*, ya sea para adorar la providencia gobernadora como para adivinar algunas veces las obras ocultas de la naturaleza”³⁷).



Procede primeramente con el argumento por la causa eficiente mediante la noción de elasticidad. El rayo incidente *AB* presiona sobre la recta *DE*, que se flexiona en *DFE* y se restituye en la perpendicular *BH*. Pero la velocidad de este movimiento es proporcional al movimiento compuesto por la vertical *AG* y la horizontal *GB*, con lo que se establecen las proporciones: en el tiempo en que el incidente procede de *B* a *H*, el de reflexión lo hace de *B* a *L*, si *BL* es a *BH* como *BG* es a *AG*, o si *BL* es igual a *BG* y si *HB* es igual a *AG* igual a *CL*, con lo que el movimiento compuesto por las direcciones *BH* y *BL* está en *FC*.

³⁶ *Tentamen anagogicum*, 1693, GP VII 270, 272; *Leibniz. OFC*, vol. 8, p. 386, 388. Que el principio de la perfección “descienda también a lo particular de los fenómenos” no contradice otras afirmaciones de Leibniz, donde señala que “los principios metafísicos afectan a la naturaleza de los cuerpos y no a su actividad concreta”, pues en ambas series de textos se distingue netamente entre “los fenómenos en sí”, que *resultan* de la actividad de las sustancias y de los cuerpos, y los “fenómenos quoad nos”, que es *lo que* de ellos medimos en el cálculo (GP IV 568; GP III 54; GM VI 243, etc). Las pseudo-propuestas de algunas corrientes actuales acerca del “proyecto inteligente” tienen poco que ver con la cosmovisión de un Leibniz rigurosamente científico. Justamente en el *De affectibus*, que es en mi opinión el más fuerte de los textos que he citado, se dice que “la regla general es que siempre ocurre lo que tiene más realidad, esto es, lo que es más perfecto”. Y es desde esta consideración, esto es, desde el principio de razón, de donde deduce la existencia del Ser Necesario, la exigencia de los posibles a existir y la contingencia de las leyes del universo, y no a la inversa. Lo que ocurre es que, como la naturaleza responde siempre según el modo como le preguntemos, Leibniz piensa que el racionalismo estrechamente matemático de sus maestros, desde Galileo, Huygens, Descartes o Spinoza, olvida que “la razón”, si algo entendemos de ella, debe ser también y sobre todo “razón de lo óptimo”. Cfr. *Leibniz. Crítica de la razón simbólica*, p. 41-44.

³⁷ *Definitiones cogitationesque metaphysicae*, 1680-81, AA VI 4, n 267, p. 1403.

Pero los antiguos ---añade--- demostraron lo mismo por las causas finales. Si el rayo A desciende hasta la recta DE y se refleja en C , ¿cuál será el rayo más breve, el AMC o el ABC ? Ahora bien, *la Geometría muestra* que en un espacio diáfano uniforme el agregado de las rectas $AB + BC$ es menor que cualquier otro, por ejemplo, $AM + MC$, puesto que se demuestra que si los ángulos ABD y CBE son iguales, entonces el agregado $AB + BC$ será el mínimo entre todos los agregados posibles del mismo tipo, con lo que la naturaleza nos ha mostrado, a través de la Geometría, que “al proponerse algún fin, elige los medios óptimos”. Y termina Leibniz así:

“Algunos modernos suelen objetar a esta argumentación que el rayo que sale desde A no tiene conocimiento ni pregunta si ha de ir hacia C ni por qué óptimo camino ha de llegar a él, sino que con ciego ímpetu incide en el punto de la superficie reflectante al que se dirige una vez tomada su dirección, y finalmente rebota según las leyes mecánicas. Pero estos tales no piensan que el argumento de los antiguos está tomado de la causa final, y no es el rayo sino la naturaleza, fundadora de las leyes ópticas, la que está dotada de conocimiento y prevé lo que ha de ser óptimo y más cómodo”³⁸).

Conclusión provisional

Sirvan estos pocos ejemplos, a propósito del triángulo equilátero, como primer esbozo parcial de un proyecto más largo en el que ahora trabajo. Entiendo que mi interpretación de las metáforas y las analogías de Leibniz como *símbolos* al estilo de la tradición hermética es arriesgada, demasiado imprecisa y casi escandalosa hoy; que necesita más estudio, más contrastes y más análisis, una mínima taxonomía de los recursos lingüísticos del filósofo, que yo aquí todavía no he hecho. Pero, ¿cómo interpretar, por ejemplo, aquel final del párrafo 6 del *Discours de métaphysique* donde afirma que toda serie de puntos aleatorios está exactamente definida mediante alguna ecuación en el universo? ¿Es esto sólo una “comparación” en el contexto en el que está formulada?:

“Me sirvo de estas comparaciones a fin de subrayar alguna semejanza imperfecta con la sabiduría divina y para decir aquello que pueda, al menos, elevar nuestro espíritu a concebir de alguna manera lo que no sabríamos expresar mejor [assez]. Porque en modo alguno pretendo explicar mediante ellas el gran misterio del que depende todo el universo”³⁹.

Hay mil ejemplos en el discurso de Leibniz que admiten una interpretación puramente semántica o retórica, sin duda, como quizás éste. Pero, puestas sus premisas, que él mismo califica a veces de *μεταφυσικώτερας*⁴⁰, y dado el trasvase de niveles ontológicos que constantemente realiza, ¿cómo no sugerir la hipótesis simbólica? Formular una hipótesis con suficiente base textual permite releer los textos de Leibniz bajo una luz distinta, que tal vez no había entrado en nuestro horizonte interpretativo.

Hay otro aspecto sobre el que quiero llamar la atención para terminar este capítulo. Se ha dicho tradicionalmente, y con fundamento, ---y en este mismo escrito se lo hemos oído a

³⁸ *Ibidem*, p. 1405.

³⁹ *Discours de métaphysique*, 1686, n. 6, AA VI 4, n. 306, p. 1538: “Je me sers de ces comparaisons pour crayonner quelque ressemblance imparfaite de la sagesse divine et pour dire ce qui puisse au moins elever nostre esprit à concevoir en quelque façon ce qu'on ne sçauroit exprimer assez. Mais je ne pretends point d'expliquer par là ce grand mystere dont depend tout l'univers”. Cfr. *Specimen inventorum*, l.c. p. 1619s. A Rémond, 1715, GP III 635s.

⁴⁰ Por ejemplo, en las correspondencias con Johann Bernoulli y con Burcher de Volder: GM III 541, 545, 551; GP II 219: *Leibniz. OFC*, vol. 16A, p. 501. 506, 512; vol. 16B, p. 1156.

él infinidad de veces--- que la “razón calculadora” determina toda la serie de *este* mundo con sus bienes y sus males, todas las existencias según el principio de lo máximo y de lo óptimo. En un margen del famoso *Dialogus*, de 1677, afirma Leibniz que “cuando Dios calcula y ejercita su pensamiento, se produce el mundo”⁴¹; o aquello que le dice al Marqués de L’Hôpital: “mi metafísica es, por así decirlo, toda ella matemática o podría llegar a serlo”⁴². Y a todo lo largo de su vida repitió hasta la saciedad aquel “*calculemus*”, al que siempre se hace referencia, “porque Dios es el ‘gran geómetra’ que elige las mejores construcciones”, etc. Mi interpretación es matizadamente distinta: Cuando Dios calcula crea el mundo, mas no *porque* lo calcula, sino que *calculándolo* crea lo mejor, de manera que hay “buenas construcciones, máximas y mínimas, del cálculo” que no llegan a la existencia, sencillamente “porque no son mejores” en el conjunto de las cosas. La matemática es sólo un instrumento al servicio del bien, del orden y de la perfección, que constan por {otras} razones no menos ciertas que los números o las figuras, según le dice a de Volder en el primer texto que he citado. Desde Cardan y luego Galileo hasta Spinoza, el descubrimiento del cálculo como estructura *formal* del mundo fenoménico había fascinado a los nuevos constructores de la ciencia moderna, de tal manera ---según leo yo a Leibniz--- que se olvidaron de que no hay en este mundo más razón que la humana y sólo desde ella podemos “construir” *eminenter* la razón divina, y no a la inversa. Si se me permite la “boutade”, todos ellos eran más o menos “voluntaristas” en su concepción de la divinidad, como lo fueron Descartes o Newton, una especie de “insondable” divinidad. Quizás solo Leibniz arriesgó un “racionalismo antropomórfico”, donde entran en juego también los proyectos, la subjetividad, las aproximaciones, etc, pues sólo así se puede entender una razón compleja y mantener la irrepitibilidad y autonomía ontológica ---la salvación--- de los sujetos de este mundo, a menos que pensemos el universo como si en él sólo hubiera posibilidades y tratemos a los singulares como si fueran ideas platónicas o conceptos matemáticos, le vuelve a repetir Leibniz a de Volder (GP II 234, 282).

No quiero entrar aquí en la importancia que esta consideración podría tener para nuestros desvelos científicos actuales y su integración en la vida de los seres humanos; no es este mi objetivo hoy. Tampoco considero retrógrado a un Leibniz pegado a una Tradición, que él metabolizó brillantemente y desde la que previó sagazmente el futuro. “Algún día ---le decía familiarmente a la Electora Sofía--- los filósofos se sombrarán de cómo ha podido caerse en una opinión tan poco razonable como la de la secta maquinaal”⁴³.

Y recordaré aquellas palabras tan conocidas que, con el envío de los *Principes de la nature et de la grace*, le dirige a Rémond al final ya de su vida:

“Si tuviera tiempo, compararía mis doctrinas con las de los antiguos y otros hombres expertos. La verdad está más extendida de lo que se piensa, pero con mucha frecuencia está disfrazada y también muy frecuentemente encubierta e incluso debilitada, mutilada, corrompida por adherencias que la dañan y la hacen menos útil. Y al hacer patente estos vestigios de la verdad en los antiguos o (por hablar de forma más general) en los anteriores, se extraería el oro del barro, el diamante de su mina y la luz de las tinieblas; sería, en efecto, una suerte de *Philosophia Perennis*”⁴⁴.

Madrid, enero, 2012
Bernardino Orio de Miguel

⁴¹ *Dialogus*, AA VI 4, n. 8, p. 22: “Cum Deus calculat et cogitationem exercet fit mundus”.

⁴² GM II 258.

⁴³ “Et j’espere qu’un jour les philosophes s’etonneront qu’on a pû donner dans une opinion aussi peu apparente que celle de la secte machinale”, Hannover, octubre, 1696, AA I, 13, n. 59, p. 84. Cfr. “Leer a Leibniz desde la complejidad”, en *Pensamiento*, vol. 59, n. 219, 2001, p. 373-391.

⁴⁴ Viena, 26 de agosto de 1714, GP III 624s.

