Cultura
Revista de História e Teoria das Ideias

Vol. 32 | 2013
O surgimento da ciência moderna na Europa

Leibniz

Variaciones sobre un mismo tema: la ciencia natural

Variations on one and the same subject: natural science

Bernardino Orio de Miguel

Edición electrónica
URL: http://journals.openedition.org/cultura/1970
DOI: 10.4000/cultura.1970
ISSN: 2183-2021

Editor
Centro de História da Cultura

Edición impresa
Fecha de publicación: 2 diciembre 2013
Paginación: 51-78
ISSN: 0870-4546

Referencia electrónica
Bernardino Orio de Miguel, « Leibniz », *Cultura* [Online], Vol. 32 | 2013, posto online no dia 23 janeiro 2015, consultado a 30 abril 2019. URL : http://journals.openedition.org/cultura/1970 ; DOI : 10.4000/cultura.1970

Este documento fue generado automáticamente el 30 abril 2019.

© CHAM — Centro de Humanidades / Centre for the Humanities

Leibniz

Variaciones sobre un mismo tema: la ciencia natural

Variations on one and the same subject: natural science

Bernardino Orio de Miguel

> Si nuestra imposibilidad de un conocimiento absoluto tuviera por objeto sólo a Dios, nos cabría al menos una mayor esperanza de conocer la naturaleza; pero es demasiada verdad que no hay parte alguna de la naturaleza que pueda ser comprendida por nosotros de manera perfecta, y ello lo prueba la περιχώρησις de las cosas. Ninguna criatura, por noble que sea, puede percibir o aprehender distinta y simultáneamente el infinito; incluso quien aprehendiera absolutamente tan sólo una única parte de la materia, ese tal comprendería absolutamente el universo entero, precisamente por la περιχώρησις de la que he hablado. Por eso, mis principios son tales que apenas pueden separarse unos de otros. Quien conoce bien uno los conoce todos.
> (A Des Bosses, 1710, GP II 412).

Presentación

1 En trabajos anteriores he sugerido la idea de que nuestra lectura de la ciencia natural de Leibniz, a diferencia de la que hacemos, por ejemplo, de Galileo, Huygens, Descartes, Spinoza o Newton, ha de ser una lectura *holística*, esto es, un recorrido transversal por *todos* los niveles ontológicos del ser y por *todos* los caminos heurísticos del pensar, de manera que puede argumentarse desde unos a otros con perfecta legitimidad siempre que, guiados por la *forma lógica* de la razón, que conecta con las cosas (A II 1, p. 353s; VI 2, p. 479; A VI 4, p. 21-25), podamos encontrar alguna *estructura común* que los anude. En mi

opinión, así es como Leibniz, a diferencia de sus contemporáneos, entendía el universo de los fenómenos y así es como él lo formuló. La doctrina ontológica de la *expresión* es, para él, un hecho cósmico divino, y la *ley de la continuidad* – que sólo él, son sus palabras, había vislumbrado de forma adecuada (GM III 438, 742s) – es el instrumento fundamental de su análisis de los fenómenos naturales; de esta manera, el argumento de *analogía transversal* o "signaturae rerum", con sus posibilidades y sus riesgos, circula por debajo del discurso del filósofo lo mismo que las profundas corrientes marinas por debajo de la cresta de los distintos mares. No voy a reproducir su pensamiento, que doy por conocido, ni voy a fundamentar aquí teóricamente esta afirmación, ni voy a diseccionar taxonómicamente los mecanismos de estos tres conceptos; intento solamente rastrear mediante ejemplos sus *modos* de razonar y mostrar a partir de ellos mi hipótesis hasta donde sea posible.[1]

2 Dicho de manera sintética: siendo a_1 y a_2 dos fenómenos que pertenecen al objeto *A* donde observamos que se relacionan entre sí de *alguna* manera, y siendo b_1 y b_2 dos fenómenos que pertenecen al objeto *B* cuyas relaciones internas desconocemos, Leibniz establece que podremos encontrar "en proporción" entre los fenómenos b_1 y b_2 la *misma* relación que observamos entre a_1 y a_2 (se entiende "relación estructural o formal", no necesariamente "material"), *cualquiera que sea el nivel ontológico de A y de B*; de manera que hay tres relaciones: a_1 / a_2 (conocida), b_1 / b_2 (desconocida), y la relación representativa de *A* respecto de *B* y de *B* respecto de *A*, que *deducimos* desde la relación a_1 / a_2 respecto de la relación b_1 / b_2, que se supone acabamos de descubrir. Mi hipótesis es que esta operación es para Leibniz una *verdadera demostración* en los fenómenos de la naturaleza. Ahora bien, qué tipo de relación interna descubramos entre el sistema *A* y el sistema *B* y en qué aspectos se representen y en qué aspectos no lo hagan, no es una cuestión que podamos definir *a priori* y habrá que supeditarla a su integración en *todo* el sistema, pues "el infinito – dice Leibniz, y se entiende "el infinito actual" – entra ordinariamente en los procesos de la naturaleza" (GM V 307; GP VI 601).[2] Pero, si todo esto es así, los argumentos de la filosofía natural de Leibniz adquieren legítimamente el carácter de "circulares": $A \Leftrightarrow B \Leftrightarrow C \Leftrightarrow \ldots N \rightarrow \infty$.[3] O, por utilizar una estratégia musical muy propia del arte barroco en que Leibniz desarrolló su obra, podríamos decir que sus escritos acerca de la ciencia natural son *variaciones metafísicas* sobre un mismo tema: la naturaleza.

VARIACIONES I DESDE LAS "PETITES PERCEPTIONS" A LA RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA (*NOUVEAUX ESSAIS,* 1709, Preface, GP V, 46-53)

3 Un ejemplo admirable de este modo trasversal de argumentar lo encontramos en el tratamiento que Leibniz hace de las que él llama "petites perceptions" o impresiones insensibles o inconscientes en el prefacio de los *NE*, cuando trata de oponerse tanto a la evidencia subjetiva como criterio de verdad del *cogito* cartesiano como a la *tabula rasa* desde Aristóteles a Locke en cuanto a los contenidos innatos de la mente. Pero Leibniz no se limita a estos dos objetivos, sino que desde el descubrimiento "psicológico" de las percepciones insensibles extrae las que él llama "consecuencias" [suites] para la justificación "metafísica" de todo su sistema de filosofía natural. Pero ocurre que las que aquí son "consecuencias" son, en otros contextos, "variables independientes" – al menos, independientes de los parámetros psicológicos –, y vienen dadas desde *otras* consideraciones de carácter físico o matemático o metafísico. Se verifican así los dos

elementos que he señalado en el párrafo anterior: por una parte se produce la transitividad y la reflexividad entre a_1 / a_2 y b_1 / b_2 y c_1 / c_2 etc., y, en consecuencia, la representación circular entre *A*, *B, C,* etc.

4 Así pues, la "variación leibniziana" de hoy va a consistir, no en exponer la confrontación de Leibniz con Locke, sino en reproducir los párrafos del *Preface* de *NE* en los que Leibniz señala las "consecuencias" que derivan de las impresiones insensibles. Colocaré en notas a pie de página, junto con mis comentarios, otras referencias y textos en los que el filósofo *transforma esas consecuencias en principios o premisas*, de las que, a su vez, se derivaría el hecho de las percepciones insensibles. Es en estas notas donde trataré de fundamentar mi hipótesis, y pido disculpas por el extraño formato de este escrito. Si he planteado bien la hipótesis, podría el lector, incluso, renunciar a mis observaciones o acudir a ellas cuando le plazca, leer el texto leibniziano todo seguido y descubrir por cuenta propia otras "circularidades" en las que quizás yo no me he fijado o refutar mi planteamiento.[4]

Petites perceptions

1. La razón y la experiencia

5 [46] Yo no sé si será fácil ponernos de acuerdo nosotros {Locke y Leibniz} con los Cartesianos, cuando él {Locke} sostiene que el espíritu no piensa siempre y, en concreto, que el espíritu está sin percepción cuando uno duerme sin tener sueños; y objeta que, puesto que los cuerpos pueden estar sin movimiento, las almas podrán también estar sin pensamiento. Pero aquí yo respondo de manera un poco distinta a como suele hacerse, pues yo sostengo que una substancia no podría estar de forma natural sin acción y que tampoco hay jamás cuerpos sin movimiento. La experiencia está de mi parte, y bastaría consultar el libro del ilustre Boyle contra el reposo absoluto para persuadirse de ello; pero yo creo que también la *razón* interviene aquí, y es ésta precisamente una de las pruebas que yo tengo para *destruir los átomos*.[5]

2. La experiencia de las percepciones insensibles y su estatuto ontológico

6 Por otra parte, hay mil *indicios* que nos permiten pensar que hay en todo momento en nosotros una infinidad de percepciones, pero sin apercepción y sin reflexión, es decir, cambios en el alma misma, de los que no nos apercibimos porque las impresiones son o demasiado pequeñas y en gran número o están demasiado unidas entre sí, de forma que, no teniendo cada una nada lo suficientemente distinguible, no obstante juntas unas y otras no dejan de producir su [47] efecto y de hacerse sentir al menos confusamente en su conjunto. Así, por ejemplo, la costumbre hace que no nos demos cuenta del movimiento de un molino o de un salto de agua cuando permanecemos cerca de ellos durante algún tiempo. Y no es porque este movimiento no afecte siempre a nuestros órganos y no ocurra nada en el alma, que a ellos responda debido a la armonía entre el alma y el cuerpo, sino porque estas impresiones que están en el alma y en el cuerpo, destituidas del estímulo de la novedad, no son lo bastante fuertes como para atraer nuestra atención y nuestra memoria, ocupadas éstas en otros objetos más estimulantes. Pues toda atención exige la memoria, y es lo más frecuente que cuando no somos, por decirlo así, estimulados y como advertidos a fin de que tomemos en cuenta algunas de nuestras propias percepciones presentes, las dejamos pasar sin reflexión e incluso sin notarlas; pero si a

continuación alguien de repente nos las evoca y nos hace percatarnos, por ejemplo, de un ruido que acabamos de oír, entonces lo recordamos y nos apercibimos de haber tenido poco antes cierta sensación; son percepciones de las que en el momento no nos habíamos apercibido, pues la apercepción no proviene en este caso sino de la advertencia que se produce tras un intervalo, por pequeño que sea. A fin de meditar mejor sobre aquellas pequeñas percepciones que no seríamos capaces de distinguir en su multitud, tengo yo por costumbre servirme del ejemplo del bramido o ruido del mar, que nos impacta cuando estamos en la playa. Para escuchar este ruido tal como se produce, es necesario escuchar las partes que componen ese todo, es decir, los ruidos de cada ola, aunque cada uno de estos pequeños ruidos no se haga sentir más que conjuntamente en el murmullo confuso de todos los demás, es decir, en ese bramido mismo, que no se percibiría si esta ola que lo produce estuviera ella sola. En efecto, es preciso que nos impacte un poco el movimiento de esta ola y que tengamos alguna percepción de cada uno de estos ruidos por pequeños que sean; de lo contrario, no tendríamos la percepción de cien mil olas, puesto que cien mil nadas no podrían hacer cosa alguna. Nunca se duerme tan profundamente que no se tenga alguna sensación débil y confusa, ni tampoco nos despertaríamos jamás por el mayor ruido del mundo si no tuviéramos alguna percepción de su comienzo, que es pequeño, como tampoco se rompería jamás una cuerda por el mayor efecto del mundo si no se la tensara y estirara un poco mediante pequeños tirones, aunque no se aprecie la pequeña extensión que éstos producen.[6]

3. Consecuencias

7 [48] Así pues, estas pequeñas percepciones son, *por sus consecuencias* [par leur suites], de una *eficacia* [effi cace] *mucho mayor de la que se piensa*. Ellas son las que forman ese no sé qué, esos gustos, esas imágenes de las cualidades de los sentidos, claras en su conjunto pero confusas en sus partes, esas impresiones que los cuerpos circundantes producen en nosotros, que *contienen el infinito*, esa conexión que *cada* ser tiene con *todo el resto del universo*. Se puede, *incluso*, decir que, como *resultado* [qu'en consequence] de estas pequeñas percepciones, *el presente está grávido de futuro y cargado del pasado*; que todo *conspira* (σύμπνοια παντα, como decía Hipócrates) y que en la más mínima de las substancias unos ojos tan perspicaces como los de Dios podrían leer *toda la serie* de las cosas del universo:[7]

8 lo que es, lo que fue, lo que pronto el futuro va a traer [8]

4. La memoria inconsciente = el individuo; la muerte = un sueño prolongado

9 Estas percepciones insensibles graban [marquent] también y configuran al *individuo* mismo, que se caracteriza por las huellas [traces] o expresiones que ellas *conservan* de los estados precedentes de este individuo produciendo la *conexión* con su estado presente, que un espíritu superior puede conocer mientras que el individuo en cuestión no las sentiría, o sea, cuando no estuviera presente un recuerdo expreso. Sin embargo son ellas (estas percepciones, digo) las que proporcionan, cuando sea necesario [au besoin], el modo de *reencontrar este recuerdo* mediante evocaciones [developpemens] periódicas que en algún momento [un jour] podrán surgir. Y *por eso* son ellas las que hacen también que *la muerte no pueda ser más que un sueño,* lo que quiere decir que el individuo no podría permanecer *uno* si, sólo dejando de ser lo suficientemente distinguibles las percepciones, éstas se redujesen en los animales a un estado de confusión tal que, *suspendida la*

apercepción, no pudiera durar siempre; por no hablar ahora del hombre, que en este aspecto debe tener grandes privilegios, a fin de que conserve su personalidad.[9]

5. Percepciones insensibles y armonía preestablecida

10 *También* mediante las percepciones insensibles se explica esa admirable *armonía preestablecida* entre el alma y el cuerpo e *incluso* entre todas las mónadas o substancias simples puesto que, al sustituir [supplée] a la insostenible influencia de unas sobre otras, ensalza, a juicio del autor del más bello diccionario [P. Bayle], la grandeza de las perfecciones divinas más allá de lo que jamás se había concebido. Dicho lo cual, no sería poco añadir [Apres cela j'adjouterois peu de chose] si dijera que son estas pequeñas percepciones las que en la mayor parte de los casos nos *determinan* a obrar sin que pensemos en ello y que engañan al vulgo bajo la apariencia de una *indiferencia de equilibrio*, como si fuéramos completamente indiferentes de girarnos, por ejemplo, de derecha a izquierda. *Tampoco* será necesario que yo señale aquí, tal como he hecho en el curso del libro, que son ellas también las que producen esa como *ligera desazón* [inquietude, uneasiness], que yo muestro consiste en [49] algo que no difiere del dolor más que como *lo pequeño de lo grande*, y que no obstante produce con frecuencia nuestro *deseo* e incluso nuestro *placer*, añadiéndole como una sal que da sabor [comme un sel qui pique]. Son *así mismo* estas partes insensibles de nuestras percepciones sensibles las que hacen que haya una *relación* entre estas percepciones de los colores, los calores y otras cualidades sensibles y los movimientos que a ellas responden en los cuerpos, mientras que los Cartesianos, con nuestro autor [Locke] a pesar de lo penetrante que es, conciben como arbitrarias las percepciones que tenemos de esas cualidades, es decir, como si Dios las hubiera otorgado al alma siguiendo su beneplácito sin tener en cuenta ninguna relación esencial entre estas percepciones y sus objetos, sentimiento éste que me sorprende y que me parece poco digno de la sabiduría del Autor de las cosas, que nada hace *sin armonía y sin razón*.[10]

6. De la continuidad… al infinito actual

11 En una palabra, las *percepciones insensibles* son de tan gran utilidad en la Neumática como los corpúsculos insensibles lo son en la Física, y es *igualmente* tan poco razonable rechazar las unas como los otros bajo el pretexto de que están fuera del alcance de nuestros sentidos.[11] Nada se hace de un golpe y es una de mis grandes máximas y de las más confirmadas que *la Naturaleza nada hace jamás por saltos*, a la que llamé *Ley de la Continuidad* cuando la formulé en las primeras "Nouvelles de la République des Lettres" [GP III 47ss]; la utilización de esta ley es muy considerable en la Física: ella hace que pasemos siempre de lo pequeño a lo grande, y a la inversa, a través de lo medio tanto en los *grados* como en las *partes*, y que un *movimiento* jamás nace inmediatamente del *reposo* ni se reduce a él más que por un movimiento más pequeño, de la misma manera que jamás se termina de recorrer una línea o una longitud antes de haber atravesado una línea más pequeña, aunque hasta ahora aquellos que han construido las leyes del movimiento no hayan observado esta ley, al creer que un cuerpo puede recibir en un instante un movimiento contrario al precedente. Todo esto *nos permite* pensar que *también las percepciones observables provienen por grados de aquellas que son demasiado pequeñas como para ser observadas.* Y pensar de otra manera es desconocer la *inmensa sutilidad* de las cosas, que encierra un *infinito actual* siempre y por todas partes.[12]

7. Del infinito actual… a la buena y la mala ciencia natural

12 *También* he hecho ver que, *en virtud de estas variaciones insensibles*, dos cosas *individuales* no podrían ser perfectamente *semejantes*, y que deben siempre *diferir más que numéricamente* [plus que *numero*],[13] *lo que destruye al mismo tiempo*:

13 – la *"tabula rasa" del alma;*

14 *– un alma sin pensamiento;*

15 *– una substancia sin acción;*

16 *– el vacío* [50] *en el espacio;*

17 *– los átomos y partículas de matera no divididas actualmente;*

18 *– el reposo puro;*

19 *– la uniformidad completa en una parte:*

20 *del tiempo*

21 *del lugar*

22 *de la materia*

23 *– los globos perfectos del segundo elemento, producidos desde los cubos perfectos originarios,*

24 y mil otras *ficciones* de los filósofos, que provienen de sus *nociones incompletas* pero que la *naturaleza de las cosas no soporta*, y que nuestra ignorancia y la poca atención que prestamos a lo insensible hace pasar {por *buenas*}, pero que sólo serían tolerables *si se limitaran a abstracciones del espíritu*, que confiesa no negar lo que pone en cuarentena [ne pas nier ce qu'il met à quartier] y admite que no debe entrar en la consideración de lo *actual* [et qu'il juge ne devoir point entrer dans quelque consideration *presente*]. De lo contrario, si esto se entiende a la ligera, a saber, que las cosas de las que no nos apercibimos no están en el alma o en el cuerpo, fracasaríamos tanto *en filosofía* como *en política,* al despreciar το μικρον, *los procesos insensibles*, pues una abstracción no es un error siempre que se sepa que aquello que en ella se elimina *allí está*.[14] A esto es a lo que los matemáticos se aplican cuando hablan de las líneas perfectas que ellos nos proponen, de los movimientos uniformes y de otros efectos exactos [reglés], aunque la *materia* (esto es, la composición de los efectos con el infinito que los implica [c'est à dire le melange des effects de l'infini environnant]), contiene *siempre* alguna excepción. Procedemos así, a fin de precisar nuestras reflexiones, reducir los efectos a sus razones en la medida en que nos sea posible y prever algunas consecuencias: pues cuanto más atentos estemos a no menospreciar en nuestras consideraciones nada que podamos ordenar, tanto más responderá nuestra práctica a la teoría. Pero pertenece sólo a la suprema Razón, a la que nada se le escapa, comprender *distintamente* todo el infinito y ver todas las razones y todas las consecuencias. Lo único que nosotros podemos sobre las infinitudes es conocerlas *confusamente* y, a lo sumo, saber distintamente que *están ahí*; de no hacerlo así, razonaremos muy mal acerca de la belleza y de la grandeza del universo, y tampoco seremos capaces de tener una buena Física que explique la naturaleza de los cuerpos *en general* y menos aún una buena Neumática que contenga el conocimiento de Dios, de las almas y de las substancias simples *en general*.[15]

25 Este conocimiento de las percepciones insensibles sirve *también* para explicar *por qué* y *cómo* dos almas humanas o, en todo caso, de una misma especie *no salen jamás perfectamente semejantes* de las manos del Creador y tienen siempre *cada una su relación*

originaria con los puntos de vista que cada una tendrá en el universo. Pero esto se sigue de lo que ya he señalado acerca de dos individuos, a saber, que su *diferencia* es siempre *más que numérica*.[16]

8. De las impresiones insensibles… al origen y permanencia de las formas[17]

26 [51] Hay todavía otra consecuencia, en la que me siento obligado a alejarme no sólo de las opiniones de nuestro autor {Locke}, sino también de las de la mayor parte de los modernos; y es que yo creo, *con la mayor parte de los antiguos,* que todos los genios, todas las almas, todas las substancias simples creadas, *están siempre unidas a un cuerpo y que no hay jamás almas enteramente separadas*. Tengo para ello razones *a priori*;[18] pero vamos a descubrir también ahora otra ventaja [cela d'avantageux] que contiene esta doctrina {la de las pequeñas percepciones y su *consecuencia*: la no existencia de almas separadas}, que resuelve todas las dificultades filosóficas acerca del estado de las almas, su conservación perpetua, su inmortalidad y su operación. Es ésta: la diferencia de uno de sus estados a otro, al no ser *nunca* ni haber sido *jamás* sino de *lo más a lo menos sensible*, *de lo más perfecto a lo menos perfecto*, y a la *inversa*, hace a su estado pasado o futuro *tan explicable* como su estado presente. Basta una ligera reflexión para darse cuenta de que esto es razonable, *pues un salto de un estado a otro infinitamente diferente no podría ser natural*. Y me sorprende que, al eliminar lo *natural* sin motivo [qu'en quittant le naturel sans sujet], las escuelas han decidido hundirse conscientemente [s'enfoncer exprés] en las mayores dificultades extrayendo de la materia los aparentes triunfos de los espíritus fuertes, cuyas razones, todas, caen de un solo golpe mediante esta explicación de las cosas, donde no hay mayor dificultad para concebir la conservación de las almas (o más bien del animal, según mi opinión) que la que hay en el cambio de la oruga en mariposa y en la conservación del pensamiento en el sueño, al que Jesucristo comparó divinamente con la muerte.[19] Ya he dicho que *ningún* sueño podría durar siempre, y que durará poco o prácticamente nada [du moins ou presque point du tout] en las almas racionales, que están *siempre* destinadas a conservar la *personalidad* [le personnage] que les ha sido dada en la ciudad de Dios y, por consiguiente, también la *memoria* [la souvenance]: y esto precisamente para que sean susceptibles de castigos y de recompensas.[20] Y *añado más:* en general, ninguna perturbación de los órganos visibles es capaz de llevar las cosas hasta una *entera* confusión en el animal o *destruir todos los órganos y privar al alma de todo su cuerpo orgánico y de las huellas imborrables de todas las impresiones* [traces] *precedentes*. Pero la facilidad con la que se ha eliminado la antigua doctrina de los *cuerpos sutiles* unidos a los ángeles (que se confundía con la corporalidad de los ángeles mismos), la introducción de las pretendidas inteligencias separadas en las criaturas (a lo que contribuyeron mucho las que hacen moverse los cielos de Aristóteles) y, en fin, la opinión mal entendida, según la cual no podían conservarse las almas de las bestias sin caer en [52] la metempsícosis y hacerlas emigrar de cuerpo en cuerpo, junto con el consiguiente embrollo de no saber qué hacer con ellas, han hecho, en mi opinión, que se abandonara la manera *natural* de explicar la conservación del alma.[21] Todo esto ha hecho mucho daño a la *religión natural*, induciendo a muchos a creer que nuestra inmortalidad no era sino una gracia milagrosa de Dios, acerca de lo cual todavía nuestro célebre autor {Locke} abriga algunas dudas, como diré más adelante. De todas maneras, sería de desear que todos aquellos que son de esta opinión hubieran hablado con la misma cordura y buena fe que él, pues es de temer que muchos que hablan de la inmortalidad por la gracia no lo hacen sino para salvar las apariencias, y en el fondo se aproximan a aquellos Averroistas y otros malos Quietistas, que se imaginan

una absorción y reunión del alma en el océano de la divinidad, noción cuya imposibilidad quizás sea mi sistema el único capaz de desvelar.[22]

9. Variable fluidez y, al mismo tiempo, división actual de la materia

27 Parece que también disentimos en lo que se refiere a la *materia*, en cuanto que el autor considera que *el vacío* es necesario para el movimiento porque cree que las pequeñas partículas de la materia son duras. Reconozco que si la materia estuviera compuesta de tales partículas, el movimiento *en lo lleno* sería imposible, como lo sería si una habitación estuviera llena de cantidad de pequeños guijarros sin que hubiera el menor lugar vacío. Pero yo no comparto este supuesto, sobre el que no parece que haya ninguna razón, aunque este hábil autor prosigue creyendo que la dureza o cohesión de las pequeñas partículas constituye la esencia de los cuerpos. Sin embargo, hay que concebir más bien el espacio como *lleno de una materia originariamente fluida, susceptible de todas las divisiones, e incluso sujeta a divisiones y subdivisiones actualmente hasta el infinito*, pero con esta particularidad: que es divisible y que está dividida *de forma desigual* en los diferentes lugares debido a los movimientos que en ella son *conspirantes en grado mayor o menor*. Ello hace que la materia tenga *en toda ella* [par tout] cierto *grado* de dureza y al mismo tiempo cierto *grado* de fluidez y que *no haya ningún cuerpo que sea duro o fluido en un grado supremo*, esto es, que no puede encontrare *ningún átomo de una dureza insuperable ni ninguna masa enteramente indiferente a la división.* De manera que el *orden* de la naturaleza y particularmente *la ley de la continuidad* destruyen igualmente lo uno y lo otro.[23]

28 Así mismo he hecho ver que una *cohesión,* aunque no fuera ella misma el efecto de un impulso o de un movimiento, podría causar sin duda una tracción. Tal sería el caso, si hubiera un cuerpo originariamente rígido como, por ejemplo, un átomo de Epicuro, que tuviera una parte delantera en forma de gancho [53] (puesto que podemos imaginarnos los átomos con toda clase de figuras); activado el gancho, arrastraría consigo al resto del átomo, es decir, a aquella parte que no era presionada y que no caía en la línea del impulso. Sin embargo, nuestro excelente autor está también contra estas tracciones filosóficas, como aquellas que antiguamente se ideaban por el miedo al vacío, y las reduce todas a los *impulsos*, defendiendo con los modernos que ninguna parte de la materia actúa inmediatamente sobre otra sino presionándola de cerca, en lo que yo creo que tienen razón, pues de lo contrario no habría nada inteligible en la operación.[24]

Conclusión

29 Cuando se repasan los elencos bibliográficos o se asiste a congresos y conferencias sobre Leibniz, uno descubre con asombro la inmensa variedad de intereses y la increíble sagacidad del filósofo para aportar novedades en todos los terrenos del saber de su época y, al mismo tiempo, uno admira su genialidad para sembrar los gérmenes de futuros descubrimientos, que él nunca llegó a ver cumplidos. Sin embargo, me llama la atención que, en general, los discursos sobre la obra de Leibniz suelen referirse a "lo que" pensó acerca de esto o aquello o frente a esto o a favor de aquello o aquéllos. Ahora bien, dado su peculiar modo de razonar, que todo el mundo admite, tan distinto en sus aspectos esenciales al de sus también geniales contemporáneos, a mí me intriga saber "por qué" decía "lo que dijo" y cuáles eran los "mecanismos – digamos – meta-lógicos" (en un hombre obsesionado por la lógica y la exactitud) que presidían su quehacer intelectual:

¿pensaba, quizás, que hay *también* alguna *otra* exactitud que debe guiar la lógica misma de la razón discursiva? Deseo saber, por ejemplo, cómo utiliza las conjunciones sintáctico-semánticas en su discurso para trasladarse de unos terrenos a otros; por qué lo físico y lo matemático y lo metafísico estaban tan inextricablemente conectados – y al mismo tiempo, separados – entre sí; por qué sus opúsculos – sus interminados e interminables opúsculos – son, cada uno, *una* visión, siempre variable y temblorosa, de un *mismo* caleidoscopio. A mí me gusta el artefacto, pues tiene la rara virtud de no agotarse nunca. Creo, además, que es una de las construcciones poético-metafísico-científicas más sublimes y generosas – utópica, claro – de cuantas ha producido la especie humana hasta el presente.

30 En este capítulo, al que seguirán otros, si la salud responde, he tratado de mostrar una primera *visión* en el caleidoscopio que Leibniz construyó manualmente. Cuando Locke le ofrece "unos cuantos papelillos y virutas" bajo nombres como *tabula rasa* y otros, Leibniz los recoge, los analiza, los coloca en sus cristales, los mueve y descubre las *petites perceptions* y desde ellas reconstruye todo su sistema. Cuentan que cuando los hijos, o los príncipes, ofrecían a Juan Sebastián Bach un "tema", el genio improvisaba "variaciones" a tres o cuatro voces. Años antes, cuando un corresponsal ofrecía a Leibniz un tema, una duda, una objeción, el filósofo, siempre exagerado, no terminaba de escribir. Hablaremos, pues, de "variaciones".

NOTAS

1. Naturalmente, doy también por descontados los infatigables desvelos que, desde niño hasta su muerte, ocuparon la mente de Leibniz para explicar, mejorar, ampliar y reducir a cálculo la lógica aristotélica, tanto en su versión extensional como intensional, en elaborar una característica combinatoria numérica, reducir todos nuestros pensamientos abstractos a símbolos manejables matemáticamente y soñar con una Enciclopedia y una Ciencia General para el incremento del conocimiento y la felicidad del género humano, más allá de como lo habían intentado ilustres predecesores como Kircher, Wilkins, Dalgarno, Izquierdo, Caramuel y tantos otros. Así que todo lo que voy a decir a continuación incorpora perfectamente los trabajos lógicos, lingüísticos, semióticos y matemáticos de Leibniz. Pero, a fin de evitar equívocos desde el primer momento, es importante señalar que el famoso "calculemus" (A VI 4, p. 6, 22, 492s, etc., *De arte characteristica ad perficiendas scientias ratione nitentes,* 1688, A VI 4, p. 910-915, 913, etc.) se refiere precisamente a nuestros pensamientos "abstractos" y al modo de trabajarlos; o dicho de otra manera, calculamos los fenómenos *quoad nos*, esto es, en la medida en que "se manifiestan" a nuestros sentidos, y mediante los símbolos (cuya estructura *formal,* aunque materialmente arbitraria, reproduce, según él, las *formas* de las cosas) elaboramos cadenas o proposiciones demostrativas en el *infinito ideal* del cálculo. Pero los fenómenos *en sí*, como *expresiones* de la actividad de las substancias y de los cuerpos, *contienen el infinito actual*, que ningún cálculo humano puede agotar porque *lo actual* no tiene límite, o sea, lo actual es *siempre* contingente. Con esta crucial distinción nos introduce Leibniz en su juego entre la Física y la Metafísica, que es único en la historia de nuestra cultura. Y de este juego quisiera hablar.

2. Sirvan un par de ejemplos. En sus conversaciones con Fardella en el año 1690 en Venecia, Leibniz establece su tesis fundamental: "donde no hay algo verdaderamente *uno* (substancia indivisible), no puede haber *pluralidades* (agregados de substancias y cuerpos)". Así que, para entender la naturaleza de los cuerpos, es necesario comprender la naturaleza de las almas, formas o principios de unidad. "No obstante – añade –, no por ello se ha de decir que la substancia indivisible forme parte de la composición del cuerpo, sino que constituye más bien sólo su *requisito interno esencial*, lo mismo que el punto que, aunque no es parte compositiva de la línea sino algo heterogéneo a ella, se requiere, sin embargo, para que la línea pueda ser inteligible". Hasta aquí la semejanza formal *parcial*. Pero, más allá de esta semejanza, entre punto-línea y substancia-cuerpos existe *otra diferencia* igualmente esencial e igualmente inherente a todo el sistema leibniziano: la división *actualmente* infinita de la materia frente a la división *ideal* del cálculo. "A pesar de la semejanza parcial señalada, hay otra diferencia – dice – entre la relación de la línea al punto y la del cuerpo a la substancia. Pues en las líneas *inteligibles* no se da división alguna determinada sino posibles indefinidas, mientras que en las cosas *actuales* las divisiones están ya hechas y establecida ya la resolución de la materia en formas. Lo que los puntos son en la resolución *imaginaria* eso son las almas en la resolución *verdadera*. La línea *no es* un agregado de puntos *porque* en la línea *no* hay partes *actuales*; mientras que la materia *es* un agregado de substancias *porque* en la materia *hay* partes *actuales"* (A VI 4, n. 329, p. 1668-1671). El otro ejemplo. En un pasaje de la correspondencia con Johann Bernoulli, Leibniz obsesionado una vez más con la división *actual* de la materia al infinito, diserta sobre la identidad ontológica entre percepciones distintas y confusas, no siendo éstas últimas sino el conglomerado perceptible indiferenciado de las primeras. Al matemático suizo se le ocurre entonces compararlas con las líneas rectas y las curvas afirmando que una idea confusa sería como una composición de infinitas ideas distintas, de la misma manera que una línea curva lo es de infinitas líneas rectas. A lo que Leibniz responde que la comparación puede ser interesante pero peligrosa, pues las líneas, sean rectas o curvas, están siempre sometidas a una ley *finita* de composición, lo que no ocurre con las ideas o percepciones confusas, que van *à l'infini*, esto es, cuya resolución no tiene límite. Mejor será, añade, asimilar a éstas últimas con las "máquinas de la naturaleza", que son los organismos *à l'infini* producidos por el Artífice supremo, y que se distinguen de las "máquinas del arte", construidas por los hombres; habría que decir que "las máquinas del arte" pueden ser conocidas mediante percepciones distintas pues son mecanismos *finitos*, mientras que las "máquinas de la naturaleza" sólo mediante percepciones confusas, porque toda máquina de la naturaleza envuelve *infinitos* órganos", GM III 574s, 577, 580). De modo que dos sistemas *A* y *B* (*A*: punto-línea / *B*: substancia-cuerpo; *A*: rectas-curvas / *B:* percepciones distintas - percepciones confusas) pueden ser legítimamente asimilados entre sí en *un* aspecto *parcial,* pero éste ha de ser coherente *con* y ha de ser integrado *en* cualquier otro sistema que sea más *originario y más comprehensivo*, como corresponde a un sistema holístico. En los dos casos citados Leibniz advierte esta regla general de su sistema del mundo, pero no siempre lo hace, y habrá que proceder siempre con exquisito cuidado. Cfr. *Lettre... sur un principe général,* GP III 51-55. *Nouveau Système,* n. 10, GP IV 481s; *Principium ratiocinandi fundamentale,* Cout. 14-16. (Mientras no se indique lo contrario, todas las cursivas, tanto en los textos como en los comentarios, son mías).

3. He aquí algún ejemplo de este *trasvase de estructuras formales.* En 1677, cuando todavía oscila en concebir la esencia de los cuerpos como movimiento o como fuerza interna, que será su noción definitiva, Leibniz escribe la siguiente nota refiriéndose al principio de la existencia de lo *óptimo*: "Que Dios entiende no sólo las cosas que son y serán, sino también todos los posibles puede mostrarse [*ostendi potest*] excelentemente de la siguiente manera. Sea un líquido comprimido y que presiona para salir. Es manifiesto que lo intentará siempre por todas las vías posibles, pero sólo tendrá éxito por la vía más fácil de entre todas las posibles. Que lo intenta por todas ellas se evidencia porque en cuanto se le ofrece una más cómoda la toma inmediatamente; pero no podría elegir la más cómoda si no lo intentara por todas al mismo tiempo, puesto que sólo por

comparación con las demás se determina la más cómoda. Pues bien, consta que la naturaleza es la obra de Dios y que todo cuanto la naturaleza intenta no se produce sino por la voluntad de Dios, puesto que los cuerpos, por sí mismos, no son causa de sus acciones pues ni siquiera son los mismos más allá de un momento", *Demonstratio quod Deus omnia possibilia intelligit,* A VI 4, n. 252, p. 1353. Esto es: a_1 = la salida más *cómoda* del líquido entre las a_n, y b_1 = el posible más *perfecto* para existir entre los b_n → Presión de los líquidos (*A*) (física) ⇔ Exigencia de los posibles para existir (*B*) (metafísica). En *De rerum originatione radicali,* de 1697, dirá: "*De la misma manera,* 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 el mundo por el que se verifica la máxima producción de posibles", GP VII 304. En *Ratio est in natura...,* de 1703, dirá: "Ésta {la máxima} es la única serie determinada, *lo mismo que* entre las líneas es la recta, entre los ángulos el recto, entre las 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 VI 290, etc. Es evidente que el problema concreto que aquí Leibniz intenta clarificar, a saber, la exigencia de los posibles para existir según su grado de realidad o perfección, es una *aplicación* de lo que él entiende por *demostración*: el trasvase *de estructuras formales* entre niveles ontológicos distintos., etc. Que este modo de razonar va más allá de lo que hoy llamaríamos "metáforas", para entrar en el terreno de los "símbolos" según la vieja tradición de las "signaturae rerum", lo he tratado de mostrar en mi último libro *Leibniz. Crítica de la razón simbólica*, Comares, Granada, 2011, y en un artículo posterior que puede leerse en mi página web www.oriodemiguel.com, bajo el título: "Por qué la naturaleza construiría un triángulo equilátero".

4. Aunque formará parte de "otra" variación, conviene señalar, de pasada, que este modo de ejecutar su discurso, lo que podríamos llamar "el estilo literario de Leibniz", se reproduce en casi todos sus opúsculos: casi todos ellos son "fragmentos incompletos", circunstanciales, en cada uno de los cuales uno echa en falta lo que adivina, aquel aspecto que en otro escrito se expresaba con más precisión, justamente porque, no habiendo "totalidad" sino "infinito", sólo fragmentariamente, súbitamente, como las irisaciones de un caleidoscopio o como las erupciones intermitentes de algunos volcanes, se manifiesta el fondo de la incompletud abstracta de un mundo que, paradójicamente, está formado por entes internamente activos, diferentes, autónomos, únicos, imperfectos y, por ello mismo, completos, como veremos. Dentro de la inevitable evolución del pensamiento de Leibniz, el lector puede repasar y comparar unos con otros, por ejemplo, algunos de estos opúsculos: *Elementa verae pietatis, sive de amore Dei super omnia,* 1678, A VI 4, n. 256, p. 1357-1364; *Specimen inventorum de admirandis naturae generalis arcanis,* 1688, A VI 4, n. 312, p. 1615-1630; *Principia logico-metaphysica ("Primae veritates"),* 1689, A VI 4, n. 324, p. 1643-1649; *Nullum quidem librum,* 1702, GP IV 393-400; *Ratio est in natura cur aliquid potius existat quam nihil,* 1703, GP VII 289-291; *Carta a la Electora Sofía sobre las unidades*, 1705, GP VII 558-565; *Principium ratiocinandi fundamentale,* 1708-12, Couturat, 11-16, etc. La lectura de estos opúsculos, y de otros muchos, produce la sensación de que Leibniz "dice siempre lo mismo" o "termina por decir lo mismo": pero lo dice de *variadas* maneras, y deja abierta la posibilidad de otras muchas. Nadie, que yo sepa, ha escrito así. Por qué tanta *variación*?

5. Ignoro en este momento a qué libro de R. Boyle, "que negara el reposo *absoluto*", puede referirse aquí Leibniz. No está nada claro en los escritos del experimentador inglés cuál sea para él el *origen* del movimiento (si es Dios, esto es, si en el fondo no era quizás sino un cartesiano) y si

la materia, que se le muestra en átomos o corpúsculos mecánicos no reducibles a la química (frente a sus antagonistas, los yatroquímicos), es o no es en sí verdaderamente *inerte*, problemas que ha puesto de relieve la polémica entre los expertos, como M. Boas, A. Clericuzio, J. Henry, A. Chalmers o G. Giglioni, etc. En todo caso, Leibniz añade que es la *razón* la que destruye los átomos físicos; y formula de manera lapidaria su tesis acerca de la naturaleza de la substancia frente a Descartes, frente a Locke y frente a Boyle: "no hay átomos *porque* ninguna substancia es sin acción, y ningún cuerpo es sin movimiento". Pero la ausencia de vacío y de átomos físicos y el concepto de *lo lleno,* así como la división *actual* de la materia al infinito, derivan *también* de otras consideraciones como, por ejemplo, del principio de razón y su corolario, el principio de *lo óptimo;* pero resulta que todo esto nos lo van a *mostrar* aquí las percepciones insensibles.

6. Bellísimo párrafo difícilmente superable. El razonamiento puramente lógico de que, si no percibiéramos inconscientemente – aunque no lo "apercibamos" – el ruido de *una* ola, no percibiríamos – no nos "apercibiríamos" del – murmullo de *todas* las olas, conduce a Leibniz a afirmar la *realidad* de percepciones insensibles, a negar la necesidad de la consciencia para otorgar el *mismo* estatuto ontológico de *todas* las impresiones que se producen en el alma, por una parte, y de *todos* los correspondientes movimientos que se operan en el cuerpo, por otra. De manera que la distinción entre percepciones *distintas* y *confusas* es, de momento, no una diferencia ontológica, sino un fenómeno psicológico gradual continuo que depende de nuestra atención, reflexión o memoria, etc..., pero apunta decididamente a la noción de *infinito* y a su aplicación tanto en el terreno gnoseológico (ideal) como ontológico (actual) y su mutua implicación. Con ello, Leibniz cree haber dejado atrás a Descartes y a Locke. Pero lo dicho no demuestra *todavía* que el alma "piense siempre" y que los cuerpos "siempre se muevan", como ha prometido en el primer párrafo. Y, mucho menos, que tal pensamiento – o idea – nazca desde *dentro* del alma y que el movimiento de los cuerpos sea *espontáneo* con ocasión de los estímulos exteriores, que eran, respectivamente, la doctrina metafísica de la substancia y la doctrina dinámica de los cuerpos cuando redactó los *NE*: esto es, la *vis activa* como estructura ontológica de la substancia, que se *expresa* fenoménicamente en los cuerpos (Véase, por ejemplo, *Dialogus,* 1677, A VI 4, p. 22-24; *Quid sit idea,* 1677, A VI 4, p. 1370s; *Meditationes de cognitione, veritate et ideis,* 1684, A VI 4, p. 591s; *Discours de métaphysique,* 1686, n. 8, 9, 26, A VI 4, p. 1539-1542, 1570; *Système Nouveau,* 1695, n. 3, GP IV 478s; *Specimen dynamicum I,* 1695, GM VI p. 235s, etc.). No obstante, piensa Leibniz, nuestra experiencia psicológica "confirma" una doctrina metafísica que, como tantas veces decía él, "está muy alejada de los sentidos". Y sin embargo, curiosamente, en los párrafos siguientes vamos a descubrir que dicha doctrina metafísica o, al menos, algunos aspectos importantes de ella, van a ser precisamente "consecuencias" (suites, consequence) de las "petites perceptions". Empezamos, así, a comprender que dichos términos no significan, en el razonamiento de Leibniz acerca de la ciencia natural, un proceso lógicamente deductivo sino más bien la *mutua implicación de perspectivas parciales fenoménicamente distintas pero convergentes en un mismo sistema orgánico*. Esta es la manera como Leibniz elabora la experiencia, tal como se lo había formulado a de Volder, según veremos (GP II 168, 181).

7. Es, pues, evidente para Leibniz el valor *heurístico* de las percepciones insensibles. Ellas nos hacen descubrir en nosotros "ese no sé qué" confuso pero de inmensa riqueza sensorial y experiencial de nuestro sistema psíquico. Un verdadero descubrimiento, uno más de los que a él debemos, y del que hablaba con entusiasmo y sutileza a Bayle, a Fr. Lamy, a Johann Bernoulli, a sus queridas princesas y a todo aquel que quisiera escucharle. Y como extensión, el mutuo comercio *entre* los humanos e, incluso, con el *resto* de los seres vivientes: "esas impresiones que los *cuerpos circundantes* producen en nosotros". Pero obsérvese el *resbalamiento semántico*. Lleno de entusiasmo, Leibniz se proyecta de lo psíquico a lo ontológico, de lo particular a lo general, del descubrimiento del inconsciente a la iluminación de todo su sistema:

– las pequeñas impresiones contienen el infinito actual

– el presente está grávido de futuro y cargado del pasado

– cada cosa conspira con el resto del universo
– {porque} en cada substancia se contiene toda la serie del universo, que Dios contempla Estas cuatro proposiciones dicen *lo mismo* vistas desde distintos *accesos*, al modo como contemplamos una misma ciudad, con sus variadas calles y plazas, cuando las vemos desde distintos lugares (A II 1, p.353; A VI 4, p. 1542); o elaboramos teoremas distintos con los mismos axiomas y definiciones (A VI 2, p. 479). Y señala Leibniz ahora que estas afirmaciones son el *resultado* [suites, consequence] de las impresiones insensibles, como si de la experiencia de éstas ascendiéramos a la contemplación del sistema, lo cual sería *lógicamente* decir demasiado. Sin embargo, no confunde causas con efectos, ni se siente violar las exigencias de la inducción científica, "porque la experiencia – le dice a de Volder –, *acorde con las leyes del orden*, nos sirve de *contraste* y, aunque no tiene fuerza demostrativa universal, tiene gran poder para *confirmarlo* e, incluso, hay muchas cosas que no se conocen de otra manera" (GP II 181). Leibniz no deduce sino que *integra* en sentido circular: no hay aquí un "prius" y un "posterius" lógico. Entre otros mil pasajes que podríamos citar, dice, por ejemplo, en 1688, lo siguiente, donde las percepciones insensibles son precisamente, y aparentemente a la inversa de lo dicho ahora, "consecuencias" de todo el sistema metafísico: "Toda substancia tiene algo de infinito en cuanto que envuelve su causa, Dios, o sea, algún vestigio de la omnisciencia y la omnipotencia, porque en la noción perfecta de cualquier substancia individual se contienen todos sus propios predicados, tanto los necesarios como los contingentes, pretéritos, presentes y futuros; incluso cada substancia expresa todo el universo según su lugar [situs] y su relación [aspectum], en cuanto que las demás se refieren a ellos, *de manera que es necesario* que algunas percepciones nuestras, aunque claras, sean confusas, pues envuelven el infinito, como ocurre en los colores, calores y cosas semejantes. Más aún, las substancias finitas múltiples no son más que diversas expresiones del mismo Universo según las diversas perspectivas y las propias limitaciones de cada una. Lo mismo que una icnografía tiene infinitas escenografías. Así pues, lo que Hipócrates dijo del cuerpo humano es verdadero del Universo mismo, esto es, que todas las cosas son conspirantes y simpatéticas, y que nada ocurre en una criatura, de lo que no llegue a todas las demás algún efecto que responda exactamente. Y que no se dan en las cosas determinaciones absolutamente extrínsecas" (*Specimen inventorum...* A VI 4, p. 1618).

8. "Quae sint, quae fuerint, quae mox futura trahantur", Virgilio, *Geórgicas*, IV 393.

9. He aquí el Leibniz más arriesgado ofreciéndonos un ejemplo magnífico de ese su *modo* de razonar que andamos persiguiendo. Desde una perspectiva menos cosmológica que la del párrafo 3, el filósofo vuelve a impostar desde el descubrimiento de las percepciones insensibles toda su teoría de la substancia, que ya conocemos desde otros parámetros. En efecto, ahora resulta que la *permanencia* de las impresiones insensibles y su *mutua conexión* muestran el *yo ontológico* de *un* individuo (y por eso un ser superior lo puede contemplar), aunque él, el individuo, no sea consciente de ello, esto es, aunque no tenga de ello una percepción más o menos distinta; ésta surgirá cuando las circunstancias externas (párrafo 2) ofrezcan la ocasión de que las impresiones pretéritas y las presentes se hagan explícitas a la consciencia y a la memoria del sujeto, donde aparece el *yo psicológico:* "el reencuentro con el recuerdo" (GP V 103s). Por lo tanto, sólo *quoad nos* son confusas las percepciones, pero tal "confusión" debe durar siempre y, en consecuencia, "en rigor metafísico" – dirá en otros textos –, la comúnmente llamada muerte no puede ser sino como un sueño prolongado o un desvanecimiento (GP II 122s; GP IV 480s; GP VI 534, 543, 548, 600s, 604); de lo contrario, se destruiría la *unidad indisoluble de la substancia*; y ya sabemos que donde no hay *unidad* – doctrina esencial para Leibniz – no puede haber *pluralidades* (GP VI 598); y a su vez todo procede del *fondo* constituyente de las unidades y de los cuerpos con *ocasión* de lo externo. Así pues, las "petites perceptions" son ahora, no un principio del que deriven "consecuencias" para la doctrina general del sistema, sino más bien, al contrario, son una "muestra", "un échantillon de la nature", solía decir él (GP VI 533; GP III 340), que pone al alcance de nuestra razón sus secretos, "arcana rerum". Dicho de otra manera, la substancia *una* permanece y, al mismo

tiempo, se sucede a sí misma *variándose* en sus percepciones de acuerdo con la *ley constante* de su propia actividad, que es su noción completa (GP IV 522, 554ss; GP II 171, 258s, 263s, etc.). Esto es lo que descubrimos en las impresiones insensibles, que los Cartesianos y Locke han ignorado al confundir "un largo adormecimiento con la muerte rigurosa" (GP VI 600). Pero hay más: siguiendo una tradición multisecular, a la que luego hará referencia, Leibniz entiende que *ser = actividad*, de manera que afirmar "un ser-no-activo" sería una contradicción (GP VII 326; GP IV 469s; GP IV 506ss, GP VI 598). Ahora bien, a fin de no ser desertoras del orden general material (GP VI 546), a cada percepción de una substancia, por simple que ésta sea, ha de corresponderle su particular "cuerpo orgánico" ("tot entelechiae sunt quot corpora organica" GP II 368) en el que se *expresa* y, por consiguiente, la *variada sutilidad de los cuerpos* (la "materia secunda" como conglomerado de dichos cuerpos orgánicos) ha de correr pareja con la variada actividad de la substancia: sin cuerpo orgánico como constituyente fenoménico de *su* actividad, la substancia *una* no sólo no sería activa sino que ni siquiera existiría: "cada mónada *con* su cuerpo particular hace una substancia viviente" (GP VI 599); "ha de haber, pues, organismo al infinito", pues "aunque la materia por sí misma no permanece, puesto que está en un flujo continuo, *il reste tousjours le fond de la structure"* (GP VI 517; GP VI 553; GP II 124; GP V 223; GP IV 474s; GM III 536 etc.). Pues bien, esta continua correlación y unidad *funcional* entre actividad y organismo *à l'infini* es la que se nos muestra de forma admirable en las "petites perceptions", más allá de lo que cualquier anatomista, médico o psicólogo pudiera descubrir en ellas.

10. Cfr. *NE* II, 20, GP V 148ss; II, 21, GP V 155ss, 163s, 171-175, etc. Dejando ahora de lado el sutil conflicto con los Cartesianos y con Locke, obsérvese una vez más el que he llamado "estilo literario" de Leibniz. Cuando inicia este párrafo, él tiene en su mente, de manera más inmediata y consciente, lo que acaba de decir y, de forma más velada e inconsciente, todos los hilos de su sistema y la obsesión por relacionarlos de manera rigurosa; y los va desplegando aquí (alguno de ellos) no en un orden lógico deductivo, pues éste es secundario para pensar el conjunto, sino conforme las "petites perceptions" de *su* cerebro, que almacenan el orden del sistema, van guiando su pluma, de manera que el proceso de su propio discurso ejemplifica (siendo él inconsciente de ello) la doctrina misma que está describiendo. Lo prueban las conjunciones que hilvanan el párrafo: "también", "incluso", "no sería poco añadir", "tampoco", "así mismo", que no son instrumentos sintácticos de consecuencia, sino de coexistencia, relación y orden. Si analizamos ahora el contenido doctrinal del párrafo y su secuencia, observamos que se inicia y se cierra con la misma afirmación ontológica: la armonía y el orden preestablecido. Ahora bien, son la *notio completa* de cada substancia y su consiguiente *espontaneidad* las que hacen que entre todas las substancias se verifique la propia *autonomía* de cada una y, al mismo tiempo, la mutua *relación* entre todas ellas (*lo mismo* que ocurre entre el alma y el cuerpo, que es una aplicación de la armonía universal). Pero ocurre que las percepciones insensibles (o las partes insensibles de las sensibles) no demuestran lógicamente esto, sino que más bien lo "muestran": *también lo explican* – dice Leibniz. Y son precisamente esta individual autonomía y mutua relación entre las substancias (y entre el alma y el cuerpo) las que hacen *así mismo* que entre las percepciones del alma y los movimientos del cuerpo no haya una pura relación arbitraria, como pensaban los Cartesianos y Locke, sino una relación "esencial" o "natural" – dice aquí Leibniz –, esto es, una relación hipotéticamente necesaria, contingente, pero no *in terminis sino expresiva,* como sabemos por otros capítulos y expondrá en la obra que está escribiendo (*NE* II, 8. n. 13, GP V 118, 120: "Yo diría, más bien, que hay un modo de semejanza no entera o, por así decir, *in terminis* sino *expresiva* o de relación de orden"). Y por si no nos habíamos enterado todavía de su estilo de escribir, añade: "*lo mismo que* una elipse o una parábola o una hipérbola se asemejan de alguna manera al círculo, del que ellas son proyección sobre el plano" (*ibídem*). Hay todavía otros dos mecanismos importantes de nuestro aparato psíquico, que las percepciones insensibles ponen de manifiesto, cuyo tratamiento podría parecer alejado del contexto del párrafo, pero que muestran una vez más lo que trato de decir: *el vertiginoso resbalamiento semántico* del discurso de Leibniz. Uno de

estos mecanismos se refiere a la no existencia de *indiferencia de equilibrio* en nuestras decisiones. "Dicho lo cual, no sería poco añadir" – dice – "que las impresiones insensibles *nos determinan a obrar* sin que pensemos en ello" porque (y esto no lo dice aquí: no le cabe en el inciso circunstancial que ha introducido) estamos configurados para *el bien* aprehendido por el sujeto, que le inclina hacia "un" bien sin que quede excluido "otro" bien; y ocurre que las impresiones insensibles están cargadas también de ese *bien* que siempre perseguimos, seamos o no conscientes de ello, como discutirá largamente con Bayle (*Theod.* I, 35, 46-49, III, 301-305, etc. GP VI 122s, 128-130, 396-398, etc.). O sea, las percepciones insensibles no sólo muestran el sujeto ontológico y determinan el conocimiento; *intervienen también infinitesimalmente en lo que llamamos "nuestra libertad".* (¿Qué dirían hoy a esto las neurociencias?) El otro mecanismo psíquico que las impresiones insensibles "detectan" tiene que ver con uno de los principios teóricos fundamentales de Leibniz, a saber, la ley de la *continuidad*, a la que va a referirse explícitamente en los párrafos siguientes, y que ahora "aplica" al tránsito insensible de nuestras percepciones entre el calor y el frío, el dolor o semi-dolor, el deseo o inquietud e incluso el semi-placer y el placer, etc., que "no difieren sino como lo pequeño de lo grande" ("*lo mismo que* la continuación del impulso de un cuerpo grave que desciende y va adquiriendo impetuosidad" (...) o "el balanceo del {péndulo} de un reloj" etc. (*NE* II, 20, GP V 151-153). En una palabra, tres conceptos básicos de la cosmovisión leibniziana, a saber, la *notio completa* de la substancia, la armonía universal, la continuidad como estructura del devenir cósmico, "se muestran" admirablemente en las percepciones insensibles, cuando éstas se aplican a *cualquier* terreno del pensamiento.

11. Aunque Leibniz aquí no lo dice explícitamente, pues lo da por supuesto (o en este momento lo ha olvidado), no estará de más añadir, a la Neumática y a la Física, la utilidad de los infinitésimos o "infiniment petits" en la Matemática, pues en los tres campos se verifica la *ley de la continuidad*. Justamente la utilización de los infinitésimos en la resolución de los nuevos problemas que planteaban las ecuaciones transcendentes mecánicas, como la catenaria, la isócrona, la cicloide, la brachystocrona, etc., que Leibniz trabajó con los Bernoulli, nos permite comprender el espectacular desarrollo y eficacia del cálculo infinitesimal leibniziano, su aplicación a la Mecánica y a la Física y, al mismo tiempo y sobre todo, la dimensión *metafísica* que, para Leibniz a diferencia de Newton y de sus amigos Bernoulli, significaba el cálculo como expresión *ideal* del infinito *actual*.

12. El argumento de Leibniz es muy sutil y problemático, y es una vez más un modelo perfecto de su *modo* de razonar transversalmente en todos los terrenos ontológicos. Veamos. En la *Lettre sur un principe general* (1687) había sugerido ya la aplicación de la continuidad a la Física: "el reposo puede considerarse como una velocidad infinitamente pequeña o como una lentitud infinita (...), de manera que la regla del reposo debe entenderse como un caso particular de la regla del movimiento; de lo contrario, si esto no se verifica, *será una señal clara de que las reglas han sido mal construidas*" (GP III 52s); dicho brevemente: si "hay" movimiento (y lo hay), no puede haber reposo pues, ¿de dónde extraería éste el movimiento?; tampoco vale decir que el movimiento del cuerpo *inerte* es producido por causas externas pues, en tal caso, habríamos de desplazarnos a causas externas anteriores y así indefinidamente, con lo que encontraríamos el *modo* como se produce el movimiento pero no su verdadera *causa*; y, por otra parte, si se admiten cuerpos inertes, se está suponiendo que los cuerpos *no resisten* al cambio de estado, contra la experiencia; de manera que lo que "nos parece reposo" debe estar "compuesto" de movimientos internos más pequeños en el cuerpo, y éstos *à l'infini*. Ahora bien – le dice a de Volder (1699) –, no hay ninguna *razón a priori* para admitir la continuidad de lugar en lugar (como todo el mundo admite) y negarla de *grado en grado de perfección* en las criaturas y de *parte en parte* del movimiento en los cuerpos; por lo tanto, la continuidad (además de ser, no una verdad de razón, sino una verdad de hecho que depende del decreto divino, etc.), debe ser una *estructura ontológica universal e interna* a todas las substancias, a todos los cuerpos y a toda actividad mundana; en consecuencia, toda criatura, ya sea substancia o agregado de substancias (cuerpos), ha de contener su *propio*

movimiento anterior a todo movimiento *local*, esto es, su propia *actividad*; y como observamos que los cuerpos al chocar se repelen, habrá que admitir su interna constitución *elástica = resistente* (GP II 168s, 181s). En definitiva, todas las reglas cartesianas de los choques, salvo la primera, son erróneas pues violan la continuidad, esto es, la elasticidad universal (Descartes, *PRPH* II 29, 46ss; Leibniz, *Animadversiones...* (1692), GP IV 373ss). Este era el error, uno de los errores, de Descartes, según Leibniz. Y uno se pregunta: ¿por qué trae ahora a colación este aparente *excursus* sobre su polémica con los cartesianos? La respuesta es inmediata: porque así como de los movimientos observables accedemos al descubrimiento de los movimientos más pequeños y así *à l'infini*, "todo esto *nos permite pensar* que nuestras percepciones observables provienen por grados de aquellas que son demasiado pequeñas como para ser observadas"; o sea, ahora las percepciones insensible *son pensadas desde* nuestra experiencia cotidiana, la Neumática *desde* la Física, y ambas, tal como ha expuesto más atrás, desde la armonía preestablecida, la cual, a su vez, *es descubierta* desde la irrenunciable singularidad y espontaneidad de cada *notio completa*, que es cada substancia. De manera que, aunque la continuidad es, en principio, sólo un instrumento *gnoseológico de descubrimiento* (esto es, en el terreno *ideal* de lo abstracto o ideas eternas), se convierte sin embargo en las manos de Leibniz en el acceso a la *ontología de lo real.* Por eso, termina este párrafo aventurándose nada menos que en el *infinito actual* como consecuencia de todo lo dicho; una aventura que en su tiempo sólo él defendía y sólo él podía defender, y así lo había hecho por lo menos desde los años 1680, a medida que su pensamiento iba decantándose por la *vis activa* a propósito de los problemas que planteaba la Dinámica. Porque si toda substancia simple, para existir y ser activa-representativa, ha de *expresarse* como ser unitario y singular en su *cuerpo orgánico variándose éste según la infinita variación de las percepciones de la substancia* (incluidas las insensibles), si tenemos en cuenta que éstas son discretas, distintas unas de otras, entonces también la materia, la materia *secunda* o masa de los cuerpos, incapaz *por sí sola* de unificar el contenido de la representación (GP VII 290), ha de estar *dividida hasta el infinito,* ha de ser *orgánica à l'infini* a fin de que sea posible dicha actividad, y por eso nuestra inteligencia y nuestra experiencia jamás pueden llegar a *mínimos físicos*, pues éstos no existen, no pueden existir (¡). La gran paradoja del sistema leibniziano consiste en afirmar la infinita variación *actual* de la materia en el continuo *ideal* del cálculo. Volveremos sobre esta cuestión. Visto el problema desde otro ángulo cuyo vértice es *el mismo* que el que acabamos de señalar (GP II 370s; GP VII 554), Leibniz entiende que el *principio de razón* de lo existente, aplicado al más Sabio Constructor, produce *lo óptimo* que, en el caso que nos ocupa, exige que se verifique lo *lleno* y, a la vez, *la infinita variación actual* de las partes en lo lleno (A VI 4, p. 1352s, 1613, 1626, 1637, 1647s, 1674, 2092s, GP VII 562ss, etc.).

13. Continúa Leibniz en este párrafo – "*también* he hecho ver", dice – exponiendo con más precisión la última afirmación del párrafo anterior: "*la inmensa sutilidad de las cosas, que encierra un infinito actual*". Ahora explica esta afirmación añadiendo que, "en virtud de las *variaciones insensibles*" (se entiende, *también y precisamente* variaciones de la materia), no puede haber en el universo dos cosas *individuales* que difieran *sólo numéricamente*; o dicho a la inversa, en virtud de las variaciones *actualmente infinitas* de la materia, cada cosa que existe en el universo es *un individuo autónomo e irrepetible,* que, por su propia constitución interna, *difiere* de cualquier otro como, por ejemplo, dos gotas de agua en el océano, dos huevos encima de la mesa o dos hojas del árbol en el jardín (GP IV 484; GP II 249s; GP VII 563); mas por la *lógica* misma de la *variación ontológica* (no por inducción y experimentación), habrá que admitir, a su vez, individuos dentro de individuos *sin límite alguno*, animálculos dentro de animálculos *sin fin* en la estructura orgánica-vital del mundo (GM III 481, 513s): son las unidades simples con su cuerpo orgánico, según hemos visto en párrafos anteriores. (Leibniz tuvo que elaborar aquí su complicada taxonomía monadológica y la distinción entre almas o formas, por una parte, y espíritus conscientes, por otra (A VI 4, p. 1505ss, GP IV 482-3, GP II 252, etc.), que en este momento omite, y nosotros con él, pues lo que le interesa ahora es la ciencia natural y las "ficciones" de los filósofos, que no

han entendido la distinción *ideal* vs *actual*). Pero es evidente que ni las impresiones insensibles, a las que hemos llegado desde las sensibles, ni las variaciones que observamos en la naturaleza en modo alguno dan de sí para una afirmación tan radical y absolutamente ajena a cualquier consciencia o experiencia, ni tampoco las investigaciones de Leeuwenhoek con el microscopio, que el filósofo aduce siempre (GP IV 480, GP III 562, 565, 579, etc.), daban para ello; sin embargo, una vez mas, en la mente de Leibniz, ellas, las impresiones y variaciones insensibles, son "imágenes" o "expresiones" de la división actual: "en virtud de ellas" – comienza el párrafo. Pero éstas tampoco bastan: ha de mostrar previamente por qué hay diversificación *actual* de la materia hasta el infinito, que permita el trasvase expresivo a las impresiones. Para ello Leibniz tiene sus argumentos, que no cita en este párrafo. 1) El primero, ya lo vimos, es de origen platónico-plotiniano: sin *unidad real* no puede haber *pluralidades inteligibles*, lo mismo que ocurre a su modo en los números, dice Leibniz (GP II 97, 249-251; GP III 583, etc.). Ahora bien, la materia extensa *por sí misma*, "desnuda en sí misma" – añade (GP II 249) – (y esto es una observación experiencial) es mera pluralidad ideal donde las partes son de la misma naturaleza que el todo extenso, de modo que todo y partes son lo mismo, esto es, son – o serían – partes *ideales indiferenciadas*, hasta el extremo de que, sin estar penetrada de *unidades,* la llamada "extensión" cartesiana no sólo no sería substancia, sino que ni siquiera sería plural, sino un mero concepto abstracto de nuestra imaginación, con el que trabajamos en nuestro cálculo *ideal* acerca de las pluralidades *reales*. Por lo tanto, la materia extensa, que son los cuerpos reales, ha de estar diversificada hasta el infinito sin límite alguno, ha de hacerse "desemejante a sí misma en todas sus *partes actuales* precisamente por las formas o unidades" que la hacen *real*. Con ello, las partes de la materia son ya anteriores y distintas al todo extenso. Transitamos así de lo imaginable abstracto, la extensión, a lo *real inteligible,* los cuerpos extensos (GP II 169s, 268-270). 2) El segundo argumento, éste de cosecha propia de Leibniz, que repite hasta la saciedad en todos los tonos, pero que aquí tampoco cita, es que el *principio de razón* exige que exista la serie de cosas más perfecta compatible; en consecuencia, quedará eliminado el vacío y los átomos físicos, la materia estará *llena* y, al mismo tiempo, *infinitamente variada,* las dos propiedades a la vez; lo contrario repugnaría a la Sabiduría del más perfecto Ser, que ha hecho todo de la mejor manera composible. Cualquier limitación no justificada en la partición material de los cuerpos extensos sería contraria a la razón. Por lo tanto, estamos autorizados a *pensar inteligiblemente* la diversificación actual del mundo al infinito, aunque ni imaginativamente ni experiencialmente podamos alcanzarla. 3) A partir de estos dos grandes argumentos, Leibniz se apresta a explicar de modo *empírico* los fenómenos que observamos en los cuerpos; y descubrimos, así, la *función confirmadora, no originaria, que la experiencia cumple en su sistema de la ciencia natural* (GP II 168s, 181)*:* por qué no hay en absoluto reposo sino movimiento interno en los cuerpos (A VI 4, p. 1637, 1638, 1968-70); por qué hay partes de partes en cada cuerpo (A VI 4, p. 1392s) y cómo se mueven en lo lleno con sus respectivas velocidades tanto más grandes cuanto más pequeñas sean las partes, esto es, mediante movimientos conspirantes (A VI 4, p. 1400s); por qué se da la cohesión entre ellas y sus diversos grados (no infinitos) de elasticidad y resistencia (A VI 4, p. 1399-41, 2079s); por qué la materia extensa no se divide en puntos sino en *pliegues* en el continuo lleno (A VI 4, p. 1401s); por qué no hay cuerpo alguno que tenga una extensión definida (A VI 4, p. 1613s); por qué la división *actual* en el continuo *ideal;* por qué, en fin, todos los argumentos de su Dinámica, etc. Véase, por citar sólo tres o cuatro ejemplos anteriores a 1695, *Definitiones cogitationesque metaphysicae,* 1680 (A VI 4, p. 1393-1405), *De mundo praesenti,* 1685 (A VI 4, p. 1505-1513), *Specimen inventorum de admirandis naturae generalis arcanis,* 1688 (A VI 4, p. 1615-1630), *Principia logico-metaphysica,* 1689 (A VI 4, p. 1646-1649), donde el filósofo va recorriendo de principio a fin estos conceptos y sus aplicaciones.

14. Con este bagaje en sus manos, Leibniz se siente habilitado para disparar inconteniblemente en todas direcciones. Olvidándose ya de las "petites perceptions" o, mejor, integrándolas en una noción superior, se dispone aquí a darnos la clave de bóveda de todo su sistema de la ciencia

natural. Hay en sus escritos innumerables "lugares" más sutiles y más elaborados pero, quizás, ninguno más claro y más rotundo que éste. Las abstracciones de nuestro espíritu, con las que elaboramos la ciencia empírica, sólo son *válidas* si, aun renunciando inevitablemente a το μικρόν – lo *infinito actual*, esto es, lo infinitamente variado en lo lleno –, reconocemos que aquello que eliminamos *está allí*. De lo contrario, nuestra ciencia no será sino *nociones incompletas, que la naturaleza de las cosas no soporta.* Esto no quiere decir en modo alguno que la matemática, la mecánica y demás ciencias empíricas no sirvan para explicar los fenómenos de la naturaleza. Más bien, al contrario, Leibniz no se cansó de repetir hasta la saciedad que, por principio, *todo* en los fenómenos debe ser explicado y analizado según las reglas del cálculo y la experimentación (GP VII 343s, 500s); estas fueron precisamente sus dos más grandes obsesiones: experimentar y calcular, y en ambos terrenos aportó lo suyo, como es bien conocido. ¿Dónde está entonces, según Leibniz, el error de la Ciencia Moderna? En el "olvido" de que aquello que la abstracción elimina *sigue obstinadamente estando allí*. Pero, si afirma que todo en los fenómenos ha de ser explicado mecánicamente, ¿qué necesidad tenemos de *eso que sigue estando allí*? – objetaba de Volder una y otra vez –; dejémoslo para la teología, para la ética, para la psicología, para la política y limitémonos a decir "científicamente" lo que *sabemos:* no es labor del científico salvar al mundo. He aquí el abismo que separa la *epistemología* de Leibniz de la de sus contemporáneos, como hemos visto en párrafos anteriores: ni el mecanicismo, ni el corpuscularismo físico, ni la propia matemática abstracta, justifican *por sí mismos* algunas de sus más esenciales afirmaciones: por ejemplo, no justifican la pretendida substancialidad de la materia extensa y, en consecuencia, habremos de afirmar la necesidad de *átomos formales insolubles* que le den consistencia y duración y *den razón* de la energía que en ella observamos, desplegada en infinitas manifestaciones todas ellas *distintas*. Porque, donde no hay *unidad inteligible* no pueden explicarse inteligiblemente las *pluralidades;* dicho de otra manera: donde no hay algo *permanente* (que sea *totum simul et totum in variatione,* GM VI 239) no puede explicarse inteligiblemente lo *sucesivo*, las mutaciones, como no puede explicarse un término de una sucesión sin su ley estable. Por lo tanto, no depende de nuestra "voluntad científica" o de la potencia o debilidad de nuestra abstracción mental el que podamos o no podamos olvidarnos de *lo que está ahí*. Es que *lo que está ahí* es irrenunciable para nuestra comprensión del mundo. Lo metafísico y lo empírico son dos dimensiones de *una misma realidad* o, si se prefiere, dos *funciones* del ser, que sólo la limitación de nuestro lenguaje inveteradamente dualista y de nuestros sentidos fatalmente limitados nos impiden comprender, dice Leibniz. No puedo prolongar más esta nota. Pero no me resisto a evocar un par de "lugares". En 1711 le dice al profesor Bierling:

> La fuente del mecanismo es la fuerza primitiva, pero las leyes del movimiento, según las cuales se producen *desde ella* los ímpetus o fuerzas derivativas, fluyen [profluunt] de la percepción del bien y del mal, a saber, de aquello que es lo más conveniente. De manera que, así como las causas eficientes dependen de las finales y lo espiritual es anterior [priora] por naturaleza a lo material, así igualmente se da en nosotros lo anterior [priora] por conocimiento, puesto que percibimos nuestra alma (que es íntima a nosotros) más interiormente [interius] que nuestro cuerpo, cosa que ya Platón y Descartes advirtieron (GP VII 501)

Y al profesor de Volder, unos años antes, en 1703, le había dicho así:

> Las cosas que difieren deben diferir en algo, esto es, deben tener *en sí* alguna diversidad asignable, y es sorprendente cómo un axioma tan evidentísimo, junto con tantos otros, no haya sido utilizado por los hombres. Es que, en general, los hombres, contentos con satisfacer a su imaginación, no se preocupan de las razones, y por eso han surgido tantas cosas monstruosas contra la verdadera filosofía. Quiero decir, que no han empleado más que nociones *incompletas y abstractas*, o sea, matemáticas, que el pensamiento sustenta, pero que, desnudas en sí mismas, la naturaleza no reconoce, como la de tiempo, la de espacio o extensión puramente matemática, la de masa meramente pasiva, la de movimiento matemáticamente entendido, etc., con las que pueden los hombres fingir lo diverso

> sin alcanzar la diversidad real, como, por ejemplo, dos partes iguales de una línea recta; pues, en efecto, una línea recta es algo incompleto y abstracto que hay que considerar desde el punto de vista teórico; pero *en la naturaleza cualquier recta se distingue de cualquier otra por sus contenidos*. De aquí se sigue que no pueden darse en la naturaleza dos cuerpos a la vez perfectamente iguales y semejantes. Incluso los que sólo difieren en razón del lugar, deben *expresar* su *propio* lugar, esto es, lo que les rodea y, por eso, no sólo se distinguen por el lugar o por la sola denominación extrínseca, como vulgarmente se cree. De aquí también se sigue que los cuerpos, entendidos al modo vulgar, como los átomos de los seguidores de Demócrito o las pequeñas esferas perfectas de los cartesianos, no pueden darse en la naturaleza y no son otra cosa que pensamientos incompletos de filósofos que no penetran suficientemente en la naturaleza de las cosas (Descartes, *PRPH* III, 30ss, 55; GP II 162, 249s; GP V 214).

15. Cualquier lector de escritos matemáticos de Leibniz habrá observado que, cuando el filósofo se entrega a sus cálculos, ecuaciones y problemas de líneas, de áreas y sólidos, puede dar la impresión de que es sólo o principalmente un matemático de profesión. Igualmente, cualquier lector de textos sobre la característica, la combinatoria, la lógica de las proposiciones, la síntesis y el análisis, la enciclopedia y la ciencia general, diseñadas todas para la unificación del saber y el bienestar y la felicidad del género humano, puede constatar el avance que significó su pensamiento en el terreno de la lingüística, la semiótica, la teoría del conocimiento e incluso la política. Como ya sugerí al principio de este ensayo, en ambos casos cabe, sin embargo, el peligro de terminar en el famoso "calculemus", como si nuestros descubrimientos abstractos definieran, sin más, lo real. Este pequeño fragmento del *Preface* de los *NE* nos indica claramente que esto no es así; que Leibniz era ante todo un metafísico; pero un metafísico muy peculiar, el único probablemente en toda la historia de nuestra cultura que se atrevió, con éxito o sin él ahora no es el caso, a distinguir – y al mismo tiempo, *expresar* reflexivamente sin confundirlos – el infinito *actual* de lo que *hay*, cuyo conocimiento pertenece sólo a la Razón Suprema, y el infinito *ideal* de lo que pensamos los humanos, tal como se dice aquí y Teófilo le explicará a Filaletes en el capítulo primero de esta obra.

En este párrafo le toca el turno a la matemática, a la *epistemología* del cálculo. Lo hemos visto en las líneas anteriores. Pero Leibniz necesita insistir. Allí donde parecería que la matemática quedaba excluida del contacto con lo real y circunscrita al "calculemus" de lo abstracto, es justamente donde descubrimos su verdadero valor ontológico de *aproximación*: cuanto más exactos [reglés] sean nuestros cálculos tanto más "acercaremos nuestra práctica a la teoría", esto es, lo *ideal* a lo *actual*, de manera que la elaboración de los *infinitésimos* en el cálculo cumplirán la misma función ontológica y representativa que las *impresiones insensibles* en la neumática. Descubrimos así algunos conceptos leibnizianos esenciales, que en escritos anteriores he tratado ampliamente, y que ahora sólo enuncio. Primero, que sólo por razones pragmáticas (o académicas) es lícito desvincular la matemática de Leibniz de su metafísica, si queremos entender lo que él pensaba; segundo, que la noción de *razón humana*, como vicaria de la *razón divina,* es más ancha que – pero no ajena a – la razón formal del cálculo o la lógica en el tratamiento de la ciencia natural, donde nunca cabe olvidar el *principio de razón suficiente* que vincula tanto a la razón humana como a la divina; tercero, que la *ley de la continuidad*, cuya utilización en el cálculo matemático es evidente y fructífera (será la noción posterior de *función*), es el instrumento de la *expresión o representación* universal del cosmos: el mundo está hecho de *aproximaciones* porque es actualmente infinito. Finalmente, y como colofón, cada substancia es *única*: "enveloppe l'infini" y, por ello y aunque parezca paradójico, su *imperfección actual*, frente a cualquier ecuación perfecta, *es la marca de su completud, de su irrepetibilidad*. Se lo dice Leibniz a la electora Sofía en 1705 a propósito de "Los Elementos de Geometría del Duque de Borgoña" (Hay que leer la correspondencia con sus queridas princesas, donde el cortesano servidor Leibniz, sin perder un ápice de precisión, es escandalosamente claro):

> 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* (...). El espíritu puede concebir y trazar mediante la imaginación a través de los cuerpos, de cualquier figura que éstos 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 (...). 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 abstracción de las desigualdades demasiado pequeñas como para producir errores considerables según el objetivo que nos hayamos propuesto; lo mismo que un ingeniero que traza sobre un terreno un polígono regular no se molesta en ver si un lado le ha salido unas pulgadas más largo que otro (GP VII 563s; GP II 118; GP V 214, 268, etc.).

16. La división actual de la materia así como el principio de perfección de lo existente, según nos acaba de decir Leibniz, implican la singularidad, espontaneidad y variación de cada alma o forma o individuo, y así han tenido que salir todas de las manos del Creador en el origen del mundo (GP VI 534, 598) y han de permanecer cada una *idéntica a sí misma* transformando su cuerpo orgánico al compás de sus percepciones o modificaciones *sucesivas*. "La oruga y la mariposa – le dice a R. C. Wagner – no son el mismo animal, pero reside en ambas la *misma* alma" (GP VII 530; GP VI 533, 543-5, 553, etc.). Por lo tanto, en la serie *actual* del universo cada individuo es, precisamente en virtud de su cuerpo orgánico, un punto de vista en la explanada trans-temporal y trans-espacial que llamamos universo y ha de representar desde su *situs ontológico* a todos los demás, su "relación originaria" – dice – con todos los demás, tanto del pasado, como del presente o del futuro (A VI 4, p. 1541s); un universo infinito, que *no* es un *todo* calculable – no se olvide –, sino una serie, *esta* serie, cuya resolución de términos *no tiene límite* (A VI 4, p. 1656, 1663). De no ser así, no habría "singulares". Este argumento es circular y creó a Leibniz múltiples problemas, a algunos de los cuales va a hacer referencia en el párrafo siguiente. Pero lo que en este momento le interesa señalar y repetir, siguiendo la inercia de su discurso, es que nuestro descubrimiento de las percepciones insensibles da *también* cuenta de ello, esto es, "lo explica". En efecto, si cada sujeto es distinto de los demás y se *expresa* en su cuerpo orgánico *à l'infini*, entonces cada modificación de dicho cuerpo orgánico será distinta de la anterior y de la siguiente y, a su vez, todas estas modificaciones serán distintas de todas las de cualquier otro sujeto del universo. En consecuencia, las percepciones insensibles son una muestra, "un échantillon" (GP III 340), de la noción completa de la substancia y de la armonía preestablecida. Todo un alarde de argumentación circular.

17. El breve párrafo que acabamos de comentar *arrastra* el discurso de Leibniz hacia un tratamiento más comprometido de su última afirmación: la diferencia más que numérica, esto es, intrínseca entre las substancias y la inevitable "incorporación" de todas ellas desde el origen del mundo, con la pretensión de que esta última arriesgada doctrina es una "consecuencia" de las impresiones insensibles. Ya hemos visto desde la primera línea que el término "consecuencia" quiere decir, más bien, una "muestra", un "échantillon", una "explicación"; o sea, es a las *petites perceptions* a las que toca ahora roturar el camino para justificar *a posteriori* una doctrina no psicológica sino estrictamente metafísica, que en modo alguno *se deduce* empíricamente de las impresiones insensibles. El actual párrafo es, así, un ejemplo más de cómo Leibniz, cuando "no oficia" de estricto lingüista, semiólogo o matemático (donde la rigurosa deducción o sustitución

de proposiciones equivalentes es la regla, pues en estos terrenos se trabaja *sólo* con conceptos abstractos a fin de hacerlos *inteligibles*) elabora *siempre* un tipo de argumentación que yo he llamado *holístico* o *convergente* o *circular*. Y evidentemente, en este sentido, Leibniz entiende que el ascenso desde las impresiones insensibles a la afirmación de su metafísica más radical es una legítima demostración o, si se quiere más modestamente (como Leibniz dice con frecuencia y también en este mismo párrafo), una razonable aproximación. Él mismo se va a delatar en las líneas que siguen.

18. Como hemos visto en párrafos anteriores, sus razones a priori son, por una parte, el principio de razón suficiente que, en las manos del Supremo Artífice, requiere la existencia de lo máximo en lo lleno, sin átomos físicos ni vacío, "nullum vacuum formarum"; y por otra parte, el análisis empírico de la noción de materia, que "desnuda en sí misma" es esencialmente homogénea, esto es, no tiene sino "partes ideales indiferenciadas" y, en consecuencia, sin los principios constituyentes que son las substancias o átomos formales, no puede dar razón de la diversidad y variedad de los fenómenos que en ella observamos. (Y adviértase, una vez más, cómo utiliza Leibniz los datos de la experiencia y cómo integra, en un mismo argumento, lo metafísico y lo empírico). Por lo tanto, ni cuerpos sin formas, ni éstas sin aquéllos variándose sucesivamente. Pues bien – dice ahora –, esta doctrina mía concuerda con la mayor parte de los antiguos. Pero tengo otra prueba sorprendente – añade –, extraída también de las impresiones insensibles. Y ésta no va a ser otra que la ley de la continuidad. Veamos.

19. La referencia es el *Cuarto Evangelio*, 11: 17-44: Lázaro no estaba muerto sino dormido. (Otro día habrá que analizar la exégesis bíblica de Leibniz a la luz de su metafísica). En trabajos anteriores (cfr. *Crítica de la razón simbólica*, passim), y en estos mismos comentarios, he tratado de hacer ver que la *ley de la continuidad* no es en sus manos, con serlo también, una mera estrategia *heurística* o *epistémica*, un utensilio de descubrimiento que alivia la limitación de nuestro cálculo (A VI 4, p. 833; GP II 282). La continuidad es, además, una verdadera *estructura ontológica de lo real*: la naturaleza está construida mediante *formas ontológicas continuas-en-lo-discontinuo-singular:* he aquí la aparente paradoja, la continuidad y la discernibilidad interna, ambos principios conjuntamente; lo singular, la forma, *impone* la diversificación *actualmente infinita* en lo aparentemente continuo de la materia; dicho de otra manera, los singulares se suceden *continuamente*; entre *un* singular y *otro* singular *sólo* singulares sin límite puede haber: "no hay vacío de formas"; mas, como las formas están incorporadas, tampoco puede haber partículas físicas mínimas de materia, y ésta ha de estar igualmente *diversificada* hasta el infinito, lo mismo que las formas. Así pues, el principio de la máxima perfección o de lo lleno en la naturaleza exige al mismo tiempo la continuidad y lo singular:

> Algunos excelentes filósofos – dice en *NE* III, 6, GP V p. 286 – han tratado la cuestión de *si se da el vacío de formas*, es decir, si son posibles especies que, no obstante, no existan y que pudiera parecer que la naturaleza las haya olvidado. Yo tengo razones para creer que no todas las especies posibles son composibles en el universo a pesar de lo grande que éste es, y esto no sólo en la relación de las cosas que se dan conjuntamente al mismo tiempo sino también en la relación con toda la serie de las cosas. Es decir, yo creo que hay necesariamente especies que jamás han existido y que jamás existirán, al no ser compatibles con esta serie de criaturas que Dios ha elegido. Pero creo también que todas las cosas que pudiera contener la perfecta armonía del universo *ahí están* (...). La *ley de la continuidad exige que la Naturaleza no deje vacío alguno en el orden que ella persigue*. Cfr. A VI 3, p. 473: "ex hoc principio {harmoniae et perfectionis} jam sequitur nullum esse vacuum formarum (...). Videndum ergo quid sequatur ex plenitudine mundi" (año 1676); A VI 4, p. 1624s; A VI 4, p. 2463: "De arte Dei *combinatoria*, quod nullum sit vacuum formarum" (año 1687); GP III 344; GP VI 543, etc.

Sólo así entendida la ley de la continuidad, es posible cohonestar lo infinito *ideal* del cálculo y lo infinito *actual* de la naturaleza sin que el sistema leibniziano se autodestruya. Cada vez que Leibniz evoca su querida ley – y lo hace siempre en los momentos decisivos de sus

argumentaciones –, tras abundar en ejemplos matemáticos o geométricos, que son sencillos (GP III 52s; GM VII 25), añade: "y esto se verifica en la naturaleza toda" (...) "porque el infinito actual entra ordinariamente en los procesos naturales" (GM V 308; A VI 4, p. 1654; GP VII 561, etc.). Pues bien, ahora vienen las percepciones insensibles a mostrarlo. "*Un* estado – una percepción – no podría ser *idéntico,* pero tampoco *infinitamente* diferente, de *otro* estado – la percepción *anterior o la siguiente* –; ha de haber un proceso inapreciable por nuestros sentidos – pero distinguible *per se* – de *lo más sensible a lo menos sensible, de lo más perfecto a lo menos perfecto, y a la inversa,* siendo "lo más" y "lo menos" siempre mayor o menor que cualquier concepto infinitésimo que nosotros pudiéramos pensar pero, en todo caso, el único criterio *externo* que nos es dado para *entender* la diversificación de lo real; si así no fuera, la operación de la criatura no sería *natural* – arriesga Leibniz –. De esta manera – añade – el pasado y el futuro son tan *explicables* como el presente. Ahora bien, no será necesario recordar aquí que ésta era precisamente la primera conclusión que se derivaba de la *notio completa* de la substancia: el presente cargado del pasado y pregnante del futuro, en virtud de la espontaneidad de cada sujeto de este mundo (A VI 4, p. 1539ss). Y como conclusión espectacular, Leibniz añade que así, de forma *natural*, se explica: 1) la producción de todas las formas desde el origen del mundo con sus correspondientes cuerpos orgánicos sucesivos, los cuales, ahora *ya* y sucesivamente en los procesos naturales, han de operar según las *leyes mecánicas* (AVI 4, p. 464, 2008; GM VI 241s, GP V 204, etc.), cosa que los "espíritus fuertes" no han entendido por un defecto de análisis de la noción de materia, ni las escuelas peripatéticas (o los cartesianos) han vislumbrado creyendo que las formas influían en la *dirección* de los cuerpos; 2) la pervivencia indefinida – inmortalidad *personal* para las formas racionales – de *todas* las formas, de todos los animales, de todos los seres, pues todos los seres son "principios vivientes", esto es, activos (aunque sus *agregados* no siempre lo sean *fenoménicamente*, como una piedra, un estanque o una reunión de vecinos, etc.). (GP II 118, 252; GP V 214; GP VI 598s; Cout. 13, etc.).

20. Leibniz introduce aquí esta pequeña digresión, para referirse a la diferencia entre las formas o almas de los animales, que son "imperecibles", y las almas racionales, que son "inmortales" (GP VI 151): éstas últimas conservan su consciencia, su personalidad y su memoria y son, por ello, susceptibles de premios y castigos. Esta cuestión no es, en modo alguno, menor en el conjunto del pensamiento de Leibniz y produjo al filósofo a lo largo de toda su vida innumerables dudas y quebraderos de cabeza, en los que ahora no vamos a entrar. Véase, por citar sólo un texto, *Theod. I*, n. 85-91, GP VI 148-153. Lo que aquí nos interesa, una vez más, es su modo de razonar, es decir, no tanto el "origen de las formas" cuanto la manera *holística* que le conduce a afirmar el origen *común* de todas las formas y su individuación con sus cuerpos orgánicos transformándose desde el comienzo del mundo, "lo mismo que las *semillas* de las que habla el Génesis" (GP II 75; GP VI 543) – dice él –, y lo mismo que había afirmado – me permito añadir yo – toda la tradición hermético-vitalista desde muchos siglos atrás en sus infinitas y confusas variaciones. Frente a traducionistas, educionistas, creacionistas clásicos, frente a los escolásticos-aristotélicos con sus formas separadas, frente a transmigracionistas radicales que hacen emigrar las formas de cuerpo en cuerpo, Leibniz entiende que hay una manera *natural* de explicar la transformación y pervivencia de todas las formas, y ésta no es otra que la *ley de la continuidad*: una producción de las formas desde el caos así como su destrucción futura violarían ambas la continuidad; como el gusano se transforma en mariposa, así la muerte es un sueño prolongado, la *confusión total* de las percepciones es imposible, de manera que la naturaleza se *remueve* a sí misma en sus mecanismos internos, y los cuerpos – nos lo ha dicho ya numerosas veces – están dotados de *sutileza al infinito* a fin de que la vida pueda mostrarse y permanecer activa en todo el universo orgánico, que es este mundo. Como hemos visto más atrás, Leibniz siempre cita en estos casos a sus queridos yatromecánicos y microscopistas (GP VI 152). Pero es evidente que transgrede la inducción empírica, tal como ellos la practicaban, y ya sabemos por qué. Lo resume él así al final del *De rerum originatione radicali* (1697):

> Aunque muchas substancias hayan llegado ya a una gran perfección, sin embargo debido a la *divisibilidad del continuo al infinito* siempre permanecen en el *abismo* de las cosas otras partes adormecidas que habrán de ser excitadas y elevadas a algo mayor y mejor y, para decirlo en una sola palabra, a una mayor perfección [cultum]. Por lo tanto, el progreso nunca llegará a su término (GP VII 308); respecto de las plantas y los animales, "car rien n'est inutile dans la nature" (...), "au reste j'approuve fort la recherche des analogies" (*NE* II, 9, GP V 126s; IV, 16, GP V 454s, etc.).

Lo va a decir de manera agresiva en el párrafo siguiente.

21. Resulta curioso observar hoy la facilidad – alguien diría ingenuidad – con que Leibniz *aprovecha* todas las tradiciones a fin de conducirlas a su propio objetivo. Pero no menos interesante es señalar, al mismo tiempo, que tal estrategia obedece, como vengo sugiriendo en estas hojas, a un concepto *holístico* del funcionamiento del mundo junto con un convencimiento muy profundo de la *continuidad de lo traditum*: la "philosophia perennis", "les principes solides de la veritable philosophie" (GP III 606s, 621s, 624s; GP V 63-66, etc.). Y es en *este* sentido en el que hay que estudiar *sus* argumentos simbólicos acerca de la ciencia natural, si queremos entenderle a *él,* aunque muchos de ellos no nos gusten *hoy*. Para Leibniz, ningún pensamiento está terminado, pero ningún pensamiento es inútil. Cita continuamente la vieja y confusa doctrina de los antiguos Padres de la Iglesia (al menos, hasta el s. V y el Pseudo-Dionisio) acerca de los cuerpos variadamente crasos o sutiles de los ángeles, a los que él llamaba "genios" (GP III 340, 344; GP VI 546, 548; GP V 204, 286, 369, 455, 473, etc.), a fin de desenterrar el oro entre la escoria y dar así consistencia a su doctrina de las formas incorporadas. Lógicamente no le gustan las inteligencias separadas que gobiernan el mundo sublunar aristotélico ni tampoco la doctrina peripatética de las substancias, que no incorporan la acción misma orgánica en acto (GP IV 468-70; GP V 359s). La preexistencia y las transmigraciones de las almas que, siguiendo la tradición pitagórica y kabbalística luriana, defendía su amigo F. M. van Helmont cuando en el verano de 1696 todas las mañanas se reunían ambos en el aposento de la Electora a discutir sobre el origen de las formas y la perfección creciente del universo, a Leibniz le parecían ensoñaciones sin sentido: no transmigración de almas, sino transformación de la masa orgánica, dirá siempre Leibniz (*NE* II, 27, GP V 216). (Tras haberse conocido en Roterdam durante los años 80, en el otoño de 1693 F. M. van Helmont se había hospedado en compañía de Locke en la residencia de Lady Masham durante cuatro meses). En mis antiguos trabajos sobre los "filósofos químicos" paracelsistas y helmontianos creo haber hecho ver con qué esmero y precisión destilaba el metafísico Leibniz los materiales que se le ofrecían. Ahora, a la altura de 1709, el precipitado de estas tradiciones es la manera *natural* de explicar la conservación de todas las almas; y una vez más las *huellas imborrables de todas las impresiones insensibles* son una "muestra" de esta pervivencia:

> Esta continuidad y conexión [liaison] de las percepciones produce [fait] *realmente* el individuo mismo, pero las apercepciones (es decir, cuando uno se apercibe de los sentimientos pasados) prueban además una identidad *moral* y permiten que *se muestre* [paroistre] la identidad real (...). El divorcio entre el mundo insensible y el sensible, es decir, entre las percepciones insensibles que permanecerán en las substancias mismas y unas apercepciones que fueran diferentes [échangées] de ellas sería un milagro, lo mismo que suponer a Dios produciendo el vacío, pues ya he dicho más atrás por qué esto no es conforme con el *orden natural* (*NE* II, 27, GP V 222, 227),

y se lo había explicado a Arnauld hacía muchos años (1687): es la naturaleza misma de la substancia, que *de forma natural* se desborda a sí misma en sus manifestaciones, o sea, en sus *propios* fenómenos, en sus expresiones, tal como el propio Leibniz había aprendido, al menos, desde los filósofos renacentistas: es el espíritu el que se difunde en lo extenso (GP II 113).

22. En el confuso y divertido capítulo 27 del Libro II del *Essay*, Locke había coqueteado "con sus amigos" – dice amablemente Leibniz – acerca de la posibilidad de que "la consciencia y reflexión del sujeto" bastaría para asegurar la individualidad y permanencia del *yo,* lo que implicaba, entre

otras cosas, la posibilidad de que el alma de Heliogábalo, o la de Sócrates, sin sus respectivos cuerpos, se hubiera reencarnado en un sujeto actual, etc. Leibniz, tras alabar aquí "la cordura y buena fe" del autor, vuelve a repetir machaconamente, en todos los tonos y con todas sus fórmulas, la doctrina ya sabida. Y añade que éstas y otras desviaciones "hacen mucho daño a la *religión natural*" precisamente porque no se ha entendido que este mundo es "une suite *naturelle* (...) du bon plaisir du Createur" (GP IV 572) y, por ello, las gentes son incapaces de explicar *razonablemente* los fenómenos que las percepciones insensibles nos proporcionan. Leibniz tiene, sin duda, otros argumentos para afirmar tanto la *pervivencia natural* de todas las formas o almas (animales y plantas incluidas, GP V 126s, 455) como la *inmortalidad natural* de nuestras almas racionales, además del argumento *moral* para éstas; entre otros argumentos, éste, que ya conocemos: puesto que la materia extensa, *por sí misma* y por mucho que se la divida en átomos físicos, sería siempre homogénea y, por ello, incapaz de dar razón de la *diversidad, pluralidad y variación* continua de lo que observamos, y puesto que ninguna de esas pluralidades es explicable sin unidad (*veinte* hombres no existen sino porque *cada* hombre existe, de manera que "veinte" es algo mental, mientras que "uno", "cada uno" es lo real), no tenemos más remedio que afirmar las *unidades* como *sujetos ontológicos activos* de este mundo y, por ello, su indisolubilidad (GP III 583; GP VII 560). Pero embarcado en la exigencia de *lo natural*, esto es, en la necesaria incorporación de los sujetos simples a fin de que puedan ser *activos-pasivos* en su comercio corporal mundano, ha de terminar por defender la individuación y pervivencia *física* de todos ellos, cualquiera que sea su consciencia, su reflexión y su memoria:

> Yo distingo la *incesabilidad* del alma de una bestia y la *inmortalidad* del alma del hombre: la una y la otra conservan *su identidad física y real*, si bien es verdad que, en cuanto al hombre, es conforme a las reglas de la divina providencia, que su alma conserve también la misma identidad *moral* que se nos manifiesta a nosotros mismos, a fin de constituir la misma *persona*, capaz por consiguiente de experimentar los castigos y las recompensas (GP V 218; cfr. 215, 219s, 222s, 224, 227, etc., del mismo capítulo).

Desborda el objetivo de este ensayo analizar el formidable discurso de Leibniz acerca de la "religión natural", la "teología natural", la "vraye métaphysique", la "vraye religión", la "vraye raison" (GP V 63-66, 176, 309, 360, 396, 414s, 476, etc.), sus críticas a quienes sostenían la inmortalidad como un don sobrenatural (D. Fr. Lamy: "La connoissance de soy même", GP IV 572-590), el larvado panteísmo de neo-quietistas y neo-averroistas, en su *Discours de la conformité de la foy avec la raison* al comienzo de la *Théodicée*, o las *Considerations sur l'Esprint Universel Unique*, y otras polémicas (desde Spinoza o Toland, por una parte..., a Boehme, Poiret, Morell, Molinos, Naudé, o los entusiastas, por otra). Solo quiero señalar aquí dos cosas: la primera es que, para Leibniz, toda religión, si ha de ser natural, y ha de serlo, será siempre antes que nada una *ontología de lo singular en la multiplicidad del mundo*, la salvación del sujeto, y a tal efecto habrán de interpretarse tanto las Escrituras como la Tradición; y la segunda, que es la que aquí nos concierne, es que en el largo discurso que son los *NE* las pequeñas percepciones constituyen, en lo mecánico (GP V 369s, 469-472), en lo biológico (GP V 126s, 286, 454-456), en lo psicológico (GP V 118, 151-153, 161-164, 171-174, 469s), en lo ontológico (GP V 473), el término medio de las demostraciones que nos conducen al descubrimiento de *lo real* bajo la aplicación holística de la *ley de la continuidad*. En definitiva, debe haber también *continuidad* entre la Razón divina y la Razón humana: éste fue probablemente el sueño más profundo de Leibniz, que inspiró no sólo la *Théodicée* y los *NE*, sino todos sus escritos.

23. Cfr. supra, notas 12 y 13. Este párrafo es una síntesis de todo lo que nos viene diciendo en todo su discurso, al que le han llevado las *petites perceptions.* Pero lo que interesa señalar, sobre todo, es la obsesión de Leibniz por *integrar en un único racimo de argumentos* las observaciones empíricas y los principios que las hilvanan, los cuales no son meramente lógicos, como puede ser obvio, sino estrictamente *metafísicos* o, como en alguna ocasión les decía a Johann Bernoulli y a de Volder, μεταφυσικώτεροι (GM III 541-542, 545, 551; GP II 219). Uno de estos principios, el de lo

óptimo, del que deriva, como hemos visto, la ausencia de vacío, la no existencia de átomos físicos indestructibles y la variable fluidez/dureza de los cuerpos, fue recogido tras la muerte de Leibniz como el llamado "principio de la mínima acción", pero vaciado del contenido *cósmico* que Leibniz le asignó.

24. Desde sus años jóvenes, en su intento de correspondencia con Hobbes y antes de la aparición de los *Principia* de Newton, Leibniz defendía ya que "un cuerpo no es movido por otro cuerpo si éste no es contiguo a él y, a su vez, movido" (1670, GP I 84). Ahora, al final de su periplo vital, ha relegado esta categoría causal extensional y exterior a la categoría de "ocasión fenoménica" a fin de que se verifique la "activitas" interna verdaderamente causal de toda *actividad mundana.* Sirva sólo un pasaje final. En 1712, en el opúsculo *Principium ratiocinandi fundamentale* dice:

> Debe saberse que, en virtud de la naturaleza misma de las cosas, se produce en todo el universo lo que del cuerpo animal decía Hipócrates: σύμπνοια παντα; cada cosa conspira con cada otra en alguna relación. Pues, como todos los lugares están llenos de cuerpos y todos los cuerpos están dotados de algún grado de fluidez de manera que siempre ceden algo frente a cualquier tensión por pequeña que ésta sea, ocurre que ningún cuerpo puede moverse sin que el contiguo se mueva también algo y, por la misma razón, el contiguo con el contiguo y, por lo tanto, hasta cualquier distancia. De aquí se sigue que cada corpúsculo del universo sufre la acción de cualesquiera otros y es diversamente afectado por ellos, hasta el extremo de que un ser omnisciente conoce en cualquier partícula del universo todo lo que ocurre en el universo entero {pero todo lo que ocurre en el universo entero no es necesario sino *contingente*: el ser omnisciente ve *toda* la serie contingente}; lo cual no podría darse si no fuera porque la materia es divisible por todas partes, más aún, está dividida actualmente hasta el infinito. Así pues, como todo cuerpo orgánico es afectado por el universo entero mediante relaciones que lo determinan hacia cada una de las partes de dicho universo {"lo determinan fenoménicamente" no es "lo causan externamente", sino que le "sirven de ocasión" para autodeterminarse}, no debe extrañarnos que el alma misma, que se representa las restantes cosas a través de las relaciones de su cuerpo, sea un cierto espejo del universo, representando todo lo demás, por así decirlo, según su punto de vista. Igual que una misma ciudad ofrece perspectivas completamente distintas a un observador que la contemple desde distintos parajes (Cout. 15).

RESÚMENES

En trabajos anteriores he tratado de mostrar que la lectura que hemos de hacer de la ciencia natural de Leibniz ha de ser una lectura *holística*, esto es, un recorrido transversal por todos los niveles ontológicos del ser y por todos los caminos epistémicos del pensar, de manera que puede argumentarse de unos a otros con perfecta legitimidad siempre que, guiados por la forma lógica de la razón, podamos encontrar alguna estructura común que los anude. En este escrito ofrezco un primer ejemplo de este modo de razonar. En el prefacio de los *NE* Leibniz reconstruye todo su sistema científico y metafísico a partir de las "petites perceptions" (GP V, 46-53). El texto principal de mi escrito será el discurso de Leibniz, que comentaré en notas a pie de página.

In my previous books and papers I tried to show that the lecture we have to do of the Leibniz´s natural science has to be a *holistic* one, that is a transversal route through all the ontological levels of being and through all the epistemic ways of thinking; so that we can argue from ones to

others with a perfect legitimacy if, guided by the logical form of the reason, we are able to find some common structures which join them. In this paper I explore a first example of this way of thinking. In the *Preface* of the *NE* Leibniz rebuilds all his scientific and metaphysic system beginning with the "petites perceptions". I place as body text the discourse of Leibniz and as footnotes my comments.

ÍNDICE

Keywords: petites perceptions, logical form of reason, natural science, metaphysical system, G. W. Leibniz
Palabras claves: petites perceptions, forma lógica de la razón, ciencia natural, sistema metafísico, G. W. Leibniz

AUTOR

BERNARDINO ORIO DE MIGUEL

Madrid

Licenciado en Filosofía por la Universidad Complutense de Madrid (1967). Diversas estancias en Alemania de 1980 a 1988. Doctor en Filosofía por la Universidad Complutense (1988) con una tesis sobre *Leibniz y la Tradición Teosófico-Kabbalística: F. M. van Helmont*, (Ed. Complutense, 1993). Diversas ayudas y estancias de investigación postdoctorales. Catedrático de Filosofía de Institutos Nacionales de Enseñanza Media. Actualmente jubilado. Destacan, además de la tesis y otros trabajos (http://www.oriodemiguel.com), *Leibniz y el pensamiento hermético,* Universidad Politécnica de Valencia, 2002, 2 vols. *La filosofía de Lady Anne Conway: un Proto-Leibniz,* Universidad Politécnica de Valencia, 2004. Traducción y edición del vol. 16A-B, correspondencias con Johann Bernoulli y Burcher de Volder, Ed. Comares, Granada, 2011. *Leibniz. Crítica de la Razón Simbólica*, ed. Comares, 2011.

Degree in Philosophy from the Universidad Complutense of Madrid (1967). He undertook several research stays in Germany from 1980 to 1988. He is a Doctor of Philosophy from the Universidad Complutense (1988) with a thesis on *Leibniz y la Tradición Teosófico-Kabbalística: F. M. van Helmont*, (Ed. Complutense, 1993). He received various grants and postdoctoral research stays. Professor of Philosophy in National Institutes of Secondary Education. Currently retired. Other works (www.oriodemiguel.com), *Leibniz y el pensamiento hermético,* Universidad Politécnica de Valencia, 2002, 2 vols. *La filosofía de Lady Anne Conway: un Proto-Leibniz,* Universidad Politécnica de Valencia, 2004; G.W. Leibniz. Obras Filosóficas y Científicas. Correspondencia Johann Bernoulli y Burcher de Volder (vol. 16A and 16B), Ed. Comares, Granada, 2011; *Leibniz. Crítica de la Razón Simbólica*, ed. Comares, 2011.