

La prueba de la proposición “los cuerpos constan de mónadas” en la *Monadología physica* de Kant

Gustavo Sarmiento
Unidad de Filosofía

Instituto Internacional de Estudios Avanzados · IDEA
Apartado 17606, Parque Central, Caracas 1015-A, Venezuela.

A Tanya

Resumen

En este trabajo examinamos la prueba de la tesis según la cual los cuerpos constan de sustancias simples, ofrecida por Kant en la *Monadología Physica*. La prueba kantiana es diferente de la tradicional, en cuanto evita la aplicación del principio de razón suficiente. Concibe la composición de las partes de un cuerpo como una relación contingente, interpretándola a la luz de la teoría de la substancia y los accidentes. Esto le permite elaborar un argumento novedoso con base en los conceptos de substancia, accidente y relación, que anticipa la prueba de la tesis de la Segunda Antinomia expuesta en la *Critica de la Razón Pura*.

Abstract

In this paper we examine Kant's proof, in his *Monadología Physica*, of the thesis that bodies consist in simple substances. Kant's proof differs from the traditional one, in that it does not apply the principle of sufficient reason. It conceives composition of the parts in a body as a contingent relation, reading it in the light of the doctrine of substance and accidents. This allows the construction of a novel argument, based on the concepts of substance, accident and relation, which anticipates the proof of the thesis to the Second Antinomie as expounded in the *Critique of Pure Reason*.

El problema de la división -a saber: *si las cosas constan de unidades simples, o si éstas a su vez tienen partes, y así sucesivamente, y por lo tanto son divisibles al infinito-* ha jugado un papel importante en la filosofía desde la antigüedad. Es bien conocido que los atomistas griegos pensaron que todos los entes se componían en última instancia de elementos simples, y que por otro lado, Aristóteles ha sido considerado el representante clásico de la teoría de la continuidad de la materia.¹ Las polémicas entre atomistas y aristotélicos respecto de la composición y la divisibilidad de los cuerpos continuaron a través de la edad media hasta la modernidad,² y en la tradición que conduce a Kant, Leibniz creyó haber resuelto el problema del “laberinto del continuo” con su teoría de

¹ Ver vg.: Heinz Heimsoeth, *Atom, Seele, Monade. Historische Ursprünge und Hintergründe von Kants Antinomie der Teilung*, Abhandlungen der geistes und sozialwissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz, Jahrgang 1960, NR. 3, pp. 257-398, p. 297.

² En relación con este punto puede consultarse la obra de Kurd Lasswitz, *Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton*, 2 Vol., Georg Olms Verlagsbuchhandlung, Hildesheim, 1963, Reimpresión de la edición de Hamburg y Leipzig, 1890.

las mónadas, la cual, junto con la doctrina wolffiana de los elementos, suscitó la más viva oposición en los newtonianos partidarios de la divisibilidad al infinito de toda extensión.

Como es sabido, Kant se ocupa del problema de la división en varias de sus obras, comenzando por la *Monadologia physica* de 1756.³ Posteriormente trata esta cuestión en la disertación inaugural *De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis* de 1770,⁴ y en la *Critica de la Razón Pura*,⁵ donde constituye la *segunda antinomia de la razón*. En este trabajo nos proponemos examinar la prueba de la tesis según la cual los cuerpos constan de substancias simples, también llamadas mónadas, que Kant ofrece en la *Mon. phys.*⁶ A diferencia de la demostración tradicional en base al principio de razón suficiente, que encontramos en Wolff,⁷ la prueba kantiana evita la aplicación del mencionado principio. Veremos que ello es posible en tanto Kant concibe la composición de las partes que constituyen un cuerpo como una relación contingente de las mismas, siguiendo un punto de vista que se origina en la *Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova dilucidatio* de 1755,⁸ e interpretando de esta manera la composición a la luz de la teoría tradicional

³ El título completo de esta obra es *METHAPHYSICAE CUM GEOMETRIA IUNCTAE USUS IN PHILOSOPHIA NATURALI, CUIUS SPECIMEN I. CONTINET MONADOLOGIAM PHYSICAM*. En lo que sigue nos referiremos a ella como *Mon. phys.* Citamos las obras de Kant a partir de la edición de Wilhelm Weischedel, *Werke in sechs Bänden*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1983, de manera abreviada: W.; y de la edición de la Academia prusiana, *Gesammelte Schriften*, Walter de Gruyter & Co., Berlín y Leipzig, 1926, de manera abreviada: Ak. Remitimos del modo usual a pasajes de la *Critica de la Razón Pura*.

⁴ § 1, W. III., pp. 12 ss.

⁵ B 462 ss. / W. II., pp. 420 ss. También la examina parcialmente en la *Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral* de 1764 (W. I., pp. 756-758); en los *Träume eines Geistersehers, erläutert durch Träume der Metaphysik* de 1766 (W. I., pp. 929-930); y en las *lecciones de metafísica (Metaphysik Herder, sectio X, § 230, Ak. XXVIII., 1, p. 29)*.

⁶ Prop. II. W. I., p. 522.

⁷ Cfr. vg, los *Vernünftige Gedanken, von Gott, der Welt und der Seele des Menschen, auch allen Dingen überhaupt*, Charles A. Corr Ed., Christian Wolff: *Gesammelte Werke*, J. École, H. W. Arndt, Ch. A. Corr, J. E. Hofmann, M. Thomann, Eds., Georg Olms Verlag, Hildesheim, 1983, I. Abteilung, Deutsche Schriften, Vol. 2., Reimpresión de la edición de Halle, 1751, § 76, p. 36. En lo que sigue nos referiremos a esta obra como *Metafísica alemana*.

⁸ Prop. XIII, W. I., p. 496, de aquí en adelante nos referiremos a esta obra como *Nova dilucidatio*

de la substancia y los accidentes. Esto le permite elaborar un argumento metafísico novedoso en base a los conceptos de substancia, accidente y relación, el cual es el antecedente de la prueba de la tesis de la segunda antinomia de la razón expuesta en la *Critica de la Razón Pura*.

Para preparar el examen de este argumento, será conveniente explicar brevemente la meta y estructura de la *Mon. phys.*, así como sus antecedentes en la tradición de la cual proviene Kant. Después estudiaremos detalladamente la prueba, a fin de descubrir sus fundamentos, y aclarar si contiene una *petitio principii*, según han sostenido algunos intérpretes (ver nota 16).

Es conocido que la tesis de que las cosas compuestas se fundan en entidades simples es retomada por los atomistas modernos, como ya hemos dicho.⁹ Leibniz va más allá del atomismo, pues propone que las verdaderas substancias en las cuales se fundan las cosas, las mónadas, no pueden ser ni divisibles ni extensas, sino almas.¹⁰ Para Wolff, los elementos de los cuerpos no son extensos, ni tienen figura, ni tamaño, ni llenan ningún espacio y son indivisibles.¹¹ Sin embargo, su doctrina de los elementos difiere de la monadología leibniziana, pues estos son puntos físicos, dotados de fuerzas cuya naturaleza es física y no espiritual, etc.¹² En la *Mon. phys.*, Kant también arguye que los fundamentos de los cuerpos son las *mónadas* o *substancias simples*, en parte bajo la influencia

⁹ Vg.: Galileo, Descartes, Gassendi, Boyle y otros. Respecto del atomismo moderno puede consultarse: Kurd Lasswitz, *Op. Cit.*; y Stephen Toulmin y June Goodfield, *The Architecture of Matter*, Harper Torchbooks, Harper & Row, Publishers, New York, 1962.

¹⁰ *Monadología*, § 1-3, 14, 19, en: *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, C. I. Gerhardt Ed., 7 Vols., Georg Olms, Hildesheim, 1965, Reimpresión de la edición de Berlin, 1880, Vol. VI, pp. 607, 608-609, 610. Si se llama alma a todo aquello que tiene percepciones y apetitos, todas las mónadas pueden ser llamadas almas. No obstante, como el sentimiento es algo más que una simple percepción, si bien el nombre “mónada” conviene a todas las substancias simples que no tienen sino eso, se acostumbra a llamar almas solamente a aquellas mónadas en las cuales la percepción es más distinta y está acompañada de memoria.

¹¹ *Cosmología generalis*, Jean Ecole Ed., Christian Wolff. *Gesammelte Werke*, J. École, J. E. Hoffmann, M. Thomann, H. W. Arndt, Eds., Georg Olms Verlagsbuchhandlung, Hildesheim, 1964, II. Abteilung, Lateinische Schriften, Vol. 4. Reproducción de la segunda edición de Frankfurt & Leipzig, 1737, §§ 184-85, pp. 147-148. Cfr. Baumgarten, *Metaphysica*, § 396, Ak. XVII., p. 110.

¹² *Cosmología generalis*, § 187 not., p. 148; § 216 not., p. 166; § 191, p. 150; § 192, pp. 150-151; § 196, p. 152. Otros aspectos relevantes en los cuales Wolff discrepa de Leibniz son: *i*. A diferencia de las mónadas leibnizianas, que son cerradas, de modo que su única relación es ideal y fundada en Dios, los elementos wolffianos ejercen un influjo físico entre sí. (*Psycologia rationalis*, Jean Ecole Ed., Christian Wolff. *Gesammelte Werke*, J. Ecole, J. E. Hoffmann, M. Thomann, H. W. Arndt, Eds., Georg Olms Verlagsbuchhandlung, Hildesheim, 1972, II. Abteilung, Lateinische Schriften, Vol. 6, reproducción de la edición de Frankfurt & Leipzig, 1740, § 558 y not., pp. 480-481). *ii*. En

de Leibniz, pero sobre todo de la doctrina de los elementos de Wolff. La meta de esta obra es conciliar las posiciones enfrentadas de la “metafísica” y la “geometría”. (*Mon. phys.*, Praenotanda, W. I., p. 518). La primera está constituida por las tesis de los metafísicos monadistas wolffianos y la segunda por los puntos de vista de los antimonadistas, principalmente físicos-matemáticos, que polemizaron con los wolffianos a lo largo del siglo XVIII.¹³ Para lograr la mencionada conciliación, Kant modifica la doctrina tradicional de los elementos,

Leibniz los cuerpos están fundados en las substancias simples, pero no están compuestos por ellas, mientras que para Wolff están compuestos en última instancia de elementos. (*Metafísica alemana*, § 76, p. 36; *Ontologia*, Jean Ecole Ed., Christian Wolff. *Gesammelte Werke*, J. École, J. E. Hoffmann, M. Thomann, H. W. Arndt, Eds., Georg Olms Verlagsbuchhandlung, Hildesheim, 1962, II. Abteilung, Lateinische Schriften, Vol. 3, reproducción de la segunda edición de Frankfurt & Leipzig, 1736, § 793, p. 594; *Cosmología generalis*, § 176, p. 143). Para una comparación más detallada de los puntos de vista de Leibniz y Wolff, el lector puede consultar los siguientes artículos: Jean École: “Un essai d’explication rationnelle du monde ou la *Cosmología generalis* de Christian Wolff”, *Giornale di metafísica*, 1963/6, pp. 622-650, recogido en: École, Jean, *Introduction a l’opus metaphysicum de Christian Wolff*, Paris, Vrin, 1985, pp. 20-48; Charles A. Corr: “Did Wolff follow Leibniz?”, *Akten des 4. Internationalen Kant-Kongresses Mainz*. 6-10. April 1974, II, 1, ed. Gerhard Funke, Walter de Gruyter, Berlin, 1974, pp. 11-21; y “Christian Wolff and Leibniz”, *Journal of the History of Ideas*, Vol. XXXVI, No. 2, April-June 1975, pp. 241-262.

¹³ Kant tiene en mente la confrontación filosófica entre wolffianos y newtonianos que tuvo lugar en Prusia en la primera mitad del siglo XVIII (en particular en el seno de la Academia de Ciencias de Berlín), y en la cual figuraron del lado de los primeros, entre otros: Johann Philip Heinius, Samuel Formey, Johann G. Sulzer, y el propio Wolff, mientras que del lado de los newtonianos se destacaron Leonhard Euler, Pierre L. M. Maupertuis y Johann Bernhard Merian. (Aunque no tomaron parte en estos enfrentamientos, entre los newtonianos hay que contar también a los seguidores británicos de Newton, particularmente a John Keill.) Fueron Euler y Maupertuis quienes establecieron la teoría newtoniana en Prusia y combatieron contra las metafísicas wolffiana y leibniziana. Un recuento de la historia de esas disputas se encuentra en dos artículos de Ronald S. Calinger (“The Newtonian-Wolffian Controversy (1740-1759)”, *Journal of the History of Ideas*, 30 (1969), pp. 319-30; y “The Newtonian-Wolffian Confrontation in the St. Petersburg Academy of Sciences (1725-1746)”, *Journal of World History*, 11 (1968), pp. 417-35). Entre los puntos más importantes en torno a los cuales se discutió se encuentra la doctrina de las mónadas, o elementos, de los wolffianos. Podemos darnos una idea de la importancia que este asunto cobró en aquella época leyendo a Euler: “Il y eut un temps où la dispute de monades etait si vive et si générale, qu'on en parlait avec beaucoup de chaleur dans toutes le compagnies, et même dans les corps-de-garde. A la cour il n'y avait presque point de dames qui ne se fussent déclarées ou pour ou contre les monades, et on ne parlait que de cela.” (*Lettres a une Princesse d'Alemagne sur divers sujets de physique et de philosophie*, Paris, Charpentier, Libraire-Editeur, 1843, publicadas por primera vez en San Petersburgo, 1768 a 1772, carta LVII, p. 320)

a fin de poder dar cuenta desde ella de la divisibilidad infinita del espacio que ocupan los cuerpos, de la atracción gravitatoria como fuerza que actúa a distancia y del espacio vacío, que son tesis esenciales de los geométricos, negadas por los wolffianos. De esta manera resuelve la aparente contradicción entre dos saberes, la metafísica y la geometría, por medio de una unidad entre ellos basada en la fundamentación de las tesis de la geometría en una metafísica monadológica de inspiración wolffiana. Esto le permite afirmar las tesis de los físicos-matemáticos sin renunciar a la monadología. A fin de cumplir con su meta, la tarea central abordada por la *Mon. phys.* es conciliar la proposición de que los cuerpos constan de partes simples con la divisibilidad infinita del espacio que ocupan las mónadas, y este es el objetivo de la primera sección, que expone la concordancia de la existencia de las mónadas físicas con la geometría. (*Mon. phys.*, W. I., p. 522). La estructura de la obra sigue el método matemático de exposición, por lo cual la sección I comienza con la definición de la mónada, que es seguida por varios teoremas (proposiciones II y ss. con sus respectivas demostraciones). En la segunda proposición se prueba que los cuerpos constan de mónadas, en la tercera que el espacio es divisible al infinito, y en la quinta que las mónadas ocupan un espacio determinado (por lo tanto divisible al infinito) sin detrimento de su simplicidad. Con ello, y las proposiciones VI-VIII, que aclaran y desarrollan la idea expuesta en la proposición V, Kant demuestra la concordancia entre metafísica y geometría.

El objeto de nuestro examen, la prueba de la Proposición II, consiste en el siguiente argumento, en el cual hemos identificado con números romanos las oraciones que lo constituyen, a fin de facilitar su estudio:

[I] Los cuerpos constan de partes, que separadas unas de las otras tienen una existencia perdurable. [II.a] Como, no obstante, en tales partes la composición no es sino una relación, por lo tanto una determinación en sí contingente, la cual puede ser suprimida sin perjuicio de la existencia de ellas [las partes], [II.b] es patente que toda composición en un cuerpo puede ser abrogada, y que sin embargo subsistan todas las partes que antes estaban compuestas. [III] Cuando toda composición es abolida, las partes que quedan no tienen ninguna composición, por lo cual están completamente desprovistas de una pluralidad de substancias, y por consiguiente son simples. [IV] Todo cuerpo, por lo tanto, consta de partes primitivas absolutamente simples, es decir, mónadas.¹⁴

¹⁴ “[I] Corpora constant partibus, quae a se invicem separatae perdurabilem habent existentiam. [II.a] Quoniam autem talibus partibus compositio non est nisi relatio, hinc determinatio in se contingens, quae salva ipsarum existentia tolli potest, [II.b] patet, compositionem omnem corporis abrogari posse, superstibus nihilo secius partibus omnibus, quae antea erant compositae. [III] Compositione autem omni sublata, quae

La primera oración (I) afirma que los cuerpos constan de partes, cada una de las cuales puede existir separadamente de manera perdurable, lo cual quiere decir que se trata de partes substanciales.¹⁵ Esta oración ha sido objeto de críticas por parte de los comentaristas: Adickes, por ejemplo, ve en ella una premisa no probada, y Karl Vogel acusa a Kant de incurrir en una *petitio principii*.¹⁶ Nosotros no estamos de acuerdo con estas interpretaciones, e intentaremos comprender adecuadamente a Kant antes de atribuirle con ligereza

supersunt partes plane non habent compositionem, atque adeo pluralitate substantiarum plane sunt destitutae, hinc simplices. [IV] Corpus ergo quodvis constant partibus primitivis absolute simplicibus, h. e. monadibus." (Prop. II, W. I., p. 522, Ak. I., p. 477). Los corchetes han sido añadidos por nosotros, tanto en la traducción como en el original.

¹⁵ Tanto en ésta oración como en II.a las partes en cuestión son partes substanciales, en tanto pueden existir separadas unas de otras, ya que una característica esencial de las substancias es que son autoestantes y pueden existir permanentemente e independientemente unas de otras, por lo tanto de manera separada.

¹⁶ Adickes traduce y entiende la primera oración así: "Die Körper bestehen aus [letzten] Teilen, die voneinander getrennt eine dauernde Existenz haben." (*Kant als Naturforscher*, 2 Vols., Walter de Gruyter, Berlín, 1924, Vol. 1, p. 149). Debido a eso encuentra allí una premisa sin fundamentación. Como mostraremos, esa interpretación de la primera oración es errónea. Según Vogel, el concepto kantiano del *compositum* comprende el de la mónada. Si eso fuera así, entonces Kant necesitaría probar solamente que los cuerpos son *composita*, y, de acuerdo con este intérprete, esto es precisamente lo que afirma la oración I. (*Kant und die Paradoxien der Vielheit, Die Monadenlehre in Kants philosophischer Entwicklung bis zum Antinomienkapitel der Kritik der reinen Vernunft*, Verlag Anton Hain, Meisenheim am Glan, 1975, p. 150). Para llegar a esto, Vogel empieza por argumentar que Kant piensa al ente compuesto como "quod constat ex pluribus partibus, quarum una absque aliis separatim exsistere potest" (*ibid.*, p. 147). En cambio, Wolff lo define meramente como aquel que tiene partes, y al ente simple como aquel que no tiene partes ("Da man ein zusammengesetztes Ding nennet, was Theile hat; so nennet man hingegen ein einfaches Ding, das keine Theile hat." *Metafísica Alemana*, § 75, p. 35. "Ens *compositum* dicitur, quod ex pluribus a se invicem distinctis partibus constat." *Ontología*, § 531, p. 415. "Ens *simplex* dicitur, quod partibus caret." *ibid.*, § 673, p. 511); y Baumgarten como aquel que consta de partes externas unas a otras ("Ens *compositum* ... est totum partium extra partes, *ens non compositum simplex* ... est. *Metaphysica*, § 224, Ak. XVII, pp. 76-77). En consecuencia, mientras que la caracterización wolffiana del ente compuesto no sugiere necesariamente una interpretación del mismo como discreto, ya que queda por ver si las partes se diferencian numéricamente, como en el continuo, o en base a características individuales, como en el discreto, la definición kantiana parece referirse únicamente a compuestos discretos, de manera que la suspensión de toda composición es una separación que produce una multiplicidad de substancias simples. (*ibid.*, p. 148). Esto quiere decir que el concepto del ente compuesto que Kant asume en su prueba contiene implícitamente el de la mónada.

una *petitio principii*.¹⁷ Nuestro punto de vista es que Kant entiende la expresión “*corpora constant partibus*” en el sentido de que *esas partes son condiciones*

¹⁷ Diferimos de la interpretación de Vogel (ver nota anterior) por varias razones. En primer lugar, hay que observar que Kant no da una definición del ente compuesto, como tampoco propone una definición del ente simple que substituya a la de los manuales, o a la de Wolff. Es Vogel quien deriva la definición del ente compuesto indicada en la nota anterior a partir de la definición de la substancia simple de Kant. Su argumento consiste en afirmar que lo que la definición de Kant dice es que lo simple no es ningún compuesto, por lo cual la descripción de lo que la substancia simple no es, indica en qué consiste el compuesto. (Vogel, *Op. Cit.*, p. 147). Contra esto hay que advertir que la proposición I no es una definición general del ente simple, sino sólo de la mónada, la cual obedece a razones peculiares de la interpretación kantiana de las mónadas (y no está exenta de dificultades), y que a pesar de ella, la *Mon. phys.* no contiene una concepción del ente simple diferente a la de la tradición wolffiana (ver: Gustavo Sarmiento, *La Aporía de la División en Kant*, Tesis Doctoral, Universidad Simón Bolívar, Caracas, 1998, Vol I, pp. 66 ss.), y por lo tanto no contiene la concepción del ente compuesto que Vogel atribuye a Kant; de manera que, a pesar de lo que su definición sugiere a Vogel, Kant sigue considerando al ente simple como aquel que no tiene partes. Por ello, la concepción del ente compuesto implícita en la *Mon. phys.* (el ente compuesto es aquel que tiene partes) no concuerda con la definición del ente compuesto que Vogel piensa que Kant presupone. Eso se vuelve patente si reparamos en que este último presenta una prueba de que los compuestos divisibles al infinito no constan de partes simples (Prop. IV), lo cual revela que él piensa que los compuestos pueden ser tanto discretos como divisibles al infinito. Ahora bien, Kant cree que los cuerpos son compuestos del primer tipo, y respalda esa afirmación con la demostración que estamos analizando ahora (Prop. II). Para ello se apoya en la afirmación de que los cuerpos constan de partes separables, contenida en la oración I, lo cual nos lleva a otra razón para rechazar lo dicho por Vogel. Aún concediendo la validez del concepto del ente compuesto que él atribuye a Kant, no hay razón para asumir que las partes “*quarum una absque aliis separatim existere potest*” son necesariamente simples, ni para pensar que Kant supone que ellas son simples, y por lo tanto tampoco es posible concluir que el concepto de compuesto atribuido a Kant incluye necesariamente el de lo simple. Así pues, a nuestro modo de ver, Kant no habría aceptado, ni la definición del ente compuesto que Vogel le atribuye, ni la consecuencia que este interprete saca de dicha definición. Sin embargo, según Vogel, como Kant piensa que las substancias simples no están por su mera existencia en relaciones unas con las otras (*Nova dilucidatio*, Prop. XIII, W. I., p. 496), puede aclarar en la *Mon. phys.* la existencia de ellas a través de la suspensión de la composición. (Vogel, *Op. Cit.*, p. 148). Con ello estaría suponiendo que las partes que pueden existir “separadamente” son substancias simples. Vogel interpreta la existencia separada como una existencia que es posible en ausencia de relaciones (en general) con otros entes, la cual estaría reservada a las substancias simples. Así concluye que, de acuerdo con los principios kantianos, lo que puede existir separadamente es forzosamente una substancia simple. Por eso piensa que la definición del ente compuesto como “*quod constat ex pluribus partibus, quarum una absque aliis separatim existere potest*” implica que consta de substancias simples. Contra ello, nosotros pensamos que hay que interpretar

de los cuerpos, y que los cuerpos resultan de su composición.¹⁸ Si esto es así, las partes a las cuales se refiere la oración I pueden existir tanto unidas entre sí en el cuerpo, como separadas unas de las otras. Que en el segundo caso su existencia sea perdurable quiere decir que dicha existencia es independiente de las relaciones de composición en que puedan estar con las demás.¹⁹ A partir de lo afirmado en la primera oración, asumiendo un principio tradicional de fundamentación, a saber: que debe existir un primer fundamento no fundado de los entes, se llega a la conclusión de que los cuerpos son agregados de substancias simples. Pero esto no debe llevarnos a pensar que en la oración I está contenida, como *petitio principii*, la suposición de que los cuerpos constan de partes simples; pues las partes a las cuales se refiere dicha oración pudieran a su vez, o bien ser divisibles en partes separables y así sucesivamente *ad infinitum*, o bien ser divisibles sólo hasta que se llegue a las partes simples.

la “existencia separada” de las partes de la cual se trata en la oración I solamente como una existencia que puede darse sin que ellas estén conectadas con otras partes en un cuerpo, esto es: en ausencia de relaciones de composición, lo cual no es exclusivo de las substancias simples, sino que también vale para las partes substanciales y las substancias finitas en general. Kant se refiere a las substancias finitas, individuales, no únicamente a las substancias simples, cuando dice en la *Nova dilucidatio* que estas pueden existir en ausencia de relaciones con otros entes. La proposición XIII de esta obra (ver nota 19) hace posible la supresión de toda relación que una substancia finita tenga con otras, entre ellas las de composición, pero de allí no se sigue que toda relación sea composición. Incluso, si se piensa con Wolff que la existencia de las cosas del mundo incluye sus relaciones recíprocas (ver nota 19), es posible concebir que todas las relaciones de composición en un cuerpo puedan suprimirse, si bien no es posible que toda relación entre los corpúsculos y los elementos que finalmente lo constituyen pueda anularse. Así pues, la supresión de las relaciones de composición, característica de la prueba que estamos examinando, no presupone la existencia de las substancias simples.

¹⁸ Esto se basa en una interpretación de la experiencia de dividir físicamente un cuerpo en partes, la cual concibe a los cuerpos como agregados de esas partes, o todos posteriores a ellas. De acuerdo con ésta interpretación, las partes son condiciones de posibilidad de los cuerpos, mientras que su composición, a partir de la cual resultan los cuerpos, es una condición efectiva de su existencia.

¹⁹ Esto es posible en virtud del principio de coexistencia de la *Nova dilucidatio*, Prop. XIII, W. I., p. 496: “Substantiae finitae per solam ipsarum existentiam nullis se relationibus respiciunt, nulloque plane commercio continentur, nisi quatenus a communi existentiae suae principio, divino nempe intellectu, mutuis respectibus conformatae sustinentur.” En cambio, Wolff pensaba que las cosas del mundo son interdependientes en cuanto a su existencia (*Cosmologia generalis*, § 58, p. 56), y que la razón de la coexistencia de los elementos está contenida en los propios elementos. “Ratio coëxistentiae elementorum, tum quatenus simul existunt, tum quatenus hoc potius modo, quam alio coëxistunt, in ipsis elementis continetur.” (*ibid.*, § 202, p. 155).

Que un cuerpo puede ser dividido en partes auto-estantes, las cuales lo constituyan, o de cuya unión resultaba el cuerpo, es algo que muestra la experiencia, y eso es lo único que Kant quiere decir al afirmar que consta de partes.

La concepción de las partes como condiciones de los cuerpos es fundamental para la conclusión de que los cuerpos constan de substancias simples. Tal parecer, común tanto a la *Mon. phys.* como a la doctrina wolffiana de los elementos y al atomismo, no es, sin embargo, la única manera de concebir a los cuerpos. Consideremos el punto de vista aristotélico,²⁰ que predominó en la filosofía antigua y en la escolástica. Para Aristóteles, las substancias sensibles están constituidas por la unión de dos principios complementarios, la *materia* y la *forma*. Esta última juega un rol primordial en la formación de la substancia, pero materia y forma deben ser considerados como los principios absolutamente primeros de todos los cuerpos. Por otro lado, Aristóteles consideró a la materia en los cuerpos como divisible al infinito. Otro punto de vista que no toma por fundamentos de los cuerpos a sus partes, y que los considera como divisibles al infinito, es la concepción cartesiana de los mismos como res extensa.²¹ Ahora bien, a diferencia del modo de pensar aristotélico, en la concepción kantiana, como en la de Wolff, la fuente de la substancialidad de los cuerpos no está en la *forma*, o en la unión de ésta con la *materia*, sino en las substancias simples o elementos, que son sus condiciones, a los cuales hay que llegar, como pretende la prueba kantiana, para poder explicar los cuerpos, teniendo como guía la idea de que la substancialidad del cuerpo se funda en la de las partes.²²

Pasemos ahora a la siguiente oración de la prueba. La expresión “*talibus partibus*” en la primera mitad de esa oración (II.a) se refiere a las partes de los cuerpos mencionadas en la oración I, es decir: a las partes que pueden existir separadamente, etc., de las cuales constan los cuerpos, sin presuponer que sean simples. Como las partes en cuestión existen independientemente de ella, Kant afirma que *la composición no es sino una relación*, y por lo tanto una determinación contingente. Además, en tanto dichas partes son diferentes y

²⁰ Ver p. ej.: *De generatione et corruptione*, II 9, 335 a 30 - b 7; *De Anima*, II 1, 412 a 6 - 413 a 10; *Metaphysica*, A 7, 988 a 18 - 988 b 6.

²¹ *Principia philosophiae*, en: *Oeuvres de Descartes*, Charles Adam y Paul Tannery Eds., 11 Vol., Librairie philosophique J. Vrin, París, 1964-1974, Vol. VIII-1, Principios IV, IX, LXIII, pp. 42, 45, 77-78.

²² Como consecuencia de esta prueba, los cuerpos son substancias, mas sólo en tanto están compuestos de mónadas; su existencia separada, que ocupen un espacio (de donde proviene su extensión), su impenetrabilidad y su inercia, se fundan en la posibilidad de existir separadamente que tienen las substancias simples, en que ellas ocupan un espacio, y poseen fuerzas de impenetrabilidad e inercia que les son inherentes; otro tanto puede decirse de las partes de los cuerpos (partes substanciales); pero en rigor sólo las mónadas son substancias.

exteriores unas a las otras, la composición es una relación externa. ¿Cuáles son las bases de esta afirmación? En primer lugar, que Kant piensa que toda relación es una determinación contingente de los relacionados, y en segundo lugar, que al decir que la relación de composición es una determinación contingente, no necesaria, de las partes, *él aplica tácitamente a la composición la teoría tradicional de la substancia y los accidentes*. Tanto *la concepción relacional de la composición, como la aplicación a ella de la teoría de la substancia y los accidentes, son peculiaridades de la prueba kantiana* y constituyen *las premisas centrales de la demostración de la proposición II*. Ellas no aparecen en las pruebas tradicionales basadas en el principio de razón suficiente. Kant no aclara expresamente si la composición es una relación que se establece sólo entre las partes contiguas, o una relación que involucra a todas las partes que componen al cuerpo, aunque debe tener en mientes esto último.²³ En todo caso, de acuerdo con él, dado que la composición es una determinación contingente, puede ser suprimida sin perjuicio de la existencia de las partes que están compuestas, con lo cual termina la primera parte de la segunda oración.

En el siguiente paso de la demostración, constituido por la oración **II.b**, se dice lo siguiente: toda composición en un cuerpo puede ser abolida, subsistiendo todas las partes que estaban combinadas. Kant considera patente que esto resulta a partir de **II.a**. Si **II.b** es verdadera, entonces, de acuerdo con la prueba, cuando toda composición es abolida lo que quedan son partes no-compuestas, desprovistas de una pluralidad de substancias, y por lo tanto simples, según la oración **III**, lo cual lleva a concluir en la oración **IV** que todo cuerpo consta de mónadas.

A pesar de su aparente sencillez, la comprensión de la oración **II.b** y de la inferencia que lleva a ella es problemática. Nótese primero que no está claro si el término “partes” en **II.b** tiene la misma referencia que en **I** y **II.a**, o ahora remite, como ocurre en la oración **III**, a las partes que quedan cuando toda composición es abolida, de las cuales se quiere demostrar que son simples. En segundo lugar, de la posibilidad de suprimir la relación de composición entre las partes mencionadas en **I** y **II.a**, Kant pasa a decir que es patente que toda composición en un cuerpo puede ser suprimida. Sin embargo, a pesar de lo que

²³ Nótese que tampoco aclara si esa composición de la cual dice que es una relación o determinación contingente es: i. una relación que se da *entre las partes* mencionadas en **I**, a saber, las partes de las cuales constan los cuerpos; o ii. una relación que se da *dentro de esas partes*, a saber, la composición dentro de ellas, que es, para cada parte, una relación que se da *entre las partes de esa parte*. Sin embargo, esto no representa un gran problema, pues Kant está dando por sobreentendido que se trata de i. Que más adelante diga que dicha composición puede ser negada sin perjuicio de la existencia de las partes en cuestión indica que es así, pues de lo contrario, al abolir la composición se anularía la existencia de las partes.

él dice, si se trata de anular toda composición, pueden ocurrir al menos dos cosas: *i*) o bien, que efectivamente toda composición quede abolida, y subsistan partes simples, *ii*) o bien, que no se pueda concluir el proceso de dividir y subdividir el cuerpo, de manera que cualesquiera que sean las partes a las cuales se llegue, siempre podrán descomponerse, en cuyo caso no se podrá abolir por completo la composición. Kant, claro está, piensa que toda composición puede ser abolida, es decir: *i*, y además sostiene que al abolirla lo que quedan son partes simples (lo cual presupone que al hacerlo queda algo -partes simples- en vez de nada). No obstante, debido a las dificultades que ella encierra, la oración **II.b** también ha motivado críticas de los interpretes, según las cuales, o bien Kant presupone lo que tiene que probar, a saber: que los cuerpos constan de partes simples, o bien la supresión de toda composición no cumple lo que promete, es decir: la separación del cuerpo en elementos simples.²⁴

Por ello, ahora será preciso examinar en detalle la oración **II.b.**, a fin de determinar lo que se dice en ella y ver qué fundamento tiene. Para lograrlo comencemos por aclarar la expresión “compositionem omnem corporis abrogari posse” (“toda composición en un cuerpo puede ser abrogada”):

Dicha expresión podría significar que *cualquier* instancia de composición en un cuerpo puede ser abolida, de lo cual se deriva la posibilidad de suprimir *cada* instancia sucesiva de composición, pero no todavía la posibilidad de suprimir *todas* las instancias de composición en dicho cuerpo. Si cada instancia de composición en un cuerpo puede anularse, entonces el cuerpo puede descomponerse en partes, las cuales, si son compuestas, pueden a su vez descomponerse en partes más pequeñas, y así sucesivamente; pero queda indefinido si: *a*) el proceso de descomposición llega a finalizar, o *b*) continúa indefinidamente, sin que jamás se llegue a partes que no estén a su vez compuestas.

Sin embargo, el sentido que tiene la expresión en cuestión no es que cada instancia de composición puede ser anulada, sino que *todas* las instancias de composición (en el sentido de una totalidad absoluta dada) pueden ser abolidas (lo cual corresponde a *1.a*). Con esto Kant presupone tácitamente que *cada* instancia de composición (en un cuerpo²⁵) puede suprimirse, pues esto es condición necesaria (aunque no suficiente) de que puedan abolirse *todas* las instancias de composición. Ahora bien, la supresión de todas las instancias de composición es un proceso que pudiera constar, bien sea de una sucesión finita, o de una sucesión infinita de pasos.

²⁴ Vogel, *Op. Cit.*, p. 151.

²⁵ Es importante señalar esto, pues en un compuesto divisible al infinito, como el espacio, no es posible suprimir la composición, ver Props. III y IV.

En el primer caso, que es lo que Kant quiere decir en la oración **II.b**, quedarán partes no-compuestas, por lo tanto simples. Será interesante preguntarse si la supresión de la composición es un proceso que consta de varios pasos, o de uno sólo. Para responder a esta cuestión primero debemos aclarar cómo se lleva a cabo la descomposición de un cuerpo. Un ser finito como el hombre podría realizar la supresión real de toda composición en un cuerpo únicamente por medio de una sucesión de descomposiciones de ese cuerpo, primero en partes y luego descomponiendo esas partes en partes más pequeñas, y así sucesivamente. Si los cuerpos constan de partes simples podrá en principio (dejando a un lado las dificultades técnicas) terminar ese proceso. Pero si tomamos en cuenta las dificultades técnicas, es claro que incluso para el hombre contemporáneo no es posible resolver esta cuestión por la vía de la experiencia, y quizás no sea posible nunca, menos aún lo era en la época de Kant. Solamente un ente infinito (Dios) podría llevar a cabo dicha supresión, y lo haría en un sólo paso. En cambio, para nosotros la única forma de hacerlo consiste en representarla en el pensamiento. De acuerdo con la prueba de Kant, esto consiste en pensarla, no en la imaginación, sino intelectualmente, por medio de un argumento basado en los conceptos de relación, relacionado, determinación, accidente (o determinación contingente) y substancia. Este argumento concluirá que el concepto de composición en un cuerpo contiene el de las substancias simples como fundamentos de dicha composición. Y una vez que se ha llegado a esto, la supresión de toda composición en el pensamiento puede llevarse a cabo en un sólo paso, quedando las substancias simples. Sobre esto volveremos más adelante.

De acuerdo con el segundo caso la supresión de toda composición en un cuerpo comprende una sucesión infinita de pasos, es decir: una división recurrente que continúa hasta el infinito. Si se elimina toda composición, o bien quedan partes simples, o bien no queda nada. Esta última posibilidad supone que si se divide infinitamente el compuesto sus partes desaparecerían en la nada, y por lo tanto conduce a un absurdo, pues si fuera así el compuesto no podría existir, en tanto sería un agregado de una multiplicidad de nadas. Así pues, dejaremos a un lado la segunda posibilidad, y nos quedaremos con la primera. Lo que ella afirma es que los cuerpos son compuestos divisibles al infinito y sin embargo constan de partes simples, sus elementos primitivos. Ambas cosas concordarían en tanto tras suprimir toda composición, quedarían dichas partes, las cuales tendrían que ser inextensas o infinitamente pequeñas, ya que si tuvieran tamaño serían divisibles. La división sucesiva del cuerpo hasta llegar a los elementos, que contiene un infinito actual, sólo podría ser llevada a cabo por Dios, pero en principio sería factible. Frente a este punto de vista se podría esgrimir un argumento que Euler opuso a los elementos wolffianos, a saber: si las mónadas son infinitamente pequeñas (sin magnitud), entonces ninguna composición de

ellas podría tener una magnitud finita.²⁶ Kant, quien debido a la influencia de argumentos como este, piensa que los elementos ocupan un espacio assignable (Prop. V, W. I., pp. 530-532), rechaza expresamente esta posibilidad en la proposición IV.²⁷ Así pues, si bien él no la toma en cuenta en la prueba de la proposición II, no deja de considerarla en la *Mon. phys.*

Kant entiende la “supresión de toda composición” como la anulación de todas las instancias de composición en un compuesto, según se indicó en 2. El argumento que lo lleva a pensar que efectivamente puede eliminarse toda composición en un cuerpo es el siguiente: *cualquier instancia de composición en un cuerpo es una relación*, es decir *una determinación contingente*, por lo tanto puede ser abolida (sin perjuicio para la existencia de las partes que estaban compuestas). Hay que notar que en la oración II.a sólo se afirma que la composición es una relación de las partes de las cuales se dice en la oración I que constan los cuerpos. Esas partes no están siendo consideradas como entes simples,²⁸ y de ellas sólo se dice que son auto-estantes. Ahora bien, en la oración II.b Kant generaliza la concepción de la composición como relación, desde la composición de las partes referidas en I y II.a hasta *cualquier instancia de composición en un cuerpo*. Sin embargo, una cosa no se deriva de la otra. En todo caso, de que cualquier instancia de composición sea una relación se sigue que cada instancia de composición que encontramos al descomponer sucesivamente un cuerpo en partes y sub-partes es una relación. Como Kant piensa que toda relación es accidental, resulta que cualquier instancia de composición (en un cuerpo) es una relación accidental de partes. Si eso es así, en cualquier instancia de composición, las partes de las cuales consta lo compuesto pueden existir independiente de su unión recíproca, o lo que es equivalente, no están por su mera existencia en relaciones de composición unas con otras, y por lo tanto pueden subsistir de manera separada. Esto implica considerar a cada instancia de composición como un *agregado* de partes, donde

²⁶ “Hernach läuft es noch vielmehr wieder alle unsere festgegründete Begriffe, wie eine endliche Anzahl unendlich kleiner Dinge eine endliche Größe darstellen könne. Denn wie kan zum Exempel der tausendste Theil eines Cubischen Schues Materie unendlich klein seyn, und floglich gantz und gar keine Größe mehr haben? so ungereimt aber dieses von einem tausendsten Theil, den wir noch sehen können, scheinet, eben so ungereimt muß dieses auch von einem millionsten ja so kleinen Theil, als auch immer begriffen werden kan, würklich seyn.” (*Gedanken von den Elementen der Körper*, 1746, en Euler, *Opera omnia*, Geneva, 1942, Series III, Vol ii, pp. 349-56).

²⁷ *Mon. phys.*, Prop. IV, Schol., W. I., p. 530. El argumento que se presenta allí está al servicio de la prueba de que un compuesto divisible al infinito no consta de partes simples.

²⁸ No podemos decir que sean simples, más bien, las partes que resultan de descomponer un cuerpo, por ejemplo: al romper una piedra, son a su vez divisibles en partes, y así sucesivamente.

éstas son condiciones del todo. Así pues, cada instancia de composición en un cuerpo puede abolirse, en tanto es una relación contingente de las partes que la constituyen. Y esto es un presupuesto de que “toda composición en el cuerpo” pueda abolirse, como dijimos anteriormente en el punto 2.

Pero no necesariamente cada instancia de composición en un cuerpo es relación contingente de sus partes. Pudiera ser que se llegara a partes compuestas, en las cuales, sin embargo, la composición no sea una relación accidental de las partes más pequeñas que las componen, sino una relación necesaria. Si eso es así, entonces esas partes más pequeñas no podrían existir de manera separada y por lo tanto no podría abolirse toda composición. También pudiera ser que la composición no estuviera fundada en una relación.²⁹ De acuerdo con esto, podríamos decir que cada instancia de composición en un cuerpo, 1) o bien es relación, 2) o bien no lo es. Si es relación, entonces:

o bien *cada* instancia de composición es relación accidental,

o bien no es cierto que *cada* instancia de composición sea relación accidental.

Si 1.1, se puede suprimir *cada* instancia de composición en un cuerpo y:

o bien se llega a partes simples y por lo tanto se puede suprimir *toda* composición,

o bien no se llega nunca a simples y no se puede suprimir *toda* composición.

Si 1.2., entonces se llega a partes que si bien son compuestas, ya no pueden descomponerse. Si ese es el caso, no se puede decir en rigor que los cuerpos constan de partes simples, pues estas partes sólo son simples en un sentido relativo. Sin embargo, se podría defender la tesis de que ellas son los fundamentos de los cuerpos, aunque Kant no considera esa posibilidad, que además queda descartada por 1.1, que es lo que él piensa.³⁰

²⁹ Podemos considerar como incluidos bajo este caso puntos de vista importantes en la tradición, como el de Aristóteles o Descartes. Si las partes de un compuesto no son condiciones del mismo, este no puede concebirse como fundado en una relación de ellas, pues toda relación tiene a los relacionados como condiciones. Ahora bien, ni Aristóteles ni Descartes consideran que las condiciones de las substancias sean sus partes. Como es bien sabido, de acuerdo con Aristóteles, dichas condiciones son materia y forma, y para Descartes el fundamento de la substancia corpórea es la extensión.

³⁰ Veamos en qué sentido podría arguirse que esas partes son los fundamentos últimos de los cuerpos. Tales entes no serían agregados sino todos anteriores a sus partes, en los cuales las partes no pueden existir independientemente del todo, ni separadas unas de las otras, de modo que la relación de composición que mantienen entre sí es necesaria. En ese sentido podrían considerarse fundamentos no fundados de los cuerpos, de modo que al llegar a ellos, se habría suprimido toda relación de composición entre substancias, quedando las substancias simples, lo cual equivale a reconocer como compuestos substanciales sólo a los agregados. Pero esto sería negado por Kant, quien posiblemente diría que en tanto esos entes son compuestos, su composición es una relación contingente de sus partes, por lo cual podría suprimirse sin perjuicio de la existencia de las partes, que quedarían sueltas.

De lo que hemos dicho resulta, como se ve en la clasificación anterior, que la conclusión de la prueba, (que corresponde a 1.1.1) tiene como condición (necesaria) que cada instancia de composición en un cuerpo sea una relación, y que las relaciones sean determinaciones contingentes (1.1).

Ahora bien, aún cuando cada instancia de composición se pudiera suprimir, ello no conduciría por sí sólo a la conclusión de que toda composición en un cuerpo puede abolirse, quedando entonces simples, pues sigue siendo posible que nunca se llegue a partes desprovistas de toda composición. Por ello, a nuestro modo de ver, el paso de 1.1 a 1.1.1, que también se da implícitamente en la prueba, se funda en la concepción de cada instancia de composición en el cuerpo como relación contingente, pues no puede haber accidentes sin substancias, por lo cual, para que sean posibles las sucesivas instancias de composición y por lo tanto el cuerpo, a la base de todas ellas tiene que haber substancias que no sean a su vez compuestas, substancias que no sean a la par accidentes, es decir: substancias simples. Al considerar la composición de las partes como determinación accidental, Kant introduce la teoría tradicional de la substancia y los accidentes, de cuya aplicación resulta que tiene que haber un sujeto absoluto de los accidentes, por lo tanto de toda composición. Con esto se llega a la oración **III**, pues al abolir toda composición, quedarán partes que son los sujetos de toda composición (por lo tanto no son compuestas), y esas partes estarán desprovistas de una pluralidad de substancias. En consecuencia: todo cuerpo consta de mónadas, como afirma la oración **IV**.

Hemos visto que la demostración de Kant se basa en la idea de que toda composición (en el sentido de: cada instancia de composición) en un cuerpo es una relación, y por lo tanto una determinación contingente, así como en la teoría tradicional de la substancia y los accidentes. El no justifica expresamente la primera idea, y por ello trataremos de encontrar qué justificación puede haber tenido en mientes. Según la oración **I**, los cuerpos constan de partes separables, por lo cual Kant puede concebir la composición de estas partes como una relación accidental. Ahora bien, dichas partes también son compuestas, por lo tanto constan de partes, las cuales pueden existir separadamente unas de las otras, y así sucesivamente,³¹ y esto es algo que puede constatarse

³¹ De esto podemos concluir que las partes más pequeñas son condiciones independientes de las grandes, que resultan de su conexión mutua, con lo cual se generaliza la concepción de las partes como condiciones de los cuerpos que está a la base de la oración **I**, según vimos, a cualquier instancia de composición en el cuerpo. Ahora bien, eso implicaría un retroceso en la serie de las condiciones de los cuerpos, desde las partes a las partes más pequeñas de las partes y así sucesivamente. En ese regreso (que podemos representar de la siguiente manera: ... cn ... _ c2 _ c1 _ cuerpo) cada condición (conjunto de partes) es condición suficiente de los demás miembros de la serie hasta llegar al cuerpo, pero no es condición necesaria, porque el cuerpo puede

empíricamente, de manera que también podemos pensar la composición de esas partes como relación. A partir de ello, posiblemente Kant generaliza y presupone que cada instancia de composición en un cuerpo es una relación contingente o accidental de las partes, lo cual no deja de ser un supuesto razonable, aunque no se sigue lógicamente de allí.

Kant dice en el esolio de la proposición II que ha evitado emplear el principio de razón suficiente en la prueba, porque su uso haría que el argumento fuera menos convincente, ya que muchos filósofos no aceptan ese principio.³² Sin embargo, ambas pruebas, la racionalista y la suya, se basan en el fondo en que debe existir un primer fundamento de los cuerpos. De acuerdo con la prueba de Kant, este fundamento son las substancias simples, en tanto sujetos absolutos de las relaciones de composición. El evita la aplicación del principio de razón suficiente gracias al empleo de los conceptos de relación, determinación contingente y substancia. Pero a pesar de eso, en su demostración apela indirectamente a la razón suficiente de las relaciones en tanto accidentes: a saber las substancias en tanto relacionados.³³ Esta prueba también se aparta

descomponerse de diferentes maneras; sin embargo, las partes simples, de probarse su existencia, sí serán condiciones necesarias de los cuerpos. Debido a esto, cabría discutir si es posible ver la división y sub-división de los cuerpos como un retroceso en la serie de sus condiciones.

³² El tiene en mente posiblemente a Crusius (*De usu et limitibus principii rationis determinantis vulgo sufficientis*, Leipzig, 1743), quien negaba la validez de este principio. Esto muestra que ya en 1756 Kant abrigaba dudas sobre la validez de dicho principio, aunque él mismo no reniegue expresamente de él. Cfr. *Nova dilucidatio*, sección II, donde hay una extensa discusión del principio de razón suficiente.

³³ En el § 76 de la *Metafísica alemana* de Wolff se encuentra la prueba de la existencia de partes simples basada en el principio de razón suficiente: "Wo zusammengesetzte Dinge sind, da müssen auch einfache seyn. Wenn keine einfache vorhanden wären; so müsten alle Theile, sie möchten so klein angenommen werden, als sie immermehr wollen, auch sogar die unendlich kleinen Theile, aus anderen Theilen bestehen. Da man nun aber keinen Grund anzeigen könnte, woher denn die zusammengesetzten Theilen endlich herkämen, so wenig als man begreiffen könnte, woher eine zusammengesetzte Zahl entstanden wäre, wenn sie keine Einheiten in sich fassen solte, und doch ohne zureichenden Grund nichts seyn kan; so muß man endlich einfache Dingen zugeben, daraus die zusammengesetzten entstanden. Wer den Satz des zureichenden Grundes recht einsiehet, der begreift, daß man nicht eher denselben erreicht, als wenn man mit dem Fragen zu Ende kommet, und nicht mehr einerley Antwort bekommet, wie geschiehet, wenn man Theile unendlich fort einräumet." (*Metafísica alemana.*, § 76, p. 36). Como le ha sido criticado (Vogel, *Op. Cit.*, p. 82), Wolff parece haber malinterpretado a Leibniz, ya que se plantea cómo pregunta, *de dónde provienen o se derivan* finalmente las cosas compuestas, lo cual es distinto a preguntar hasta cuándo pueden ser divididas, o *de qué están compuestas*. Como es sabido, Leibniz pregunta de dónde provienen las cosas

de la tradición wolffiana en que, según hemos visto (nota 19), presupone el principio de coexistencia propuesto por Kant en la *Nova dilucidatio*, lo cual hace posible pensar las relaciones (entre ellas la composición) como determinaciones contingentes.

Con esto hemos terminado nuestra revisión de la prueba kantiana y sólo nos restan unas pocas observaciones por hacer. Empezaremos por referirnos a la acusación de *petitio principii*. Pues bien, hemos analizado la demostración, en donde se encuentran implícitos algunos elementos, sin hallar que allí se presuponga que los cuerpos constan de substancias simples, lo que no quiere decir que la prueba de Kant esté libre de toda dificultad. La conclusión de la argumentación contenida en esa prueba es que el concepto de la composición de un cuerpo contiene el de las substancias simples. A partir de este resultado es posible afirmar que al suprimir toda composición en un compuesto substancial lo que quedan son substancias simples.

En segundo lugar, de acuerdo con la *Mon. phys.*, las mónadas ocupan su espacio por medio de su actividad, la cual constituye una esfera impenetrable (Props. VI-VII, W. I., pp. 534-538), por lo cual la supresión real de toda composición en un cuerpo llegaría hasta los espacios-ocupados por los elementos (las esferas de actividad de las mónadas que lo constituyen), que constan de partes no substanciales, por lo cual la composición dentro de dichas esferas no es relación accidental de sus partes; si regresamos un momento a la clasificación precedente, esta situación caería bajo el caso 1.2. Lo anterior, que parece contradecir la base de la demostración de que los cuerpos constan de mónadas, nos sirve para poner en evidencia que esa prueba es un razonamiento metafísico llevado a cabo por medio de conceptos puros, donde el universal es considerado sólo *en abstracto*, y que vale respecto de las substancias mismas y sus relaciones

compuestas y da como respuesta que los compuestos se fundan en las mónadas o substancias simples, no que están compuestos de ellas. Por otro lado, la analogía entre las cosas compuestas y la cantidad compuesta (*zusammengesetzte Zahl*) tampoco parece sostenerse, porque lo compuesto siempre es algo extenso, mientras que el número es también un “*zusammengesetztes*” pero no es extenso. Según Vogel, si bien está claro que lo discreto está compuesto de simples, Wolff no ha mostrado como lo extenso puede ser concebido como compuesto de simples. Ahora bien, nuestra interpretación al respecto es que Wolff incorpora la terminología de Leibniz, posiblemente sin advertir las consecuencias de la diferencia entre su punto de vista acerca de los cuerpos como compuestos de elementos, y la doctrina muy distinta de que los cuerpos resultan a partir de las mónadas leibnizianas, más no por composición. Al hacerlo vuelve confusa su demostración. Sin embargo, la prueba sólo es comprensible si al hablar de partes, Wolff se refiere a las partes de las cuales consta o está compuesto el *ens compositum*. Concediendo esto, él prueba, apoyándose en el principio de razón suficiente, la imposibilidad de un regreso sin fin desde las partes más grandes a las partes más pequeñas, y así sucesivamente, con lo cual infiere la existencia del *ens simplex*.

(no respecto de fenómenos), si bien Kant no repara en ello en la *Mon. phys.*, sino en obras posteriores.³⁴ Eso revela además que a este nivel los entes son discretos, de modo que toda composición es unión o relación de unidades o substancias simples. Las esferas de actividad de las substancias simples son fenómenos, en los cuales la composición no es relación contingente, porque no están compuestas de substancias. Esas esferas no pueden ser descompuestas, a pesar de ser extensas, ya que son todos anteriores a sus partes, en virtud de la unidad de las substancias, y en el nivel fenoménico se muestran como las partes constitutivas de los cuerpos. Sin embargo, ellas no son los fundamentos últimos de los mismos, pues a su base están las propias mónadas y sus relaciones recíprocas. Ahora bien, el paso desde el nivel de los fenómenos, en el cual están los cuerpos, al nivel de las mónadas o substancias simples sólo puede darlo el pensamiento.³⁵

Hay sin embargo una dificultad adicional en relación con la concepción de la composición como determinación accidental, que requiere nuestra atención. Las substancias son condiciones necesarias de sus accidentes individuales, que no pueden existir sin ellas, de modo que el mismo individuo no puede ser accidente de dos o más substancias distintas; por ejemplo: el blanco de una taza no es el mismo individuo que el blanco de la taza de al lado. Consideremos ahora las partes a las cuales se refiere la oración I. Es evidente que los cuerpos pueden descomponerse de diferentes formas, de las cuales resultarán arreglos distintos (conjuntos diferentes) de partes, lo cual pone en evidencia que esas partes no

³⁴ Estas son características del conocimiento filosófico que Kant no empieza a reconocer sino hasta la *Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral* publicada en 1764, donde se dice que uno de los rasgos esenciales de la filosofía consiste en representar lo universal mediante los signos en abstracto, mientras que la matemática lo considera bajo los signos en concreto. (W. I., pp. 746-757). En el § 1 de la disertación inaugural *De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis* se concibe a este argumento como algo pensado sólo por el intelecto y referido únicamente a cosas en sí mismas, que no son en espacio y tiempo. (W. III., pp. 12 ss.).

³⁵ Recordemos que Kant sostiene que se llega a ellas al suprimir toda composición y eso parece suponer que las relaciones entre las substancias se reducen a las de composición, ya que la única manera de llegar a las substancias simples es suprimir toda relación entre ellas, pues esto tiene como resultado que se suprime todo lo fenoménico -cuerpos, espacio y esferas de actividad- que se funda en las relaciones de las substancias, quedando las meras mónadas. No obstante, no creemos que Kant suscriba tal reducción, sino que lo que él debe querer decir es que, si nos atenemos al nivel de las substancias y sus relaciones, al suprimir en el pensamiento las relaciones de composición, cuyos fenómenos son los cuerpos que se nos muestran en la experiencia, quedan las solas mónadas; de manera que la composición es sólo un tipo de relación entre substancias.

son condiciones necesarias del cuerpo, sino únicamente condiciones suficientes, y en consecuencia, que ellas no pueden considerarse en rigor como substancias. Si lo fueran, un misma determinación accidental (el mismo cuerpo) podría tener diferentes subyacentes (conjuntos distintos de partes constitutivas). En consecuencia, la composición sólo puede ser considerada como determinación contingente de las substancias tomadas *strictu sensu*, es decir: únicamente en tanto referida a las substancias simples; por lo cual, un mismo cuerpo no puede ser relación o determinación contingente sino de una pluralidad de substancias simples. Si lo que decimos es correcto, no es posible considerar a la composición de un cuerpo como relación contingente de partes como las arriba mencionadas (oración I), y por lo tanto tampoco se puede generalizar este punto de vista a cada instancia de composición. No obstante, esto no equivale a decir que Kant parte del presupuesto de que los cuerpos constan de simples y suponga esto de manera trivial en las premisas de su prueba.³⁶

La prueba de que los cuerpos constan de partes simples que hemos visto reaparece en otras obras pre-criticas: en la *Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral* de 1764,³⁷ en las *lecciones de metafísica*,³⁸ y en la disertación inaugural *De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis*.³⁹ Y vuelve a aparecer, de manera más elaborada, como demostración de la tesis de la segunda antinomia de la *Critica de la Razón Pura*,⁴⁰ pero en esta obra cumple una función distinta, al servicio de una crítica de la metafísica monadológica dogmática.

³⁶ Quizás una prueba que se base directamente en el principio de razón suficiente no estaría sujeta a la crítica que hacemos aquí. Si se considera a las partes meramente como condiciones del cuerpo, la descomposición del mismo implica un regreso en sus condiciones (sus partes, las partes de las partes, etc.), de las cuales se supone sólo que son suficientes. La conclusión de la prueba se basará en que debe haber una razón suficiente de las sucesivas condiciones, a saber: partes que no son compuestas, y el argumento no se invalida pues las partes son condiciones suficientes. En cambio, la prueba de Kant entiende a las partes como condiciones necesarias y en rigor sólo las partes simples pueden ser condiciones necesarias

³⁷ § 2, W. I., p. 747

³⁸ Ak. XXVIII, 1, p. 29

³⁹ Sectio I, § 1, W. III., p. 13.

⁴⁰ B 462 / W. II., p. 420.