



Comercio ontológico y posibilidad de un conocimiento metafísico del mundo natural en la *Nova dilucidatio* de Kant¹

Paulo Sergio Mendoza Gurrola²

Recibido: 29 de julio de 2019 / Aceptado: 25 de agosto de 2020

Resumen. Estableciendo las bases de su primera síntesis precrítica, Kant presenta en la *Nova dilucidatio* los principios de sucesión y de coexistencia, que, además de hacer posible un conocimiento metafísico de la naturaleza, pretendían ser útiles para la ciencia natural. Ambos son derivados del principio de razón determinante, formulado en el marco de una crítica a Wolff. Estos principios establecen que el mundo está constituido por la totalidad de las sustancias conformada por una red dinámica de interconexiones causales, cuyo fundamento último es el esquema relacional con el que el intelecto divino concibe al mundo.

Palabras clave: causalidad; sucesión; coexistencia; metafísica precrítica; filosofía natural.

[en] Ontological trade and the possibility of a metaphysical knowledge of the natural world in Kant's *Nova dilucidatio*

Abstract. Establishing the foundations for his first preCritical synthesis, Kant presents in the *Nova dilucidatio* the principles of succession and coexistence, which, besides make possible a metaphysical knowledge of nature, intended to be useful to natural science. Both are derived from the principle of determining reason, formulated in the context of a critique to Wolff. These principles establish that the world is constituted by totality of substances conformed by a dynamic network of causal interconnections, the last foundation of which is the relational scheme with which divine intellect conceives the world.

Keywords: causality; succession; coexistence; preCritical metaphysics; natural philosophy.

Sumario: 1. Introducción; 2. Los primeros principios del conocimiento metafísico del mundo natural; 2.1. El principio de razón determinante; 2.2. El principio de sucesión; 2.3. El principio de coexistencia; 3. Los fundamentos metafísicos del comercio ontológico; 4. La inteligibilidad del mundo natural y su utilidad para la ciencia natural; 5. Conclusiones; 6. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Mendoza Gurrola, P.S. (2021): "Comercio ontológico y posibilidad de un conocimiento metafísico del mundo natural en la *Nova dilucidatio* de Kant", en *Revista de Filosofía* 46 (2), 445-464.

¹ Esta investigación fue realizada con el apoyo de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a través del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM, siendo becario del Centro de Estudios Clásicos del Instituto de Investigaciones Filológicas de esta misma Universidad bajo la asesoría del Dr. Bernardo Berruecos Frank, a quien dirijo mi más profundo agradecimiento.

² Investigador posdoctoral del Centro de Estudios Clásicos del Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM. psmendoz@gmail.com

1. Introducción

Durante los primeros años de su vida académica, Immanuel Kant se vio irresistiblemente atraído por los problemas que planteaba la ciencia natural de su tiempo y por la posibilidad de un conocimiento netamente filosófico del mundo natural. El joven filósofo, lejos de sustraerse a los problemas y desafíos implicados en la empresa de trazar las líneas fundamentales de una filosofía de la naturaleza a la altura de los nuevos planteamientos científicos, durante toda la etapa inaugural de su pensamiento se muestra entregado a la pretensión general de un conocimiento metafísico cabalmente fundado³ del mundo natural. En este sentido, el primer proyecto filosófico de Kant estuvo configurado por el particular propósito de procurar fundamentos metafísicos suficientemente sólidos para un conocimiento científico del mundo natural (Beiser, 1992, pp. 30-36).

Los primeros trabajos⁴ de Kant se sitúan indiscutiblemente en el ámbito de la moderna ciencia natural o, como la mayoría de los pensadores de la época –con Isaac

³ Tomo esta expresión de la más temprana pluma de Kant. En su primera publicación, los *Pensamientos sobre la verdadera estimación de las fuerzas vivas y crítica de las demostraciones de las que Leibniz y otros mecánicos se han servido en este litigio, junto con algunas consideraciones previas que conciernen a las fuerzas de los cuerpos en general (Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte und Beurtheilung der Beweise, derer sich Herr von Leibniz und andere Mechaniker in dieser Streitsache bedienen haben, nebst einigen vohergehenden Betrachtungen, welche die Kraft der Körper überhaupt betreffen* [de aquí en adelante: '*Fuerzas vivas*'], escrita hacia 1746, pero entregada a la imprenta en 1747, donde el neófito filósofo, por un lado, da a conocer las primeras de sus observaciones que denotan una inocultable inconformidad y desilusión con respecto a la metafísica tradicional de su tiempo y, por otro lado, deja ver con claridad cómo se ha percatado de la necesidad que presentaba esta metafísica de constituirse en una *ciencia cabalmente fundada (eine recht gründlichen Wissenschaft)*:

"Nuestra metafísica, como muchas otras ciencias, sólo se encuentra de hecho en el umbral de un conocimiento cabalmente fundado; Dios sabe si se le verá transponerlo. No es difícil ver sus debilidades en mucho de lo que emprende. Muy a menudo se encuentra que la mayor fuerza de sus demostraciones es el prejuicio. Nada hay tan culpable de ello como la tendencia predominante de los que tratan de acrecentar el conocimiento humano. Gustosamente querían tener una gran filosofía, pero sería deseable que también fuese sólida. Para un filósofo, casi la única compensación por su esfuerzo es poder sosegar finalmente, tras una fatigosa investigación, con la posesión de una ciencia cabalmente fundada" (*Fuerzas vivas*, cap. I, § 19: 41/*Ak I*, pp. 30.32-31.7). (Para las citas de la obra kantiana se empleará la convención '*Ak*', que se refiere a la edición académica, seguida del volumen [con números romanos] y, posteriormente, de la página y de la línea [con números arábigos separados por un punto]. Todas las traducciones son propias, con excepción de las *Fuerzas vivas*.)

⁴ Las *Fuerzas vivas* fueron entregadas por Kant a la autoridad académica de la facultad de filosofía en el semestre de verano de 1746 –año en que fallecería su padre–, con la finalidad de obtener el grado de *Magister* –el cual no se le concedería, al parecer porque él mismo, al no contar con el aval de su preceptor Martin Knutzen, retiraría la obra (Schönfeld, 2000, pp. 13.40.255-256, n. 6 y Kuehn, 2001, pp. 21-27)– y, posteriormente, a la imprenta de Martin Ebehard Dorn en Königsberg. Esta primera obra de Kant está consignada en *Ak I*, pp. 1-181. Posteriormente, después de dos breves ensayos, uno sobre la velocidad rotacional de la Tierra (*Ak I*, pp. 183-191) y otro que respondía a la cuestión de si la Tierra envejece desde el punto de vista físico (*Ak I*, pp. 193-213), escritos ambos en 1754, Kant escribe la *Historia general de la naturaleza y teoría del cielo, o ensayo sobre la constitución y origen mecánico de todo el universo, tratado según los principios newtonianos (Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels, oder Versuch von der Verfassung und dem mechanischen Ursprunge des ganzen Weltgebäudes nach Newtonischen Grundsätzen abgehandelt)*, que aparece públicamente y de manera anónima en marzo de 1755 (*Ak I*, pp. 215-368). Tan sólo un mes después, Kant presenta el 27 de abril de 1755 en la Universidad de Königsberg la disertación *Explicación sucinta de algunas meditaciones acerca del fuego (Meditationum quarundam de igne succincta delineatio: Ak I*, pp. 369-384) para la obtención del grado de *Magister*, el cual le sería concedido el 12 de junio. Y unos meses después, el 27 de septiembre del mismo año 1755, Kant defendería públicamente la segunda de las disertaciones requeridas para ganar la *venia legendi* con el fin de enseñar como *Privatdozent* en la misma universidad königsbergueriana: la *Nueva explicación de los primeros principios del conocimiento metafísico (Principiorum primorum metaphysicae cognitionis nova dilucidatio* [de aquí en adelante: '*Nova dilucidatio*']). Esta disertación latina aparece en las páginas 385-416 del primer volumen de la edición académica.

Newton a la cabeza— la llamaban, la *philosophia naturalis*⁵. Y aun cuando la visión del mundo que reflejan estos trabajos está muy apegada a los hallazgos científicos físicos y mecánicos de su tiempo, ella establece un presupuesto para poder realizar lo que verdaderamente interesa a Kant en su primer proyecto filosófico: dilucidar los principios metafísicos subyacentes al conocimiento del mundo natural. Así, un poco más de veinticinco años antes de la publicación de la primera de sus tres grandes *Críticas*, Kant se propone a presentar los principios sobre los cuales podría fundamentarse un conocimiento metafísico de la naturaleza, no sólo compatible con los conocimientos científicos de la época, sino que sirvieran de base y fundamento para éstos. Con este propósito, el joven filósofo escribe y defiende la disertación *Nova dilucidatio*, con la que busca presentar y explicar los principios de sucesión y de coexistencia. Según Kant, estos principios permiten, una vez que han resuelto los problemas de la sucesión o cambio, de la interacción y de la coexistencia de las substancias, hacer de la totalidad de las interconexiones que hay entre ellas una red perfectamente inteligible y susceptible de ser conocida en un sentido metafísico. Ambos principios se derivaban del principio de razón ‘determinante’, como Kant denominaría al principio de razón suficiente, en el contexto de una crítica a la filosofía de Christian Wolff.

Situándose en el todavía poco explorado marco de la convergencia entre la filosofía natural y la metafísica del período precrítico, este trabajo busca analizar algunos de los elementos fundamentales de la doctrina de la *Nova dilucidatio*. Para tal cometido, en primer lugar, se presentarán y se analizarán los principios de razón determinante —en su doble modalidad de antecedentemente y consecuentemente determinante—, de sucesión y de coexistencia; en un segundo momento, se expondrán los fundamentos ontológicos presentes en estos principios y, finalmente, se dirá en qué sentido estos principios buscaban volver la idea de ‘mundo’ una idea inteligible tanto en beneficio para una metafísica de la naturaleza como útil y prolífica para la ciencia de la naturaleza de aquella época.

2. Los primeros principios del conocimiento metafísico del mundo natural

2.1. El principio de razón determinante

El principio de razón determinante, que Kant expone en la segunda sección de la *Nova dilucidatio* (Ak I, p. 391.31-32), se presenta en el marco de una crítica general

⁵ Para varios autores de la época la nueva ciencia de la naturaleza se identificaba sin más con la filosofía de la naturaleza. Tal era el caso de Newton, como fácilmente puede inferirse del título de sus *Principios matemáticos de la filosofía natural* (*Philosophiæ naturalis principia mathematica*). El caso de Kant será otro: aunque relacionadas, siempre prevalecerá una diferencia entre la nueva ciencia de la naturaleza y la filosofía de la naturaleza en razón de sus presupuestos epistemológicos —particularmente, la diferente valoración de la experiencia sensible como fuente de conocimiento— y metodológicos —en especial, la distinta estima del razonamiento lógico deductivo y del análisis conceptual—, así como en razón de su respectiva relación con la metafísica: mientras la ciencia de la naturaleza, dominada por el mecanicismo moderno, era distante de los principios y convicciones de la metafísica —particularmente de las llamadas ‘cualidades ocultas’ y otros entes de razón—, la filosofía de la naturaleza, por el predominio del pensamiento wolffiano, era considerada por Kant una *metaphysica specialis*, es decir, una metafísica de la naturaleza. Aunque inicialmente la relación entre estas dos ramas del saber era muy cercana, incluso compatible, quedarán irremediamente contrapuestas ya en los comienzos del período crítico, con la *Dissertatio* de 1770. En esta obra, Kant llama ‘física’ a la nueva ciencia de la naturaleza.

a la fuente misma del racionalismo wolffiano, que venía precedida por Christian August Crusius (Tonelli, 1959, pp. 128-133). Wolff hacía derivar todo su sistema filosófico del principio de no contradicción y Kant dedica toda la primera sección de la *Nova dilucidatio* a combatir la idea de que este principio deba ser entendido y empleado como el único principio absolutamente primero y universal del cual puedan derivarse todas las proposiciones verdaderas⁶, y a demostrar que, en razón de su simplicidad, no puede haber un único principio absolutamente primero y universal de todas las verdades, sino dos: uno para las verdades expresadas por medio de proposiciones afirmativas y otro para las expresadas por proposiciones negativas. Estos principios, expresados en las proposiciones “todo lo que es es” y “todo lo que no es no es” conforman conjuntamente el principio gemelo –y, en consecuencia, no simple– de identidad⁷.

El principio de razón suficiente es tomado por Kant de la tradición wolffiana y corregido en cierta forma, inspirándose también en la polémica antiwolffiana de Crusius, para la formulación del principio de razón determinante (Tonelli, 1959, pp. 133-137). Para Kant, el principio de razón suficiente tal cual es formulado y sostenido por Wolff adolece en dos sentidos: por un lado, la noción wolffiana de ‘razón’ implica circularidad, pues “mezcla en la definición a lo definido”⁸; por otro lado, la palabra ‘suficiente’ es ambigua y, al emplearse en el principio wolffiano de razón suficiente, no establece cuán suficiente es una razón⁹. El principio de razón determinante es enunciado en la Proposición V de la Sección II en los siguientes términos: “Nada es verdadero sin razón determinante” (*Ak I*, p. 393.23), y seguidamente añade la siguiente explicación:

Toda proposición verdadera indica que un sujeto es determinado respecto de un predicado, esto es: siendo afirmado éste con exclusión del opuesto; y así en toda proposición verdadera es necesario que sea excluido lo opuesto al predicado correspondiente. Pero

⁶ Kant establece en la Proposición I que “no se da un principio ÚNICO absolutamente primero y universal de todas las verdades” (*Ak I*, p. 388.11-12). El argumento que Kant desarrolla para sostener que ni siquiera el principio de no contradicción puede fungir como este supuesto principio único y absolutamente universal de todas las verdades parte de la necesaria forma simple de la proposición que debe expresar un principio:

“Un principio primero y verdaderamente único ha de ser necesariamente una proposición simple. [...] Y así, si es una proposición verdaderamente simple, es necesario que sea o afirmativa o negativa. Pero sostengo que, si fuera lo uno o lo otro, no puede ser universal, o comprender bajo sí absolutamente todas las verdades. Naturalmente, si dijese que es afirmativo, no puede ser principio absolutamente primero de las verdades negativas; si negativo, no puede conducir la multitud de las positivas” (*Ak I*, p. 388.13-19).

⁷ “Proposición II: los principios absolutamente primeros de todas las verdades son dos; uno, de las verdades afirmativas, a saber, la proposición: *todo lo que es es*; el otro, de las verdades negativas, a saber, la proposición: *todo lo que no es no es*. Ambas, de manera simultánea, se llaman comúnmente principio de identidad” (*Ak I*, p. 389.3-6).

⁸ “La definición del ilustre Wolff, que ciertamente goza de insigne nota, me ha parecido necesitar aquí enmienda, pues define razón por aquello desde lo cual se puede entender por qué algo puede ser más bien que no ser. Sin lugar a dudas, lo definido se inmiscuye en la definición y, en efecto, por más que la vocecita *por qué* parezca lo suficientemente adecuada para la común inteligencia, de manera que deba considerarse que puede ser admitida en una definición, no obstante, tácitamente implica de nuevo la noción de razón. Pues si examinaras bien, encontrarás que significa lo mismo que *razón por la que*. Por esto, hecha debidamente la sustitución, la definición de Wolff suena: razón es aquello desde lo cual se puede entender la *razón por la que* algo puede ser más bien que no ser” (*Ak I*, p. 393.9-17).

⁹ “Igualmente, he considerado preferible elegir la frase de *razón determinante* en sustitución del enunciado de *razón suficiente*, y cuento con el asentimiento del ilustre Crusius. Ciertamente la palabra *suficiente* es ambigua, como ella misma abundantemente lo muestra, porque no es evidente al instante cuánto sea suficiente; en cambio, como determinar es poner algo para que todo lo opuesto sea excluido, denota lo que sea ciertamente suficiente para concebir una cosa de esta manera, y no de otra” (*Ak I*, p. 393.18-22).

es excluido un predicado que es repugnado por otro concepto afirmado, en virtud del principio de contradicción. Por eso la exclusión no tiene lugar donde no está presente un concepto, el cual repugna a un opuesto excluyéndolo. Y así en toda verdad hay algo que determina la verdad de la proposición excluyendo al predicado opuesto. Lo cual, como se presenta bajo el nombre de razón determinante, puede establecerse que nada es verdadero sin razón determinante (*Ak I*, p. 393.24-32).

Pero antes de enunciar el principio de razón determinante y de ofrecer esta explicación, Kant había establecido en la Proposición IV que ‘determinar’, en términos proposicionales, “es poner un predicado con exclusión del opuesto”, añadiendo posteriormente que ‘razón’ es aquello que hace que un predicado determine a un sujeto¹⁰. Asimismo, Kant distingue dos tipos de razones determinantes: la razón *antecedentemente* y la *consecuentemente* determinante:

Lo que determina a un sujeto respecto de cierto predicado es llamado *razón*. La *razón* se distingue en *antecedentemente* y en *consecuentemente* determinante. *Antecedentemente* determinante es [la razón] cuyo concepto precede a lo determinado; esto es: concepto el cual no habiendo sido supuesto, lo determinado no es inteligible. *) *Consecuentemente* determinante es [la razón] que no sería afirmada si no hubiera sido ya de otra parte supuesto el concepto que por ello mismo es determinado. A la primera razón podrás también llamarla *razón por qué* o razón del ser o del llegar a ser [o del producirse o del suceder]; a la segunda, *razón que* [o *porque*] o del [modo como llegamos a] conocer.

(*) A ésta se puede añadir la razón *idéntica*, en donde el concepto del sujeto, por su perfecta identidad con el predicado, lo determina a éste; por ejemplo, el triángulo tiene tres lados, en donde el concepto de lo determinado ni se sigue de ni precede al concepto del determinante.

¹⁰ Ya en estas definiciones, pero con más claridad en la enunciación del principio de coexistencia, puede entreverse cómo subyacen en el pensamiento del joven Kant dos de los rasgos fundamentales de la interpretación monadológica de ‘substancia’ que prevalecen en la filosofía de Leibniz: por un lado, la substancia es aquello que tiene una noción completa (*notio completa*) individual y, por otro, la mónada es un ser autónomo y fuente de sus propias determinaciones. Por lo que respecta a la línea de la *notio completa*, el § VIII del *Discurso de metafísica*, Leibniz retoma el concepto aristotélico de ‘substancia’: “Es muy verdadero que cuando se atribuyen muchos predicados a un mismo sujeto y este sujeto no se atribuido a ningún otro, se le denomina substancia individual”, pero a continuación acota: “Pero esto no es suficiente y una explicación de ese tipo no es más que nominal”. Y más adelante, anticipando de alguna manera la definición kantiana de juicios analíticos, Leibniz concluye: “Así, es preciso que el término del sujeto encierre siempre el del predicado, de suerte que quien entendiéndose perfectamente la noción del sujeto juzgaría también que el predicado le pertenece. Siendo esto así, podemos decir que la naturaleza de una sustancia individual, o de un ente completo, es tener una noción tan acabada que sea suficiente para comprenderla y para hacer deducir de ella todos los predicados del sujeto al que esta noción es atribuida” (*Discurso de metafísica*, § VIII, p. 169).

Para Leibniz la *notio completa* abarca no solamente los predicados principales o suficientes para tener una idea de la substancia singular, sino que incluye todos los predicados reales y posibles, presentes y futuros, que son atribuibles a la substancia, y, en ese sentido, solamente el entendimiento divino tiene la *notio completa* de todas las substancias singulares. Por otra parte, en numerosos lugares de su obra Leibniz habla de la autonomía e independencia ontológica que también Aristóteles atribuía la substancia; así, en la *Monadología*, se establece que se “podría dar el nombre de entelequias a todas las sustancias simples o mónadas creadas, porque tienen en sí mismas cierta perfección (*ἔχουσι τὸ ἐντελεῖς*) y una suficiencia (*αὐτάρκεια*) que las convierte en fuente de sus acciones internas y, por así decirlo, en autómatas incorpóreos (*Teodicea*, § 87)” (*Monadología*, § 18, p. 330). Esta autosuficiencia y capacidad interna de autodeterminación conduce a Leibniz a establecer que las “mónadas no tienen en absoluto ventanas por las que pueda entrar o salir algo” (*Monadología*, § 7, p. 328) y a considerar que cada substancia es “como un mundo aparte, independiente de toda otra cosa salvo de Dios” (*Discurso de metafísica*, § XIV, p. 176), lo cual constituiría la piedra de bóveda para el diseño de la teoría de la armonía preestablecida.

Para ilustrar la diferencia que hay entre la razón antecedentemente y la consecuentemente determinante, Kant recurre a un ejemplo que contrasta el tipo de razón que respectivamente proporcionan, por un lado, el caso de los satélites de Júpiter y, por otro, la afirmación de Descartes de que el éter estaba constituido por minúsculos glóbulos elásticos, al hecho de que la propagación de la luz se efectúe como un movimiento sucesivo y con velocidad susceptible de ser calculada¹¹. Mientras, por una parte, el caso de los satélites de Júpiter proporciona la razón del conocer (*ratio cognoscendi*) del movimiento de la luz, es decir, la razón por la cual se sabe que el movimiento por el que se propaga la luz es sucesivo, temporal, y, en consecuencia, cuya velocidad es susceptible de ser determinada, como casi un siglo atrás lo había mostrado Ole Christensen Rømer, por otra parte, la afirmación acerca de la constitución elástica y globular del éter proporciona la razón del ser o del acontecer (*ratio essendi* o *ratio fiendi*), es decir, la razón que determina por qué, de hecho, la luz se propaga en un movimiento sucesivo y temporal. El fenómeno de los eclipses de los satélites de Júpiter determina consecuentemente, dice Kant, la verdad de que la luz se propaga sucesiva y temporalmente, mientras que el hecho de que el éter –que creía Kant que era el medio a través del cual se propaga la luz– esté constituido por glóbulos elásticos, los cuales, al ofrecer una minúscula resistencia a la luz que choca con ellos, la retrasan un poco, haciendo su viaje sucesivo y temporal, determina antecedentemente el ser (*esse*) o el producirse (*feri*) de la propagación de la luz como un movimiento sucesivo y temporal.

En vistas de una mayor claridad, consideremos la proposición ‘la luz se propaga mediante un movimiento sucesivo y temporal porque (*quod*) así lo demuestra el fenómeno de los satélites de Júpiter’. En esta proposición es claro que ‘así lo demuestra el fenómeno de los satélites de Júpiter’ determina consecuentemente la verdad de ‘la luz se propaga mediante un movimiento sucesivo y temporal’, no sólo por la posición posterior que ocupa en la proposición –la cual se ha procurado *ad hoc* para una más fácil intelección–, sino porque claramente el fenómeno de los satélites de Júpiter es una consecuencia de, o supone, que la luz se propague mediante un movimiento sucesivo y temporal. Ahora bien, en este caso, si tal fenómeno no se diera, ya sea porque no existieran los satélites de Júpiter ya sea porque aún no diéramos con ellos, esto no implicaría que la luz no se propagara mediante un movimiento sucesivo y temporal; bien podría suceder que la luz se moviera “igualmente en el tiempo –dice Kant–, aunque quizá no fuera conocido para nosotros” (*Ak* I, p. 392.30-31). Esto ilustra que lo que la razón consecuentemente determinante proporciona es solamente

¹¹ “Para que ilustre con un ejemplo la línea divisoria entre las razones *antecedente* y *consecuentemente* determinantes, traigo a colación los eclipses de los satélites de Júpiter, los cuales, digo, proporcionan suficientemente la *razón del conocer* de la propagación, sucesiva y hecha con velocidad asignable, de la luz. Pero esta razón solamente determina consecuentemente esa verdad; pues si o no estuvieran presentes, en el peor de los casos, ninguno de los satélites de Júpiter ni la ocultación de ellos que por la luz se hace, no obstante la luz igualmente se movería en el tiempo, aunque quizá no fuera conocido para nosotros; es decir, para que aplique más de cerca a la definición dada, los fenómenos de los satélites de Júpiter, que prueban el movimiento sucesivo de la luz, suponen esa misma cualidad natural de la luz, sin la cual no podrían ocurrir así, y por eso determinan sólo consecuentemente esta verdad. Pero la razón del acontecer, es decir, por qué el movimiento de la luz está vinculado con un gasto de tiempo asignable (si adoptas la sentencia de Descartes), está asentada en la elasticidad de los glóbulos elásticos del aire que, según las leyes de la elasticidad, al ceder un poco al golpe absorben en cada glóbulo un punto pequeñísimo de tiempo, que, al sumarse en una serie inmensa concatenada, hacen esto al final perceptible. Ésta sería una razón antecedentemente determinante, es decir, una razón tal que, no puesta, no habría lugar en absoluto para aquello determinado. Pues si los glóbulos del éter fueran perfectamente duros, no se percibiría intervalo de tiempo alguno entre la emisión y la llegada de la luz, por inmensas cuanto se desee que fueran las distancias” (*Ak* I, pp. 392.25-393.8).

la razón del conocimiento (*ratio cognoscendi*) del hecho, y que, estando ausente dicha razón, no desaparece el hecho, sino sólo el conocimiento que de él tenemos.

Consideremos ahora la proposición ‘la resistencia que oponen los glóbulos elásticos del éter al viaje de la luz es el por qué (*cur*) de que luz se propague mediante un movimiento sucesivo y temporal’. En esta proposición es claro que ‘la resistencia que oponen los glóbulos elásticos del éter al viaje de la luz’ determina antecedentemente el hecho de que ‘la luz se propague mediante un movimiento sucesivo y temporal’, nuevamente, no sólo por la posición anterior que ocupa en la proposición, sino porque claramente la resistencia de los glóbulos elásticos del éter por donde viaja la luz es la condición a la que se debe el hecho de que la luz se propague mediante un movimiento sucesivo y temporal. En este caso, si tal condición no se diera, ya sea porque en lugar de éter hubiera un espacio absolutamente vacío –cosa que negaba Descartes– ya sea porque los glóbulos elásticos del éter no opusieran resistencia alguna a la luz –que está siendo concebida por Kant en un sentido corpuscular–, esto sí implicaría que la luz no se propagara mediante un movimiento sucesivo y temporal, sino en un movimiento único y simultáneo y “no se percibiría intervalo de tiempo alguno entre la emisión y la llegada de la luz, por inmensas cuanto se desee que fueran las distancias” (*Ak* I, p. 393.7-8). Esto ilustra que lo que la razón antecedentemente determinante proporciona es la razón del ser (*ratio essendi*) o del acontecer, del producirse o del llegar a ser (*fiendi*) del hecho, y que, estando ausente dicha razón, en consecuencia, el hecho no se daría en absoluto.

A partir del ejemplo propuesto por Kant, la razón consecuentemente determinante, que es la ‘razón que’ o la ‘razón porque’ (*ratio quod*), es decir, la razón del conocer (*ratio cognoscendi*) –que determina la verdad–, puede ser entendida a su vez como *fundamento* o *justificación*. Por otro lado, la razón antecedentemente determinante o la ‘razón por qué’ (*ratio cur*), es decir, la razón del ser (*ratio essendi*) y del acontecer, del producirse o del llegar a ser (*ratio fiendi*) –que determina la existencia real y efectiva–, puede ser entendida como la *causa*. Con todo esto queda claro que, al poner de manifiesto, que cuando la razón que determina lo hace a la manera de fundamento o justificación, Kant pretende dotar al principio de razón determinante de una dimensión epistemológica, muy útil para el establecimiento de teorías y el avance de las ciencias. Pero, por otro lado, al sostener que cuando la razón que determina lo hace a la manera de causa, Kant busca conferirle al principio de razón determinante una carga ontológica, que, aunque sería nada deleznable para las ciencias, resulta de particular interés para la filosofía y su pretensión de un conocimiento metafísico verdadero.

De este modo, puede colegirse que la corrección que introduce Kant al principio wolffiano de razón suficiente no es sólo de índole nominal; Kant expresa claramente su voluntad no sólo de distanciarse del racionalismo logicista de Wolff, sino, sobre todo, de construir un sistema filosófico que, sin renunciar a su basamento lógico y metafísico, pueda ofrecer además, mediante el establecimiento de principios como el de razón determinante, un servicio útil a la ciencia natural en su empeño por determinar la verdad de sus afirmaciones, mediante el hallazgo o de las causas de un determinado fenómeno, con vistas a un conocimiento claro y riguroso del mundo natural.

2.2. El principio de sucesión

Del principio de razón determinante se derivan, en vistas de una aplicación más práctica al ámbito de la ciencia natural, otros dos principios: (1) el principio de sucesión, que sostiene que el cambio en las sustancias es posible solamente gracias a que ellas están dinámica y recíprocamente relacionadas entre sí, y (2) el principio de coexistencia, que sostiene, por su parte, que la relación dinámica y recíproca entre las sustancias no surge exclusivamente de la mera existencia de las sustancias, sino a partir del principio común de su ser, esto es: el intelecto divino, que las piensa bajo un mismo esquema sistemático y dinámico. Ambos principios son enunciados, respectivamente, en las proposiciones XII y XIII, las dos únicas proposiciones que conforman la tercera y última sección de la *Nova dilucidatio*. El principio de sucesión, que despliega de un modo más detallado la metafísica de la causalidad del joven Kant, es enunciado de la siguiente manera: “Ningún cambio puede acaecer en las sustancias sino en cuanto están conectadas con otras; la recíproca dependencia de las cuales determina el mutuo cambio de estado”. E inmediatamente Kant añade:

De aquí que una sustancia simple, exenta de todo nexo externo y, de tal modo, abandonada a sí misma en solitario, es por sí absolutamente inmutable.

Ahora bien, incluso conectada mediante un nexo con otras sustancias, si esta relación no cambia, no puede ocurrir tampoco en ella misma modificación alguna de su estado interno. Y así en un mundo desprovisto de todo movimiento (puesto que el movimiento es el fenómeno de una modificación del nexo) no se encontrará absolutamente nada de sucesión tampoco en el estado interno de las sustancias.

De aquí que, abolido completamente el nexo de las sustancias, sucesión y tiempo igualmente desaparecen (*Ak* I, p. 410.18-28).

En orden a aplicar el principio de razón determinante al problema del cambio y del movimiento, Kant deriva el principio de sucesión, que establece que la causa o la razón antecedentemente determinante del cambio de una sustancia se halla en sus nexos o relaciones con otras sustancias, así como en el cambio sucesivo de estos nexos o relaciones. Estos nexos o relaciones son entendidos por Kant en un sentido causal, pues las sustancias relacionadas son, en virtud de estos nexos y relaciones, mutua y sucesivamente afectadas en sus estados internos¹². Para demostrar que de este modo es como tienen lugar los cambios o las mutaciones en las sustancias, Kant diseña tres argumentos: el primero de ellos¹³, que procede como un experimento mental (Langton, 1998, p. 104), parte de la suposición de que puede existir una sustancia simple en absoluto aislamiento; en tal situación, argumenta Kant, su estado interno

¹² Claramente Kant sigue manteniendo, como desde hacía ocho años en las *Fuerzas vivas*, una franca diferencia respecto de la ontología monadológica de Leibniz, quien no admitía el influjo real entre las sustancias, es decir, que la actividad de las mónadas se dirigiera hacia fuera de ellas o que fuera transeúnte; para Kant, por lo contrario, la fuerza esencial de la sustancia es una tal que “está determinada a actuar fuera de sí (esto es, a modificar el estado interno de otras sustancias)” (*Fuerzas vivas*, cap. I, § 4: 30/*Ak* I: 19.5-6).

¹³ “Supón que alguna sustancia simple existe en solitario libre del nexo de las otras. Afirмо que a ella no puede ocurrir modificación alguna de su estado interno. Pues como las determinaciones internas de la sustancia que ya competen a ella han sido puestas por las razones internas con exclusión de lo opuesto, si quieres que se presente otra determinación, debe ser puesta por ti otra razón. Pero como cuyo opuesto está en lo interno y ninguna razón externa se añade, en virtud lo supuesto, es abiertamente evidente que aquella determinación no puede ser introducida en el ente” (*Ak* I, p. 410.30-35).

no puede tener cambio alguno debido a que sus determinaciones están dadas en virtud de las razones determinantes que se hallan en su interior, las cuales, como se había establecido en la Proposición V, al determinar un sujeto mediante un predicado o una determinación, lo hacen excluyendo la determinación o el predicado opuesto (*Ak I*, p. 393.24-26). En este sentido, para que advenga una nueva determinación en la substancia debe haber una razón determinante opuesta a las que ya se hallan en su interior y que no puede encontrarse en su mismo interior¹⁴, pero, como tal substancia se encuentra en total aislamiento y, en consecuencia, no cuenta con nexo alguno del cual pueda proceder la razón determinante requerida, no hay modo en que pueda presentarse en la substancia la nueva determinación y, en consecuencia, no puede advenirle un cambio.

El segundo argumento¹⁵ establece el principio de simultaneidad entre la razón determinante y su correspondiente determinación, con el fin de restringir la posibilidad de que en un momento dado haya una razón determinante sin que en ese mismo momento se presente su correspondiente determinación. De esta manera, Kant pretende evitar que pueda pensarse que la aparición en un momento dado de una nueva determinación que antes no existía se deba no a una razón determinante proveniente de un influjo externo, sino a una razón determinante que ya existía en el interior de la substancia, pero que hasta ese momento se había mantenido sin llevar a cabo dicha determinación. En tal caso, debe considerarse que, si en un momento dado se ha efectuado un cambio en la substancia, eso quiere decir que se ha presentado una nueva determinación que hasta entonces no se había presentado, lo cual sólo puede significar que en su interior hasta ese momento dado no existía la correspondiente razón determinante, pues “es necesario que cualesquiera cosas que son determinantes en algún estado de una substancia simple existan simultáneamente con absolutamente todo lo determinado por ellas” (*Ak I*, p. 411.3-4). En consecuencia, con esta restricción Kant sólo deja abierta la posibilidad de

¹⁴ Ya ha quedado descartado que puedan coexistir dos determinaciones opuestas en el interior de una misma substancia debido a que, como ha sido establecido por Kant en la explicación de la Proposición V, una razón determinante es aquella por la que un sujeto es determinado por un predicado “con exclusión del opuesto” (*Ak I*, p. 392.25), y como esta exclusión se da “en virtud del principio de no contradicción” (*Ak I*, p. 392.27-28), se puede inferir que Kant se refiere a una oposición de contradicción. Ciertamente, uno podría pensar que, para la justificación de una nueva determinación basta con que su respectiva razón determinante sea, si no contradictoria u opuesta, al menos si distinta de otra razón determinante previamente presente en el interior de la substancia, a fin de que sean compatibles y puedan coexistir sin la necesidad de que haya una contradicción. WATKINS, por su parte, sostiene que Kant procede de esta manera para que su razonamiento esté basado en lo que considera que es una verdad analítica y para que, suponiendo el principio leibniziano de la *notio completa*, se garantice que su conclusión objete directamente el aislacionismo monadológico de Leibniz:

“El argumento presupone la idea tradicional de que el cambio no puede ser entendido simplemente como adición o sustracción de una determinación, sino más bien debe ser concebido como el remplazamiento de una determinación por una determinación contradictoria. Tal presuposición está implicada por la teoría del concepto completo de la substancia de Leibniz, ya que requiere una oposición entre la determinación existente y la nueva determinación, y una oposición sólo puede ser garantizada si de cada par de determinaciones contradictorias una debe pertenecer a la substancia. Como resultado, puesto que el argumento de Kant está dirigido contra una posición de Leibniz, la presuposición parece justificada” (Watkins, 2005, p. 114 n. 13).

¹⁵ “*Lo mismo de otro modo*. Es necesario que cualesquiera cosas que sean puestas por una razón determinante sean puestas simultáneamente con ella misma; pues es absurdo no poner lo razonado por la razón determinante habiendo sido puesta ésta. Y de este modo es necesario que cualesquiera cosas que son determinantes en algún estado de una substancia simple existan simultáneamente con absolutamente todo lo determinado por ellas. Pero puesto que el cambio es una sucesión de determinaciones, es decir, donde surge una cierta determinación que antes no existía, y de tal modo el ser queda determinado por algo opuesto a esa cierta determinación que le compete a él mismo, todo esto no puede ocurrir por aquello que se encuentra intrínsecamente en la substancia. Por consiguiente, si ocurre, es necesario que provenga de un nexo externo a ella” (*Ak I*, p. 411.1-9).

que, si dicha razón determinante no estaba en el interior de dicha substancia, y sin embargo en un momento dado se presentó en ella una nueva determinación, tal razón determinante debió advenirle necesariamente del exterior.

El tercer y último argumento¹⁶ es una *reductio ad absurdum* que parte de la misma suposición de la que parte el primer argumento: que exista una substancia en absoluto aislamiento y sin nexo externo alguno, pero concediendo que, por alguna razón, en ella se haya presentado un cambio. En tal caso, puesto que comenzó a existir algo opuesto a aquello a lo que la substancia estaba previamente determinada, y puesto que, en virtud de la suposición inicial, nada puede advenirle del exterior, sólo queda que alguna de las mismas razones determinantes que previamente se hallaban en su interior comenzara a determinarla, pero ahora hacia lo opuesto hacia lo que antes la había determinado, lo cual es absurdo.

Mediante estos tres argumentos Kant busca dejar establecido que hay dos tipos de condiciones necesarias tanto para se dé el cambio en las substancias como para que exista el movimiento, que es el fenómeno de un cambio o modificación del nexo de una substancia con otras: por un lado, (1) los nexos o relaciones causales con otras substancias y, por otro, (2) la sucesión de estos nexos o relaciones. El primer tipo de condiciones se dirige explícitamente contra la afirmación wolffiana de que el principio del movimiento es la *vis activa*¹⁷, la cual, al ser un principio interno de actividad, se encuentra en el interior de las substancias. El fallo en la ontología wolffiana, según Kant, se encuentra en considerar la *vis activa* como principio de los cambios o mutaciones de las substancias en un sentido mecánico o cosmológico y no considerarla más bien en un sentido metafísico u ontológico, al modo de la *entelécheia* leibniziana, como el principio y fuente de las determinaciones de las substancias¹⁸. Según Kant, el cambio y, en el ámbito fenoménico, el movimiento de las substancias se deben ciertamente a una modificación del estado interno de una substancia, pero esta modificación del estado interno solamente puede provenir del influjo externo que efectúan las otras substancias con las que está relacionada. Kant sostiene que una substancia por sí sola no tiene la capacidad de modificar su estado interno, pues requeriría tener en sí misma, además de la razón antecedentemente determinante de una tal determinación, también la razón antecedentemente determinante de la nueva determinación que antes no había y que, al ser opuesta a la

¹⁶ “En cierta manera aún de otro modo. Supón que, bajo las condiciones mencionadas, surja un cambio. Puesto que como comienza a existir lo que antes no había, esto es: aun cuando la substancia estaba determinada a lo opuesto, y no sean dadas por supuestas razones que, al añadirse, más allá de las internas, de otro lado determinen a la substancia, la substancia será determinada a lo opuesto por las mismas razones por las cuales en cierto modo estaba determinada, lo que es absurdo” (*Ak I*, p. 411.10-14).

¹⁷ En la segunda parte de su *Philosophia prima sive ontologia, methodo scientifica pertractata*, WOLFF dice: “La fuerza activa de los cuerpos es el principio de las mutaciones” (*Philosophia prima sive ontologia, Pars II, Sect. III, Cap. II*, § 866, p. 645). WOLFF también dedica algunos §§ de su *Cosmologia generalis, methodo scientifica pertractata* (sect. II, cap. I, §§ 135-138 y 147, pp. 118-119 y 126-127), para recordar este principio y deducir las consecuencias que de él se siguen cuando, al aplicarlo para explicar el problema del movimiento, se lo compagina con la extensión y la fuerza de inercia: “Todas las mutaciones de los cuerpos pueden explicarse por la extensión, la fuerza de inercia y la fuerza activa” (*Cosmologia generalis*, sect. II, cap. I, § 138, p. 119).

¹⁸ “Han prestado tan poca atención quienes dan renombre a la filosofía wolffiana a esta verdad que, aunque dependa de una cadena de razones tan fácil y que no sabe fallar, más bien sostienen que una sustancia simple se haya sujeta a cambios continuos a partir de un principio interno de actividad. Es cierto que conozco muy bien los argumentos de ellos, pero no menos me he persuadido de cuan infructuosos son. Pues una vez que han formado una definición arbitraria de tal fuerza que, por eso, signifique lo que contiene la razón de los cambios, cuando más bien había que establecer que contenía la razón de las *determinaciones*, ciertamente era fácil para ellos caer en el error” (*Ak I*, p. 411.16-23).

anterior, la sustituiría, pero esto es imposible en virtud del principio de simultaneidad entre la razón determinante y su correspondiente determinación.

El segundo tipo de condiciones necesarias para que existan el cambio y el movimiento, a saber: la sucesión de los nexos o relaciones que hay entre las substancias, está dirigido a establecer una restricción respecto de la idea de un mundo estático y simultáneo. En efecto, aun cuando las substancias estuvieran relacionadas unas con otras, si estas relaciones no cambiaran o no se sucedieran sucesivamente, sino que permanecieran estáticas, ciertamente habría un mundo, pues para que lo haya solamente hace falta, según la definición clásica que tiene en mente Kant¹⁹, que haya un conjunto o serie de substancias interrelacionadas. Ciertamente, Kant advierte que un mundo sin más sólo requiere la coexistencia simultánea de substancias, pero un mundo en el que haya cambio, movimiento y, en consecuencia, tiempo, requiere también que esa coexistencia simultánea de las substancias sea, además, dinámica, y solamente puede serlo si hay una sucesión de los nexos o relaciones por los cuales las substancias coexisten. Ahora bien, esta sucesión de nexos o relaciones, que claramente ocurre en el exterior de las substancias, es a lo que llamamos ‘movimiento’. Sin obstar su exterioridad y, por consiguiente, su carácter fenoménico, para Kant el movimiento depende directamente del estado interno de las substancias: para que el fenómeno del movimiento exista, debe llevarse a cabo un cambio en los estados internos de las substancias, el cual, a su vez, no puede ocurrir más que por un influjo externo y sucesivo causado por la cambiante sucesión de nexos y relaciones con otras substancias²⁰.

2.3. El principio de coexistencia

El principio de coexistencia es enunciado por Kant de la siguiente forma: “Las substancias finitas no se consideran, por la sola existencia de ellas mismas, en ningún tipo de relaciones, ni dependen absolutamente de intercambio (*commercio*) alguno, sino en la medida en que el principio común de su existencia, a saber: el entendimiento divino, las mantenga conformadas con respecto a sus mutuas relaciones” (*Ak* I, pp. 412.36-413.2). La demostración (*demonstratio*) de este principio se da mediante un solo argumento, ciertamente prolongado, el cual, consta de dos fases; la primera de ellas es la siguiente:

Substancias singulares, de las cuales ninguna es causa de la existencia de la otra, tienen existencia separada, esto es: completamente inteligible sin todas las otras. Por consiguiente, puesta simplemente la existencia de cualquiera, nada hay en ella misma que afirme la existencia de las otras diferentes a sí. Pero, puesto que la relación es una determinación

¹⁹ Particularmente, Kant tiene presente el capítulo I de la primera sección de la *Cosmología generalis* de Wolff, donde éste había establecido que el mundo o universo estaba constituido por “la serie de todos los entes finitos, tanto simultáneos como sucesivos, conectados entre sí” (§ 48, p. 44).

²⁰ En su interesante ensayo sobre nuestra ignorancia de las cosas en sí mismas, que da origen a la actitud denominada “humildad kantiana”, Langton sostiene que el principio de sucesión, al restringir que las substancias puedan causar cambios en sí mismas a partir de sus propiedades intrínsecas, esto es, a partir de sus solas determinaciones internas, ofrece un argumento racionalista a favor de la tesis de la receptividad del conocimiento: “Si una substancia no puede tener pensamientos [que es un tipo de cambio o nueva determinación] a menos que sea afectada por otra substancia, y no puede tener conocimiento sin tener pensamientos, entonces no podemos tener conocimientos a menos que seamos *afectados*. El conocimiento humano es necesariamente receptivo” (Langton, 1998, pp. 106-107).

relacional (*respectiva*), esto es: no inteligible en un ente considerado absolutamente, ésta, e igualmente su razón determinante, no puede ser entendida por medio de la existencia de la substancia puesta en sí. Por consiguiente, si más allá de ésta nada se añade además, no habría relación alguna entre todas las substancias ni absolutamente intercambio (*commercium*) de ningún tipo (*Ak I*, p. 413.3-10).

Como puede apreciarse, el punto de partida de esta primera fase del argumento es que la sola existencia de las substancias no sólo es diferente de su *coexistencia*, sino que, inclusive, nada hay en la noción de la sola existencia de una substancia que diga o sugiera algo respecto del exterior de dicha substancia ni de cómo ésta se relaciona con tal exterior o con lo que hay en él; uno debe buscar la razón de dicha relación con el exterior o con otra substancia fuera de ella en un principio distinto del de su propia existencia²¹. Una vez establecido este punto de partida, la siguiente fase del argumento procede por reducción al absurdo: haciendo la concesión de que, si nada más se añadiera a las substancias que su sola existencia –y todas las determinaciones que de ella brotan, que se limitan solamente a su estado interno–, “no habría relación alguna entre todas las substancias ni absolutamente intercambio (*commercium*) de ningún tipo”, lo cual, según da testimonio la experiencia, es absurdo; debe haber, pues otra cosa además de la sola existencia de las substancias.

Así pues, como, en la medida en que las substancias singulares tienen una existencia independiente de las otras substancias, no hay lugar para un nexo mutuo entre ellas, y así como ciertamente en una substancia finita no cabe el que estén las causas de otras substancias finitas, y como, sin embargo y a pesar de todo, todas las substancias se encuentran correlacionadas en el universo por un nexo mutuo, debe reconocerse que esta relación depende de la común participación (*communione*) de una causa, a saber: Dios, el principio general de los existentes. Pero, puesto que, de aquí, de que Dios haya establecido simplemente la existencia de las mismas substancias, no se sigue relación mutua alguna entre ellas, a menos que lo que les da existencia, el esquema del entendimiento divino, en la medida en que concibe las existencias de ellas mismas correlacionadas, haya afirmado las relaciones entre ellas, parece de manera evidéntisima que el intercambio (*commercium*) universal de todas las cosas se atribuye al solo concepto de esta idea divina (*Ak I*, p. 413.10-20).

El punto de apoyo que permite el paso a la siguiente fase del argumento es el supuesto de que la correlación entre las substancias es evidente o empíricamente manifiesta (Edwards, 2000, p. 79) y, en consecuencia, es un punto que no hace falta demostrar ni apoyar con pruebas. Ahora bien, la siguiente fase del argumento establece que si en la sola existencia de las substancias finitas no se halla el principio, razón o causa de su relación con otras substancias, pero tampoco la causa de la existencia de las otras substancias, “y a pesar de todo, todas las substancias se encuentran correlacionadas en el universo por un nexo mutuo”, la causa de dicho nexo universal debe hallarse en la misma causa común de la existencia de todas las substancias finitas, “a saber: Dios, el principio general de los existentes” (*Ak I*, p.

²¹ En este punto, Kant recupera un desarrollo que ya había realizado ocho años atrás en su obra primeriza; en ella, siguiendo la línea ontológica de tendencia aislacionista, Kant sostiene que, “como cada ser autónomo contiene dentro de sí la fuente completa de sus determinaciones, no es necesario a su existencia que esté enlazado con otras cosas” (*Fuerzas vivas*, cap. I, § 7: 33/*Ak I*: 21.36-22.3).

413.14-15)²².

Sin embargo, no se ha resuelto el problema, pues aun declarando haber encontrado el principio, razón o causa común de la existencia de todas las sustancias finitas, no se ha encontrado la causa de su *coexistencia*, es decir, aún queda la posibilidad de que el entendimiento divino haya concebido, ciertamente, una multitud de sustancias –y así sería la causa común de sus existencias–, pero inconexas entre sí –y, en este caso, ya no sería el principio, razón o causa de sus nexos, relaciones o *coexistencias*–. Aunque Kant enuncia esta posibilidad, en este momento no da razón alguna para descartarla y se limita a tomar la otra posibilidad alternativa: que el entendimiento divino haya concebido a la multitud de sustancias finitas no sólo existiendo, sino también *coexistiendo*. En este sentido, el principio de *coexistencia* de Kant busca dejar establecido que el entendimiento divino, al concebir la existencia de la totalidad de las sustancias, lo hace concibiéndolas, bajo un mismo esquema (*schema*), correlacionadas, afirmando con ello, además de sus existencias, también las relaciones entre ellas²³. En todo caso, la “concepción aislacionista de los individuos sustanciales finitos y el correspondiente requerimiento de un fundamento trascendente de la comunidad de sustancias representan así elementos importantes de continuidad en el desarrollo de la metafísica de Kant entre 1476 y 1755” (Edwards, 2000, p. 79).

3. Los fundamentos metafísicos del comercio ontológico

Los dos principios propuestos por Kant en la *Nova dilucidatio* no sólo estaban lógicamente relacionados, sino que buscaban resolver dos problemas directamente vinculados. En este sentido, el principio de la sucesión, dirigido a establecer un fundamento metafísico para el problema de la interacción de las sustancias, estaba condicionado por el principio de *coexistencia*: la *coexistencia* de las sustancias resultaba ser la condición de posibilidad para que ellas se sucedieran e interactuaran.

²² En el uso o empleo (*usus*) número 3 del principio de sucesión, Kant había extraído ya lo que él consideraba una prueba para demostrar la existencia de Dios por una vía distinta a la de la prueba por vía de la contingencia, que Leibniz y, posteriormente, Wolff (*Theologia naturalis, pars I, cap. V, § 800*) habían empleado en su momento. “3. Y así, como la simple existencia de las sustancias es absolutamente insuficiente para un intercambio (*commercium*) mutuo y relaciones entre determinaciones, y, de tal modo, el nexo externo pone de manifiesto una causa común de todas las cosas en la que la existencia de ellas esté relacionalmente informada, y como tampoco puede ser concebido un nexo universal sin esta común participación (*communione*) del principio, de aquí se extrae un testimonio evidentiísimo de la causa suprema de todas las cosas, esto es: de Dios, y ciertamente de uno, que, según mi opinión, sin duda parece superar en mucho a aquella demostración por la contingencia” (*Ak I, p. 414.27-33*).

²³ Langton afirma que en la exposición del principio de *coexistencia*, Kant ofrece un argumento, susceptible de ser interpretado de dos formas (ya sea que se entiendan las determinaciones relacionales como propiedades relacionales ordinarias ya sea que las entienda como poderes causales), contra la tesis leibniziana de la reducibilidad de las propiedades externas o relacionales a las propiedades internas de la substancia: “Leibniz pensaba que las determinaciones relacionales de las sustancias supervienen en las sustancias. Pensaba que las determinaciones relacionales reflejan o expresan las propiedades intrínsecas de las sustancias. Para Leibniz, la mera existencia de las sustancias –con sus propiedades intrínsecas– implica la existencia de las relaciones de comunidad entre las sustancias. Para Leibniz hay un sentido en el cual las determinaciones relacionales de las sustancias pueden de hecho ser entendidas a través de la mera existencia de las sustancias. Al crear el mundo de las sustancias, Dios crea el mundo de las relaciones entre las sustancias: no hay necesidad para Dios de ‘añadir’ nada más. El argumento de Kant rechaza todo esto. Kant argumenta, en breve, a favor de la *Irreducibilidad*: las relaciones y las propiedades relacionales de las sustancias no son reducibles a las propiedades intrínsecas de las sustancias” (Langton, 1998, p. 109).

Y a su vez, el principio de coexistencia de las substancias estaba en algún sentido condicionado por el principio de sucesión: el fundamento último de la coexistencia de las substancias no se hallaba en las existencias mismas de éstas, sino en el esquema relacional del entendimiento divino, que no sólo concebía las existencias de las substancias, sino que además las concebía estando relacionadas o *coexistiendo*. Ahora bien, esta interrelación de las substancias no evocaba una relación sin más, sino una interacción: estaba basada en la capacidad de las substancias para determinar alguna cosa –“poner un predicado con exclusión del opuesto” (Ak I, p. 391.34-35)– en el interior de una substancia y así suscitar un cambio o modificación, según lo establecía el principio de sucesión. Sobre esta base, Kant propone una solución al problema de la interacción de las substancias mediante un sistema de intercambio o comercio ontológico, que se caracteriza por ser universal y dinámico. Por una parte, este sistema abrazaba a todas las substancias y las hacía formar parte de un universo; las substancias que no estaban de alguna manera vinculadas o incluidas en este nexo universal –lo cual era posible–, simplemente no formaban parte de este universo²⁴. Por otra parte, las acciones por las que se relacionaban todas las substancias eran *interacciones*, es decir, según Kant, las substancias actuaban mutua y recíprocamente entre ellas, estableciendo no una serie unidireccional sino más bien tejiendo una suerte de red multidireccional que terminaba por confeccionar un nexo o vínculo, además de universal, también dinámico entre todas las substancias.

Ahora bien, si uno busca encontrar el punto nodal de la metafísica de la causalidad de la *Nova dilucidatio*, es probable que su deseo se vea satisfecho si acude al prolongado argumento que Kant desarrolla en la explicación (*dilucidatio*) del principio de coexistencia. Mediante este argumento, Kant explica de manera detallada cómo el esquema del entendimiento divino, que concibe y, en consecuencia, crea relacionalmente a las substancias, satisface suficientemente los requerimientos de una solución para el problema del intercambio en términos causales o transeúntes, o comercio ontológico, entre las substancias. Kant piensa que la solución al problema de la interacción de las substancias requiere resolver dos puntos: (1) que las substancias que interactúan tengan una participación común (*communio*) de un mismo origen y (2) que este mismo origen garantice una dependencia armónica entre las substancias interactuantes. Según Kant, su argumento satisface estos dos requisitos:

²⁴ Kant conserva prácticamente intacta la concepción en torno al espacio que había esbozado casi una década atrás en el ‘preámbulo metafísico’ de las *Fuerzas vivas*. En esta parte, la última de la *Nova dilucidatio* –solamente sucedida por el escolio (*scholion*) final–, Kant recupera el concepto relacionista del espacio y las conclusiones de los §§ 7 y 8 de las *Fuerzas vivas* (1): que las reglas a las que están sujetos todos los fenómenos espaciales, en último término, son arbitrarias o dependen de la voluntad divina (2); que puede existir una cosa sin que esté presente en ningún lugar del espacio (3) y que la idea de que exista una pluralidad de universos es correcta, inclusive en un sentido metafísico. “1. Puesto que lugar, sitio y espacio son las relaciones de las substancias por medio de las cuales se corresponden, mediante mutuas determinaciones, con otras substancias realmente distintas de ellas, y, por esta razón, están unidas mediante un nexo externo; pero puesto que por lo demostrado se ha dado a conocer que la sola existencia de las substancias no implica de suyo un nexo con otras, es patente que, si das por supuesto que existen muchas substancias, no por ello están determinados simultáneamente lugar, sitio y espacio, el cual está conformado en todo caso por estas mismas relaciones. Pero debido a que el nexo mutuo de las substancias requiere un esbozo relacionalmente (*respective*) concebido en una representación eficaz del intelecto divino, pero esta representación es absolutamente arbitraria para Dios, de tal modo que puede ser admitida y en el mismo grado omitida en favor de su propio beneplácito, se sigue que las substancias pueden existir conforme a aquella ley según la cual *no estén en ningún lugar* y en absolutamente ninguna relación respecto de las cosas de nuestro universo” (Ak I: 414.10-20).

Me ha parecido ser el primero en probar mediante evidéntísimas razones que la coexistencia de las sustancias del universo no es suficiente para que deba establecerse un nexo entre ellas, sino que se requiere, además, una cierta participación común (*communio*) del origen y, a partir de ésta, una dependencia armónica. Y en efecto, para resumir un poco el nervio de la demostración: si existe la sustancia *A*, y existe además la *B*, de ninguna manera por esto puede pensarse que *B* ponga algo en *A*. Pues supón que *B* determine algo en *A*, esto es: que contenga la razón de una determinación *C*; puesto que ésta es un cierto predicado relativo, no inteligible sino si, además de *B*, está presente *A*, la sustancia *B* supondrá, por todo lo que constituye a la razón de (*toû*) *C*, la existencia de la sustancia *A*. Pero puesto que, si la sustancia *B* existiera sola, por su propia existencia sería absolutamente indeterminado si una cierta sustancia *A* debiera existir o no; a partir de la sola existencia de *B* tampoco podría entenderse que ella pusiera alguna cosa en otras sustancias diversas a sí; de aquí que no habría relación alguna ni absolutamente ningún intercambio (*commercium*). En consecuencia, si Dios creó además de la sustancia *A* otras sustancias *B*, *D*, *E*, al infinito, no obstante, a partir de la existencia dada de las mismas sustancias no se sigue inmediatamente la dependencia mutua en las determinaciones de las mismas sustancias. Por consiguiente, puesto que, además de que existiera *A*, también *B*, *D* y *E*, y *A* estuviera de algún modo determinada en sí misma, tampoco de aquí se sigue que *B*, *D* y *E* tengan determinaciones de su existir conformes a *A*. De tal manera es necesario que en el modo común de dependencia respecto de Dios esté presente también la razón de la mutua dependencia entre las sustancias (*Ak* I, pp. 413.22-39).

Por un lado, buscando satisfacer (*I*), el principio de coexistencia sostiene que el nexo o vínculo entre las sustancias resultante de sus interacciones no se halla en sus solas existencias –pues éstas sólo están referidas a las mismas sustancias o a sus determinaciones internas y no dicen nada respecto ni del exterior ni de la existencia de otras sustancias–, de tal manera que, si no hubiera nada más que las solas existencias de las sustancias, pero no una participación común (*communio*) de algún principio, “no habría relación alguna ni absolutamente ningún intercambio (*commercium*)” (*Ak* I, p. 413.33). Pero como presumiblemente lo muestra la experiencia –asume Kant–, hay intercambio o comercio entre las sustancias, y, por tanto, debe haber un principio común de dichas sustancias que garantice que, además de existir, puedan coexistir. Este principio lo halla Kant en el entendimiento divino, el cual bajo un mismo esquema concibe y, al concebirlas, crea a las sustancias. Sin embargo, Kant insiste en que, aun cuando se admita que Dios haya creado una infinidad de sustancias, “a partir de la existencia dada de las mismas sustancias no se sigue inmediatamente la dependencia mutua en las determinaciones de las mismas sustancias” (*Ak* I, p. 413.34-35); la interacción de las sustancias requiere algo más que sólo haber sido creadas éstas. “De esta manera es necesario que en el modo común de dependencia respecto de Dios esté presente también la razón de la mutua dependencia entre las sustancias” (*Ak* I, p. 413.38-39). Pero ¿cuál es este modo común de dependencia respecto de Dios?

Es fácil entender cuál es la razón de que se lleve a cabo esto: el esquema del entendimiento divino, origen de las existencias, es un acto perdurable (que llaman ‘conservación’), en el cual, si cualesquiera sustancias que desees han sido concebidas por Dios en solitario y sin relación de sus determinaciones, entre ellas no se originará nexo alguno ni relación mutua alguna; pero si en su misma inteligencia son concebidas relacionadamente (*respective*),

luego las determinaciones, conformemente (*conformiter*) a esta idea, se relacionan unas con otras entre sí, esto es: actúan y reactúan siempre que dure la continuación de su existencia, y hay un cierto estado externo de cada substancia singular, el cual no podría ser, si hubieses prescindido de este principio, por la sola existencia de las mismas substancias (*Ak I*, pp. 413.39-414.8).

Este pasaje, que busca satisfacer (2), muestra uno de los más altos alcances que el genio kantiano expresa en la *Nova dilucidatio*: el esquema por el cual el entendimiento divino concibe las substancias es un esquema que las concibe de modo relacional (*respective*), y, en consecuencia, “las determinaciones, conformemente (*conformiter*) a esta idea, se relacionan unas con otras entre sí, esto es: actúan y reactúan siempre que dure la continuación de su existencia” (*Ak I*, p. 414.5-7). De acuerdo con esto, se puede colegir que el carácter armónico de la interacción de las substancias procede de la manera conforme (*conformiter*) a la cual las substancias actúan y reactúan (*agunt et reagunt*) unas con otras entre sí (*semet*) respecto de la idea que les dio origen en el esquema del entendimiento divino. Kant sostiene que este origen, además de contar con una modalidad fundamentalmente relacional, supone también un acto de creación perdurable –que Kant identifica, en plena consonancia con la teología natural de Wolff, con el atributo operativo *ad extra* de conservación²⁵–, por el cual las substancias están correlacionadas siempre que sigan existiendo o, más exactamente expresado, siempre que sigan siendo conservadas en la existencia. Con esta consideración del acto creador como un acto perdurable parece que Kant busca asegurar al menos dos puntos: por un lado, (1) la permanencia o continuidad –ciertamente dinámica o sucesiva– del comercio ontológico entre las substancias, evitando que éste pueda ser concebido como discontinuo o intermitente y, por otro lado, (2) la simplicidad o unicidad del acto creador²⁶ del entendimiento divino, evitando la necesidad de dos o más actos creadores o de una constante intromisión de Dios en el acontecer del mundo, lo que constituía, en esencia, las objeciones del milagro perpetuo y del ocasionalismo.

²⁵ Tradicionalmente, en la teología natural se distinguían entre los atributos entitativos y los operáticos, y entre éstos, a su vez, se distinguen los atributos operativos *ad intra* y los atributos operativos *ad extra*. Entre estos últimos se encuentran la creación, la conservación, la moción o concurso divino, el gobierno, y la providencia. Estos atributos están cercanamente interrelacionados y sólo difieren en ciertos énfasis o aspectos que pueden encontrarse en los efectos de la acción divina en el mundo. Kant identifica el acto de creación –la producción del mundo a partir de la nada– y el de conservación –la mantención o preservación del mundo en la existencia– en plena consonancia con el pensamiento de Wolff, quien trata de manera distinta estos atributos en el capítulo V de la primera parte de su *Theologia naturalis*: “[...] como la producción a partir de la nada es llamada creación” (§ 760, p. 749), y puesto que “nada de este mundo visible existía” (§ 759, p. 747), se sigue que “Dios creó este mundo visible” (§ 760, p. 749); por otro lado, la “conservación es la acción por la cual a las cosas creadas le es dado que perseveren en su ser o para que prosigan en el existir” (§ 842, p. 827), y como “ninguna creatura puede conservarse por sí misma; [...] es necesario que sea conservada por Dios” (§ 843, p. 828). Sin embargo, aunque respecto de sus efectos en el mundo pueden distinguirse, según Wolff, la “acción de conservación y la de creación no difieren en Dios” (§ 844, p. 828), y puesto que, “en la medida en que para Dios la acción de conservación y la de creación difieren mínimamente, la conservación es una creación continuada” (§ 845, p. 829).

²⁶ Wolff, como Kant, también sostiene la unicidad del acto por el que Dios crea el mundo: “Dios creó este mundo visible e hizo la naturaleza de las cosas por medio de uno y el mismo acto” (*Theologia naturalis. Pars I*, cap. V, § 823, p. 810).

4. La inteligibilidad del mundo natural y su utilidad para la ciencia natural

Los principios de sucesión y de coexistencia, además de buscar fundar la posibilidad de un conocimiento metafísico del mundo –como lo sugiere el título de la obra: *Nueva explicación de los primeros principios del conocimiento metafísico del mundo*–, buscaban ser prolíficos²⁷ y, además de conformar la base metafísica fundamental para hacer posible un conocimiento exhaustivo y certero del mundo en tanto unidad y totalidad, también pretendía Kant que resultaran de suma utilidad para el afianzamiento y desarrollo de la moderna ciencia natural. Muy probablemente el punto en el que se juega en definitiva esta pretensión se halle en el quinto uso o empleo (*usus*) del principio de coexistencia, en el que Kant identifica a la fuerza de gravitación newtoniana con esa acción/reacción, que en el ámbito fenoménico externo se manifiesta como una atracción entre las substancias, en que consiste el nexo o vínculo causal y dinámico que une a las substancias:

5. Ahora bien, como las determinaciones de las substancias se relacionan recíprocamente, esto es: mutuamente actúan substancias diversas entre sí (ya que una determina algunas cosas en otra), la noción de espacio acaba por ser resuelta (*absolvitur*) en las acciones entrelazadas de las substancias, con las cuales siempre es necesario que haya junta una reacción. El nombre de tal acción y reacción universal por todo el ámbito del espacio en el cual se relacionan los cuerpos, si el fenómeno externo es la mutua aproximación entre ellos, es el de *atracción*, la cual, como es producida por la sola copresencia, se extiende a través de cualesquiera distancias que desees, y es la *atracción newtoniana* o gravitación universal; la cual de tal modo es probable que resulte a partir de ese mismo nexo entre las substancias que determinan el espacio, de aquí que sea una ley máximamente primitiva de la naturaleza, a la cual está sujeta la materia, la cual no perdura continuamente sino sólo por el inmediato fundador, Dios, según la misma opinión de quienes se declaran abiertamente formar parte del séquito de Newton (*Ak I*: 415.5-16).

Esta identificación lleva a Kant a inferir una implicación ontológica con la cual, sin embargo, aunque parezca notablemente relevante, Kant no parece comprometerse de manera totalmente decidida: “[...] es probable que [la gravitación universal] resulte a partir de ese mismo nexo entre las substancias que determinan el espacio” (*Ak I*, p. 415.12-13). En este sentido, al identificar esas acciones/reacciones que hay entre los cuerpos –de las que resulta la gravitación universal– con las interacciones o mutuas determinaciones que tienen lugar entre las substancias –de las que, a su vez, emerge el espacio– Kant se ve impulsado, si no a concluir, sí al menos a admitir que es probable que tanto la gravitación universal como el espacio tengan su origen en aquello que hace del universo *un* universo, es decir, que ambas se originen del nexo común, universal y dinámico que hace de nuestro universo una unidad. De esta suerte, sería este mismo nexo o vínculo dinámico el que, por un lado, manifestándose en una serie de acciones/reacciones entre los cuerpos, suscitaría una atracción gravitacional recíproca que, al ser coextensiva con el espacio, se extendería “por todo el ámbito del espacio (*per omnem spatii ambitum*) en el cual se relacionan los cuerpos” (*Ak I*, p.

²⁷ Para hacer evidente la confianza que Kant deposita en conseguir esta pretensión, simplemente véase el título de la tercera y última sección de la *Nova dilucidatio*: “Dos principios del conocimiento metafísico, en abundancia fecundísimos en conclusiones, que se descubren a partir del principio de razón determinante” (*Ak I*, p. 410).

415.9); pero sería también ese mismo nexo o vínculo dinámico el que, por otro lado, ejerciéndose en el entramado de interacciones o determinaciones recíprocas entre las substancias, generaría el espacio²⁸.

Independientemente del poco compromiso que Kant manifiesta mediante la expresión ‘es probable’ (*probabile est*), con la admisión de la probabilidad de que tanto la gravitación universal como el espacio tengan por origen común el nexo causal y dinámico que hay entre las substancias Kant parece perseguir dos cometidos: por un lado, (1) el reconocimiento de la gravitación universal como ley fundamental de la naturaleza; y, por otro lado, (2) un nada deleznable punto de convergencia entre la ciencia natural, por una parte, y la metafísica –inclusive bajo su forma específica de cosmología o filosofía de la naturaleza–, por otra. En todo caso, el

primer Kant tenía todas las razones para estar esperanzado en el sistema que había expuesto en la *Nova dilucidatio*. Había encontrado algunos principios puramente metafísicos que, pensaba, socavarían el sistema de la armonía preestablecida; había encontrado una manera de hacer inteligible el sistema del influjo físico; y había formulado una respuesta a aquéllos que se resistían a la gravitación universal a través del espacio vacío. Además, Kant incluso podía afirmar haber encontrado una manera de explicar la posibilidad de un orden temporal en el mundo (Laywine, 1993, p. 42).

5. Conclusiones

Muy probablemente el mayor alcance de la *Nova dilucidatio* se halla en sostener que el nexo causal y dinámico que hay entre todas las substancias es el principio de inteligibilidad de esa red de substancias interactuantes que conforman el mundo o naturaleza. Tanto el principio de sucesión como el de coexistencia albergaban, desde distinto enfoque, este mismo propósito: por una parte, el principio de sucesión establece que los cambios y los movimientos que tienen lugar dentro y fuera de las substancias existentes se deben no a las substancias mismas –consideradas absolutamente o en cuanto a sus solas existencias–, sino a este nexo por el cual se encuentran causal o transeúntemente vinculadas, es decir, interactuando, unas substancias con otras; por otra parte, el principio de coexistencia establece que este nexo causal y dinámico que hay entre las substancias no puede deberse a ellas mismas o a sus existencias, sino al principio común de sus existencias, el entendimiento divino, el cual no sólo concibe las existencias de las substancias, sino que las concibe de un modo relacional (*respective*) en un mismo y único esquema, haciendo que las substancias no solamente existan, sino que *coexistan*.

Ahora bien, al hacer uso del principio de coexistencia, Kant sugiere el posible parentesco entre la gravitación universal y el espacio, con lo cual busca que aquélla goce de un reconocimiento nomológico semejante al que, por obra de la geometría,

²⁸ “El uso de Kant del principio de co-existencia para reformar el sistema de interacción real pretende reivindicar no solamente la inteligibilidad de la interacción real en cuanto tal, sino incluso la de la gravitación universal a través del espacio vacío. Ahora bien, en lo que concierne a Kant, los “matemáticos” habían demostrado rigurosamente que toda partícula de materia en el universo realmente atrae a todas las otras partículas de materia. Así que el objeto de la *Nova dilucidatio* no es exponer otra vez ninguna de las pruebas que encontramos en los *Principia* de Newton; el punto es más bien mostrar que los críticos de Newton no tienen afirmación metafísica contra la idea de acción a distancia” (Laywine, 1993, p. 41).

tiene el espacio. En efecto, así como la revolución iniciada por Copérnico, Kepler y Galileo condujo a que, en el culmen de la modernidad ilustrada, las leyes geométricas del espacio euclidiano fueran consideradas leyes fundamentales de la naturaleza –lo que muchos han denominado ‘geometrización de la naturaleza’– a las cuales se haya sujeta toda la materia, Kant piensa que, de modo semejante, la ley de la gravitación universal, debido a su posible origen común con el espacio, por esa revolución iniciada por Newton, con las precisiones y explicaciones requeridas, podría ser considerada con igual derecho “una ley máximamente primitiva de la naturaleza (*maxime primitivam naturae legem*)” (*Ak* I, p. 415.13-14), a la cual debe estar también necesaria e inevitablemente sujeta toda la materia. En cualquier caso, es plausible que, para reconocer a la gravitación universal el estatuto de ley natural máximamente primitiva, Kant haya considerado que no era necesario comprometerse de manera irrestricta con la tesis del origen común de la gravitación universal y del espacio en el nexo causal que hay entre las sustancias, sino tan sólo admitir que tal cosa sea probable.

Finalmente, el que tal reconocimiento de la ley de la gravitación universal como ley máximamente primitiva de la naturaleza haya descansado en uno de los usos o aplicaciones del principio de coexistencia, echando a andar todos los supuestos, conceptos e implicaciones que subyacen en él, da lugar a la provocadora sugerencia –por lo demás muy arraigada en las convicciones del joven Kant– de que, a casi siete décadas de la publicación de los *Philosophiae naturalis principia mathematica*, hablar de un conocimiento metafísico de la naturaleza no sólo resultaba todavía pertinente, sino inclusive útil en algún sentido: en el de proporcionar la *ratio cur* o *ratio essendi*; en efecto, puesto que la ciencia natural, según lo había prescrito Newton, en su proceder empírico había de partir de la observación de los fenómenos, no podía ella más que alcanzar en sus conclusiones la *ratio quod* o *ratio cognoscendi*, logro sumamente noble y valioso, pero que dejaba abierta la cuestión de la *ratio essendi*, en la cual, la desacreditada metafísica, con sus correspondientes correcciones, pensaba Kant aún parecía tener algo que ofrecer. Tal es la configuración del sueño dogmático que en estos momentos envuelve totalmente al nuevo *Privatdozent* de Königsberg.

6. Referencias bibliográficas

- Beiser, F. C. (1992): “Kant’s intellectual development: 1746-1781”, en: Guyer, Paul (ed.), *The Cambridge Companion to Kant*, New York: Cambridge University Press, pp. 26-61.
- Descartes, R. (1995): *Principios de filosofía*, trad., y anot. J. López & M. Graña, en Descartes, René & Gottfried Wilhelm Leibniz, *Sobre los principios de la filosofía*, Madrid: Gredos, Biblioteca Hispánica de Filosofía, Clásicos de la Filosofía 4: 9-121.
- Edwards, J. (2000): *Substance, Force, and the Possibility of Knowledge. On Kant’s Philosophy of Material Nature*, Berkeley/Los Angeles/London: University of California.
- Kant, I. (1755): *Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova dilucidatio*, hrsg. Carl Theodor Victor Kurd Laßwitz, en: *Kants gesammelte Schriften. Bd. I*, hrsg. Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften, Berlin: Georg Reimer, pp. 385-416.
- Kant, I. (1988): *Pensamientos sobre la verdadera estimación de las fuerzas vivas y crítica de las demostraciones de las que Leibniz y otros mecánicos se han servido en este litigio, junto con algunas consideraciones previas que conciernen a las fuerzas de los cuerpos en general*, trad. y coment. Juan Arana Cañedo-Argüelles, Bern/Frankfurt am Main/New

- York/Paris: Peter Lang.
- Kuehn, M. (2001): "Kant's Teachers in the Exact Sciences", en Watkins, Eric (ed.), 2001, *Kant and the Sciences*, New York: Oxford University: 11-30.
- Langton, R. (1998): (reprinted: 2007), *Kantian Humility: Our Ignorance of Things in Themselves*, New York/Oxford: Clarendon/Oxford University Press.
- Laywine, A.D. (1993): *Kant's Early Metaphysics and the Origins of the Critical Philosophy*, Atascadero (California): Ridgeview Publishing Company, col. North American Kant Society Studies in Philosophy 3.
- Leibniz, G.W. (2010): *Discurso de metafísica*, trad. y anot. Ángel Luis González, en *Obras filosóficas y científicas*, ed. Sociedad Española Leibniz, Vol. 2: *Metafísica*, ed. Ángel Luis González, Granada: Comares: 162-204.
- Leibniz, G.W. (2010): *Monadología*, trad. y anot. María Jesús Soto-Bruna, en *Obras filosóficas y científicas*, ed. Sociedad Española Leibniz, Vol. 2: *Metafísica*, ed. Ángel Luis González, Granada: Comares: 328-342.
- Schönfeld, M. (2000): *The Philosophy of the Young Kant. The Precritical Project*, New York: Oxford University Press.
- Tonelli, G. (1959): *Elementi metodologici e metafisici in Kant dal 1745 al 1768. Saggio di sociologia della conoscenza*, Torino: Edizioni di "Filosofia", col. Studi e Ricerche de Storia della Filosofia XXIX.
- Watkins, E. (2005): *Kant and the Metaphysics of Causality*, New York: Cambridge University Press.
- Wolff, Ch. (1964): *Cosmologia generalis, methodo scientifica pertractata, qua ad solidam, inprimis Dei atque naturae, cognitionem via sternitur*; Frankfurt/Leipzig: Renger (reimpr.: *Gesammelte Werke. II. Abteilung. Lateinische Schriften Bd. 4: Cosmologia generalis*, hrsg., und arb. Jean École, Hildesheim: Georg Olms).
- Wolff, Ch. (1977): *Philosophia prima sive ontologia, methodo scientifica pertractata, qua omnis cognitionis humanae principia continentur*; Frankfurt/Leipzig: Renger (reimpr.: *Gesammelte Werke. II. Abteilung lateinschen Schriften. Band 3: Philosophia prima sive ontologia*, ed. crit., introd., anot., e índices J. École, Hildesheim/New York: Georg Olms).
- Wolff, Ch. (1978): *Theologia naturalis, methodo scientifica pertractata. Pars prior, integrum sistema complectens, qua existentia et attributa Dei a posteriori demonstrantur*; Frankfurt/Leipzig: Renger (reimpr.: *Gesammelte Werke. II. Abteilung lateinschen Schriften. Band 7: Theologia naturalis*, ed. crit., introd., anot., e índices J. École, Hildesheim/New York: Georg Olms).