

LEIBNIZ / BAYLE

CORRESPONDENCIA
FILOSÓFICA

INTRODUCCIÓN Y TRADUCCIÓN DE
M^a SOCORRO FERNÁNDEZ-GARCÍA

CUADERNOS DE ANUARIO FILOSÓFICO • SERIE UNIVERSITARIA

Angel Luis González
DIRECTOR

Salvador Piá Tarazona
SECRETARIO

ISSN 1137-2176
Depósito Legal: NA 1275-1991
Pamplona

Nº 77: Leibniz / Bayle, *Correspondencia filosófica*. Introducción
y traducción de M^a Socorro Fernández-García

© 1999. M^a Socorro Fernández-García

Imagen de portada: Leibniz

Redacción, administración y petición de ejemplares

CUADERNOS DE ANUARIO FILOSÓFICO
Departamento de Filosofía
Universidad de Navarra
31080 Pamplona (Spain)

Teléfono: 948 52 56 00 (ext. 2316)
Fax: 948 42 56 36

E-mail: cuadernos@unav.es

ÍNDICE

TABLA DE ABREVIATURAS	5
1. Principales ediciones por las que se citan las obras y la correspondencia de Leibniz ...	5
2. Obras de Leibniz.....	7
INTRODUCCIÓN	9
1. Algunas cuestiones generales acerca del origen e interés de la correspondencia.....	9
2. Contenido de la correspondencia. Explicación metafísica del mundo	18
TRADUCCIÓN	
I. Leibniz a Bayle	29
Anexo: Breve observación del abate Catelán en que se muestra al Sr. Leibniz el paralogismo contenido en la objeción precedente .	31
II. Carta de Leibniz a Bayle	35
III. Respuesta del Sr. Leibniz a la observación del Sr. Abate Catelán contenida en el artículo 1 de estas <i>Nouvelles</i> , mes de junio de 1687, en el que pretende sostener una ley de la naturaleza avanzada por el Sr. Descartes	45

Carta del Sr. Leibniz sobre un principio general útil para la explicación de las leyes de la naturaleza por la consideración de la sabiduría divina, para servir de réplica a la respuesta del R.P.D. Malebranche	47
IV. Leibniz a Bayle, (Hannover, 27 de diciembre de 1698).....	55
V. Leibniz a Bayle	59
VI. Bayle a Leibniz (sin fecha).....	65
VII. Leibniz a Bayle, (Berlín, 27 de diciembre de 1701).....	67
VIII. Leibniz a Bayle, (Berlín, 19 de agosto de 1702).	69
IX. Bayle a Leibniz, (Rotterdam, 3 de octubre de 1702).....	71
X. Leibniz a Bayle, (aproximadamente Berlín de 1702).....	73
Anexo	78

TABLA DE ABREVIATURAS

1. Principales ediciones por las que se citan las obras y la correspondencia de Leibniz

- AK: PREUSSISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN, *Gottfried Wilhelm Leibniz: Sämtliche Schriften und Briefe*, Berlín 1970 y ss., seguida del número de la serie (I-VIII), del volumen y de la página.
- AZCARATE: AZCARATE, P., *Obras de Leibniz*, Madrid 1877, seguida del número del volumen (I-VII) y de la página.
- COUTURAT, L: COUTURAT, L., *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Hildesheim 1961.
- COUTURAT: COUTURAT, L., *Opuscules et fragments inédits de Leibniz: Extraits des manuscrits de la bibliothèque royale de Hanovre*, París 1903, reimp. Hildesheim 1961.
- DUTENS: DUTENS, L., *Leibniz, Gottfried Wilhelm, Opera Omnia nunc prima collecta*, (1730-1812 ed. lit.), reimp. Hildesheim 1989, seguida del número del volumen (I-VI) y de la página.

- ERDMANN: ERDMANN, J. E., *Gottfried Wilhelm Leibniz, Opera philosophica*, Berlín 1840, reimp. Scientia Verlag, Aalem 1974.
- FOUCHER DE CAREIL: FOUCHER DE CAREIL, L., *Ovres de Leibniz d'après les manuscrits originaux*, París 1867, reimp. Hildesheim 1969, seguida del número del volumen (I-VII) y de la página.
- GM: GERHARDT, C. J., *Leibnizens mathematische Schriften*, Berlín y la Haya 1850-1863, reimp. Hildesheim 1971, seguida del número del volumen (I-VII) y de la página.
- GP: GERHARDT, C. J., *Die philosophischen Schriften von G.W. Leibniz*, Berlín 1857-1890, reimp. Hildesheim 1965, seguida del número del volumen (I-VII) y de la página.
- GRUA: GRUA, G., *Leibniz, Gottfried Wilhelm, textes inédits d'après les manuscrits de la Bibliothèque provinciale de Hanovre*, París 1948, seguida del número del volumen (I y II) y de la página.
- GUHRAUER: GUHRAUER, G. E., *Leibniz's deutsche Schriften*, Berlín 1838-1840, reimpresión 1966.
- JAGODINSKI: JAGODINSKI, I., *Elementa philosophiae arcanae de summa rerum*, Kazan 1913.

- OLASO: OLASO, E., *Gottfried Wilhelm Leibniz. Escritos filosóficos*, Charcas, Buenos Aires 1982.
- SALAS: SALAS, J. de., *G.W. Leibniz. Escritos de filosofía jurídica y política*, Editora Nacional, Madrid 1984.

2. Obras de Leibniz

Addition à l'explication du Système

Nouveau: *Addition à l'explication du Système nouveau touchant l'union de l'âme et du corps, envoyée à Paris à l'occasion d'un livre intitulé connoissance de soy même* (30.XI.1702), GP. IV, pp. 572-590.

Causa Dei: *Causa Dei asserta per justitiam ejus cum caeteris perfectionibus cunctisque actionibus conciliatam* (1710), GP. VI, pp. 437-462.

Essais de théodicée: *Essais de théodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal* (1710), GP. VI, pp. 1-436.

Judicium: *Judicium de argumento cartesiani pro existentia Dei petito ab ejus idea* (1699), GP. IV, pp. 400-404.

Marii Nizoli: *Marii Nizoli de Veris Principiis et vera ratione philosophandi contra Pseudophilosophos*, (1670), GP. IV, pp. 127-176.

- Meditationes:* *Meditationes de Cognitione, Veritate et Ideis* (XI.1684), GP. IV, pp. 422-426.
- Nouveaux Essais:* *Nouveaux Essais sur l'entendement humain par l'auteur du Système de l'armonie preetablie* (1704-1705), GP. V, pp. 39-500.
- Specimen:* *Specimen inventorum de admirandis naturae generalis arcanis* (sin fechar), GP. VII, pp. 309-318.
- Sur l'Essay:* *Sur l'Essay de l'Entendement humain de Monsieur Locke* (1704), GP. V, pp. 14-20.
- Système Nouveau:* *Système Nouveau de la Nature et de la Comunication des sustances, aussi bien que de l'union qu'il y a entre l'âme et le corps* (VI.1695), GP. IV, pp. 477-487.

INTRODUCCIÓN

1. Algunas cuestiones generales acerca del origen e interés de la correspondencia

Gerhardt, en la introducción que hace a la correspondencia de Leibniz con Pierre Bayle señala que, aunque no es muy extensa, es una de las más ricas en contenido e importancia para entender la dinámica y metafísica de Leibniz¹. No sorprende esta afirmación si se conoce el discurso leibnicense. Leibniz no expone su pensamiento sólo en los grandes tratados sino en la ingente correspondencia que sostuvo a lo largo de su vida con las más diversas personalidades de la ciencia y de la cultura de su época². Más de una vez se ha afirmado que no es posible conocer a Leibniz sólo por sus escritos publicados³. Entre otras razones esto se debe a que por sus múltiples actividades oficiales Leibniz no podía dedicarse a proyectos que exigieran una dedicación exclusiva. Por otra parte, su visión metafísica del mundo, le induce a situar cada cuestión en un contexto más amplio, que transforma los distintos temas tratados en empresas intelectuales, inalcanzables en el transcurso de la vida de una persona⁴.

¹ Cfr. GP. III, p. 27.

² Cfr. ROBINET, A., "Les imaginaires d'une biographie sans inconnue", en VVAA., *Leibniz, 1646-1716. Aspects de l'homme et de l'oeuvre*, Aubier, Paris, 1968, p. 29.

³ Cfr. UTERMOEHLEN, G., "La correspondance de Leibniz et son édition dans les 'Sämtliche Schriften und Briefe'", en *Revue de Synthèse* 81-82 (1976), p. 98; ECHEVARRIA, J., *G. W. Leibniz. Filosofía para princesas*, Alianza, Madrid, 1989, pp. 13-14.

⁴ Cfr. UTERMOEHLEN, G., Art. Cit., p. 98.

Si se tiene en cuenta que Bayle es el interlocutor principal en la *Theodicée*, y que en la época en la que se produce esta correspondencia, Leibniz tiene una concepción madura no sólo de la metafísica —en 1686 ha escrito su *Discours de Métaphysique*—, sino también de su dinámica, se puede apreciar la importancia que tiene el conocimiento de esta relación epistolar.

Son muchos los temas a los que se refiere Leibniz en estas cartas. Esto es lógico si se observa todo el panorama de escritos que Leibniz produce en estas fechas. Estudioso infatigable, discute de los más variados temas con distintos interlocutores. Afirmaciones acerca del sistema de la Armonía preestablecida, de su concepción de la sustancia, o de la omnipotencia de Dios, se intercalan con otros problemas técnicos de física o mecánica⁵.

Sin contar con los escritos más importantes como las *Animadversiones in partem generalem Principiorum Cartesianorum*⁶ de 1691, en el período que comprende la correspondencia con Bayle (1687-1702), Leibniz escribe también, entre otros, a Malebranche⁷, a Simon Foucher⁸, a de Volder⁹, a Claude Nicaise¹⁰, a Pierre Huet¹¹, a Basnage de Beauval¹², a Thomas Burnett¹³.

Es muy peligroso querer unificar bajo un mismo criterio toda esta ingente producción epistolar. Sin embargo, si se puede destacar una característica que está presente en Leibniz a lo largo de todas estas cartas, y en cierto modo en su obra,

⁵ Cfr. BELAVAL, Y., “La place de la nova methodus dans le système de Leibniz”, en *Studia Leibnitiana* 14 (1986), p. 41.

⁶ GP. IV, pp. 350-392.

⁷ Cfr. GP. I, pp. 349-361.

⁸ Cfr. GP. I, pp. 395-427.

⁹ Cfr. GP. II, pp. 168-244.

¹⁰ GP. II, pp. 525-594.

¹¹ GP. III, pp. 19-20.

¹² GP. III, pp. 76-141.

¹³ GP. III, pp. 161-289.

es el intento que el filósofo de Hannover hace de iluminar las cuestiones de física o de matemáticas desde una perspectiva metafísica. Una vez más se puede apreciar cómo lo que importa al filósofo de Hannover es una comprensión más adecuada de la realidad desde la que se pueda explicar, *more geometrico*, las particularidades de lo concreto. Por eso acude a Dios fuente de toda realidad posible y de toda realidad existente¹⁴. En otros lugares he destacado que parte de la originalidad de este filósofo estriba en el modo como concilió la metafísica con otras disciplinas como la lógica, las matemáticas o la física¹⁵. Este modo de conciliar matemáticas, metafísica, teodicea, es lo que ha dado lugar a que el pensamiento de Leibniz sea susceptible de múltiples interpretaciones, todas ellas justas, siempre que no pretendan ser exclusivas¹⁶. A Leibniz no se le puede entender desde una sola perspectiva.

Por lo que se refiere al interlocutor, Pierre Bayle (1647-1706), fue un personaje controvertido¹⁷. Fue profesor de filosofía en la academia de Sedán, desde 1677 hasta 1681, fecha en que se cerró. Trabajó después en la entonces recién inaugurada Universidad de Rotterdam, que editó a partir del año 1684, una revista mensual especializada con el título “Nouvelles de la République des lettres”, que tuvo muy buena acogida por el carácter profundo e ingenioso de los nuevos escritos. Debido a su enfermedad, Bayle encargó en 1687 a Basnage de Beauval la continuación de la revista, que siguió

¹⁴ Cfr. *Leibniz an Malebranche* (1711?), GP. I, pp. 360-361; *Leibniz an Foucher*, GP. I, p. 414; *Leibniz an Foucher* (5/15.VII., 1695), GP. I, p. 423. *Leibniz an de Volder* (27.XII.1701), GP. II, pp. 232-235; *Leibniz an Basnage* (1693?), GP. III, p. 94.

¹⁵ Cfr. FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^a S., *La omnipotencia del Absoluto en Leibniz*, Newbook Editions, Pamplona, 1996, p. 19.

¹⁶ Cfr. GIUCULESCU, A., “L’Heritage leibnicien et la pensée scientifique contemporaine en France”, en *Studia leibnitiana* 6 (1974), p. 76.

¹⁷ Cfr. LABROUSSE, E., *Inventaire critique de la correspondance de P. Bayle*, Vrin, París, 1961. Para una primera aproximación de su pensamiento, se puede ver en español, los estudios de ALVIRA, T., *P. Bayle: pensamientos diversos sobre el cometa*, EMESA, Madrid, 1977; y ARROYO POMEDA, J., *Bayle o la Ilustración anticipada*, Ediciones pedagógicas, Madrid, 1995.

editando bajo el título: “*Histoire des ouvrages des Savants*”, hasta el año 1709. Como consecuencia de los ataques y acusaciones injustos que sufrió por parte de sus enemigos, ante los que aparecía como un negador de Dios, un enemigo de toda la religión y un escritor religioso pagado por Francia en contra del bien de las provincias unidas, Bayle perdió su cargo en 1693. Vivió después exclusivamente dedicado a sus obras y estudios y aprovechó su tiempo para editar su gran obra, “*Le Dictionnaire historique et critique*”¹⁸.

Esta correspondencia tiene un marcado aire anticartesiano¹⁹. Como es conocido, Leibniz comenzó sus ataques contra los cartesianos con el breve escrito: “*Brevis demonstratio erroris memorabilis Cartesii et aliorum circa legem naturalem, secundum quam volunt a Deo eandem semper quantitatem motus conservari, qua et in re mechanica abutuntur*”²⁰, publicado en 1686, en el *Acta Eruditorum*, periódico filosófico y científico de Leipzig, fundado por Leibniz en 1682, donde demostró, que los cartesianos confundían el efecto con la causa; que no es la cantidad del movimiento sino la cantidad de la fuerza, la que se manifiesta sin cambio en la naturaleza. Entre los cartesianos, Catelán²¹ comenzó con el combate; su réplica apareció a la vez que la traducción del tratado de Leibniz en las “*Nouvelles de la Republique des lettres*” en septiembre del año 1686²². Esto

¹⁸ Cfr. GP. III, p. 23. “*Einleitung*”.

¹⁹ Sobre el anticartesiano de Leibniz, cfr. NAVARRO, A., *La correspondencia filosófica Leibniz-Eckhard*, Cuadernos de Anuario Filosófico nº17, Servicio de publicaciones de la Universidad de Navarra, Pamplona, 1994, pp. 42-46.

²⁰ DUTENS, III, pp. 180-182 y MS. VI, pp. 117-119. Existe una traducción española de este artículo en la obra de ARANA, J., y RODRÍGUEZ, M., *Escritos de dinámica. Gottfried Wilhelm Leibniz*, Tecnos, Madrid, 1991, pp. 3-8.

²¹ Como afirman Juan Arana en la op. cit., François de Catelán es un personaje oscuro, del que apenas se sabe nada. Polemista, y por lo que se desprende de la correspondencia y afirma el editor en la introducción, no está a la altura especulativa de Leibniz. Cfr. ARANA, J., Op. cit., p. 9, nota 1.

²² Hemos incluido este texto dentro de la correspondencia para seguir el orden que ha mantenido el editor. Existe otra traducción hecha por ARANA, J., en la op. cit., pp. 9-12.

movió a Leibniz a dirigir dos escritos a la vez a Bayle. En el primero se refiere sobre todo a la recién publicada obra maestra: “*Iusta funebria Serenissimo Principi Iohanni Friderico Brunsvicensium et Luneburgensium Duci a Rmo et Smo. Fratre Ernesto Augusto Episcopo Osnaburgensi Duce Brusv. et Luneb. persoluta*”, en la que Leibniz había participado en gran parte; el segundo es la respuesta de Leibniz al ataque de Catelán. Dado que el ataque era bastante flojo, Leibniz se dirige a la vez contra Malebranche, el autor de la “*Recherche de la verité*”, que en el 6º libro trata de las reglas cartesianas sobre el movimiento de los cuerpos, y las acepta como verdaderas; de este modo, Malebranche fue incluido en la controversia. Las “*Nouvelles de la Republique des lettres*” sirvieron de arma de combate. En la carta tercera se encuentran las réplicas de Leibniz a las respuestas de Catelán y de Malebranche.

En la primera, Leibniz —para acabar la controversia— plantea ciertas preguntas sobre los puntos conflictivos, y termina exponiendo a los cartesianos, como piedra de toque para la fuerza del análisis cartesiano, el problema de la curva isócrona para solucionarlo: encontrar una línea de descenso en la cual el cuerpo que pesa, desciende de forma uniforme y se aproxima igualmente hacia el horizonte en tiempos iguales. El problema lo resolvió el mismo año 1687 Huygens; en el año 1689 Leibniz aporta su solución, y al año siguiente, siguió la de Bernuilli. Los cartesianos callaron. En la réplica a la contestación de Malebranche, Leibniz aprovechó la ocasión para hablar ampliamente de la gran importancia del principio de la continuidad, cuya aplicación le había llevado a los resultados más importantes en el campo de la ciencia. Dado que Bayle dejó de publicar las “*Nouvelles de la Republique des lettres*” en el año 1687, no habría más publicaciones de Leibniz. Transitoriamente, quizá en el año 1693, Leibniz y Bayle tuvieron contactos, por la intervención de Basnage de Beauval, el editor de “*Histoire des Savants*”. En unos apuntes cortos, Bayle se pronunció favorablemente sobre la concep-

ción de la esencia de la materia por parte de Leibniz; sin embargo, no estaba convencido, de que la esencia de la materia pueda ser entendida sin extensión. Las noticias directas entre Leibniz y Bayle volvieron a aparecer después de la publicación del “*Dictionnaire historique et critique*” de Bayle en el año 1698. En un escrito largo que dirigió a Basnage de Beauval, Leibniz rechazó las críticas de Bayle referentes a su concepción sobre la relación entre alma y cuerpo. Este escrito lo mandó Basnage antes de publicarlo a Bayle, para saber su opinión. Como respuesta, Bayle envió una carta a Leibniz, a través de Basnage, que hasta ahora no se ha podido encontrar entre los manuscritos de Leibniz en la biblioteca de Hannover. En su respuesta cuarta, Leibniz subraya que tanto Malebranche como Johan Bernouilli habrían abjurado de la concepción cartesiana sobre las leyes del movimiento y se habrían declarado partidarios de la suya.

La contestación de Bayle no se encuentra entre los manuscritos de Leibniz. Sin embargo, de la carta quinta de Leibniz se puede deducir que Bayle había tratado críticamente las ideas de Leibniz sobre fuerza y movimiento. Por eso, Leibniz toma la ocasión para explicar ampliamente la marcha de sus investigaciones sobre la naturaleza de la fuerza y el movimiento de los cuerpos.

La 2^a edición del “*Dictionnaire*” de Bayle, publicado en el año 1702, fue de nuevo ocasión para que Leibniz se dirigiera a éste. Bayle reconoció en el artículo *Rorarius*, que a través de la primera réplica de Leibniz a sus explicaciones se habían aclarado más las dificultades, y que se podría preferir la hipótesis de la “Armonía preestablecida” a la cartesiana, en cuanto fuera demostrada la posibilidad de la primera; sin embargo, esta posibilidad era difícil de comprender. Leibniz hizo llegar a Bayle su respuesta junto con el escrito octavo por mediación de De Volder; éste sin embargo, como se ve en la carta de De Volder a Leibniz con fecha 20 de octubre de

1702²³, la devolvió después de pocos días a de Volder, junto con el escrito noveno dirigido a Leibniz. Se refiere allí a sus dudas anteriores y comenta: “Me parece que no se puede combatir bien la posibilidad de vuestra hipótesis, hasta que no se conozca distintamente el fondo sustancial del alma y en la manera en la cual ella se puede transformar de un pensamiento en otro. Y puede ser que si se conociera muy distintamente eso, se vería que nada es más posible que lo que usted supone. Nadie es más capaz que usted, Señor, de aclararnos sobre este gran punto, y estoy seguro que este análisis de las ideas, del cual habláis al final de vuestro escrito, será la más grande ayuda que se pueda dar al espíritu humano, y una de las más importantes cosas de la filosofía. Yo deseo que el que lo ha pensado, lo publique. Es de usted, Señor, de quien hablo”²⁴. Leibniz contesta a esto ampliamente en su escrito décimo. Los diversos borradores que todavía existen manifiestan el cuidado con el que redactó este escrito.

Como hemos afirmado al comienzo de esta introducción, la correspondencia entre Leibniz y Bayle sólo consiste en unas pocas cartas. Gerhardt señala que de esta correspondencia, los números II y III se habían publicado en “*Nouvelles de la République des lettres*”, del año 1687. Los números IV, V, IX X y su anexo se pueden encontrar en “*Commercii epistolici Leibnitiani selecta specimina*”, ed. Feder, Hannover 1805, pp. 117-136, y el número X, publicado por Konring en “*Ap-pel au public*”, Leiden 1752, junto con otros escritos de Leibniz. De tres de estos cuatro escritos de Leibniz publicados por Konring existen manuscritos en la Biblioteca Real de Hannover y se han encontrado; en cuanto al original del primero, con fecha Hannover, 16 de octubre de 1707, que originó la célebre disputa entre Maupertuis y Konring, todas las investigaciones hechas hasta ahora se han quedado sin resultado.

²³ GP. II, pp. 244-247.

²⁴ *Bayle à Leibniz* (3.X.1702), GP. III, p. 65.

Aunque, atendiendo a la forma y al contenido, se puede atribuir a Leibniz²⁵.

El editor sostiene que en esta correspondencia no se tocan cuestiones religiosas. Esto es así sólo en parte, porque si bien es verdad que Leibniz no aborda como tema central ninguna asunto referente a la religión o a la unidad de las Iglesias, sin embargo, Dios aparece en la correspondencia con Bayle en más de una ocasión, y como clave explicativa de las cuestiones que trata. Por otra parte, no deja de tener su interés el escrito latino que precede a la correspondencia²⁶. Aunque no consta la fecha en la que fue escrito, Leibniz sale al paso de las cuestiones en las que está en desacuerdo con Bayle con relación a la religión y a la piedad. No cabe duda que este trabajo puede ser un preludio, o tal vez un borrador, de lo que después desarrollará en la *Theodicée*. De hecho, comienza el escrito abordando las dificultades que plantea Bayle en relación con la conciliación de fe y razón²⁷; a continuación, Leibniz hace una exposición sistemática sobre la naturaleza de Dios y del hombre²⁸, aborda cuestiones que aparecerán después en la *Theodicée*: el origen del mal²⁹, la libertad del hombre³⁰, la predestinación³¹, etc.

²⁵ Cfr. GP.III, pp. 27-28, “*Einleitung*”.

²⁶ Cfr. GP. III, pp. 28-38.

²⁷ “Nam ipse passim contendebat, adeo pugnare rationem fidei quam sacris scripturis adhibemus, ut nulla locum habeat conciliatio, ajebatque dogmata Theologiae quam Revelatam appellamus, non tantum supra esse sed et contra Rationem, nec tantum comprehendi a nobis minime, sed etiam contra objectiones defendi nullo modo posse”, GP. III, p. 28.

²⁸ “Tractationis duae sunt partes, una de DEO, altera de HOMINE”, GP. III, p. 29.

²⁹ “Hinc patet, originem mali ultimam non in voluntate divina quaeri debere, sed in originali imperfectione creaturarum, quae ideali ratione continentur in veritatibus aeternis, objectum internum constituentibus divini intellectus”. GP. III, p. 33.

³⁰ “Libertas voluntatis consistit tum in eo ut sponte, tum ut deliberato agamus, nec necessitemur ad decernendum, sed tantum inclinemur”. GP. III, p. 36.

³¹ “De justificatione igitur omnino certi esse possumus, de electione magnam et piam spem fovere debemus, cum non nisi culpa nostra parto salutis jure excidere possimus”, GP. III, p. 38.

La relación de cartas que comprende la correspondencia es la que aparece en la edición de Gerhardt. En las notas señalo algunos datos que apunta el editor y otras aclaraciones que pueden ayudar a su comprensión. Los temas tratados en estas cartas conducen a otros lugares en los que Leibniz expone con más detenimiento su pensamiento. Tratar de estas cuestiones en profundidad nos llevaría a otro tipo de estudio que aquí no vamos a hacer. No obstante, en la medida de lo posible, señalaré hacia dónde apuntan algunas de las afirmaciones que aquí aparecen.

Las cartas son las siguientes:

I. Leibniz a Bayle. Se añade un anexo de la observación que hace el abate Catelán donde se muestra al Sr. Leibniz el paralogsimo contenido en la objeción precedente³².

II. Carta de Leibniz a Bayle.

III. Respuesta del Sr. Leibniz a la observación del Sr. Abate Catelán contenida en el artículo 1 de estas *Nouvelles*, mes de junio de 1687, en el que pretende sostener una ley de la naturaleza avanzada por el Sr. Descartes³³.

1. Carta del Sr. Leibniz sobre un principio general útil para la explicación de la naturaleza por la consideración de la sabiduría divina, para servir de réplica a la respuesta del R. P. D. Malebranche.

IV. Leibniz a Bayle, (Hannover, 27 de diciembre de 1698).

V. Leibniz a Bayle.

VI. Bayle a Leibniz (sin fecha).

VII. Leibniz a Bayle, (Berlín, 27 de diciembre de 1701).

³² De este texto hay otra versión española realizada por ARANA, J., y RODRÍGUEZ, M., *Escritos de Dinámica, Gottfried Wilhelm Leibniz*, Tecnos, Madrid, 1991, pp. 9-12.

³³ La carta II de Leibniz a Bayle así como esta respuesta se encuentran traducidas también en el libro citado de ARANA, J., pp. 13-25 y 26-29. Su contenido es más científico. El estudio introductorio que hacen estos autores así como las notas aclaratorias ilustran bien el pensamiento del filósofo de Hannover en estas cuestiones de dinámica y física.

VIII. Leibniz a Bayle, (Berlín, 19 de agosto de 1702).

IX. Bayle a Leibniz, (Rotterdam, 3 de octubre de 1702).

X. Leibniz a Bayle y anexo, (aproximadamente, Berlín de 1702).

En una carta que Leibniz escribió a Des Maizeaux el 8 de julio de 1711³⁴ le explica que las cartas que conserva de Bayle son muy pocas y casi todas relativas a otros escritos, lo que justifica que las haya guardado con poco cuidado³⁵. De hecho es significativo que las aclaraciones a las dificultades de Bayle, las respuestas a las reflexiones de Bayle y el extracto del diccionario se encuentran en la edición de Gerhardt, fuera de la correspondencia, en otro volumen y entre los escritos filosóficos³⁶.

2. Contenido de la correspondencia. Explicación metafísica del mundo

Como ya he afirmado, Leibniz trata de muchas cuestiones en esta correspondencia. Desde el punto de vista de la física, los temas que preocupan a Leibniz son los referentes a la cantidad del movimiento. Al igual que con la palabra “Teodicea”, Leibniz fue el primero que acuñó el término “Dinámica”³⁷. Las cuestiones relativas a esta nueva ciencia estuvieron presentes en gran parte de su producción intelectual. Del mismo modo que el resto de los intereses leibnicianos, la dinámica y la física no se puede circunscribir a una sola obra o a un período determinado de su vida.

Leibniz se interesó por la física en 1661, durante su estancia en la Universidad de Leipzig. En un principio se

³⁴ Cfr. GP. VII, pp. 534-536.

³⁵ Cfr. *Leibniz a des Maizeaux* (8.VII.1711), GP. VII, p. 534.

³⁶ Cfr. GP. IV, pp. 517-571.

³⁷ Cfr. ARANA, J., y RODRÍGUEZ, M., *Escritos de Dinámica, Gottfried Wilhelm Leibniz*, Tecnos, Madrid, 1991, pp. IX-X.

orientó hacia el atomismo, tal vez influido por Gassendi, pero muy pronto buscó una fundamentación para los principios del atomismo en una instancia metafísica superior, incompatible con los principios de este sistema. Para Leibniz, desde el comienzo, Dios es la razón última de explicación de todo lo material³⁸. En la *Confessio naturae contra Atheistas* dirá expresamente que los cuerpos no se bastan a sí mismos, ni pueden subsistir sin un principio incorpóreo³⁹. Este principio no es otro que Dios, Mente rectora de todo el Universo⁴⁰. Para el filósofo de Hannover todo en la naturaleza debe ser explicado mecánicamente, a excepción de las razones mismas del mecanicismo, que no deben deducirse de las solas matemáticas o de la imaginación, sino desde una fuente metafísica, es decir, la adecuación entre la causa total y el efecto pleno, y de las restantes leyes que son esenciales a las entelegías. *Physica per Geometriam Arithmeticae, per Dynamicam Metaphysicae subordinatur*⁴¹.

Esta postura metafísica es la que va a hacer que Leibniz se aleje cada vez más del cartesianismo. Leibniz dialoga una y otra vez con Descartes, ya que ambos quieren un mismo objetivo, esto es, encontrar una teoría racional que explique lo corpóreo. Sin embargo, cada vez será más patente su desacuerdo, porque Descartes intenta explicar la realidad de lo corpóreo a partir de la idea de extensión y de movimiento⁴².

³⁸ Por esto el argumento cosmológico es una de las vías argumentativas que Leibniz utiliza para demostrar la existencia de Dios. Cfr. FUERTES, A., "El argumento cosmológico en Leibniz", en GONZÁLEZ, A. L., *Las pruebas del Absoluto según Leibniz*, Eunsá, Pamplona, 1996, pp. 47-158.

³⁹ "Tum vero fatebuntur, ut spero, naturalistae nostri, corpora sibi non sufficere nec sine principio incorporeo subsistere posse". *Confessio naturae contra Atheistas* (1668), GP. IV, p. 106.

⁴⁰ "Tale igitur Ens incorporale erit Mens totius Mundi Rectrix, id est DEUS". *Confessio naturae contra Atheistas* (1668), GP. IV, p. 109.

⁴¹ Cfr. *Untitled Anti-Cartesian writing* (1702), GP. IV, p. 398. Cit. por ORIO DE MIGUEL, B., "Metafísica y Ciencia en la epistemología de Leibniz", en NICOLÁS, J. A., y ARANA, A., (ed.), *Saber y conciencia, Homenaje a Otto Saame*, Comares, Granada, 1995, p. 361.

⁴² Cfr. DESCARTES, R., *Principes de la Philosophie*, II, &4 y 23, A.T., IX, pp. 65 y 75.

Como de la idea de extensión no se puede deducir el movimiento, es preciso que sea Dios el que imprima y conserve el movimiento en el universo⁴³. Ahora bien, con estos postulados, hay muchos puntos de difícil solución, como es la cuestión de la comunicación del movimiento. De hecho, las reglas que propone para resolver todos los casos que se pueden dar en el choque directo de dos cuerpos presentan muchas dificultades, tanto desde el punto de vista teórico como desde el punto de vista empírico. Estas dificultades no van a pasar desapercibidas a los físicos del siglo XVII, que optarán por acudir a la experiencia, como Huygens, o a otros presupuestos teóricos, como Malebranche⁴⁴.

Por otra parte, para Leibniz, aunque el movimiento es movimiento de lo extenso, no admite que lo extenso sea el único principio explicativo de lo real⁴⁵. Para él habrá que acudir al movimiento mismo o a Dios como instancia metafísica directamente responsable de él⁴⁶. En la carta a Malebranche ya aparece su concepción de Dios como geómetra. Tiene su origen en el infinito, es absolutamente necesario en la Geometría, pero es válido todavía en la física, por lo que la soberana sabiduría, que es la fuente de todo, actúa como perfecto geómetra, y sigue una armonía a la que nada se puede añadir⁴⁷.

De hecho este trasfondo metafísico de la fundamentación de la mecánica constituye el núcleo de innovación que Leibniz aporta al problema de las fuerzas. Leibniz intenta romper el dualismo cartesiano cuando introduce la noción de fuerza. Dirá expresamente que, si un cuerpo es real, sólo consiste en

⁴³ Cfr. *Principes*, &36, AT., IX, p. 83.

⁴⁴ Cfr. ARANA, J., y RODRÍGUEZ, M., *Escritos de Dinámica, Gottfried Wilhelm Leibniz*, Tecnos, Madrid, 1991, pp. XVI-XX.

⁴⁵ "...Neque ab omnibus admissio, neque ab autore demonstrato, quod idem sit extensum et corpus", *Animadversiones in partem generalem Principiorum cartesianorum* (1691), GP. IV, p. 369. (Ad. artic. 21. 22. 23).

⁴⁶ Cfr. ARANA, J., y RODRÍGUEZ, M., *Escritos de Dinámica, Gottfried Wilhelm Leibniz*, Tecnos, Madrid, 1991, pp. XXV.

⁴⁷ *Lettre de M. L. sur un principe general...*, GP. III, p. 52.

fuerza activa y pasiva, de modo que la sustancia del cuerpo consiste en eso (como materia y forma), pero estos cuerpos no tienen forma sustancial, sólo son fenómenos o, a lo sumo, agregados de fenómenos verdaderos⁴⁸.

En el *Discours de Métaphysique* aborda la cuestión de que la distinción entre fuerza y cantidad de movimiento sirve para recurrir a instancias distintas de la extensión para explicar los fenómenos de los cuerpos. Dirá expresamente que la fuerza es algo diferente del tamaño de la figura y del movimiento, y se puede juzgar de ahí que todo lo que se concibe en el cuerpo no consiste únicamente en la extensión y en sus modificaciones⁴⁹. La fuerza es por lo tanto causa y principio del movimiento, y causa y principio de la extensión. Esta fuerza está más allá del espacio y del tiempo; no es extensa, porque en ella se encuentra la fuente de la extensión; es activa, porque genera la acción que hay en toda transformación, y también es pasiva, en cuanto que gracias a ella los cuerpos se convierten en sujetos pacientes de tales transformaciones, son movidos y oponen resistencia, haciendo que a toda acción acompañe una reacción equivalente. En definitiva, lo que se trata es de ver que “aunque quienes entienden todos los fenómenos particulares de la naturaleza pueden explicarlos en forma matemática o mecánica parece cada vez más claro, sin embargo, que los principios generales de la naturaleza corpórea y de la mecánica misma son más bien metafísicos que geométricos y pertenecen preferentemente a algunas formas o naturalezas indivisibles como causas de las apariencias, que a la masa corpórea o extensa”⁵⁰.

Leibniz atisba los rasgos fundamentales de lo que va a ser su filosofía definitiva. Filosofía en la que la vía hacia el sistema monadológico de la armonía preestablecida queda abier-

⁴⁸ *De modo distinguendi phaenomena realia ab imaginariis* (1684), GP. VII, p. 322.

⁴⁹ Cfr. *Discours de Métaphysique* (1686), GP. IV, p. 444, n° XVIII.

⁵⁰ *Discours de Métaphysique* (1686), GP. IV, p. 444, n° XVIII.

ta⁵¹. Filosofía en la que Dios es la última razón de las cosas, cuyo poder, regulado por la sabiduría, hace posible la existencia del mejor de los mundos posibles. La armonía es para Leibniz algo más que el simple acuerdo de unas cosas con otras; es la máxima exigencia de inteligibilidad de las esencias posibles y la máxima exigencia de que exista el máximo de esencias posibles. Máxima exigencia que remite a un Absoluto máximamente inteligible, que es el que hace posible la existencia de la inteligibilidad.

Por esta razón, en el pensamiento leibniziano, no es posible entender su física sin acudir a la metafísica y a la teodicea, “porque Dios es la última razón de las cosas, y su conocimiento no es menos el principio de las ciencias, como su esencia y su voluntad son el principio de los seres”⁵². El entendimiento de Dios es fuente última de lo existente porque en él se encuentra lo que hay de real en las esencias, en los posibles.

En una carta a Morell Leibniz dirá que hay que considerar en Dios como en el resto de los seres tres formalidades: fuerza, conocimiento y voluntad. La esencia primitiva de toda sustancia consiste en la fuerza, que en Dios determina que El sea necesariamente y que todo lo que exista emane de El. A continuación viene la luz o sabiduría, que comprende todas las ideas posibles y todas las verdades eternas. Por último el amor o la voluntad que elige entre los posibles, lo que es mejor; y tal es el origen de las verdades contingentes y del mundo actual⁵³.

Desde el punto de vista metafísico, su concepción de la sustancia, la contingencia del mundo y la relación entre las

⁵¹ Cfr. ARANA, J., y RODRÍGUEZ, M., *Escritos de Dinámica, Gottfried Wilhelm Leibniz*, Tecnos, Madrid, 1991, pp. XXXIII-XXXIV.

⁵² *Lettre de M. L. sur un principe general utile à l'explication des loix de la nature par la consideration de la sagesse divine, pour servir de replique à la reponse du R. P. D. Malebranche* (1697?), GP. III, P. 54.

⁵³ *Leibniz à Morell* (29.IX.1698), GRUA I, p. 140.

sustancias ponen de manifiesto tanto el anticartesianismo leibniziano como su esfuerzo por separarse de Spinoza.

Tanto para Leibniz como para Descartes, la sustancia es lo concreto, pero así como para Descartes lo concreto es lo simple, para Leibniz lo concreto es lo completo. La sustancia para Leibniz es la que contiene todos sus atributos, sin excepción⁵⁴. Por esto para Leibniz todo está ya dado, todas las verdades sintéticas son analíticas para aquel que lo conoce todo y que lo ha producido todo⁵⁵. Esto tiene muchas implicaciones, porque desde este punto de vista es difícil conciliar la libertad de Dios y la libertad del hombre. El mismo Leibniz es consciente de ello⁵⁶. En este punto, es donde se esfuerza por alejarse del espinocismo. Para el filósofo de Hannover el mundo es contingente y depende de un acto creador de Dios⁵⁷. Es decir, aunque la sustancia contenga en sí todas las perfecciones, que a su vez están en Dios, la tendencia a la existencia no hace necesaria la creación porque es señal de perfección crear lo mejor, y esto no implica anular la libertad divina. Porque “si El no tuviera qué elegir, y si lo que El hace fuera sólo posible, estaría sometido a la necesidad. Cuanto más perfecto se es, más se está determinado al bien, y también es más libre a la vez”⁵⁸.

La postura de Leibniz respecto a la libertad de Dios no deja de ser peculiar, en el sentido que intenta evitar dos tesis que en principio son opuestas. Por una parte, quiere evitar la postura propia del voluntarismo, que sostiene la indiferencia de Dios respecto al mundo. Por otra parte, quiere evitar también la tesis de que el mundo sea una continuidad de Dios. La

⁵⁴ Cfr. LATTRE, A. de., “Le principe d’individuation et de communication des substances chez Leibniz”, en *Annales de la Faculté des lettres et Sciences Humaines de Nice* 32 (1977), p. 16.

⁵⁵ Cfr. *Specimen*, GP. VII, p. 309.

⁵⁶ Cfr. *Leibniz an Bayle*, GP. III, pp. 58-59.

⁵⁷ Cfr. MACDONALD ROSS, G., “Leibniz and the Concept of Metaphysical Perfection”, en *Studia Leibnitiana* 21 (1992), p. 148.

⁵⁸ Cfr. *Leibniz an Bayle*, GP. III, p. 59.

actividad de Dios se presenta como algo trascendente que no se deriva directamente de su esencia sino que resulta de la voluntad divina de elegir lo mejor, pero iluminada por un entendimiento infinito que contiene todas las verdades eternas⁵⁹.

Dos textos de la correspondencia con Bayle ilustran esta afirmación: “Es que hay, por así decir, mundos en los cuerpos mínimos, porque todo cuerpo, por pequeño que sea, tiene energía, y por lo tanto está rodeado y penetrado por un fluido tan sutil para él como la energía de los cuerpos sensibles puede serlo para nosotros”⁶⁰. Y también: “pues la naturaleza de la sustancia consiste en mi opinión en esta tendencia regulada, de la cual los fenómenos nacen por orden, que ella ha recibido en primer lugar y que le es conservado por el autor de las cosas, de quien emanan siempre todas las realidades o perfecciones por una manera de creación continua”⁶¹.

Dios es el conjunto de las sustancias producidas, es una unidad representativa. Cada sustancia representa a su modo todo el universo, y si lo representa, en ese mismo modo todo el universo puede decirse desde ella. Cuando Leibniz sostiene que cada efecto entero es equivalente a su causa⁶², esto no es otra cosa que afirmar que el conjunto de todas las sustancias y sus representaciones, representan limitadamente a la causa plena, que es la Divinidad⁶³. Y aunque este axioma sea completamente metafísico, no deja de ser de los más útiles de los que se pueden emplear en Física, y proporciona el modo de reducir las fuerzas a un cálculo de Geometría⁶⁴. Para Leibniz la metafísica es la que proporciona las condiciones de posibi-

⁵⁹ Cfr. FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^a S., *La omnipotencia del absoluto en Leibniz*, Newbook ediciones, Pamplona, 1996, p. 207.

⁶⁰ *Leibniz an Bayle* (27.XII.1698), GP. III, p. 57.

⁶¹ *Leibniz an Bayle*, GP. III, p. 58.

⁶² *Leibniz an Bayle*, GP. III, p. 46.

⁶³ Cfr. ORIO DE MIGUEL, B., “Metafísica y Ciencia en la epistemología de Leibniz”, en NICOLÁS, J. A., y ARANA, A., (ed.), *Saber y conciencia, Homenaje a Otto Saame*, Comares, Granada, 1995, p. 359.

⁶⁴ *Leibniz an Bayle*, GP. III, p. 46.

lidad del razonamiento. Frente a la postura moderna de querer generalizar desde el dato empírico, Leibniz pretende subsumir este dato en su razón de posibilidad que no es matemática o física sino metafísica⁶⁵.

La elección que Dios hace del mundo coincide con el don de toda su sustancia en cada sustancia particular, reservando en su propia infinitud lo que falta a cada uno para que se distinga singularmente de él⁶⁶. Leibniz necesita mantener la contingencia del mundo para alejarse del espinocismo. Dios elige lo óptimo, lo que no hace que lo óptimo sea necesario⁶⁷. La sabiduría personal de Dios es la que dota de perfección a la creación sin menoscabo de su libertad. Lejos de reducir todas las cosas a una perfección puramente matemática y de conducir la creación a un problema geométrico, Leibniz supone la referencia a una causa personal que juzga de la perfección moral del universo y se decide en consecuencia a la producción del mejor.

En el estado de existencia, las cosas manifiestan la realidad que encierran de modo diferente a como la manifiestan en el entendimiento divino, aunque la creación en su conjunto manifiesta la gloria de Dios, porque toda sustancia simple es una imagen de la divinidad por sus facultades y sus perfecciones relativas. Todas las partes del mundo expresan el todo, somos como un mundo en pequeño, y además Dios respeta las leyes de esas infinitas acciones y movimientos; por este motivo, parte de la perfección de la creación está en que haya criaturas que no sólo expresan el mundo sino que representan al mismo creador⁶⁸.

⁶⁵ Cfr. ORIO DE MIGUEL, B., "Metafísica y Ciencia en la epistemología de Leibniz", en NICOLÁS, J. A., y ARANA, A., (ed.), *Saber y conciencia, Homenaje a Otto Saame*, Comares, Granada, 1995, p. 361.

⁶⁶ Cfr., BRUAIRE, C., "Leibniz: l'articulation de la logique et de la théologie", en VVAA., *Leibniz. 1646-1716, Aspects de l'homme et de l'oeuvre*, Aubier, París, 1968, p. 233.

⁶⁷ Cfr. *De contingentia* (1686), GRUA, I, p. 305.

⁶⁸ Cfr. *Monadologie* (1714), GP. VI, p. 616, nº 56.

En este sentido, la esencia del alma es una cierta expresión o imitación o imagen de la esencia, pensamiento y voluntad divina y de todas las ideas que están ahí comprendidas⁶⁹. Pues cada mónada es una concentración del universo entero y cada espíritu es una imitación de la divinidad⁷⁰, y es libre, porque al descubrir las ciencias según las cuales Dios ha regulado las cosas, imita en su pequeño mundo lo que Dios hace en el grande⁷¹. Los espíritus son capaces de descubrir el orden y disposición del universo; pueden imitar su proyecto en la medida de su perfección, aunque su relación con el cuerpo, su influencia en lo exterior sólo es posible en virtud de la armonía preestablecida.

Leibniz en sus últimas cartas con Bayle alude a esta cuestión. Necesita su teoría de la armonía preestablecida para poder explicar la relación del alma con el cuerpo sin acudir al ocasionalismo o a la postura cartesiana de una interacción milagrosa⁷². La armonía preestablecida es la que hace posible el perfecto acuerdo de tantas sustancias que no tienen comunicación entre sí⁷³. De este modo, todo espíritu, siendo como un mundo aparte, autosuficiente, independiente de toda criatura, envolviendo el infinito, expresando el universo, es tan duradero, tan subsistente y tan absoluto como el universo mismo de las criaturas⁷⁴.

La noción de expresión tiene en Leibniz matices muy particulares⁷⁵. Frente a Descartes, para el que la omnipotencia divina es la garante de la objetividad y racionalidad del cosmos, para Leibniz la expresión, como relación activa por la

⁶⁹ Cfr. *Discours de Métaphysique* (1686), GP. IV, XXVIII, p. 453.

⁷⁰ Cfr. *Leibniz à Sophie Charlotte*, GP. VI, p. 522.

⁷¹ Cfr. *Principes de la Nature et de la Grâce fondés en raison* (1714), GP. VI, pp. 604-605.

⁷² Cfr. *Leibniz an Bayle* (5. XII. 1702), GP. III, p. 67.

⁷³ Cfr. *Système nouveau* (VI. 1695), GP. IV, p. 486.

⁷⁴ Cfr. *Système nouveau* GP. IV, pp. 485-486.

⁷⁵ Cfr. DELEUZE, G., *Spinoza y el problema de la expresión*, Muchnik Editores, Barcelona, 1975, p. 319.

que cada cosa manifiesta su contenido de modo completo, conduce a una racionalidad que dista mucho de ser arbitraria. Dios es la unidad que expresa la multiplicidad. La relación causa-efecto es un modo de expresión. *Praedicatum inest subjectum* es la formulación lingüística de este sistema. Desde el punto de vista metafísico la sustancia que encierra en sí todos los sucesos, todas las denominaciones, incluso hasta las que vulgarmente se llaman extrínsecas, nos remite a la noción de expresión y a su fundamento, la razón suficiente, que posibilita la conexión de los términos que se encuentra ya en su propia noción⁷⁶. La expresión es también el modo de ser de la mónada, que tiene en su interior una representación o expresión de todo lo externo y su mismo ser consiste exclusivamente en ello⁷⁷. En la carta última a Bayle dirá que la “percepción es la expresión de la multiplicidad en la unidad”⁷⁸. Además el apetito, segunda de las dimensiones nucleares de la mónada, no es otra cosa que la tendencia a pasar de una percepción a otra⁷⁹. Es en este punto donde la conexión de Leibniz con el idealismo se hace más estrecha. Si tal es la actividad de la mónada, si esta es la naturaleza del fundamento, el que la realidad se reduzca a expresión del pensamiento no es una conclusión que resulte ser demasiado forzada si se atiende a las premisas que el filósofo de Hannover propone. Para Leibniz el conocimiento intelectual es una especie de la expresión, por eso dirá que el alma al tener la naturaleza de una sustancia es una imitación de Dios y es como El simple y por lo tanto infinita también, y envuelve todo por percepciones confusas⁸⁰.

⁷⁶ Cfr. *Lettre à Arnauld* (4/14.VII.1686), GP. II, p. 56.

⁷⁷ Cfr. *Lettre à Bourguet* (22.III.1714), GP. III, p. 566. Cit. por SOTO BRUNA, M^o J., *Expresión. Esbozo para la historia de una idea*, Cuadernos de Anuario filosófico, n^o 15, Servicio de Publicaciones de la universidad de Navarra, Pamplona, 1994, p. 94.

⁷⁸ Cfr. *Leibniz an Bayle* (5.XII.1702), GP. III, p. 69.

⁷⁹ Cfr. *Monadologie* (1716), GP. VI, GP: VI, p. 609, n^o 15.

⁸⁰ *Leibniz an Bayle, Beilage*, GP. III, p. 72.

Dios conoce las cosas *a priori* con el mismo proceder que en Geometría, y conoce todas las cosas de manera adecuada, porque para El todas las verdades son de razón, puesto que comprende toda la serie infinita que se encuentra en el análisis de sus términos. Esto es un modo de expresión. Dios es el fundamento de que la relación expresión-expresado no sea una relación de semejanza sino de unidad en la multiplicidad, por eso las almas imitan a Dios en su hacer, en su expresar.

La producción divina, la armonía preestablecida y la teoría de la expresión constituyen en Leibniz tres piezas esenciales para entender su sistema filosófico⁸¹. En estos apuntes introductorios sólo esbozo unas pinceladas de las cuestiones que el filósofo de Hannover trata en su correspondencia con Bayle; al referirme a ellas he seguido el método leibniziano de apuntar los problemas sin agotar la solución, entre otras razones porque Leibniz a veces tampoco agota las cuestiones y en esta correspondencia no se puede hablar de un solo tema: todos están presentes y todos remiten a otros tratados. Como he mencionado antes, él sostiene que la mayor parte de esta correspondencia está destinada a acompañar otros escritos, lo que justifica no sólo que haya guardado las cartas con poco cuidado sino que las cuestiones a las que se refiera no sean tratadas en profundidad sino dando por supuesto que se conocen o que ya han sido estudiadas en otro lugar⁸².

⁸¹ Cfr. ORIO DE MIGUEL, B., "Metafísica y Ciencia en la epistemología de Leibniz", en NICOLÁS, J. A., Y ARANA, A., (ed.), *Saber y conciencia, Homenaje a Otto Saame*, Comares, Granada, 1995, p. 356.

⁸² Cfr. *Leibniz a des Maizeaux*, (8.VII.1711), GP. VII, p. 534.

I

LEIBNIZ A BAYLE

Lo que más me agrada de la respuesta^{1*} del Padre C. que usted ha introducido en sus instructivas Nouvelles del pasado mes de septiembre, es que me da la ocasión de conocer a una persona de vuestra categoría. Le envió mi réplica a continuación², y en caso de que la quiera emplear, le suplico que sólo ponga M. L. en lugar de señalar mi nombre entero. Los señores de Leipzig lo usan de este modo, porque, aunque yo haya mandado imprimir algunos ensayos que tratan del derecho, la física y las matemáticas, e incluso de los asuntos que un gran Príncipe me había ordenado esclarecer, me he abstenido la mayoría de las veces de poner mi nombre.

Se ha publicado aquí una obra en hoja grande que podría tal vez mencionar en el artículo de los libros, si usted lo encuentra oportuno. El título es: *Justa funebria Serenissimo Principi Johanni Friderico Brunsvicensium et Luneburgensium Duci a Rmo. et Smo. Fratре Ernesto Augusto Episcopo Osnaburgensi Duce Brunsv. et Luneb. persoluta*³. Muchos impedimentos no han permitido que esta obra hecha en honor del difunto Señor Duque de Hannover haya podido aparecer antes. Hay panegíricos, versos, lemas, retratos, medallas, blasones (escudos de armas), descripciones y representaciones de ceremonias que se ocupan de lo que se practica entre los príncipes de Alemania; se ven otros libros de esta clase

¹ Véase apéndice. Nota del editor.

² Carta II. Nota del editor.

³ Como se menciona en la introducción, se trata de la famosa obra publicada con ocasión de la muerte del Duque de Hannover.

que se han publicado en honor de algún gran príncipe, pero hay pocos en Alemania que sobrepasen esta obra en atención a los bellos grabados y otras particularidades, pues el Sm^e Sucesor no ha escatimado nada que pudiera indicar el amor que profesaba a su difunto Hermano. Todo el mundo sabe cuánto participa un Duque de Hannover, como uno de los Príncipes Regentes de la Casa de Brunswick, en los asuntos generales; por eso los asuntos personales o lo que de su vida haya incluido en esta obra servirá para la historia del tiempo. Como este príncipe me manifestaba una bondad particular, yo he mostrado mi gratitud en los versos que le envíó, que han sido también incluidos en esta obra, pero que yo he hecho imprimir aparte para poderlos comunicar yo mismo. Usted, Señor, podrá observar que este gran príncipe se interesaba maravillosamente por toda clase de nobles conocimientos y como el verdadero fósforo o este fuego moldeable que se ha encontrado desde hace algunos años fue trabajado y demostrado aquí por el inventor e incluso perfeccionado de algún modo en mi presencia, todo siguiendo las órdenes del difunto S. A. S.; yo he incluido una descripción de ello en estos versos para variar un poco la materia. Las ciencias tienen que estar agradecidas a los Príncipes que las quieren, por eso es justo conservarlo en la memoria para que sirva de ejemplo. El elogio que el difunto Señor Obispo de Paderborn y Münster (que ha sido él mismo tan digno de alabanzas) ha hecho, y que yo he añadido a este Poema fúnebre, es bien expresivo y no podría levantar sospechas. Sin embargo no tengo nada que señalarle, y sigo con pasión etc. etc.^{4*} (Puede ser del 9. I.1687).

⁴ Aparecen dos anotaciones, en la primera: una voz ilegible, posiblemente *çait*. En la segunda dice que esta carta se puede fechar el 9 de enero de 1687. Nota del editor.

Anexo: Breve observación del abate Catelán en que se muestra al Sr. Leibniz el paralogismo contenido en la objeción precedente

El Señor Leibniz se extraña de que su prueba, que él cree la más simple del mundo, no haya estado presente en la mente de Descartes ni en la de los cartesianos. Pero habría que extrañarse más si un filósofo y un geómetra de tanta lucidez hubiera podido caer por inadvertencia en tal pensamiento y arrastrar allí con él a tanta gente capacitada. Que los sabios juzguen si es él o el Sr. Leibniz el que se ha equivocado por una confianza exagerada en su espíritu, defecto ordinario de los hombres importantes. El Sr. Leibniz se preocupa, lo que es propio, a decir verdad, de una buena alma, pero un poco demasiado a destiempo, cuando teme que los discípulos de Descartes imiten a los Peripatéticos de los que se burlan. Veamos un poco este error considerable, que él pretende destruir.

Él dice: 1. Que el Señor Descartes asegura que Dios conserva en el Universo la misma cantidad de movimiento. 2. Que este mismo filósofo considera como equivalentes la fuerza motriz y la cantidad de movimiento. 3. Que muchos matemáticos consideran en general la fuerza que se mueve⁵ por la cantidad de movimiento, o por el producto de la multiplicación del cuerpo por su velocidad. En suma, él pretende que estas cosas se contradigan entre ellas, así como la fuerza que se mueve y la cantidad de movimiento difieren mucho y que esta regla del Sr. Descartes es falsa: se conserva siempre en la naturaleza la misma cantidad de movimiento.

Por lo que se refiere a la última parte de su consecuencia, corresponde a los lectores cartesianos examinar cómo puede estar unida con sus premisas. En cuanto a la primera, él (Leibniz) la demuestra así: Según Descartes y los otros matemáticos no es necesaria menos fuerza para levantar un

⁵ Utilizo “fuerza que se mueve” en lugar de “fuerza motriz” porque Leibniz habla de “force motrice” para referirse a esta última.

cuerpo de 1 libra a la altura de 4 “ana”⁶, que para levantar un cuerpo de 4 libras a la altura de un ana: de donde se sigue que el simple que cae de la altura cuádruple adquiere justamente la misma fuerza que el cuádruple que cae de la altura simple; porque uno y otro adquirirían tal fuerza que una vez eliminados los obstáculos externos, podrían remontar desde donde hubieran caído. Además, Galileo ha demostrado que la velocidad que un cuerpo adquiere al caer de la altura de 4 anas es el doble de la velocidad que adquiere al caer de la altura de un ana. Multiplicando pues el cuerpo de una libra por su velocidad, es decir 1 por 2, el producto o la cantidad de movimiento será como 2, y multiplicando el cuerpo de 4 libras por su velocidad es decir 4 por 1, el producto o la cantidad de movimiento será como 4. Como consecuencia, una de estas cantidades es la mitad de la otra, aunque poco antes se hayan encontrado las fuerzas iguales, las fuerzas, digo, que Descartes no distingue de las cantidades de movimiento. Por lo tanto etc.

Me asombra que el Señor Leibniz no se haya dado cuenta del paralogismo de esta prueba porque ¿Dónde está el hombre entendido en la Mecánica que no comprende que el principio de los cartesianos referente a las 5 máquinas vulgares, afecta a las potencias isócronas, o a los movimientos impresos en tiempos iguales cuando se comparan dos pesos en conjunto? Porque se demuestra en los Elementos, que dos móviles desiguales en volumen como 1 y 4, pero iguales en cantidad de movimiento como 4, tienen velocidades proporcionales en razón recíproca a sus masas, como 4 a 1, y por consiguiente, recorren siempre en el mismo tiempo espacios proporcionales a estas velocidades. Además de esto, Galileo

⁶ He preferido emplear el término “Ana”, para utilizar la palabra que aparece en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua. ARANA, J., en su traducción utiliza el término “Alna”, que ofrece, respecto a la Real Academia, una variante en la medida que comprende; Arana sostiene que equivale a un metro y 20 centímetros, y en el Diccionario de la Real Academia la medida que se propone es aproximadamente un metro. Cfr. ARANA CAÑEDO-ARGUELLES, J., y RODRÍGUEZ DONÍS, M., *Escritos de Dinámica. Gottfried Wilhelm Leibniz*, Tecnos, Madrid, 1991, p. 5.

muestra que los espacios descritos por los cuerpos que caen, están entre ellos, en la misma proporción que los cuadrados de los tiempos. Así en el ejemplo del Sr. Leibniz el cuerpo de una libra subiría a la altura de 4 anas en un tiempo como 2, y el cuerpo de 4 libras subiría a la altura de una en un tiempo como 1. Por tanto, puesto que los tiempos son desiguales, no es extraño que encuentre desiguales en esta caída, las cantidades de movimiento, aunque hubieran sido consideradas iguales en una caída en la que la igualdad del tiempo fuera diferente de ésta. Supongamos ahora que estos dos cuerpos sólo se mueven al mismo tiempo, es decir, que están suspendidos en una misma balanza y a distancias recíprocas a su peso, consideraremos iguales las cantidades opuestas de sus movimientos, o las fuerzas de sus pesos, ya multipliquemos sus masas por sus distancias, ya lo hagamos por sus velocidades. Esto ocurre de otro modo cuando los tiempos son desiguales. Por lo cual parece que ni el Sr. Descartes, ni nadie se equivoca aquí, y dudo mucho que alguno de estos hombres doctos, que han contestado hace poco la regla del Sr. Huygens, que se refiere al centro de oscilación, cambie de parecer por esta objeción del Señor Leibniz.

II

LEIBNIZ A BAYLE

Como tengo mucho gusto en leer sus “*Nouvelles de la Re-publique des Letres*”, he encontrado ahí mi réplica contra el famoso Principio Cartesiano que trata sobre la cantidad del movimiento, con la Respuesta de un sabio Cartesiano de París llamado El Sr. Abate C., y le envió mi Réplica con el fin de que todas las piezas del proceso estén juntas, si a usted le parece bien. Es verdad que esto sólo es para esclarecer la materia, persiguiendo más que justificando la objeción que yo he dado, porque efectivamente el Sr. Abate no ha presentado ninguna oposición y coincide conmigo más de lo que quiero. Pero entiendo que los otros cartesianos lo desapruében.

A su juicio, la regla de ellos está bien limitada, y se reduce a bien poca cosa, porque él pretende que no sea más que un *Principio¹ particular que atañe a las cinco Máquinas Vulgares, que tiene que ver con las potencias isócronas o movimientos fijados en tiempos iguales*. Yo había mostrado que en cierto caso bastante ordinario y en una infinidad de otros semejantes, dos cuerpos tienen una misma fuerza, aunque sólo tengan una misma cantidad de movimiento. El está de acuerdo y yo no pido más. Pero él añade, que no hay que extrañarse de ello, porque en el caso propuesto, los dos cuerpos han adquirido sus fuerzas en tiempos desiguales: como si este principio se debiera limitar a las que se han adquirido en tiempos iguales. Esto es ganar la discusión, y no pido tanto. Pero me equivocaría si quisiera aprovechar contra los Cartesianos lo que les protege tan débilmente. Porque no creo que

¹ Respeto las mayúsculas que aparecen en el texto.

el Abate C. encuentre alguna vez a uno de ellos, salvo a los que pasan por geómetras, que apruebe su reserva². Usted lo juzgará fácilmente, señor, y no dudo en absoluto que algunos de sus hábiles amigos cartesianos lo reconozcan, si usted tuviera a bien el consultarlos; lo que me atrevería a rogarle, si supiera lo que vuestra conveniencia permite. Los cartesianos sostienen generalmente, que se conserva la misma fuerza en suma, que juzgan siempre por la cantidad de movimiento. Y según ellos, si algunos cuerpos transfieren su fuerza o una parte de su fuerza a otros, habrá en todos estos cuerpos juntos la misma cantidad de movimiento, o suma de los productos de las masas multiplicados por sus velocidades, que había antes. Por ejemplo si hay un cuerpo de 4 libras con una velocidad de un grado, y se supone que toda su fuerza se debe transferir ahora a un cuerpo de una libra, ¿no es verdad que los cartesianos sostendrán que en esta suposición será necesario que este cuerpo reciba una velocidad de 4 grados, con el fin de que se conserve la misma cantidad de movimiento? Porque masa 4, multiplicada por velocidad 1, produce lo mismo que masa 1, por velocidad 4. Pero según mi opinión este cuerpo sólo debe recibir una velocidad como 2, (como lo probaré después), de modo que la oposición es bastante clara. Y al juzgar así las fuerzas que los cuerpos han adquirido, ni estos señores, ni otros, que yo sepa, excepto el Abate C. se inquietan por si han sido adquiridas en un tiempo largo o corto, igual o desigual. En efecto, el tiempo no sirve de nada en esta valoración. Viendo un cuerpo de un tamaño dado ir a una velocidad dada ¿no se podría estimar su fuerza sin saber en qué tiempo y por qué vueltas o demoras ha podido adquirir esta velocidad que tiene? Me parece que se puede juzgar aquí el estado presente sin saber lo pasado. Cuando hay dos cuerpos perfectamente iguales y semejantes, y que tienen una misma velocidad, pero adquirida en un caso, por un choque súbito y en el otro, por cualquier descenso de una duración

² A Leibniz le defrauda el poco nivel intelectual que Catelán demuestra en sus argumentos.

notable, ¿se podrá decir por eso que sus fuerzas son diferentes? Sería como si se dijera que un hombre es más rico, porque ha tardado más tiempo en ganar el dinero. Y lo que es más, ni siquiera es necesario, que los dos cuerpos, que yo había propuesto, hayan recorrido sus diferentes alturas en tiempos desiguales, como el Abate C. supone, puesto que no se ha dado cuenta que se puede cambiar como se quiera el tiempo del descenso, según como cambie la línea del descenso, dejándola más o menos inclinada, y que se puede hacer de infinidad de formas, que estos dos cuerpos desciendan de sus diferentes alturas en tiempos iguales. Porque prescindiendo de la resistencia del aire y de parecidos impedimentos, se sabe que un cuerpo que desciende de una misma altura adquiere una misma velocidad, ya sea el descenso perpendicular y rápido, o inclinado y más lento. Y como consecuencia, la distinción de los tiempos no hace nada a mi objeción.

Estas cosas son tan evidentes, que yo tendría tal vez razón en cuestionar al Abate C. algunas expresiones de las que se sirve, pero creo que es más conveniente no entretenerse más en esto. En efecto, yo creo que mi objeción, aun siendo tan simple, le ha llevado a engaño, pues no le parecía creíble que una observación tan fácil hubiera podido escapar a tanta gente capacitada. Por eso, habiendo observado la diferencia de tiempos, se ha lanzado a ello sin pararse a considerar que no es más que accidental. Ahora yo tengo una buena opinión de su espíritu y de su sinceridad, para esperar que él mismo esté de acuerdo, y creo que lo que sigue servirá todavía más a hacerle reconocer lo que hay. Con el fin también de prevenir la duda de los que piensen satisfacer mi objeción, diciendo que la materia insensible, que presiona a los cuerpos pesados a descender y produce su aceleración, ha perdido justamente la cantidad de movimiento que da a estos cuerpos; yo respondo que estoy de acuerdo con esta presión que es causa de la gravedad, y creo que este Éter pierde tanta fuerza (pero no tanto movimiento) como da a los cuerpos pesados; pero que todo esto no resuelve nada de mi objeción aunque yo admitie-

ra incluso, en contra de la verdad, que el Éter ha perdido tanto movimiento como lo que ha dado. Porque mi objeción está formada expresamente de tal modo que no importa en absoluto cómo se ha adquirido la fuerza, de la que yo prescindo para no discutir con ninguna hipótesis.

Yo tomo la fuerza y la velocidad adquirida tal como es, sin meterme ahora en si ha sido dada toda de una vez, por un choque súbito de otro cuerpo, o poco a poco, por una aceleración continua de la gravedad o de una fuerza. Me basta que el cuerpo tiene ahora esta fuerza o bien esta velocidad. Y sobre ello hago ver que su fuerza no se debe estimar por la velocidad o la cantidad del movimiento, y que este cuerpo puede dar su fuerza a otro sin darle su cantidad de movimiento, y que, haciéndose así este traspaso, se puede y se debe hacer que la cantidad de movimiento se disminuya o aumente en los cuerpos, mientras que permanece la misma fuerza.

Por lo tanto, probaré ahora lo que había avanzado antes, a saber, *que en caso de que se suponga que toda la fuerza de un cuerpo de 4 libras cuya velocidad* (que tiene por ejemplo yendo en un plano horizontal de cualquier manera que la haya adquirido) *es de un grado, debe darse a un cuerpo de una libra, éste recibirá no una velocidad de 4 grados siguiendo el principio cartesiano, sino de dos grados solamente*, porque así los cuerpos o pesos estarán en razón recíproca a las alturas a las que ellos pueden subir en virtud de las velocidades que tengan; en resumidas cuentas, estas alturas son como los cuadrados de las velocidades. Y si el cuerpo de 4 libras con su velocidad de un grado, que tiene en un plano horizontal, al ir a engancharse por choque al final de un péndulo o hilo perpendicular, sube a una altura de un pie; el de una libra tendrá una velocidad de dos grados, con el fin de poder (en caso de un parecido enganche) subir hasta cuatro pies. Porque es necesaria la misma fuerza para levantar cuatro libras a un pie y una libra a cuatro pies. Pero si este cuerpo de una libra debiera recibir 4 grados de velocidad, siguiendo a Descartes, podría subir a la altura de 16 pies. Y

como consecuencia la misma fuerza que podía levantar 4 libras a un pie transferida a una libra, la podría levantar a 16 pies lo que es imposible, porque el efecto es cuádruple, así se habría ganado y sacado de la nada el triple de la fuerza que había antes. Por eso yo creo que en lugar del Principio Cartesiano se podría establecer otra *Ley de la naturaleza* que yo considero que es la más universal y la más inviolable, *saber que hay siempre una ecuación perfecta entre la causa plena y el efecto entero*. No dice sólo que los Efectos son proporcionales a las causas, sino que cada efecto entero es equivalente a su causa³. Y aunque este Axioma sea completamente Metafísico, no deja de ser de los más útiles de los que se pueden emplear en Física, y proporciona el modo de reducir las fuerzas a un cálculo de Geometría. Pero para hacer ver mejor cómo se puede servir de él, y por qué el señor Descartes y otros se han alejado de esto, consideremos su tercera regla del movimiento⁴ para que sirva de ejemplo; supongamos que dos cuerpos B y C, cada uno de una libra, vayan el uno contra el otro; B con una velocidad de 100 grados y C con una velocidad de un grado. Su cantidad de movimiento total será de 101. Pero si C con su velocidad puede subir a una pulgada de altura, B podrá subir con la suya a 10.000 pulgadas; de este modo, la fuerza de los dos será la de levantar una libra a 10.001 pulgadas. Siguiendo esta *tercera Regla Cartesiana* después del choque, irán juntos con una velocidad como de

³ Interesante notar aquí una aproximación a la formulación del principio de razón suficiente. Como Leibniz dirá más adelante, esta proposición de física tiene un alcance metafísico, y tendrá también un alcance gnoseológico. Cuando Leibniz afirma que todas las proposiciones de hecho se pueden reducir a las de razón para aquel que conozca todas las implicaciones, no está sino aplicando este mismo principio. Si toda la causa está en el efecto, conocer el efecto es conocer la causa. En este sentido afirmará también que el principio de identidad constituye el nervio de toda demostración porque es la garantía de certeza de toda verdad. (Cfr. *Lettre à Conring* (3.I.1678), GP.I, p. 188 y *Lettre à Conring* (10.III.1678), GP.I, p. 194.)

⁴ Descartes enuncia la tercera regla del movimiento de este modo: ...“Si estos dos cuerpos fueran de la misma magnitud, pero B tuviera sólo un poco más de velocidad que C, después de encontrarse, no sólo retrocedería C, e irían juntos hacia el lado por el que había venido C, sino que sería necesario que B le transfiriera la mitad de su exceso de velocidad...”, Cfr. DESCARTES, R., *Principes de la Philosophie*, II, & 48; *Oeuvres*, A.T., IX, p. 90.

50 y medio, con el fin de que al multiplicarla por 2 (número de libras que van juntas después del choque) vuelva a la primera cantidad de movimiento 101. Pero así estas dos libras no se podrán elevar juntas más que a una altura de 2.550 pulgadas y un cuarto (que es el cuadrado de 50 y medio) lo que vale tanto como si tuvieran la fuerza de levantar una libra a 5.100 y medio, mientras que antes del choque había fuerza para elevar una libra a 10.001 pulgadas. Así, casi la mitad de la fuerza se perderá sin ninguna razón en virtud de esta regla, y sin emplearse en nada. Lo que es tan poco posible como lo que hemos demostrado antes en otro caso, en el que, en virtud del mismo Principio Cartesiano general, se podría ganar el triple de la fuerza sin ninguna razón.

El célebre autor de la "*Recherche de la Verité*" ha visto bien algunos errores del señor Descartes en estas materias; pero como él suponía la Máxima que yo rechazo, ha creído que de las 7 reglas Cartesianas, la 1, 2, 3, y 5 eran verdaderas, mientras que sólo la primera, que es evidente por sí misma, es sostenible. El mismo autor de *La Recherche*, al razonar la suposición de los cuerpos duros sin resorte, quiere que no deban rebotar ni separarse el uno del otro, después del choque, más que cuando van el uno contra el otro con velocidades recíprocas a sus tamaños, y que en todos los demás casos irán juntos después del choque, conservando la primitiva cantidad de movimiento. Pero he aquí una gran dificultad que yo encuentro. Sea el cuerpo B, 2, con velocidad 1, y el cuerpo C, 1, velocidad 2, que van directamente uno contra el otro. Él está de acuerdo en que se volverán a separar con las velocidades que tenían. Pero si se supone la velocidad o tamaño de uno de los cuerpos, como B, aunque se aumente poco, quiere que vayan los dos juntos del lado en que B iba antes solo, lo que se producirá más o menos con una velocidad de $4/3$, supuesto el cambio con respecto a B tan pequeño, que al calcular la cantidad de movimiento, se pudiera retener los primeros números sin error considerable. Pero ¿es creíble que para que un cambio tan pequeño como se quiera, en la

suposición con respecto al cuerpo B, resulte una diferencia tan grande en el suceso, de modo que cese todo el rebote, y que B, que debía antes volver atrás con una velocidad 1, ahora, por tener un poco más de fuerza, debe no sólo no ir atrás, sino ir incluso adelante con una velocidad casi como $4/3$? Lo que es tanto más extraño, es que antes del choque sólo iba adelante con una velocidad más o menos como 1. De este modo, el cuerpo contrario en lugar de dar marcha atrás, o avanzar menos por un choque contrario, lo haría avanzar más y lo atraería casi a sí, lo que está fuera de toda apariencia. Como debemos al autor de la "*Recherche de la Verité*" la corrección de algunos prejuicios Cartesianos bastante considerables, tanto de otras materias como de ésta, me ha parecido oportuno dar a conocer aquí lo que quedaba todavía por decir. Y asegurándome que él tiene tanta honestidad como profundidad, lejos de temer que lo pueda encontrar mal, espero su aprobación.

Sin embargo, creo que el señor Descartes que ha olvidado en sus reglas señalar los casos en que dos cuerpos desiguales van el uno contra el otro con velocidades desiguales, estaría obligado en este mismo caso precedente a decir lo mismo que el autor de la *Recherche*, tanto como yo puedo juzgar por la 3ª regla, en la cual convienen los dos. Pero existirá allí todavía la desigualdad del efecto y de la causa, como sería fácil de mostrar por el cálculo en el ejemplo de la 3ª regla. Esta desigualdad se encuentra también en lo que dice el autor de la *Recherche* para corregir la 4ª, 6ª o 7ª regla del señor Descartes. Por ejemplo, con respecto a la 6ª⁵ sea B, de 1 libra, velocidad 4, C de una libra y en reposo. Él pretende que vayan juntos después del choque a una velocidad 2. Así pues, mientras antes había una fuerza capaz de elevar una libra a 16

⁵ "...Si un cuerpo C estuviese en reposo, y fuese perfectamente igual en tamaño al cuerpo B, que se mueve hacia él, en parte será empujado por B, y en parte lo hará retroceder, de modo que, si B hubiese venido hacia C con cuatro grados de velocidad, tendría que transferirle uno y retornaría con los otros tres hacia el lado por el que hubiese venido". DESCARTES, R., *Principes de la Philosophie*, II, & 51; *Oeuvres*, A.T., IX, p. 92.

pies, no habrá ahora más que una fuerza capaz de levantar dos libras a 4 pies y la mitad de la fuerza se perderá. Según Descartes en este caso, B y C irán de un mismo lado y la velocidad de B será 3, de C, 1; así pues en total habrá una fuerza capaz de elevar una libra a 10 pies y algo más de la tercera parte de la fuerza se perderá.

Lo que puede haber seducido a autores tan excelentes y lo que ha complicado más esta materia, es que se ha visto que cuerpos cuyas velocidades son recíprocas a las extensiones, se detienen uno a otro, sea en una balanza, sea fuera de una balanza. Por esto se ha creído que sus fuerzas eran iguales, *tanto más cuanto que sólo se observaban en los cuerpos la velocidad y la extensión*. Pero aquí se hubiera podido emplear útilmente la distinción que hay entre la fuerza y la dirección, o más bien entre la fuerza absoluta que hace falta para producir algún efecto subsistente (por ejemplo para elevar tal peso a tal altura, o para tensar tal muelle a tal grado) y entre la fuerza para avanzar hacia un cierto lado o para conservar su dirección. Porque aunque un cuerpo 2 con una velocidad 1, y un cuerpo 1 con una velocidad 2 se paren o se impidan mutuamente avanzar, sin embargo, si el primero puede elevar una libra a dos pies de altura, el segundo podrá elevar una libra a cuatro pies de altura. Lo que es una paradoja, pero indudable, después de lo que acabamos de decir. Se podría sin embargo, dar alguna interpretación nueva al principio de la cantidad de movimiento, y después de esta corrección sería universal, pero no es fácil caer en la cuenta.

Añadiría una puntualización que implica consecuencias para la Metafísica. Yo he mostrado que la fuerza no se debe estimar por la composición de la velocidad y del tamaño, sino por el efecto futuro. Sin embargo, parece que la fuerza o potencia es algo real desde ahora, y el efecto futuro no lo es. De donde se sigue *que habrá que admitir en los cuerpos algo diferente al tamaño y a la velocidad, a menos que se quiera*

*eliminar en los cuerpos toda potencia de actuar*⁶. Creo por otra parte que nosotros no concebimos todavía lo suficientemente bien la materia y la extensión misma. El autor de la “*Recherche de la Verité*” ha reconocido esta oscuridad con respecto al alma y al pensamiento, en contra del parecer común de los Cartesianos, pero en cuanto a la materia y a la extensión parece estar de acuerdo con ellos. Sin embargo hay una señal para reconocer si una cosa es suficientemente conocida, que yo he dado en un pequeño ensayo (que se encuentra en el Periódico de Leipzig, Noviembre de 1684)⁷ que trata del abuso de las ideas y del conocimiento que se pretende claro y distinto. Y me refiero ahora a ello, tanto como a lo que he dicho aquí y allá en los mismos periódicos, refiriéndome a la imperfección de la Geometría y del Análisis del señor Descartes. Sobre lo que hago mención aquí, a fin de que no se crea que es de modo superficial y sin conocimiento de causa como he deseado que no se acepte lo que dice, y que los que siguen a este famoso autor (cuyos trabajos admiro como se merecen) quieran repasar numerosas partes de sus obras para confrontarlas con la razón y la naturaleza; más aún cuando uno de sus más célebres juicios, y que parecía el más asentado, acaba de ser anulado recientemente. Estoy seguro que las personas verdaderamente capacitadas entre los que se llaman cartesianos, no se disgustarán por estas objeciones, y sostengo que hay alguien que podría ofrecer algo tan bello,

⁶ La lectura metafísica de estas afirmaciones la podemos encontrar en la *Monadologie* (1714) GP VI, p. 609, n° 15, cuando Leibniz se refiere al apetito como el principio interno de acción de las mónadas. La concepción leibniziana de la sustancia responde a esta postura. Por eso dirá Leibniz que todo en la naturaleza está vivo. (Cfr. *Monadologie*, n° 69, pp. 618-619). La capacidad que tienen los cuerpos para actuar no es otra cosa que el apetito que tiene cada mónada por la cual puede crear percepciones nuevas. Como se puede recordar, las mónadas “que no tienen ventanas” sólo pueden distinguirse por sus cualidades internas que son, o sus representaciones internas o el paso de unas representaciones a otras. Lo que se conoce como percepción y apetición. Para Leibniz, la espontaneidad de las sustancias no admite excepción. La potencia es por lo tanto una cualidad real, no es sólo una aptitud sino que incluye una tendencia.

⁷ Cfr. *Meditationes de Cognitione, Veritate et Ideis*, (XI.1684), GP.IV, pp. 422-426.

como lo que Descartes mismo ha dado, por ejemplo sobre la sal o sobre el arco iris. Sólo el gran apegamiento a los sentimientos del maestro se lo impide. El espíritu de secta es naturalmente contrario al progreso; para avanzar es necesario tomar las cosas desde un nuevo sesgo, lo que no es fácil, cuando se tiene el espíritu demasiado ocupado con pensamientos prestados, que la autoridad más que la razón ha mandado recibir. Yo sigo etc.⁸

⁸ Cfr. *Leibniz an Malebranche*, GP. I, pp. 327-328.

III

RESPUESTA DEL SR. LEIBNIZ A LA OBSERVACIÓN DEL SR. ABATE CATELAN CONTENIDA EN EL ARTÍCULO 1 DE ESTAS *NOUVELLES*, MES DE JUNIO DE 1687, EN EL QUE PRETENDE SOSTENER UNA LEY DE LA NATURALEZA AVANZADA POR EL SR. DESCARTES¹

Habríamos perdido mucho tiempo en discusiones, si el Abate D. C. no hubiera descubierto claramente en su Objeción, que no ha captado todavía mi sentido. No comprendo en qué se basa para atribuirme una opinión, en la que nunca he pensado. Porque él expone tres proposiciones y dice luego en la p. 580, *que no podría estar de acuerdo conmigo en la contradicción que encuentro en ellas*². Pero lejos de encontrar ahí alguna, las he empleado para demostrar el error del principio Cartesiano. De este modo, todo lo que él dice a continuación, al servir sólo para explicar y para sostener estas proposiciones, no me afecta. Si estos desacuerdos ocurren en una disputa, que es casi de pura Matemática, ¿qué cabe esperar en Moral y en Metafísica? Esto me obliga a pedir al Abate o a cualquiera que espere poder sostener el Principio de los Cartesianos, que responda claramente y punto por punto, a lo que yo había avanzado al principio y que expondré aquí por artículos. De otro modo nos distraeríamos dando rodeos.

¹ Como se dice en la introducción, éste es el segundo escrito en el que Leibniz responde al ataque de Catelán y a Malebranche.

² En la traducción que hace ARANA en la nota 2 apunta que estas proposiciones son: 1) es necesaria la misma fuerza para elevar una libra a cuatro alnas que para elevar cuatro libras a un alna; 2) los espacios que recorren al caer los cuerpos graves son como los cuadrados de los tiempos; 3) el producto de la masa por la velocidad es una medida del movimiento del cuerpo. Cfr. Op. cit., p. 26.

1) Yo pregunto, si no es verdad que según Descartes un cuerpo de cuatro libras, cuya velocidad es simple, tiene tanta fuerza como un cuerpo de una libra cuya velocidad es cuádruple. De tal modo que, si toda la fuerza de un cuerpo de cuatro libras debe ser transferida a un cuerpo de una libra, debe recibir el cuádruple de la velocidad del primero, siguiendo el Principio de la cantidad de movimiento, sobre el cual se basan las Reglas del señor Descartes.

2) Pregunto además, si no es verdad que el primero, con un grado de velocidad, puede levantar cuatro libras (que es su peso) a un pie, o (lo que es equivalente) una libra a cuatro pies; el segundo, con cuatro grados de velocidad, podrá elevar una libra (que es su peso) a 16 pies, siguiendo las demostraciones de Galileo y otros. Porque los cuerpos pueden subir a alturas que son como los cuadrados de las velocidades que tienen antes de subir.

3) Y que, de la opinión del señor Descartes se sigue que de una fuerza que podía elevar 4 libras a 1 pie, o una libra a 4 pies, se podrá hacer por *traslación* una fuerza capaz de levantar una libra a 16 pies, que es el cuádruple; y el excedente que hubiera ganado, que es el triple de la primera fuerza, será sacado de nada. Lo que es una cosa absurda evidente.

4) Pero según mi opinión, y según la verdad, toda la fuerza de un cuerpo de 4 libras, cuya velocidad es de un grado, al ser transferida a un cuerpo de una libra, le daría una velocidad de 2 grados solamente, con el fin de que si el primero pudiera elevar su peso de 4 libras a un pie, el segundo pudiera elevar el suyo de una libra a la altura de 4 pies. De modo que *no se conserva la misma cantidad de movimiento, pero se conserva la misma cantidad de fuerza*, que se debe valorar por el efecto que puede producir.

Es bastante sorprendente ver que no se haya querido responder todavía claramente a cosas tan precisas y tan fáciles, y que en lugar de eso, se me hayan imputado sentimientos que no tengo en absoluto. Sin embargo *sería algo poco conforme con la reputación de razonar claramente, de la que los Seño-*

res Cartesianos presumen, si lo dieran a conocer tan poco, cuando se trata de sostener uno de sus más famosos Principios. ¿No se podría decir, que no pudiendo defender el error de su Maestro, al menos han tratado de encubrirlo? Y ¿en qué se convertirían pues estas nobles protestas del amor a la verdad, y que sólo se pretende seguir a Descartes en la medida en que está de acuerdo con la Razón? Pero yo espero algo mejor.

Añadiré sólo, como preámbulo, que estoy de acuerdo con el Abate en que se puede valorar la fuerza por los Tiempos, pero con precaución. Por ejemplo, se conoce la fuerza adquirida, por el tiempo que el cuerpo pesado ha tardado en adquirir al descender, con tal de que se conozca la línea de bajada; porque según esté más o menos inclinada, el tiempo cambiará; mientras que es suficiente saber la altura para juzgar la fuerza que el cuerpo ha adquirido descendiendo de esta altura. En fin, esta variedad de tiempo me ha hecho pensar en un bonito *problema* que acabo de resolver recientemente, y que quiero resaltar aquí, con el fin de que nuestra disputa permita el avance de la ciencia: *Encontrar una línea de bajada, en la cual el cuerpo que pesa descienda uniformemente, y se aproxime igualmente al horizonte en tiempos iguales.* El Análisis de los Señores Cartesianos lo obtendrá, tal vez, fácilmente*³.

Carta del señor Leibniz sobre un principio general útil para la explicación de las leyes de la naturaleza por la consideración de la sabiduría divina, para servir de réplica a la respuesta del R. P. D. Malebranche

He visto en las “*Nouvelles de la Republique des lettres*” lo que el R. P. Malebranche responde a la objeción que yo había

³ El editor añade una nota en alemán que dice que falta el original de esta redacción y por eso cambia la manera de escribir.

hecho sobre algunas leyes de la naturaleza, que él había asentado en la “*Recherche de la Verité*”. Él mismo parece bastante dispuesto a abandonarlas, y esta ingenuidad es digna de alabanza; pero como expone razones y limitaciones que nos harían volver a entrar en la obscuridad de la que creo haber sacado este asunto y que chocan con un *Principio del orden general* que he señalado, espero que tenga la bondad de permitir que me sirva de esta ocasión para explicar este principio que se usa mucho en el razonamiento, y que todavía no veo que se emplee bastante ni se conozca bastante en toda su extensión. Tiene su origen en el *infinito*, es absolutamente necesario en la Geometría, pero es válido todavía en la física, por lo que la soberana sabiduría, que es la fuente de todo, actúa como perfecto geómetra, y sigue una armonía a la que nada se puede añadir⁴. Por esta razón, este principio me sirve a menudo de prueba o de examen para hacer ver en primer lugar y por fuera, el defecto de una opinión mal concertada antes incluso de llegar a una discusión interior. Se puede enunciar así: *Cuando la diferencia de dos casos se puede disminuir por debajo de todo tamaño dado en los datos o en lo que está planteado, es necesario que se pueda disminuir por debajo de todo tamaño dado en las preguntas o en lo que resulta de ello*, o para hablar más familiarmente: *cuando los casos (o lo que es dado) se aproximan continuamente y se pierden por fin el uno en el otro, es necesario que los resultados o consecuencias (o lo que es preguntado) lo hagan también*. Lo que depende aún de un principio más general, a saber: *Datis ordinatis etiam quaesita sunt ordinata*⁵. Pero para entenderlo se necesitan ejemplos. Se sabe que el caso o

⁴ Esta afirmación responde a la visión que Leibniz tiene de la realidad. Como es conocido el propósito de Leibniz era establecer un sistema válido para todo el saber. El origen de esta unidad está en que Dios es la fuente de toda la realidad y de todo conocimiento, y además Dios actúa como perfecto geómetra. Como la geometría recuerda la idea de una ciencia perfecta donde la relación de las consecuencias a los principios se establece de forma rigurosa, nos acerca a la idea de cómo puede ser la ciencia de Dios;

⁵ Las cosas que guardan un orden se preguntan dentro de un orden.

la suposición de una Elipse se puede aproximar al caso de una parábola en la medida que se quiera, de tal modo que la diferencia de la Elipse y de la parábola puede llegar a ser menor que ninguna diferencia dada, con tal de que uno de los focos de la elipse sea bastante alejado del otro, porque entonces los radios que vienen de este foco alejado diferirán de los radios paralelos tan poco como se quiera, y como consecuencia todos los teoremas Geométricos de la Elipse en general que se verifiquen, se podrán aplicar a la parábola, al considerar a ésta como una Elipse en la cual, uno de sus focos se encuentra infinitamente alejado, o (para evitar esta expresión) como una figura que difiere de cualquier Elipse menos que ninguna diferencia dada. El mismo principio se observa en física, por ejemplo el reposo puede ser considerado como una velocidad infinitamente pequeña o como un retraso infinito. Por eso todo lo que es verdadero con respecto al retraso o a la velocidad en general, se debe verificar también del reposo tomado así, de tal modo, que la regla del reposo debe ser considerada como un caso particular de la regla del movimiento: por otro lado, si esto no resulta, será una señal segura de que las reglas están mal concertadas. Así también, la igualdad puede ser considerada como una desigualdad infinitamente pequeña, y se puede hacer aproximar la desigualdad a la igualdad tanto como se quiera.

Con ésta y otras faltas del mismo calibre, el señor Descartes, tan inteligente como era, ha fallado más de una vez en sus pretendidas leyes de la naturaleza; porque (para no repetir ahora lo que he dicho antes de la otra fuente de sus errores, cuando ha tomado la cantidad de movimiento por la fuerza) su primera y su segunda regla (por ejemplo) no concuerdan en absoluto; la segunda⁶ pretende que dos cuerpos B y C encontrándose directamente a una velocidad igual, y siendo B

⁶ “La segunda es que si B fuera algo mayor que C, se encontrarían con la misma velocidad; sólo C rebotaría hacia el lado contrario, y continuarían después los dos juntos en la misma dirección. Pues B, al tener más fuerza que C, no podría ser forzado por él para rebotar”, DESCARTES, R., *Principes de la Philosophie*, II, & 47; *Oeuvres*, A.T., IX, p. 90.

un poco más grande, C será rebotado con la velocidad primera, pero B continuará su movimiento, mientras que según la primera regla⁷ siendo iguales B y C, los dos reflejarán y se volverán a una velocidad igual a la que les había llevado. Pero esta diferencia de los resultados de estos dos casos no es razonable; porque la desigualdad de los dos cuerpos puede ser tan pequeña como se quiera, y la diferencia que hay en las suposiciones de estos dos casos, a saber la diferencia entre una desigualdad semejante y entre una igualdad perfecta podrá ser menor que ninguna dada, pues en virtud de nuestro principio, la diferencia entre los resultados o consecuencias deberá también ser menor que ninguna dada; sin embargo, si la segunda regla fuera tan verdadera como la primera, ocurriría lo contrario, porque según esta segunda regla un aumento tan pequeño como se quiera del cuerpo B, antes igual a C, establece una grandísima diferencia en el efecto, de modo que se cambia la reflexión absoluta en continuación absoluta, lo que supone un gran salto de un extremo a otro, mientras que en este caso el cuerpo B debería reflejar⁸ tanto o poco menos, y el cuerpo C tanto o poco más que en el caso de la igualdad del que apenas se puede distinguir este caso.

Hay muchas otras incongruencias parecidas, que derivan de las reglas cartesianas, que la atención de un lector que aplique nuestro principio observará fácilmente, y la que yo había encontrado en las reglas de la “*Recherche de la verité*” venía de la misma fuente. El R. P. Malebranche confiesa de algún modo que hay inconvenientes, pero no deja de creer

⁷ “La primera es que si dos cuerpos, por ejemplo B y C son completamente iguales y se mueven a la misma velocidad en línea recta, el uno hacia el otro. Cuando se encuentren, rebotarán los dos igualmente, y retrocederán cada uno hacia el lado de donde haya venido sin perder nada de su velocidad. pues no hay ninguna causa por la que deban perder velocidad, pero hay una muy evidente que les fuerza a rebotar, y como es igual en ambos casos, los dos cuerpos rebotarán del mismo modo”, DESCARTES, R., *Principes de la Philosophie*, II, & 48, *Oeuvres*; A.T., IX, p. 89.

⁸ Descartes emplea la palabra “*rejallir*”, en la traducción francesa de los *Principes*, que es la que utilizo. Leibniz usa la palabra “*reflechir*”. El sentido es en ambos casos de rebote, porque se trata de cuerpos sólidos; sin embargo he preferido utilizar el término reflejar para seguir el texto leibniziano, tal como aparece.

que, como las leyes del Movimiento dependen del querer de Dios, podría establecer tantas leyes irregulares como esas. Pero el querer de Dios está regulado por su sabiduría⁹, y los Geómetras estarían casi tan sorprendidos de ver que ocurren en la naturaleza estas clases de irregularidades, como de ver una parábola, a la que se podrían aplicar las propiedades de la Elipse con un foco infinitamente alejado. Del mismo modo no se encontrará, pienso yo, ningún ejemplo en la naturaleza con tales inconvenientes, por más que se la conoce y se la encuentra Geométrica¹⁰. Es fácil también juzgar por eso, que estos inconvenientes no vienen propiamente de lo que el R. P. D. M. acusa, a saber, de la falsa Hipótesis de la perfecta dureza de los cuerpos, que sostengo que no se encuentra en la naturaleza. Porque aun cuando se suponga esta dureza concibiéndola como una fuerza infinitamente rápida, aquí no resultará nada de ello, que no se deba ajustar perfectamente a las verdaderas leyes de la naturaleza con respecto a los cuerpos con fuerza en general, y jamás se llegará a reglas tan poco unidas como las que yo he repetido.

Es verdad que en las cosas compuestas, algunas veces un pequeño cambio puede producir un gran efecto, como por ejemplo una chispa que cae en una gran masa de pólvora de cañón es capaz de destruir toda una ciudad. Pero esto no es contrario a nuestro principio, porque se puede dar razón por los principios generales mismos, pero con relación a principios o cosas simples, no podría ocurrir nada parecido, de otro modo, la naturaleza no sería el resultado de una sabiduría infinita¹¹. Se observa un poco mejor que en lo que se dice

⁹ Leibniz no desaprovecha la ocasión para atacar la concepción cartesiana de una voluntad ciega. Para Leibniz la voluntad de Dios siempre está presidida y dirigida por la inteligencia.

¹⁰ Para Leibniz, el mejor de los mundos posibles se ajusta a una medida expresable en términos matemáticos. Esto es así, porque es fruto de la inteligencia creadora que actúa conforme a medida. Porque la realidad es así, la lógica, la matemática será el instrumento adecuado para hacer metafísica.

¹¹ De nuevo la concepción de la sabiduría infinita y el principio de razón suficiente. Estos principios o cosas simples es lo que en otros lugares Leibniz llamará verdades eternas. Esto es una constante en el pensamiento leibniziano. Por citar

comúnmente, cómo la verdadera física debe sacarse efectivamente de la fuente de las perfecciones divinas. Dios es la razón última de las cosas y el conocimiento de Dios no es tanto el principio de las ciencias, como su esencia y su voluntad son los principios de los seres¹². Los Filósofos más razonables están de acuerdo, pero hay pocos que se sirvan de esto para descubrir verdades de gran importancia. Quizá estas pequeñas muestras despierten a algunos, para ir más lejos. Santificar la filosofía, es hacer correr sus arroyos de la fuente de los atributos de Dios. Lejos de excluir las causas finales y la consideración de un ser que actúa con sabiduría, desde ahí es desde donde es necesario deducir todo en física¹³. Es lo que Sócrates en el Fedón de Platón ha señalado admirablemente, razonando contra Anaxágoras y otros filósofos demasiado materialistas, los cuales, después de haber reconocido primero un principio inteligente por encima de la materia, no lo emplean, cuando acaban de filosofar sobre el universo, y en lugar de hacer ver que esta inteligencia hace todo lo mejor posible y que es ésta la razón de las cosas que ha producido conforme a sus fines, tratan de explicar todo por el solo cúmulo de las partículas brutas, confundiendo las condiciones y los instrumentos con la verdadera causa. Es (dice Sócrates) como si para dar razón de que estoy sentado en prisión esperando la copa fatal y no estoy en camino para ir al país de los Beocios o a otros pueblos, donde sé que yo hubiera podido salvarme, se dijera que es porque tengo huesos, tendones y

algunos lugares, se puede ver: *Leibniz an Magnus Wedderkopf*, (mayo 1671), AK. II-1, p. 117; *Confessio Philosophi* (1673), AK. VI-3, p. 122; *Leibniz an die pfalzgräfin Elisabeth* (1678), AK. II-1, pp. 437-438. Para un estudio más detallado de estos textos cfr. FERNÁNDEZ-GARCÍA, M^o S., *La existencia de Dios por las verdades eternas en Leibniz*, Cuadernos de Anuario filosófico, n^o 38, Pamplona, 1996.

¹² Es la omnipotencia divina la que hará esto. Dios es la causa de las esencias por su potencia y causa de las existencias por su voluntad. Voluntad siempre regulada por su sabiduría.

¹³ El ataque contra Descartes es patente. En numerosos lugares Leibniz criticará la ausencia de finalidad que hay en la filosofía cartesiana. Cfr. *Confessio philosophi* (1673), AK. VI-3, p. 122; *Notes* (1679), GP. I, p. 254, n^o 72. BELAVAL, Y., *Leibniz, critique de Descartes*, Gallimard, Paris, 1960, p. 531.

músculos que se pueden doblar, como es preciso, para estar sentado. A fe mía (dice él) que estos huesos y estos músculos no estarían aquí, y vosotros no me veríais en esta postura si mi espíritu no hubiera juzgado, que es más digno de Sócrates sufrir lo que las leyes de la patria ordenan¹⁴. Esta parte de Platón merece ser leída entera, porque hay reflexiones muy bellas y sólidas. Sin embargo estoy de acuerdo en que los efectos particulares de la naturaleza se pueden y se deben explicar mecánicamente, sin olvidar no obstante sus fines y usos admirables, que la Providencia ha sabido cuidar, pero los principios generales de la física e incluso de la mecánica dependen de la conducta de una inteligencia soberana, y no se podrían explicar sin considerarla¹⁵. Así es como hay que reconciliar la piedad con la razón y como se podrá satisfacer a la gente de bien, que conoce los resultados de la filosofía mecánica o corpuscular, como si pudiera alejar de Dios y de las substancias inmateriales, mientras que con las correcciones requeridas y todo bien entendido, nos debe conducir a Él.

¹⁴ Cfr. PLATÓN, *Fedón*, 98c.

¹⁵ En este punto es donde el racionalismo leibniciano deja ver cómo detrás de esta aparente teologización de lo natural se esconde la puerta que abrirá el camino hacia la secularización. Dios como fuente de lo racional en la naturaleza hará que la naturaleza sea la vía de conocimiento de Dios. El criterio es lo racional, lo geométrico. Lo que no se ajuste a lo geométrico no será de Dios, por lo tanto, es la razón la que determina la divinidad.

IV

LEIBNIZ A BAYLE

Hannover, 27 de diciembre de 1698.

Le agradezco mucho la amable carta que el Sr. Basnage de Beauval me ha enviado*¹. No me podía ocurrir nada más agradable ni de una persona de la que estimo en mucho su excelente erudición. Estoy seguro que mi respuesta a sus objeciones*² no le ha desagradado. Amando la verdad y colocándose entre los que pueden profundizar en ella de una manera capaz de hacer progresar considerablemente nuestros conocimientos, estaré encantado de poder aprovecharme de sus luces. Y atreviéndome sólo a esperar un pequeño discurso como el que debe aparecer en el Periódico del señor Beauval con su permiso, puedo resolver por completo sus dificultades. Prefiero saber las que le quedan, o las que le pueden venir de nuevo, que recibir aplausos de la multitud.

He hecho poner en las Actas de Leipzig del mes de septiembre una respuesta a Mons. Sturmius, profesor en Altorf, conocido por sus Escritos de Filosofía y Matemática, donde intento mostrarle que es propio de las sustancias creadas ser activas y tener alguna fuerza en ellas.

He recibido una carta de un autor*³ célebre y que pasa con razón por ser uno de los primeros filósofos de este tiempo,

¹ Falta la carta de Bayle. Nota del editor.

² Cfr. GP. IV, p. 517. Nota del ed. Se trata de las “*Aclaraciones de las dificultades que el señor Bayle ha encontrado en el sistema nuevo acerca de la unión del alma y el cuerpo*” (VII.1698), pp. 517-524.

³ Malebranche. Cfr. GP. I, p. 355 y sig. Nota del ed. Es una carta que Malebranche escribió a Leibniz desde París el 13 de diciembre de 1698.

donde me hace saber con esta loable sinceridad con que ha aparecido siempre, que ha abandonado por fin la opinión recibida de los cartesianos y empleada a menudo por él mismo, que se conserva siempre la misma cantidad de movimiento, y dice haber reconocido, que se conserva solamente la misma suma de movimiento del mismo lado y no de modo absoluto. Le responderé que lo que él dice es verdadero, pero que no es suficiente en mi opinión. Si no hubiera más que eso, no se conservaría nada en virtud de las reglas cuando los cuerpos convergen con velocidades contrarias recíprocas a sus masas. Y se conservaría muy poco, si uno tuviera tanto o poco más de cantidad de movimiento que el otro. Pero no es así. La verdad es que la naturaleza conserva siempre aún la misma fuerza absoluta, de modo que estos cuerpos podrán producir tanto efecto después del choque como hubieran podido producir antes de éste, si los dos cuerpos que convergen fueran pesados, y si imagináramos que antes del choque dirigieran su movimiento a subir, cada uno por su parte, algún plano inclinado, y que por eso su común centro de gravedad pudiera llegar a una cierta altura, es necesario que si se les da ocasión de subir después del choque, este centro común pueda llegar todavía a la misma altura, con el fin de que no se pierda nada de fuerza. En efecto la experiencia confirma mi parecer, y el difunto señor Huygens a quien lo había hecho resaltar, lo encontró verdadero y expresó así desde entonces que se conservaba la misma fuerza ascensional. Pero me gusta más decir que se conserva absolutamente la misma fuerza, porque aparece no sólo en las ascensiones, sino también en cualquier otro efecto que se pueda tomar. Porque si los cuerpos que concurren pudieran tensar justamente un cierto número de energías iguales antes del choque, o dar un cierto grado de velocidad a un cierto número de glóbulos, sostengo que podrían hacer otro tanto después y ni más ni menos.

Mons. Bernouilli, profesor en Groningen, había estado a favor de la opinión común, pero después de haber examinado la mía con cuidado, se ha adherido a ella por completo. Es

verdad que esta conservación de la fuerza sólo se puede obtener poniendo por todas partes energía en la materia, y que de aquí se obtiene una conclusión que parecerá extraña a los que no conciben suficientemente las maravillas de las cosas; es que hay, por así decir mundos en los cuerpos mínimos, porque todo cuerpo, por pequeño que sea, tiene energía, y por lo tanto está rodeado y penetrado por un fluido tan sutil para él como la energía de los cuerpos sensibles puede serlo para nosotros, y así no hay primeros Elementos, porque se puede decir otro tanto de la mínima porción del fluido más sutil que se pueda suponer⁴. Pero no era mi propósito profundizar aquí en estas materias. Me queda por decir que había esperado la Historia de las obras del señor de Beauval, para responderle a usted, creyendo que quizá añadiría algo a mis reflexiones, pero como me dicen que no ha aparecido todavía, no he querido dejar pasar el año sin cumplir con mi deber y sin asegurarle el interés con el que sigo, etc.

P. S. El Sr. Maastricht, Síndico de la República de Bremen, hombre muy inteligente y amigo personal de M. Placcius de Hamburgo, me ha encargado que le escriba que puesto que la gran obra de los Antónimos y Pseudónimos de M. Placcius está acabada, estaría dispuesto a dejársela a un editor, y el señor Maastricht cree que con mucho gusto le harían a usted estar al frente, para que pueda aparecer como Dios manda; una obra que servirá maravillosamente para esclarecer la historia literaria. Si su tiempo libre le permitiera hacer saber pronto su opinión sobre ello, les haría un gran favor a estos Señores y a mí también.

⁴ Leibniz está apuntando de nuevo a su teoría monadológica de la sustancia.

V

LEIBNIZ A BAYLE

Sus cartas no podrían llegar demasiado tarde, porque dicen cosas que nunca serán anticuadas, pero tampoco ellas podrían llegar demasiado pronto a causa del placer y de las instrucciones que proporcionan. De este modo le estoy muy agradecido, sea cual sea el momento en que lleguen, y sobre todo, porque me aprovecho de ellas de una manera muy particular. Si hubiera sabido que su excelente Diccionario reaparecería tan pronto, le habría pedido introducir allí mi respuesta para encontrar todo junto; y aún hoy, si usted me comunica las dificultades que puedan quedar, y si puedo aclarar algo al respecto, usted podrá decir lo que estime oportuno con su juicio.

Yo voy a seguir sin embargo el hilo de su carta*¹. Usted señala que los espíritus fuertes chocan con las dificultades del libre arbitrio del hombre, y que dicen no poder comprender que si el alma es una sustancia creada, pueda tener una verdadera fuerza propia e interior de actuación; desearía entender más claramente por qué la sustancia creada no puede tener una fuerza así, porque yo creería más bien que sin esto no sería una substancia, pues la naturaleza de la sustancia consiste en mi opinión en esta tendencia regulada, de la cual los fenómenos nacen por orden, que ella ha recibido en primer lugar y que le es conservado por el autor de las cosas, de

¹ Falta la carta de Bayle. Nota del ed.

quien emanan siempre todas las realidades o perfecciones por una manera de creación continua².

Por lo que se refiere al libre arbitrio, yo estoy de acuerdo con los Tomistas y otros filósofo que creen que todo está predeterminado, y yo no tengo duda de ello. Esto no impide sin embargo que tengamos una libertad exenta no sólo de la obligación, sino aún de la necesidad: y ésta es tanto nuestra verdad como la de Dios mismo, que siempre está determinado en sus acciones, porque él no podrá dejar de elegir lo mejor. Pero si El no tuviera qué elegir, y si lo que El hace fuera sólo posible, estaría sometido a la necesidad. Cuanto más perfecto se es, más se está determinado al bien, y también más libre a la vez. Porque se tiene una facultad y conocimiento tan extensos y una voluntad más encerrada en los límites de la perfecta razón³.

Si mi pensamiento sobre la fuerza le puede dar alguna satisfacción, Señor, y también a un pequeño número de personas que se le parecen, estaría bastante contento. Quizá la aclaración que voy a poner aquí le satisfaga todavía más. Mi primera consideración había sido en otro tiempo, que se debe

² Este párrafo encierra cuestiones de gran envergadura metafísica. La cuestión de la creación continua, compatible con la fuerza estructurada que determina las actuaciones de la sustancia creada, es un tema espinoso. Para Leibniz, las sustancias creadas son pequeños mundos y reflejos de la divinidad en la medida que son capaces de realizar en su medida lo que Dios realiza en el universo. "Cada mónada es una concentración del universo entero y cada espíritu es una imitación de la divinidad". *Leibniz à Sophie Charlotte* (?), GP. VI, p. 522. También: *Dialogue entre un habile politique et un ecclésiastique d'une piété reconnue* (1679), OLASO, p. 239; *Discours de Métaphysique* (1686), GP. IV, IX, p. 434; *Reponse aux réflexions contennues dans la seconde Edition du Dictionnaire Critique de M. Bayle, article Rorarius, sur le Système de l'Harmonie preetablie* (1702), GP. IV, p. 556; *Essais de Théodicée* (1710), GP. VI, p. 197, n° 147; *Principes de la Nature et de la Grâce fondés en raison* (1714), GP. VI, p. 604, n° 14; *Monadologie* (1714), GP. VI, p. 197, n° 147.

³ La cuestión de la libertad de Dios es otro de los puntos en los que Leibniz necesita desmarcarse del Spinozismo. Sin embargo, no es tan fácil conciliar que Dios actúe siempre necesariamente por el bien y que a la vez sea libre. Cfr. *Initia et Specimina Scientia novae Generalis* (?), GP. VII, p. 109; *De contingentia* (1686 ?), GRUA I, p. 305; *Leibniz an Vincenz Placcius* (14.II.1678), AK.II-1, p. 394; *De affectibus* (10.IV.1679), GRUA II, p. 523; *Discussion avec Gabriel Wagner* (1698), GRUA I, p.393; *Essais de Théodicée* (1710), GP. VI, p. 230, n° 191.

conservar en la naturaleza de cualquiera producir siempre un efecto igual; por ejemplo, muchos cuerpos al encontrarse, como le gustará en un plano horizontal, y al no ser absorbida ninguna parte de la fuerza por la fricción, por el medio o por las partes insensibles de los cuerpos, juzgaba que sería necesario que todos juntos fueran siempre capaces por su ímpetu, de elevar un mismo peso a una misma altura, o de tensar las energías determinadas a ciertos grados, o dar ciertas velocidades a ciertos cuerpos. Pero al examinar esto de cerca, encontré que esta conservación de la fuerza no concuerda con la de la cantidad de movimiento, la cual me parecía apoyada sobre una razón demasiado vaga, mientras que la conservación de la fuerza era confirmada por la experiencia y por una razón constante de lo absurdo del movimiento perpetuo mecánico; esto, unido a otras consideraciones, me impidió el balance entre esta fuerza y el estado del que se sigue la acción. Pero cuando usted lo tomó, Señor, como si yo comprendiera un esfuerzo en los cuerpos que no cambian de lugar, que es equivalente a la actividad de la traslación de lugar al lugar, veo que tengo que explicarme y decir que creo que la fuerza está siempre acompañada por una acción e incluso un movimiento local que pueda responder a ello.

Sin embargo no es la cantidad de este movimiento sino la de la fuerza, la que se conserva; poco más o menos como cuando dos globos se ponen en uno o viceversa, no se conserva la suma de las superficies sino la de los volúmenes, aunque los volúmenes no estén nunca sin las superficies convenientes. Pero he aquí ahora cómo acabar el desenlace de la dificultad. Es que he encontrado una nueva apertura, que me ha enseñado que se conserva no sólo la misma fuerza, sino la misma cantidad de la acción motriz, que es diferente de la del movimiento, como usted podrá ver por un razonamiento que me sorprendió a mí mismo, viendo que no se había hecho una observación tan fácil sobre una materia tan debatida. Éste es mi argumento: en los movimientos uniformes de un mismo cuerpo, 1) La acción de recorrer dos leguas en dos horas es el

doble de la acción de recorrer una legua en una hora (porque la primera acción contiene a la segunda exactamente dos veces); 2) La acción de recorrer una legua en una hora es el doble de la acción de recorrer una legua en dos horas (o bien las acciones que producen un mismo efecto son como sus velocidades). Por lo tanto 3) La acción de recorrer dos leguas en dos horas es el cuádruple de la acción de recorrer una legua en dos horas. Esta demostración hace ver que un móvil que recibe una velocidad doble o triple, con el fin de poder producir un efecto doble o triple en un mismo tiempo, recibe una acción cuádruple o nóncuple. De este modo las acciones son como los cuadrados de las velocidades. Por tanto vemos de la forma más afortunada del mundo, que esto concuerda con mi valoración de la fuerza, sacada bien de las experiencias, bien del fundamento de levitación del movimiento perpetuo mecánico. Porque según mi parecer, las fuerzas son como las alturas de las que los cuerpos pesados pueden descender para adquirir estas velocidades, es decir, como los cuadrados de las velocidades. Y como se conserva siempre la fuerza para volver a subir, en suma, a la misma altura o para producir cualquier otro efecto, se deduce que se conserva también la misma cantidad de la acción motriz en el mundo, es decir, para entenderlo bien, que en una hora hay tanta acción motriz en el universo como la que hay en cualquier otra hora. Pero en los mismos momentos, se conserva la misma cantidad de fuerza. Y en efecto la acción no es otra cosa que el ejercicio de la fuerza, y viene a ser el producto de la fuerza por el tiempo. De este modo el propósito de nuestros filósofos y particularmente del difunto señor Descartes, de conservar la acción y valorar la fuerza por la acción ha sido bueno; pero se han confundido al tomar lo que ellos llaman la cantidad de movimiento por la cantidad de la acción motriz. Hay muy pocas personas a las que yo haya hecho partícipes de este razonamiento, no queriendo degradarlo para los que no aprecian el pensamiento abstracto. No hablo aquí de las fuerzas y acciones respectivas que se conservan también y tienen sus valoraciones aparte; y existen también otras igualdades o

conservaciones maravillosas que indican no sólo la constancia sino también la perfección del autor.

Con mucha razón admiramos, Señor, que estas investigaciones inmensas de hechos, que usted ha hecho, no han perjudicado a sus nobles reflexiones sobre lo que hay de más profundo en la filosofía. Yo no puedo tampoco eximirme siempre de esta clase de discusiones, habiendo sido incluso obligado a volver a cuestiones genealógicas, que hubieran sido frívolas a no ser que los intereses de los estados dependieran de ellas a menudo. He trabajado bastante en la historia de Alemania⁴ en la medida en que guarda relación con este país, lo que me ha proporcionado algunas observaciones pertenecientes a la Historia universal. De este modo he aprendido a no descuidar el conocimiento de los hechos. Pero si pudiera elegir, yo preferiría la historia natural a la civil, y las costumbres y leyes que Dios ha establecido en la naturaleza, a lo que se observa entre los hombres. Sigo con mucha aplicación y respeto etc.*⁵.

⁴ El Duque Ernesto Augusto encargó a Leibniz en 1685 la redacción de la historia de la casa de Braunschweig. En 1691, Leibniz había presentado las líneas generales de su proyecto. Cfr. OLASO, E., *G. W. Leibniz. Escritos filosóficos*, Charcas, Buenos Aires, 1982 p. 37 y AITON, E. J., *Leibniz. Una biografía*, Alianza universidad, Madrid, 1992, p. 236.

⁵ El original no tiene fecha. Nota del ed.

VI

BAYLE A LEIBNIZ

(Sin fecha)

Me es absolutamente imposible enviarle la copia de mis observaciones sobre la memoria que usted envió al señor de Bauval¹, y que yo deseaba que se introdujera en su periódico; porque como yo no tengo copista, entrego a los de la imprenta lo que realizo y sin haberlo siquiera pasado a limpio; ellos imprimen sobre el original, sea como sea, y después cuando la corrección de las pruebas está hecha, rompen o arrojan al fuego este original. Habría un remedio para eso, Señor, que sería enviarle impresas las páginas en las que están contenidas mis observaciones, pero eso no serviría de nada para el principal uso que el público y yo podríamos obtener por mi diccionario, porque antes de que estas páginas estén en sus manos, los prensistas habrán acabado, y como muy tarde acabarán antes de que yo pueda recibir su respuesta. Están trabajando ya en el encolado de estas materias y el editor les mete prisa para acabar, con el fin de evitar la dificultad de hacer secar las hojas durante el invierno que comienza aquí desde el mes de noviembre.

Estoy muy disgustado, Señor, de no haber sabido antes lo que su última carta me ha enseñado; hubiera tenido por este medio la ventaja de enriquecer mis suplementos con sus sabias e incomparables reflexiones. El público no perderá nada en ello, porque usted tendrá pronto la ocasión de enviárselas

¹ En esta época, Basnage de Beauval ya se había hecho cargo de la revista de Bayle que aparecía con el título de "*Histoire des ouvrages des Savants*".

al señor de Bauval para que se puedan incluir en su “*Histoire des ouvrages des Savants*”.

Le estoy infinitamente agradecido, Señor, por sus buenos deseos; para grandes hombres como usted hay que hacerlas y nadie las ha hecho con más ardor que yo, que sigo con la admiración más grande del mundo, etc.

En Rotterdam, 5 de octubre de 1701.

VII

LEIBNIZ A BAYLE

(En resumen)

Berlín, 27 de diciembre de 1701.

Si no me hubiera imaginado que la comunicación de sus nuevas consideraciones no tenía dificultad, no me habría preocupado el importunarle. Se podrá servir del expediente del que yo me he servido ya con el permiso del señor de Bauval. Pero como mi principal finalidad es profundizar en las cosas y descubrir la verdad, estoy muy disgustado de que me hayan privado tanto tiempo de sus pensamientos que me habrían podido servir mucho sin duda y también de no poder ser instruido más que por la vía de las librerías. Porque conociendo el precio y estando convencido de su gran profundidad, tardaré aún en ver otra obra suya, si sólo puedo saber por ahí lo que usted piensa sobre lo que yo pueda mandar incluir en la "*Histoire des ouvres des Savants*". Es verdad que deseo mucho que usted enriquezca al público con sus escritos, pero dudo que yo sea hombre que los espere. Me acuerdo de haber señalado que hablando de Payva Andradius¹, usted le considera poco conocido y cree que casi sólo se le cita en relación a Kemnitius. Le confieso, señor, que sólo es poco conocido hoy, pero lo era mucho en el siglo pasado. Sus obras fueron

¹ Jacques Paiva Andradius fue uno de los principales teólogos del Concilio de Trento. Leibniz utiliza sus escritos en la correspondencia con Pelisson (cfr. *infra*), en la correspondencia que sostuvo con éste acerca de la reunificación de las Iglesias. Cfr. AITON, E. J., *Leibniz. Una biografía*, Alianza Universidad, Madrid, 1992, pp. 248-249. Para ver algunas cartas traducidas de esta correspondencia, cfr. SALAS, J. de, G. W. *Leibniz. Escritos de filosofía jurídica y política*, Editora Nacional, Madrid, 1984, pp. 481-547.

publicadas en Italia, y al haber sido reimpresas en Colonia, nuestros controversistas llamaban Andradinos a los que le seguían. Yo, he tenido su libro en la mano cuando lo citaba al escribir al difunto señor Pelisson², porque se encuentra entre nosotros. Digo esto para no ser implicado en la acusación general.

He estado aquí algunos meses por orden de la Reina de Prusia y con permiso del Ilustrísimo señor Elector, su hermano. El Rey de Prusia que ha querido también que yo contribuya a poner un poco en orden lo que se refiere a la nueva sociedad de las ciencias, que su Majestad acaba de fundar, mandando construir un observatorio en Berlín y mandando regular algunas otras cosas necesarias para el fin que se propone. No abandono totalmente el servicio al Elector; no obstante, me dispongo a volver pronto a mi casa. La Reina me ha dicho que le había visto a usted en persona y que hubiera deseado poderle retener más tiempo. Sin embargo le conoce a usted mejor por sus obras, como también La Señora Electora, su madre.

² Pellison es un hugonote converso, historiador de Luis XIV. La correspondencia de Leibniz con él tuvo lugar por encargo de la duquesa Sofía, con ocasión de la obra de PELLISSON "*Réflexions sur les différents de la religion avec les preuves de la tradition ecclesiastique*". Cfr. AITON, E. J., *Leibniz. Una biografía*, Alianza Universidad, Madrid, 1992, pp. 248-249.

VIII
LEIBNIZ A BAYLE

Berlín, 19 de agosto de 1702.

He sabido por el señor Toland que usted está bien y que se acuerda favorablemente de mí. Y estoy muy contento por ello. El me ha saludado de su parte, y le agradezco no sólo por esta carta, sino también por lo que allí añadido. He visto la nueva edición de su excelente Diccionario, en el que hay tanta erudición, espíritu y atractivo, que me he tenido que vencer a mí mismo para separarme cuando era necesario. Mi estancia en Luxemburgo, en la casa de descanso de la Reina de Prusia, donde me encuentro ahora, con la Señora Electora, me permite disfrutar de un tiempo libre que no he tenido en ninguna parte. He leído en primer lugar el artículo de *Rorarius*, y siendo invitado tan cortésmente, he hecho una réplica que le envío. Está dirigida ahora a usted, Señor, y a algunos amigos escogidos más que al público. Pero deseo que en su tiempo libre se pueda permitir examinarla con el fin de que yo pueda tener el honor de conocer su opinión a través del señor Volder¹, del cual usted conoce, señor, sus grandes luces y que estará también contento de ver sus reflexiones, como lo estaré yo de conocer las de él. Si no supiera que los asuntos más profundos a usted no le cuestan apenas, no me atrevería a preguntarle sobre ello, por temor a robarle un tiempo que para usted debe ser tan precioso tanto como para el público. Por esta razón termino ahora, aunque podría todavía decir aún muchas cosas con motivo de su obra, y sigo etc...

¹ Leibniz escribió a de Volder el mismo 19 de agosto de 1702. Cfr. GP. II, p. 244.

IX

BAYLE A LEIBNIZ

Rotterdam, 3 de octubre de 1702.

Estoy muy contento de que el señor Toland se haya acordado del ruego que le había hecho de presentarle a usted mis respetos. La carta que usted hizo el honor de escribirme el 19 de agosto último, me fue enviada por el señor de Volder hace dos o tres días con el manuscrito en el que usted ha querido examinar mis pequeñas objeciones. Lo he leído con gran placer y con nueva admiración de la belleza y de la profundidad de su talento que sabe desarrollar tan bien las materias más difíciles. En cuando a las alabanzas que usted me prodiga, Señor, me permitirá que las atribuya a sus modales honestos y educados, porque estoy muy convencido de que todo lo que puedo pensar y decir es pequeño y sobre todo con relación a un filósofo tan grande y tan sublime como usted. A pesar de la gloria que supone el ser alabado por tan gran hombre, el conocimiento que tengo de mi indignidad me obliga a pedirle que elimine estos elogios cuando usted publique (lo que deseo apasionadamente que haga) su respuesta. Yo se la envió al señor de Volder con el fin de ahorrarle a usted el trabajo de mandar hacer otra copia. Tendrá la bondad de hacérsela llegar con esta carta.

Yo veo más claro en vuestra hipótesis, Señor, desde que he leído su manuscrito, y me felicito por haberle dado ocasión de adornarla con nuevas consideraciones que desarrollan cada vez más un punto de doctrina muy elevado. No le envió más dudas nuevas, porque todo lo que yo podría replicar, como imagino, no serían más que apéndices a las primeras objeciones que, hablando con propiedad, no contendrían nada

más, y volverían a lo mismo dando rodeos. No se puede, me parece, refutar bien la posibilidad de su hipótesis, mientras no se conozca claramente el fondo substancial del alma, y la manera en la que se puede transformar de un pensamiento a otro¹. Y quizá si se conociera muy claramente esto, se vería que nada es más posible que lo que usted supone. No hay nadie más capaz que usted, Señor, de esclarecernos este gran punto, y estoy seguro de que este análisis de las ideas de las que usted habla al final de su escrito sería la ayuda más grande que se podría dar al espíritu humano, y una de las cosas más importantes de la filosofía. Deseo que el que ha pensado esto lo dé a conocer al público. Es de usted, Señor, de quien hablo. Me harían falta muchas páginas, si quisiera indicarle todos las partes de su respuesta que me han encantado, y si entrara en detalle, olvidaría menos que cualquier otra cosa lo que usted dice sobre el libro(?)² del Caballero de Meré. Esto es muy curioso.

Pero no me doy cuenta de que cuando se tiene el honor de escribir a una persona tan ocupada como usted, se debe ser breve. Acabo pues aquí deseándole una perfecta salud, con el fin de que usted continúe trabajando en la difusión de las verdades más sublimes de la filosofía, y asegurándole que sigo con un profundo respeto y toda la gratitud imaginable etc.

Rotterdam, 3 de Octubre de 1702.

¹ Leibniz está aludiendo a su concepción del alma como espejo del universo y a su teoría de la armonía preestablecida, frente al ocasionalismo de Malebranche. Cfr. *Extrait du Dictionnaire de M. Bayle article Rorarius p. 2599 sqq. de l'Édition de l'an 1702 avec mes remarques*, (1702), GP. IV, pp. 524-554. Bayle lo señala porque es el punto en el que no está de acuerdo. Leibniz volverá explicar de modo explícito su postura en la última carta que escribe a Bayle.

² La interrogación aparece en el texto sin nota añadida del editor.

X

LEIBNIZ A BAYLE

He recibido el honor de su carta, pero mi escrito se ha quedado en casa del Señor Bernouilli, Profesor de Matemáticas en Groningen, para que estuviera a mano, si alguno lo quisiera ver todavía.

Estoy muy contento de que no le haya disgustado; pero me equivocaría si escondiera las partes que le hacen justicia, y que señalan el reconocimiento que se le debe, por haber contribuido a desarrollar esta materia a través de sus bellas y profundas reflexiones.

Si sólo le queda la dificultad, Señor, del progreso espontáneo de los pensamientos principalmente, yo no perdería la esperanza de que pudiera acabar algún día, porque todo lo que está en acción se encuentra en un estado de paso o en curso, y no conozco nada en la naturaleza que no lo esté. Sin eso, ¿de dónde vendría el cambio? Si alguien dijera con algunos nuevos filósofos, que sólo Dios actúa, es necesario que reconozca que Dios al menos está en un progreso espontáneo de acción en acción sobre las criaturas. De este modo, un tal progreso espontáneo es algo posible, y sería necesario probar ahora que no es posible más que en Dios solamente: pero ¿por qué las almas no podrían ser en eso imitaciones de Dios?

¹ Y para decir la verdad si se les quita la acción y por consi-

¹ Como es conocido, para Leibniz, las almas imitan a Dios porque puede hacer en su pequeño mundo lo que Dios hace en el grande. Cfr. *Principes de la Nature et de la Grâce fondés en raison* (1714), GP. VI, p. 605. Ya en el *Discours de Métaphysique* (1686), GP. IV, XXVII, p. 453, ha dicho que “Toda sustancia es como un mundo entero y como un espejo de Dios”, o también; “La esencia de nuestra alma es una cierta expresión o imitación o imagen de la esencia, pensa-

guiente las consecuencias de la acción o el paso a otras acciones, no veo lo que les queda. Pero cuando se dice que sólo Dios actúa, nos bastaría ahora, con que el alma o cualquier otra sustancia tuviera un progreso espontáneo cercano a eso, es decir, de modo que este progreso espontáneo a este respecto y en este caso no venga más que de Dios y de ella. Y haciendo abstracción de esta ayuda general, por hablar sólo de la relación de las criaturas entre ellas, debe haber una tendencia, o bien un progreso espontáneo en todas las sustancias. Es esta fuerza o tendencia, la que no puedo llamar más que *Entelequia* que ha sido tan poco considerada; y sin embargo no hay casi nada más digno de consideración y más importante que eso en los principios, aunque Aristóteles no parece que haya pensado bastante o explicado al menos lo que designa con este nombre. Y puesto que se hace en otras partes, me parece, que el alma tiene esta espontaneidad en algunas ocasiones, la hipótesis de que ella la tiene todavía en otras es más que posible. Pero en el fondo es algo más que una hipótesis, lo mismo que la máxima que he puesto en mi escrito: *que el presente lleva siempre el futuro, o que cada substancia debe expresar desde el presente todos sus estados futuros.*

Por lo demás, no debo en absoluto darme prisa por publicar este escrito, cuyo fin no ha sido otro que el de proporcionarle a usted una aclaración, Señor, y a otras personas, para recibir de ellos su respuesta. Porque yo no escribo tanto para aparecer como para profundizar en la verdad; que es a menudo inútil e incluso perjudicial publicar con relación a desconocedores de la materia, que son incapaces de juzgar, y muy capaces de tomarlo al revés.

El señor Ancillón, el juez, me dijo que usted está pensando un nuevo volumen, a modo de apéndice de su gran Diccionario: ¡mejor!

miento y voluntad divina y de todas las ideas que están ahí comprendidas". *Ibidem.*

Yo no he podido todavía ver el libro del Benedictino Padre Lami², sobre el conocimiento de uno mismo; y ni siquiera sé, si él lo ha usado bien o mal a mi parecer, o más bien, con respecto a la verdad, es decir, si la ha enredado o si ha mostrado un deseo sincero de encontrarla; sin embargo yo pienso siempre lo mejor. Parece que usted le atribuye, Señor, el nombre de *Armonía Preestablecida*; estoy muy contento por ello y no es más que a causa de la particularidad siguiente que le diré, que yo se la había dado a mi hipótesis, en un papel que había hecho llegar al Presidente Cousin para su Periódico, en el que había mencionado un informe que este mismo Periódico había hecho de la primera edición del libro de este Padre, y de la confesión que él hacía de que la unión del alma y del cuerpo es algo sobrenatural, del modo como lo trata con los nuevos Cartesianos. Me imagino que este papel, que no ha sido publicado que yo sepa, se habrá puesto en conocimiento del Padre Lami y habrá dado ocasión a lo que él dice sobre mi Sistema en la segunda edición.

Yo no sé, Señor, si usted conoce a algún otro, que haya hecho reflexiones sobre mi hipótesis. El señor de Volder las ha hecho diferentes de las de usted. Pregunta si las simples impetuosidades, que están en la materia, no podrían ser suficientes sin las entelequias primitivas. Pero perderíamos de este modo las Unidades de la substancia, sin las cuales, es decir, sin las cosas simples, las composiciones y los resultados no serían nada. Habría también modificaciones, sin ningún sujeto substancial modificable; porque lo que no es más que pasivo, no podría tener modificaciones activas; la modificación, lejos de añadir alguna perfección, pues no puede ser más que una restricción o limitación variable, y por consi-

² En el escrito que sigue ya tendrá en su poder un extracto. Cfr. *infra*. Leibniz comentará su opinión al extracto del libro de Lamy que apareció en “*Le Journal des Sçavans*” del año 1698. Cfr. *Addition à l’Explication du système nouveau touchant l’union de l’âme et du corps, envoyée à Paris, à l’occasion d’un livre intitulé Connoissance de soy même*, GP. IV, pp. 572-590. En 1709 escribirá su “*Réponse aux objections contre le Système de l’Harmonie préétablie qui se trouvent dans le livre de la Connoissance de soi-même*”, GP. IV, pp. 590-595.

guiente no puede exceder la perfección del sujeto. Para no tocar ahora otras consideraciones, que me han obligado a llenar todo de almas y entelequias, yo creo que el temor mal fundado que se ha tenido de admitir la indestructibilidad de las almas no racionales, y el poco conocimiento que se ha tenido de la indestructibilidad entera del animal o de la máquina incluso, o de que la muerte no es más que un desarrollo, ha desviado a los que hubieran podido llegar antes a esta doctrina.

Este docto Inglés, que me había traído sus atentos cumplidos, va a volver a Holanda: me ha mostrado lo que le ha escrito a usted sobre un capítulo de su Diccionario en la parte de Dicearque, que según Cicerón negaba que el alma es una cosa sustancial, y la reducía a una temperatura o modificación de la materia o de la masa extensa, poco más o menos como hacía alguno de los interlocutores en el Fedón de Platón, que decía que el alma era una armonía. Me parece que Epicuro, Hobbes y Spinoza son de la misma opinión. Epicuro no admite más que un juego de pequeños cuerpos. Hobbes reduce todo a los cuerpos y explica el sentimiento por la reacción como la de un globo hinchado. Y Spinoza pretende que el alma es la idea del cuerpo, de modo que sería como lo que la figura o el cuerpo matemático es con respecto al cuerpo físico. Así es de algún modo como los Cartesianos conciben el alma de las bestias. Pero ellos hacen bien en no darle percepción, porque no reconocen más que la máquina. Este sabio Inglés parece pretender también, que la materia puede llegar a ser pensante, como puede llegar a ser redonda, y que así cierta organización, o bien cierta figura podría producir el pensamiento. Y una vez destruida esta organización, el pensamiento acabaría. Pero me he tomado la libertad de decirle que el pensamiento parece ser de otro género. Y aun cuando se tuvieran los ojos tan penetrantes como se quisiera, para ver las mínimas partes de la estructura del cuerpo, yo no veo que se avanzara más y que se encontrara ahí el origen de la percepción tan poco como se la encuentra ahora, o en un reloj

donde las partes constitutivas de la Máquina son visibles todas, o en un molino, donde incluso se puede pasear entre las ruedas: porque la diferencia del molino y de una máquina más sutil sólo es mínima. Se puede llegar a pensar que la máquina produzca las cosas más bellas del mundo, pero nunca que sea consciente de ello. No hay nada más aproximado al pensamiento entre las cosas visibles, que la imagen que está en un espejo³, y las señales en el cerebro no podrían ser más exactas; pero esta exactitud de la imagen no produce ninguna percepción en el lugar donde está. Ni siquiera se aproxima, por mucha hipótesis mecánica que se haga, y se queda siempre infinitamente alejado, como ocurre en las cosas completamente heterogéneas, igual que la superficie aumentada, tanto como se quiera, no sabría jamás hacer un cuerpo. Se ve también que el pensamiento siendo la acción de una misma cosa sobre ella, eso no tiene lugar en las figuras y en los movimientos, que no podrían jamás mostrar el principio de una acción verdaderamente interna: por otra parte, son necesarios seres simples, porque de otro modo no habría seres compuestos o por agregación, los cuales son más bien fenómenos que sustancias, y existen más *nomos que fisei* (es decir más bien moral o racionalmente que físicamente) para hablar con Demócrito. Y si no hubiera cambio en las cosas simples, no lo habría tampoco en las compuestas, cuya realidad no consiste más que en la de las cosas simples. En suma, los cambios internos en las cosas simples son de un mismo género con lo que concebimos en el pensamiento, y se puede decir que, en general, *la percepción es la expresión de la multiplicidad en la unidad*. Usted no tiene necesidad, Señor, de esta aclaración sobre la inmaterialidad del pensamiento, del cual ha hablado muy bien en muchos lugares. Sin embargo, juzgando estas consideraciones con mi hipótesis particular, me parece que una sirve para dar más claridad a la otra.

³ Esta concepción representativa del conocimiento tiene su origen en la concepción de la sustancia y de la ausencia de interacción que existe entre ellas. Si las mónadas no tienen ventanas, el conocimiento no se puede explicar como la respuesta a un estímulo exterior.

Pero no pido en absoluto que usted me dé su opinión sobre lo dicho, ni que entre en detalle, que le desviaría de sus ocupaciones tan útiles al público, a menos que se incline a ello usted mismo. Porque aunque sus consideraciones me sirven de mucha ayuda, sería injusto querer que usted prefiriese mi beneficio al suyo, y yo no querría desearlo aun cuando yo no siguiera con tanto interés y agradecimiento como tengo, etc.*⁴

Anexo

Yo he recibido el honor de su carta, pero mi escrito se ha quedado en casa del señor Bernouilli, profesor en Groningen, para que estuviera más a mano, si alguien lo quisiera ver todavía. Estoy muy contento de que no le haya disgustado, pero me equivocaría si suprimiera las partes que le hacen justicia y que señalan el reconocimiento que se le tiene por haber contribuido a desarrollar esta materia a través de sus nobles y profundas reflexiones. Si principalmente sólo le queda la dificultad del progreso espontáneo de los pensamientos, no pierdo en absoluto la esperanza de que pueda acabar un día; incluso yo había escrito ya una carta para contribuir a ello: pero cambio de opinión y elimino aquí todos estos razonamientos, porque quizá usted no tenga necesidad de ellos, Señor, o quizá también alguna otra cosa que la que usted ha señalado, le impida estar totalmente de acuerdo conmigo. Parece también que usted teme caer en las repeticiones inútiles, pero cuando se procede claramente y con orden con pruebas, excepciones, réplicas y dúplicas etc., se puede evitar la repetición.

⁴ Sin lugar ni fecha. Se encuentran dos esbozos breves; uno está datado en Berlín en 1702; en el otro más largo Leibniz añade: no publicado, este último sigue como apéndice. Nota del editor.

He recibido por fin el Extracto de la “*Connoissance de soy-même*” del Benedictino Padre Lami que trata de lo que se refiere a mi sistema, pero me ha costado comprender en qué consiste lo que le puede haber causado dificultad. Y mientras que usted ha tenido cuidado, Señor, de no poner objeciones a lo que puede ser opuesto a todos los sistemas, casi todo lo que él dice contra mí, lo enfrenta contra los otros. Es como si él imaginara que mi sistema debe dejar las cosas mejor de lo que pueden y deben ser. Porque el me achaca el quitar al alma la libertad y cargar a Dios de desórdenes. Pero las acciones voluntarias del alma nacen de su naturaleza, conforme a la libertad que le es natural; y las acciones, sentimientos o pasiones involuntarias, si no le vienen del cuerpo, le vienen de lo que su naturaleza es expresiva del cuerpo. Y puesto que Dios es autor no sólo de la naturaleza del alma sino también de la del cuerpo, no importa que los desórdenes y las extravagancias voluntarias o involuntarias nazcan de la naturaleza del alma sola, o de la naturaleza del alma unida a las impresiones o influencias del cuerpo, o de la naturaleza del alma unida con las impresiones de Dios; e incluso se puede decir que la última parte, que es la de las causas ocasionales es la más confusa. Y puesto que Dios puede producir dolores u otros sentimientos poco ventajosos en el alma, según el autor, ¿por qué no le estaría permitido a Dios según mi opinión, el dar al alma una naturaleza que produzca estas cosas por orden en la sucesión de los tiempos?

Este docto Inglés, que me había traído sus atentos cumplidos, volverá a Holanda. Me ha mostrado que le ha escrito a usted sobre un capítulo de su Diccionario en la parte de Dicearque, que elimina todas las almas de la naturaleza, ha querido responder a la objeción que usted hace a Dicearque. Pero no le he ocultado que opino como usted, que la materia no puede llegar a ser pensante, como puede llegar a ser redonda. Y he mostrado, como usted sabe, Señor, que la materia puede llegar a ser propicia para dar pensamientos bien distintos cuando está bien organizada; pero no para producirlos donde

no los hay en absoluto. Es como un analizador de metales, que no puede producir en absoluto oro, pero lo desarrolla. Es verdad que si el desorden de la materia fuera capaz de hacer cesar los pensamientos, su orden sería también capaz de hacerlos nacer. Pero todo eso no debe entenderse más que con pensamientos brillantes, que atraen bastante nuestra atención para que se pueda acordar de ello.

El Señor Ancillón, el juez, me ha hecho partícipe de sus amables cumplidos. El me ha dicho también que usted piensa en la continuación de su Diccionario, que no dejará de enriquecernos con muchos nobles pensamientos y observaciones. Entiendo que esta guerra que se recrudece más que nunca, perjudique a las ciencias. Me doy cuenta que en Francia y en otros lugares el número de los sabios verdaderamente sólidos disminuye extremadamente, y no me sorprende nada cuando veo que desde el año 1672 no ha habido más que guerras e impuestos para sostenerlas, de modo que los que han venido desde entonces, no han tenido más que lo necesario en la cabeza. Y usted sabe que se llama necesario en el Mundo no lo que Jesucristo llama *unum necessarium*, sino lo que sirve para hacer hervir la marmita. Hay poca gente con un humor como el suyo, Señor, y el mío, para tomar gusto a las investigaciones.

He recibido todavía gran cantidad de buenos materiales para enriquecer mi *Codex Diplomaticus*, pero me falta tiempo para trabajar en la edición de tantos volúmenes, de obras no impresas en su mayoría, que yo podría dar al público. Porque las ediciones de este tipo de cosas piden exactitud, pero tengo el tiempo demasiado justo para trabajar en ellas. Sin embargo si hubiera gente apropiada para encargarse de ello, habría motivo de hacer un favor al público. Me ocurre otro tanto con respecto a cantidad de Historias Manuscritas medievales que pueden eliminar muchas dificultades, sin hablar de las más modernas.

Antes de acabar diría algo en la parte de su carta en que señala, Señor, que no se podrá examinar bien la posibilidad

de mi hipótesis, sin conocer bastante claramente el fondo sustancial del alma y la manera en que se puede transformar. Yo no sé si es posible explicar mejor la constitución del alma que diciendo 1) que es una sustancia simple, o bien lo que yo llamo una verdadera unidad; 2) que esta unidad no obstante es expresiva de la multiplicidad, es decir de los cuerpos, y que lo es lo mejor posible según su punto de vista o relación. 3) Y que así ella es expresiva de los fenómenos según las leyes metafísico-matemáticas de la naturaleza, es decir según el orden más conforme con la inteligencia y la razón. De donde se sigue por fin 4) que el alma es una imitación de Dios, lo máximo que es posible para las criaturas, que es como El simple y por lo tanto infinita también, y envuelve todo por percepciones confusas, pero que con relación a las (percepciones) distintas está limitada. Mientras que todo es distinto para la soberana sustancia, de la que todo emana, y que es causa de la existencia y del orden, y en una palabra, la razón última de las cosas. Dios contiene el universo eminentemente, y el alma o la unidad lo contiene virtualmente, siendo un espejo central, pero activo y vital por así decir. Se puede incluso decir que cada alma es un mundo aparte, pero que todos estos mundos se armonizan y son representativos de los mismos fenómenos producidos de forma distinta; y que es la manera más perfecta de multiplicar los seres en la medida en que es posible, y lo mejor posible.