

**OBSERVACIONES SOBRE FILOSOFÍA EXPERIMENTAL
(SELECCIÓN)^{1*}**

*OBSERVATIONS UPON EXPERIMENTAL PHILOSOPHY
(SELECTION)*

Margaret Lucas Cavendish

Introducción y traducción:

Sofía Calvente

*Departamento de Filosofía – Centro de Investigaciones en Filosofía
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata*

ORCID 0000-0003-2041-7498

vicentesofia@yahoo.com.ar

^{1*} Recibido el 07/12/2022. Aprobado el 23/05/2022. Publicado el 30/07/2022.

Breve nota bio-bibliográfica sobre Margaret Lucas Cavendish (1623-1673)

Margaret Lucas es la octava hija de un matrimonio que pertenecía a la nobleza de Inglaterra. Le tocó atravesar un momento histórico turbulento, el de la guerra civil entre monárquicos y parlamentarios, la proclamación de la república y luego la restauración de la monarquía. Como su familia apoyaba a la monarquía, Margaret vivió un tiempo en el exilio, en París. Allí conoció a quien sería su esposo, William Cavendish, quien, si bien había sido militar y se dedicaba a entrenar caballos, escribía poesía y teatro y era un intelectual amateur. Estos intereses los llevaron a frecuentar a un grupo de filósofos ingleses también exiliados en París (Thomas Hobbes, Kenelm Digby y Walter Charleton) y a tener contacto con intelectuales franceses como René Descartes, Pierre Gassendi y Marin Mersenne.

Al igual que la mayoría de las filósofas de este período, Cavendish no recibió educación formal. Pero el contacto con el entorno intelectual en el exilio la llevó a interesarse por la filosofía y la impulsó a escribir sobre el tema casi sin haber leído obras al respecto, como ella misma lo confiesa:

Mi error fue que comencé a escribir muy tempranamente, al punto que no había vivido demasiado como para ser capaz de leer muchos autores. No puedo decir que divulgué mis opiniones tan pronto como las concebí, pero aun así, las divulgué demasiado pronto como para que fuesen sistemáticas y metódicas (Cavendish, 1664: Preface).

Al volver del exilio, en 1660, se propuso leer las obras de filosofía natural de los autores que había conocido en París, y estudiar, en la medida de lo posible, la filosofía natural de los pensadores de la Antigüedad a través de la *Historia de la filosofía* de Thomas Stanley, ya que ella solo dominaba el idioma inglés. Así, es posible delimitar dos grandes etapas en su obra: la de juventud (de 1653 a 1656), que se caracteriza por una producción escrita antes de haber leído de forma sistemática obras de filosofía, y la etapa de madurez (de 1663 a 1668), donde su pensamiento ya da cuenta de un manejo más preciso de nociones y terminología filosófica. Esta etapa se caracteriza, asimismo, por una intención de diálogo con pensadores de su época y de la Antigüedad, y de crítica a sus posturas. Las obras filosóficas que componen la primera etapa de la producción de Cavendish son *Poems and Fancies* (1653), *Philosophical Fancies* (1653), *The World's Olio* (1655), *Philosophical and Physical Opinions* (1655) y *Nature's Pictures* (1656). Las obras que componen su etapa de madurez son una edición revisada de *Philosophical and Physical Opinions*

(1663), *Sociable Letters* (1664), *Philosophical Letters* (1664), *Observations upon Experimental Philosophy*, que fue publicada junto con la obra de ficción utópica *The Description of a New Blazing World* (1666), y, por último, *Grounds of Natural Philosophy* (1668). Además de obras filosóficas, escribió poemas, obras de teatro, oraciones, cartas, un esbozo autobiográfico y una biografía de su marido.

Para concluir esta breve viñeta biográfica cabe mencionar dos hechos. El primero es que Cavendish fue la primera mujer en visitar la Royal Society de Londres en 1667 y la última hasta 1945 (Martí Escayol, 2017: 10). El evento generó gran revuelo en su momento, pero no tanto por lo que ella pudo decir o hacer durante la visita sino porque se le dio más relevancia a su vestimenta, su comportamiento y sus acompañantes. Muchos de los miembros de la institución, que había sido creada en 1660, temían que esa visita perjudicara su prestigio, ya que estaba tratando de establecerse como un centro de investigación “serio”. El segundo hecho es que Margaret fue una de las pocas mujeres que publicó trabajos acerca de filosofía natural en la modernidad y que además no lo hizo de forma anónima sino reconociendo abiertamente su autoría (O’Neill, 2001: 11). A diferencia de otras filósofas, decidió mantener un perfil alto aun siendo consciente de sus propias limitaciones: que no conocía lenguas como el latín y el griego ni era capaz de explicar sus ideas “mediante argumentos lógicos o demostraciones matemáticas” (Cavendish, 1664: 1.1). Sin embargo, decidió que quería dar a conocer sus opiniones sobre filosofía natural porque creía que eran originales y dignas de ser sometidas a la consideración del mundo intelectual. Con ese fin, envió sus libros a la Universidad de Cambridge y a pensadores reconocidos del momento, como Hobbes, Henry More, Constantin Huygens y Joseph Glanvill para que tuvieran en cuenta su propuesta filosófica, pero lamentablemente la comunidad intelectual le dio la espalda.

El criterio de selección de los pasajes traducidos obedece al propósito de mostrar el particular materialismo de Cavendish, que puede definirse como vitalista. Esta denominación se debe a que postula que el mundo natural está compuesto íntegramente por materia, sin que intervengan en él sustancias o cualidades incorpóreas. Igualmente, sostiene que la materia que compone la naturaleza posee los atributos de movimiento propio, autoconocimiento y autoorganización. Este esquema no implica la ausencia de un ser supremo ni su identificación con la naturaleza. Cavendish plantea que Dios es un ser sobrenatural que creó la naturaleza y la dotó de la capacidad de actuar por sí misma, lo que la convierte en un sistema autosuficiente y autónomo (Cavendish, 1664:1.2; 1666: 89-90, 207-208, 217). En rigor, entonces, su metafísica no es monista sino dualista; sin embargo, no es posible mezclar lo material con lo inmaterial ni combinar causas de ambos tipos (Cavendish, 1664: 1.2) ya que se trata de naturalezas contrarias que no pueden trabajar en forma conjunta. Por ese motivo, en la naturaleza todo se explica en

Cavendish, M. (2022). Observaciones sobre filosofía experimental (selección). Calvente, S. (Trad. e Intro.). *Siglo Dieciocho*, 3, 129-152.

términos únicamente materiales, inclusive el movimiento y el pensamiento. En particular, Cavendish no concibe al movimiento desde una perspectiva mecanicista –como el impacto de un cuerpo sobre otro– sino como una acción libre y voluntaria de las distintas partes de la naturaleza, que se ejerce de manera continua. Cavendish distingue entre dos grados de materia: el animado y el inanimado. El movimiento pertenece al grado animado de la materia, ya que el inanimado es inerte y pasivo. Sin embargo, ambos grados están mezclados de modo inseparable en cada partícula de materia, por lo que cada porción de la naturaleza está animada.

Este breve panorama sobre la metafísica materialista de Cavendish tiene el propósito de anticipar brevemente lo que podrá conocerse a continuación en las propias palabras de la autora, pero por supuesto no agota todos los temas que se desarrollan en *Observations*. En este sentido, debe destacarse que en la presente selección no hemos abordado dos tópicos fundamentales, que son la crítica a la filosofía experimental y la teoría de la percepción de Cavendish. Esperamos en un futuro cercano poder contar con una versión íntegra en español de *Observations* para que los lectores y las lectoras hispanoparlantes podamos conocer de primera mano el punto de vista de una de las pensadoras más originales de la modernidad.

Observaciones sobre filosofía experimental (selección)

Aclaraciones a la presente traducción: hemos seguido el texto publicado en 2001 por Cambridge University Press editado por Eileen O’Neill, quien se basa en la segunda edición de *Observations* (1668), aunque confrontándola con la primera edición (1666). La paginación que indicamos es la de la edición de Cambridge University Press. Cuando hay cambio de página, el número de esta aparece entre paréntesis e indica la transición. Las notas al pie son las de O’Neill, a excepción de algunas que agregamos con la indicación (n. de la t.). De “Un discurso argumental” tradujimos algunos pasajes significativos, mientras que optamos por traducir las otras secciones seleccionadas de forma íntegra debido a su extensión relativamente breve.

Un discurso argumental. Acerca de algunos de los temas principales de filosofía natural, necesarios para la mejor comprensión no solo de esta sino de todas las otras obras filosóficas escritas hasta el momento por la autora (pp. 23-24, 32-33, 34-36)



Publicación sujeta a las normas de la licencia *Creative Commons BY 4.0*.

(“Un discurso argumental” es un texto que precede a *Observaciones sobre filosofía experimental* y tiene una estructura cuasi dialógica. Allí Cavendish refleja una discusión interna entre algunos de los principales puntos de su filosofía natural: los nuevos pensamientos se esfuerzan por oponerse y cuestionar la verdad de sus anteriores concepciones. Como ella no puede resolver el dilema, pone la discusión a consideración de los lectores y las lectoras imparciales, para que oficien de árbitros y con su ayuda puedan resolverse las controversias).

(pp. 23-24) La primera diferencia surgió acerca de la siguiente cuestión: ¿cómo resulta ser que la materia tiene diferentes grados, tales como animado e inanimado, sensible y racional? Mis nuevos pensamientos no creen que haya tal diferencia de grados en la materia, a lo cual mis anteriores concepciones responden que no puede conocerse cómo la naturaleza llegó a su estado actual por ser eterna e infinita, de la misma manera que no pueden darse razones de cómo Dios llegó a existir. El origen de la naturaleza no puede ser descrito por ninguna criatura finita o particular, porque lo que es infinito no tiene principio ni fin. Sin embargo, el hecho de que la materia natural conste de los mencionados grados es evidentemente percibido por sus (24) efectos o acciones, mediante los cuales se ve, primero, que la naturaleza es un cuerpo con movimiento propio y que todas sus partes y criaturas lo son también. Segundo, que no solo hay un grado animado o semoviente y activo de materia, sino también uno inanimado, es decir, un grado inerte (*dull*) y pasivo de materia porque, si no hubiese un grado animado, no habría movimiento y, por lo tanto, tampoco acción ni variedad de figuras, y si no hubiese uno inanimado, no habría grados de figuras y acciones naturales, sino que todas las acciones se ejecutarían en un mismo momento y las figuras serían todas tan puras, finas y sutiles, que no serían objeto de ninguna percepción grosera (*grosser*) tal como la humana, u otros tipos de percepción semejantes. La parte inanimada de la materia, dicen mis pensamientos anteriores, no tiene movimiento propio sino que es llevada consigo por el grado animado en todas sus acciones, por lo que no se mueve, sino que es movida. La parte animada de la materia se divide en dos grados, a saber, sensible y racional. El racional es tan puro, fino y sutil, que solo da direcciones al sensible y crea figuras en su propio grado, dejando el trabajo con y sobre la parte inanimada al grado sensible de la materia, cuya función es tanto ejecutar el designio de la parte racional como realizar las variadas figuras que son percibidas en la naturaleza. Esos tres grados están tan inseparablemente mezclados en el cuerpo de la naturaleza que ninguno puede estar sin el otro en ninguna parte o criatura natural, aunque esta pudiese dividirse en átomos. Así como en la construcción de una casa se necesita en primer lugar un arquitecto o supervisor que ordena y diseña el edificio y pone a los obreros a trabajar; luego, los trabajadores u obreros mismos, y finalmente los materiales con los cuales se construye la casa, del mismo modo, la parte racional, dicen mis anteriores pensamientos, es, en el marco de los efectos naturales,

como el supervisor o arquitecto; la parte sensible es la trabajadora u obrera, y la inanimada, los materiales. Estos tres grados son necesarios en cada acción compuesta de la naturaleza.

(32-33) Luego, mis nuevos pensamientos deseaban conocer si no existen grados de movimiento así como hay grados de materia.

(33) Los pensamientos anteriores respondieron que sin duda hay grados de movimiento, porque las partes racionales son más ágiles, rápidas y sutiles en sus acciones corporales que las sensibles en razón de que están compuestas de un grado de materia más puro y refinado y están exentas de trabajar con las partes inanimadas. Sin embargo, dicen mis anteriores pensamientos, las acciones de la naturaleza, que son diversas, diferentes y opuestas, impiden que cada uno de esos movimientos caiga en los extremos. Respecto de los grados de la materia, no podría haber más que animado e inanimado, tampoco podría haber ningún grado que exceda a la materia como para volverse inmaterial. La verdad es que no puede haber otra manera de equilibrar las acciones de la naturaleza que no sea la existencia de un grado pasivo de materia opuesto a uno activo, y esa parte pasiva es la que llamamos inanimada. A pesar de que están tan estrechamente mezclados en el cuerpo de la naturaleza que no pueden separarse entre sí, sino solo mediante el poder divino, la sensación y la razón pueden percibir que se trata de diferentes grados sobre la base de sus distintas acciones, al punto de notar que una parte no es la otra y que las acciones de un grado no son las del otro.

(34-36) Mis nuevos pensamientos contestan que, aunque las acciones diversas y opuestas que hay en la naturaleza no perturban su gobierno, el hecho de que se produzcan movimientos de diversas maneras al mismo tiempo en una figura compuesta, es prueba de que “movimiento,” “figura” y “cuerpo” no pueden ser una y la misma cosa.

Los pensamientos anteriores responden que han declarado suficientemente hasta el momento que la materia tiene movimiento o es movida, es decir, que la parte animada tiene movimiento propio y la inanimada es movida o llevada consigo con y por la animada, y que esos grados o partes de la materia están tan estrechamente mezclados en el cuerpo de la naturaleza, que no pueden ser separados, sino que constituyen un solo cuerpo, no solo en general, sino también en cada particular, de modo tal que ni la parte más pequeña (si puede haber tal cosa), ni aquello que algunos llaman átomo, existe sin esta mezcla, ya que dondequiera que haya materia (35) inanimada también habrá materia animada, la cual no es más que

movimiento propio corpóreo, y si puede apprehenderse alguna diferencia, será entre estos dos grados de materia: el animado y el inanimado, y no entre la parte animada y el movimiento propio, que no son sino la misma cosa y no pueden ser concebidos separadamente. Dado que la materia animada o movimiento propio corpóreo está completamente mezclada con las partes inanimadas, no forman sino un solo cuerpo (así como el alma y el cuerpo no forman sino un solo hombre), de lo contrario sería imposible que cualquier criatura pudiera estar compuesta o ser disuelta, ya que si existiera materia sin movimiento no podría haber ni composición ni disolución de las figuras que son llamadas criaturas, como tampoco podría haberlos si existiera movimiento sin materia o (lo que es igual) movimiento inmaterial, pues ¿puede alguna parte de la razón, que es regular, creer que aquello que naturalmente es nada sea capaz de producir un algo natural? Además, dicen mis anteriores pensamientos, lo material y lo inmaterial son tan opuestos entre sí que es imposible que puedan mezclarse y trabajar juntos, o actuar el uno sobre el otro. Más aún, si pudieran hacerlo, no crearían sino confusión al ser de naturalezas contrarias. De donde lo más probable es –y no puede ser de otra manera ante la percepción de la sensación y la razón ordinarias– que la materia semoviente o movimiento propio corpóreo figurativo actúe y gobierne sabia y ordenadamente, con facilidad, equilibrando o balanceando los extremos con oposiciones adecuadas y apropiadas, lo que no podría ser llevado a cabo por (movimientos) inmatrimales, al no ser capaces de composiciones y divisiones naturales, ni de dividir la materia, ni de ser divididos. En pocas palabras, aunque hay numerosos movimientos corpóreos figurativos en una figura compuesta, están tan lejos de molestarte entre sí, que ninguna criatura podría producirse sin ellos. Y así como las acciones de retención son diferentes de las de digestión o expulsión, y las de contracción de las de dilatación, así las acciones de imitación o copia de un modelo (*patterning*) son diferentes de las acciones voluntarias, vulgarmente llamadas concepciones, y todo esto para alcanzar una estabilidad o balance entre las acciones de la naturaleza. Además, existen diferencias en los grados de movimiento: rapidez, lentitud, lo raro, lo denso, los apetitos, las pasiones, la juventud, la madurez, el crecimiento, la decadencia, etc., así como entre los diversos tipos de percepciones, todo lo cual prueba que la naturaleza está compuesta de partes con movimiento propio, las que son causa de toda su diversidad. Pero es bueno notar, dicen mis anteriores pensamientos, que las partes racionales son las más puras y, consecuentemente, las más activas de la naturaleza y llevan a cabo las acciones más veloces, por lo que, para equilibrarlas, debe haber una parte inerte de la materia que es la inanimada, o de lo contrario, el mundo se habría hecho en un instante y todo se produciría, alteraría y disolvería repentinamente, como se ha mencionado antes.

XVI. De la providencia de la naturaleza y de algunas opiniones acerca del movimiento (pp. 72-73)

Con respecto a los que hablan acerca de la providencia de la naturaleza y de la preservación de los vegetales, a saber, que la naturaleza es muy curiosa y cuidadosa al preservar sus principios seminales², disponiéndolos en los recintos más convenientes, fuertes y delicados para su seguridad y protección de los peligros externos, confieso que la naturaleza puede crear tales protecciones y que una criatura puede tener algún tipo de defensa de los perjuicios y ataques de las otras criaturas, pero esos ataques no son más que movimientos disolventes, así como las asociaciones amistosas y agradables no son más que movimientos compositivos. No es posible que nada se pierda en la naturaleza, porque hasta la menor partícula natural permanece, al igual que la naturaleza misma. Y si hay alguna providencia en la naturaleza, entonces ciertamente la naturaleza debe poseer conocimiento y sabiduría, y si posee conocimiento y sabiduría, entonces tiene sensación y razón, y si tiene sensación y razón, entonces, también tiene movimiento propio. Luego, ninguna de sus partes puede llamarse inanimada o carente de alma, porque el movimiento es la vida y el alma de la naturaleza, así como de todas sus partes, y si el cuerpo es animado, las partes deben serlo también puesto que no hay parte alguna del cuerpo animado de la naturaleza que pueda estar muerta o sin movimiento. De esto pueden constituir un ejemplo los cuerpos animales, cuyas partes tienen vida animal, al igual que el cuerpo mismo. Porque aquellos que admiten un alma, una forma o facultad que informa, actúa y anima la naturaleza y sus partes, y aun así llaman a algunas de sus (73) partes inanimadas o sin alma, se contradicen consigo mismos por completo. Y aquellos que dicen que todas las variedades de la naturaleza son producto no del movimiento propio sino de una parte que mueve a otra, deben llegar en última instancia a algo que se mueve a sí mismo. Además, no es probable que una parte que mueve a otra produzca todas las cosas de manera tan ordenada y sabia como sucede en la naturaleza³. Pero aquellos que dicen que el movimiento no es ninguna sustancia y, en consecuencia, no es material, y sin embargo conceden que existe generación y aniquilación del movimiento, en mi opinión dicen sinsentidos: porque, en primer lugar, ¿puede el movimiento propio, que es el autor y productor de todas las cosas, producir todas las variedades que existen en la naturaleza y no ser nada él mismo? Luego, ¿cómo aquello que no es nada (porque todo lo

² Alude a Hooke (1665: 152): “Observación XXVIII: De las semillas del espejo de Venus, o maíz violeta”: “La providencia de la naturaleza respecto de los vegetales se manifiesta más en las diversas estructuras de la semilla...”.

³ Cavendish está criticando a los filósofos mecanicistas mediante un argumento contra el atomismo que se deriva del estoicismo antiguo.

que no es material no es nada en la naturaleza o no es parte de la naturaleza⁴) puede ser generado y aniquilado? Más aún, si el movimiento fuese material, como de seguro es, incluso así no podría haber ni nueva generación ni aniquilación de cualquier movimiento particular en la naturaleza, porque todo lo que es material en la naturaleza obtiene su ser en y de la materia infinita que existe desde la eternidad, siendo imposible que alguna nueva materia haya sido creada aparte de esta materia infinita de la que todas las cosas naturales consisten, o que algo de esta materia pueda perderse o ser aniquilado. Pero, tal vez, aquellos que creen en la generación y aniquilación de movimientos particulares pueden decir que su opinión no es que esos movimientos particulares son generados a partir de materia nueva, sino que la materia de tales movimientos es la misma que la materia de todas las otras criaturas naturales, y que su desaparición o aniquilación no es una completa destrucción o pérdida de su ser de la faz de la naturaleza, sino que consiste en la desaparición de tal o cual movimiento, a la manera en que algunos vegetales y elementos se generan y desaparecen en una noche. En verdad, si lo que quieren decir es eso, entonces sería mejor llamarlo una alteración o cambio de movimiento antes que nueva generación y desaparición o aniquilación. Pero mi intención no es defender las opiniones de otros hombres sino más bien clarificar las mías, que consisten en que el movimiento es material porque la figura, el movimiento y la materia no son sino una sola cosa, y en que ningún movimiento particular puede perderse en la naturaleza ni ser creado de nuevo, como he declarado de forma más extensa en otro lugar⁵.

XXXI. De las partes de la naturaleza y de los átomos (pp. 125-131)

Pese a que soy de la opinión de que la naturaleza es un cuerpo infinito con movimiento propio y, consecuentemente, con vida propia y con conocimiento de sí, divisible en partes infinitas, no quiero decir que esas partes son átomos porque no puede existir ningún átomo, es decir, ningún cuerpo indivisible en la naturaleza, ya que todo lo que tiene cuerpo o es material tiene cantidad, y lo que tiene cantidad es divisible. Pero algunos pueden decir que si una parte es finita no puede ser divisible al infinito. A lo que respondo que no existe tal cosa como una parte finita en la naturaleza, ya que cuando hablo de partes de la naturaleza no entiendo por ello que esas partes (126) son como un montón de granos de maíz o de arena, todos de la misma figura o magnitud y separables entre sí, sino que concibo que la naturaleza es como un cuerpo, bulto o magnitud infinita, que por su movimiento propio se divide en infinitas partes, pero partes de un cuerpo continuo, solo discernibles entre sí por sus figuras, causadas por los

⁴ Ver la afirmación de Thomas Hobbes en las terceras objeciones a las *Meditaciones metafísicas* de Descartes (1642: AT vii, 173).

⁵ Cavendish tiene en mente, en particular, *Philosophical and Physical Opinions* (1663).

cambios de movimiento particulares, porque es bueno observar, primero, que la naturaleza es corpórea y, por lo tanto, divisible. Luego, que la naturaleza tiene movimiento propio y, por ende, nunca está en reposo. No quiero decir que se mueve exteriormente, porque al ser infinita la naturaleza está toda dentro de sí misma y no tiene nada por fuera o más allá de ella, pues no tiene límites o barreras sino en su interior. De este modo, todos los movimientos que existen en la naturaleza están dentro de ella misma y, al ser variados e infinitos en cuanto a sus cambios, dividen la sustancia o cuerpo natural en partes infinitas, porque las partes de la naturaleza y los cambios de movimiento no son sino la misma cosa, puesto que si no hubiese movimiento no habría cambio de figuras. Es verdad que la materia, por su propia naturaleza, debería ser divisible, porque dondequiera que hay cuerpos hay partes, pero si no tuviese movimiento no tendría los variados cambios de figura que posee. De donde es bueno que se considere que el movimiento propio atraviesa todo el cuerpo de la naturaleza y que ninguna parte o figura, por más pequeña que sea, puede existir sin movimiento propio. De acuerdo con cómo son los movimientos son las partes, porque infinitos cambios de movimiento hacen partes infinitas, es más, lo que llamamos una parte finita puede tener infinitos cambios, en tanto que puede ser dividida y compuesta de infinitas maneras. De lo cual es evidente, primero, que ninguna cantidad o figura determinada puede asignarse a las partes de la naturaleza, como dije anteriormente acerca de los granos de maíz o de arena, porque los cambios infinitos de movimiento producen variedades infinitas de figuras, al igual que todos los grados de densidad, rareza, levedad, gravedad, lentitud, velocidad; más aún, producen todos los efectos que existen en la naturaleza. Luego, que es imposible tener partes individuales en la naturaleza, es decir, partes que sean indivisibles en sí mismas, como los átomos, y que puedan subsistir separadas o por sí mismas, distinguidas o separadas de toda otra parte, porque, aunque existen figuras perfectas y completas en la naturaleza, no son nada más que partes de la naturaleza, las que consisten en una composición a partir de otras partes, y sus figuras las hacen discernibles de otras partes o figuras de la naturaleza. Por ejemplo, un ojo, aunque esté compuesto de partes y tenga una figura completa y perfecta, no es más que una parte de la cabeza y no podría subsistir sin ella. Asimismo, la cabeza, aunque tiene una figura completa y perfecta, es una parte del cuerpo y no podría subsistir sin él. Lo mismo puede decirse de las restantes figuras particulares perfectas. Por ejemplo, un animal, aunque sea una figura completa y perfecta, no es sino una (127) parte de la Tierra y de algunos otros elementos y partes de la naturaleza, y no podría subsistir sin ellos. Es más, a menos que conozcamos algo contrario, los elementos no pueden

subsistir sin otras criaturas. Todo lo cual prueba que no hay partes solas, ni vacío, ni composición de átomos sueltos en la naturaleza, porque si tal figura completa y perfecta pudiera ser dividida en millones de otras partes y figuras aun así sería imposible dividirla en partes sueltas, en razón de que hay tanto composición como división en la naturaleza, y tan pronto como las partes se dividen de tales o cuales partes, en ese instante y por el mismo acto de división, se unen a otras partes, y todo esto se debe a que la naturaleza es un cuerpo de infinitud continua, sin agujeros o vacíos. Más aún, si fuese posible que hubiese una parte suelta, es decir, una parte separada de todo el resto, al ser una parte de la naturaleza debería estar compuesta de la misma sustancia que la propia naturaleza. La naturaleza es una composición infinita de materia racional, sensible e inanimada que, aunque constituye un único cuerpo debido a su conjunción y mezcla estrecha e inseparable, consiste en partes diversas (porque una parte no es la otra). Por lo tanto, cada parte o partícula de la naturaleza, al constar de la misma entremezcla, no puede estar separada o ser indivisible. De este modo, puede mantenerse con firmeza que el movimiento propio es la única causa de las variadas partes y de los cambios de las figuras, y que cuando las partes se mueven o se separan de las otras partes, en el mismo momento se mueven hacia otras partes y se unen con ellas. No quiero decir que las partes se impulsan o presionan entre sí, porque esas son acciones forzadas y coaccionadas, mientras que los movimientos propios de carácter natural son libres y voluntarios. Y aunque haya presiones y reacciones en la naturaleza, no son acciones universales. Tampoco existe tal cosa como un cese en las acciones de la naturaleza, ni las partes se mueven a través de espacios vacíos sino que, al unirse algunas partes, otras se separan en el mismo acto ya que, si bien algunas partes pueden dejar tales y cuales partes, no pueden abandonar toda otra parte. Por ejemplo, al recorrer cien millas, un hombre abandona o deja aquellas partes de las que se separó primero, pero tan pronto como se aleja de tales partes se une a otras, incluso si su movimiento es ínfimo. De manera tal que, dondequiera que vaya, por agua o por tierra, su viaje no es más que una división y composición de partes, porque es imposible que pueda separarse de las partes en general, a pesar de que pueda elegir separarse de tales o cuales partes particulares y unirse a aquellas que quiera.

(128) Cuando hablo de movimiento deseo que se entienda que no quiero referirme a otra cosa más que al movimiento corpóreo, ya que no hay otro tipo de movimiento en la naturaleza. Así, la generación, la disolución, la alteración, el aumento, la disminución, la transformación, es más, todas las acciones de la sensación y de la razón, tanto interiores como exteriores, y cualquier otro movimiento de la naturaleza, son corpóreos, aunque no todos son perceptibles por medio de nuestros sentidos externos, porque nuestros sentidos son demasiado toscos como para percibir todas las curiosas y variadas acciones de la naturaleza, y sería una

locura negar lo que nuestros sentidos no pueden percibir. Aunque la sensación y la razón, al no tener grados en sí mismas, son iguales en todas las criaturas y partes de la naturaleza, del mismo modo que el autoconocimiento (porque el autoconocimiento no puede ser sino autoconocimiento, y la sensación y la razón no pueden ser sino sensación y razón), no operan en todas las partes de la naturaleza de forma semejante sino conforme a cómo estén compuestas dichas partes. Por lo tanto, es imposible para el ojo humano ver los movimientos externos de todas las criaturas, excepto que sean de cuerpos groseros, ya que ¿quién puede ver el movimiento del aire o algo semejante? Es más, no creo que todos los movimientos exteriores de los cuerpos más groseros puedan ser percibidos por nuestra vista, y mucho menos sus acciones internas. Y de esta forma yo excluyo el reposo, porque si la materia o la naturaleza corporal está en movimiento perpetuo no puede haber reposo en la naturaleza, y lo que otros llaman reposo no son más que movimientos retentivos, los cuales son tan activos como los movimientos dispersivos. El señor Descartes bien dice que se requiere tanta acción o fuerza para mantener detenido a un barco como para ponerlo a flote, y se requiere tanta acción para mantener juntas las partes como para dispersarlas⁶. Además, los movimientos internos son tan activos como algunos de los externos e incluso, en algunos casos, más. Yo creo que si hubiera un mundo de oro cuyas partes fueran cercanas y densas sería tan activo internamente como lo sería externamente un mundo de aire, que es fluido y raro. Pero algunos pueden decir: ¿cómo es posible que pueda haber movimiento corporal sin un espacio vacío, teniendo en cuenta que un cuerpo no puede moverse en otro cuerpo? Respondo: el espacio es un cambio de división, así como el lugar es un cambio de magnitud, pero la división y la magnitud le pertenecen al cuerpo, por lo tanto el espacio y el lugar no pueden existir sin cuerpo; pero dondequiera que haya cuerpo hay lugar también, y un cuerpo no puede dejar un espacio detrás de él. Entonces la distinción entre espacio interior y exterior es innecesaria, porque ningún cuerpo puede tener dos lugares, sino que cuerpo y lugar son la misma cosa, y cuandoquiera que el cuerpo cambie, su lugar cambia también. Pero algunos no tienen en cuenta que hay grados de materia, porque el cuerpo de la naturaleza no consiste en un único grado de manera tal (129) que sea toda dura o densa como una piedra, sino que, así como hay infinitos cambios de movimiento, hay en la naturaleza infinitos grados de densidad, rareza, tosquedad, pureza, dureza, suavidad, etc., todos causados por el movimiento propio. Los cuerpos con diversos grados de dureza, tosquedad, rareza, fluidez, densidad, sutileza, así como muchas otras clases de cuerpos, pueden moverse,

⁶ Descartes (1644: II, §§ 26 y 43).

dividirse y unirse más fácilmente entre sí estando contenidos en un cuerpo continuo que si tuvieran un vacío dentro del cual moverse, ya que si hubiera un vacío no habría movimientos sucesivos ni grados de rapidez y lentitud, sino que todo movimiento se ejecutaría en un instante. La verdad es que, si hubiera tales distancias debido a las diversas brechas y agujeros, las partes nunca se unirían una vez divididas, por cuanto una parte del mundo se volvería un mundo único y particular al no estar unida a ninguna otra parte a excepción de sí misma, lo que constituiría una horrorosa confusión en la naturaleza, contraria a toda sensibilidad y razón. De donde la opinión del vacío es, a mi juicio, tan absurda como la opinión de la existencia de átomos irracionales y carentes de sensación moviéndose por azar, porque es más probable que los átomos tengan vida y conocimiento como para moverse regularmente antes que [suponer que] se muevan regular y sabiamente por azar, sin vida ni conocimiento, porque no puede haber movimiento regular sin conocimiento, sensación ni razón. Por lo tanto, aquellos que defienden la existencia de átomos harían bien en creer que estos son cuerpos con movimiento propio, dotados de vida y conocimiento, ya que de lo contrario su opinión resulta muy irracional. La opinión acerca de la existencia de átomos es más adecuada para la fantasía poética que para la filosofía seria, y esta es la razón por la cual yo he prescindido de ella en mis obras filosóficas. Si no puede haber partes sueltas, no puede haber átomos en la naturaleza; de lo contrario, la naturaleza sería como el abrigo lleno de piojos de un mendigo: no sería capaz de gobernar esos átomos sueltos y errantes porque no son partes de su cuerpo, sino que cada uno de ellos es un cuerpo único en sí mismo, sin dependencia de los demás. Por lo que, si hubiera una composición de átomos, no sería un cuerpo hecho de partes sino de muchos cuerpos individuales, únicos y completos, que se reúnen como un enjambre de abejas. La verdad es que, al ser cada átomo un cuerpo único, debe ser un cuerpo absoluto por sí mismo y tener un poder y conocimiento absolutos mediante los cuales se volvería una especie de deidad. Su confluencia causaría en la naturaleza más bien confusión antes que conformidad, porque al ser todos los átomos absolutos serían todos gobernadores pero ninguno sería gobernado.

De este modo, he declarado mi opinión acerca de las partes de la naturaleza así como acerca del vacío y los átomos: a saber, que es imposible que pueda haber tales cosas en la naturaleza. Concluiré después de haber ofrecido una respuesta a las dos siguientes cuestiones.

(130) Primero, puede preguntarse si las partes de una figura compuesta continúan manteniendo tal composición hasta que la figura completa se disuelve. Mi opinión es que en algunas composiciones sus partes continúan, al menos algunas por más tiempo que otras, pero, aunque algunas partes de una figura se separen entre sí y se unan con otras, la estructura de la criatura puede continuar. Tampoco es necesario que quienes comienzan a construir un edificio necesiten permanecer hasta el final o hasta alcanzar la perfección, porque algunos pueden

comenzar, otros continuar el trabajo y otros terminarlo; además, algunos pueden arreglarlo y otros arruinarlo. Es bueno observar que la composición de todas las criaturas no es igual, como tampoco se mantienen o se disuelven de la misma manera, ni al mismo tiempo.

Segundo, puede preguntarse si es factible que haya una distancia infinita entre dos o más partes. Mi respuesta es que la distancia no pertenece propiamente a lo infinito, sino solo a partes finitas, porque la distancia es una cierta medida entre partes, y dondequiera que hay medida debe haber dos extremos, y no hay extremos ni fines en el infinito, por lo que no puede haber una infinita distancia entre partes. Más aún, es una mera contradicción y un sinsentido decir “el infinito entre partes”, debido a que la palabra “entre” implica una finitud encerrada entre tal y tal parte. Pero ustedes dirán que, en tanto la naturaleza es un cuerpo infinito, debe tener una medida infinita, porque dondequiera que haya cuerpo hay magnitud y figura, aunque, al ser el cuerpo de la naturaleza infinito, su magnitud y figura deberán ser también infinitas. No me malentiendan, no me refiero a una magnitud externa circunscripta y perfecta debido a que no hay nada externo con respecto al infinito, sino con relación a sus partes infinitas. La verdad es que los hombres suelen equivocarse al adscribirle al infinito aquello que les pertenece propiamente a los particulares o, al menos, consideran de la misma manera los atributos de un cuerpo infinito y de uno finito. Esto no es sorprendente, porque una capacidad finita no puede comprender qué es el infinito. Aunque no podamos conocer positivamente lo que es el infinito, podemos suponerlo a partir de su opuesto, esto es, de lo finito. El infinito es lo que no tiene términos, barreras o límites, y por lo tanto no puede ser circunscripto como un cuerpo finito; y si no puede serlo, no puede tener una magnitud externa y una figura como un cuerpo finito, y en consecuencia no puede tener medida. Sin embargo, no es contradictorio decir que tiene una magnitud y una figura infinitas, pues (131) aunque la naturaleza infinita no puede tener nada por fuera o más allá de sí, puede tener una magnitud y una figura dentro de ella, porque es un cuerpo. De esta manera, la magnitud y la figura de la naturaleza infinita se distinguen de la magnitud y figura de sus partes finitas dado que estas tienen cada una su figura exterior y circunscripta, mientras que la naturaleza no. En lo que respecta a la medida, solo es un efecto de una magnitud finita y le pertenece a las partes finitas, esto es, a aquellas que tienen determinadas distancias entre sí. Es verdad que uno, en cierta forma, puede decir “una distancia infinita.” Por ejemplo, si hubiese una línea infinita que no tiene extremos, uno podría llamar a la infinita extensión de esa línea “una distancia infinita”, aunque esa es una expresión impropia. Es mejor mantener el término de “una extensión infinita” antes que llamarla “una distancia

infinita” ya que, como dije antes, la distancia es medida y le pertenece propiamente a las partes. Más aún, si fuese posible que existiera una infinita distancia entre las partes en la naturaleza, los perpetuos cambios de movimiento, mediante los cuales las partes se separan de y se unen con otras partes, no permitirían tal cosa: las partes de la naturaleza están siempre en acción, trabajando, entremezclándose, componiéndose, dividiéndose perpetuamente, de manera tal que sería imposible para ellas mantener ciertas distancias.

Para concluir este discurso, deseo que pueda observarse:

1. Que sea lo que fuere el cuerpo, aunque fuese un átomo, deberá tener partes, de manera tal que un cuerpo no puede existir sin partes.
2. Que no existe tal cosa como el reposo o la detención en la materia infinita, sino que hay movimiento propio en todas las partes de la naturaleza, aunque no todas se mueven exteriormente o en forma local como para ser captadas por nuestra percepción, pero la razón no debe negar lo que los sentidos no pueden comprender. A pesar de que un pedazo de madera o de metal no tenga un movimiento exterior y progresivo, tal como el que se encuentra en los animales, no carece por ello de movimiento, ya que está sujeto a generación y disolución, las que ciertamente son movimientos naturales y corpóreos, entre muchos otros. La verdad es que cuanto más duros, más densos y más firmes son los cuerpos, más fuertes son sus movimientos porque se requiere más fuerza para mantener juntas sus partes que para disolverlas y separarlas.
3. Que sin movimiento las partes no podrían alterar sus figuras, ni tampoco habría variedad alguna en la naturaleza infinita.
4. Si existiesen cosas tales como los átomos y el vacío, no habría conformidad ni uniformidad en la naturaleza.

Finalmente, como existe movimiento propio perpetuo en la naturaleza y en todas sus partes, es imposible que pueda haber en ella medidas perfectas, figuras constantes o partes separadas.

Nuevas observaciones sobre la filosofía experimental donde se reflexiona, sin embargo, sobre algunos temas centrales de la filosofía contemplativa

VI. Si puede existir alguna figura suprema o principal en la naturaleza y acerca de los verdaderos principios de la naturaleza (pp. 204-208)

Algunos son de la opinión de que las figuras supremas o principales de la naturaleza son los “globos” o las “figuras globulares” por ser las más perfectas⁷, pero no puedo concebir por qué una figura globular o esférica debería considerarse más perfecta que otras, pues cualquier figura puede ser tan perfecta en su tipo como una figura redonda en el suyo. Por ejemplo, no podemos decir que un pájaro es una figura más perfecta que una bestia⁸, o que una bestia es una figura más perfecta que un pez o que los gusanos; tampoco podemos decir que el hombre es una figura más perfecta que cualquiera de los restantes animales, lo mismo respecto de los vegetales, los minerales y los elementos, porque cada clase tiene una figura tan perfecta como cualquier otra clase, de acuerdo con la naturaleza y propiedades de su propia clase o tipo. Pero pongamos por caso que la figura del hombre fuese más perfecta que cualquier otra, aun así no podríamos decir que es el principio a partir del cual están hechas las restantes figuras, a la manera en que algunos conciben que todas las otras figuras se producen a partir de la globular o esférica, porque no existe tal cosa como lo más o lo menos perfecto, ya que no hay mejor ni peor en la naturaleza. Otros son de la opinión de que el principio de todas las criaturas naturales es la sal⁹ y que, cuando el mundo se disuelva, se (205) disolverá en sal por ser su primer principio, aunque nunca escuché si se ha determinado que sería sal volátil o fija. Otros también son de la opinión de que el primer principio de todas las criaturas es el agua¹⁰, lo que, si así fuera, viendo que todas las cosas deben retornar a su primer principio, representaría un gran impedimento para el incendio del mundo, porque se produciría tanta agua que podría extinguir el fuego. Pero si la naturaleza infinita tiene partes infinitas y esas partes infinitas son de infinitas figuras, entonces de seguro no pueden ser reducidas a una sola figura. La sensación

⁷ Robert Boyle (1666/1772, III, 7) discute los “*globuli caelestes*, o una especie de *material subtilis*, tal como la que los cartesianos usan para explicar la mayoría de los fenómenos de la naturaleza”. Ver también Descartes (1644: III, § 46 y ss). Descartes asume que existen tres tipos de partículas cuyos movimientos explican todos los fenómenos en el mundo visible: las partículas globulares que se mueven rápidamente, que pertenecen al segundo elemento del que se componen los cielos; las partículas extremadamente finas del primer elemento, del que se componen el sol y las estrellas fijas, y las partículas voluminosas que componen los planetas y cometas. Los cuerpos físicos que están en la superficie de la tierra contienen los tres tipos de partículas.

⁸ En la época, el término *beast* aludía, entre otros significados, a cualquier animal distinto de los pájaros, insectos, peces y el hombre (n. de la t.) Ver Johnson (1755:216).

⁹ Una postura que sostenían muchos de los primeros químicos, como por ejemplo Nicholas Le Févre (1664) y Joseph Duchesne [Quercetanus] (1605). También era el punto de vista de William Cavendish. Ver Cavendish (1663:459 y ss.)

¹⁰ Por ejemplo, Tales de Mileto y Johannes Baptista van Helmont.

y la razón prueban que la naturaleza está llena de variedad, es decir, de movimientos corpóreos figurativos, los que, como su origen no se le atribuye a una figura o criatura particular, tampoco terminan en una figura o criatura particular. Algunos se asombrarán de que yo niegue que alguna parte o criatura de la naturaleza tenga una supremacía por encima de las demás o deba llamarse suprema o principal, a pesar de que, al mismo tiempo, sostengo que la razón es la parte suprema de la naturaleza. A lo cual respondo que, cuando digo que ninguna criatura de la naturaleza puede llamarse suprema o principal, entiendo por ello los efectos naturales, esto es, las partes naturales compuestas o criaturas, como, por ejemplo, todas las criaturas finitas y particulares que están compuestas de vida, alma y cuerpo, es decir, de la parte animada –tanto racional como sensible– y de la parte inanimada de la materia. Quiero decir que ninguna de esas criaturas compuestas tiene superioridad o supremacía alguna sobre las restantes como para ser el principio de todas las criaturas compuestas, así como algunos conciben que el agua, otros el fuego¹¹, y otros los cuatro elementos, son cuerpos simples y principios de todas las otras criaturas naturales¹², del mismo modo que algunos otros entienden que las figuras globulares son las más perfectas de entre todas las figuras¹³ porque, al no ser todas ellas más que efectos y particulares finitos, no pueden ser principios de las otras criaturas ni de la naturaleza infinita. Cuando digo que la razón, o la parte racional de la materia, es la parte suprema de la materia, hablo de los principios de la naturaleza a partir de los cuales todas las otras criaturas se hacen o producen, principios que se reducen a uno, a saber, la materia, lo que hace que todos los efectos o criaturas de la naturaleza sean materiales, ya que todos los efectos deben ser acordes a su principio¹⁴. Esta materia es de dos grados, animado e inanimado. El animado no es más que movimiento propio (lo llamo materia animada en razón de que no puedo creer, como algunos lo hacen, que el movimiento es inmaterial, no habiendo nada que le pertenezca a la naturaleza que no sea material; por lo que [206] movimiento propio corpóreo o materia animada son para mí la misma cosa). Esta materia animada se subdivide nuevamente en dos grados, a saber, el racional y el sensible; el racional es el alma de la naturaleza infinita, el sensible es su vida, y el inanimado es su cuerpo. Los tres están entremezclados y compuestos de tal manera que no puede hacerse ninguna separación entre ellos, sino que constituyen un cuerpo natural infinito y semoviente y se encuentran hasta en las partículas más pequeñas de este (si es posible decir más pequeñas). Son debidamente llamados principios de la naturaleza, de entre los cuales la materia

¹¹ Aristóteles (2000: 984a7) atribuía esta opinión a uno de los primeros pitagóricos, Hipaso de Metaponto, y a Heráclito de Éfeso (*fl.c.* 500 a.C.).

¹² Es decir, Aristóteles y sus seguidores escolásticos.

¹³ Es decir, Descartes y los cartesianos.

¹⁴ En la sección “Un discurso argumental”, Cavendish distinguió entre las “partes efectivas”, que son las criaturas y efectos de la composición de la naturaleza (lo que aquí llama “efectos particulares y finitos”) y las “partes constitutivas”, que son las partes esenciales o “ingredientes” a partir de los cuales esas criaturas y efectos se componen (que aquí llama “principios de la naturaleza”) y no son otros que el grado animado y el inanimado de la materia. Ver pp. 25, 27-28 (n. de la t.).

animada racional, o movimiento propio corpóreo, es el principal diseñador y supervisor por ser la parte más activa, sutil y penetrante, y la materia sensible es el trabajador. La parte inanimada de la materia, al estar completamente entremezclada con esta materia animada y semoviente —o, mejor dicho, con este movimiento propio corpóreo—, aunque no tiene movimiento en sí misma, es decir, en su propia naturaleza, en virtud de la mezcla con la materia animada se mueve así como es movida. Es bueno observar que, aunque hago una distinción entre materia animada e inanimada, racional y sensible, no digo que son tres materias distintas y diversas porque no hacen sino un único cuerpo natural, y por lo tanto son también una sola materia. Pero, como mencioné antes, cuando hablo de movimiento propio lo llamo materia animada para evitar confusiones, no sea que el movimiento propio se considere inmaterial, ya que mi opinión es que los tres no son sino una materia y un cuerpo material de naturaleza. Y esta es la diferencia entre la causa o principio y los efectos de la naturaleza, de cuyo descuido proviene el error de muchos autores, quienes atribuyen a los efectos lo que propiamente le pertenece a la causa, haciendo que aquellas figuras que están compuestas de las mencionadas partes animada e inanimada de la materia, y que no son más que efectos, se constituyan en principios de todas las otras criaturas, error que causa muchas confusiones en los cerebros de varios hombres y en sus escritos. Puede ser que encuentren paradójico o absurdo que yo diga que la materia infinita se compone de dos partes, a saber, animada e inanimada, y que la animada se divida en dos grados, racional y sensible, debido a que el número dos es finito, y un número finito no puede hacer una totalidad infinita, totalidad que, al ser infinita en tamaño, debe componerse necesariamente de partes infinitas. A lo cual respondo que no quiero decir que la naturaleza infinita está compuesta de dos partes finitas, sino que está compuesta de una mezcla de materia animada e inanimada, materia que, aunque posea dos grados o partes (llámeselos como se quiera), no son partes separadas sino que hacen un cuerpo infinito, de la misma manera que la vida, el alma y el cuerpo no hacen sino (207) un solo hombre. La materia animada (como dije antes) no es más que movimiento propio que, al estar unido con la materia inanimada, conforma un solo cuerpo semoviente, cuerpo que por el mismo movimiento propio se divide en infinitas partes o figuras que no están separadas entre sí o respecto del cuerpo de la naturaleza, sino que todas se unifican en una pieza al igual que los diversos miembros de un cuerpo y solo se distinguen entre sí por sus diversas figuras. Cada parte posee materia animada e inanimada, al igual que todo el cuerpo; es más, es evidente que cada parte no cuenta únicamente con materia sensible sino también racional, no solo por los movimientos concretos

de cada parte de la naturaleza, que no pueden llevarse a cabo sin sensación –ya que dondequiera que hay movimiento hay sensación–, sino también por las acciones regulares, armoniosas y bien ordenadas de la naturaleza, las que claramente demuestran que se requiere tanto de razón como de sensación en cada parte y partícula naturales. No puede haber orden, método ni armonía, especialmente tal como aparecen en las acciones de la naturaleza, sin que la razón sea su causa. Así, el movimiento requiere sensación y el movimiento bien ordenado, razón en toda la naturaleza y en cada parte y partícula de ella, sin los cuales no podría subsistir sino que sería como una masa inerte, indigesta e informe, y un caos. Además, se requiere que haya conocimiento en la naturaleza y en todas sus partes, ya que dondequiera que hay sensación y razón hay también conocimiento sensible y racional. Es altamente improbable que un acuerdo tan exactamente ordenado y armonioso tal como el de toda la infinita variedad de acciones naturales pueda existir sin conocimiento alguno; que la naturaleza se mueva, actúe, produzca, transforme, componga, disuelva, etc., sin saber cómo, a dónde o por qué moverse. Al ser la naturaleza infinita en cuanto al tamaño de su propia sustancia, así como en cuanto a la cantidad de sus partes, su conocimiento general debe ser necesariamente infinito también, pero respecto de sus particulares, no puede ser sino finito y particular, y difiere de acuerdo con la naturaleza de cada figura o criatura. No quiero decir que esta sensación y conocimiento de los cuales hablo sea solo una sensación y conocimiento animal como algunos han interpretado equivocadamente, ya que la sensación y conocimiento animal es particular y le pertenece solo a aquel tipo de criaturas que son animales. Quiero decir que esa sensación y conocimiento es propio de la naturaleza de cada figura, de manera tal que las criaturas animales tienen sensación y conocimiento animal; los vegetales, sensación y conocimiento vegetal; los minerales, sensación y conocimiento mineral, y así con el resto de las diferentes clases y tipos de criaturas. Y esta es mi opinión acerca de los principios de la naturaleza, la que someto al examen del lector ingenioso e imparcial para que considere si contiene o no tanta (208) probabilidad como la opinión de aquellos cuyos principios son remolinos¹⁵, *minima* imperceptibles¹⁶, *gas*, *blas* y *archeus*¹⁷, átomos de polvo empujándose hacia adelante y hacia atrás, a lo que llaman reacción, y

¹⁵ Una referencia a la teoría cartesiana de los movimientos de las partículas celestes a partir de vórtices. Ver Descartes (1644: III, § 30, AT, viii B, 92).

¹⁶ En la teoría escolástica de las partículas que se enfrentó con el atomismo de Demócrito y otros, los *minima naturalia* son los corpúsculos más pequeños en los que la forma se preserva cuando un cuerpo se divide. A diferencia de los “átomos” indivisibles, inalterables y pasibles de descripción en términos mecánicos, los *minima* son divisibles naturalmente, se caracterizan a partir de las cualidades de los cuerpos que componen y pueden actuar dentro de ellos como para producir cambios cualitativos internos. Ver, por ejemplo, Aristóteles (1982: I.4, 1987: I.10). Los filósofos mecanicistas se apoyaron en esta doctrina para crear teorías eclécticas de la materia basadas en partículas.

¹⁷ Conceptos clave de la filosofía vitalista de la naturaleza de van Helmont. El *archeus* o “diseñador” es un espíritu vital y sabio que usa las ideas seminales de su imaginación como esquema para la formación de individuos y gobierna los “*archei* fijos” que controlan las partes específicas u órganos del individuo. Este espíritu actúa sobre la materia por medio de su vehículo acuoso, el *gas*, que es la manifestación

cosas similares, o bien la de aquellos que hacen de los experimentos artificiales la base y el fundamento del conocimiento de la naturaleza y prefieren el arte antes que la razón. Mis principios y bases son la sensación y la razón, y si ellas no pueden sostenerse no sé qué podría hacerlo, ya que donde no pueden admitirse la sensación y la razón nada puede estar en orden y necesariamente reina la confusión.

XV. Acerca del alma racional del hombre (pp. 221-224)

De entre todas las opiniones acerca del alma natural del hombre, prefiero aquella que afirma que el alma es una sustancia con movimiento propio, aunque agregaré que es una sustancia *material* con movimiento propio, pues el alma del hombre es parte del alma de la naturaleza y el alma de la naturaleza es material. Quiero decir, solo el alma natural, no el alma divina del hombre, que dejo en manos de la Iglesia. Y esta alma natural, también llamada razón, no es más que movimiento propio natural y corporal, o una partícula de la parte más pura, más sutil y más activa de la materia, a la que yo llamo animada. Esa materia animada es la vida y el alma de la naturaleza y, en consecuencia, del hombre y de todas las otras criaturas, ya que no podemos concebir racionalmente que el hombre sea la única criatura que participe de esta alma de la naturaleza y que las restantes partes, o la mayoría de ellas, carezcan de alma o (lo que es lo mismo) sean irracionales, aunque comúnmente se las llame así o se crea que es de ese modo. En verdad, si no puede negarse que todas las otras criaturas son materiales, tampoco puede considerárselas como irracionales, insensibles o inanimadas, debido a que no existe parte alguna, ni siquiera la partícula más pequeña de la naturaleza que nuestra razón sea capaz de concebir, que no esté compuesta de materia animada, como también de materia inanimada; de vida y de alma así como de cuerpo. Por lo tanto, ninguna criatura particular puede reclamar, antes que otra, prerrogativas a este respecto, pues existe una mezcla absoluta de materia animada e inanimada en la naturaleza y en todas sus partes. Pero algunos pueden objetar que, si hubiese sensación y razón en cada parte de la naturaleza, en todas ellas debería ser de la misma manera, y entonces una piedra o cualquier criatura semejante debería tener razón o alma

material del espíritu, y se ve cuando aplicamos fuego a un cuerpo sólido desencadenando su núcleo espiritual. *Blas*, para Van Helmont, es la fuerza vital que explica todo cambio y movimiento: el *blas humanum* controla el pulso, el movimiento de la sangre y el corazón, y el calor vital; el *blas metereon* dirige los movimientos de los cuerpos celestes y el cambio meteorológico; el *blas alterativum* gobierna el calor y el frío, y de ese modo, la condensación y la rarefacción.



racional como la tiene el hombre. A lo cual respondo que yo no niego que una piedra tenga razón o participe en el alma racional de la naturaleza al igual que el hombre, porque forma parte de la misma materia de la que está hecho el hombre; sin embargo, no posee sensación y razón humana o animal porque no pertenece a la clase de los animales sino que, al ser un mineral, posee sensación y razón mineral. Debe notarse que, así como la materia animada semoviente no se mueve de la misma manera en todas las criaturas, tampoco puede darse en todas ellas el mismo modo de conocer y entender, que es la sensación y razón. La naturaleza, al ser variada, no solo en sus partes sino también en sus acciones, causa también una variedad entre sus criaturas, y de ahí proceden tantas clases y tipos de criaturas naturales y tantas peculiaridades tan diferentes entre sí, aunque no en lo que respecta al principio general y universal de la naturaleza, que es la materia semoviente (porque en esto todos concuerdan) sino en sus naturalezas interiores, figuras y propiedades particulares. De este modo, aunque exista (222) una sensación y razón evidente –la que no es solo movimiento, sino un movimiento propio regular y bien ordenado– en las maravillosas y variadas producciones, generaciones, transformaciones, disoluciones, composiciones y otras acciones de la naturaleza, en todas sus partes y partículas, aun así, a causa de lo variado de este movimiento propio –cuyos modos y maneras difieren de acuerdo con la naturaleza de cada figura particular– ninguna figura o criatura puede tener la misma sensación y razón, esto es, los mismos movimientos naturales que otra. Por consiguiente, puede decirse que ninguna piedra puede sentir dolor tal como un animal lo siente, o ser llamada ciega, porque no tiene ojos, ya que sensaciones de este tipo, tales como ver, escuchar, gustar, tocar y oler, son propias solo de una figura animal y no de una piedra, que es un mineral. Entonces, aquellos que formulan un argumento partiendo de la falta de sensación y órganos sensibles animales para llegar al abandono de toda sensación y movimiento, como, por ejemplo, que una piedra podría evitar que los carros le pasasen por encima, o un pedazo de hierro los martillazos del herrero, concluyen, en mi opinión, muy al contrario de las reglas artificiales de la lógica, y aunque no comprendo ninguna de ellas, no las cuestiono, sino que construiré un mejor argumento por medio de las reglas de la lógica natural. Pero voy a explicar, por medio de otro ejemplo, que esta diferencia de sensación y razón no es del todo imposible o, al menos, improbable para nuestro entendimiento. Vemos muchas criaturas en sus diversas clases, a saber, elementos, vegetales, minerales y animales, que constituyen las principales distinciones de aquellas criaturas que están sujetas a nuestras percepciones sensibles. En todas ellas, ¿qué variedades y diferencias encontramos tanto en sus figuras externas como en sus naturalezas internas? Ciertamente, algunas de aquellas diferencias que la mayoría de los filósofos antiguos y modernos imaginaron, a saber, que los elementos son cuerpos simples y principios de todas las otras criaturas; es más, las criaturas no solo difieren mucho entre sí en cuanto a su clase general, sino que no se percibe menos diferencia en sus

clases particulares. Por ejemplo, respecto de los elementos, ¿cuántas diferencias hay entre la tierra pesada y contracta y el aire liviano y dilatado? ¿Entre el agua que fluye y el fuego que asciende? Por lo tanto, sería una interminable labor considerar las diferentes naturalezas solo de aquellas criaturas que están sujetas a nuestros sentidos externos. Aun así, ¿quién se atreve a negar que todas ellas están compuestas de materia o son materiales? De este modo, vemos que la materia infinita no es como un pedazo de arcilla a partir del cual no pueda hacerse figura alguna, sino que debe ser arcillosa porque la materia natural no tiene límites tan estrechos ni está forzada a hacer todas las criaturas de la misma manera, pues, aunque el oro y la piedra sean ambos materiales y, más aún, de la misma clase, a saber, mineral, uno (223) no es el otro ni es como el otro. Si esto es verdad de la materia, ¿por qué no podría decirse lo mismo del movimiento propio, que es sensación y razón? Por lo que, con toda probabilidad, hay sensación y razón en un mineral al igual que en un animal, y en un vegetal al igual que en un elemento, aunque hay una gran diferencia entre los modos en que llevan a cabo su percepción sensible y racional, al igual que la hay entre sus figuras interna y externa y sus naturalezas. Más aún, hay diferencia de sensación y razón incluso entre las partes de una misma criatura y, en consecuencia, una diferencia de percepción o conocimiento sensible y racional, pues, como he declarado con anterioridad de manera más extensa, cada órgano sensible del hombre tiene su modo peculiar de conocimiento y percepción, ya que el ojo no conoce lo que el oído conoce, ni el oído lo que conoce la nariz, etc., lo cual es causa de una ignorancia general entre las partes de la naturaleza. La causa principal de todas estas diferencias es la variedad del movimiento propio, pues si el movimiento fuese igual en todas las criaturas, toda sensación y toda razón serían iguales también; y si no hubiera grados de materia, las figuras de todas las criaturas serían iguales, todas duras o todas blandas, todas densas o todas raras y fluidas, etc. Aun así, ni esta variedad de movimientos causa una ausencia de movimiento, de sensación o de razón, ni tampoco la variedad de figuras una ausencia de materia, sino solo una diferencia entre las partes de la naturaleza, las que, sin embargo, son, en su totalidad, semovientes, sensibles y racionales, como también materiales, ya que dondequiera que haya materia natural hay movimiento propio y, en consecuencia, sensación y razón. De esta manera, podemos ver cuán fácil es concebir las acciones de la naturaleza y dar cuenta de todos los fenómenos o apariencias sobre esta base. No puedo dejar de sorprenderme acerca de la cantidad de filósofos eminentes y eruditos que han estado y aún siguen estando desconcertados respecto del alma natural racional del hombre. Algunos la consideran una “luz”, otros, una “entelequia” o un no sé qué; algunos, “la

quintaesencia de los cuatro elementos”, otros, que está compuesta de “tierra y agua”, de “fuego” o de “sangre”; algunos consideran que es una “compleción caliente” y otros “un aire caliente y disperso”; algunos, un “espíritu inmaterial” y otros “nada”.¹⁸ Todas estas opiniones parecen más extrañas cuanto más sabios son los autores que las sostienen, ya que si procedieran de personas ignorantes no deberían recibir demasiada atención. Pero al venir de grandes filósofos que pretenden haber investigado en las profundidades de la naturaleza y (224) develado sus secretos, causan gran admiración en cualquiera y bien pueden servir como argumento para confirmar la variedad y diferencia de conocimientos sensibles y racionales y la ignorancia que existe entre las partes naturales. Si criaturas de la misma clase particular, como los hombres, tienen tantas percepciones diferentes, ¿cuántas más podrá haber en el resto de la naturaleza? Pero la naturaleza infinita es sabia y no va a permitir que una parte suya conozca más que lo que su naturaleza particular requiere, sino que, al deleitarse en la variedad, organiza sus obras en consecuencia.

Referencias bibliográficas

- Aristóteles (1982). *Física*. G. Echandía (Trad.). Madrid: Gredos.
- Aristóteles (1987). *Acerca de la generación y corrupción. Tratados breves de historia natural*. Madrid: Gredos.
- Aristóteles (2000). *Metafísica*. H. Zucchi (Trad.) Buenos Aires: Sudamericana.
- Boyle, R. (1666/1772). *Origins of Forms and Qualities according to the Corpuscular Philosophy according to the Corpuscular Philosophy*. En Birch, Th. (Ed.). *The Works of the Honourable Robert Boyle*. 2da. edición, 6 vols. Londres: J. and F. Rivington.
- Cavendish, M. (1663). *Philosophical and Physical Opinions*. Londres: William Wilson.
- Cavendish, M. (1664). *Philosophical Letters: or, Modest Reflections Upon some Opinions in Natural Philosophy, Maintained by several Famous and Learned Authors of this Age*. Londres: [s.n] (Citado por parte y número de carta. La traducción es nuestra).
- Cavendish, M. (1666/2001). *Observations upon Experimental Philosophy*. Eileen O’Neill (Ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Descartes, R. (1642). *Meditationes de prima philosophia*. París. Hay traducción al español: (1977) *Meditaciones metafísicas con objeciones y respuestas*. V. Peña (Trad.) Madrid: Alfaguara.
- Descartes, R. (1644). *Principia philosophiae*. Amsterdam: Elzevier. Hay traducción al español: (1995) *Principios de filosofía*. G. Quintás (Trad.) Madrid: Alianza.

¹⁸ Esta lista de puntos de vista está extraída de Glanvill (1665:13-14), donde se identifica respectivamente a los proponentes de las doctrinas como: Heráclides, Aristóteles, Zenón, Hesíodo y Anaximandro; Parménides (tierra y fuego), Empédocles, Galeno, Varrón, Hipócrates, y Crates y Dicarco de Mesina.

Cavendish, M. (2022). Observaciones sobre filosofía experimental (selección). Calvente, S. (Trad. e Intro.). *Siglo Dieciocho*, 3, 129-152.

Duchesne, J. [Quercetanus] (1605). *The Practice of Chymicall and Hermeticall Pysicke*. Thomas Timme (Trad.). Londres: Thomas Creed.

Glanvill, J. (1665). *Scepsis Scientifica*. Londres: Henry Eversden.

Hooke, R. (1665). *Micrographia, or some physiological descriptions of minute bodies made by magnifying glasses with pbservations and enquiries thereupon*. Londres: Printed by the Royal Society. Hay traducción al español: (1998). *Micrografía o algunas descripciones fisiológicas de los cuerpos diminutos realizadas con cristales de aumento con observaciones y disquisiciones sobre ellas*. Carlos Solís (Trad.). Madrid: Alfaguara.

Johnson, S. (1755). *A Dictionary of the English Language: A Digital Edition of the 1755 Classic by Samuel Johnson*. Besalke, B. (Ed.). <https://johnsonsdictionaryonline.com/1755>

Le Févre, N. (1664). *A Compleat Body of Chemistry*. Londres: O. Pulleyn.

Martí Escayol, M. A. (2017). *El mundo resplandeciente*. Una mirada tras las bambalinas del siglo XVII. En Cavendish, M. *El mundo resplandeciente* (pp. 9-48). M. A. Martí Escayol (Ed. y Trad.) Madrid: Siruela.

O'Neill, E. (2001). Introduction. En Cavendish, M. *Observations upon Experimental Philosophy* (pp. x-xxxvi). E. O'Neill (Ed.) Cambridge: Cambridge University Press.

Traducciones al español de las obras de Cavendish

Cavendish, M. (2017). *Una mente propia*. Selección de *Cartas sociables* y *Discursos femeninos*. Buenos Aires: Editorial Mardulce.

Cavendish, M. (2017). *El mundo resplandeciente*. M. A. Martí Escayol (Ed. y Trad.) Madrid: Siruela.

CV de la autora y traductora

Sofía Calvente es Doctora en filosofía. Actualmente es Jefa de Trabajos Prácticos en la cátedra de Filosofía Moderna y docente de Introducción a la Filosofía en la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Participa de un equipo de investigación en dicha universidad sobre temas vinculados con la Filosofía moderna y la historiografía de la filosofía desde hace más de diez años. Se especializa en la filosofía de David Hume y en el experimentalismo y materialismo modernos. Ha publicado artículos en revistas especializadas de nuestro país, América Latina, y Europa.

