

Daimon. Revista Internacional de Filosofía, n° 89 (2023), pp. 99-115

ISSN: 1130-0507 (papel) y 1989-4651 (electrónico) <http://dx.doi.org/10.6018/daimon.469741>

Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 España (texto legal). Se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: i) se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL de la obra); ii) no se usen para fines comerciales; iii) se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.

La crítica de Margaret Cavendish a la filosofía experimental a la luz de su metafísica*

Margaret Cavendish's Critique of Experimental Philosophy from a metaphysical perspective

SOFÍA CALVENTE**

Resumen. Nos proponemos estudiar las objeciones de Cavendish hacia la filosofía experimental desde una perspectiva no dicotómica para mostrar que, lejos de establecer un enfrentamiento entre la filosofía contemplativa y la experimental, la razón y la sensación, o la naturaleza y el arte, la autora plantea una cooperación organizada entre estos aspectos. La postura de Cavendish puede comprenderse adecuadamente si se tiene en cuenta que su epistemología se arraiga en su metafísica, en la que los grados de la materia y los distintos seres vivos que conforman el universo ocupan un lugar determinado y cumplen cierta función componiendo una totalidad orgánica y armónica.

Palabras clave: Materialismo, vitalismo, filosofía experimental, observación, experimentación, certeza.

Abstract. My aim is to study Cavendish's objections to experimental philosophy from a non-dichotomical perspective. This will reveal that, far from establishing a confrontation between contemplative and experimental philosophy, reason and sensation, nature and art, the author poses an organized cooperation between these aspects. Cavendish's position can be adequately understood if it is taken into account that her epistemology is rooted in her metaphysics, in which the degrees of matter and the different living beings that are part of the universe occupy a certain place and fulfil a certain function, forming an organic and harmonious whole.

Keywords: Materialism, Vitalism, Experimental philosophy, Observation, Experimentation, Certainty.

Recibido: 19/02/2021. Aceptado: 19/05/2021.

* Una versión preliminar más breve fue expuesta en el IV° Simposio de Filosofía Moderna, Facultad de Humanidades y Artes (Universidad Nacional de Rosario, Argentina), noviembre de 2019.

** Universidad Nacional de La Plata. Docente en la cátedra de Filosofía Moderna e investigadora en el Centro de Investigaciones en Filosofía (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación). Correo electrónico: vicentesofia@yahoo.com.ar. Líneas de investigación: Filosofía experimental en la Ilustración escocesa, Materialismo moderno, Historiografía de la filosofía moderna. Publicaciones recientes: Calvente, S. (2020), «El testimonio y la dimensión social de la experiencia en la filosofía de David Hume», *Siglo Dieciocho*, 1 (1), pp. 27-50 y Calvente, S. (2018), «David Hume y la distinción entre filosofía especulativa y experimental», *Diánoia. Revista de filosofía*, 63 (81), pp. 109-131.

1. Introducción

Margaret Cavendish (1623-1673) fue la primera mujer que publicó obras sobre filosofía natural. No sólo eso, sino que sus trabajos fueron dados a conocer reconociendo abiertamente su autoría, lo que era bastante inusual para una escritora en la modernidad. Una de las características sobresalientes de su enfoque es su crítica al método experimental que se estaba consolidando en el mismo momento en que ella plasmaba su pensamiento por escrito.

En los últimos treinta años la obra de Cavendish ha recibido mucha atención por parte de los especialistas. No obstante, su crítica a la filosofía experimental no ha sido tratada desde una perspectiva que se ajuste a la sutileza y complejidad de lo que tiene para decir al respecto. Usualmente, se ha tratado su actitud hacia este modo de hacer filosofía en términos binarios: ya sea como una crítica profeminista a un modo masculino de hacer filosofía, o como una crítica desde una perspectiva racionalista a un método de investigación de corte empirista. Consideramos que este tipo de enfoques no permite percibir acabadamente lo que la autora tiene para decir respecto de la filosofía experimental, ya que interpreta su crítica sin indagar más allá de ciertas disyunciones que se formulan en términos mutuamente excluyentes. Así, se construye una visión sesgada que deja afuera aspectos relevantes de su pensamiento tales como las relaciones entre razón y sensación, arte y naturaleza. A diferencia de estos enfoques, consideramos que la crítica que Cavendish formula al experimentalismo puede comprenderse de forma más adecuada a la luz de su particular metafísica, que opera como fundamento de su epistemología. Sus principales postulados metafísicos nos permiten comprender cuál es el lugar que ocupa la experimentación en el marco de su epistemología y ponen de manifiesto que no desestima sin más el método experimental, sino que sostiene que es una empresa legítima siempre y cuando se piense en la posibilidad de una cooperación organizada entre razón y sensación.

Para nuestro análisis nos vamos a centrar en dos obras del período de madurez, que Cavendish sugiere que sean leídas de forma complementaria (*OEP*, 13):¹ *Philosophical Letters* (1664) y *Observations upon Experimental Philosophy* (1666), cuya publicación incluyó la novela utópica *The Blazing World*, a la que aludiremos también. Haremos un breve repaso por los modos en los que se ha interpretado su postura sobre la filosofía experimental para luego abocarnos a revisar ciertos puntos relevantes de su metafísica y finalmente, evaluar su crítica al experimentalismo a partir de ese trasfondo. Respecto de esta última cuestión, analizaremos lo que la autora dice respecto de la concepción mecanicista de la percepción, de la posibilidad de alcanzar o no la certeza, y de la distorsión que las prácticas típicas del experimentalismo ocasionan en el funcionamiento regular de la naturaleza.

2. Una revisión de las críticas

Pueden identificarse en la literatura secundaria dos interpretaciones predominantes de la crítica de Cavendish a la filosofía experimental. Por un lado, la perspectiva de género, y por

1 La modalidad de referencias y abreviaturas de las obras de Cavendish se aclara en la bibliografía. Las traducciones son nuestras, excepto en el caso de *The Blazing World*, para la que existe una edición en español que emplearemos en las citas.

el otro, la perspectiva historiográfica que distingue entre racionalismo y empirismo –posteriormente reformulada en perspectiva histórica bajo las nociones de filosofía especulativa/experimental–. Según la perspectiva de género, lo que Cavendish estaría señalando es que la empresa experimentalista tiene un propósito implícito de engrandecimiento masculino que buscaría ocultar, tras los valores del conocimiento y la utilidad, una postura auto interesada y egoísta que ubica al hombre –más específicamente al varón– por encima de la naturaleza, con el fin de controlarla (Keller, 1997; ver Sarahson, 2010, cap. 7). Según la perspectiva historiográfica, se la presenta como una pensadora racionalista que critica la metodología empirista de los filósofos experimentales porque esta última se basa en principios que dan lugar a una pluralidad de explicaciones que podían entrar en conflicto entre sí. Por el contrario, Cavendish estaría planteando que el mundo material es uno y respeta reglas racionales específicas, lo que no da lugar a múltiples verdades en la naturaleza sino a una única epistemología en la que la razón ocupa un lugar preponderante (Lewis, 2001). Desde la perspectiva histórica se la identifica como una pensadora que instaura a la contemplación como el método excluyente para el estudio de los fenómenos naturales, prescindiendo de la experimentación (Anstey, 2005, 215 n3).

Si bien estos enfoques ponen de relieve aspectos que ciertamente aparecen en la obra de Cavendish, al presentar su postura en términos dicotómicos, no permiten dar cuenta de los matices y sutilezas que ésta encierra. Nuestro punto de vista se acerca más a lecturas moderadas como la de Emma Wilkins (2014) y Deborah Boyle (2015), quienes no consideran a Cavendish como una antiexperimentalista radical, sino como alguien que objeta ciertos aspectos del método experimental. Desde esta perspectiva moderada se destaca el hecho de que llevó a cabo investigaciones de carácter empírico, aunque su práctica difiere en varios puntos importantes de la de Robert Hooke, uno de los primeros experimentalistas (Tillery 2007; Boyle 2015, 445-6). Por otra parte, se sostiene que su actitud de crítica al método experimental no se vincula necesariamente con cuestiones de género, porque muchas de sus objeciones eran compartidas por otros autores contemporáneos tales como John Locke, Thomas Sydenham y Thomas Hobbes (Wilkins, 2014, 248-9).

Consideramos que para comprender la epistemología de Cavendish, en general, y en particular su crítica a la filosofía experimental, debemos avanzar más allá del establecimiento de pares opuestos para concentrarnos en los modos en que las nociones que los interpretes suelen situar en tensión encuentran una articulación dentro del sistema filosófico de la autora. Para alcanzar ese objetivo es relevante atender a ciertos puntos clave de la original metafísica que propone. En este sentido, compartimos la afirmación de Kourken Michaelian, quien sostiene que “no hay una distinción precisa, para Cavendish, entre metafísica y epistemología” (2009, 32, nuestra traducción). Tener a la vista los postulados metafísicos básicos de Cavendish nos ayudará a trascender aparentes dicotomías y nos permitirá entender con mayor precisión cuál es el lugar que le otorga a la experimentación en el marco de su teoría del conocimiento.

3. Un materialismo vitalista

La metafísica de Cavendish puede definirse como un materialismo vitalista (Wunderlich 2016). El materialismo no es una escuela filosófica o un movimiento uniforme, sino una pos-

tura que ha sido configurada más por sus detractores que por sus impulsores (Bloch 1985), lo que hace que bajo ese rótulo nos podamos encontrar una diversidad de opiniones. En la modernidad, el debate acerca del materialismo giró en torno a dos cuestiones: la primera tenía que ver con la vinculación entre lo corporal y lo mental, expresada en la pregunta acerca de si el pensamiento podía generarse a partir de la materia. La segunda cuestión trataba sobre la relación entre lo material y lo vital, y se reflejaba en la polémica en torno a si la materia estaba dotada de un principio vital originario (Wright 2000, Wunderlich 2016, Wolfe 2014). Era frecuente que aquellos que se oponían a alguna de las formas del materialismo partieran de una ontología dualista que planteaba la existencia de dos sustancias heterogéneas, de características radicalmente diferentes e incluso contrapuestas: la mente y la materia. Desde la perspectiva dualista resultaba inconcebible que el pensamiento, la voluntad o la vida pudieran surgir de la mera materia. En muchos casos, quienes recibían el mote de materialistas por parte de sus opositores eran también tildados o sospechados de ser ateos, porque se veía en ellos una amenaza a las doctrinas fundamentales de la religión, como la inmortalidad del alma, el libre albedrío o la necesidad de la intervención divina en la animación del mundo natural (Bloch 1990, 13-19; Yolton 1983, 5-9).

Veamos con un poco más de detalle qué características adopta el materialismo en el caso de Cavendish. En primer lugar, postula que el mundo natural está compuesto íntegramente por materia, sin que intervengan en él sustancias o cualidades incorpóreas. Y en segundo lugar, concibe que la materia que compone la naturaleza posee los atributos de movimiento propio, autoconocimiento y auto organización (OEP 23-24, 72, 125).

Antes de seguir entrando en detalles, veamos qué lugar ocupa Dios en este sistema, o si hay cabida para un Dios. Cavendish no es atea ni llega a proponer un Dios corpóreo como Hobbes,² sino que lo ubica por fuera de la naturaleza, como un ser espiritual sobrenatural e inamovible. En rigor, entonces, propone la existencia de dos sustancias: la sobrenatural, que es Dios, y la natural, que es la materia, creada por Dios (PL 1.2).³ La naturaleza tiene la capacidad de actuar por sí misma, lo que la convierte en un sistema autosuficiente y autónomo. No es necesario que Dios intervenga en su organización y funcionamiento, porque al dotarla de movimiento propio (OEP 89-90, 207-8, 217), todos los procesos naturales se llevan a cabo a partir de principios de índole material (PL 1.2).

Cavendish justifica este esquema metafísico a partir de una identificación de lo sobrenatural con lo inmaterial, y de lo natural con lo material (PL 1.2, 1.3), afirmando que ambas sustancias son infinitas y coexisten paralelamente.⁴ Estas sustancias no pueden mezclarse entre sí ni transmutarse la una en la otra: lo material no puede refinarse o purificarse hasta convertirse en inmaterial ni a la inversa (OEP 35).⁵ Tampoco es posible combinar las causas

2 Podemos encontrar estas alusiones a un dios corpóreo en la edición latina del *Leviatán* (1668) y en la respuesta al obispo Bramhall publicada póstumamente en 1682. Ver Gorham (2013).

3 La ontología de Cavendish puede considerarse de todos modos como materialista, porque no considera que haya intervención divina en el mundo creado ni, por lo tanto, interacción de lo material con lo inmaterial (Wunderlich 2016, 800).

4 A pesar de plantear que tanto Dios como la materia son infinitos, Cavendish afirma explícitamente que Dios no es equivalente a la naturaleza, sino que creó a la naturaleza, aunque ambos son eternos (PL 1.2, 1.3). Por ese motivo no podríamos establecer en este punto una analogía entre su postura y la de Spinoza, aunque podrían encontrarse otras afinidades entre ambos.

5 Como plantea su contemporánea Anne Conway en *The Principles of the most Ancient and Modern Philosophy*.

y efectos naturales con los sobrenaturales. La imposibilidad de la mezcla o interacción entre ambas sustancias se debe a que no es posible cambiar la naturaleza de las cosas: lo natural no puede volverse sobrenatural ni viceversa (*PL* 1.2). Por lo tanto, en el ámbito de la naturaleza no hay nada que no sea material: inclusive el movimiento y el pensamiento se explican en términos únicamente materiales (*PL* 1.2). A criterio de Cavendish, esta separación tajante entre lo sobrenatural y lo natural no debilita los argumentos de corte teológico sino que los fortalece, ya que sostiene que los sistemas que intentan conjugar razones filosóficas y teológicas terminan proponiendo explicaciones que se asemejan a ficciones poéticas y pierden rigor filosófico, además de debilitar la fe (*PL* 1.2).

3.1. Los grados de la materia

Podemos preguntarnos por qué Cavendish postula que la naturaleza tiene las cualidades de movimiento propio y auto organización, cuando muchos otros autores de la época atribuían estas cualidades a Dios, quien intervenía continuamente dotando de movimiento y organización a su creación o fijaba leyes naturales para garantizar su funcionamiento regular. Como señalamos recién, Cavendish ubica a Dios por fuera de la naturaleza y considera que dada la incompatibilidad de lo sobrenatural con lo natural, no es posible proponer una intervención divina en el ámbito natural. Sin embargo, cualquiera puede constatar que existe orden y armonía en el universo (*PL* 1.11, *OEP* 207) y eso requiere de una causa. Ahora bien, así como la causa de ese orden no puede ser Dios, Cavendish tampoco cree que pueda ser el mero azar, porque no puede haber orden ni método en el movimiento ciego e ignorante.⁶ Por lo tanto, el principio ordenador tiene que ser inherente a la naturaleza.

¿Cuál es ese principio ordenador? La naturaleza, como señalamos antes, está compuesta íntegramente de materia. Esa materia posee dos grados: el animado y el inanimado. El animado es activo y se moviente, mientras que el inanimado es inerte y pasivo. El grado animado se subdivide, a su vez, en racional y sensible: el racional es más puro, fino y sutil, y se encarga de organizar, dar direcciones y supervisar al sensible. Éste último trabaja directamente sobre la parte inerte de la materia, siguiendo las directivas del grado racional y creando las diversas figuras (*OEP* 24, 35, 205-8) y los diversos grados de densidad, rareza, pureza, dureza, suavidad, etc. que observamos en la naturaleza (*OEP* 129). Para ilustrar la estructura organizativa interna de la materia Cavendish usa una metáfora arquitectónica:

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 (...) 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 (*OEP* 24).

6 Aquí se trasluce la crítica de Cavendish a la teoría epicúrea del surgimiento de la organización causal de la naturaleza. Cavendish rechaza esta teoría porque dice que el choque azaroso de partículas no sensibles entre sí no pudo haber dado lugar a la materia sensible, racional y animada (O'Neill 2001, xxvi).

A pesar de distinguir entre grados de la materia, Cavendish afirma que lo racional, lo sensible y lo inanimado se encuentran inseparablemente mezclados, de manera tal que “ninguno puede estar sin el otro en ninguna parte o criatura natural, aunque ésta pudiese dividirse en átomos” (*OEP* 24). Esta relación entre los grados de la materia no es de yuxtaposición o contacto entre superficies, sino que cada partícula de la naturaleza está compuesta por materia animada e inanimada.⁷ La mezcla, sin embargo, no les hace perder su especificidad.

Cavendish vincula la capacidad de movimiento propio con la percepción y el autoconocimiento, ya que para que se mantenga el orden en el universo es necesario lograr la coordinación entre las partes que lo componen. Esa acción coordinada se alcanza si cada parte conoce cómo moverse (autoconocimiento) y cómo se mueven las partes que la rodean (percepción) (*OEP* 139, ver Boyle 2015, 439, 441). Así, la naturaleza misma posee los atributos que le permiten auto organizarse, y resulta innecesario postular la existencia de principios externos tales como leyes establecidas por Dios o algún otro instrumento divino que oficie como intermediario para mantener en orden los cuerpos (ver Cuning 2006), lo que, por otra parte, no tendría cabida en el sistema de Cavendish.

3.2. *Pan organicismo y pansiquismo*

Otras características del materialismo de Cavendish que se desprenden de la mezcla completa entre los grados de la materia y nos permiten comprender el carácter vitalista de su materialismo son el pan organicismo y el pansiquismo. El pan organicismo se vincula con el hecho de que si la materia animada está presente en cada partícula de la naturaleza, entonces cada partícula y cada ser están dotados de vida, razón y sensación. El pansiquismo es una expresión que nos remite a la idea de que toda la naturaleza está dotada de alma o mente, alma que en el caso de Cavendish es material, porque no hay otro tipo de sustancia en la naturaleza. Veamos en qué consiste cada una de estas características.

El pan organicismo se arraiga en la concepción de que el movimiento natural que es propio de la materia es autor y productor de todas las cosas. En tanto la parte animada, que es la que tiene la capacidad de moverse a sí misma, está unida siempre a la inanimada, no hay parte que no pueda moverse y, por lo tanto, que no esté dotada de vida (*OEP* 72). El movimiento de la parte animada produce la composición y separación de la materia dando lugar a la variedad de figuras que observamos. Cavendish sostiene que en la naturaleza no hay generación ni aniquilación, sino que hay cambios de forma y figura (*OEP* 127). La cantidad de materia es siempre constante, y la materia está en permanente movimiento, no hay reposo. Entonces, en la generación no se produce materia nueva, sino que se trata de la misma materia que cambia de forma; de ahí que Cavendish considera que es más adecuado llamarlo alteración o cambio de movimiento antes que generación (*OEP* 73). Lo mismo respecto de la aniquilación: no hay muerte, ni destrucción, sino cambio de estado y de forma.

El movimiento, como vimos, está ligado para Cavendish con el conocimiento propio y de las restantes partes de la naturaleza, ya que ambos garantizan la conservación del orden y la armonía naturales. El autoconocimiento es el fundamento de la percepción (*OEP* 155), y es inherente tanto al grado inanimado como al animado de la materia; es un conocimiento

7 O'Neill (2001, xxii, xxiv-xxv) sugiere que Cavendish pudo haber tomado esta idea del estoicismo.

fijo, innato e interno.⁸ La percepción, por su parte, pertenece al grado animado de la materia y si bien presupone el autoconocimiento, también involucra como causa ocasional al movimiento propio,⁹ por eso el grado inanimado de la materia no tiene percepción, mientras que el grado animado sí la tiene. Sin embargo, si recordamos que los grados de la materia están mezclados, no hay parte o partícula de materia que no tenga tanto autoconocimiento como percepción. A diferencia del autoconocimiento, la percepción es ocasionada por la presencia de objetos externos (*OEP* 166). Así como hay dos clases de materia animada, hay dos tipos de percepción: la racional y la sensible. La racional, al igual que el grado racional de materia, es más sutil, activa y penetrante que la sensible (*OEP* 156,175), porque no trabaja directamente con la parte inanimada de la materia.

Como consecuencia de la mezcla de los distintos grados en cada partícula de materia, cada ser natural tiene la capacidad de percibir: no sólo los animales, sino también los vegetales, los minerales y los elementos. Pero no todos perciben de la misma manera. Mientras que el autoconocimiento es fijo, las percepciones varían no sólo de acuerdo a sus objetos, sino también de acuerdo al tipo de criatura del que se trate (animal, vegetal, mineral) (*OEP* 167). Más aún, la percepción también varía de acuerdo a cada criatura individual (este caballo, este árbol, esta piedra) y de acuerdo a cada parte de cada criatura, ya que cada parte y partícula de cada criatura tienen a su vez percepción. Es decir que hay muchas clases de percepción, no sólo porque hay una enorme diversidad de criaturas, sino porque la percepción es una acción corpórea y figurativa, y la naturaleza está en constante cambio, produciendo nuevas formas y figuras permanentemente (*OEP* 169).

Sin embargo, en líneas generales, Cavendish presume que toda percepción se hace mediante lo que podríamos traducir como “figuración” (*figuring/framing of figures*), porque “todas las acciones corporales son figurativas” (*OEP* 170). En algunas criaturas, como los seres humanos, existe un tipo particular de figuración, que puede traducirse como “copia de un modelo” (*patterning*) o imitación de los objetos o acciones externos (*OEP* 169). De esta manera, por ejemplo, “el objeto no se imprime o actúa de un modo u otro en el ojo, sino que son los movimientos sensibles del ojo los que modelan [*pattern out*] la figura del objeto” (*OEP* 79).

Este modo de concebir la percepción es de una gran novedad y viene a confrontar el modelo tradicional que la explica por presión y reacción, siguiendo el clásico ejemplo de la cera que es impresionada por el sello, que tenía plena vigencia entre los autores mecanicistas de la época. Para Cavendish, la percepción no es por presión de unas partes de la materia sobre otras, sino por los movimientos libres de los grados racional y sensible de la materia, que hacen un modelo del objeto (*PL* 1.4).

Para comprender el carácter vitalista que se le atribuye al materialismo de Cavendish también es fundamental tomar en cuenta su pansiquismo. En contraposición a autores dualistas como Descartes, que proponen que lo mental puede ser separado de lo corpóreo y existir

8 Cavendish no ofrece una caracterización detallada del autoconocimiento, por lo que la noción queda rodeada de cierta oscuridad. Michaelian (2009, 45-49) y Boyle (2015, p 441-2) ofrecen explicaciones tentativas al respecto.

9 O'Neill señala que Cavendish distingue entre la causa primera y principal, que es la fuerza y naturaleza interna de un cuerpo que lo lleva a producir el efecto en cuestión, y la causa ocasional, que desencadena o ayuda a actuar a la causa principal en la producción de un efecto (2001, xxx-xxx). En este caso, el autoconocimiento sería la causa primera y principal, y el movimiento propio actuaría como causa ocasional.

de manera independiente, Cavendish afirma que como lo mental es un grado de la materia y no una sustancia distinta de ella, no puede separarse del resto y subsistir por sí sola (*PL* 1.35). El pansiquismo implica que hay un “alma de la naturaleza”, pero también que cada criatura tiene a su vez un alma natural individual. El alma de la naturaleza (*OEP* 221) es toda la materia racional que hay en el mundo, de la que las almas de los individuos son parte (Duncan 2014). Respecto de los individuos, las almas serían toda la materia racional que hay en cada uno de ellos (*PL* 1.14). Al haber una mezcla completa entre los grados de la materia, la mente de los individuos no estaría localizada en un lugar específico, como por ejemplo el cerebro en los animales, sino que estaría “diluida y entremezclada a lo largo de todo el cuerpo” (*PL* 1.35).

Al igual que en el caso de la percepción, habría mentes animales, minerales, vegetales y, por supuesto, humanas. Esto no significa atribuirle a todas las criaturas el mismo tipo de mente, porque eso implicaría la afirmación contrafáctica de que una piedra tendría una razón igual a la humana. Como la materia se mueve de diversas maneras en cada criatura, produce en consecuencia distintos tipos de sensación y razón, es decir, diferentes tipos de mente. Así, una piedra posee una mente mineral, y un ser humano, una mente humana (*OEP* 221), pero esa diferencia no implica que un tipo de mente sea superior a otro. Este punto revela que para Cavendish ninguna criatura tiene supremacía respecto de las demás sino que cada una es perfecta en su tipo (*OEP* 204-205, *PL* 1.36). Por lo tanto, no existe una jerarquía natural de seres en la que los minerales ocupan el lugar más bajo y el hombre el más elevado. Esta visión jerárquica de la creación se construye a partir de una perspectiva antropocéntrica de la naturaleza y de la ignorancia del hombre respecto de las otras criaturas, lo que lo conduce a despreciarlas y a considerarse a sí mismo como un semi dios. Sin embargo, cada criatura tiene un modo de conocimiento que le es propio, y el hecho de que sea diferente del humano no implica que no sea racional (*PL* 1.10).

Finalmente, para el caso específico del hombre Cavendish propone la existencia de un alma sobrenatural o divina, además del alma natural (*OEP* 221, *PL* 1.10, 1.14). Sin embargo, el alma sobrenatural sólo es mencionada al pasar y no desempeña ningún rol relevante en el marco de su filosofía natural. Por este motivo, dice que deja su descripción “en manos de la Iglesia” (*OEP* 221, ver *PL* 3.25). Lo único que podemos conjeturar al respecto es que, al ser sobrenatural, sería un alma inmaterial, aunque a diferencia de Dios, sería una entidad espiritual finita.

4. La crítica a la filosofía experimental

Una vez establecido el trasfondo metafísico sobre el que se erige la epistemología de Cavendish, estamos en condiciones de examinar la crítica que formula a la filosofía experimental. Sus objeciones se estructuran a varios niveles. Por un lado, hay una serie de críticas generales de índole epistémica vinculadas con las teorías de la percepción de la época y con el rol que, en particular, los experimentalistas le otorgan a la sensación. Por otro lado, hay un conjunto de objeciones hacia los dos instrumentos que por antonomasia definen al método experimental: la observación y la experimentación. En el primer caso, las críticas no se dirigen tanto a la observación propiamente dicha como medio válido de recolección

de datos, sino al uso de instrumentos artificiales que median en la percepción de los objetos de investigación, tales como el microscopio y el telescopio. En el segundo caso, Cavendish señala que es imposible que mediante la experimentación se pueda llegar a crear efectos de la misma manera que lo hace la naturaleza. Pero en ambos casos hay una cuestión metafísica de fondo que pasa por objetar la pretensión de que el arte pueda mejorar, corregir o emular a la naturaleza.

4.1. Razón y sensación en el conocimiento natural

Ocupémonos en primer lugar de las críticas a la filosofía experimental relativas a la percepción. Como señalamos más arriba, Cavendish distingue entre dos tipos de percepción, la racional y la sensible. En el caso del ser humano, la percepción sensible se concentra principalmente en los cinco sentidos, aunque no es exclusiva de ellos porque el grado sensible está mezclado con el resto de la materia, por lo que “cada poro de la carne es un órgano sensible así como el ojo o el oído” (*PL* 1.35), del mismo modo que el grado racional está “diluido y entremezclado” también con los restantes. Generalmente ambos trabajan coordinadamente, dado que “la sensación informa a la razón” (*OEP* 182), es decir que ante la presencia de un objeto externo, la percepción sensible copia sus formas y movimientos, y la percepción racional copia a su vez los movimientos y formas que la percepción sensible imita. El carácter más libre y activo de la percepción racional le permite desempeñar un rol integrador de las percepciones particulares que produce la sensibilidad (Michaelian 2009, 42), uniéndolas y ofreciendo un conocimiento general del objeto que resulta más claro, ya que la parcialidad y división que puede ofrecer la sensación “causa una oscuridad general” (*OEP* 144). Por otra parte, la percepción racional es capaz de corregir los defectos de la sensible y enmendar su ignorancia, aunque ella misma tampoco es infalible, sino que puede ser engañada al igual que los sentidos (*OEP* 47, 226).

Cavendish señala que la percepción racional puede actuar voluntariamente, con independencia de la percepción sensible y de la presencia de los objetos externos. La acción voluntaria le permite hacer inferencias acerca de los movimientos internos de los objetos a partir de sus acciones externas y efectos (*OEP* 47, 100, 175). Este conocimiento es el que constituye propiamente la filosofía natural, a la que define como “una inquisición racional en las causas de los efectos naturales” (*OEP* 158). La investigación natural consiste entonces en identificar los movimientos internos que están a la base de los fenómenos observables (Boyle 2015, 444), es decir que procede de los efectos a las causas. Cavendish señala que su carácter es probable, en tanto sólo podemos “suponer probablemente las causas y principios” de esos fenómenos naturales (*OEP* 158, ver *PL* 4. 27).

Por otra parte, afirma que los filósofos experimentales sostienen que “todo el conocimiento y la percepción proviene de los sentidos” (*OEP* 153), con lo cual pretenden pasar por alto las características de ambos tipos de percepción, sus roles y complementariedad. La relevancia que los experimentalistas le confieren a los sentidos se apoya en la concepción mecanicista de la percepción a la que nos referimos anteriormente, que la explica como transmisión de la presión que los objetos externos producen en los órganos de la sensación (*OEP* 174), movimiento que luego los espíritus sensibles conducen hasta el cerebro para llevarle

las novedades a la mente (*OEP* 153).¹⁰ Cavendish considera, por un lado, que esta relevancia no es realmente tal porque el rol que los experimentalistas le otorgan a los sentidos es sólo el de ser mensajeros que “llevan todo el conocimiento de los objetos exteriores a la mente y no tienen ningún conocimiento ellos mismos” (*OEP* 154). La concepción de la percepción que proponen supone un modelo lineal y centralizado que comienza con el impulso causado por el objeto, pasa por la sensación y llega a la mente, la que, en rigor, es la única con la capacidad de percibir y, por lo tanto, de conocer ese objeto. Cavendish, como vimos, no propone un modelo lineal ni una distinción entre sensación y percepción, sino que habla de una percepción sensible y racional simultánea que se lleva a cabo de forma coordinada (*PL* 2.16). La linealidad que predomina en el modelo experimentalista no permite postular, como en el caso de Cavendish, que existe un tipo de percepción inherente a la materia sensible ni por lo tanto, un tipo de conocimiento específicamente sensible, sino que ubica a la sensación en función de lo que la mente haga con ella. Por su parte, el modelo de percepción de Cavendish no plantea la existencia de un punto central donde se concentre el conocimiento, sino que la mezcla completa supone un esquema descentralizado en el que todas las partes de la naturaleza tienen percepción y por lo tanto, conocen (*OEP* 154).

Consideramos que, en lo que respecta a la percepción, su crítica no pasa por denostar el rol de la sensación para exaltar el de la razón, como ciertas interpretaciones que mencionamos al comienzo de este trabajo proponen (Lewis, 2001), sino que más bien apunta a objetar la centralidad que los experimentalistas le otorgan a los sentidos (*OEP* 197). Esta crítica se arraiga en el planteo de Cavendish respecto de que no hay jerarquías ontológicas en el universo, sino que todos los seres y modos de percepción están en pie de igualdad. Por otra parte, así como su metafísica expresa una interconexión inseparable entre las partes de la naturaleza, lo mismo ocurre con los tipos de percepción y conocimiento. En tanto los dos tipos de percepción pertenecen a los dos tipos de materia activa, y a su vez los grados de materia están unidos en una mezcla completa, no sería posible disociarlos ni desestimar uno de ellos, porque eso implicaría ignorar las funciones que desempeñan los grados de la materia en el orden del universo. En este sentido, recordamos que Cavendish, al presentar las características de la materia, afirma que los tres grados “son necesarios en cada acción compuesta de la naturaleza” (*OEP* 24). Su crítica, entonces, no puede consistir meramente en prescindir por completo de la sensación para alcanzar el conocimiento, sino en darle a cada tipo de percepción el lugar que debe ocupar según su naturaleza y funciones. Por lo tanto, para alcanzar un conocimiento lo más fidedigno posible de la naturaleza no debemos darle exclusividad a uno de ellos, sino buscar su adecuada complementariedad (*OEP* 100, 226, 242).

En definitiva, la crítica al modelo de percepción de los filósofos experimentales no necesariamente la lleva a invalidar a la sensación como modo de conocimiento. Hay otro argumento que aleja a Cavendish de posturas que podríamos considerar como racionalistas, entendiéndolo por ello una línea de pensamiento que privilegia la razón por sobre la sensación en función de considerarla como una facultad que nos permite acceder direc-

10 La concepción mecanicista de la percepción no era privativa de los filósofos experimentales y Cavendish así lo reconoce, ya que también se la atribuye a autores como Descartes (*PL* 1.37). Allen (2019, 76) afirma que el mecanicismo era un marco metafísico compartido tanto por filósofos experimentales como especulativos, al menos hasta fines del siglo XVII.

tamente a ciertas verdades inmutables y deducir de allí todo otro conocimiento. La razón se considera infalible en buena medida por el hecho de ser cualitativamente diferente de la materia, y se sostiene que es una facultad privativa de los seres humanos, lo que nos ubicaría por encima de las restantes criaturas. Como hemos visto, en la ontología de Cavendish ninguno de estos postulados tiene cabida. Todo en el universo está dotado de razón, por lo que la racionalidad no nos daría un rango ontológico superior ni un estatus epistémico privilegiado por sobre el resto de las criaturas. La razón, por otra parte, no es un atributo de una sustancia inmaterial y sobrenatural. Cavendish cree que esta concepción, que atribuye a filósofos tales como Descartes o Henry More, se origina en no diferenciar adecuadamente entre el alma racional natural y el alma divina del hombre (PL 3.25). Esta indistinción lleva a atribuirle al alma natural cualidades propias del alma sobrenatural y a considerar que esas cualidades son privativas del ser humano, único ser dotado de alma sobrenatural. El hecho de que la percepción racional sea más pura y sutil que la sensible, ha causado “que muchos creen que es inmaterial, como si fuese algún tipo de dios, cuando no es más que un movimiento o percepción figurativo puro, fino y sutil” (OEP 47). Sin embargo, Cavendish no deja lugar para la ambigüedad: en tanto el ser humano tiene cuerpo es parte del mundo natural, y en el mundo natural todo es material. Por lo tanto, las ideas, pensamientos, recuerdos, opiniones, etc. no proceden de un principio inmaterial diferente del cuerpo, sino que son materiales (PL 2.18).

4.2. *El lugar de la especulación*

En el apartado anterior hemos ofrecido argumentos que nos permiten afirmar que en el caso de Cavendish no hay una degradación de la percepción sensible ni una exaltación de la percepción racional en base a la vinculación que mantengan con lo corporal, ya que ambas son de índole material. Hemos resaltado además su acción complementaria al momento de la percepción y el conocimiento. Sin embargo, también mencionamos en distintos momentos que Cavendish dota a la percepción racional de algunos atributos que parecen conferirle cierta superioridad con respecto de la sensible. Por ejemplo, que al estar desligada de una acción directa sobre la parte inanimada, es más sutil, activa y tiene mayor libertad, mientras que la parte sensible, al tener que lidiar directamente con la materia inanimada tiene una percepción más tosca y particular (OEP 144, 180-1). Incluso señalamos que la percepción racional no sólo trabaja en coordinación con la sensible, sino que puede hacerlo de manera voluntaria, como en el caso del conocimiento de las causas de los fenómenos observables mediante inferencias a partir de los efectos.¹¹ Dadas estas características, Cavendish afirma que “aunque la percepción sensible es la mejor luego de la racional, en tanto la razón va más allá de los sentidos, está por encima de la sensación” (OEP 101).

Por momentos, su crítica a la metodología de los filósofos experimentales la lleva a afirmar que la filosofía natural consiste en la contemplación, es decir, en una actividad

11 Aunque Cavendish no lo explicita, podemos pensar que esta libertad de la percepción racional es relativa. Si bien no siempre depende de la presencia del objeto externo y de la percepción sensible, en tanto las inferencias acerca de los movimientos internos se hacen sobre la base de lo ya percibido en coordinación con la percepción sensible, no son completamente independientes de ella.

netamente racional (por ejemplo, *OEP* 11). Como hemos indicado oportunamente, este tipo de afirmaciones ha llevado a algunos intérpretes a definirla como racionalista o bien como una filósofa especulativa que se opone al experimentalismo (Anstey 2005, 215 n3). Peter Anstey, quien propone que este modo de concebir la filosofía natural moderna es más adecuado que la tradicional distinción racionalismo/empirismo, señala que la filosofía natural especulativa se define como la “explicación de los fenómenos naturales sin recurrir antes a la observación y experimentación sistemáticas” (2005, 215, nuestra traducción), mientras que la filosofía experimental, al no apoyarse en asunciones filosóficas *a priori*, es esencialmente no especulativa. Dada esta definición, las dos perspectivas se presentan como mutuamente excluyentes.¹² Por lo tanto, si Cavendish critica a la filosofía experimental, necesariamente debería ser una filósofa especulativa.

A primera vista, esta interpretación cuenta con evidencia textual a su favor, ya que acabamos de señalar que para Cavendish la percepción racional es superior a la sensible, y que la filosofía natural es una empresa racional. Pero plantear la cuestión en términos dicotómicos, como hemos dicho al comienzo del trabajo, nos pone en la situación de tener que optar por uno u otro tipo de percepción, cuando ya dejamos en claro que eso no es lo que propone Cavendish. La superioridad que le otorga a la razón no implica invalidar la percepción sensible *per se*, sino la pretensión de que la sensación nos pueda brindar por sí sola un nivel de conocimiento satisfactorio, o que tenga un carácter epistémico fundante o primordial. La oposición entre ambas no es radical, sino relativa, ya que muestra la necesidad de establecer una complementariedad organizada entre la razón y la sensación donde cada una respete el rol que por naturaleza le corresponde, en función del tipo de materia que las constituye.

En este sentido, Cavendish habla de la filosofía contemplativa y de la filosofía experimental como “partes” de la filosofía y no como tipos de filosofía (*OEP* 196). Esto sugiere que no las comprende como modos alternativos de hacer filosofía sino como aspectos de la actividad filosófica que son complementarios pero deben articularse de un modo particular. Así como el grado racional de la materia desempeña un rol directivo porque tiene las cualidades de diseñar, examinar y dirigir, y el grado sensible actúa en función de esa orientación (*OEP* 49, 99), así en filosofía natural, la parte contemplativa debe preceder a la experimental, porque es la que ofrece las razones, los argumentos y las instrucciones al arte de la experimentación (*OEP* 196-7, 210). En definitiva, la producción de conocimiento humano no debe alterar la organización de la totalidad natural de la que forma parte:¹³

A mi juicio, sin las concepciones del estudioso, el artista no podría saber cómo hacer experimentos (...) No siempre le corresponde hacer pruebas o experimentos a los conceptualizadores estudiosos, sino que dejan ese trabajo en manos de otros, cuyo

12 Para un análisis detallado de esta cuestión remitimos a nuestro artículo Calvente, S. (2018), «David Hume y la distinción entre filosofía especulativa y experimental», *Diánoia. Revista de filosofía*, 63, (81), pp. 109-131.

13 Algunos intérpretes han vinculado esta organización natural y su correlato epistémico con el pensamiento político de Cavendish, de corte conservador, monárquico y clasista. El orden natural y epistémico reflejarían, en el plano político, la necesidad de mantener un orden social jerárquico con roles fijos y bien delimitados. Ver, entre otros, Lewis (2001, 345), Sarasohn (2010, cap. 3) y Wilkins, (2014, 252). Para un punto de vista más matizado sobre el tema, ver Walters (2014, cap. 3).

tiempo no se ocupa tanto en pensamientos o especulaciones como en acciones. El contemplador es el diseñador, y el artista, el obrero o trabajador (PL 4.24).

Esta cita expresa que, al menos tal como Cavendish la concibe, la distinción entre filosofía especulativa y experimental no se plantea en términos excluyentes, sino de distribución de roles. En lugar de ser modos incompatibles de estudiar la naturaleza, Cavendish plantea que la función de la filosofía experimental es la de asistir a la filosofía especulativa (Allen 2019, 74).

La complementariedad entre ambos tipos de filosofía no sólo obedece al respeto del orden natural, sino también a un propósito netamente epistémico. A pesar de que Cavendish reconoce que la percepción racional tiene características particulares que le dan cierta preeminencia por sobre la sensible, también sostiene que ninguna de las dos es infalible. La razón no puede brindarnos certeza absoluta, ni develar las causas ocultas de los efectos naturales, sino que ofrece un conocimiento falible y probable (PL 4. 27), pero mejor que el que puede brindarnos la percepción sensible por sí sola. La falibilidad de ambos tipos de percepción hace más necesaria aún su articulación si aspiramos a alcanzar un conocimiento confiable de la naturaleza: “dado que el conocimiento y la comprensión son más claros cuando la percepción racional y la sensible se unen, de la misma manera la filosofía experimental y la especulativa dan la información más segura cuando están unidas o acompañadas la una de la otra” (OEP 242).

Si bien Cavendish no se define como escéptica, encontramos una fuerte afinidad entre su postura falibilista y el escepticismo mitigado de autores contemporáneos y posteriores, muchos de ellos experimentalistas (Boyle 2015, 444-5). El conocimiento en filosofía natural, entonces, es sólo probable, y esto por al menos dos razones. La primera es que consiste en el conocimiento de las causas, que como vimos, son los movimientos internos de las partes de la naturaleza, a los que sólo podemos acceder indirectamente por medio de inferencias a partir de la observación de sus efectos, lo que no nos da certeza acerca de la naturaleza de su funcionamiento, pero nos permite alcanzar un conocimiento probable al respecto. La segunda tiene que ver con el hecho de que el ser humano es una criatura finita que no es más que una parte de la naturaleza. Por lo tanto, su conocimiento es necesariamente limitado (OEP 201, 269, 274), y nunca podrá abarcar de manera perfecta y completa la totalidad infinita que constituye el mundo natural (OEP 99-100, 130).

4.3. La mediación instrumental

Pasemos ahora a revisar las críticas que formula Cavendish a los instrumentos mediante los cuales el método experimental obtiene los datos que dan sustento a sus explicaciones: la observación y la experimentación. Robert Hooke, uno de los filósofos experimentalistas a quienes Cavendish critica, reconocía la falibilidad de los sentidos y sostenía que los instrumentos podían ser ayudas para corregir su estrechez y vaguedad (OEP 48-9). Sin embargo, Cavendish ve en esto un problema antes que una solución para las limitaciones de los sentidos. Considera que el uso de instrumentos que median en el proceso de conocimiento agrega una complicación extra a su carácter de por sí limitado y falible: la de la

distorsión que ocasionan las lentes de los microscopios y telescopios (*OEP* 4, 9, 87, 100, 196). Cavendish hace notar que según la calidad de las lentes y el tipo de iluminación, las imágenes pueden sufrir variaciones considerables. (*OEP* 50, 53). Por lo tanto, en lugar de perfeccionar nuestra capacidad cognoscitiva, el uso de instrumentos le da un fundamento frágil, inconstante e incierto a la filosofía experimental (*OEP* 99). Esta crítica quedó plasmada en un pasaje muy famoso de su obra de ficción utópica *The Blazing World*. El mundo resplandeciente es una región habitada por seres híbridos –mitad humanos, mitad animales– cuya profesión está de acuerdo con lo que es más adecuado a la naturaleza de su especie. Ese mundo está gobernado por una emperatriz, que a lo largo de la novela va convocando a los distintos profesionales para dialogar con ellos. Quienes se ocupan de la filosofía experimental son los hombres-oso. Ante las discusiones que se originan por las observaciones que hacen con sus telescopios, la emperatriz les dice que “si sus lentes fueran informadoras veraces, corregirían la irregularidad de su razón y sentidos” (*BW* 82). Luego agrega:

Sin embargo (...) la naturaleza os ha dotado con unos sentidos y un raciocinio más precisos que los que la técnica ha dado a vuestras lentes; pues estas no son sino embusteras que jamás os llevarán a conocer la verdad (...) os ordeno, pues, que las rompáis, pues mejor podréis observar el movimiento de los cuerpos celestes con vuestros ojos naturales que con lentes artificiales (*BW* 82-83).

Como podemos notar, Cavendish no desestima a la observación como medio de conocimiento, ya que la emperatriz no ordena a los hombres-oso que se dediquen a especular acerca del movimiento de los cuerpos celestes, sino que los observen sin instrumentos que distorsionen la percepción sensible (ver *PL* 3.12). Lejos de permitirnos ampliar nuestro conocimiento, el microscopio o el telescopio sólo nos permiten acceder al exterior de los cuerpos con cierto grado de detalle, pero no a sus movimientos más sutiles o a sus componentes últimos (*PL* 4.24). Esto resulta insuficiente para conocer las causas de su funcionamiento, el que, como vimos, está regido por los movimientos interiores de la materia y es accesible sólo por medio de la razón (*OEP* 9, 50-51,70). Por estos motivos, Cavendish plantea que la percepción sensible natural es preferible a la mediada por instrumentos artificiales: “la mejor óptica es un ojo natural perfecto y una percepción sensible normal, y el mejor juez es la razón. El mejor estudio es la contemplación racional unida a la observación de los sentidos comunes, y no las artes engañosas” (*OEP* 53).

La discusión en torno al uso de instrumentos que median en nuestra observación de la naturaleza pone de relieve que el problema no son nuestros sentidos, sino la distorsión de su funcionamiento regular. Esta cuestión también se manifiesta en la crítica de Cavendish a la práctica de la experimentación, la que por definición implica alterar deliberadamente el curso natural de los hechos. Las observaciones acerca de la legitimidad de tales recursos epistémicos se comprenden con mayor precisión si las ubicamos en el marco de la distinción ontológica que Cavendish traza entre naturaleza y artificio.

Consideremos brevemente, entonces, cuál es el estatus ontológico que Cavendish le confiere al artificio y al arte en general, para comprender este aspecto de su crítica al método experimental. La autora afirma que los efectos del arte son en parte naturales

y en parte artificiales, y por eso los considera “hermafroditas” (*OEP* 197). Desde una perspectiva general, los productos artificiales son naturales, porque la naturaleza abarca todo lo que yace dentro de ella. El arte no puede producir nada que esté por fuera o más allá de la naturaleza, sino que se limita a modificar lo que la naturaleza le brinda (*OEP* 197-8); en ese sentido, es efecto y nunca causa (*OEP* 202-3). En un sentido particular, los artificios no son naturales porque no son producidos de la misma manera que la naturaleza causa sus efectos. Mientras que la naturaleza trabaja de manera regular y constante, los artificios son irregulares. Cavendish incluso afirma que son como pasatiempos naturales o como hijos bastardos que no tienen comparación con las acciones sabias y fundamentales de la naturaleza (*OEP* 105, 197-8, 201).

Mediante la realización de experimentos, los filósofos plantean la posibilidad de alterar el curso natural para “manufacturar” hechos naturales, suponiendo que se llega al mismo efecto tanto por vías naturales como artificiales. Al hacerlo, están ignorando o pasando por alto el estatus degradado de los productos del arte (*OEP* 209). Cavendish observa que filósofos como Robert Boyle o Hooke alteran la relación naturaleza-arte de diversas maneras. Boyle se jacta de poder introducir artificialmente nuevas formas en la naturaleza, pero eso es imposible ya que el arte trabaja con lo que la naturaleza ofrece: sólo puede producir cambios pero no puede crear nada original. Hooke, por su parte, sostiene, como vimos, que el arte puede corregir los errores e imperfecciones de la humanidad, tales como los defectos de la percepción. De esta manera, el arte no tendría un objetivo divergente del de la naturaleza, sino que nos podría reconducir a ella (*OEP* 48-49). Cavendish considera que esta empresa equivaldría a querer corregir a la naturaleza por medio del arte, es decir, corregir a la causa por medio del efecto, o peor aún, corregir una causa sabia y regular por medio de un efecto imperfecto e irregular. Toda disrupción del funcionamiento regular de la naturaleza, sea mediante la interposición de artefactos en la observación o la producción artificial de hechos naturales, termina en última instancia perjudicando a la filosofía porque nos aleja de la posibilidad de alcanzar un conocimiento confiable de la naturaleza.

5. Conclusión

Esperamos haber mostrado, luego de este recorrido por la metafísica de Cavendish y sus reflexiones acerca del experimentalismo, que la autora no considera que la práctica de la filosofía natural deba pensarse en términos de disyunciones exclusivas, sino que debe haber una armonización entre los distintos planos de la totalidad natural: el plano epistémico debe estar en consonancia con el plano ontológico si pretendemos alcanzar un conocimiento confiable. Su crítica se dirige a aquellos filósofos que pretenden ignorar esta correlación y sostienen la prioridad del arte por sobre la naturaleza, de la sensación por encima de la razón y de la experimentación por sobre la contemplación. Cavendish considera que dado que ni los sentidos ni la razón son infalibles, deben trabajar juntos para alcanzar un conocimiento lo más probable posible, y en todos los casos deben prescindir de los instrumentos artificiales que distorsionan el funcionamiento regular de la percepción.

Bibliografía

- Allen, K. (2019), «Cavendish and Boyle on Colour and Experimental Philosophy», en: Vanzo, A. y Anstey, P. (eds.): *Experiment, Speculation and Religion in Early Modern Philosophy*, Nueva York: Routledge, pp. 58-80.
- Anstey, P. (2005), «Experimental versus Speculative Philosophy», en Anstey, P. y Schuster, J. (eds.): *The Science of Nature in the Seventeenth Century, Patterns of Change in Early Modern Natural Philosophy*, Dordrecht: Springer, pp. 215-242.
- Boyle, D. (2015), «Margaret Cavendish on Perception, Self-Knowledge, and Probable Opinion», *Philosophy Compass* 10 (7), pp. 438-450.
- Bloch, O. (1985), *Le Matérialisme*, París: PUF.
- Calvente, S. (2018), «David Hume y la distinción entre filosofía especulativa y experimental», *Diánoia. Revista de filosofía*, 63 (81), pp. 109-131.
- Cavendish, M. (1664), *Philosophical Letters: or, Modest Reflections Upon some Opinions in Natural Philosophy, Maintained by several Famous and Learned Authors of this Age [PL]*, Londres. Citado por parte y número de carta.
- Cavendish, M. (1666/2001), *Observations upon Experimental Philosophy [OEP]*, editado por Eileen O'Neill, Cambridge: Cambridge University Press. Citado por número de página.
- Cavendish, M. (1666/1994). *The Blazing World and other Writings [BW]*, editado por Kate Lilley, Londres: Penguin. Traducción al español de María Antonia Martí Escayol: *El mundo resplandeciente*. Madrid: Siruela, 2017. Citado por número de página de la edición en español.
- Cunning, D. (2006), «Cavendish on the Intelligibility of the Prospect of Thinking Matter», *History of Philosophy Quarterly* 23 (2), pp. 117-136.
- Duncan, S. (2014), «Minds Everywhere: Margaret Cavendish's Anti-Mechanist Materialism», manuscrito, recuperado de: <https://philarchive.org/archive/DUNMEM>
- Gorham, G. (2012), «The Theological Foundation of Hobbesian Physics: A Defense of Corporeal God», *British Journal for the History of Philosophy* 21(2) pp. 240-261.
- Keller, E. (1997), «Producing Petty Gods: Margaret Cavendish's Critique of Experimental Science», *English Literature History* 64 (2), pp. 447-471.
- Lewis, E. (2001), «The Legacy of Margaret Cavendish», *Perspectives on Science* 9 (3), pp. 341-365.
- Michaelian, K. (2009), «Margaret Cavendish's Epistemology», *British Journal for the History of Philosophy* 17 (1), pp. 31-53.
- O'Neill, E. (2001), «Introduction», en: Cavendish, M. *Observations upon Experimental Philosophy*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. x-xxxvi.
- Sarasohn, L. (2010), *The Natural Philosophy of Margaret Cavendish: Reason and Fancy during the Scientific Revolution*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Tillery, D. (2007), «'English Them in the Easiest Manner You Can': Margaret Cavendish on the Discourse and Practice of Natural Philosophy», *Rethoric Review* 26 (3), pp. 268-285.
- Walters, L. (2014), *Margaret Cavendish. Gender, Science and Politics*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Wilkins, E. (2014), «Margaret Cavendish and the Royal Society», *Notes & Records. The Royal Society Journal of the History of Science* 68 (3), pp. 245-260.
- Wunderlich, F. (2016), «Varieties of Early Modern Materialism», *British Journal for the History of Philosophy* 24 (5), pp. 797-813.
- Wright, J. (2000), «Materialism and the Life Soul in Eighteenth Century Scottish Physiology», en Wood, P. (ed.): *The Scottish Enlightenment: Essays in Reinterpretation*. Rochester: The University of Rochester Press, pp. 177-197.
- Wolfe, Ch. (2014), «Materialism», en Garrett, A. (ed.): *The Routledge Companion to Eighteenth Century Philosophy*, Londres: Routledge, pp. 91-118.
- Yolton, J. (1983), *Thinking Matter: Materialism in Eighteenth Century Britain*, Minneapolis: University of Minnesota Press.