

juntamente por algún otro Ser ...); así, hay un primer *ahora*,³³ en contra de la propuesta de Aristóteles, no tiene sentido preguntar qué hacía Dios *antes* de crear el mundo (pues *antes* de la creación no hay tiempo;³⁴ esto es, la eternidad de Dios no puede ser temporal) y, por último, la inmensidad (o infinitud) de Dios tampoco puede ser espacial (pues no hay espacio *antes* de la creación).

³³ Pero no, ciertamente, conforme a los teóricos del *Big Bang*, según nos lo señaló acertadamente el Dr. Torretti pues, a pesar de ser verdad que espacio y tiempo surgieran conjuntamente, esto no implica que haya un primer instante de tiempo o bien, nos gustaría añadir, visto desde nuestra perspectiva actual, el mismo nos es inalcanzable pues de él nos separa una cantidad *infinita* de instantes de tiempo. Felizmente, lo que aquí nos interesaba sostener era la propuesta *similar* de Cudworth y de los teóricos del *Big Bang* (aunque obviamente apoyados en razones *muy* distintas) del surgimiento conjunto de espacio y tiempo en un momento que *no* nos remonta a la eternidad.

³⁴ La pregunta, San Agustín (354-430) la formula (como un cuestionamiento de origen herético) y replica dando una respuesta similar a la que anotamos en el texto principal (véase [1], L. XI, cap. xiii). La tesis de Cudworth tiene fuertes reminiscencias agustinianas y no es de extrañar que sea de origen agustiniano, pues el que fuera obispo de Hipona, fue un autor muy leído en la época.

CAPÍTULO IV

La polémica Descartes-More: ¿es el espacio externo o interno?

4.1 Introducción

En la búsqueda de la extensión ilimitada, como la propone Descartes, tarea inacabable por definición y del extenso Dios de Henry More que, aunque inmenso, resulta ser menos impresionante que el inextenso ser divino de la tradición, que se halla todo Él en esencia, presencia y potencia en cada parte del mundo, no me fue difícil llegar a la conclusión de que, en el fondo del debate entre estos dos autores, habían, al menos, dos nociones de *espacio*¹ que, desde el punto de vista de la historia de las ideas y debidamente elucidadas, podían permitirme dar una versión más interesante de la polémica.

Deseamos poner en claro que mi tarea no se reduce a separar lo espiritual de lo material respecto a las cuestiones en debate, ya que ambos autores son dualistas, esto es, creen básicamente en una ontología que separa los entes en dos órdenes: los espirituales y los materiales. Sin embargo, este aparente punto de acuerdo es relativo, en función de la tradición filosófica en la que cada uno de ellos se inscribe y de las consecuencias que acarrear los supuestos filosóficos a que se adhieren.

No obstante las diferencias, que señalaré en su momento, consideramos que Descartes y More, por diversos caminos, rompen con la tradición al orillar el desplazamiento, en el caso de Descartes, de la noción de infinito del ámbito divino, al del mundo natural y, en el de More, al darle a la noción de extensión un uso no puramente geométrico, sino más amplio, cosmológico y aun teológico.²

¹ Quisiera aquí señalar que el análisis de las dos concepciones de espacio se lo debo a Edward Grant cuyo texto *Much Ado About Nothing*, lectura que me sugiriera José A. Robles, me ha sido de enorme ayuda.

² La tendencia ya se dejaba sentir, al menos desde el siglo XIV, en las propuestas de Oresme (acerca de este pensador, *cf.*, *supra*, Apéndice A, § A2) y de Thomas Bradwardine (±1290-1349) y, a lo largo del Renacimiento, con la fuerte influencia neoplatónica, hermética y de la Cábala, en donde se hace sentir profusamente la metafísica de la luz. En Patrizi, p.ej., esto es muy notorio (*cf.*, *supra*, cap. 2, n. 73).

4.1.1 Antecedentes: La lucha por el espacio vacío

Aunque dos o más cuerpos materiales no pueden ocupar uno y el mismo lugar, un cuerpo material puede ocupar un espacio vacío igual con el que coincide.

Filópono de Alejandría

La tradición aristotélica condenó la idea de *espacio vacío*, separado de las cosas, pero tridimensional, como una idea absurda que va contra la noción primaria de impenetrabilidad de los cuerpos, además de ser superflua.³ En efecto, si el espacio tuviese dimensión corpórea, sería cuerpo y no podría recibir otros cuerpos, en vista de que dos cuerpos no pueden ocupar el mismo lugar. De aquí era fácil concluir que no puede existir más espacio que el interno de cada cuerpo. Además, si el vacío fuese dimensional, necesitaría de otro vacío en el cual estar contenido que, al ser a su vez dimensional, requeriría de otro y éste, a su vez, de otro y así hasta el infinito; luego, Aristóteles concluía, no existe espacio vacío fuera de los cuerpos.⁴

Resulta interesante observar que la noción de espacio de Aristóteles, como el espacio de los cuerpos o espacio interno, se dio en el marco de la reducción al absurdo y alegando, además, la superfluidad de la noción de espacio separado del cuerpo o espacio externo. Dicho de otra manera, la noción de espacio externo se hallaba presente, aun cuando sólo sea como noción absurda, desde el esquema aristotélico y, como más o menos absurda, siguió dando vueltas en la mente de los filósofos pues, a pesar del *dictum* aristotélico, los escolásticos medievales conocieron las distinciones de Averroes sobre el espacio vacío.⁵

La noción de espacio interno se especifica en el sentido de que: "... todo el espacio que un cuerpo necesita ya está en él, en la forma de su propia extensión o dimensión".⁶ A la doctrina general de Aristóteles se van a añadir nuevos matices en el siglo XVI, debido a la traducción al latín de un texto de Filópono,⁷ quien proponía que: "... la sustancia de una entidad corpórea es su extensión tridimensional".⁸

³ Cf., *supra*, cap. 1, n. 20.

⁴ Véase [35], pp. 18-20. Véase, además, *supra*, cap. 1, las §§ 1.1-1.1.3 dedicadas a Aristóteles, así como el cap. 2, § 2.3.

⁵ Cf. [35], p. 14, así como *supra*, cap. 1, n. 22, cap. 2, n. 13, en donde se ponen de manifiesto los problemas que tuvieron los autores medievales para superar el dominio de las propuestas aristotélicas sobre el espacio, y el texto correspondiente a la n. 14.

⁶ [35], p. 15.

⁷ Véanse, en cap. 2, §§ 2.4-2.4.2.

⁸ Cf., en *supra*, cap. 2, nn. 27-9 y los textos correspondientes, en p. 57.

Por supuesto, Filópono dice muchas otras cosas a propósito del espacio, particularmente, que puede distinguirse del cuerpo, pero los defensores del espacio interno se quedaron únicamente con su propuesta sobre la geometrización del espacio de los cuerpos.

Edward Grant, estudioso del problema del espacio vacío, consigna que, en los siglos XVI y XVII, varios autores "... que rechazaron toda clase de espacio externo, pudieron fácilmente adaptar sus ideas de sustancia extensa al concepto de espacio interno."⁹

De todo esto podemos concluir que Descartes habría adoptado la idea aristotélica de espacio interno, misma que habría incorporado a su noción de sustancia extensa.

La noción de espacio interno, tal como la propone Aristóteles, es realmente de naturaleza matemática en el sentido de que hace referencia a la cantidad del cuerpo, pero el cuerpo tiene muchas otras propiedades. La formulación cartesiana, en cambio, subraya un aspecto que, seguramente, ya está presente en Filópono, a saber, la reducción geométrica del mundo material, al considerar que la sustancia de lo corpóreo es su extensión tridimensional. "Descartes, más explícitamente que sus predecesores, identificó el lugar interno con el espacio y asumió que: 'la misma extensión en largo, ancho y profundidad que constituye el espacio, constituye el cuerpo' ..."¹⁰

La identificación total de materia con espacio implica, naturalmente, como en Aristóteles, el rechazo del espacio tridimensional separado de los cuerpos materiales. Al proponer la extensión, como el modo esencial de la sustancia corpórea, no puede haber espacio vacío, pues si algo tiene extensión, entonces es cuerpo y viceversa. De otro modo, para Descartes, el universo todo está tan lleno como puede estarlo y no hay "lugar" para el vacío. Ésta es su versión de la teoría del pleno.

Contraviniendo la propuesta aristotélica, los filósofos de la naturaleza, en el Renacimiento, consideraron que existe un vacío indiferente con respecto a estar o no ocupado, pero lleno de alguna clase de materia, siguiendo tal vez a Filópono, quien había distinguido entre cuerpo material y vacío tridimensional, al establecer que el lugar de todos los cuerpos es un espacio vacío tridimensional no material. Patrizi llenó este espacio vacío con luz y Giordano Bruno con éter, es decir, no lo concibieron como existiendo realmente al margen de cualquier materia; siguen pues, hasta cierto punto, dentro de las teorías del pleno, aunque sutil e incluso, en algunos casos, considerando el espacio vacío como limitado o finito.¹¹ Tomando en cuenta lo anterior, vemos ganar terreno a la noción de *espacio vacío* cuando se le

⁹ En [35], *Ibid*; acerca de esto, cf., *supra*, cap. 2, n. 12.

¹⁰ [27] 2, §10, citado en [35], p. 16.

¹¹ Cf., en *supra*, cap. 2, p. 73, en donde se presenta este tema; véase, además, [35], pp. 20 y ss. Dice Grant que Hasdai Crescas (1340-1412) judío español, pensó que el vacío tridi-

vemos ganar terreno a la noción de *espacio vacío* cuando se le asigna dimensionalidad al espacio, independientemente de la dimensionalidad de los cuerpos, esto es, un volumen tridimensional carente de resistencia (*antitipia*), es decir, penetrable; un espacio, según lo señala Filópono, vacío por naturaleza, aun cuando *nunca* vacío de hecho.¹² Vemos luego, cuando se le llena de materia sutil, que es capaz de aceptar cuerpos, en contra de los argumentos de impenetrabilidad de Aristóteles; posteriormente, se le concibe como dimensión inmaterial y, finalmente, se le considera como infinito.

Así, el espacio vacío dejó de ser una idea absurda, tal y como la había visto el aristotelismo, se tomó en cuenta durante un par de siglos como hipótesis fecunda y vino a afirmarse en el siglo XVII, con Gassendi y Locke, hasta desembocar en el espacio absoluto newtoniano.

4.2 La polémica Descartes-More: algunas cuestiones de principio

Entre los años 1648 y 1649, tuvo lugar una breve —lo cual no califica la extensión de las cartas— pero intensa polémica epistolar, entre René Descartes, que en ese momento se hallaba en Egmond, en el norte de Holanda¹³ y el neoplatónico de Cambridge, Henry More. La polémica versó en torno a distintos problemas, cuyos ejes consideramos que son el espacio y el infinito. Por el tono, en un principio, Descartes se revela amable y bien dispuesto, aunque sorprendido de que un hombre instruido e inteligente pueda participar del burdo prejuicio de considerar a Dios como un ser extenso. Por su parte, More, hábilmente, subraya algunas cuestiones problemáticas de la filosofía cartesiana que van, desde su desacuerdo en considerar máquinas a los animales, hasta las dificultades de la interacción alma-cuerpo y el infinitismo que implica la propuesta de la materia como extensión.

La polémica se desarrolla en torno a tres cuestiones que guardan relación entre sí, pero que, estrictamente, pueden verse como propuestas cartesianas diferentes:

1. el problema ontológico de la distinción entre extensión y pensamiento;

mensional se extiende infinitamente más allá de nuestro mundo en todas direcciones. Para ver algo más sobre Crescas, cf., *supra*, cap. 2, n. 13, *in fine* y [51], pp. 76-81.

¹² Cf., *supra*, cap. 2, n. 37, en donde precisamos más la propuesta de Filópono.

¹³ Adrien Baillet refiere, en [6], p.351, que Descartes, “... tres días después [del 6 de septiembre de 1648; Descartes] se fue a encerrar en su Egmond, en el norte de Holanda, como un puerto seguro contra las tempestades, de las cuales había visto los preludios en su viaje”.

Ahora, acerca de la correspondencia, la misma consta de 4 cartas de More a Descartes: del 11/12/1648 —pp. 236-46—, del 5/3/49 —pp. 298-317—, del 23/7/49 —pp. 376-83— y del 21/10/49 —pp. 435-44— y dos cartas de Descartes a More, más un esbozo de carta como posible respuesta a la tercera y ninguna respuesta a la cuarta; las fechas son, 5/2/49 —pp. 267-79—, 15/4/49 —pp. 340-8— y el esbozo de 8/49 —pp. 402-5 (las páginas son de [26]).

2. el problema físico del rechazo del atomismo y la negación del vacío y
3. el problema cosmológico-teológico de la infinitud de Dios y la ilimitación del universo.

More rechaza las tres tesis cartesianas pues, por un lado, no acepta el dualismo como Descartes lo propone, además es partidario, aunque de manera peculiar, del atomismo y, por ende, de la existencia del vacío que caracteriza como vacío de materia pero pleno de espíritu, a la manera del *Asclepio III* del *Corpus Hermeticum*.¹⁴

Finalmente, More no admite la propuesta cartesiana de lo que considera como la infinitud velada del universo, es decir, la ilimitación del mismo, a la vez que propone que Dios es extenso.

No obstante la oposición de principio, la polémica arroja luz tanto sobre el problema de los espacio interno y externo, así como sobre la noción de infinitud y sus implicaciones cosmológicas y teológicas. De esta manera, el análisis de la polémica intenta mostrar cómo estos autores contribuyen, por diversos caminos, a ampliar y renovar los conceptos que permitieron elaborar una nueva concepción del mundo natural.

4.3 La polémica Descartes-More en torno al problema alma-cuerpo

Aunque More sostiene una ontología dualista, considera que la radical distinción sustancial que plantea Descartes, entre *res cogitans* y *res extensa*, que no comparten ninguna propiedad, imposibilita la explicación de la unión e interacción alma-cuerpo. More propone, entonces, suavizar la distinción. Frente al dualismo cartesiano, establece el extensionismo. En efecto, según él, existen dos órdenes de realidad: el material y el espiritual, pero tienen, como propiedad común, la extensión. More argumenta en el sentido de que todo lo que subsiste *per se* es una cosa, que toda cosa tiene, entre sus características esenciales, la de ser extensa: el alma y Dios son cosas *per se*, luego el alma y Dios poseen extensión y pueden interactuar, el alma con el cuerpo y Dios con el mundo. Naturalmente, Descartes no puede admitir esta idea pues, en su filosofía, por definición, nada espiritual puede ser extenso. Pero, ¿cómo pudo llegar More a concebir lo espiritual extenso? Al paso que la concepción cartesiana de la materia sigue de cerca, como vimos, la tradición aristotélica sobre el espacio interno, como propiedad de los cuerpos, y endurece un poco más esa concepción, al establecer que la extensión es la propiedad esencial de los cuerpos, con lo cual se hace imposible la concep-

¹⁴ El *Corpus Hermeticum*, datado por la filología crítica entre los siglos II y III d.C. del helenismo tardío, fue considerado, por el humanismo renacentista, como una fuente de verdades divinas reveladas, alternativa al cristianismo. Su (mítico) autor, *Hermes Trismegisto*, fue considerado por los humanistas como un profeta de la época de Moisés, transmisor de un teología primaria y esencial. Cf. *supra*, cap.1, §1.1.4, en donde se cita un pasaje del *Asclepius III*, pertinente a nuestro tema.

ción del espacio vacío, separado de ellos, More se acerca más a los filósofos renacentistas de la naturaleza, quienes buscaron separar la extensión o espacio, de la materia, de modo que, si todo lo material tiene dimensiones, no todo lo que tiene dimensiones es necesariamente material.¹⁵ More está, así, en el camino de quienes liberan el espacio de la carga material; sin embargo, porque no deja de ser un dualista, considera que el espacio o es material o es espiritual. De esta forma, el espacio, donde no hay materia, no está vacío, sino pleno de espíritu. A estas alturas, el proceso que cabe señalar es el del tránsito de las doctrinas del pleno material al espacio puro, vía su espiritualización. Dicho de otro modo, en tanto que, en la tradición aristotélica,¹⁶ el concepto de espacio resulta ininteligible al margen de lo corpóreo, la modernidad llega a una interesante alternativa: o el espacio se hipostasia con lo corpóreo o el espacio se despega lentamente de lo corpóreo, primero pleno de materia sutil y luego espiritualizándose.

Ahora, regresemos a More. Su intención concreta, en relación con el problema alma-cuerpo, es explicar cómo pueden interactuar. Él considera que, si tienen una propiedad común, con ello bastará para explicar cómo el alma causa cambios en el cuerpo o el cuerpo en el alma. Sin embargo, bien visto, el hecho de dotar de extensión al alma, en nada ayuda a la explicación, pues la extensión del alma es espiritual, en tanto que la del cuerpo es material, con lo cual el problema del dualismo sigue en pie. La pregunta simplemente se pospone, ¿cómo la extensión espiritual actúa sobre la extensión material y viceversa?¹⁷ Más adelante vuelvo sobre este tema.

Por otro lado, More considera que su propuesta de la extensión espiritual le permite explicar la ubicuidad de Dios, es decir, que Dios está en todo lugar. “Dios es positivamente infinito, esto es, existe en todas partes”¹⁸ Al problema que se suscita entre Descartes y More, en relación con la noción de ‘existir en todas partes’, aplicada a Dios, regreso más tarde.

Por ahora, me interesa retomar la segunda premisa del argumento de More, a saber, ‘que toda cosa tiene, entre sus características esenciales, el ser extensa’, la cual se antoja como mero postulado, algo que, por supuesto, no se prueba. No obstante, representa la apertura del término ‘extensión’ a un uso no puramente matemático, sino cosmológico-teológico. La extensión cobra, así, un nuevo carácter. Al declarar que todo tiene dimensiones, se está

¹⁵ Cf. *supra*, cap. 1, §§ 1.2.1 y 1.2.2.2, para ver algo más sobre la extensión espiritual; a este respecto, acerca de la propuesta renacentista, cf. cap. 2, esp. n. 56, en la que presentamos la tesis extensionista de Patrizi, ligándola a una propuesta similar de Newton.

¹⁶ Vale la pena recordar, aquí, que estoicos, epicúreos, pitagóricos, etc., esgrimían tesis cosmológicas opuestas a las de Aristóteles; cf., en *supra*, cap. 1, n. 22.

¹⁷ Cf., *supra*, en cap. 1, § 1.2.1, esp. pp. 21-3.

¹⁸ Carta a More, 15 de abril de 1649, en [26], p. 343 [la trad. en <09>, p.373.].

considerando, tanto el espacio interno de los cuerpos, las dimensiones ligadas a la materia, como el espacio externo, en tanto dimensiones de naturaleza no material —en el caso de More, forzosamente espiritual. Es curioso notar que, en el siglo XVII, se favorecieron las nociones de espacialidad espiritual. De hecho, la mayor parte de los autores modernos entendieron la mente como el “lugar” de las ideas y creo que no muy lejos de este planteamiento, que ha señalado John Yolton, se sitúa el de More, que podría ser leído como que Dios es el “lugar” del universo. En efecto, si Dios está en todas partes, ello debe entenderse como que Dios se extiende por todo el universo y, como el universo es finito, allende el mundo se encuentra el infinito espíritu de Dios. Lo importante es que, como este espíritu es extenso, al extenderse más allá del universo puede pensarse ya en la noción espacio externo, independiente de los cuerpos. Aún más, como la extensión de Dios es espiritual, esto significa que no es ni tangible ni impenetrable. Así, no serán dos cuerpos los que ocupan el mismo espacio, como prevenía el *dictum* aristotélico, sino un espacio vacío de materia, aunque lleno de Dios, el que aloja los cuerpos. En algunos autores, al pasaje de San Pablo, muy citado en la época, se le dio esta interpretación: “Pues en Él vivimos, nos movemos y tenemos nuestro ser” (*Actas XVII:28*).

Por lo anterior, puede entenderse que no hay acuerdo en la perspectiva cosmológica de estos dos autores. En tanto que Descartes, cercano a la tradición aristotélica, rechaza el espacio vacío y considera el universo como un pleno material, More acepta la propuesta del espacio externo y separado de los cuerpos, que hace coincidir con Dios. Naturalmente, tampoco puede haber un acuerdo en el punto de partida teológico. More está más dentro de la disputa de la época acerca de la omnipotencia divina, cuyos antecedentes pueden encontrarse en el siglo XIII y que propició la difusión de diversas teorías antiaristotélicas.

El problema de la omnipotencia divina lo entienden Descartes y More de muy diversa manera. En efecto, para More, Dios es omnipotente, sobre todo en el sentido de estar en todas partes y actuar, como causa inmediata en todas ellas, lo cual, según él ve las cosas, sólo puede garantizarse con su presencia directa. De esta manera se evitaría postular la existencia de acción a distancia de la causa con respecto al efecto. En el caso de Descartes, en cambio, la interacción entre lo extenso y lo inextenso, por ser sustancias ontológicamente distintas, no obedece el orden de causalidad mecánica, como acción directa e inmediata, que sí se requiere para explicar la acción entre los cuerpos. Descartes sugiere que no hay necesidad de que las sustancias compartan propiedades para poder interactuar, como lo cree More, y que no todas las causas son mecánicas, pues el alma no influye, ni puede influir, mecánicamente sobre el cuerpo, ni Dios lo hace así sobre el universo.

En suma, el extensionismo, por sí solo, no basta para resolver el problema de la interacción entre dos órdenes de sustancias diferentes, pero, la polémica nos deja ver el avance de las posiciones modernas en relación con el problema del espacio: la cartesiana, como endurecimiento del aristotelismo y la geometrización del universo, al identificar extensión con materia y, la moreana, como rechazo de la posición aristotélica, al separar el espacio de los cuerpos, haciendo de él una extensión no material.

4.3.1 Atomismo *versus* corpuscularismo en la polémica Descartes-More

Por lo anterior, es fácil entender que More no acepte el punto de partida de la física cartesiana, esto es, que si la materia es extensión, entonces todo está lleno de materia y, en consecuencia, no hay vacío ni intra ni extramundano. Para More, puede haber vacío de materia, pero ese vacío estará ocupado por el ser extenso de Dios. Estamos, de lleno, en el problema del espacio. En particular, ¿puede haber espacio sin materia o el único espacio que hay es el espacio de cada cuerpo? Los defensores del espacio interno, como Descartes, son defensores del pleno. Todo está tan lleno de materia como puede estarlo y no hay espacios vacíos. More niega este principio de plenitud material; en el mundo puede haber huecos, que estarían llenos de la extensión de Dios y, de suponer un lugar fuera del mundo, éste también estará lleno de Dios.

En la carta que More le dirigió a Descartes, el 11 de diciembre de 1648, se destacan dos argumentos: uno en contra de la divisibilidad al infinito de la materia¹⁹ y, el otro, en contra de la noción de *indefinido*, que Descartes aplica al universo.²⁰

En cuanto al primero, More considera que, si la parte es siempre divisible por naturaleza, Dios mismo no puede detener esta división y, en consecuencia, no puede constituir los cuerpos materiales. Así, el proceso infinito de división parece escapar al poder de Dios.²¹

Descartes contesta que no puede darse, al mismo tiempo, algo que sea extenso e indivisible, pues extensión dice divisibilidad. Así, no hay indivisibles por propia naturaleza, esto es, no existen, estrictamente hablando, átomos, pues Dios siempre puede dividirlos, pero también tiene el poder de parar la división, pues la omnipotencia está en relación con lo posible, no con lo imposible y es posible, para Dios, tanto dividir como parar la división de las partes materiales, luego puede constituir las cosas del mundo cuando Él quiera:

¹⁹ En [26], p. 241.

²⁰ *Ibid.*, p. 242.

²¹ *Ibidem.*, pp. 241-2.

Del mismo modo también digo que implica contradicción que se den algunos átomos que se conciben extensos y, al mismo tiempo, indivisibles; porque, aunque Dios pueda hacerlos tales que por ninguna criatura sean divididos, ciertamente no es posible que Él mismo se pudiera privar de la facultad de dividirlos ... sin embargo, no puedo afirmar que su división, por parte de Dios, nunca se terminará, pues sé que Dios puede hacer más cosas de las que yo puedo abarcar con mi pensamiento ...²²

Dentro de la misma objeción, More añade que si la materia es divisible al infinito, entonces es infinita. Descartes niega tal posibilidad, pues la ilimitación material no se identifica con la infinitud divina. En el mundo hay procesos, aumentos, divisiones, mediciones, comparaciones, etc., Dios no tiene comparación, la infinitud en acto no puede identificarse con la "infinitud" en potencia del mundo:

Mas no es de afectada modestia, sino de cautela, a mi juicio necesaria, asevera Descartes, el que diga que algunas cosas son indefinidas más bien que infinitas, pues sólo Dios es a quien positivamente entiendo como infinito; de las restantes cosas, como la extensión del mundo, el número de las partes en las que la materia es divisible y semejantes, si son simplemente infinitas o no, confieso que no lo sé; sólo sé que en ellas no conoceré ningún fin y, por ello, por lo que a mí respecta, digo que son indefinidas.²³

Más allá de la polémica teológica, sobre la que regresaremos, los argumentos de More y Descartes revelan el estado de cosas en relación con la noción de espacio en el siglo XVII el que, tal vez, podría resumirse de la siguiente manera:

1. De acuerdo con su propuesta de materia como extensión, Descartes se inclinará, generalmente, por la tesis del espacio interno como la magnitud de los cuerpos en largo, ancho y profundidad; en consecuencia, negará que haya extensión separada de los cuerpos;
2. esta geometrización de la materia, aunada a la noción de espacio interno de los cuerpos, lleva a Descartes a considerar que la materia es siempre divisible por naturaleza, ya que toda extensión lo es,²⁴ de ahí que rechace el atomismo, esto es, la idea de que pueden haber partes indivisibles *por naturaleza*. Así, en principio, la materia será divisible *ad infinitum*;
3. la tercera consecuencia es que, al no poder separar el espacio de los cuerpos e incluso considerarlo como su esencia,²⁵ es imposible pensar en el espacio *vacío* extramundano y, por ello, la materia progresa hacia el infinito;

²² Carta a More, 5 de febrero de 1649 en [26] 272/273 [<09>, p. 363].

²³ [26], p. 274; <09>, p.364. Acerca de esto mismo, *cf. supra* cap. 1, nn. 18 y 20.

²⁴ *Cf.*, en *supra*, cap. 1, n. 59, una propuesta similar a ésta de Descartes.

²⁵ Es en este detalle donde se manifiesta, de manera patente, el aristotelismo de Descartes (*cf.*, en *supra*, cap. 1, n. 20, en la que señalamos una razón importante de por qué rechazó

4. por su parte, More insiste en separar las nociones de materia y de extensión, con lo cual puede suscribir la tesis del espacio externo como extensión espiritual, separada de los cuerpos;
5. sin el temor a la nada,²⁶ puesto que el espacio puede, en ocasiones, estar vacío de materia pero no de espíritu, More puede aceptar, tanto la existencia de átomos o partes indivisibles, que implican la finitud y la posibilidad de vacíos de materia, como la del vacío extramundano.

En suma, con respecto a Aristóteles, Descartes avanza al considerar el mundo ilimitado en extensión pues, con Aristóteles, acepta la divisibilidad indefinida de la materia aunque, en el caso cartesiano, extensión y divisibilidad ilimitadas de la materia son una consecuencia directa de la geometrización de la materia-espacio. Por su parte, More rechaza a Aristóteles al proponer que es posible concebir el espacio como separado de la materia.

4.4 Sobre la infinitud de Dios y del universo

Insensiblemente, de la física, la polémica pasa a la cosmología y a la teología. En efecto, More, argumenta, en primer término, que si el universo es indefinido *per se*, entonces es infinito, pero si es indefinido respecto a nosotros, entonces quiere decir que es finito *per se*. En suma, More no acepta términos medios como el de ilimitación: o el mundo es finito o es infinito.²⁷

Descartes insiste en mantener su argumento epistemológico, aunque ahora con matices ontológicos:

Mas, para que no quede aquí algún escrúpulo, cuando digo que la extensión de la materia es indefinida, pienso que esto bastaría para impedir que alguien pueda suponer algún lugar al cual puedan ir las partículas de mis vórtices; pues dondequiera que se conciba ese lugar, allí ya, según mi opinión, hay alguna materia; porque al decir que es indefinidamente extensa, digo que ella se extiende más dilatadamente que todo aquello que puede ser concebido por el hombre.²⁸

A estas alturas, el problema del espacio se ilumina significativamente. En efecto, la concepción de materia como extensión obliga a Descartes a negar

Aristóteles el espacio vacío y, esa misma razón, parece desempeñar algún papel en la tesis cartesiana); por otra parte, al rechazar Descartes la propuesta aristotélica de que, *fuera del universo, nada hay* (esto es, no hay 'fuera del universo'), éste se ve obligado a aceptar lo indefinido o lo infinito del mundo *cf.*, además, *infra*, cap. 5, el texto que corresponde a la n. 11.

²⁶ Sin embargo, recordemos que ya desde el s. VI, Filópono había propuesto la sustantividad del espacio vacío y, en el s. XVI, Patrizi la enuncia (*cf.*, *supra*, en cap. 2, los textos correspondientes a las nn. 67 y 68) y, con ello, se ha borrado ya la identificación entre vacío y nada, que fuertemente propició Aristóteles y que, luego, Descartes aceptó.

²⁷ *Cf. supra*, cap. 1, §§ 1.1 y 1.2, con sus notas respectivas, en donde se citan pasajes de More y de Descartes pertinentes a este respecto.

²⁸ En [26], pp. 274-5, <09>, p. 364.

la posibilidad del espacio vacío pero, también, a aceptar el pleno material sin límites en sentido fuerte. Si, dondequiera que hay un lugar, hay materia, entonces, hasta donde la imaginación alcanza y más allá, se extiende el pleno material como ilimitado, como partes que se agregan a las partes en sucesión indefinida, (infinitud potencial para Aristóteles), ya que, por un lado, nuestra capacidad de conocimiento no puede establecer sus límites y, por otro, sólo en Dios reconocemos, positivamente la perfección de la infinitud.

Por su parte, More rechaza la ilimitación material, que bien pudiera equipararse con la infinitud divina, así, el mundo es finito. Pero, lo más importante, con respecto al espacio, en tanto éste se extiende infinitamente más allá del mundo, como extensión plena de espíritu, es que puede apelarse a la noción de un espacio externo y separado de los cuerpos, lo que permitirá dar cuenta, con mejores perspectivas de éxito, de los problemas del movimiento, los cuales, dicho sea de paso, en el pleno material cartesiano (como también en el aristotélico anterior) se antojan difíciles de explicar. Con todo, sin dejar de reconocer el esfuerzo que More hace por separar la extensión de la materia, suscribiendo la tesis del espacio externo vacío, queda el problema del mundo como extensión material, moviéndose en el seno de la extensión plena de espíritu.

Además de la preocupación estrictamente cosmológica, More le propone a Descartes sus consideraciones en torno a Dios:

... además de la eternidad infinita, también le corresponde a Dios una duración de sucesión. Y, si admitimos esto, ¿por qué no le atribuimos también una extensión infinita que llena los espacios, al igual que una duración de sucesión infinita?²⁹

Para More, el mundo no tiene ni magnitud ni duración infinitas, entre otras razones, porque Dios no lo ha creado desde la eternidad y porque limitaría su poder el que ya fuera infinito y Dios no pudiese aumentarle nada.³⁰ Como puede verse, para More, el problema cosmológico está estrechamente

²⁹ More a Descartes, Cambridge, 5 de marzo de 1649, en [26], p. 306.

³⁰ Es interesante notar que, con esta propuesta, se pretende dar una razón que pudo haber tenido Dios para crear un universo finito: poderlo aumentar y, con ello, dar una prueba de su omnipotencia (lo que va implícito en esto es que si ya el universo fuera infinito, Dios no podría hacerlo crecer más (acerca de esto, *cf.*, en *supra*, cap. 3, el texto que corresponde a la n. 25, una nota similar de Ralph Cudworth). Patrizi, p.ej., pensó algo diferente, pues consideraba que una causa infinita produciría efectos infinitos y, así, Dios creó (su primera creación) el espacio vacío, infinito (*cf.*, *supra*, del cap. 2, la porción dedicada a Patrizi, esp. p. 67).

Malebranche, en cambio, señaló que la omnipotencia de Dios podía verse en su capacidad de *dividir* la materia al infinito (*cf.*, en *supra*, cap. 3, n. 27, la propuesta, a este respecto, del autor francés. Asimismo, véase, en el mismo cap. 3, en el texto correspondiente a la n. 24, una propuesta del colega neoplatónico de H. More, a saber, Ralph Cudworth, similar a la de aquél).

vinculado al teológico de la potencia divina. Ello se muestra claramente en su comparación de Dios con la materia. A este respecto, vuelvo a señalarlo, para More, Dios es extenso aunque la amplitud divina difiere de la corpórea, porque no es sensible, es increada e independiente, así como también es *indivisible*, no está formada por una yuxtaposición de partes, en tanto que la materia es sensible, creada y dependiente; la extensión de Dios es penetrable y lo penetra todo, la de la materia es crasa e impenetrable. “Finalmente, porque aquélla [la extensión de Dios], es ubicua por la repetición de su esencia total e íntegra, ésta [la extensión de la materia] ha surgido de la externa e inmediata aplicación y yuxtaposición de las partes ...”³¹

Las consideraciones acerca de la omnipotencia divina tienen dos importantes consecuencias; la que se refiere a cómo actúa Dios sobre el universo, que retomaremos más adelante, y la que se refiere al espacio concebido como extensión, ya de los cuerpos materiales, ya de Dios. More establece la diferencia entre espacios interno y externo al atribuirle a la extensión material impenetrabilidad y un carácter sensible, en tanto que la extensión divina sería penetrable y no sensible. En suma, el espacio interno se vincula a la extensión corpórea, al paso que el externo se identifica con la extensión espiritual de Dios.

Por su parte, Descartes rechaza que Dios sea extenso por dos razones; la primera, de orden ontológico. Para él existe la sustancia material, cuya propiedad o modo esencial es la extensión, que se concibe como divisible y compuesta de partes, todo lo cual repugna a nuestra idea de Dios. La segunda, más bien teológica, lleva a Descartes a decir que: “... Dios no existe en *dondequiera*”, en eso no puede consistir su infinitud: “... pienso que, en razón de su poder, Dios está en todas partes y, así, dar cuenta de su esencia, claramente no tiene ninguna relación con el lugar.”³²

En una última carta, de agosto de 1649,³³ Descartes dice que el poder de Dios puede manifestarse en cualquier parte, pero de ninguna manera como

³¹ More insiste, en la misma carta del 5 de marzo de 1649, en proponer esta poco ortodoxa caracterización de Dios como extensión espiritual. Con todo, lo importante es, por un lado, que la noción de extensión, aun cuando unida a la heterodoxa propiedad de la indivisibilidad, se desplaza de la geometría a la teología, para hacer compatible, con la noción de Dios, su poder de estar en todas partes y, así, dar cuenta de su acción sobre el mundo, acción que le parece causal y que considera imposible si Dios no compartiera alguna propiedad con el universo.

Es interesante reunir las propuestas de More, Cudworth y S. Clarke, sobre el tema de la extensión o no de Dios, ligado a las tesis de omnipotencia y de ubicuidad; para esto, *cf.*, *supra*, en cap. 3, la n. 30.

³² Carta a More, 15 de abril de 1649, en [26], p. 343; <09>, p.373.

³³ Carta que, de acuerdo a Clerselier, era, más bien, un borrador de respuesta a las dos cartas anteriores de More. Véase [26], p. 401.

cosa extensa.³⁴ De aquí se desprende el problema de cómo actúa Dios sobre el universo. Por lo dicho, es claro que, en el caso de More, Dios necesita estar, todo Él, presente en el lugar donde actúa y, a esa necesidad responde, en parte, su afán de imputarle a Dios, como una característica primordial del ser, la extensión. En cuanto a Descartes, la omnipotencia divina y, con ella, su capacidad de actuar en cualquier parte, no se vinculan con la necesidad de que esté presente, de manera inmediata, en el lugar en el que actúa, sino con el hecho de su perfección, lo que determina que puede actuar en cualquier lugar sin que tenga que estar presente allí, ni mucho menos participar del ser extenso de los cuerpos materiales.

4.5 Conclusiones

La polémica no sólo ilumina aspectos importantes de las filosofías de Descartes y de More, sino que muestra, a pesar de sus diferencias, intereses comunes plantados en climas intelectuales distintos. Entre esos intereses sobresale la preocupación por el problema del espacio. Descartes se aferra al espacio interno, herencia aristotélica que, unida a la noción de materia como extensión, le obliga a reconocer el universo como ilimitado, infinito potencial, con respecto a nosotros o incluso *per se*, superando, de esta manera, el aristotelismo. Así, su planteamiento, ya sea entendido como geometrización del espacio en general o como reducción del espacio físico al geométrico tuvo, entre otras consecuencias interesantes, la de la apertura hacia la infinitización del universo y, con ello, la paradójica consecuencia de, por un lado, laicizar el concepto de infinitud y, por el otro, “divinizar” la noción de espacio-materia ilimitada.

El problema del espacio, en More, es también fundamental, sólo que su desacuerdo con Aristóteles es más radical. El espacio, separado de los cuerpos, no es una noción contradictoria y es posible concebir la extensión desvinculada de la materia. More sostiene la versión del espacio externo, espacio sin cuerpos pero, en su concepto, ya que nos repugna la noción de espacio vacío, entonces podemos decir que cualquier espacio externo, esto es, fuera de los cuerpos, ya sea intra o extramundano, en donde no hay materia, está pleno de Dios. Dejando a un lado los problemas de la extensión divina o teologización del concepto de extensión, la concepción moreana del espa-

³⁴ En [26], p. 403. Descartes afirma que es tendencioso considerar a Dios como extenso, puesto que no puede percibirse sensiblemente y, además, hablar de extensión espiritual es muy similar a hablar de espacio vacío; esto es, el espacio espiritual es una noción contradictoria. Carta a More, agosto de 1649, en *op. cit.* p. 380 y ss.

cio, separado de la materia, constituye un antecedente importante de la concepción de espacio absoluto de la física posterior y, por ende, junto con la propuesta similar de Gassendi, de un espacio (ahora sí) plenamente vacío, es una de las vías modernas más importantes para el desarrollo de la ciencia nueva.

CAPÍTULO V

El infinito en Descartes y en Malebranche*

5.1 Introducción

En este escrito presentamos las visiones de Descartes y de Malebranche con respecto a la infinitud, tanto del mundo como de Dios.

El marco histórico y en parte teórico de este ensayo, se remonta a la condena que, en 1277, Étienne Tempier, obispo de París pronunció en contra de quienes, de una u otra forma, limitaban la omnipotencia divina. Una consecuencia de esto fue que propició el surgimiento de tesis antiaristotélicas con respecto a la finitud y a la singularidad del cosmos. Aun cuando desde los estoicos¹ ya se había presentado una fuerte oposición a la doctrina aristotélica, los autores medievales, que seguían a Aristóteles, aceptaron esta doctrina y, además, la misma pasó a formar parte del *corpus* teórico de la Escolástica.

Sin embargo, tras la condena que emitió el obispo Tempier, surgieron pensadores neoescolásticos para quienes fue más importante defender la omnipotencia divina que permanecer fieles al aristotelismo. Ejemplos distinguidos de esto fueron, entre otros, Thomas Bradwardine en Oxford y Nicole Oresme en París, en el siglo XIV. Vale la pena señalar que muchas de las propuestas de Oresme, por ejemplo, guardan una profunda similitud con las que llegaron a proponer, a tres siglos de distancias, los primeros filósofos modernos.²

5.1.1 Descartes

Como todos sabemos, René Descartes (1596-1650), tiene una perspectiva ontológica en la que separa, radicalmente, la materia (*res extensa*) del espíritu (*res cogitans*). Este esquema le conduce a identificar la materia con la extensión y el alma o espíritu con lo inextenso.

La identificación cartesiana de la materia con la extensión tiene, entre otros objetivos, hacer la materia inteligible, atribuyéndole, en principio, propiedades cuantificables, propiedades explicables en los términos de la geometría y la física. Este mismo conjunto de propiedades le permite uniformar la materia del universo; si toda la materia es extensión y todo el uni-

*. Cf. [88] en donde presentamos una visión general de los filósofos de la temprana época moderna, con respecto al tema de las 'ideas'.

¹ Cf., en *supra*, cap. 1, n. 22, un conjunto de propuestas antiaristotélicas formuladas ya desde la época misma de Aristóteles.

² Cf., *supra*, Apéndice A, en donde presentamos algunas propuestas doctrinales de N. Oresme, con respecto a espacio e infinito.