



Jornadas de Investigación en Filosofía

Departamento de Filosofía.
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
Universidad Nacional de La Plata

El estatuto ontológico y epistemológico del número y la figura en Spinoza

Mario A. Narváez (Cef - Conicet – UNSur - UNLPam)

Introducción

Del mismo modo que sucede con la concepción del lenguaje y de los signos en general, también en el caso de los números y las figuras geométricas, en la obra de Spinoza, sólo encontramos apenas esbozadas algunas ideas fragmentarias. Esto por supuesto da lugar a una serie de problemas y discusiones que muchas veces sólo pueden ser resueltos a base de conjeturas. En el presente trabajo nos centraremos en la definición y en la crítica de los conceptos de número, medida y figura. Luego trataremos brevemente los problemas que surgen de esta crítica en su sistema filosófico y veremos algunas posibles respuestas.

Spinoza afirma que el número y la medida son conceptos de la imaginación que no “añaden nada a las cosas” o que fragmentan indebidamente la realidad (CM Parte I cap. IV, VI, Carta 12). Pues, según los principios de su sistema, la realidad como tal, la sustancia –concebida según el entendimiento- es afirmación infinita, mientras que, los conceptos imaginarios derivados del número (tiempo y medida) tal como los utilizamos en nuestras actividades cotidianas fragmentan o dividen la realidad en partes finitas. Cada parte conlleva una determinación, una limitación y, por consiguiente, cierta negación (Carta 50). Entre las consecuencias de la utilización acrítica de dichos conceptos en la explicación de la realidad se encuentran las conocidas paradojas de Zenón (Carta 12).

Ahora bien, la crítica de Spinoza a los conceptos derivados del número plantea una serie de interrogantes relacionados con el status del conocimiento matemático. Ciertamente, esta crítica parece contradecir el hecho de que, en su clasificación de los géneros de conocimiento (ver Et. II, 40 esc.), Spinoza utiliza un ejemplo tomado de la aritmética para explicar el conocimiento racional. La cuestión sería la siguiente: ¿si el número y las figuras se originan en la imaginación en qué sentido las verdades de la matemática y la

geometría puede ser, al mismo tiempo, verdades necesarias y universales del ámbito de la razón? ¿Niega Spinoza el estatuto de verdades universales y necesarias a las entidades matemáticas?

En la presente ponencia intentaremos ofrecer una interpretación de la concepción spinociana de las entidades matemáticas que concilie su estatuto ontológico imaginativo y su carácter de verdades universales y necesarias. Dicha interpretación nos permitirá explicar el hecho de que en la filosofía de Spinoza el número y la figura tienen su origen en la imaginación y, al mismo tiempo, las matemáticas son el modelo del conocimiento verdadero.

Número y figura como entes imaginarios

Comenzaremos examinando la posición de Spinoza con respecto a los números, la medida y la figura como entes imaginarios. Dicha concepción ha sido muy poco desarrollada, de todos modos Spinoza ha dedicado al tema algunos pasajes de su obra, principalmente, en uno de sus primeros escritos y en la correspondencia. Nos referimos a los *Pensamientos Metafísicos* –que aparecieron junto con los *Principios de la Filosofía de Descartes*- a la Carta 50, donde expone su concepción de número como ente imaginario y a la Carta 12, donde el tema del número aparece de modo subsidiario vinculado al tema central de dicha epístola que es la naturaleza del infinito.

En la carta 12 la naturaleza del número aparece relacionada con el modo de concebir la cantidad (*quantitas*), de la cual surge, a su vez, la medida. Veamos primero cómo, según Spinoza, se puede concebir la cantidad. Para él, hay dos maneras: a) como sustancia, mediante el entendimiento, de donde resulta que es una entidad infinita, indivisible y única; b) de manera abstracta, a través de la imaginación y los sentidos, de donde resulta que es una entidad divisible en partes, finita y múltiple (Ep. 12, pp. 131-132)¹. De esta última forma de concebir la cantidad surge la medida –de igual modo que el tiempo, surge de concebir la duración de manera abstracta- en cuanto determinación de la misma para que sea más fácil de imaginar.

¹ “Itaque siad quantitatem, prout est in imaginatione, attendimus, quod saepissime, & facilius fit, ea divisibilis, finita, ex partibus composita, & multiplex reperietur. Sin ad eandem, prout est in intellectu, attendamus, & res, ut in se est, percipiatur, quod difficillime fit, tum, ut <, zo ik my niet vergis,> satis antehac tibi demonstravi, infinita, indivisibilis, & unica reperietur” (Gb. IV 56). La misma distinción aparecerá luego en la *Ética* seguida de la siguiente aclaración: “Y esto será suficientemente claro a todos aquellos que hayan aprendido a distinguir entre imaginación y entendimiento; sobre todo, si se considera también que la materia es por doquier la misma, que en ella no se distinguen partes, a menos que la concibamos afectada de diversos modos, y que, por tanto, sus partes sólo se distinguen modalmente y no realmente. Por ejemplo, concebimos que el agua, en cuanto que es agua, se divide y que sus partes se separan unas de otras; pero no en cuanto que es sustancia corpórea, ya que en cuanto tal ni se separa ni se divide. Además, el agua, en cuanto agua, se genera y corrompe; pero, en cuanto sustancia, ni se genera ni se corrompe”. (Et. I, prop. 15 esc.)

“... el tiempo y la medida –afirma Spinoza- surgen del hecho de que nosotros podemos determinar a nuestro arbitrio la duración y la cantidad, en cuanto que a ésta la concebimos aislada de la sustancia y a aquélla la separamos del modo como se deriva de las cosas eternas. El tiempo nos sirve para medir la duración, y la medida para determinar la cantidad, de suerte que podamos imaginar a ambas lo más fácilmente posible. Además, del hecho de que separamos las afecciones de la sustancia de la sustancia misma y de que las reducimos a clases [*ad classes*], con el fin de imaginarlas lo más fácilmente posible, surge el número. Por todo lo cual se ve con claridad que la medida, el tiempo y el número no son otra cosa que simples modos de pensar [*cogitandi modos*] o más bien de imaginar [*imaginandi modos*]”.²

El número, por su parte, según explica Spinoza, no es posible si no es a través de los conceptos abstractos formados en la imaginación, esto es, los conceptos universales. En consecuencia, puesto que no se puede concebir a Dios bajo ningún concepto universal tampoco se le puede aplicar propiamente ningún número:

“...sólo muy impropriamente –escribe Spinoza- se puede decir que Dios es uno... Pues nosotros sólo concebimos las cosas bajo la idea de número después de haberlas reducido a un género común. Por ejemplo, el que tiene en su mano un sestercio y un escudo imperial, no pensará en el número dos, a menos que quiera designar a ese sestercio y a ese escudo con un solo y mismo nombre, el de billetes o monedas. Ya que entonces puede afirmar que tiene dos billetes o monedas, porque designa con el nombre de billete o de moneda no sólo al sestercio, sino también al escudo imperial. De donde resulta claramente que ninguna cosa se dice una o única, sino después de que ha sido concebida otra cosa que, como se ha dicho, conviene con ella”.³

Según este pasaje, para Spinoza, el número es producto de la comparación de cosas y de su inclusión en conceptos universales de la imaginación. Así, dadas dos cosas particulares, singulares y diferentes entre sí, como, por ejemplo, dos hombres, sólo podríamos pensar el número “uno” o el número “dos” a partir de ellas, si anteponeamos en nuestra imaginación el concepto de “hombre”. Pero no hay nada en las cosas mismas tal como la unidad o la dosidad, etc. que nos hagan pensar en los números⁴. Es por ello, que el número resulta una entidad de la imaginación, sin fundamento en las cosas mismas, al igual que los conceptos universales de los que depende.

² Ep. 12 p. 132

³ Carta 50, p. 309; Gb. IV, 239

⁴ Frente a cierto platonismo que mantiene la existencia de los números en una realidad independiente del entendimiento, Spinoza afirma: “Dicen que este término [la unidad] significa algo real fuera del entendimiento; sin embargo, no saben explicar qué añade al ser, lo cual muestra suficientemente que confunden los entes de razón con el ser real. Con ello consiguen volver confuso lo que entienden claramente. Nosotros, en cambio, decimos que la unidad ni se distingue en modo alguno del ser ni le añade nada, sino que sólo es un modo de pensar [*modum cogitandi esse*], con el que separamos una cosa de las demás, que son semejantes a ella o que concuerdan de alguna forma con ella”. (CM, I cap. IV Gb. I, 245)

En consecuencia, afirmar la multiplicidad y numerarla sólo es posible una vez que hemos dividido la sustancia en partes y clasificado sus componentes bajo conceptos de la imaginación. Se vuelve más claro, entonces, cuál es el vínculo entre la cantidad (*quantitas*) entendida abstractamente y el número. La utilización del número, que es un concepto originario de la imaginación, presupone a su vez una concepción de la cantidad y de la sustancia también originaria de la imaginación. De allí se sigue que, como afirma Spinoza en el *Tractatus de Intellectus Emendatione*, no es propio del entendimiento concebir las cosas a través del número⁵.

Por razones similares, a las que le permiten negar la realidad del número y recluirlo en el ámbito de la imaginación, Spinoza rechaza la realidad de la figura. En efecto, la figura no pertenece a la sustancia (a la materia total) sino sólo a los cuerpos finitos y determinados. Pero, además, la figura no corresponde a nada positivo en ellos, sino que es su negación, ya que la determinación de la cosa no forma parte del ser de la cosa sino de su no ser. La figura indica lo que la cosa no es. De ahí la famosa frase de Spinoza *et determinatio negatio est*⁶. En otros términos, la figura no es algo positivo que exista en las cosas mismas. Por esta razón, no forma parte de cómo concebimos la realidad con el entendimiento, de cómo las cosas son en sí mismas, sino de cómo las concebimos con la imaginación, esto es, de manera abstracta. En lo que sigue veremos con cierto detalle el estatuto epistemológico del número, la medida y la figura, y las características generales del conocimiento imaginativo.

Entidades de razón: la imaginación

En el texto de la carta 12 Spinoza se refiere al número y a la medida como *modum cogitandi* o *modum imaginandi*, es decir, conceptos que no se refieren a las cosas como son en sí, pues, no se conciben ni se originan en el entendimiento, sino en la imaginación. Así, a fin de determinar con más detalle el estatuto de los números, la medida y la figura es necesario aclarar cómo entiende Spinoza estas expresiones y establecer qué lugar ocupan en el ámbito de la imaginación.

En primer lugar, Spinoza caracteriza al número y la medida como modos de pensar, pero esto no nos dice demasiado sobre su estatuto, ya que la definición de “modo de pensar” (*modum cogitandi*) es tan amplia que abarca todas las afecciones del pensamiento “el entendimiento, la alegría, la imaginación, etc.”⁷.

⁵ TIE, par. 108 p. 122

⁶ Ep. 50, p. 309 Gb. IV 240

⁷ CM I, cap. 1, p. 230

Ahora bien, en segundo lugar, Spinoza precisa que los números, la medida y el tiempo no son sólo modos de pensar sino que, además, son entes de razón (*entia rationis*) que nos sirven para explicar las cosas. “Ente de razón –afirma Spinoza- no es más que un modo de pensar, que sirve para retener, explicar e imaginar más fácilmente las cosas entendidas”⁸. A su vez, cada una de estas funciones produce sus conceptos propios: los conceptos de género y especie, los de tiempo, medida y número y aquellos conceptos que utiliza el alma para negar pero que tienen un aspecto positivo, Spinoza menciona como ejemplos fin, extremidad, ceguera, etc.⁹ Estas funciones, si bien aquí Spinoza no lo menciona explícitamente, aparecerán en la clasificación de los géneros de conocimiento de la *Ética* y el TIE dentro de lo que allí se denomina como conocimiento imaginativo. De este modo, el número y la medida en tanto entes de razón, conformarían un conjunto de modos de pensar pertenecientes a dicho ámbito. Esto es así pues, para Spinoza, el ente de razón (junto con las ficciones) no es un ser en sentido estricto, dado que, ser es aquello que se comprende clara y distintamente que existe o que puede existir (Ibidem). Por otra parte, si bien, algunos de los pasajes del aparatado anterior nos hacen pensar en una estrecha sinonimia entre *modum cogitandi* y *modum imaginandi*, hay que tener en cuenta que la expresión *modum cogitandi* tiene un campo semántico diferente que, como hemos visto, incluye, entre otros, también a los conceptos del entendimiento. Siendo así, la especificidad del número y la medida estaría marcada más bien por la expresión *modum imaginandi*. En cuanto a la figura, si bien no aparece tratada explícitamente, es posible incluirla entre los entes de razón que sirven para imaginar cosas negativas (ceguera, límite, etc.). Es decir, aquellos conceptos de cosas que no existen realmente pero que pensamos con un cierto matiz positivo, como si fueran entes reales.

En tercer lugar, Spinoza aclara que, en sentido estricto, los *entia rationis* no son pura nada, pues, en cuanto modos de pensar les pertenece algún grado de ser. Además, no sólo que no son un puro no ser sino que también tienen una naturaleza propia, “cuando pregunto que es una *especie* –afirma Spinoza-, no busco nada más que la naturaleza de este modo de pensar, el cual es realmente un ser y se distingue de otro modo de pensar”¹⁰. Sin embargo, se trata de una nada en cuanto se busca fuera del entendimiento aquello que les corresponda como su *ideatum*, pues estos seres “no son ideas de cosas... ni tienen tampoco ningún objeto (*ideatum*) (Ibidem)”, y en este sentido, tampoco son verdaderos o falsos. Es por eso que, según Spinoza, Platón no se equivocó al clasificar a los hombres como “bípedos sin plumas” ni tampoco Aristóteles que los clasificó como “animal racional”. Es decir, como no se trata más que de productos de la imaginación cuya utilidad está en auxiliar a la memoria, no tienen nada que les corresponda fuera de la mente, por lo que no pueden ser ni verdaderos ni falsos.

⁸ Ibid.

⁹ Ibid. p. 231 Gb. I 234

¹⁰ Ibid. p. 231 Gb. I 235

En sus escritos posteriores Spinoza ya no utilizará el término *entia rationis*, no obstante, seguirá manteniendo la oposición entre conceptos del entendimiento y conceptos de la imaginación. En el TIE la denominación aparece una sola vez (par. 95) pero en la *Ética*, por ejemplo, los conceptos universales y trascendentales que formamos como auxiliares de la memoria ya no son presentados como *entia rationis*, sino como ideas inadecuadas por oposición a los conceptos del entendimiento que son ideas adecuadas¹¹. Veamos un poco más en detalle las características de la imaginación.

La imaginación comprende el conocimiento que proviene de los cuerpos exteriores, aquel que se basa en la memoria, el conocimiento por signos y los conceptos universales y trascendentales. Para Spinoza, el conocimiento imaginativo se origina por el hecho de que la experiencia no nos muestra las cosas como son en sí sino como resultan de la interacción de la naturaleza de los cuerpos externos con la naturaleza del cuerpo afectado. De esa interacción resulta un orden de ideas que no explica la naturaleza de las cosas, es decir, un orden de ideas que se opone al orden del entendimiento (que es el mismo que el orden del entendimiento infinito de Dios)¹². Es por esto que, las ideas que nos formamos a través de la percepción son ideas confusas¹³.

De aquí derivan los mecanismos por los que se forman ciertas ideas inadecuadas en la mente, es decir, ideas que muestran más la naturaleza del cuerpo que la naturaleza de las cosas que nos afectan. Una forma en la que las cosas se presentan a la mente en forma imaginativa es a través de relaciones de contigüidad o de sucesión temporal. Se trata de un mecanismo por el cual la imagen de un objeto exterior, por el que el cuerpo fue afectado, hace surgir la imagen de otro objeto. Este mecanismo consiste en una “ley de asociación” enunciada por Spinoza, aproximadamente, en estos términos: si el cuerpo humano ha sido afectado por dos o más cuerpos a la vez, siempre que tenga presente o imagine uno de ellos, recordará al mismo tiempo al otro¹⁴. Lo mismo ocurre si el cuerpo ha sido afectado por dos cuerpos al mismo tiempo. Ahora bien, si uno de los dos cuerpos afectantes se presenta solo, el cuerpo revive el primer proceso, es decir, imagina los dos

¹¹ Gueroult (1974), p. 374 Parkinson (1954) p. 151

¹² Una muy buena síntesis de esta oposición se encuentra en Nadler (2006): “Las ideas que adquirimos a través de los sentidos y la imaginación –sostiene– están conectadas no del modo en que se encuentran en el entendimiento infinito, de acuerdo al conocimiento de las cosas absoluto de Dios o la Naturaleza, sino de acuerdo a las formas azarosas y relativas en las cuales nos sucede que somos afectados por los objetos externos. Las ideas que tenemos de los cuerpos externos, nuestros propios cuerpos y nuestras mentes están ordenadas de la manera en que experimentamos el mundo como seres duracionales que ocupan un lugar particular en el espacio y el tiempo. ... Justamente por el hecho de que A siga a B en mi experiencia personal, que es una función del lugar dónde está ubicado mi cuerpo C con relación a A y a B, ello no implica que A y B estén relacionados de esa forma hablando en términos absolutos”. (p. 173)

¹³ Et. II, prop. 18 esc.; Et. II, prop. 29, cor. y esc.

¹⁴ Et. II, prop. 18

cuerpos¹⁵. Para Spinoza, este proceso permite entender no sólo la memoria, sino también cierta sucesión de pensamientos dispares (sin semejanza entre sí) que suele ocurrir en la mente, dentro de la cual se encuentra el funcionamiento de los signos en general y del lenguaje en particular¹⁶. De este modo, las ideas que surgen en la mente a través de este mecanismo no son ideas adecuadas sino ideas confusas e inadecuadas.

En cuanto a los conceptos universales, para Spinoza, forman parte de las ideas de la imaginación, puesto que su origen está vinculado a otro aspecto del mecanismo anteriormente mencionado, es por ello que dichos conceptos no tienen ninguna relación con la naturaleza de aquello a lo que se refieren. Los términos universales y trascendentales surgen por el hecho de que el cuerpo humano, al ser afectado por los cuerpos externos, no puede formar más que un número limitado de imágenes simultáneas distinguibles entre sí. En la medida en que ese número es superado, las imágenes pierden distinción y comienzan a confundirse. Tenemos, en primer lugar, los conceptos universalísimos como los de ser y cosa, llamados trascendentales, de los cuales el cuerpo humano sólo puede formar una imagen sumamente vaga y confusa, pues su capacidad se encuentra completamente superada. Luego, conceptos menos generales, llamados universales, como los de hombre, caballo, etc., de los que el cuerpo puede retener solamente los aspectos comunes, pero no las diferencias pequeñas (tamaños, colores, etc.) ni su número¹⁷. Las características de tales conceptos variarán, por un lado, de acuerdo a los objetos que más veces han afectado al cuerpo; por otro, de acuerdo a la constitución propia de cada cuerpo o, con más exactitud de la disposición de su cerebro, pues, según esta disposición, a cada hombre le llamarán la atención cosas diferentes y, por lo tanto, recordará más fácilmente cosas diferentes¹⁸.

En síntesis, si ubicamos al número y a la figura entre los conceptos de la imaginación, debemos admitir que las entidades matemáticas en general son conceptos que explican más la naturaleza del propio cuerpo que la naturaleza de las cosas. Serían conceptos imaginativos en dos sentidos, por un lado, en tanto dependen de conceptos universales que son formados en la imaginación (universales y trascendentales), por otro, en cuanto que no se pueden aplicar a la sustancia como es en sí, sino como es concebida en la imaginación, esto es, compuesta de partes. Por ejemplo, la figura es un concepto imaginativo en cuanto implica negación pues ninguna negación existe propiamente en las cosas mismas.

¹⁵ Et. II, prop. 18, dem.

¹⁶ Et. II, prop. 18, esc.

¹⁷ Et. II, prop. 40 esc. 1

¹⁸ Ibid.

El status del conocimiento matemático en Spinoza

Como hemos visto, los textos de Spinoza dejan lugar a pocas dudas acerca de cuál es el origen de los conceptos matemáticos. Esto trae un problema no menor para la interpretación de su epistemología, básicamente porque Spinoza debería rechazar al conocimiento matemático como conocimiento falso y sin embargo no lo hace. Contrariamente a lo que podría esperarse, toma las matemáticas como ideal de conocimiento verdadero y hasta pone ejemplos aritméticos en la explicación del segundo y tercer género de conocimiento.

Veamos con un poco más de detalle el problema. El conocimiento imaginativo es el género más bajo de conocimiento, de donde provienen las ideas inadecuadas y falsas (*unica causa falsitatis*)¹⁹. Por esta razón, dicho conocimiento debería ser superado por el filósofo para llegar a los géneros más altos, la razón y la intuición (segundo y tercer género respectivamente). Sólo de estos dos últimos géneros se obtendrían ideas adecuadas y verdaderas. En otros términos, al ubicar al número y la figura entre las entidades conceptuales de la imaginación, deberíamos asignarle igual estatuto epistemológico a la totalidad del conocimiento matemático. Esto es, la verdades más básicas de la aritmética y la geometría $-2 + 3 = 5$ o la suma de los ángulos de un triángulo es igual a 180° - quedarían fuera del conocimiento verdadero, universal y necesario.

Sin embargo, está claro que dicha posición no es la de Spinoza. En un pasaje muy conocido de la *Ética*, afirma lo siguiente:

“... y esta causa [la búsqueda de una finalidad en la naturaleza] hubiera bastado para que la verdad se ocultara por siempre al género humano, si las Matemáticas, que no versan sobre los fines sino tan sólo sobre las esencias y las propiedades de las figuras, no hubieran mostrado a los hombres otra norma de la verdad”.²⁰

En este pasaje, puede observarse que, para Spinoza, las matemáticas son un conocimiento verdadero, y no sólo eso, sino que son la norma misma de la verdad, es decir, el modelo para todo el conocimiento de la naturaleza. ¿En qué consiste este conocimiento? Se trata del modelo euclidiano que Spinoza concibe como un conocer a través de la esencia de las cosas, es decir, según la causa próxima, obtenida a través de definiciones.

Ahora bien, el problema que se presenta es ¿cómo conciliar esta consideración sobre el conocimiento matemático, como conocimiento verdadero y necesario, con el estatuto ontológico imaginativo? ¿Pueden, las entidades matemáticas, ser verdades necesarias

¹⁹ Et. II, prop. 41

²⁰ Et. I, Ap. p. 36; Gb. II, 79

aunque tengan su origen en la imaginación? ¿Cómo es que siendo conocimiento verdadero no pertenecen a la razón?

Ante todo, debemos descartar una posible respuesta en base a la evolución del pensamiento de Spinoza. Ciertamente, la consideración de las matemáticas como norma de la verdad no aparece solamente en su obra madura, sino que ya se encuentra en los tempranos *Pensamientos Metafísicos*²¹. Por otra parte, la explicación del origen del concepto de número y figura ofrecida en la carta 50 no corresponde a la primera etapa del pensamiento de Spinoza sino a la etapa donde se supone que la mayor parte de la *Ética* estaba ya concluida, pues dicha carta está claramente datada en el año 1674.

Una solución posible

Una respuesta posible a este problema consistiría en negar que todo conocimiento, cuyo origen se encuentre en la imaginación, sea en sí mismo falso. La falsedad no dependería de su origen sino de sus aplicaciones. Ahora bien, si esta posición fuese correcta debería poder explicar además de qué modo puede conciliarse con la distinción y oposición entre razón e imaginación. Pues, en cierto modo, implicaría que no sólo el entendimiento (o sea la razón) produce conocimiento verdadero sino que también puede producirlo la imaginación. Creemos que en algunos párrafos del TIE hay elementos que nos permitirían defender esta interpretación.

En el TIE, al explicar su concepción de la idea verdadera, Spinoza sostiene que la verdad puede ser entendida en sentido intrínseco o extrínseco. El hecho de que la verdad pueda ser pensada de manera intrínseca se basa en que:

“La *idea verdadera* (pues tenemos una idea verdadera) es algo distinto de su objeto (*ideato*): pues una cosa es el círculo y otra, la idea de círculo. La idea del círculo, en efecto, no es algo que posee centro y periferia, como el círculo, ni la idea del cuerpo es el cuerpo mismo. Ahora bien, al ser algo distinto de su objeto ideado, también será algo inteligible por sí mismo”,²²

Es decir, para Spinoza, la verdad de la idea es independiente de la verdad de su objeto, pues la idea no depende de su objeto para ser comprendida, es inteligible en sí misma. Por esta razón, las ideas de la imaginación –salvo las que encuentran en sí una

²¹ *Cogitata Metaphysica*, II, 9, Gb. II, 166: “Nam si homines clarè totum ordinem naturae intelligerent, omnia aequè necessaria reperirent, ac omnia illa, quae in Mathesi tractantur; sed quia hoc supra humanam cognitionem est, ideò à nobis quaedam possibilia, non verò necessaria judicantur”.

²² TIE, par. 33

contradicción- consideradas en sí mismas no son falsas, son verdaderas. Spinoza lo explica en los siguientes términos:

“Cuando la mente se aplica a una cosa ficticia o falsa por su naturaleza, a fin de examinarla y comprenderla y deducir correctamente de ella lo que se debe deducir, descubrirá fácilmente su falsedad. Y, si la cosa fingida es, por su naturaleza, verdadera, cuando la mente la examina para comprenderla y comienza a deducir correctamente de ella las cosas que de ella se derivan, proseguirá felizmente sin interrupción alguna;”²³

Y agrega más adelante:

“En efecto, por lo que respecta a aquello que constituye la forma de la verdad, es cierto que el pensamiento verdadero se distingue del falso, no sólo por una denominación extrínseca, sino, sobre todo, por una denominación intrínseca. Pues, si un artífice concibe correctamente una obra, su pensamiento es verdadero, aunque esa obra no haya existido nunca ni siquiera haya de existir: el pensamiento es el mismo, exista o no exista tal obra”.²⁴

De aquí se sigue que las ideas, ya sea que provengan de la imaginación, ya sea del entendimiento, consideradas en sí mismas, ambas pueden ser verdaderas, la condición para que esto ocurra es que de lo que ellas afirman no se deduzca alguna contradicción, es decir, algo que sea imposible concebir.

Respecto de este punto el TIE presenta una diferencia con CM, pues allí vimos que Spinoza afirmaba que los entes de razón (esto es, conceptos de ficticios de la imaginación) no pueden ser ni verdaderos ni falsos. Este alejamiento que muestra el TIE con respecto a CM se agrega a otro que ya hemos señalado: a diferencia del TIE y la *Ética*, en CM no considera ideas a los seres de la imaginación. Ahora bien, en el TIE y luego en la *Ética*, las ideas en sí mismas pueden ser verdaderas en cuanto no se deduzca de ellas ninguna contradicción o en tanto no pretendamos que las ideas sean de la misma naturaleza que las cosas. En la *Ética*, para referirse a una idea verdadera en sentido intrínseco, Spinoza utilizará la expresión “idea adecuada”²⁵.

En consecuencia, las verdades de la aritmética y la geometría consideradas en sí mismas podrían ser verdades necesarias, siempre y cuando no se descubran contradicciones en ellas y en tanto que no se apliquen más allá del plano de la imaginación, es decir, en tanto

²³ TIE, par. 61, p. 100 [Nota 73 del traductor se aplica aquí el principio “*veritas norma sui et falsi est*”, Et. II, 43, esc.]

²⁴ TIE par. 69, p. 104

²⁵ “Por idea adecuada entiendo la idea que, en cuanto que se considera en sí misma, sin relación al objeto, tiene todas las propiedades o denominaciones intrínsecas de la idea verdadera” (Et. II, def. 4).

no se las confunda con entidades reales. Cuando esto ocurre, es decir, cuando se confunden la realidad en sí con las entidades matemáticas se originan las conocidas paradojas. Spinoza, parece decir, “si tenemos clara conciencia de que los entes matemáticos no corresponden a la realidad tal como es en sí misma, tal como la concibe el entendimiento, es decir, como una única sustancia, la matemática y la geometría no nos conducen a error alguno”. Nos conducen a error sólo en cuanto que consideramos que describen la realidad tal como es en sí.

Ahora bien, todavía debemos preguntarnos qué relación existe entre las verdades de la imaginación y las verdades del entendimiento (o razón). Al parecer, la oposición sólo tendría valor en un plano teórico-metafísico pero no en un plano práctico. Pues, Spinoza reitera en varias ocasiones que los conceptos de la imaginación son auxiliares del pensamiento que tienen diversas funciones. Dichos conceptos pueden ser útiles en la práctica o en la vida cotidiana y en ese sentido no puede hacérseles ninguna objeción. Sólo son objetados en cuanto que a partir de las propiedades de los números y las figuras deducimos las propiedades de la sustancia y los atributos.

Una última cuestión que nos queda por despejar es en qué medida las entidades matemáticas pueden ser conceptos racionales, dicho en otros términos, ¿niega Spinoza el estatuto del segundo género de conocimiento a las entidades matemáticas? Dado su origen imaginativo ¿no deberíamos excluir a las matemáticas del ámbito de la razón y del entendimiento? En primer lugar, hay un texto muy conocido de Spinoza que nos guía hacia una respuesta negativa. Se trata de la clasificación de los géneros de conocimiento de la *Ética*, donde se define al conocimiento racional del siguiente modo: “A partir, en fin, de que tenemos nociones comunes e ideas adecuadas de las propiedades de las cosas...”²⁶

Luego afirma que, dada una serie de tres números, quienes conocen, según este segundo género, saben cómo calcular el cuarto número proporcional: “... en virtud de la demostración de la proposición 19 del libro VII de Euclides, es decir, a partir de la propiedad común de los números proporcionales.”²⁷

Estos pasajes muestran que, para Spinoza, el conocimiento de las entidades matemáticas es conocimiento adecuado y por tanto es conocimiento de segundo género, es decir, conocimiento racional. Según el ejemplo, quienes utilizan las proposiciones de Euclides y conocen sus demostraciones poseen conocimiento de segundo género. Además, el ejemplo muestra que Spinoza está pensando en un caso aritmético, de donde podemos

²⁶ Et. II, prop. 40 esc. 2

²⁷ Ibid.

colegir que no limita el modelo de Euclides a la geometría. Así, aunque los conceptos matemáticos se originen en la imaginación, no obstante, tienen una naturaleza propia que nos permite deducir sus propiedades.

En segundo lugar, hay un conocido pasaje del TIE en donde Spinoza explica cómo, a través de la definición genética, se puede llegar a conocer la esencia de las entidades geométricas: “Por ejemplo, -sostiene Spinoza- para formar el concepto de esfera, finjo arbitrariamente su causa, a saber, que un semicírculo gira en torno a su centro y que de esa rotación surge, por así decirlo, la esfera”.²⁸

Los pasajes que hemos citado de la *Ética* y del TIE en conjunto nos permiten concluir que, para Spinoza, las entidades matemáticas tienen propiedades comunes y tienen una esencia. Independientemente de que correspondan a algo en la realidad esa esencia y esas propiedades nos permiten hacer demostraciones y extraer conclusiones. Podemos concebir adecuadamente un círculo, pero, igualmente que en el caso de los números, ello no implica que correspondan a algo en sí en la naturaleza, pues por más que podamos construir una idea adecuada de círculo el círculo siempre tendrá algo de imaginativo.

Por otra parte, el hecho de que para Spinoza se pueda construir una idea adecuada de las figuras geométricas, mediante la definición genética, es decir, su esencia íntima²⁹, ello no quita que esta figura no siga siendo un *entia rationis*. Como muestra el siguiente texto, la definición genética es más importante en su aplicación a los seres reales, lo que implica que, para Spinoza, hay definiciones genéticas tanto de seres reales como de seres ficticios:

“Y aunque, como he dicho, esto [la manera genética de definir] no importa mucho respecto de las figuras y demás entes de razón, es de suma importancia respecto de los seres físicos y reales, ya que, mientras se desconocen las esencias de las cosas, se comprenden sus propiedades...”³⁰

El hecho de que las figuras tengan una esencia no las convierte en entidades reales, pues si bien podemos construir una esencia verdadera dicha esencia mantiene características del conocimiento imaginativo. Una figura indica límites y determinaciones, es decir, negaciones³¹. Pero, para Spinoza, tales negaciones nunca pueden corresponder a la

²⁸ TIE, par. 72

²⁹ TIE par. 95

³⁰TIE, par. 95 Parkinson interpreta que los conceptos matemáticos contruidos genéticamente no pertenecerían a la imaginación, pero como muestra el pasaje citado, dicha interpretación no parece concordar con la concepción de Spinoza. Según este autor, Spinoza habría cuestionado sólo el uso de conceptos matemáticos derivados de la experiencia sensorial (Parkinson, 1955 p. 150 y p. 155). En realidad, como hemos visto, lo que Spinoza objeta es el uso de las entidades matemáticas para explicar la sustancia.

realidad de las cosas tal como se expresan en la sustancia. Tal como indica este pasaje del TIE, las esencias de las entidades matemáticas tendrían un estatuto ontológico diferente de las esencias de las entidades reales. No obstante, en cuanto que esas esencias tienen propiedades comunes se pueden hacer deducciones y demostraciones por lo que las proposiciones matemáticas pueden ser intrínsecamente verdaderas y racionales.

Breve crítica a la solución propuesta por Gueroult

Martial Gueroult, en su extenso comentario a las dos primeras partes de la *Ética*, es uno de los pocos comentaristas de Spinoza que conocemos que se han ocupado seriamente del tema tratado en este trabajo. La solución de Gueroult a los problemas que presenta el tratamiento de las entidades matemáticas para la epistemología y ontología de Spinoza se basa en los siguientes puntos:

a) Admitir que las figuras geométricas se asimilan a los demás conceptos de la imaginación sólo en cuanto no se pueden aplicar a las cosas reales, es decir, en cuanto que, a ningún cuerpo le pertenece una figura geométrica en sentido estricto³².

b) A diferencia de los seres de imaginación que surgen de los trazos cerebrales, las figuras geométricas surgen de una operación del entendimiento que “determina la extensión por el movimiento y construye *a priori* entidades concebibles genéticamente”. Es decir, son deducidas de las propiedades comunes de la extensión. Las definiciones de las figuras geométricas dan lugar a conceptos necesarios y universales que expresan la estructura esencial de las cosas. Las esencias de las cosas reales son deducidas de la misma manera, esto es, a través de las propiedades comunes de la extensión³³.

c) Las figuras geométricas están desde la eternidad en el entendimiento divino³⁴.

Hasta aquí lo que respecta a la explicación de las entidades geométricas. En términos generales, esta explicación concuerda con la nuestra, si bien es cierto que no hemos establecido a partir de qué principios se produce la deducción de las esencias geométricas. La afirmación de Gueroult, según la cual, las demostraciones geométricas se realizan a partir de las propiedades comunes de la extensión no tiene base textual.

³¹ “Quantum ad hoc, quod figura negatio, non verò aliquid positivum est; manifestum est, integram materiam, indefinitè consideratam, nullam posse habere figuram; figuramque in finitis, ac determinatis corporibus locum tantùm obtinere.”. (Ep. 50 Gb. IV, 240)

³² Gueroult, Martial; *Éthique II, L'âme*. p. 376

³³ Ibidem

³⁴ Ibidem.

Podría suponerse que está pensando en el pasaje que hemos citado arriba (TIE par. 95) acerca de la definición genética de círculo, pero las referencias son confusas³⁵. Por lo demás, Spinoza jamás explica con detalles este punto. Nosotros, en cambio, sólo hemos afirmado que las entidades tienen una esencia y que tienen propiedades comunes, no que dichas propiedades comunes sean las mismas que las propiedades comunes de la extensión.

Ahora bien, justamente sobre esta interpretación de la deducción geométrica se funda la pretensión según la cual Spinoza habría concebido una diferencia entre entidades geométricas y entidades aritméticas, en virtud de la cual las entidades aritméticas tendrían un estatuto más bajo y cercano a la imaginación que las entidades geométricas. Resumiremos la interpretación de Gueroult de la concepción spinociana de las entidades aritméticas en los siguientes puntos:

a) El número no toma de las percepciones imaginativas una realidad común a todas las cosas, es decir, no se construye a través de nociones comunes. Retiene de las imaginaciones lo que éstas introducen de falso en nuestra concepción de la Naturaleza, esto es, lo discreto y lo discontinuo³⁶.

b) Puesto que el número establece entre las ficciones imaginativas (unidades discretas) relaciones universales y necesarias, permite determinar *a priori* desde el punto de vista de la cantidad las cosas que nosotros percibimos. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con las nociones comunes, el número no es más que un auxiliar de la imaginación, pues no nos hace conocer ninguna propiedad real de las cosas³⁷.

No es ni una idea adecuada ni una verdad eterna, pues no trata de las esencias. Las relaciones que establece el número no se aplican más que a ficciones (las unidades discretas)³⁸.

c) Para explicar por qué Spinoza considera en ciertos textos al número como una verdad eterna recurre a la distinción entre número numerado y número numerante. El primero pertenece a la imaginación, el segundo en cuanto impone a cierta materia una forma necesaria y *a priori* producida por la razón. En este sentido, Gueroult admite que el número puede ser considerado una verdad eterna³⁹.

³⁵ Ibidem, especialmente nota al pie 117.

³⁶ Ibidem, p. 378

³⁷ Ibidem

³⁸ Ibidem, p. 379

³⁹ Ibidem

A partir de esta interpretación de las entidades geométricas y aritméticas, Gueroult concluye que mientras la geometría capta las esencias eternas a través de definiciones genéticas, la aritmética que establece relaciones entre unidades ficticias. En consecuencia, se da la misma separación que existe entre el entendimiento y la imaginación⁴⁰.

La explicación que hemos expuesto brevemente presenta algunos puntos discutibles. En primer lugar, como no está claro si Spinoza consideró o no que las entidades geométricas se deducen de las nociones comunes, no podemos utilizar esta concepción para diferenciar dichas entidades de las entidades aritméticas. En segundo lugar, si bien las figuras geométricas tienen una esencia, como ya hemos visto, Spinoza deja en claro que no existen verdaderos objetos geométricos en la naturaleza, por lo tanto, si aplicáramos esas figuras a la Naturaleza en sí, ocurriría lo mismo que ocurre con el número, es decir, dividiríamos inadecuadamente lo indivisible y continuo. De ahí que no podamos admitir con Gueroult que una figura geométrica no sea, al igual que el número, un *entia rationis*, esto es, una auxiliar de la imaginación. En tercer lugar, para salvar la verdad eterna del número tiene que recurrir a la distinción entre número *numerado* y número *numerante*, introduciéndose así en un terreno de conjeturas sobre el que es difícil emitir juicio, Gueroult toma la distinción de Descartes, pero no hay textos que lo avalen en la obra de Spinoza. En cuarto lugar, al afirmar que las proposiciones de la aritmética no pueden ser ideas adecuadas pasa por alto que, como hemos visto, la verdad es ante todo verdad intrínseca, y que dichas proposiciones sólo resultan falsas en cuanto pretenden aplicarse a la realidad en sí, esto es, a la sustancia. En quinto lugar, toda esta explicación pasa por alto el hecho de que Spinoza admite la existencia de “propiedades comunes de los números” (texto que hemos citado arriba) utilizadas en las demostraciones de Euclides. De donde difícilmente podría negarse que para Spinoza haya una esencia de las entidades aritméticas. Finalmente, esta interpretación no explica cómo es que Spinoza utiliza un conocido ejemplo numérico para mostrar en qué consiste el conocimiento intuitivo, es decir, el género más perfecto⁴¹. Lo cual muestra que aunque los números tengan un origen en la imaginación ello no implica de ningún modo que las verdades aritméticas no sean tales.

Conclusión

De lo expuesto hasta aquí se impone ante todo la siguiente conclusión, las entidades matemáticas (geométricas y aritméticas) tendrían un estatuto epistemológico ambiguo. Si bien, desde el punto de vista ontológico ambas son *entia rationis* o *auxilia imaginationis*,

⁴⁰ Ibidem

⁴¹ Et. II, 40 esc. 2

que no existen fuera de la mente, desde el punto de vista epistemológico presentan un estatuto diferente. En efecto, por un lado, por su naturaleza imaginativa, si se aplican a la realidad en sí, es decir, si se cree que las cosas mismas tienen las propiedades de los entes matemáticos, se obtienen proposiciones e ideas falsas e inadecuadas, pues se divide lo indivisible. El ser en sí, la sustancia, es, para Spinoza, indivisible, infinito y no admite ningún tipo de determinación. Por otro lado, en cuanto entidades del pensamiento, tanto las geométricas como las aritméticas, tienen una naturaleza propia, una esencia, que es cognoscible adecuadamente y por ello es una verdad eterna. De este modo, si captamos adecuadamente la esencia de las entidades matemáticas podemos demostrar las proposiciones que se siguen de ellas sin peligro alguno de error. De aquí que, Spinoza, considere que las matemáticas son el modelo más perfecto para el conocimiento humano.

Finalmente, una conclusión si se quiere tangencial tiene que ver con la relación que hay entre los géneros de conocimiento (conviene aclarar, géneros y no facultades). Ciertamente, el caso de las matemáticas nos muestra una relación permeable entre los géneros de conocimiento, vale decir, no hay distinciones netas y absolutas entre ellos. Los números desde cierta perspectiva pertenecen a la imaginación, y bajo cierta utilización son causa de falsedad. No obstante, desde otra perspectiva y utilizados de otra manera son verdades eternas. En definitiva, la clasificación de los géneros de conocimiento no implica que el conocimiento imaginativo sea reemplazado sin más por la razón y el entendimiento.

“La simple imaginación –afirma Spinoza en el TTP- no implica por su naturaleza, como toda idea clara y distinta, la certeza; por el contrario, para que podamos estar ciertos de las cosas que imaginamos, hay que añadirles algo, a saber, el raciocinio”⁴².

Bibliografía

SPINOZA, BARUCH; *Opera*, Edición de Carl Gebhardt, 4 voll., Heidelberg, 1925, reed. 1972 (Abreviatura, Gb. seguido de número de Tomo y páginas).

-----; *Tratado de la reforma del entendimiento. Principios de filosofía de Descartes. Pensamientos Metafísicos*. Traducción, introducción y notas de Atilano Domínguez, Alianza, Madrid, 1988 (TIE, PPD, CM, respectivamente).

⁴² TTP, cap. II, p. 96; Gb. III, 30 “Cum simplex imaginatio non involvat ex sua natura certitudinem, sicuti omnis clara & distincta idea, sed imaginationi, ut de rebus, quas imaginamur, certi possimus esse, aliquid necessario accedere debeat, nempe ratiocinium;”

-----; *Ética demostrada según el orden geométrico*. Traducción de Atilano Domínguez, Trotta, 2000 (Et.).

-----; *Correspondencia*. Traducción, introducción y notas de Atilano Domínguez. Alianza, Madrid, 1988.

GUEROULT, MARTIAL; *Éthique II, L'âme*. Aubier, Paris, 1974.

NADLER, STEVEN; *Spinoza's Ethics. An introduction*. Cambridge University Press, New York, 2006.

PARKINSON, G. H. R.; *Spinoza's theory of knowledge*. Clarendon Press, Oxford, 1954.