

Notas sobre el *status* ontológico de las matemáticas en los diálogos de Platón

LEANDRO GARCÍA PONZO*

*Estaría muy lejos de ser divino el hombre que no fuera capaz de discernir el uno, el dos y el tres...
Platón, Leyes, 819^a.*

I- Un paradigma. Puesta entre paréntesis.

Suele reconocerse que la filosofía de Platón se articula con cierta arquitectura matemática. Desde Aristóteles¹ en adelante, este punto ha quedado establecido. Luego, a partir de la recensión efectuada por Robin en *La théorie platonicienne des idées et des nombres d'après Aristote*,² la cuestión ha emergido como terreno propicio para la indagación de los comentaristas y entre ellos se han destacado Cherniss,³ Burnyeat,⁴ Annas,⁵ Gaiser⁶ y Pritchard.⁷ Sin considerar la peculiaridad propia de esta articulación, e incluso sin poder escrutar definitivamente su tipo ontológico, ningún exégeta ha dejado de recalcar la relevancia que han tenido las

* Licenciatura en Filosofía • Universidad Nacional de Córdoba; leagarciaponzo@gmail.com

¹ Principalmente a través de los libros *M* y *N* de la *Metafísica*.

² Cf. Robin, L. *La théorie platonicienne des idées et des nombres d'après Aristote*, París, 1908.

³ Cf. Cherniss, H. *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, Johns Hopkins Press, Baltimore, 1944 y también Cf. *The Riddle of the Early Academy*, University of California Press, Berkeley, 1945.

⁴ Cf. Burnyeat, M. F. "Platonism and Mathematics: A Prelude to Discussion", en Graeser ed., *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Berna, 1987.

⁵ Cf. Annas, J. *Aristotle's metaphysics: books M and N*, Clarendon Aristotle series, Oxford University Press, 1988 y también Cf. "Aristotle, Number and Time" en *Philosophical Quarterly*, 1975.

⁶ Cf. Gaiser, K. *Platons ungeschriebene Lehre*. Klett-Cotta, Stuttgart, 1998.

⁷ Cf. Pritchard, P. *Plato's Philosophy of Mathematics*, Academia Verlag, 1995.

matemáticas para la doctrina platónica. Sin embargo, muy pocos se han detenido a pensar cuál es el *status* preciso de las mismas en el marco de dicha doctrina. Creo que por dos motivos fundamentales: el primero se debe a que los pasajes que refieren a las matemáticas o a sus términos correlativos están dispersos por varios diálogos, alejados temática y cronológicamente; el segundo estriba en que estos pasajes son demasiado equívocos y se encuentran complejamente incrustados en el marco de una teoría de la jerarquización de las ciencias y de los seres.

No es sino hasta el descubrimiento de un nuevo paradigma en la interpretación de Platón, que las matemáticas han sido dispuestas como objeto de la indagación profunda por parte de los comentaristas.⁸ Me refiero al punto de vista de la escuela de Tubinga-Milán representada fundamentalmente por Gaiser, Krämer y Reale. La originalidad de esta nueva lectura se origina en la rehabilitación de una teoría metafísica unitaria, a partir de los *ágrapha dógmata*, esto es, de “las doctrinas no escritas”, reservadas estratégicamente y pedagógicamente a la transmisión oral, según indican los propios de Platón al respecto.⁹ Cabría resumir rápidamente lo que ellos dicen acerca del *status* ontológico de las matemáticas en Platón:

En la constitución jerárquica del ser, los Números Ideales aparecen por debajo de los Principios generadores correlativos de lo Uno y de la Díada Indefinida. Descendiendo un grado más, se encuentran las Ideas Generalísimas o Metaideas y las Ideas Generales y Particulares, que conforman en suma con los Números Ideales el total del plano inteligible. Finalmente, ya en dos órdenes inferiores también en relación de subalternación entre sí, se encuentran los «objetos matemáticos» y el ámbito de lo sensible. Así, las matemáticas sufren un primer desdoblamiento. Por una parte, los entes matemáticos intermedian entre lo sensible y lo ideal. Por otro lado, se distinguen de los Números Ideales, los cuales se presentan como síntesis numéricas determinantes de la posición relativa de cada Idea respecto de las demás. Así lo registra Krämer:

La teoría de las Ideas-Números formula explícitamente la estructura de la relación de los universales sobre bases matemáticas y, por consiguiente, mediante la reducción ontológica, reconduce los universales al ámbito de los Números ideales, de cuya determinación y regularidad participan. Los Números ideales, en el ámbito

⁸ Así lo indica Gaiser: “Por todos lados estos dos principios pueden ver acción combinándose, con uno u otro como dominante. Esto puede observarse más claramente en el campo de las matemáticas. Aritmética, geometría, armonía, astronomía, todas contribuyen a revelar ciertas reglas que muestran cómo la unidad se transforma en una pluralidad indefinida, en cualquier sitio en que sea analizada la multiplicidad aparente del mundo natural dentro de figuras cuantificables, formas y números. [...] En este sentido, las matemáticas devinieron el mundo-modelo para Platón que mostraba en la forma más apropiada y general el todas las manifestaciones de la Arete dependen del orden, y el orden de la unidad.” (Gaiser, K., “Plato’s enigmatic lecture «On the Good»” en *II Platons Ideenlehre, Dialektik un Prinzipienlehre*, 274. La traducción es mía)

⁹ Cf. Reale, G. *Por una nueva interpretación de Platón*, Herder, Barcelona, 2003, 75. Capítulo: “Los autotestimonios de Platón”

de los universales, poseen un carácter privilegiado y por ello se presentan como “generados” en primer lugar por los Principios. Estos desempeñan un papel de mediación en la jerarquía del ser entre los Principios y las restantes Ideas, porque representan de forma paradigmática las características del ser, esto es, delimitación, determinación y orden.¹⁰

De modo que, en primer lugar, mediando jerárquicamente entre los Principios y las Ideas, se encuentran los Números ideales y las Ideas-Números, esto es: las Ideas que poseen una estructura matemática. En lo que respecta al espacio intermedio de los entes matemáticos, habría que decir, si se quiere ser preciso, que está respaldado por la concurrencia de dos factores: son eternos e inmóviles como las Ideas y los Números Ideales y, por otra parte, son múltiples, es decir que hay muchos de la misma especie, lo que los induce hacia el plano de los objetos sensibles. Este doble carácter, además de conferirle la dimensión intermedia de la realidad, y también una importancia privilegiada en la pedagogía de la Academia, es susceptible de ser pensado como un modelo analógico de la realidad entera, en tanto reúne sobre sí la tensión existente entre lo inteligible y lo sensible. ¿Puede pensarse pues en una matematización completa del sistema platónico? *A priori*, y desde esta línea interpretativa, no. El motivo es simple: los Principios son elementos y géneros que están por encima del par matemático-dianoético. Son exactamente metamatemáticos y universales.¹¹ Por lo tanto, el movimiento sería inverso: Platón fundamentó metafísicamente la matemática a la vez que modelizó analógicamente –con todos los aspectos que ya sabemos que adquirió este empleo– la génesis y estructura de lo que hay.

Pese a la loable tarea que estos exégetas llevaron y aún llevan a cabo, y asumiendo su singularidad irreductible, quisiera intentar aquí *poner entre paréntesis* su desarrollo hermenéutico. Practicar *epoché* tiene un sentido filosófico muy preciso: suspender momentáneamente el juicio respecto de algo, siendo eso, en este caso, la interpretación de Tubinga-Milán. Es lo que me propongo efectuar en estas notas, con el objeto preciso de *sugerir*, y *sólo sugerir* –de eso habla el carácter provisional del avance de mi investigación aquí recogida–, otra lectura posible de la cuestión matemática en la obra platónica. Hipotetizo: es viable poner entre paréntesis, en lo concerniente al tema de las matemáticas en la obra de Platón, la hermenéutica efectuada por la mencionada escuela para dar lugar a una alternativa exegética aún incierta pero que se adivina potente y original. La misma depende, metodológicamente hablando, de la renuncia a reconstruir el problema matemático con el énfasis puesto sobre la tradición indirecta. Asimismo, pretende

¹⁰ Krämer, H., *Platón y los fundamentos de la Metafísica*, Monte Ávila Editores, Venezuela, 1996, 266.

¹¹ Cf. Krämer, H., *Platón y los fundamentos de la Metafísica*, Monte Ávila Editores, Venezuela, 1996, 153 y ss.

iniciar un tránsito cuidadoso hacia la idea de que existe en la cuestión matemática desarrollada por Platón una zona tan rica como compleja a ser analizada, sea como problemática local en el marco de la obra platónica, sea como enclave capital de la historia de la filosofía. Esta doble cara abreva en un desplazamiento radical de la pregunta por la existencia o inexistencia de entes matemáticos y en una respuesta que, lejos de pretender responder ante esta aparente dicotomía, da las condiciones de aquel desplazamiento, a saber:

- a) La epistemología griega establecida por Parménides no permite el discernimiento de objetos y sujetos. La identidad entre ser y pensar habla precisamente de la participación de ser y pensar en lo mismo (lo que los tornaría indiscernibles) y no de una igualdad entre *dos* términos. De ahí el absurdo que significaría una separación analítica de ambos polos. De modo que alegar que es a partir de esta identidad que incluso puede zanjarse el problema de la existencia de los entes matemáticos como a menudo se pretende hacer con el paralelo trazado entre las operaciones anímicas descritas en el símil de la línea dividida¹² y los objetos que les corresponderían a cada una de éstas es, cuanto menos, apresurado.
- b) La gran mayoría de los pasajes en que Platón tocará directa o tangencialmente el tema, elude de modo deliberado la postulación de entes matemáticos definidos. No obstante ello, no hay evidencias fuertes de que dicha elusión responda a un intento por mudar la transmisión de los contenidos matemáticos al ámbito de la oralidad.

II - Pasajes

Para los fines arriba propuestos, se hace necesario un breve recorrido por algunas de las aristas más relevantes del problema que me ocupa. Comencemos con algunos extractos que refieren a la importancia de la instrucción matemática en el programa de Platón. Además de la referencia obligada a la inscripción que figuraba en el frontispicio de la Academia donde se leía “Ageômetrêtos mêdeis eisitô” [“Que no entre aquí el que no sea geómetra”], habrá que consignar:

So: -No cabe duda de que la ciencia del cálculo y la aritmética se ocupan por entero del número.

Gl: -Desde luego.

-Una y otra, pues, parece que conducen hacia la verdad.

-Son perfectamente aptas para ello.

-He aquí, según parece, que tenemos ya dos de las ciencias que buscamos. Ambas

¹² Platón, *República*, 510a – 511e.

son necesarias de todo punto al guerrero y al filósofo, al primero para la mejor ordenación de los ejércitos, y al segundo para que emerja del mundo perecedero hacia la esencia de las cosas, si es que se precia de hombre calculador.

[Pero resulta que nuestro guardián es a la vez guerrero y filósofo]¹³

En este caso, la utilización del sustantivo “número” no obliga necesariamente a admitir la existencia de entidades discretas a las cuales refiera este significante. Ciertamente que en la forma gramatical de la primera frase, “la ciencia del cálculo y la aritmética” aparecen diferidas respecto del “número”, lo cual supondría una separación entre discurso científico y objeto de estudio. Separación por lo demás respaldada por *Cármides*, 166a. Sin embargo, aún admitiendo esto, no es posible establecer con seguridad qué fuera el número y cuál su carácter. Creo que lo central es interpretar *todo* el pasaje a luz de dos elementos determinantes:

1. La conducción hacia la verdad.
2. Dicha conducción efectuada *a través* de las ciencias.

Si Platón introduce el número es en relación con el arduo camino hacia la verdad. La rectitud se dispone en el preciso momento en que la opinión se desplaza para dar paso a “lo que no puede ser de otra manera”. Lo mismo sucede en *Filebo* 25d:

Sócrates (dirigiéndose a Protarco): - Me refiero a la especie de lo igual y de lo doble, así como de todos aquellos factores que, poniendo un fin a la mutua oposición de los contrarios, los hacen conmensurables y los armonizan, introduciendo en ellos el número.

Y luego, en *República* 525e, se repite el tema:

Sócrates: -Compruebas entonces, querido amigo –dije yo-, que esa ciencia se nos presenta con visos de necesaria, puesto que parece forzar al alma a servirse de la inteligencia pura para alcanzar la verdad en sí.

En *Filebo* 55d, además de confirmar la articulación pedagógico-política de las matemáticas con el conocimiento del ser, se introduce un matiz fundamental. La ciencia del número participa de otros dominios introduciendo en ellos el rigor y la proporción. De modo que al quitarles su constitución matemática, “nos quedaría prácticamente nada”.

Sócrates: -Ahora bien: en la enseñanza de las ciencias hay una parte que, así lo creo yo, tiene como finalidad la producción, mientras que la otra tiene como finalidad la educación de la juventud y la formación, ¿no es verdad?

Protarco: -Sí. [...] ¿Qué ciencias son esas y cómo hay que distinguirlas?

Sócrates: - Si, por ejemplo, se separara de todas y cada una de las artes lo que ellas contienen de ciencia del número, de ciencia de la medida, de ciencia del peso, lo que de cada una de ellas nos quedaría sería prácticamente nada.

Cada dominio del saber científico deberá estar informado por las características emergentes de la ciencia matemática. La racionalidad de esta es soportada por las nociones de proporción, razón, medida, ley y armonía que son desentrañadas

¹³ Platón, *República*, 525c.

y puestas al descubierto por el *matema*. La función pedagógica atiende, por lo demás, a un fin ético-político. Me limitaré aquí a incluir sólo dos de los numerosos extractos que respaldan dicha proposición:

Primeramente, *Filebo*, 26 b:

Sócrates: Y guardo silencio sobre otros mil beneficios, tales como la salud, a la que acompañan la belleza y el vigor, y tantos otros dones, tan variados y múltiples como bellos en las almas. Es, en efecto, la misma diosa, mi querido Filebo, la que, viendo de qué forma la falta de medida y la perversión, universalmente difundidas, no toleran ninguna limitación de los placeres y las saciedades, puso la ley y el orden, portadores del límite; corrección esta que tú pretendes que es destructora y que yo llamo saludable. ¿Qué opinas tú de esto, Protarco?

Y luego en *Gorgias*, 508a:

Sócrates (dirigiéndose a Calicles):- Pero me parece que tú, pese a tu sabiduría, no dedicas tu atención a estas cosas, sino que se te oculta que la igualdad geométrica desempeña un papel importante tanto entre los dioses como entre los hombres, y por descuidar la geometría, crees que debemos cultivar las prácticas propias de la ambición.

Aquí no sólo se expresa la centralidad que posee la medida y proporción matemáticas en la formación del alma –y con ello el carácter modélico de éstas para la ética platónica¹⁴ – sino también se insinúa que esta relevancia está condensada en su doble presencia entre dioses y hombres.

Pasaré ahora a otra distinción clave que forjará Platón. En *Filebo*, 56d se lee:

Sócrates:- ¿No habremos de afirmar, en primer lugar, que hay una aritmética para el vulgo o común de la gente y que hay otra aritmética para los filósofos?

Protarco:-¿Y dónde hay que poner entonces la diferencia entre una aritmética y la otra?

Sócrates:- Esa diferencia, Protarco, no es de tan poca monta. En efecto, entre todos aquellos que se ocupan del número hay quienes ponen en una misma cuenta dos unidades desiguales, por ejemplo, dos ejércitos, dos bueyes, dos objetos cualesquiera, tanto si son los más pequeños como si son los mayores de todos; mientras que habrá otros que se negarán a seguirles por ahí, puesto que no se habrá admitido el principio de que en la serie innumerable de las unidades no hay ninguna otra que sea distinta de otra.

Platón obrará la misma partición sobre el arte del cálculo y la medida.¹⁵ Lo que intentaría indicarse es que existe una forma correcta de desarrollo de las ciencias matemáticas y otra incorrecta. Evidentemente, se prosigue con la búsqueda de una

¹⁴ Por esto es que Reale señalará que la *metrética* (arte de la medición) platónica se divide en dos. Por un lado, la *metrética* matemática que se encarga de la medición del más y del menos en sus relaciones recíprocas, según la relación de lo grande y lo pequeño. Por otra parte, la *metrética* axiológica, la cual se ocupa de medir el más y el menos en relación con el justo medio, según la medida que necesaria para la generación de las cosas y según lo que hace que existan lo bueno y lo malo.

¹⁵ *Filebo*, 58a: “Sócrates:- Que hay dos ciencias del número y dos ciencias de la medida, y muchas otras que como consecuencia de ello, poseen la misma dualidad bajo la unidad que les confiere un nombre común.”

ciencia que prepare el alma para el posterior acceso dialéctico al Bien. Hay que recordar que la operación platónica por excelencia es aquella que *divide, selecciona y jerarquiza* entre *imagen y simulacro*. La distinción no es menor para Sócrates: la vía que se ajusta a la exigencia filosófica es la que comporta una mayor abstracción. ¿Por qué? Porque reconoce que no hay una unidad *formalmente* distinta de otra, esto es, logra identificar y separar la unidad inteligible de lo sensible mismo que participa de él. Este desprendimiento típico de la teoría platónica del conocimiento queda claramente recogido en *República* 510d-e. Se trataría, una vez más, de un movimiento *dianoético* realizado por el alma:

Sabes por consiguiente, que se sirven [los geómetras] de figuras visibles y hacen discursos acerca de ellas, aunque no pensando en éstas sino en aquellas cosas a las cuales éstas se parecen, discurriendo en vista al Cuadrado en sí y a la Diagonal en sí, y no a la vista de la que dibujan, y así con lo demás. De las cosas mismas que configuran y dibujan hay sombras e imágenes en el agua, y de estas cosas que dibujan se sirven como imágenes, buscando divisar aquellas cosas en sí que no podrían divisar de otro modo que con el pensamiento [*dianóia*].¹⁶

Luego Platón presentará dos características fundamentales de la operación matemática. Por un lado, su vínculo con la dialéctica en tanto procedimiento *dianoético*: a través de esta actividad, el alma puede comenzar el camino ascendente hacia el conocimiento del Bien. En segundo lugar, el método hipotético. Platón dirá que el trabajo de los geómetras se efectúa a partir de supuestos que no permiten acceder a la naturaleza de los principios. Ellos tienen vedado incluso el descubrimiento de los fundamentos ontológico-cognoscitivos que hacen posible el propio accionar *dianoético*. Veamos directamente lo que se dice en *República*, 511c:

Sócrates:- A esto me refería como la especie inteligible. Pero en esta su primera sección, el alma se ve forzada a servirse de supuestos en su búsqueda, sin avanzar hacia un principio, por no poder remontarse más allá de los supuestos. Y para eso usa como imágenes a los objetos que abajo eran imitados, y que habían sido conjeturados y estimados como claros respecto de los que eran sus imitaciones.

El *Menón* condensará por primera vez la exposición descriptiva de un procedimiento hipotético-deductivo. Allí Platón muestra que un esclavo, sin conocimiento previo de la cuestión, descubre que la diagonal de un cuadrado dado es lo que “da origen” a un cuadrado con el doble de superficie que el primitivo.¹⁷ En detalle, se trata de un mecanismo de re-conocimiento típico de la teoría del conocimiento platónica, puesto que es sabido que, para Platón, conocer es re-conocer, recordar, al modo que sugiere el vocablo griego *anámnesis*. La forma lógica que estructura ese mismo

¹⁶ El pensamiento discursivo, *dianóia*, efectúa su ruptura con la opinión preparando el alma para la aprehensión dialéctica de las ideas. Por otra parte, la tesis de que los objetos sensibles nos remiten a realidades que están más allá de éstos es traspasada del ámbito matemático al moral en *Fedón* 75 a-b y d.

¹⁷ Platón, *Menón*, 85b.

pasaje es la de un modo de argumentación por el absurdo, instaurado por el propio Sócrates, al establecer como hipótesis que la virtud es un conocimiento (86c) para luego ir refutando la misma en sucesivos pasos. Es en este sentido que se puede decir que las matemáticas constituyen también un paradigma de razonamiento deductivo que debería ser adoptado en algunos casos por la filosofía.

Hacia el final del libro VI de la *República* (511d), en el conocido símil de la línea dividida, resulta sumamente problemático desde el punto de vista filológico establecer si las secciones del alma se corresponden o no algún tipo de entidad exterior, aunque la mayoría de los traductores al español han sucumbido rápidamente a la tentación de afirmar la correspondencia. Asimismo, Vlastos inauguró un entretenido debate recogido por Guthrie en su *Historia de la Filosofía Griega* sobre lo que podían significar los “grados de realidad” allí presentados. Sin poder entrar en la cuestión exegético-filológica, habría que avanzar en una lectura global de los pasajes hasta aquí consignados.

Pareciera que nos hallamos ante la imposibilidad misma de afirmar, sólo a partir de los diálogos, que los entes matemáticos existen en la jerarquía del ser discretamente y separados del discurso científico que los convoca en tanto objetos. No es tampoco una preocupación platónica –sino más bien moderna–¹⁸ la de escrutar si los seres matemáticos conforman un universo intermedio con existencia real o emergen de la mera actividad discursiva del alma. Por mi parte, como intenté insinuar en la sección anterior, considero que la cuestión queda relegada a un segundo plano si se atiende al contexto de su formulación y, a su vez, a los presupuestos epistémicos griegos soportados por la indiscernibilidad de ser y pensar ya postulada por Parménides. Que ser y pensar comulguen en “lo mismo” no establece una igualdad sino más bien una identidad. Ello arroja por resultado inmediato que aquello que se piensa es inseparable del acto mismo de su pensamiento. Las matemáticas para Platón verificarían en este sentido que el discurrir *dianoético* instituye los objetos de su discurso, al mismo tiempo que, durante el instante en que se desenvuelve el pensamiento, éstos adquieren entidad. Incluso en una interpretación limitada a los diálogos, no hay evidencia que nos incline a decidir en el seno de una alternativa planteada de manera descontextualizada. Más aún, no hay siquiera referencia a ello y por dos razones básicas:

- a) Platón no discurre *sobre* las matemáticas. No hay un diálogo *acerca de* éstas. Sólo las introduce como:
 - i. Ciencia a ser adquirida por el filósofo y el guerrero
 - ii. Ejemplo local de la teoría de la reminiscencia en *Menón*.
 - iii. Modelo que permite expresar y prescribir –dependiendo del

¹⁸ O quizá, curiosamente, una exigencia montada por una larga tradición que nace en Aristóteles.

- caso– la armonía, proporción, métrica y orden del universo, de la *pólis* y del alma.
- iv. Modelo de una axiomática filosófica y del procedimiento hipotético-deductivo que de ella se desprende.
- a) Platón rodea explícitamente y de un modo brillante la referencia a tales entes en los pasajes donde, por el contexto, debería referirse sin más a “objetos o entes matemáticos”. Por ejemplo en el símil de la línea dividida como acabo de señalarlo. Salvo en *República*, 525a y en una referencia cruzada entre el *Epinomis* y *Filebo* 14c,¹⁹ el resto de los extractos que utilizan alguna forma sustantivada de número [*arithmós*] muestran un uso que pareciera ser metafórico. Dichos vocablos referirían a características de orden y medida intrínsecas e inmanentes a los distintos niveles del *kósmos* y no a entes discretos que se distinguen del mismo y que lo informan. Así lo registra *Timeo*, 69b:

[...] el Dios ha introducido en cada una de ellas (las cosas) en relación consigo misma, y en las unas respecto de las otras, unas ciertas proporciones (*symmetrias*) y estas proporciones fueron lo más numerosas posibles y se hallan en todas las cosas que podían conllevar relaciones regulares (*symmetra*) y una medida común (análoga).

En última instancia, el concepto griego de número también supone la noción de relación y, en particular, de reunión de unidades. Euclides²⁰ define el número como “una multitud compuesta de unidades” [*tò ek monádoon sygkeímenon plêthos*], esto es: un agregado discreto.²¹ En su fondo ontológico, el número es *lógos*, por lo tanto habría que concluir que, al menos en una primera instancia, la inmensa polisemia de este término alberga tanto al número entendido como ente, como a la operación *dianoética* y a la ciencia que discurre acerca de aquel. Lo mismo puede decirse de la línea, la superficie y el volumen en tanto reductibles al número.²²

¹⁹ Cf. Toth, I. *Lo schiavo di Menone*, Vita e Pensiero, Milán, 1998, 32.

²⁰ Euclides, *Elementos*, 7, Df. 2, UNAM, México, 1944 (Edición bilingüe de Juan David García Bacca).

²¹ Cf. Vlastos, G. *Elenchus and Mathematics: A Turning-Point in Plato's Philosophical*, *The American Journal of Philology*, Vol. 109, No. 3 (Autumn, 1988), 384-385.

²² En el marco de la interpretación de Tubinga-Milán, así lo refiere Gaiser: “Como Número, o más exactamente como *logos* numéricamente determinado, cada Idea se deja determinar sin más, aunque el primer género [esto es, la Idea general], de donde parte la división, ya es un Número. Por esto cabe suponer que la subdivisión *diáirética* de las Ideas tiene su propio principio en el ámbito de los [primeros] Números ideales y, por tanto, en el interior de la Década. Por tanto, cada una de las Ideas más claramente diferenciadas habría que interpretarlas no ya como Números puros, sino más bien como *logoi*, que pueden ser referidos a números enteros. Así todas las ideas quedarían subordinadas a los Números, de modo que se podría hablar de la posición de las Ideas en el mismo

Es por el complejo acceso que plantea –en la materialidad de los diálogos– la cuestión del *status* ontológico de las matemáticas que puede decirse, en consonancia con mis lineamientos de la primera sección, que el paradigma de Tubinga-Milán resulta subsidiario de una interpretación canónica del problema. No deja de ser sintomático en el libro capital de Giovanni Reale²³ (*Por una nueva interpretación de Platón*), en el capítulo dedicado a este problema, intitulado “Números ideales, Ideas, números matemáticos como «intermedios» y estructura jerárquica de la realidad” que no se consigne ni un solo pasaje del texto platónico. El hiato que emerge entre el reporte aristotélico y lo que Platón insinúa en algunos de los pasajes arriba detallados se hace patente y obliga a meditar acerca de la coherencia de la visión organicista que sostienen estos hermeneutas en lo referido al tema de las matemáticas. Dado el carácter provisional de estas notas, no será éste espacio para un desarrollo tal. Baste con lo dicho para comprender el sentido general de la puesta entre paréntesis antes sugerida y para proseguir en dirección a la idea de otra posible interpretación. Para ello se impone considerar una hipótesis de tenor filosófico que no deja de orientar el pensamiento hacia la resolución de la cuestión general que guía este análisis.

III - Avance

Entiendo que una vez asumida la tensión que presenta el *matema* en el texto platónico, es posible instaurar una hipótesis filosófica que la reconduzca hacia el seno mismo de su ontología. El intento consiste en introyectar exactamente, punto a punto, sobre los pilares fundacionales de dicha filosofía, la potencia discursiva de las matemáticas. No pocos pensadores contemporáneos han señalado que la operación fundamental por la cual se constituye el platonismo no es otra que un mecanismo de selección jerárquica entre copia [*eikón*] y simulacro [*phantasma*] en atención al modelo [*paradeigma*].²⁴ Movimiento por lo demás repetido: división y selección,²⁵ la fundación de la metafísica y su interpretación política se inscriben allí.

Sostendré que la tríada *paradeigma*, *eikón*, *phantasma* se reconfigurará, en este caso, bajo los nombres de *idea*, *matema* y *poema* respectivamente. Es célebre el tópico de la censura de Platón sobre los poetas en *República* II, III, X; *Leyes*

plano que los Números, y también de una subordinación de las Ideas comunes particulares a los números puros.” Reale, G. *Por una nueva interpretación de Platón*, Herder, Barcelona, 2003, 235.

²³ Reale, G. *Op. cit.*

²⁴ Cf. Deleuze, G. *Lógica del sentido*, Paidós, Barcelona, 1989 Cf. también Derrida, J. “La farmacia de Platón” en *La Diseminación*, Fundamentos, Madrid, 1975. En este último se muestra la inestabilidad inaugural del texto platónico desde una perspectiva no filológica.

²⁵ De hecho, suele reconocerse que una de las partes constitutivas de la dialéctica es la división [*diáresis*].

VII; y parte del *Ión*. No ahondaré en ello. Sólo habría que decir que el motivo fundamental de dicha ruptura, en el centro mismo de la instauración filosófico-política primaria, es la *imitación engañosa* a la que nos puede someter la palabra poética. Cómplice, sin lugar a dudas, y por el mismo motivo, con los *logoi* del *Sofista*.²⁶ Se trata de un problema enraizado en la naturaleza de la *mimesis*. Ésta presupone una distancia mínima pero infranqueable entre modelo y copia. De otro modo, no habría imitación sino identificación. En este caso particular, Platón despliega la dinámica mimética al referirse a la posible articulación *phantasmática* del *lógos* artístico²⁷ y critica el opacamiento que éste produciría en relación con la realidad del modelo. Dado que el interés último es la formación de la *pólis* ideal, y que los poetas han conformado la tradición pedagógica que estructuró Grecia hasta entonces, si hay que refundar la ciudad, habrá que pensar en otro tipo de discurso educativo. Las matemáticas conformarían pues el *eikón*, la recta copia, que discurre en simetría con el modelo²⁸, mientras que la poesía será siempre *phantasma*, alejado “en tres grados de la Idea”. Ciertamente Platón admitirá una poesía acorde con la legislación del filósofo. Sin embargo, creo que aquí es donde puede introducirse la potencia del *matema* como:

- a) *Instauración racional del orden filosófico*. Como subalterno inmediato de la filosofía, la univocidad y la dureza deductiva de las matemáticas permiten romper con el engaño sofístico y la maleabilidad del discurso poético. Cabe recordar que en *República* 602d se recurre al medir, numerar y pesar como terapias ante la seducción de pintores y poetas.
- b) *Discurso recto acerca del ser*. Es la palabra que, como la filosófica, dice en *symmetría*,²⁹ esto es: establece una relación proporcional y armónica entre copia y original. Considerado como discurso imitativo acerca del ser, la matemática podría enmarcarse como *techné eikastiké*: rama del arte imitativa que genera copias *semejantes* al modelo y que se acercan a la verdad.³⁰ El *matema* –eterno aunque plural– forma

²⁶ Cf. *Sofista* 234e [en *tois lógois phantásmata*]. Cf. también *Sofista* 235b 5 y 238c 7.

²⁷ Cf. *República* 598b6.

²⁸ Cf. Aristóteles, *Metafísica*, Δ 15, 1021a 5-6. Allí se vincula a los números intrínsecamente con la *symmetría*. “El número es conmensurable (*symmetros*) y a aquello que es inconmensurable, el número no puede referir”.

²⁹ Al definir la apariencia en *Sofista* 236b 7, Platón dice: “parece, pero no se asemeja” [*pháinetai mén, éoike dé oú*]. De este modo, se establecería la diferencia entre la copia, que se asemeja propiamente al modelo y que qua imagen a través de esta buena *mimesis*, y la apariencia que, pretendiendo engañar, presentando lo parecido como el ser mismo y, de esta manera borrando la posibilidad de una recta semejanza.

³⁰ Rama de las artes imitativas que produce cosas diferentes de lo original o paradigmático pero semejantes: la *techné eikastiké*. Cf. *Sofista* 236a. El verbo *eikáso* indica comparación. No se

parte de las imágenes que expresan correctamente los rasgos del ser, aun estando en un plano inferior de la jerarquía ontológica.

- c) *Posibilidad de introducción de un nuevo programa pedagógico y político.* En tanto y en cuanto las matemáticas son “el antídoto” para los engaños poético-sofísticos, y, como he mostrado más arriba, constituyen la necesaria preparación para la dialéctica y la aprehensión del Bien, éstas se disponen como nodo necesario en la educación de la República. Su fuerza de quiebre con la *mala mimesis*,³¹ su férrea concatenación deductiva, su correspondencia intrínseca con la proporcionalidad y belleza del mundo inteligible, la convierten en el paso obligado hacia la captación de las Formas y en el elemento crítico de discernimiento entre verdad y opinión.

IV- Cierre

El contexto obliga a presentar los tres pasos que complementarían la hipótesis insinuada en la sección anterior, a saber:

- 1) La copertenencia, bajo el nombre de la técnica, de poesía y matemática.³²
- 2) La discordia antigua entre filosofía y poesía. (Recordemos que Platón dice: *palaiá tis diaphorá philosophia te kai poietiké* ³³)
- 3) La introducción de las matemáticas como forma de interrupción deliberada en el corazón de dicha discordia.

Resta por desarrollar cómo se reintroduce la operación de selección entre copia y simulacro en el contexto de fundación de la filosofía y de la *pólis*. Además, habría que evaluar de qué manera estamos autorizados a superponer el esquema de *división y linaje* en la medida en que éste ha erigido el gesto primero de toda la historia de la metafísica y constituye, aún, la repetición de Occidente.

He intentado exponer el motivo por el cual resulta sumamente dificultoso un intento de interpretación terminante respecto del *status* ontológico de las

podría comparar lo que no tiene una procedencia común y alguna propiedad compartida. Modelo y copia pueden ser comparados en tanto y en cuanto los reúne la *symmetría*.

³¹ La distinción entre buena y mala *mimesis*, está soportada por un criterio ético. Mientras que la mala *mimesis* es la imitación indiscriminada de lo malo, la buena *mimesis* encamina el alma hacia la virtud. Cf. *Leyes* 801b 10 - c1

³² Cf. *República*, 511c.

³³ *República*, 606e.

matemáticas en la obra platónica. Esta indecidibilidad intrínseca de la cuestión probablemente provea un campo inextinguible de exploración filosófica, al mismo tiempo que es ella la que exige tomar una distancia prudencial respecto de la escuela de Tubinga-Milán. Esta separación, lejos de significar un desconocimiento radical del colosal cambio de paradigma hermenéutico que permitió la recuperación de la tradición indirecta, sencillamente opone algunos reparos a la reconstrucción del problema matemático que se ofrece desde esta perspectiva y anuncia un todavía incipiente giro sobre la cuestión.

Asimismo, he experimentado la dificultad de leer los pasajes matemáticos bajo otra luz que no sea la de un programa educativo y la de una conducción científica hacia la verdad. He avanzado que una buena posibilidad de escrutar el sentido de las matemáticas en Platón estaría en una hipótesis filosófica más amplia que hace pie en la íntima oposición entre *poema* y *matema*. Habrá que profundizar las cuestiones, asumiendo en Platón a la figura inaugural del pensamiento occidental. Tal vez se pueda leer en una de sus sentencias la actualidad de su pensamiento y el imperativo imprescriptible de una reflexión acerca del mismo. Es posible finalizar estas notas dejando oír su voz: “y me movéis así insistentemente a que, en la medida de lo posible, os ayude con mis obras y mis palabras”.³⁴

Bibliografía

- Aristóteles, *Metafísica*, Gredos, Madrid, 1999 (Traducción de Valentín García Yebra)
- Deleuze, G. *Lógica del sentido*, Paidós, Barcelona, 1989.
- Derrida, J. “La farmacia de Platón” en *La Diseminación*, Fundamentos, Madrid, 1975.
- Euclides, *Elementos de geometría*, UNAM, México, 1944 (Edición bilingüe de Juan David García Bacca.)
- Gaiser, K. “Plato’s enigmatic lecture «On the Good»” en *II Platons Ideenlehre, Dialektik un Prinzipienlehre*. s/d. Las traducciones de esta obra que aparecen en el artículo son mías.
- Gaiser, K., *Platons ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1963.
- Krämer, H., *Platón y los fundamentos de la Metafísica*, Monte Ávila Editores.
- Platón, *Obras Completas*, Aguilar, Madrid, 1966.
- Reale, G. *Por una nueva interpretación de Platón*, Herder, Barcelona, 2003, Venezuela, 1996.

³⁴ Platón, *Carta VII*, 323e.

Toth, I. *Lo schiavo di Menone*, Vita e Pensiero, Milán, 1998.

Vlastos, G. *Elenchus and Mathematics: A Turning-Point in Plato's Philosophical* en "The American Journal of Philology", Vol. 109, No. 3 (Autumn, 1988), p. 384-385