

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



PUCP

**LA NECESIDAD DEL ESTUDIO DE LAS MATEMÁTICAS PARA EL
PROCESO EDUCATIVO DEL FILÓSOFO-GOBERNANTE EN LA
*REPÚBLICA DE PLATÓN***

Tesis para optar el grado de Magíster en Filosofía que presenta el alumno
DIEGO VICENTE LÓPEZ FRANCIA

ASESOR
GABRIEL ARTURO GARCÍA CARRERA

JURADO
RAÚL ROBERTO GUTIÉRREZ BUSTOS
DANTE DÁVILA MOREY

Pando, 2016

RESUMEN

El tema de esta investigación, considerando el proceso educativo propuesto por Platón en la *República*, es la necesidad de que el aspirante a filósofo-gobernante de la polis, tras haber alcanzado un carácter dispuesto para la realización de su función de manera exclusiva, se entrene en matemáticas para poder ingresar a la actividad propiamente filosófica, la dialéctica. De acuerdo a esto, desarrollaremos este trabajo a partir de la pregunta de por qué es necesario que el mencionado aspirante pase por un riguroso período de estudios matemáticos que le permita acceder a la etapa de formación dialéctica.

La hipótesis es que el aspirante a filósofo requiere de entrenarse en las disciplinas matemáticas para acceder a la dialéctica, porque estas constituyen un nexo metodológico entre lo sensible y lo inteligible, en tanto que complementan la formación inicial del carácter (que se concreta en el alcance de la unidad en la actividad individual) al generar un primer “giro de la mirada del alma” hacia lo inteligible (en el alcance de la unidad matemática o ente matemático). Este “giro” de lo sensible a lo inteligible ocurre debido a: (i) el doble uso de las matemáticas (uno práctico, aplicado a las cuestiones cotidianas de la polis y que enfatiza las imágenes sensibles de los objetos matemáticos; y uno teórico, orientado al conocimiento de lo verdadero y que se ocupa de los objetos matemáticos mismos en un primer plano de abstracción); (ii) la naturaleza intermedia de los objetos con los que tratan (múltiples como las realidades sensibles y exactos como las Ideas); y (iii) su metodología (el modo comparativo de proceder de las matemáticas supera la oposición aparente de los elementos comparados atendiendo a la razón (*logos*) que constituye la unidad de esa oposición, brindándole así al alma la potencia necesaria para pasar del trato con lo múltiple hacia la unidad).

Para demostrar lo anterior, esta investigación se propone cinco objetivos: (i) introducir al lector en el tema de la educación del aspirante a filósofo-gobernante, en la teoría platónica de las Ideas, y en la problemática que surge en la descripción del símil de la línea en relación a las matemáticas; (ii) mostrar que el entrenamiento en música y gimnástica planteado por Platón para la formación del carácter del aspirante a gobernante-filósofo de la polis, es un momento educativo selectivo que se concreta a través del alcance de la unidad en la actividad realizada; (iii) mostrar el carácter intermedio y preparatorio de las matemáticas para alcanzar la actividad más alta del filósofo, a partir de su doble posibilidad de uso; (iv) demostrar que los objetos con los que tratan las matemáticas son entes intermedios que se ubican entre lo sensible y lo inteligible, en tanto que poseen características de ambos ámbitos; y (v) mostrar que las matemáticas, en tanto que su metodología se entiende como teoría de la *ratio* o *logos*, generan la potencia necesaria para pasar de lo sensible a lo inteligible y encontrarse con la unidad o ente matemático. El objetivo (i) se abordará en el primer capítulo, el (ii) en el segundo, y el resto en el tercero.

ÍNDICE

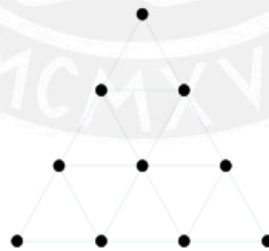
Resumen	2
Introducción	5
Capítulo 1	
Educación, epistemología y ontología en el contexto de la <i>República</i>	18
1.1 La importancia de la educación según Platón	23
1.2 La <i>Teoría de las Ideas</i> en la <i>República</i>	29
1.2.1 Distinciones fundamentales de la <i>Teoría de las Ideas</i> : unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, conocimiento y opinión	31
1.2.2 Los tres símiles	43
a. El símil del sol	48
b. El símil de la línea	53
c. El símil de la caverna	68
Capítulo 2	
Primera etapa educativa en la <i>República</i> : la formación del carácter y el alcance de la unidad individual	76
2.1 La búsqueda de una ciudad justa	80
2.2 El guardián de la polis justa	84
2.3 La formación del carácter del guardián de la polis: la educación clásica en música y gimnástica	88
2.3.1. La música	89
2.3.2. La gimnástica	95
2.4 El mantenimiento de la unidad individual del carácter del guardián y la selección del futuro gobernante de la polis	98
2.5 La justicia como modelo de unidad del alma y de la polis	104

Capítulo 3

Segunda etapa educativa en la <i>República</i> : la formación en matemáticas	114
3.1 El doble uso de las disciplinas matemáticas	119
3.1.1 Aritmética y logística	125
3.1.2 Geometría plana y sólida	128
3.1.3 Astronomía y armonía	132
3.1.4 Los cinco <i>mathemata</i> como nexos metodológico	136
3.2 El estatus ontológico de los objetos del tercer segmento	142
3.2.1 La postura anti-tradicional: ¿dos formas distintas de aproximarse a lo mismo?	144
3.2.2 La postura anti-tradicional: Ideas Matemáticas e Ideas Morales	151
3.2.3 La interpretación tradicional: la existencia de entes matemáticos intermedios	154
3.3 Características de las matemáticas de la época de Platón que posibilitan la <i>dynamis</i> del alma de “voltear la mirada”	161
Conclusiones	171
Bibliografía	175

INTRODUCCIÓN

Dentro de la historia de las matemáticas, el primer intento registrado de explicación numérica de los fundamentos del universo, y que revela la estrecha relación entre matemáticas y pensamiento filosófico, se remonta a Pitágoras de Samos (siglo VI-V a.C.) y al círculo de los pitagóricos, que él mismo fundó. Aunque su propuesta posee características místico-religiosas,¹ incluye también observaciones empíricas de las que obtuvieron importantes logros científicos, como las relaciones que descubrieron entre sonidos armónicos y razones numéricas simples, al variar las longitudes de una cuerda que generaba una nota en un tono determinado en función de dichas razones, y observar el sonido armónico generado por las pulsaciones de las cuerdas obtenidas. Así como la música, los pitagóricos pensaron que el universo posee también un fundamento armónico numérico: el número 1 representa la totalidad de las cosas, el 2 y el 3 lo femenino y lo masculino, y el 4 la armonía de los cuatro elementos (Tierra, Fuego, Aire y Agua). Estos cuatro números sumados dan 10, lo que colocaba a este número en un lugar especial dentro del pensamiento pitagórico, al punto de reconocer nueve cuerpos celestes y un décimo que llamaron la Antitierra, y formar un triángulo a partir de dicho número, el *tetraktýs*, el cual, considerando que la geometría de la época se basaba en propiedades de triángulos, complementaba su concepción en torno al número mencionado.²



¹ William Guthrie afirma que la motivación que tuvieron para generar su propuesta filosófica radicaba en que eran una hermandad religiosa con una doctrina secreta y un fundador (Pitágoras) elevado a una categoría semidivina. Creían en la inmortalidad y la transmigración del alma, que se iba reencarnando en humanos y animales (de ahí que no comiesen carne), así como en el parentesco general de la naturaleza, dado que el alma humana es una parte del alma divina. De acuerdo a esto, el objetivo de la vida es liberarse del cuerpo hasta alcanzar la pureza en la unión con el universo divino (Guthrie W.K.C. *Los filósofos griegos*. México D.F.: FCE. 1994, pp. 44-46). Véase también: Netz, R. "The Pythagoreans". En: Koetsier, T. y Bergmans, L. (Ed.) *Mathematics and the Divine. A historical study*. Amsterdam: Elsevier. 2005. pp. 77-97.

² Cf. Stewart, I. *Historia de las matemáticas en los últimos 10000 años*. Barcelona: Crítica. 2009, pp. 26-27. También: Guthrie, *Ibid.*, pp. 48-50.

Aristóteles recuerda algunas de estas tesis pitagóricas en el libro I de la *Metafísica* y afirma: (...) los llamados pitagóricos, que fueron los primeros en cultivar las Matemáticas, no sólo hicieron avanzar a éstas, sino que, nutridos de ellas, creyeron que sus principios eran los principios de todos los entes.³ El contexto de esta cita, es el de la revisión de la búsqueda de los primeros principios y las primeras causas en los filósofos previos. En el caso de los pitagóricos, los números son los principios que le brindan estructura y armonía a la totalidad de las cosas. Aristóteles señala además, que la intención pitagórica de entender los números como principios formales fue heredada por Platón. En particular, esta herencia radicó en el valor que le daban los pitagóricos a las “diferencias cuantitativas” de cada cosa existente, al incluir las nociones de orden, proporción y medida; es decir, entendían que cada cosa es lo que es, gracias a la proporción de sus elementos constitutivos, en otras palabras, gracias a su estructura; de modo que el reconocimiento de la estructura formal de una cosa (que puede expresarse en números), en tanto que es lo que hacía que dicha cosa sea diferente a otras (es decir, es lo esencial de la cosa), constituía el conocimiento de la misma.⁴

Según los estudios realizados por los especialistas de la Escuela Platónica de Tübingen-Milano⁵ sobre las “doctrinas no escritas” de Platón (enseñanzas que el autor impartía oralmente en su academia, pero que nunca escribió),⁶ los números poseen un lugar primordial en la explicación de la clásica *Teoría de las Ideas* o *Teoría de las Formas*.⁷

³ Cf. *Metafísica* I, 5, 23-26. Los griegos tomaron sus conocimientos matemáticos básicos de los egipcios, quienes fundamentalmente manejaron el cálculo aritmético y geométrico con fines prácticos. Sin embargo, los primeros le dieron un giro cualitativo a las matemáticas, los pitagóricos, por ejemplo, propusieron una teoría sistemática sobre los números y las figuras geométricas (Cf. Reale, Giovanni. *Historia del pensamiento científico y filosófico*. Barcelona: Herder. 1988, p. 23).

⁴ Cf. Guthrie, *op.cit.*, pp. 50-51.

⁵ Fundamentalmente, Hans Krämer, Konrad Gaiser, Thomas Szlezák y Giovanni Reale, que comenzaron a desarrollar una nueva línea interpretativa a mediados del siglo XX.

⁶ Para un acercamiento a la discusión abierta por esta línea interpretativa, véase el artículo de Marcelo Perine, “Estudios platónicos: lecturas entre lo escrito y lo no escrito”. En: Perine, Marcelo (org.). *Estudios platónicos. Sobre lo ser y lo aparecer, lo bello y lo bueno*. Sao Paulo: Edições Loyola. 2009, pp. 9-26. Perine nos recuerda las cuatro obras que abrieron el camino a esta nueva interpretación del pensamiento de Platón: Krämer, H. *Arete bei Platon und Aristoteles. Zum Wesen und zur Geschichte der platonischen Ontologie*. Heidelberg: Abhandlungen der Heidelberg Akademie der Wissenschaften. 1959; Gaiser, K. *Platons ungeschriebene Lehre. Studien zur systematischen und geschichtlichen Begründung der Wissenschaften in der Platonischen Schule. Anhang: Testimonia Platonica. Quellentexte zur Schule und mündlichen Lehre Platons*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag. 1968; Szlezák, T. *Platon und die Schriftlichkeit der Philosophie. Interpretationen zu den frühen und mittleren Dialogen*. Berlin: Walter de Gruyter. 1985; y Reale, G. *Per una rilettura e una nuova interpretazione di Platone*. Milano: Edizioni CUSL. 1984.

⁷ Nos acercaremos a la misma de manera general más adelante, en esta introducción; luego con mayor detalle en el capítulo 1, cuando abordemos las distinciones ontológicas y epistemológicas fundamentales de la teoría platónica y los tres símiles clásicos de la *República*; así como en el capítulo 2, en relación a la

Sobre la existencia de estas enseñanzas orales y sus contenidos, la tradición de intérpretes de la obra platónica se ha enterado a través de los testimonios de autores posteriores a Platón (durante aproximadamente nueve siglos después), partiendo de Aristóteles (quien constituye la mayor fuente), continuando por Teofrasto y Aristoxeno (contemporáneos y discípulos del anterior), hasta Sexto Empírico, Porfirio, Diógenes Laercio y Simplicio (ya en la era cristiana);⁸ pero por otro lado, la valoración de la tradición oral de Platón se fortalece gracias a algunas menciones que el mismo Platón hace en sus textos, como por ejemplo, la referencia al mayor valor que posee el discurso oral frente al escrito, en el *Fedro*,⁹ y la imposibilidad de transmitir ciertos conocimientos de manera directa, en la *Carta VII*.¹⁰ Sin detenernos mucho en el asunto, vale la pena recordar, que las llamadas “doctrinas no escritas” explican el problema fundamental de la dicotomía entre unidad y multiplicidad a nivel sensible e inteligible, a través del planteamiento de dos principios supremos, a saber, el Uno (o Bien) y la Díada Indeterminada de lo Grande y lo Pequeño; el primero, da unidad a los dos niveles mencionados, ordenando la indeterminación de la Díada; y esta, a su vez, aporta multiplicidad y diferenciación a todos los niveles del ser.¹¹ Entre estos principios y las Ideas (entidades inteligibles que le brindan forma al mundo sensible), se encuentran las Ideas-Número o números ideales, cuyo lugar intermedio ocupa un lugar especial en la jerarquía del ser, en tanto que, como menciona Hans Krämer, *representan en forma paradigmática las características del ser, o sea, delimitación, determinación y orden*.¹² En otras palabras, para esta interpretación, los números ideales son los “primeros derivados” de los principios que Platón solo mostró en sus “doctrinas no escritas”,¹³ y su presencia es fundamental, en tanto que el número de por sí, por las características que posee, alude a relaciones lógicas que determinan la escala del ser.

búsqueda del gobernante adecuado para la polis. La descripción de la *Teoría de las Ideas* en el primer capítulo, servirá de marco conceptual para la discusión del tercer capítulo.

⁸ Cf. Ross, D. *Teoría de las Ideas de Platón*. Madrid: Cátedra. 1993. pp. 176 – 177; Perine, M., *op. cit.*, pp. 10-11.

⁹ Cf. 275c – 277a. En: *Fedón. Fedro*. Madrid: Alianza Ed. 1999. Para un acercamiento básico al tema, véase Szlezák, Thomas. *Leer a Platón*. Madrid: Alianza Universidad. 1997.

¹⁰ Cf. 341c – 342a. En: *Diálogos*. Madrid: Gredos. 1992.

¹¹ Cf. Reale. *Platón: en búsqueda de la sabiduría secreta*. Barcelona: Herder, 2001. 186-192.

¹² Krämer señala que, dado que las Ideas-Número están ubicadas en esa posición intermedia entre los principios y el resto de Ideas, estas últimas participan de las Ideas-Número, en tanto que las relaciones de las Ideas en general son determinables de manera exacta, y por ende, matemáticamente expresables (Cf. Krämer, H. *Platón y los fundamentos de la metafísica*. Caracas: Monte Ávila. 1996. p. 146). Para una aproximación a la teoría de las Ideas-Número y a los principios, en relación a los testimonios de Aristóteles, véase: Ross, *op. cit.*, pp. 209-254; y Robin, Leon. *La théorie platonicienne des idées et des nombres d'après Aristote: Etude historique et critique*. Paris: Librairie Félix Alcan. 1908 (esp. pp. 267-286).

¹³ Cf. Reale, *op. cit.*, 202-203.

La dificultad de entrar en las profundidades de esta línea interpretativa es grande, ya que por la naturaleza de sus fuentes, podría suponer por momentos, para los objetivos de esta investigación (que plantearemos en esta introducción), un trabajo un tanto azaroso e inexacto, más ligado a una labor arqueológica que hermenéutica. De acuerdo a esto, las principales fuentes a las que se remitirá este trabajo de investigación serán los textos de Platón, fundamentalmente, la *República*¹⁴, por motivos que se explicarán más adelante. Sin embargo, incluiremos en nuestro estudio a Aristóteles, debido a su cercanía histórica al pensamiento platónico y a que su obra posee pasajes que directamente abordan las cuestiones matemáticas platónicas que nos incumben en este trabajo y que claramente pueden ser interpretados.

Aristóteles perteneció al círculo platónico al menos durante veinte años. Este círculo fue conocido como la Academia, y fue fundado alrededor de 380 ó 360 a.C. por Platón, quien la dirigió hasta su muerte, momento en el cual, su sobrino Espeusipo, tomó su lugar. Se sabe poco de sus comienzos, como que jóvenes de diversas polis griegas iban a ella, y que, al parecer, no había ningún pago que hacer por pertenecer al círculo, ni un programa de cursos, ni un cuerpo de profesores, ni mucho menos algo que esperar a nivel “profesional” de esta formación en la vida de la Grecia antigua; más bien, parece haberse tratado de un grupo de intelectuales que se reunían en torno a Platón para explorar temas tanto metafísicos y científicos, como éticos y políticos.¹⁵ Para establecer una ligera conexión con el modo en que la Academia platónica abordó esta gama de temas, queremos rescatar un pasaje de Aristoxeno, ligado a las enseñanzas recién mencionadas, que nos parece significativo e interesante para ingresar en nuestro estudio:

Como Aristóteles solía contar siempre, esta era la impresión que tenía la mayor parte de los que escucharon la conferencia En torno al Bien. En efecto, cada uno había ido pensando escuchar hablar de uno de aquellos bienes considerados humanos, como la riqueza, la salud, la fuerza, y, en general, una felicidad maravillosa. Pero cuando resultó que los discursos versaban en torno a cosas matemáticas, a números, geometría y astronomía, y, por fin, se sostenía que existe un

¹⁴ Madrid: Alianza Ed. 1998. Trad. de José Manuel Pabón y Manuel Fernández-Galiano. Usaremos principalmente esta traducción en este trabajo. En adelante, nos referiremos directamente a la numeración original del texto.

¹⁵ Cf. Mueller, I. “Mathematical method and philosophical truth”. En: Kraut, R. (ed.) *The Cambridge Companion to Plato*. New York: Cambridge University Press. 1992. pp. 170-199. (p.170) Mueller se basa en Diógenes Laercio y Olimpiodoro.

*Bien, un Uno, creo que esto pareció algo totalmente paradójico. En consecuencia, algunos tuvieron desprecio por la cosa, y otros la criticaron.*¹⁶

Sea o no sea el caso de que Platón haya desarrollado en paralelo a su obra escrita un conjunto de enseñanzas que solo transmitió oralmente, la cita sugiere que la tradición cercana y posterior al autor parecía recordar la filosofía platónica, como una doctrina con contenidos éticos, políticos, metafísicos y epistemológicos, cuya comprensión e interpretación estaba mediada por el estudio de las matemáticas. Hasta nosotros ha llegado incluso, la famosa leyenda sobre la inscripción colocada en el frontis de la Academia platónica, “No ingrese el que no sepa geometría”, que restringía el ingreso a la misma únicamente a los concedores de esta disciplina matemática; y, a pesar de la poca claridad y verosimilitud de las fuentes a través de las cuales hemos recibido dicha leyenda (muy posteriores a la época de la obra platónica), no nos cuesta creer que, de haber existido dicha inscripción, su particular requerimiento aludía, más que a una suerte de prueba de admisión, a la necesidad de un momento educativo previo al del contacto con la actividad filosófica.¹⁷

Esta consideración puede apoyarse, por un lado, en la significativa presencia de las disciplinas matemáticas en la literatura del autor. Platón coloca ejemplos matemáticos en diversos pasajes de su obra con la intención de esclarecer alguna idea en particular. En el *Timeo* por ejemplo, siguiendo con la influencia de los pitagóricos, Platón narra la historia de la creación del universo, que es moldeado por un Demiurgo (una suerte de artesano del cosmos), usando las Formas como modelos del mismo, y dándole una estructura geométrica a los cuatro clásicos elementos. Así, el fuego nace de la pirámide (o tetraedro), la tierra del cubo (o hexaedro), el aire del octaedro, y el agua del icosaedro. El dodecaedro, el quinto poliedro regular,¹⁸ es utilizado para decorar el universo. Estos cinco poliedros son además, los únicos sólidos que pueden inscribirse

¹⁶ Cf. Aristoxeno, *Aristoxeni Elementa harmónica*. Roma. 1954. T. II, 39-40. En: Reale, *op. cit.*, p. 193. Otros pasajes de autores posteriores a Platón que refieren a las doctrinas no escritas, así como pasajes platónicos sobre el discurso no escrito pueden encontrarse en: Krämer, *op. cit.*, pp. 361-ss.

¹⁷ Cf. Reale *Ibid.* 199 – 200.

¹⁸ Los poliedros regulares (o platónicos) son los únicos cinco casos de figuras geométricas de tres dimensiones (sólidos), cuyas caras o lados son iguales. La pirámide o tetraedro, está formada por cuatro triángulos equiláteros; el cubo o hexaedro, por seis cuadrados; el octaedro, por ocho triángulos equiláteros; el dodecaedro, por doce pentágonos; y el icosaedro, por veinte triángulos equiláteros. Cf. Stewart, *op. cit.* p. 31.

en una esfera, que es la forma que posee el universo.¹⁹ A pesar de que Platón desarrolla el diálogo más en el sentido de una historia “probable” que de fundamentación matemática,²⁰ la referencia a la formalidad y posibilidad de estructuración de las matemáticas, está claramente presente en el texto, al menos de manera metafórica.

Otro ilustrativo ejemplo se encuentra en el diálogo *Menón*, en el famoso pasaje del esclavo que resuelve el problema geométrico de hallar el área de un cuadrado (cuyo lado es la diagonal de otro cuadrado con un área de 4 pies cuadrados), a partir de las preguntas conducentes que Sócrates le va formulando;²¹ este pasaje suele interpretarse como la comprobación de que el conocimiento verdadero (el que proporciona el contacto con las Ideas, mencionadas líneas arriba) se alcanza a través del recuerdo; es decir, que todo individuo lleva el conocimiento exacto en el alma, y como señala el texto, solo debe recordarlo. Pero el pasaje no solo revela que las matemáticas están ligadas al conocimiento exacto y que abren un camino que conduce hacia el mismo; sino que además, muestra que Platón estaba en contacto con los problemas matemáticos de la época, en este caso, tocando un asunto como el de la inconmensurabilidad de los números irracionales.²² En el *Teeteto*, aparece también una referencia al problema: el joven cuyo nombre da título al diálogo, ha encontrado un método para identificar qué segmentos son inconmensurables en longitud, pero medibles cuando esta es elevada al cuadrado, como los que miden raíz de 3 o raíz de 5 (en notación actual).²³ El mismo problema, en *Leyes*, se menciona como un asunto que, sin ser matemáticos y sin necesidad de aproximarse a sus detalles resolutivos, debería ser reconocido por los ciudadanos de la polis.²⁴ Esto último aparece en *Leyes* como una de las demandas

¹⁹ Cf. *Timeo* 54a-57c. En: *Diálogos*. Madrid: Gredos. 1992. Véase sobre esto: Mueller, I. “Mathematics and the Divine in Plato”. En: Koetsier, T. y Bergmans, L. (Ed.) *Mathematics and the Divine. A historical study*. Amsterdam: Elsevier. 2005. pp. 99-121.

²⁰ Cf. Cuomo, S. *Ancient Mathematics*. London: Routledge. 2001. p.30.

²¹ Cf. 82b-85b. *Menón*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos. 1970.

²² En el pasaje mencionado, raíz cuadrada de 2, que al multiplicarse por la longitud del lado del cuadrado, da como resultado la longitud de la diagonal.

²³ Cf. *Teeteto*. Buenos Aires: Losada. 2006. (147d-148b). El traductor de la edición consultada del *Teeteto*, Marcelo Boeri, señala que el *Teeteto* histórico sistematizó los estudios sobre los irracionales, a los que su maestro Teodoro (también presente en el diálogo) había contribuido con el descubrimiento de que toda raíz de “n” es irracional, para todo “n” mayor e igual que 3, y menor e igual que 17. Sus contribuciones pueden encontrarse en los *Elementos* X y XIII de Euclides. (p. 12). Véase también: Cuomo, *op. cit.*, pp. 29-30.

²⁴ Cf. *Leyes*. Madrid: Gredos. 1999. (VII, 819e-820c). En la nota 134, correspondiente al pasaje mencionado, el traductor Francisco Lisi señala que la inconmensurabilidad y los irracionales habían sido descubiertos aproximadamente en el 450 a.C., es decir, cien años antes del texto, y se les atribuyen al pitagórico Hípaso de Metaponto. Su aparición generó una crisis matemática de la que se ocuparon los pitagóricos mismos (tratando por ejemplo, la hipotenusa en relación a los catetos de un triángulo

educativas que debían considerarse para todo hombre libre;²⁵ y puede entenderse que esto sea así, si consideramos que en el contexto de la polis, a pesar de que las matemáticas poseían un lado práctico, básicamente operativo, que formaba parte de las actividades cotidianas de la ciudad, las disciplinas matemáticas y su desarrollo teórico no estaban incluidas oficialmente en la discusión política de los ciudadanos. Esta discusión puede entenderse, en términos de Hannah Arendt, como el diálogo que se suscitaba entre iguales y que constituía el objetivo final de los mismos, es decir, aquello por lo cual un hombre realmente actuaba de una manera específica. En otras palabras, discurso y acción iban de la mano y constituían la vida política, en tanto que la acción constituía la expresión libre de aquellos asuntos que podían (y debían) hacerse visibles para la polis.²⁶ Así, para Platón, el avance técnico y científico, dentro del cual por supuesto, encajaban las matemáticas, debía considerarse como una parte necesaria del discurso político. En ese sentido, colocándoles un valor epistemológico extra al de su aplicabilidad práctica, por sus características formales, las matemáticas fueron consideradas por Platón como necesarias para la educación de aquellos que buscaban el alcance de la actividad más elevada: la filosofía.

De acuerdo a esto, el aporte de la Academia de Platón fue fundamental para el desarrollo de las matemáticas, pues la evidencia antigua indica que esta no fue una escuela con un punto de vista metafísico único y estricto propuesto por su director, sino que fue un espacio abierto a la discusión; por lo que la influencia que ejerció el filósofo entre quienes frecuentaron su academia fue la de quien poseía una propuesta crítica y constante de los métodos (en este caso, matemáticos) que se aplicaban. Platón no les enseñó matemáticas a sus discípulos, pues, aunque conocía el lenguaje de estas, no fue un matemático con la habilidad de realizar grandes descubrimientos técnicos; pero sí los impulsó a desarrollarlas, en particular, a la geometría.²⁷ Además, Elisabetta Cattanei señala que si bien Platón presenta las matemáticas en la *República* como un conjunto de

rectángulo) y Platón (por ejemplo, en el *Menón*, con el problema mencionado y también con el problema del cuadrado inscrito en un círculo -87a-). Por otro lado, Stewart solo le atribuye (con duda) a este personaje, el descubrimiento de que la diagonal de un cuadrado siempre es un irracional, hecho por el cual, fue arrojado de un barco por sus compañeros pitagóricos, al ver cuestionada la racionalidad del mundo, que se basaba en relaciones de números naturales. Cf. *op. cit.*, p. 28.

²⁵ Cf. 817e – 818b.

²⁶ Cf. *La condición humana*. Barcelona: Paidós. 1993. 37-43.

²⁷ De acuerdo a los testimonios antiguos de Filodemo, Proclo y Eudemo, que cita Cherniss en *The Riddle of the Early Academy*. (Cf. Fowler, D.H. *The mathematics of Plato's Academy*. New York: Oxford University Press. 1990, pp. 106-107; Mueller, "Mathematical...", p. 175).

disciplinas de estudio, estas fueron conocidas oficialmente como “ciencias matemáticas” o simplemente como “matemáticas” a partir de la organización que les da Aristóteles, pues Platón solo se limitó a enumerarlas; sin embargo, la autora agrega citando a Isócrates, que el filósofo observó en el ambiente de Atenas del siglo V y IV a.C., tanto la posibilidad práctica y elemental de las matemáticas como un conocimiento técnico de utilidad cotidiana, como la posibilidad científica y elevada de las matemáticas como un saber intelectual.²⁸ En ese sentido, la Academia fue una especie de “laboratorio” científico, donde el saber matemático estuvo en una fase de experimentación e investigación constante de sus elementos constitutivos fundamentales, de su lenguaje y de su método.²⁹

Por otro lado, la consideración de que las matemáticas constituyan un momento educativo necesario y previo al de la filosofía se apoya en el hecho de que, al margen de su relación con el pensamiento platónico, las matemáticas tienen una clara cercanía con la filosofía, en tanto que constituyen un modo de pensamiento que se aproxima al mundo de una manera formal y que establece ciertas pautas lógicas para poder aprehenderlo. Esas pautas lógicas son los principios formales del sistema matemático, que en tanto pertenecientes a un sistema cerrado, proponen una estructura racional para medir las posibilidades del universo. Además, la formalidad o lógica de las matemáticas siempre parece estar relacionada con el cálculo; ya se trate de medir, contar, graduar o aproximarse a, las posibilidades numéricas de las cosas parecen estar siempre ligadas a la búsqueda de la precisión a través de la operación. En ese sentido, su intento de “decir algo” sobre el mundo no es esencial, pues no nos dice qué es el objeto, ni determina cuál es su forma constitutiva básica; es más bien, estructural, nos dice cuáles son las posibilidades numéricas del objeto de *ser en y relacionarse con* el mundo. Ese movimiento del pensamiento que pretende calcular y medir la estructura del mundo, supone un primer desprendimiento de lo sensible (y del pensamiento relativo a él), y dispone al alma hacia una aprehensión más abstracta del mundo, en tanto que incluye operaciones lógicas en las que lo sensible no es necesario para dicho movimiento. Además, dado que el mundo sensible se presenta como multiplicidad, y el número

²⁸ Cf. “Le matematiche al tempo di Platone e la loro riforma” En: Platone, *La Repubblica*. Napoli: Bibliopolis. 1998. V.5, pp.473-539) (pp. 473-474, 477-480). Platón explora esta doble posibilidad en el libro VII de *República* y resalta la posibilidad teórica, pensando en la formación del filósofo; esto será desarrollado como argumento para nuestra hipótesis en el subcapítulo 3.1.

²⁹ Cf. Cattanei, *Ibid.*, pp. 488-493.

puede referirse directamente a dicha multiplicidad sin caer en el error (“con exactitud”), las matemáticas abren la posibilidad de pensar en la unidad, en tanto que se refieren a ella como elemento básico de medición y cálculo de lo múltiple.

En la teoría platónica de las Ideas o Formas, como se muestra fundamentalmente en el libro V y en los famosos símiles del sol, la línea y la caverna de la *República*,³⁰ las distinciones básicas de la misma, entre unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, conocimiento y opinión, se encuentran directamente relacionadas con dos asuntos fundamentales que van de la mano: la imagen epistemológica del ascenso hacia lo verdadero y la relación ontológica de semejanza entre el modelo original y aquello que se le asemeja. Esto se puede leer por ejemplo, en la secuencia ascendente de los segmentos del *símil de la línea*, que son ubicados de menor a mayor, de acuerdo a la claridad que poseen.³¹ Dicha claridad, en el *símil del sol*, representa la posibilidad de conocer lo verdadero (las Ideas o Formas que servirán de modelos) gracias a la luz del sol (astro que representa a la Idea suprema del Bien o Unidad); en otras palabras, a mayor claridad para apreciar el objeto de conocimiento, mayor verdad encontraremos en él.³² Así, los segmentos marcan la ruta del conocimiento desde la dimensión sensible (ligada a la opinión) a la dimensión inteligible (ligada al conocimiento verdadero), manteniendo la relación de semejanza entre estas dos dimensiones y también al interior de las mismas (como se observa en el *símil de la caverna*).³³ Estos dos asuntos fundamentales (ascenso hacia lo verdadero y relación entre el modelo original y su imagen) sirven de marco lógico para la comprensión de la teoría platónica en cuestión: debido a que la búsqueda del conocimiento verdadero está planteada como un ascenso hacia lo exacto, que supone en cada momento la superación del momento anterior; los puntos de paso en ese camino, siempre podrán ser comparados entre sí, y en ese sentido, ser similares entre ellos; es decir, encontrarse en una relación de semejanza.

³⁰ Explicaremos estos asuntos en el subcapítulo 1.2.

³¹ Cf. 509e – 511e

³² Cf. 507b – 509e.

³³ Cf. 514a – 517c. Esta última afirmación (además de las anteriores), que puede resultar polémica, se explicará con detalle en el subcapítulo 1.2.2.

Este camino en el contexto de la *República*, considerando que su tema central es la naturaleza de la justicia y la del hombre justo, posee una clara intención educativa³⁴ y está planteado en función de encontrar al gobernante adecuado para la polis. Dicho gobernante para Platón, debe ser el filósofo, pues es el único que podrá distinguir entre las cosas que se consideran justas (en el ámbito sensible) y lo justo en sí (en el ámbito inteligible); es decir, podrá distinguir entre las múltiples manifestaciones semejantes sensibles y el modelo original inteligible. Además, será consciente de que, partiendo de las primeras, deberá ascender hacia el conocimiento de lo exacto (el modelo original o Idea). De acuerdo a esto, la *República* propone dos grandes momentos educativos para el aspirante a filósofo-gobernante: un primer momento de formación del carácter a través de la música³⁵ y la gimnástica (libros II y III), y un segundo momento de entrenamiento del alma en matemáticas (libro VII). Sin embargo, mientras que lo primero parece plantearse como un momento educativo-selectivo dispuesto para todo futuro ciudadano de la polis, lo segundo se muestra como una etapa formativa exclusiva para el futuro gobernante y decisiva para acceder a la actividad dialéctica, que es la actividad propia del filósofo (y la meta final de este recorrido educativo), en tanto que en ella se trata fundamentalmente con realidades inteligibles y verdaderas.³⁶

En el libro VII del texto, Platón resume este recorrido: cuando niños, los aspirantes a filósofos-gobernantes aprenderán lo relativo a las matemáticas, no por la fuerza, sino a través del juego; además, durante dos o tres años aproximadamente, antes de alcanzar los veinte, entrarán a un período de entrenamiento gimnástico y militar; después del cual, se seleccionará a los mejores para que hasta los treinta años estudien el currículum matemático, que incluye aritmética, cálculo, geometría plana, geometría sólida, astronomía y armonía. Luego de una segunda selección, los elegidos pasarán al entrenamiento dialéctico por cinco años; y durante quince años más, estos probarán los cargos relativos a la guerra, para comprobar su firmeza al enfrentar dichos cargos. Finalmente, alcanzados los cincuenta, los que hayan destacado en este entrenamiento práctico y teórico, deberán ser encaminados hacia la contemplación de aquello que genera la luz que ilumina todo, es decir, del Bien en sí mismo, al que tendrán por

³⁴ Como explicaremos en el subcapítulo 1.1.

³⁵ *Mousiké*, cuyo sentido en este contexto no refiere solo al tono y ritmo de los sonidos, sino también a la palabra oral y a las formas poéticas ligadas a esta. (Cf. Jaeger, W. *Paideia: los ideales de la cultura griega*. México, D.F.: FCE. 1987, p. 603-604). Ver también el subcapítulo 1.2.1. de este trabajo.

³⁶ Sobre la actividad dialéctica en *República*, véase 510b, 511b-c, 531d-535a.

modelo (*parádeigma*) para gobernar por el resto de su vida, combinando sus actividades filosóficas con las políticas.³⁷

Los dos momentos educativos principales mencionados líneas arriba marcan una ruta metodológicamente diversa, dentro de la cual, Platón resalta la formación del carácter y el entrenamiento de la capacidad de razonar matemáticamente. En este trabajo interpretaremos dicha ruta en función de la necesidad de que el aspirante a filósofo y gobernante de la polis, habiéndose formado un carácter dispuesto para la realización de su función de manera exclusiva, se entrene en matemáticas para poder ingresar luego a la actividad propiamente filosófica, la dialéctica. De acuerdo a esto, desarrollaremos esta investigación a partir de la pregunta de por qué es necesario que el mencionado aspirante pase por un riguroso período de estudios matemáticos que le permita acceder a la etapa de formación dialéctica.

La hipótesis planteada para responder esta pregunta, es que el aspirante a filósofo requiere de entrenarse en las disciplinas matemáticas para acceder a la dialéctica, porque estas constituyen un nexo metodológico entre lo sensible y lo inteligible, en tanto que complementan la formación inicial del carácter (que se concreta en el alcance de la unidad en la actividad realizada por el individuo) al generar un primer “giro de la mirada del alma” hacia lo inteligible (a través del alcance de la unidad matemática o ente matemático). Por un lado, la formación del carácter a través de la música y la gimnástica, en tanto que entrena al alma en la medida práctica, orienta al futuro gobernante en el alcance de la unidad en la actividad realizada, es decir, el alcance de una vida justa. Así, en tanto ligada a la vida y costumbres de la polis (y por ende, al ámbito sensible del que se ocupará el filósofo como gobernante), esta primera etapa formativa no le brinda al aspirante las condiciones para acceder al nivel de abstracción necesario para alcanzar la actividad dialéctica. Por otro lado, el entrenamiento matemático sí posee las condiciones para aproximar al aspirante al trabajo dialéctico, en tanto que complementa la búsqueda de la unidad individual, al desligarse de las imágenes sensibles y poner al alma en contacto con la unidad matemática (números, figuras y realidades matemáticas en general), lo que coloca al alma a un paso del encuentro con la unidad formal de las Ideas. Este giro de la mirada del alma de lo

³⁷ Cf. 536d – 540c.

sensible a lo inteligible, ocurre debido a tres cuestiones: la naturaleza intermedia de las matemáticas, la naturaleza intermedia de los objetos con los que tratan, y su metodología. Lo primero, porque muestra siempre un doble uso que las ubica en un plano intermedio: uno práctico, aplicado a las cuestiones cotidianas de la polis y que enfatiza las imágenes sensibles de los objetos matemáticos; y uno teórico, orientado al conocimiento de lo verdadero y que se ocupa de los objetos matemáticos mismos en un primer plano de abstracción (que solo se refiere al ámbito sensible como imagen de los elementos con los que trata). Lo segundo, debido a que, ontológicamente, los objetos de las matemáticas poseen una naturaleza intermedia entre lo sensible y lo inteligible, pues son múltiples (como las cosas sensibles), y a la vez, son exactos (como las Ideas). Lo tercero, porque, epistemológicamente, el modo comparativo de proceder de las matemáticas, supera la oposición aparente de los elementos comparados atendiendo a la razón (*logos*) que constituye la unidad de esa oposición, brindándole así al alma la potencia o *dynamis* necesaria para pasar del trato con lo múltiple hacia la unidad.

Para lograr nuestro objetivo, esta investigación tiene cinco objetivos específicos ligados a lo recién mencionado: (a) introducir al lector en el camino interpretativo elegido en relación a tres asuntos, el tema central de la educación del aspirante a filósofo-gobernante, la teoría platónica de las Ideas, y la problemática que surge en la descripción del símil de la línea en relación a las matemáticas; de modo que posea la base teórica suficiente como para ingresar a la discusión anunciada en la hipótesis; (b) mostrar que el entrenamiento práctico en música y gimnástica planteado por Platón para la formación del carácter del aspirante a gobernante-filósofo de la polis, es un momento educativo selectivo que se concreta a través del alcance de la unidad en la actividad realizada; (c) mostrar el carácter intermedio y preparatorio de las matemáticas para alcanzar la actividad más alta del filósofo, a partir de su doble posibilidad de uso; uno práctico, destinado a las labores de la polis, que lo conecta con lo sensible; y otro teórico, que al orientarlo hacia el ser, lo prepara para la actividad dialéctica; (d) demostrar que, ontológicamente, los objetos con los que tratan las matemáticas son entes intermedios que se ubican entre lo sensible y lo inteligible, en tanto que poseen características de ambos niveles; y (e) mostrar que en el plano epistemológico, el carácter preparatorio de las matemáticas, en tanto que su metodología se entiende como teoría de la *ratio* o *logos*, genera el giro de la mirada del alma, es decir, genera la *dynamis* necesaria para pasar de lo sensible a lo inteligible y encontrarse con la unidad o

ente matemático. Alcanzando los tres últimos objetivos, el uso teórico de las matemáticas se debería entender como un entrenamiento para el aspirante a filósofo y gobernante, que se concreta a través del reconocimiento de la unidad matemática y el trabajo con ella, lo que lo deja a un paso de aquello que siempre es, es decir, de la unidad formal o Idea. El objetivo (a) se abordará en el primer capítulo, el (b) en el segundo, y el resto en el tercero.



CAPÍTULO 1

EDUCACIÓN, EPISTEMOLOGÍA Y ONTOLOGÍA EN EL CONTEXTO DE LA *REPÚBLICA*

La diversidad de temas que ofrece la *República*, constituye a la vez uno de los principales aspectos de la riqueza del contenido y legado filosófico del texto, y una gran dificultad para la interpretación del sentido general del mismo. Frente a este problema, por un lado, se puede intentar ubicar un tema principal que funcione como el hilo conductor de dicha variedad temática; en ese sentido, por ejemplo, podríamos guiarnos por lo primero que podría sospechar un nuevo lector de la *República* atendiendo tan solo al título del texto, es decir, que se encuentra frente a un tratado de política cuyo asunto central es el problema de la conformación del Estado.³⁸ Sin embargo, a pesar de que efectivamente este tema constituye el núcleo de la narración del texto, el modo en que Platón desarrolla el asunto, parece ser, bajo la interpretación de algunos, un pretexto para abordar su propuesta epistemológica y ontológica, ligada a las distinciones entre conocimiento y opinión, ser y aparecer, unidad y multiplicidad, lo inteligible y lo sensible, así como a la relación de semejanza entre el modelo original y sus imágenes, y la posibilidad del ascenso hacia el conocimiento exacto. Por otro lado, para otros autores, resulta complejo determinar cuál es el objetivo central de Platón, ya que el texto muestra, además de los asuntos metafísicos mencionados, un desarrollo práctico, a nivel ético y político, sobre la vida del individuo y de la polis; lo que podría llevarnos a reconocer que la existencia de esa diversidad de temas, conforma un todo coherente, sin asumir que alguno de ellos en particular, conduce el recorrido del texto.³⁹

Por el contrario, otros intérpretes consideran que resulta obvio determinar el tema principal de la obra en relación a este desarrollo práctico, si se toma en cuenta la cantidad de pasajes en los que Platón recuerda el objetivo que convoca a los personajes. En el libro II, por ejemplo, al explorar la conformación de la polis ideal, Sócrates

³⁸ La traducción latina del griego *Politeia* es *Res publica*, de donde deriva directamente el término castellano *República*. La versión al latín no refleja el sentido original del término, que refiere al gobierno del estado, como podremos notar en el comentario a la descripción que hace Platón de la ciudad ideal que hacemos en el capítulo 2 de este trabajo. El subtítulo del texto, *peri dikaiou* (sobre la justicia o sobre el hombre justo) atribuido a Trasilo, presenta el tema que abre la discusión del texto (Cf. Guthrie, *op. cit.*, p. 416; Fernández-Galiano, *op.cit.* p. 7).

³⁹ Cf. Scott, Dominic, "The Republic", p. 360. En: Fine, G. *The Oxford Handbook of Plato*. New York: 2011. pp. 360-382.

señala: (...) *¿tenemos ya una ciudad lo suficientemente grande para ser perfecta [teléa]? (...) ¿dónde podríamos hallar en ella la justicia [dikaiosýne] y la injusticia [adikía]?*⁴⁰ El pasaje sugiere que la búsqueda de una polis justa, a pesar de que en sí misma constituye un fin práctico importante, está relacionada a otro objetivo, el encuentro con la justicia en sí misma (así como con la injusticia), que como veremos a continuación, se encontraría en dicha polis justa como fundamento de la misma. En el mismo libro II, refiriéndose a la relación de semejanza entre la polis y el alma del individuo, Sócrates menciona: (...) *examinemos ante todo la naturaleza de la justicia en las ciudades y después pasaremos a estudiarla también en los distintos individuos intentando descubrir en los rasgos del menor objeto la similitud con el mayor.*⁴¹ En la misma línea, en el siguiente pasaje del libro IV, posterior a la descripción de la ciudad ideal, Sócrates dice: (...) *si tomando algo de mayor extensión entre los seres que poseen la justicia, nos esforzáramos por intuir la allí, sería luego más fácil observarla en un hombre solo. (...) ese algo más extenso es la ciudad y así la fundamos con la mayor excelencia posible, bien persuadidos de que en la ciudad buena era donde precisamente podría hallarse la justicia.*⁴² Estos pasajes sugieren que tanto la exploración de una polis justa como la de un alma justa, y la relación de semejanza entre estas, cobra sentido en el texto en la medida en que existe un modelo que determina lo que estos dos elementos son, y este modelo es la justicia en sí, como se confirma en la siguiente cita:

- (...) *en caso de que descubramos cómo es la justicia, ¿pretenderemos que el hombre justo no ha de diferenciarse en nada de ella, sino que ha de ser en todo tal como ella misma? ¿O nos contentaremos con que se le acerque lo más posible y participe de ella en grado superior a los demás?*
- *Con eso último nos contentaremos -replicó.*
- *Por tanto -dije-, era sólo en razón de modelo [paradéigmatos] por lo que investigábamos lo que era en sí la justicia [autó te dikaiosúnen], y lo mismo lo que era el hombre perfectamente justo, si llegaba a existir, e igualmente la injusticia y el hombre totalmente injusto; todo a fin de, mirándolos a ellos y viendo cómo se nos mostraban en el aspecto de su dicha o infelicidad, nos sintiéramos forzados a reconocer respecto de nosotros mismos que aquel que más se parezca a ellos ha de tener también la suerte más parecida a la suya; pero no con el propósito de mostrar que era posible la existencia de tales hombres.*⁴³

De acuerdo a esto, la justicia en sí, entendida como paradigma de organización política y psíquica, es decir, como fundamento de la polis justa que se espera tener y de los ciudadanos justos que se espera la habiten, conduce la exploración del texto. En ese

⁴⁰ Cf. 371e.

⁴¹ Cf. 369a.

⁴² Cf. 434d. Otros pasajes donde se refiere a la justicia y a sus imágenes (la polis justa y el alma individual justa) como objetivos de su investigación son: 372e, 376c-d, 420 b-c, 427d, 434d y 472 a-d.

⁴³ Cf. 472c.

sentido, la lógica que se expresa en los pasajes citados en relación a la justicia y sus imágenes, es una muestra de la relación ontológica de semejanza y la posibilidad epistemológica del ascenso en el conocimiento, comentadas en la introducción, en tanto que la justicia en sí marca la pauta para que la polis y el alma del individuo sean justas, y en tanto que es lo que realmente se aspira a conocer.

Como veremos en los siguientes capítulos de esta investigación, la exploración que se anuncia en los pasajes citados es efectivamente desarrollada por Platón en los primeros libros; y una vez que termina de hacerla, es decir, de presentar la descripción del estado justo ideal y de la educación que debe seguir su correspondiente gobernante justo, a partir del libro VIII, Platón describe también las cuatro formas de gobierno que considera defectuosas (timocracia, oligarquía, democracia y tiranía) y a los hombres que corresponden a ellas,⁴⁴ con el objetivo de cerrar la investigación en torno a la naturaleza de la justicia y de la injusticia, y el modo en que estas determinan que un hombre sea feliz o no lo sea.⁴⁵ Solo comparando estas cuatro formas de gobierno (que son las más dignas de considerarse), así como sus defectos y los hombres que son semejantes a ellas, con la opción que propone Platón como la forma de gobierno más adecuada (la aristocracia, como la llama en 544e), se podrá determinar cuál es el mejor hombre y cuál es el peor, y además, si el primero es el más feliz y el segundo el más infeliz.⁴⁶ De esta manera, la naturaleza de la justicia (y de la injusticia) y su relación con la felicidad de la ciudad y del individuo parece ser el tema principal del texto, en otras palabras, la justicia como una virtud total para la vida buena del hombre, en tanto que se convierta en pauta para alcanzar el mejor modo de vida posible, modo que solo se da en una comunidad cuyos individuos puedan acoger dicha pauta en el alma a través de una adecuada educación.⁴⁷

Vale la pena resaltar que incluso en esta opción interpretativa que se concentra en el desarrollo práctico de la *República* en función de la búsqueda de la naturaleza de la justicia en la polis y en los individuos, la presencia de la relación de semejanza entre un modelo original y sus imágenes es decisiva. En los pasajes citados por ejemplo (*intentando descubrir en los rasgos del menor objeto la similitud con el mayor* -369a-;

⁴⁴ Véase 543a y ss.

⁴⁵ Cf. 545a.

⁴⁶ Cf. 445c, 543c-544a.

⁴⁷ Guthrie, *op.cit.*, pp. 416-418.

si tomando algo de mayor extensión entre los seres que poseen la justicia, nos esforzáramos por intuir la allí, sería luego más fácil observarla en un hombre solo -434d-; era sólo en razón de modelo por lo que investigábamos lo que era en sí la justicia -472c-), la relación de semejanza aparece sugerida como pauta metodológica para acceder al conocimiento de la polis y del hombre justo, y de su correspondiente modelo, la justicia en sí. Dicha relación de semejanza será luego fundamental, cuando Platón aborde los asuntos ontológicos y epistemológicos correspondientes a la búsqueda del hombre justo que deba encargarse de la polis en los libros V, VI y VII.⁴⁸ De ahí que, en torno al tema central de la justicia, se desprendan por un lado, asuntos políticos y éticos como la formación de un Estado ideal, la búsqueda de un gobernante justo y la educación que este debe recibir; y, por otro, asuntos epistemológicos, como la posibilidad del conocimiento exacto y el conocimiento del Bien. En ese sentido, siguiendo la idea propuesta en el *Fedro* de entender todo *lógos* como un organismo vivo en que se combinen adecuadamente las partes entre sí, y estas a su vez con el todo,⁴⁹ Raúl Gutiérrez considera que los diversos temas de la *República* están claramente subordinados al tema de la justicia e injusticia, en relación a la felicidad o a la carencia de ella.⁵⁰

Otra propuesta para ingresar a la discusión temática del texto platónico, que asumiremos en esta investigación, es abordarlo desde una perspectiva cuya columna vertebral sea el tema de la educación del futuro gobernante de la ciudad, es decir, asumir que la unidad temática de nuestro recorrido se encuentra en la secuencia que va de la formación del carácter del individuo hacia la formación matemática y dialéctica del aspirante a filósofo-gobernante.⁵¹ La discusión en torno a esta línea interpretativa se encuentra abierta hace mucho tiempo. A favor de ella, por ejemplo, se encuentra la postura de Jaeger, quien considera que la educación (*paideia*) constituye el verdadero sentido del Estado, en tanto que este requiere para funcionar adecuadamente, que se modelen las almas de sus ciudadanos. De acuerdo a esto, el autor afirma que la *paideia* constituye la verdadera unidad interna del texto. En oposición a esta propuesta, encontramos posturas

⁴⁸ Asuntos que desarrollaremos en 1.2.

⁴⁹ Cf. 264c.

⁵⁰ El autor sostiene que la secuencia temática que conduce dicho tema central posee una estructura equiparable a la estructura del símil de la caverna. (Cf. "En torno a la estructura de la *República* de Platón" En: *Lexis* XXVIII (1-2). 2004. pp. 541-554).

⁵¹ Nosotros nos ocuparemos de la formación del carácter del individuo y de la formación matemática en los capítulos 2 y 3, respectivamente; pero no de la dialéctica, dado que nuestro trabajo se ocupa de la metodología educativa previa al ingreso a esta última etapa.

como la de Theodor Gomperz, quien afirma que la discusión de los asuntos educativos en *República*, son pretextos para abordar temas epistemológicos y éticos, como los arriba mencionados.⁵² Nosotros, más bien, trataremos de sostener que dichos temas se unifican a partir del recorrido educativo que debe asumir el individuo que pueda convertirse en filósofo y gobernante de la polis, quien necesariamente tendrá que formarse en esos asuntos.

Por ello, a continuación, ofrecemos dos comentarios introductorios que nos permitirán ingresar a la discusión de los capítulos 2 y 3, respectivamente: el primero, es una breve explicación sobre nuestra opción de asumir una perspectiva cuya columna vertebral sea el recorrido educativo del filósofo, es decir, presentará la idea de que la narrativa que surge de dicho recorrido educativo le brinda unidad al texto; y el segundo, es una presentación general de la *Teoría de las Ideas* y de la problemática abierta por Platón en el libro V y en la descripción de los símiles (del sol, de la línea y de la caverna), en relación a la distinciones entre unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, conocimiento y opinión, así como a los dos asuntos que las enmarcan, el ascenso hacia lo verdadero, y la relación entre modelo original y aquello que se le asemeja. Además, nos ocuparemos de los aspectos matemáticos que aparecen en el símil de la línea. Así, a partir de este segundo comentario introductorio (1.2), y considerando que el recorrido narrativo de la educación del futuro gobernante de la ciudad le brinda unidad al texto (1.1), abordaremos los subtemas mencionados líneas arriba (la posibilidad del conocimiento exacto y el conocimiento del Bien - capítulo 1- ; la formación de un Estado ideal, la búsqueda de un gobernante justo y la educación de dicho gobernante -capítulo 2-), para poder ingresar en el asunto que nos concierne fundamentalmente en esta investigación, el de la educación matemática y su particularidad metodológica (capítulo 3).

⁵² Cf. Jaeger, *op. cit.* p. 591. Este asunto quedará más claro con lo tratado en el subcapítulo 2.1.

1.1. La importancia de la educación según Platón⁵³

Asumir una perspectiva centrada en la unidad que brinda al recorrido de la *República* el tema de la educación del filósofo-gobernante nos parece una opción adecuada debido a que, en principio, la educación, la *paideia*, era entendida en el mundo griego como una necesidad fundamental dentro de la vida de la polis. Jaeger comenta que, como en el resto de culturas humanas, la educación en el mundo griego tuvo un lado práctico y otro moral; el primero, referido a la formación en un determinado conjunto de conocimientos y destrezas en torno a una actividad o *téchne*; y lo segundo, referido a preceptos y mandatos sobre la vida espiritual, familiar y social de las personas, que con el tiempo fueron incorporados a la legislación de los estados. Pero estas formas educativas se distinguen de la formación que supone aproximarse a un modelo ideal de ser humano, que indique cómo debe ser este. En ese sentido, esto último alude a una formación individual pero entendida en función de la cultura, pues refiere a una formación integral de la persona, es decir, tanto de su carácter interno como de su conducta externa. Inicialmente, el mundo griego reservó esta formación a una clase reducida de la sociedad, la nobleza.⁵⁴ Así, desde los tiempos homéricos, los jóvenes nobles requerían de una educación que les garantizase el alcance de la *areté*, es decir, la excelencia asociada a la nobleza de sangre; la misma que con el tiempo, dentro del lenguaje de la filosofía, adquirió el sentido de “virtud”, en tanto nobleza del alma.⁵⁵ En paralelo, sumado a estas acepciones que aluden a un sentido de clase o moral, el término *areté* tuvo el sentido de posibilidad de alcanzar el grado más alto y noble dentro de la polis en relación a una actividad determinada.⁵⁶ Aristóteles, por ejemplo, la entiende como un modo de ser adquirido por hábito o costumbre, que supone una elección racional y prudente, en pro de alcanzar dicho grado más alto o excelencia.⁵⁷ Es en relación a la búsqueda de esta *areté*, en ambos sentidos de excelencia, que se entiende la educación del mundo griego: una educación integral del carácter del individuo y de la actividad

⁵³ Para un acercamiento más detallado al tema de la educación en Platón, véase: Jaeger, W. *op. cit.*; Nettleship, Richard. *La educación del hombre según Platón*. Buenos Aires: Ed. Atlántida. 1945; Stenzel, J. *Platon. Der Erzieher*. Hamburg: Felix Meiner Verlag. 1961; y Kamtekar, R. “Plato on education and art”. En: Fine, G. *The Oxford Handbook of Plato*. New York: 2011. pp. 336-359.

⁵⁴ Cf. Jaeger, *op. cit.*, pp. 19-20.

⁵⁵ Cf. Hadot, Pierre. *¿Qué es la filosofía antigua?* México DF: Fondo de Cultura Económica. 1998., pp. 23-24.

⁵⁶ Cf. Jaeger, *op. cit.*, pp. 20-29.

⁵⁷ Cf. *Ética a Nicómaco*. Madrid: Gredos. 1985 (1106b35-1107a5).

que lo ubica en su comunidad, en miras al encuentro de su propia unidad y la de su Estado.

Así, el alcance de la *areté* solo se entiende como tal en relación a la polis, y Platón fue claramente consciente de ello. En el libro I de las *Leyes* por ejemplo, diálogo de su última etapa, el filósofo señala que la educación que se recibe desde niños en la búsqueda de la virtud, debe forjar hombres deseosos de convertirse en ciudadanos perfectos, es decir, aquellos que sepan gobernar y ser gobernados con justicia. Esto se logra a través del juego, que deberá representar las labores que se realizarán en la vida adulta, como para que dichos niños se vayan acostumbrando a lo que harán. El maestro deberá proporcionar juguetes que representen a las herramientas que usarán, hacer que el educando aprenda lo principal de la disciplina jugando, y orientar el placer y el deseo del niño, mediante el juego, hacia el trabajo que harán en el futuro.⁵⁸ Esto muestra que Platón, aunque fue un duro crítico del modo en que se planteaba la educación y la política de su tiempo,⁵⁹ se incluyó también a su manera en la tradición del mundo griego, asumiendo la necesidad de una educación que combine la formación del carácter y la de una habilidad determinada, a partir de la costumbre y el juego. Por ello, desde su etapa de madurez, insistía en los primeros libros de la *República*, en la búsqueda de la unidad del individuo con la polis, y en la unidad del individuo consigo mismo a través de la práctica exclusiva de una actividad. Es en ese encuentro con su unidad, que el individuo podrá encontrar su *areté*, pues como veremos en el siguiente capítulo, el hombre que multiplique sus actividades y se aleje de dicha unidad, corromperá su alma, y se alejará de su excelencia (y por ende, de esa perfección como ciudadano o unidad con su polis);⁶⁰ y para que tanto la unidad de los individuos como la de la polis esté garantizada, Platón considera necesario que el gobernante de la ciudad sea también filósofo.

Ya en la *Apología*, diálogo de la etapa inicial de Platón, Sócrates anuncia que su misión divina en la vida es despertar y persuadir al resto de no ocuparse de cuestión material alguna, ni de sus cuerpos ni de sus bienes, sino de la perfección de su alma. Esta afirmación la hace en el contexto de su juicio, en el cual puede ser condenado a muerte

⁵⁸ Cf. I, 643a – 644 a; VII, 793d – 794c.

⁵⁹ Como se verá en el desarrollo del capítulo 2.

⁶⁰ Este último asunto será retomado en los libros VIII y IX de *República*, cuando desarrolle los tipos deficientes de gobierno y de individuos (Cf. 543a-576b).

por, entre otras cosas, investigar asuntos ajenos a la tradición, hacer pasar argumentos débiles por fuertes, y corromper a los jóvenes al acercarlos a estos asuntos; Sócrates toma distancia ante estas acusaciones que tergiversan su verdadero rol educativo en la polis y se pregunta quién podría educar a los hombres en ese sentido, es decir, quién podría conocer la manera de alcanzar la perfección individual y política al manejar un conocimiento tal sobre la naturaleza propia del educado, que garantice que este sea un mejor hombre y ciudadano. Sócrates reconoce no poseer ese conocimiento.⁶¹ Así, el reconocimiento de la carencia del conocimiento y la necesidad de buscarlo para asegurar que se cumpla el objetivo formativo de la educación, anuncian que esta última depende del conocimiento; de ahí que en *República*, se plantea que el gobernante deba ser el filósofo, pues es quien tiene la posibilidad de distinguir entre el conocimiento exacto y la simple opinión.⁶² La misión de Sócrates consiste en guiar a los demás en el reconocimiento de su no saber, y a partir de ello, intentar aproximarse al conocimiento. Es una tarea difícil la que le ha encomendado la divinidad, por eso afirma que la posibilidad de la muerte, no debe hacerlo retroceder pues debe mantener su postura hasta el final y, como Aquiles, no temer a la muerte como represalia por el cumplimiento del deber.⁶³ Esto revela cómo Platón asume la misión educativa del filósofo frente a la polis, y el modo heroico que supone en miras al alcance de su virtud; así, la *areté* del filósofo debe asumir los riesgos de llevar una vida desprendida de lo sensible, considerando que esa práctica pueda generar que el resto de ciudadanos se ocupe también del cuidado de su alma.

Es esta *areté* del filósofo la que se pretende principalmente en el recorrido educativo de la *República*, de ahí que nos parezca pertinente asumir una perspectiva de interpretación centrada en la unidad temática que brinda dicho recorrido. En un primer momento, la búsqueda de la *areté* del filósofo-gobernante aparece en los primeros libros del texto platónico en relación a la pregunta por la naturaleza de la justicia, articulando diversos asuntos que se derivan de esta, tales como la búsqueda de una ciudad justa, la necesidad de que exista un guardián de la misma, y la formación del carácter de dicho guardián. Este último punto, que nos interesa particularmente, se introduce en el libro II, a partir de la pregunta hecha por Sócrates sobre cómo educar a los futuros gobernantes de la

⁶¹ Cf. *Apología de Sócrates*. Buenos Aires: Eudeba. 1971. (28a – 31c; 19a-20c).

⁶² Véase en este trabajo, 1.2.1 y 2.2

⁶³ Cf. 24b – 26b.

polis, es decir, mediante qué metodología se les podría entrenar. La respuesta que encuentra supone que su propuesta educativa tome como punto de partida la *paideia* clásica griega, que estaba enfocada en el problema de la formación del cuerpo y el alma a través de la música y la gimnástica.⁶⁴ Así, la tarea fundamental que se plantea en esta parte del texto, como desarrollaremos en el segundo capítulo de esta investigación, es la manera en que se debe educar al futuro gobernante de la polis, de modo que alcance y domine ciertas características físicas y espirituales necesarias para formar su carácter (por un lado, ser ágil, veloz y fuerte; y por otro, apasionado y amante de la sabiduría) y poder cumplir con su misión, mantener su unidad, y garantizar el buen funcionamiento y unidad de la ciudad deseada. Esta intención educativa de la *República*, aparece reforzada en las *Leyes*, cuando el Ateniese afirma que la educación es la actividad más seria de la polis, y el *más importante bien que los hombres mejores pueden adquirir*;⁶⁵ en otras palabras aquella que debe considerarse con más cuidado y dedicación en tanto constituye, como dijimos, la columna vertebral de los asuntos ligados a la ciudad. En ese sentido, funciona como el hilo conductor de los temas recién mencionados, ya que será necesario que el gobernante-filósofo de la polis se oriente a través de una educación adecuada que le permita cumplir con su función específica y alcanzar su *areté*.

Por otro lado, la metodología propuesta para educar el carácter del aspirante a filósofo y gobernante, específicamente, en la formación musical, tendrá como pauta la ya mencionada relación de semejanza entre un original y sus imágenes, es decir, se tratará de una educación basada en la imitación de modelos.⁶⁶ En relación a esto, en el libro III de *República*, Sócrates revela su preocupación por el tipo de modelos que los entrenados pueden encontrar en las imágenes artísticas, pues estas muestran muchas veces personajes ligados a la maldad y a la fealdad espiritual; urge en ese sentido, distanciar a los aspirantes de esos modelos y acercarlos a otros que sí funcionen como verdaderos referentes educativos:

Por consiguiente, no sólo a los poetas hemos de supervisar y forzar en sus poemas imágenes de buen carácter [agathou eikóna éthous]—o, en caso contrario, no permitirles componer poemas en nuestro Estado—, sino que debemos supervisar también a los demás artesanos, e impedirles representar, en las imitaciones de seres vivos, lo malicioso, lo intemperante, lo servil y lo indecente, así como tampoco en las edificaciones o en cualquier otro producto artesanal. Y al que no sea capaz de ello no se le permitirá ejercer su arte en nuestro Estado, para evitar que

⁶⁴ Cf. 376c – e; Jaeger, op. cit., p. 603.

⁶⁵ Cf. op. cit. VII, 803d; I, 644b.

⁶⁶ Esto será desarrollado en el subcapítulo 2.3.

nuestros guardianes crezcan entre imágenes del vicio [kakías eikósi] como entre hierbas malas, que arrancaran día tras día de muchos lugares, y pacieran poco a poco, sin percatarse de que están acumulando un gran mal en sus almas. Por el contrario, hay que buscar los artesanos capacitados, por sus dotes naturales, para seguir las huellas de la belleza y de la gracia. Así los jóvenes, como si fueran habitantes de una región sana, extraerán provecho de todo, allí donde el flujo de las obras bellas excita sus ojos o sus oídos como una brisa fresca que trae salud desde lugares salubres, y desde la tierna infancia los conduce insensiblemente hacia la afinidad, la amistad y la armonía con la belleza racional [to kalo lógo].⁶⁷

Este comentario abre uno de los temas clásicos de la teoría platónica, el de la censura del arte y, en particular, de la poesía y de los poetas.⁶⁸ Sin entrar en esa discusión que supera los límites de nuestra investigación, el pasaje citado revela la necesidad de una reforma educativa en relación a los principales modelos transmitidos a los niños y jóvenes a través del arte, pues estos no necesariamente los conducen *al encuentro de todo lo bello y agraciado*, sino que, por el contrario, introducen en ellos, poco a poco, *una enorme fuente de corrupción*; es decir, los poetas podrían colocar modelos de conducta a través de sus personajes (humanos, pero sobre todo, divinos), que acostumbren al aspirante a filósofo-gobernante a considerar una imagen inadecuada de cómo debe ser el carácter de un hombre virtuoso o de una divinidad que, por naturaleza, debería mostrarse moralmente excelente. De acuerdo a esto, es necesario que el futuro gobernante se forme en un contexto saludable, rodeado de imágenes acordes con lo bello y lo bueno, y que su alma se acostumbre a imitarlas. Una vez más, esta referencia a la educación en *República* puede verse reforzada con la definición de educación que Platón propone en las *Leyes*:

Bien, afirmo que placer y dolor son la primera percepción infantil, y es en ellos en quienes surge por primera vez la virtud y el vicio del alma. (...) Llamo educación a la virtud que surge en los niños por primera vez. Si en las almas de los que aún no pueden comprender con la razón se generan correctamente placer, amistad, dolor y odio y si, cuando pueden captar la razón, coinciden con ella en que han sido acostumbrados correctamente por las costumbres adecuadas, esta concordancia plena es la virtud. Si separamos por medio de la definición [lógos]⁶⁹ lo que de ella corresponde a la crianza adecuada en lo que concierne a los placeres y los dolores, de tal manera que se odie lo que es necesario odiar y se ame lo que hay que amar directamente desde el principio hasta el final, y lo llamas educación, le darías, al menos en mi opinión, un nombre correcto.⁷⁰

⁶⁷ Cf. 401b-d. Aquí preferimos la versión de *República* de Conrado Eggert Lan (En: *Diálogos*. Tomo IV. Madrid: Gredos. 1992).

⁶⁸ Este asunto se amplía luego en el libro X donde el artista es visto como aquel que da la apariencia de conocimiento pero que en la realidad no lo posee. Véase al respecto el capítulo 10 de: Dorter, Kenneth. *The Transformation of Plato's Republic*. Oxford: Lexington Books. 2006. También: Gastaldi, Silvia. "Paideia/mythologia". En: Platone. *La Repubblica* (Vegetti, Mario -Ed.-) Napoli: Bibliopolis. 1998. Vol. II. pp. 333-392. Volveremos a esto en el subcapítulo 2.3

⁶⁹ "Definición" es la opción del traductor de la versión tomada, Francisco Lisi; preferimos "razón".

⁷⁰ Cf. op. cit. II 653b - c.

Bajo esta perspectiva, la educación es aquella formación que permite inculcar en el alma del niño la actitud adecuada para manejar los placeres y dolores (que constituyen lo primero que este percibe), desarrollando amor por los buenos y odio por los malos. De modo que cuando el individuo llegue a ser adulto y alcance una madurez racional, pueda constatar que lo aprendido era pertinente; en otras palabras, el alcance de la *areté* se completa en la confrontación de lo aprendido por costumbre con la razón. Así, el objetivo principal de la educación (al menos en los primeros libros de *República*) parece ser formar un carácter virtuoso en los ciudadanos.⁷¹

Sin embargo, este primer momento educativo no será suficiente para completar la educación del futuro gobernante de la polis, pues si bien este entrenamiento inicial está dispuesto para formar su carácter, no generará en él conocimiento. En el libro VII de *República*, Sócrates aclara que *la educación no es tal como proclaman algunos que es*, pues la tratan como si aquellos pudiesen colocar el conocimiento (*epistéme*) en el alma que no lo posee, de la misma manera que si pudiesen poner la vista en unos ojos ciegos. Pero así como la vista ya está en el cuerpo humano, la posibilidad de conocer ya está en el alma; de modo que la educación se entiende más bien como el arte de darle vuelta a la mirada del alma, apartándole del lugar incorrecto en el que está enfocado (el ámbito sensible) y redireccionándola hacia aquello que siempre *es*, y en particular, al conocimiento del Bien, que es el mayor objeto del conocimiento (*mégisthon máthema*).⁷² Por ello, en el libro VII, Sócrates se pregunta por segunda vez cómo se deberá educar al aspirante a filósofo-gobernante,⁷³ de modo que se genere el giro de la mirada del alma que ha estado concentrada en lo sensible, hacia aquello que siempre *es*. Sócrates recordará en este punto la educación en música y gimnástica, que han explorado en la primera etapa del diálogo, pero dado que su objetivo es formar el carácter a través de la costumbre, es rápidamente descartada del currículum del aspirante a dialéctico pues ninguna de las dos disciplinas que incluye genera

⁷¹ Cf. Steinman, Bárbara. “La educación y el proyecto político en *Leyes VII*”. En: *Diálogo con los griegos*. Santa Cruz, María Isabel; Marcos, Graciela E.; y Di Camillo, Silvana G. (comps.). Buenos Aires: Colihue. 2004. pp. 147-157. (p. 151)

⁷² Cf. 518b-d. Sobre esta redirección de la “mirada” del alma para aproximarse al conocimiento, véase: Reeve, C.D.C., “Blindness and reorientation: education and the acquisition of knowledge in the *Republic*”. En: McPherran, Mark L., *Plato’s Republic. A critical guide*. New York: Cambridge University Press. 2010. pp. 209-228.

⁷³ Cf. 521d.

conocimiento.⁷⁴ Por ello se requiere de un entrenamiento que genere un primer giro de la mirada de lo sensible a lo inteligible y que guíe al alma hacia otro tipo de conocimientos. Es por este motivo, que nuestra investigación asume una perspectiva centrada en el tema de la educación en función del alcance de la *areté* del filósofo, pues al confirmarse que el primer momento educativo cumple una función preparatoria del carácter a través del ejercicio de ciertas costumbres, este se revela como un entrenamiento ligado al ámbito sensible y a la vida de la polis que no será suficiente para entrenar al aspirante a filósofo para el trato con lo puramente inteligible. Es decir, requiere de un segundo momento que unifique su proceso formativo. En otras palabras, nuestra propuesta de considerar la educación como hilo conductor de nuestra investigación, supone reconocer que la metodología platónica requiere de un giro en el entrenamiento del aspirante a filósofo, que extenderá el recorrido formativo desde la descripción de las características específicas que debe poseer el carácter del filósofo-gobernante hasta la formación matemática y dialéctica que debe recibir para prepararse para sus labores de gobierno y el alcance del conocimiento.

Esta segunda etapa en la formación del futuro dialéctico, al suponer un distanciamiento de la vida práctica de la polis e ingresar a un ámbito de estudio más teórico, abre una serie de asuntos epistemológicos y ontológicos que conviene abordar, ligados a la ya mencionada *Teoría de las Ideas*, que deberíamos reconocer antes de entrar a la discusión propia de nuestro estudio. A continuación, una presentación de dicha teoría y de los temas y problemas epistemológicos y ontológicos que giran en torno a ese segundo momento formativo, sobre los que desarrollaremos nuestra argumentación en el tercer capítulo, en función de la hipótesis mencionada en la introducción.

1.2. La *Teoría de las Ideas* en la *República*

Platón en el libro VII volverá al tema de la educación del aspirante a filósofo-gobernante, pero esta vez pensando en el acceso a la actividad propia del filósofo, la dialéctica, que como veremos, tanto en el símil de la línea como en el de la caverna,⁷⁵ es la única actividad que le permitirá acceder al conocimiento de las Ideas y constituye el

⁷⁴ Cf. 521d – 522b.

⁷⁵ Cf. 509e – 517a. Desarrollaremos los tres símiles a continuación, en 1.2.2.

último momento de formación del filósofo gobernante de la polis. Tal actividad por estar reservada a unos cuantos hombres requiere de un entrenamiento previo en matemáticas, disciplinas difíciles de aprender por el nivel de abstracción que suponen para la inteligencia del que pretende aproximarse a ellas. Es justamente esta actividad de abstracción la que lo preparará para aquella actividad última que se mueve sólo dentro del campo de lo verdadero.

Este entrenamiento matemático se desarrolla en la *República*, después de presentar en el libro V, aquello que caracteriza fundamentalmente la *areté* del gobernante-filósofo de la polis: la posibilidad de distinguir entre la naturaleza de lo justo en sí y las cosas justas, es decir, distinguir lo que se puede conocer de aquello de lo cual solo se puede opinar.⁷⁶ Como ya mencionamos, esto supone acercarnos a lo que la tradición ha denominado *Teoría de las Ideas* y a las clásicas distinciones entre unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, y conocimiento y opinión, que esta teoría incluye. Vale la pena mencionar aquí, que Platón no se refiere a ella directamente, ni con el término “teoría” o alguno similar, ni con una discusión detallada en torno a las Ideas en ninguno de los diálogos; sin embargo, algunos pasajes en *República* (que junto con otros diálogos de madurez suele considerarse la principal fuente de la teoría) nos muestran un desarrollo del tema,⁷⁷ tanto en el ya mencionado libro V, como en el desarrollo de los libros VI y VII, a través de la presentación de los tres famosos símiles de la *República* (sol, línea y caverna).⁷⁸ Con estos símiles Sócrates explicará cómo es posible el conocimiento, qué tipos de conocimientos existen y cuál es el proceso educativo que debe seguir el filósofo para alcanzar el conocimiento más alto, el de la Idea del Bien. Así, las distinciones que propone Platón en el libro V, y que se refuerzan a través de los símiles de los libros VI y VII, además de mostrar el modo en que Platón entiende el conocimiento, constituyen el contexto en el que trataremos de entender la necesidad del estudio de las matemáticas, en tanto que revelan una gradación ontológica (basada en la relación de semejanza entre modelo original e imágenes) y una gradación epistemológica (que supone el ascenso hacia lo verdadero); y como ya mencionamos, dentro de esas gradaciones, las matemáticas se ubican en un lugar intermedio: ontológicamente, en tanto que se ocupa de entes matemáticos que

⁷⁶ Cf. 471c - 480a. Véase al respecto, el subcapítulo 2.5 de esta investigación, *La justicia como modelo de unidad del alma y de la polis*, sobre la necesidad de educar al gobernante de la polis como filósofo.

⁷⁷ Cf. Annas, J. *An introduction to Plato's Republic*. Oxford: Clarendon Press, p. 217.

⁷⁸ Cf. 507b - 518b.

cumplen el rol de ser el nexo necesario entre los entes sensibles y las Ideas; y epistemológicamente, en tanto que cumplen el rol de cambiar la metodología usada para aproximarse a las entidades sensibles por otra más cercana a la necesaria para conocer las realidades inteligibles.⁷⁹

Por ello, haremos una breve explicación de las mencionadas distinciones (unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, y conocimiento y opinión) en el contexto del libro V, y un comentario en torno a las posibilidades del conocimiento de la Idea del Bien en los tres símiles (concentrándonos en el de la línea), con la intención de ubicar al lector en el contexto de la *Teoría de las Ideas*, así como en la discusión que se genera en torno a la descripción del símil de la línea y la pregunta por el estatus ontológico y epistemológico de los entes matemáticos; y con ello, como ya se anunció, poder argumentar en el tercer capítulo la posibilidad de pasar de lo sensible a lo inteligible a partir del contacto con el entrenamiento matemático.

1.2.1. Distinciones fundamentales de la *Teoría de las Ideas*: unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, conocimiento y opinión

Las distinciones recién mencionadas aparecen en el libro V de *República* de la mano de la pregunta acerca del motivo por el cual el filósofo debe ser quien gobierne la polis.⁸⁰ *Me parece, por tanto, necesario, (...) que precisemos quiénes son los filósofos a que nos referimos cuando nos atrevemos a sostener que deben gobernar la ciudad; y esto a fin de que, siendo bien conocidos, tengamos medios de defendernos mostrando que a los unos les es propio por naturaleza tratar la filosofía y dirigir la ciudad y a los otros no, sino, antes bien, seguir al que dirige.*⁸¹ Al resolver esta cuestión, quedará claro que la naturaleza del filósofo es diferente a la del hombre común, a quien le toca imitar la pauta propuesta por el primero. De acuerdo a eso, lo primero que hace Platón, es distinguir al filósofo de los demás individuos a partir de su posibilidad de acercarse a un

⁷⁹ Como veremos en los subcapítulos 3.2 y 3.3.

⁸⁰ Este asunto se desarrollará en el capítulo 2; por ahora, nos concentraremos en las distinciones mencionadas.

⁸¹ Cf. 474b-c.

tipo de conocimiento más exacto que el que usualmente obtiene el hombre común en la vida cotidiana. Esto supone a su vez, reconocer que existen dos dimensiones ontológicas distintas que corresponden a estas dos posibilidades de conocer, una que puede ser conocida de una manera más exacta (la de las Ideas) y otra que corresponde a la experiencia cotidiana (la de las entidades sensibles). Sin embargo, como veremos a continuación en este subcapítulo, hay una serie de particularidades que considerar en torno a estas distinciones básicas.

Los argumentos con los que Platón inicia su exposición están ligados a la etimología clásica del término “filósofo”, es decir, a la figura de aquel individuo que ama el saber. El primer argumento que plantea Platón es el de la relación entre el todo y la parte, y está presentado como un presupuesto en la argumentación: *¿Será necesario recordarte o que recuerdes tú mismo que aquel de quien decimos que ama alguna cosa [philein ti] debe, para que la expresión sea recta, mostrarse no amante de una parte de ella sí y de otra parte no, sino amante en su totalidad?*⁸² Aunque parece presentarse como un asunto obvio, o al menos, de sentido común, Glaucón no lo tiene claro (*propio de otro y no de ti es, Glaucón, eso que dices*); Sócrates para ayudarlo, coloca algunos ejemplos sobre el modo en que el amante manifiesta el amor que lo moviliza hacia algo: ya sea en un sentido afectivo-sexual, en relación a los placeres o a los honores, alguien que ama algo, lo hace de una manera total. Así, el hombre inclinado al amor (*avdrì d' erotiko*), alaba al joven de nariz chata, al de aguileña, y al que posee una nariz de proporción intermedia, así como al moreno que parece “valeroso” y al blanco que aparenta ser “hijo de un dios”; todo esto con la intención de que no se le escape ninguno, pues ama a los jóvenes bellos en general. Algo similar ocurre con el que gusta del buen vino (*philoínous*), pues ama bajo cualquier pretexto todo tipo de vinos (*pánta oínon*), es decir, ama el vino en general. También pasa con el amante de los honores (*philotímous*), si no llega a ser honrado como general, lo será como capitán, y si no lo honran grandes hombres, se conformará con que lo hagan otros que no lo sean, pues ansía la honra en su totalidad (*hólos times*). Gracias a los ejemplos, Glaucón parece entender por qué *del amante de la sabiduría (philósophon) diremos que la desea no en parte sí y en parte no, sino toda entera.*⁸³ De ahí que de quien le disguste el estudio (*mathémata dyscheraínonta*) no se dirá que es amante del estudio (*philomathe*) ni de la sabiduría

⁸² Cf. 474c.

⁸³ *ou tes mén, tes d' ouú, allà páses* (Cf. 475b).

(*philosophon*); por el contrario, *al que con la mejor disposición quiere gustar de toda enseñanza* [pantòs mathématos], *al que se encamina contento a aprender sin mostrarse nunca ahíto, a ése le llamaremos con justicia filósofo*;⁸⁴ en otras palabras, aquel que sea considerado amante de la sabiduría o filósofo, si es realmente tal, amará la totalidad del saber y no solo una parte de ella, es decir, deseará el conocimiento en general, no un conjunto de casos particulares. Así, la primera característica que distingue al filósofo del resto de ciudadanos es el modo general en que se acerca al conocimiento.

Una vez aclarado este asunto, surge el problema de qué tipo de *sophía* es la que ama el filósofo, pues por la referencia al amor de la totalidad del saber y los ejemplos puestos, su amor por la sabiduría podría entenderse como acumulación de particulares. Esto es lo que le ocurre a Glaucón, en quien se genera una confusión en relación a quiénes son los que aman la totalidad del saber, pues, como él mismo recuerda, hay muchos individuos aficionados a los espectáculos (*philotheámones*) y a las audiciones (*philekooi*) que también parecen amar el saber, por lo que se pregunta si estos deben ser considerados filósofos. Sin embargo, estos individuos que acumulan conocimientos indiscriminadamente,⁸⁵ no son considerados filósofos por Sócrates, sino más bien, semejantes a los filósofos (*omoíous mén philosóphois*), pues los que llama verdaderos filósofos son aquellos que *gustan de contemplar la verdad* (aletheías philotheámonas). Glaucón solicita una aclaración sobre esto último,⁸⁶ y para solucionar su duda, Sócrates distinguirá a continuación la unidad de las realidades verdaderas de las que gusta contemplar el filósofo (es decir, de las Ideas, como las llama en 476a5), de la multiplicidad de manifestaciones de dichas realidades:

- *Entonces, ¿a quiénes llamas ‘verdaderamente filósofos’?*
- *A quienes aman el espectáculo de la verdad* [aletheías philotheámonas].
- *Bien, pero ¿qué quieres decir con eso?*
- *De ningún modo sería fácil con otro, pero pienso que tú vas a estar de acuerdo conmigo en esto.*
- *¿Qué cosa?*
- *Que, puesto que lo Bello es contrario de lo Feo, son dos cosas* [dúo autò einai].
- *¡Claro!*
- *Y que puesto que son dos, cada uno es uno* [hèn hekáteron].

⁸⁴ Cf. 474c - 475c.

⁸⁵ Annas los llama “omnvoros del aprendizaje” (Cf. op. cit., p. 194; 475d); como se verá a lo largo de esta investigación, a diferencia de la mayoría de formas educativas actuales, tanto la educación del mundo griego en el que vive Platón como la propuesta educativa del mismo, no están centradas en la acumulación de conocimientos sino en la formación del carácter y del alma.

⁸⁶ Cf. 475d-e.

- También eso está claro.
- Y el mismo discurso acerca de lo Justo y de lo Injusto, de lo Bueno y de lo Malo y todas las Ideas [πάντον τον ειδον]: cada una en sí misma es una [αὐτὸ ἕν ἐκαστον εἰναι], pero, al presentarse por doquier en comunión con las acciones, con los cuerpos y unas con otras [τε δὲ τον πράξεον καὶ σωματόν καὶ ἀλλήλων κοινονία], cada una aparece como múltiple [πολλα φαίνεσθαι].⁸⁷

Platón introduce de esta manera repentina la *Teoría de las Ideas* y el término “Idea” (476a5) como objeto de estudio del filósofo, asumiendo además, que tanto Sócrates como Glaucón están familiarizados con la distinción entre la Idea como unidad y las múltiples entidades que participan de ella (476d).⁸⁸ Es en relación a la posibilidad de distinguir entre estas realidades verdaderas y sus manifestaciones, que Sócrates considera que se puede distinguir al filósofo de los aficionados a los espectáculos y las audiciones.⁸⁹ Pero, ¿qué distingue a estas realidades? Platón introducirá cuatro características fundamentales (unidad, plenitud, pureza y claridad) que comentaremos a continuación.⁹⁰ La primera característica que Sócrates le atribuye a dichas realidades es la unidad, es decir, la posibilidad de reconocerlas como unidades distintas entre sí.⁹¹ Sócrates afirma sobre las Ideas que *cada una en sí misma es una* (αὐτὸ ἕν ἐκαστον εἰναι); sin embargo, a pesar de que lo sean, en su relación con las acciones, con las cosas del ámbito sensible, y entre ellas mismas, se muestran como si fuesen múltiples realidades (*te δὲ τον πράξεον καὶ σωματόν καὶ ἀλλήλων κοινονία*). En este contexto, el término *koinonía*, entendido como “comunión” o “comunidad”, parece aludir a que toda relación de las Ideas, ya sea con entidades sensibles o entre sí, las muestra con la apariencia de ser realidades múltiples. Esto abre la polémica en torno a la *koinonía* de las Ideas como elemento constitutivo de la naturaleza de las Ideas, asunto que ha sido desarrollado por Gutiérrez, siguiendo los estudios de Franco Ferrari.⁹² El autor se opone a la antigua interpretación que sugiere que en los diálogos de vejez de Platón (como por ejemplo, *Parménides*, *Sofista* y *Timeo*) hay una revisión y crítica de la *Teoría de las Ideas* desarrollada en los diálogos de madurez (*Fedón*, *Fedro*, *República*), afirmando que la referencia a la *koinonía* de las Ideas (que bajo la antigua interpretación recién aparece en los últimos diálogos), ya está presente en *República* 476a, marcando la

⁸⁷ Cf. 475e - 476a. Trad. de Eggers Lan. Las mayúsculas son del traductor.

⁸⁸ Cf. Annas, *op. cit.*, p.195.

⁸⁹ Cf. 476a-b.

⁹⁰ Cf. 475e-ss.

⁹¹ Podríamos decir, reconocerlas como unidades simples, pues, por ejemplo, la Idea de Belleza no puede ser fea (no admite su opuesto, lo Feo); en cambio, la cosa bella sí puede ser fea. Volveremos a la idea de la exclusión del opuesto en el siguiente párrafo.

⁹² Cf. Ferrari, F. “Teoria della idee e ontologia”. En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica. Traduzione e commento a cura di M.V.* Vol. IV. Napoli: Bibliópolis. 2000. pp. 365-391 (esp. 369-376).

continuidad de los diálogos y estableciéndose como paradigma de la comunidad política y de la comunidad psíquico-somática, que también funcionarían como multiplicidades interrelacionadas bajo un principio rector. Esto se apoya en el pasaje 500c2-5 (*Seres que están ordenados y se comportan siempre del mismo modo, sin padecer ni inflingirse injusticias unos a otros, sino que estando todos en orden se comportan katà lógon*),⁹³ que presenta a la *koinonía* de las Ideas como una organización justa donde cada Idea posee un lugar y una función propia.⁹⁴ Así, la *koinonía* de las Ideas, al suponer un lugar específico para cada una, determina en cierto modo, lo que cada Idea es; es decir, el lugar que ocupa cada Idea en esa comunidad, al determinar el modo en que dicha Idea se relacionará con el resto de Ideas, se entiende como un elemento constitutivo de su naturaleza; por tanto, la unidad de la *koinonía* no es una unidad en un sentido absoluto sino en el sentido de ser integradora de una multiplicidad. Gutiérrez propone además, entender la expresión *katà lógon* no en su traducción habitual (“conforme al pensamiento”) sino como “conforme al fundamento”, pues la *koinonía* será realmente un orden justo en tanto que la determine un principio rector. Así, la *koinonía* de las Ideas tendría como principio rector, en última instancia, a la Idea del Bien, pero en relación al pasaje citado, el principio podría identificarse con la Idea de Unidad, que funcionaría como el criterio para distinguir entre la unidad de las Ideas y las múltiples maneras en que estas se manifiestan.⁹⁵

La lectura usual del pasaje 476a resalta la distinción entre realidades inteligibles e instancias particulares sensibles; pero siguiendo la interpretación de la *koinonía* de las Ideas arriba citada, Gutiérrez propone que se considere que la relación entre ser y unidad de la Idea, y aparecer y multiplicidad de sus manifestaciones, no se reduzca a la distinción recién mencionada, pues el texto señala que cada Idea, dado que excluye radicalmente a su opuesto, *es una en sí misma (puesto que lo Bello es contrario de lo Feo, son dos cosas (...)) Y que puesto que son dos, cada uno es uno*), pero aparece de manera múltiple no solo en su relación con lo sensible (acciones y cuerpos), sino también con las otras Ideas. Esto lleva a dos consideraciones fundamentales: primero, que la relación entre la unidad de la Idea y la multiplicidad de sus manifestaciones está

⁹³ Traducción del autor (Cf. Gutiérrez, R. “Dialéctica, Koikonía y Unidad. República V y las hipótesis I y II del Parménides”. En: Perine, Marcelo (org.). *Estudios platonicos. Sobre o ser e o aparecer, o belo e o bem*. Sao Paulo: Edições Loyola. 2009, pp. 113-135, p. 119).

⁹⁴ Siguiendo la definición de justicia de 433b de actuar de acuerdo a la propia naturaleza (Gutiérrez, *Ibid.*, p. 119); asunto que desarrollaremos en el capítulo 2.

⁹⁵ *Ibid.* pp. 118-120.

superpuesta a la de ser y apariencia;⁹⁶ y segundo, que las manifestaciones de la Idea no son solo sensibles sino también inteligibles, lo cual no es considerado por la interpretación usual.⁹⁷

Como ya mencionamos, es en relación a lo aclarado en el pasaje 476a que Sócrates hace la distinción entre amantes de los espectáculos y amantes del saber: *Por ese motivo (...) he de distinguir de un lado los que tú ahora mencionabas, aficionados a los espectáculos y a las artes y hombres de acción, y de otro, éstos de que ahora hablábamos, únicos que rectamente podríamos llamar filósofos.*⁹⁸ Los primeros gustan de las cosas que pueden ser buenas para los sentidos (voces, colores, figuras, y lo que se puede fabricar con ellas), pero no puede captar lo bello en sí (*autò kálòn*). Los segundos sí pueden, pero son muy pocos. Así, los primeros, al creer en las cosas bellas y no poder conocer la naturaleza de la belleza en sí, ni aun siendo guiados hacia ella, viven en un estado de ensueño, pues ya estando dormidos o en vela, toman lo semejante como si fuese aquello a lo que se asemeja, es decir, toman la apariencia como el ser original; mientras que los segundos al conocer lo bello en sí, así como las realidades que participan de lo bello (*kalà*), viven en vela, pues no confunden a estas últimas con la primera. Sócrates afirma que el pensamiento (*diánoia*) que obtienen los que viven en un estado de ensueño, al tomar las cosas que participan de esta belleza como lo bello en sí, es opinión (*dóxa*); mientras que el de aquellos que viven en vela, al conocer aquello que es en sí mismo y distinguirlo de aquello que participa de lo bello, es saber o conocimiento (*gnóme*).⁹⁹

La idea de que Platón no pretende distinguir, como la lectura usual sugiere, entre la Idea y sus manifestaciones sensibles es reforzada, en el momento en que Sócrates mismo reconoce que su propuesta es polémica, y que es probable que “alguno de aquellos que opinan” escuche este singular argumento y no esté de acuerdo con el mismo. Con la introducción de este posible interlocutor, que aparece en representación de la opinión, el diálogo¹⁰⁰ muestra que la unidad no es característica exclusiva de aquello que es

⁹⁶ *L'opposizione tra l'unità della forma e la molteplicità delle sue istanziazioni si sovrappone a quella tra il piano dell'essere e quello dell'apparire.* (Cf. Ferrari, *op. cit.*, p. 370).

⁹⁷ Cf. Gutiérrez, “Dialéctica...”, p.120. Véase, Ferrari, *op. cit.*, pp. 369-373.

⁹⁸ Cf. 476 a-b.

⁹⁹ Cf. 476 b-d. Platón utiliza distintos términos para referirse al conocimiento. Aquí en 476d5, usa *gnóme*; pero en adelante utilizará también *gnosis*, y con mayor frecuencia, *episteme* (477a9 – ss).

¹⁰⁰ Cf. 476d-ss.

cognoscible (es decir, de las Ideas), sino que también puede serlo de aquello que es opinable (lo que participa de las Ideas), pues todo aquello que *es*, es *uno*. Gutiérrez lo explica en estos términos:

(...) *no sólo de la Idea como referente del conocimiento se dice que es “algo” (tí) y que cada una es una (hén), sino que también de sus manifestaciones a las cuales está referida la opinión, se dice que son en cada caso “algo uno” (hén ti, 478B10). Es más, a continuación se enuncia de modo general que lo que no es “algo uno” (hén ti) en sentido estricto podría llamarse “nada” (medén), es decir que todo lo que es, indistintamente de que sea objeto de conocimiento o de opinión, es “uno”.*¹⁰¹

Sin embargo, esta constatación de la relación entre ser y unidad, demanda una distinción entre grados de ser y grados de unidad de las Ideas y sus manifestaciones sensibles e inteligibles (y la pauta para esta distinción debería ser, como ya habíamos anunciado, la Idea del Bien o Unidad);¹⁰² pues si bien se entiende que existe una relación ontológica directa entre ser y unidad, no es claro aún en qué sentido cada realidad *es* y es *una*. Para aclarar esto, podemos observar el pasaje 476e-477a, en el que Sócrates al referirse a esta relación, presenta dos características más de las Ideas, la plenitud y la pureza de su ser, que servirán como un refuerzo para aclarar el sentido en que las Ideas *son* y son *unidades*.

- “(...) ¿el que conoce, conoce algo [tì] o no conoce nada [oudén]?” Respóndeme en lugar suyo [en lugar del interlocutor ficticio].
- Responderé que conoce algo [tì].
- ¿Algo que es [òn] o algo que no es [ouk òn]?
- Que es [òn]; pues, ¿cómo se podría conocer lo que no es?
- Por lo tanto, tenemos seguridad en esto, desde cualquier punto de vista que observemos: lo que es plenamente es plenamente cognoscible [tò mèn pantelos òn pantelos gnostón], mientras que lo que no es no es cognoscible en ningún sentido [mè òn de medame pánte ágnoston].
- Con la mayor seguridad.
- Sea. Y si algo se comporta de modo tal que es y no es [hos einaí te kai mè einaí], ¿no se situará entremedias [metaxù] de lo que es en forma pura [eilikrinos óntos] y de lo que no es de ningún modo [medame óntos]?
- Entremedias.¹⁰³

Dado que siempre se conoce *algo*, algo que *es*, y que no puede conocerse lo que *no es*, se puede afirmar que aquello que *es* de manera plena es plenamente cognoscible (*tò pantelos òn pantelos gnostón*); y lo que *no es* en ningún modo, es absolutamente incognoscible (*mè òn de medame pánte ágnoston*). Y si se da algo que *sea* y *no sea*, su

¹⁰¹ Cf. “Dialéctica...”, pp. 120-121.

¹⁰² Ibid., p. 121.

¹⁰³ Cf. 476e-477a (Trad. de Eggers Lan).

ser se encontraría entre aquello que *es* en forma pura (*eilikrinos óntos*) y lo que *no es* en ningún modo (*medame óntos*). Por un lado, las características de plenitud y pureza están directamente ligadas a la característica fundamental de unidad de la Idea, pues esta es *una* en tanto que excluye radicalmente a su opuesto, y en ese sentido, *es* de manera plena y pura *aquello que es*, es decir, en sentido estricto, solo la Idea constituye en sí misma la propiedad que representa; mientras que por otro lado, las manifestaciones sensibles o inteligibles de la Idea son *múltiples* en tanto que admiten la presencia de la propiedad y su opuesto, y en ese sentido, *no son* de manera pura y plena *aquello que son*, sino que más bien *son* y *no son* lo que son, es decir, que las manifestaciones son en alguna medida la propiedad que la Idea representa, en tanto que *participan* de la misma, pero no son idénticas a ella. De esta manera, las Ideas, en tanto idénticas consigo mismas, pueden entenderse como “unidades de sentido”. En sus manifestaciones sensibles o inteligibles la Idea se muestra como múltiple, pero estas manifestaciones no se identifican con ella. Así, la Idea no es una “cosa”, sino el sentido que en las diversas manifestaciones aparece de manera parcial, incompleta o como cualidad.¹⁰⁴

Inmediatamente después del pasaje comentado (476e-477a) y basándose en él, Sócrates señala que si el conocimiento (*gnosis*) es solo conocimiento de *lo que es* (to ónti),¹⁰⁵ y la ignorancia (*agnosía*) corresponde a *lo que no es* (mè ónti); se debe considerar un nivel

¹⁰⁴ Gutiérrez lo explica de la siguiente manera: *Así pues, en la medida en que excluye completamente a su opuesto, cada Idea es una en el sentido de que es pura y plenamente aquello que es, es pantelos kai eilikrinos ón, mientras que, por el contrario, la multiplicidad de sus manifestaciones, sean sensibles o inteligibles, son y no son aquello que son. Por una parte, cada Idea constituye en sí misma una unidad de sentido que expresa y agota completamente el significado del nombre que la designa; por ello es que, en sentido estricto, sólo ella es real y verdaderamente el término o propiedad que representa, esto es, es absolutamente idéntica con él. Por otra parte, sus múltiples manifestaciones son de algún modo esa propiedad, pues son determinadas por ella en la medida en que participan en la Idea, pero no son idénticas con esa propiedad. María es justa, pero no es la Justicia misma. Y, a su vez, la Justicia es buena, pero no es la Idea del Bien. En consecuencia, en sus portadores, v. gr. María y la Justicia, la Idea aparece como una cualidad o propiedad inmanente a aquellos y que es semejante a la Idea mas no es la Idea misma. Por consiguiente, lo que se fragmenta o multiplica no es la Idea en sí misma, sino los “caracteres inmanentes” a las entidades inteligibles o sensibles que participan en ella. La multiplicidad y la presencia del “ser y no ser” la propiedad que la Idea es de manera absoluta, son los rasgos característicos del ámbito del aparecer, del phaínesthai. (Cf. Gutiérrez, “Dialéctica...”, pp. 121-122).*

¹⁰⁵ Sobre las complicaciones que genera el infinitivo del verbo griego *eimí* (al que corresponde el participio *to ónti*), *einai*, y sus distintas acepciones (como *existir*, *ser verdadero* y *ser algo*), véase, Annas, *op.cit.*, pp. 195-203; también, distinguiendo entre sus sentidos (existencial, veritativo-proposicional y predicativo-veritativo), véase, Ferrari, *op. cit.*, pp. 376-384. Siguiendo lo recién explicado sobre el ser de la Idea y el aparecer de sus diversas manifestaciones, que considera que únicamente la Idea se identifica plenamente con la propiedad que representa, mientras que sus manifestaciones sensibles o inteligibles participan de dicha propiedad, pero no se identifican con ella; asumimos como fundamental el sentido predicativo, que refiere justamente al ser en tanto relación o carencia de una propiedad, es decir, ser algo, ya sea de manera plena o por participación, o no serlo. Así, el conocimiento es solo conocimiento de lo que es *algo*.

epistemológico intermedio que corresponda a *lo que es y no es*: la opinión (*dóxa*). De aquello que *es* en sentido puro y pleno, dado que constituye en sí mismo la propiedad que representa, sí se obtiene conocimiento; en cambio, de aquello que *no es*, no se puede obtener conocimiento alguno; y para la clase de realidades que *son y no son*, es decir, que no son puras ni plenas (en tanto que no son idénticas a la propiedad que la Idea representa y que admiten la presencia simultánea de la propiedad y de su opuesto), corresponde algo intermedio, la opinión, algo que posee una potencia o *dynamis* (aquello que posibilita la realización de algo) diferente a la del conocimiento (cuya *dynamis* es la más potente de todas las potencias). La inclusión del argumento de la potencia, refuerza la idea de que el conocimiento y la opinión se ocupan de distintas dimensiones ontológicas, ya que cada potencia se ocupa de un tipo de ser que le corresponde de manera natural, por ejemplo, la potencia de la vista se ocupa de cosas visibles, mientras que la del oído de cosas audibles. De manera similar, la posibilidad de conocer solo se ocupa de lo cognoscible (es decir, de aquello que *es*), mientras que la de opinar de lo opinable (aquello que *es y no es*). Así, el conocimiento es una *dynamis* que está orientada a *lo que es* (to ónti).¹⁰⁶

Hasta este punto, considerando las tres características señaladas, se entiende que cada Idea es *una* en tanto que, al excluir radicalmente a su opuesto, *es de manera plena y pura* aquello que es (la propiedad que representa); y que las manifestaciones sensibles e inteligibles se presentan de manera *múltiple*, en el sentido de que *no son de manera plena y pura*, es decir, son y no son aquello que son (al admitir la co-presencia de propiedades opuestas).¹⁰⁷ Sin embargo, el último argumento del párrafo previo (que cada potencia se ocupe de un tipo de ser), lleva a Sócrates a plantear una cuarta característica de las Ideas, la claridad de su ser: considerando que quien opina, opina sobre *algo uno* (*hén ti*) que *es y no es* la propiedad que representa, pero no opina sobre lo que *es* (en sentido puro y pleno), ni sobre lo que *no es* (pues no es *algo uno*, sino más bien, nada -*medèn*-); la opinión no será ni conocimiento ni ignorancia, sino algo intermedio entre uno y otra, que es menos claro (*sapheneía*) que el primero, pero más claro que la segunda. Y como se mencionó anteriormente, si existiese algo intermedio entre aquello que *es* en sentido puro y lo que *no es* en sentido alguno, sobre esa realidad

¹⁰⁶ Cf. 476e – 478d.

¹⁰⁷ Cf. Gutiérrez, “Dialéctica...”, p. 121. Véase nota 104.

intermedia, solo cabría la opinión.¹⁰⁸ Considerando estas cuestiones, Sócrates considera pertinente descubrir aquello que participa del ser y del no ser, y que por ese motivo, *no podemos denominar rectamente ni como uno ni como otro en forma pura*,¹⁰⁹ es decir, aquello que por su indeterminación ontológica es imposible que reciba un nombre que refiera a su condición. Al iniciar esta búsqueda, Sócrates hará un cambio en la referencia a las manifestaciones de la Idea (es decir, al ámbito del aparecer y lo opinable) que desde la explicación de la *koinonía* de las Ideas (476a) se habían entendido como sensibles e inteligibles (dado que *son* en alguna medida la propiedad que designan pero no se identifican completamente con ella), y contrapondrá las Ideas exclusivamente a las instancias sensibles.¹¹⁰ Para ello, apela una vez más al representante ficticio de la opinión, al amante de los espectáculos que no cree en lo Bello en sí, ni en la Idea de Belleza, es decir, que no cree en algo que *se comporta siempre del mismo modo* (*aei mèn katà tautà hosaútōs échousan*), manteniendo su identidad consigo misma, y que solo cree en la existencia de *muchas cosas bellas* (*pollá dè tà kalá*);¹¹¹ y le pregunta si dentro de esa multiplicidad de cosas bellas no hay algo que le parezca (*phanésetai*) feo, así como entre las justas, nada injusto, y entre las piadosas, nada impío. El representante de la opinión acepta que *necesariamente* (*anágke*) *las cosas bellas han de aparecer en algún sentido feas*, así como ocurrirá con los otros casos mencionados, y como las cosas dobles no parecerán más el doble que la mitad. Sócrates cierra los ejemplos (cosas pequeñas y grandes, livianas y pesadas), preguntando una vez más si podrá denominárselas de una manera más que con la opuesta, a lo que el amante de los espectáculos responde que siempre admitirá ambos opuestos. Para sellar la discusión, Sócrates pregunta si cada una de estas multiplicidades *es* más bien que *no es* lo que se dice que es; a lo que Glaucón responde que estas son ambiguas, y que no se les puede concebir en un solo sentido como *siendo* o *no siendo*, ni como *siendo* ambas o ninguna. Así, aquello que *es* y *no es* podrá ser considerado como lo opinable (y no como cognoscible), en tanto que puede mostrarse de una manera (en un sentido), pero también como su opuesto (en otro sentido); por ejemplo, algo puede considerarse bello en relación a un aspecto determinado, pero feo (no bello) en relación a otro. A las cosas de esta naturaleza, no cabe más que ubicarlas entre el *ser* y el *no ser*, pues se muestran menos claras que lo que *es* de manera plena, y más claras

¹⁰⁸ Cf. 478b - d

¹⁰⁹ Cf. 478e1-3 (Trad. Eggers Lan).

¹¹⁰ Cf. Gutiérrez, "Dialéctica..." p. 122-123.

¹¹¹ Cf. 479a (Trad. Eggers Lan).

que lo que *no es* de ningún modo.¹¹² En otras palabras, al participar de una Idea y a la vez de su opuesto, estos entes *son* y *no son*, simultáneamente, aquello de lo cual participan.¹¹³ Esto nos permite reafirmar que mientras las Ideas mantienen su identidad debido a la pureza de su ser, las entidades sensibles son siempre cambiantes debido a la presencia constante de los opuestos. Así, la claridad se suma a las características ya mencionadas (unidad, plenitud y pureza), y sella el criterio para distinguir entre las Ideas y sus manifestaciones sensibles: la identidad permanente de las Ideas que excluye y rechaza la posibilidad de ser su opuesto, frente a la posibilidad de los entes sensibles de ser algo y también su opuesto (lo que les permite mostrarse de múltiples maneras).¹¹⁴

A manera de síntesis, para cerrar el libro V, Sócrates recuerda que, a las realidades que se ubican de manera intermedia entre el *ser* y el *no ser*, debíamos llamarlas lo opinable (*doxastòn*) pero no lo cognoscible (*gnostòn*); y correspondientemente, aquellos que perciben muchas cosas bellas pero no ven lo bello en sí, muchas cosas justas pero no lo justo en sí, y de la misma manera con el resto de cosas, opinan pero no conocen, y merecen ser llamados amantes de la opinión (*philódoxos*), mientras que los que sí contemplan la belleza en sí, la justicia en sí, y cada uno de los seres en sí (*autò ára hékaston tò òn*), conocen y no opinan, y merecen ser llamados filósofos (*philósophos*).¹¹⁵ Pero a esta distinción epistemológica debemos agregarle también, la gradación ontológica que se deriva de la superposición de la dicotomía uno/múltiple a la de ser/apariencia. De esta manera, los grados de ser se aclaran en relación a los grados de unidad, tomando como punto de partida el reconocimiento de que toda entidad sensible o inteligible *es una* y como criterio de gradación a la Idea de Unidad. Al final

¹¹² Cf. 478e – 479d.

¹¹³ Esto puede explicar el por qué del cambio antes mencionado de la referencia al ámbito del aparecer, es decir, pasar de haber considerado manifestaciones sensibles e inteligibles, a la consideración en estos pasajes solo de las manifestaciones sensibles. Tomemos como ejemplo la Idea de Hombre, dada la *koinonía* explicada, esta Idea está relacionada a la Idea de Animal (entre otras) pero no es idéntica a ella, es decir, no representa a la animalidad en sí; sin embargo, participa en alguna medida de esa propiedad (dado que la propiedad de *ser hombre* refiere a la animalidad). En cambio, si nos referimos a la propiedad de *ser hombre*, no podemos dudar que esta se identifica con la Idea de Hombre, pues esta Idea representa plena y puramente dicha propiedad. Así, a pesar de que la Idea pueda relacionarse con *múltiples* propiedades (es decir, con otras Ideas), existe siempre solo *una* con la cual se identifica. Esto no ocurre con las instancias sensibles, pues por ejemplo, Sócrates, que es hombre, participa de la Idea de Hombre, así como de la Idea de Animal y de muchas más, pero no se identifica con ninguna, pues no representa pura y plenamente a ninguna (podría incluso participar de propiedades opuestas). En ese sentido, Sócrates siempre aparece o se manifiesta en relación a dichas propiedades; a diferencia de las Ideas que pueden relacionarse con otras realidades de su misma especie (con otras propiedades), y a la vez, *ser* en un sentido pleno la propiedad que ellas representan.

¹¹⁴ Cf. Gutiérrez, “Dialéctica...” p. 124.

¹¹⁵ Cf. 479d – 480a.

de la escala se ubican las múltiples entidades sensibles, que son *algo uno* y, a la vez, aparecen como *múltiples* al poder participar en paralelo de una propiedad y de su opuesto: *son* y *no son* la propiedad, y en ese sentido, son indeterminadas y cambiantes. En un segundo nivel de la escala, están las Ideas, que al excluir radicalmente a su opuesto *son* en sentido pleno y puro la propiedad, es decir, son únicas e idénticas consigo mismas. Sin embargo, dada la *koinonía*, cada Idea es determinada por un conjunto de Ideas lógicamente anteriores y se manifiesta en múltiples apariencias inteligibles de estas otras Ideas, por ello, *es* y *no es* la propiedad de las mismas. Así, la Idea es una y se manifiesta como múltiple. En tercer lugar, se encuentra la Idea del Bien identificada con la Idea de Unidad, que determina la unidad de todas las Ideas (que son sus manifestaciones) y que en sí misma, en tanto principio de la *koinonía*, excluye toda multiplicidad, es decir, al ser principio de determinación de la unidad de toda Idea, no admite lo opuesto, la multiplicidad, y es así, Idea de las Ideas. La escala supone que las manifestaciones sensibles son lo que son al participar del ser y unidad de las Ideas, y estas a su vez son lo que son al participar de la Idea de Unidad; pero en toda la gradación, tanto en entidades sensibles como inteligibles, el grado de ser y unidad se determina por su participación en la Idea suprema de Unidad.¹¹⁶ Así, la Idea de Unidad se entiende como un principio integrador, y es en ese sentido que se identifica con la

¹¹⁶ Cf. Gutiérrez, “Dialéctica...”, p. 125. El autor apoya su interpretación sobre la distinción entre la unidad de las Ideas y de los entes sensibles en relación a la co-presencia de los opuestos, con el pasaje 523a-524d, donde se explica que mientras los sentidos pueden percibir dos sensaciones opuestas como si estuviesen confundidas en una misma cosa, el intelecto se pregunta si efectivamente se trata de una, o más bien, de dos, y qué es cada una de ellas. Además, para Gutiérrez, el asunto de la co-presencia y la identificación total de la Idea con la propiedad que representa, es retomado en *Parménides* I, donde un joven Sócrates, además de distinguir entre Idea y entes sensibles, separa la Idea de su opuesto (la Idea de Semejanza frente a la de Desemejanza), y por ello, es posible que un ente sensible participe de ambas Ideas opuestas, y que sea la propiedad correspondiente solo en la medida en que participe de ella (reafirmando así, que solo la Idea se identifica completamente con la propiedad que representa). Sin embargo, este joven Sócrates, a diferencia del Sócrates maduro de *República*, no considera aún una *koinonía* de las Ideas, ya que concibe las Ideas separadas de los entes sensibles y también de las otras Ideas. Este asunto se aclara en *Parménides* II a partir del ejercicio dialéctico en el que debe entrenarse el joven Sócrates. Ahí se confirma que tanto a los objetos de la opinión como a los del conocimiento se les atribuye el ser y la unidad. En la segunda deducción se afirma que “lo uno es” (145b5-c7), es decir, que el uno participa del ser (y se refiere con esto a todo *lo que es*, ya sea sensible o inteligible). El análisis dialéctico sobre el “uno que es”, plantea lo uno y el ser como un todo con “partes”. Y cada parte se puede entender a su vez como un todo con partes (y así, al infinito), pero siempre considerando el todo que unifica las partes. Así, si lo uno es, tanto el uno en sí como el ser, son a la vez unidad y multiplicidad (a nivel sensible e inteligible). Pero el todo no está en cuanto todo en las partes, ni en todas juntas ni en alguna en particular, por lo que se entiende que debe estar en “algo otro”, una unidad de orden superior, que se deduce es la Idea de Unidad. El autor cierra su argumentación analizando la cuarta deducción, donde a partir de la distinción entre lo “uno en sí” y los “otros que lo uno privados de unidad” (multiplicidades indeterminadas), desarrolla otra forma de *koinonía* a partir de la relación de estos elementos y la jerarquía recién expuesta, con la Idea de Unidad en la cumbre, seguida de las Ideas entendidas como unidades completas y como modos de aparecer de la Unidad, y teniendo a la base, a las manifestaciones sensibles e inteligibles de las Ideas (pp. 126-135).

Idea del Bien, pues es causa del ser y la inteligibilidad del resto de Ideas (en tanto que cada una *es* pura y plenamente la propiedad que representa).¹¹⁷ Veamos ahora cómo los tres símiles amplían estos asuntos.

1.2.2. Los tres símiles

Las tres imágenes (sol, línea y caverna) que presenta Platón en los libros VI y VII de *República*, giran en torno a cómo es posible alcanzar el conocimiento exacto, y en particular, el conocimiento de la Idea del Bien. En ese sentido, refuerzan y amplían las distinciones básicas planteadas en el libro V (unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, conocimiento y opinión), al discutir asuntos específicos ligados a los dos aspectos fundamentales de la ontología y epistemología platónica ya antes mencionados: la relación entre modelo original y sus imágenes y la posibilidad de ascender al conocimiento verdadero. Los símiles aparecen a propósito de la necesidad de aclarar qué es la Idea del Bien, que Sócrates señala como el máspreciado objeto de conocimiento (*mégiston máthema*) que el filósofo-gobernante debe alcanzar (por encima de la justicia, la templanza, la valentía y la sabiduría, exploradas en relación a la búsqueda de una polis y un alma justa),¹¹⁸ pues gracias a ella, tanto el alma y la polis justas, como las demás realidades del ámbito sensible, se tornan útiles y beneficiosas.¹¹⁹ Sócrates y sus interlocutores parecen estar de acuerdo en la importancia de conocer su naturaleza pero no en *qué es* exactamente el Bien. Sócrates sin embargo, se reserva su propio punto de vista sobre esto último,¹²⁰ y propone hablar de algo que parece ser hijo del Bien y que se le asemeja mucho (*hòs dè ékgonós te tou*

¹¹⁷ *Ibíd.*, p. 122.

¹¹⁸ Véase al respecto el capítulo 2.

¹¹⁹ Cf. 503e-505a.

¹²⁰ Los problemas en torno a esta reserva son diversos. Por un lado, se puede pensar que Sócrates tiene una opinión pero no quiere darla, porque no puede garantizar que se trate de un saber (asunto complicado en general porque nadie puede dar cuenta de eso). Por otro lado, se puede entender como una resistencia a plantear su punto de vista, lo que nos lleva al problema de si en los diálogos Platón expresa completamente su postura o si en general se reserva algo. Véase al respecto, Szlezák, T., “¿Qué significa “acudir en ayuda del *logos*”? Estructura y finalidad de los diálogos platónicos”. En: *Areté. Revista de Filosofía*. Vol. XII, N°1, 2000, pp. 91-114; donde se explora la idea de “acudir en ayuda del *logos*”, en relación a la crítica a la escritura del *Fedro*, lo que supone recurrir a argumentos de un nivel superior, de manera oral, que no serían expresados por escrito, sino reservados por su superioridad a un discurso oral (frente a la postura de Gregory Vlastos que sugiere considerar la “ayuda” como una defensa natural frente a malentendidos u objeciones sofísticas, con argumentos que se encuentran en un nivel similar y no superior). También véase sobre este asunto: Kahn, Charles. *Platón y el diálogo socrático. El uso filosófico de una forma literaria*. Madrid: Escolar y Mayo Editores. 2010. En particular, el capítulo “Fedro y los límites de la escritura” (esp. 380-383).

agathou phainetai kai homoiótatos ekeíno),¹²¹ es decir, del sol. Antes de dar inicio al símil del sol, Sócrates advierte a sus interlocutores que primero les recordará lo recién expuesto (475e y ss), como para asegurarse de que relacionen el contenido de lo que se dispone a tratar (a través de una imagen) con lo ya explicado:

- *Para eso debo estar de acuerdo con vosotros y recordaros lo que he dicho antes y a menudo hemos hablado en otras oportunidades.*
- *¿Sobre qué?*
- *Que hay muchas cosas bellas, muchas buenas, y así, con cada multiplicidad, decimos que existe [einai] y la distinguimos con el lenguaje [diórízen to lógo].*
- *Lo decimos, en efecto.*
- *También afirmamos que hay algo Bello en sí [autò kalòn] y Bueno en sí [autò agathón] y, analógamente, respecto de todas aquellas cosas que postulábamos como múltiples [pollà]; a la inversa, a su vez postulamos cada multiplicidad como siendo una unidad [mías], de acuerdo con una Idea única [idéan mían], y denominamos a cada una “lo que es” [hò éstin].*
- *Así es.*
- *Y de aquellas cosas decimos que son vistas [horasthaí] pero no pensadas [noeisthai], mientras que, por su parte, las Ideas son pensadas, mas no vistas.¹²²*

Las distinciones hechas en 1.2.1 reaparecen resumidas en este pasaje: el aparecer de las diversas manifestaciones frente al ser de las Ideas, la multiplicidad frente a la unidad, lo visto (las entidades sensibles) frente a lo pensado (las entidades inteligibles), y con ellas, la opinión frente al conocimiento. Esta referencia a la continuidad del discurso del libro V en el VI, es una primera muestra de que los tres símiles podrían entenderse como una unidad metafórica que tratará de aproximarlos al conocimiento más alto de estos asuntos, el de la Idea del Bien. De hecho, Sócrates solo anuncia una imagen, la del hijo del sol (506e3-4). De ahí que, a pesar de que cada símil posea un objetivo y características específicas, en conjunto, constituyan una unidad de sentido con una metáfora común (la de la luz) que aclara la relación de semejanza y la lógica ascendente antes mencionadas; de esta manera, los objetivos y características específicas de los símiles se revelan como ideas complementarias, que además sirven como refuerzo a lo ya explicado en el libro V (que al parecer ya antes había sido discutido -507a-), como lo advierte el pasaje recién citado. Sin embargo, vale la pena señalar que no todos los intérpretes están de acuerdo en que esto sea tan preciso, debido a ciertas imprecisiones que se pueden generar en el intento de hacer que los contenidos de los símiles coincidan. Es el caso de la posición de Julia Annas, quien incluso cuestiona que el símil de la línea constituya en sí mismo una analogía (siendo más bien una ambiciosa

¹²¹ Cf. 505b-507a; Annas, *op. cit.*, pp. 243-244.

¹²² Cf. 507a-b (Trad. de Eggers Lan).

clasificación de los estados en que puede encontrarse una persona en relación al conocimiento), y que encuentra complicaciones para, por ejemplo, ubicar la Idea del Bien señalada en el símil del sol en el contexto del símil de la línea, o para hacer coincidir la explicación del símil de la caverna del pasaje 517 a-b (que veremos a continuación) con los símiles del sol y de la línea. Para la autora, el lenguaje de Platón y su recurso a imágenes, suele traer múltiples problemas para la labor de los intérpretes.¹²³

Así, a pesar de la polémica que genera afirmar la unidad metafórica de los símiles, existen dos pasajes que claramente refuerzan esta idea, pues Sócrates hace directamente en ellos conexiones entre los símiles, al presentar el símil de la línea como una ampliación del símil del sol (509c-d), e interpretarlo en conexión con el símil de la caverna (532a - 534a).¹²⁴ El primero de ellos es el pasaje 509c-d, en el que Sócrates, tras la descripción de la *dynamis* del sol y del Bien, da lugar al símil de la línea, introduciéndolo como una ampliación del símil del sol:

Entonces Glaucón dijo con mucha gracia:

- *¡Por Apolo! ¡Qué maravillosa superioridad!*
- *Tú tienes la culpa -dije-, porque me has obligado a decir lo que opinaba acerca de ello.*
- *Y no te detengas -dijo-. Sigue exponiéndonos, si no otra cosa, al menos la analogía con respecto al sol, si es que queda algo que decir.*
- *Desde luego -dije-; es mucho lo que me queda.*
- *Pues bien -dijo-, no te dejes ni lo más insignificante.*
- *Me temo -contesté- que sea mucho lo que me deje. Sin embargo, no omitiré de intento nada que pueda ser dicho en esta ocasión.*
- *No, no lo hagas -dijo.*
- *Pues bien -dije-, observa que, como decíamos, son dos y reinan, el uno en el género y región inteligible, y el otro, en cambio, en la visible; y no digo que en el cielo para que no creas que juego con el vocablo. Sea como sea, ¿tienes ante ti esas dos especies, la visible y la inteligible?*
- *Las tengo.*
- *Toma, pues, una línea que esté cortada en dos segmentos desiguales (...)*

Para Sócrates, es mucho lo que queda por explicar en torno a la analogía entre el sol y el Bien, es decir, en relación a la posibilidad de ascender hacia el conocimiento exacto del Bien; por eso necesita continuar desarrollando la imagen. En el símil del sol Sócrates ha

¹²³ Cf. Annas, *op. cit.*, pp. 248-256. La autora señala al respecto: *Sun, Line, and Cave are philosophically frustrating; they point us in too many directions at once. Their power has always lain in their appeal to the imagination, and the harsh forceful contrast they draw between the life content with appearance and superficiality, and the richly rewarding life dedicated to finding out the truth. Their appeal is so strong that interpreters are perennially tempted to try to harmonize them in a consistent philosophical interpretation, despite Plato's own warnings on the limits of the kind of thinking that is guided by images and illustrations* (p.256). Volveremos a estas referencias a la crítica de Annas en el transcurso del subcapítulo para ubicar al lector en el contexto de la explicación de los símiles.

¹²⁴ Cf. Szlezák, T. *La Repubblica di Platone. I libri centrali*. Brescia: Editrice Morcelliana. 2003, p. 89. Los contenidos de estos pasajes se aclararán en este subcapítulo; por ahora, las citas tienen la intención de mostrar las conexiones entre los símiles que el mismo Platón establece.

mostrado fundamentalmente cómo funciona el proceso de conocimiento en relación a un elemento “iluminador” (como explicaremos en este subcapítulo); de ahí que su exposición continúe en el símil de la línea, tratando de aclarar qué tipos de conocimientos pueden considerarse siguiendo esa metáfora. Y es justamente ese elemento “iluminador” y la “luz que irradia” como garantía de que se produzca la claridad necesaria para el conocimiento, que sigue presente en el símil de la línea (y en el de la caverna) como elemento necesario para la comprensión del mismo, lo que muestra que, a pesar de que cada símil posea un objetivo específico, tiene a la vez un elemento de sentido que es común a los tres.

El segundo pasaje (532a-534a), aparece tras la presentación de los símiles y la presentación de las disciplinas matemáticas que entrenarán el alma del aspirante a filósofo-gobernante de la polis, y en él Sócrates relaciona el símil de la caverna con la actividad dialéctica introducida en el símil de la línea y finaliza su explicación refiriéndose a las partes divididas y señaladas en dicho símil:

- *Entonces, ¡oh Glaucón! -dije-, ¿no tenemos ya aquí la melodía [nómos] misma que el arte dialéctico ejecuta? La cual, aun siendo inteligible, es imitada por la facultad de la vista, de la que decíamos que intentaba ya mirar a los propios animales y luego a los propios astros y por fin, al mismo sol. E igualmente, cuando uno se vale de la dialéctica para intentar dirigirse, con ayuda de la razón y sin intervención de ningún sentido, hacia lo que es cada cosa en sí y cuando no desiste hasta alcanzar, con el solo auxilio de la inteligencia, lo que es el bien en sí, entonces llega ya al término mismo de la inteligible del mismo modo que aquél llegó entonces al de lo visible.*
- *Exactamente -dijo.*
- *¿Y qué? ¿No es este viaje [poreían] lo que llamas dialéctica?*
- *¿Cómo no?*
- *Y el liberarse de las cadenas -dije yo- y volverse de las sombras hacia las imágenes y el fuego y ascender desde la caverna hasta el lugar iluminado por el sol y no poder allí mirar todavía a los animales ni a las plantas ni a la luz solar, sino únicamente a los reflejos divinos que se ven en las aguas y a las sombras de seres reales, aunque no ya a las sombras de imágenes proyectadas por otra luz que, comparada con el sol, es semejante a ellas; he aquí los efectos que produce todo ese estudio de las ciencias que hemos enumerado, el cual eleva la mejor parte del alma hacia la contemplación del mejor de los seres del mismo modo que antes elevaba a la parte más perspicaz del cuerpo hacia la contemplación de lo más luminoso que existe en la región material y visible.¹²⁵*

En el pasaje, Sócrates identifica la propuesta de la dialéctica con una melodía o *nómos*, es decir, con una pauta o modelo (de ahí que *nómos* también se refiera a “norma”, “ley”, “costumbre”, en otras palabras, a lo establecido); pero también lo compara con un viaje o camino (*poreía*) que recorre el dialéctico. Esas dos imágenes sintetizan lo explicado

¹²⁵ Cf. 531e-532d.

en los símiles, por un lado, porque refieren en la explicación de las mismas a los elementos desarrollados en ellos, y por otro, porque coinciden con las dos pautas ya mencionadas para acercarnos al pensamiento platónico, la relación entre un modelo original y sus imágenes, y la lógica del ascenso en el conocimiento. Además, Sócrates compara el momento de entrenamiento matemático del aspirante con una parte específica del símil de la caverna, y considerando que el mismo, como ya mencionamos, refleja nuestra situación educativa en relación al conocimiento, la comparación redondea y cierra la explicación del recorrido educativo de la alegoría.

Existe una referencia más directa aún a la unidad de los símiles en el pasaje 517 a-b, pero a la vez, más polémica. El pasaje aparece al final de la descripción del símil de la caverna, y en él Sócrates sugiere comparar esta imagen con lo anteriormente dicho (es decir, lo dicho en torno al símil del sol y de la línea), y procede a relacionar lo ubicado dentro y fuera de la caverna con la potencia de la vista y del alma, respectivamente:

- *Pues bien -dije- esta imagen hay que compararla toda ella, ¡oh, amigo Glaucón!, a lo que se ha dicho antes [prosaptéon]; hay que comparar la región revelada por medio de la vista con la vivienda-prisión y la luz del fuego [puròs en aute phos] que hay en ella con el poder del sol [helíou dynámei]. En cuanto a la subida al mundo de arriba [ávo anábasin] y a la contemplación de las cosas de éste, si las comparas con la ascensión del alma [psyches ánodon] hasta la región inteligible no errarás con respecto a mi vislumbre, que es lo que tú deseas conocer y que sólo la divinidad sabe si por acaso está en lo cierto. En fin, he aquí lo que a mí me parece: en el mundo inteligible lo último que se percibe, y con trabajo, es la idea del bien, pero, una vez percibida, hay que colegir que ella es la causa de todo lo recto y lo bello que hay en todas las cosas; que, mientras en el mundo visible ha engendrado la luz y al soberano de ésta, en el inteligible es ella la soberana y productora de verdad y conocimiento, y que tiene por fuerza que verla quien quiera proceder sabiamente en su vida privada o pública.*

Considerando la continuidad que establece el pasaje 509c-d entre el símil del sol y el de la línea, este segundo pasaje, al relacionar lo propuesto en el símil de la caverna con lo propuesto en el símil de la línea (y considerando además, su ubicación al final de la descripción del tercer símil), se podría tomar como una prueba suficiente para afirmar que existe una continuidad y una unidad de sentido en los tres símiles. En un primer momento se refiere al ascenso sugerido en el símil de la línea, y luego, dicho ascenso es detallado en relación a las potencias descritas en el símil del sol. Sin embargo, para Annas la comparación del pasaje es problemática, debido en principio a que el símil de la caverna muestra una clara división de ámbitos (como también, el símil del sol), mientras que el de la línea muestra una continuidad basada en la relación de original e imagen; además, el estado inicial del símil de la línea, la *eikasía* (conjetura o

imaginación), representa la posibilidad de ver sombras y reflejos (actividad que nos toma una fracción mínima de tiempo), mientras que el estado inicial de los prisioneros de la caverna refiere a las creencias cotidianas del hombre común (que ocupan nuestro tiempo en general). A esto se suma que el segundo estado en la línea, *pistis* o creencia, representa el estado natural de ver a otros seres y las cosas del mundo, mientras que en la caverna, el segundo estado supone enfrentar la luz del fuego e iniciar una labor de ascenso dolorosa, esforzada y que genera desconcierto.¹²⁶ Sin entrar en el detalle de estos problemas, ellos nos muestran las complicaciones de tratar de hacer coincidir los símiles de manera detallada, por ello asumimos la unidad de los símiles siguiendo la mirada panorámica que también propone el mismo Platón en los pasajes mencionados.¹²⁷

A continuación, haremos un comentario de cada uno de los símiles que dejará más claro los puntos recién mencionados en torno a la unidad de los mismos, y que profundizará en la explicación de la *Teoría de las Ideas* iniciada en el punto anterior (1.2.1). Nos detendremos fundamentalmente en el de la línea, por las referencias matemáticas que interesan directamente al tema central de esta tesis.

a. *El símil del sol*

El primero de ellos es el símil del sol, cuyo objetivo principal es presentar el modo en que funciona el conocimiento, tanto en el nivel sensible como en el nivel inteligible. Como ya señalamos, la descripción del símil del sol empieza recordándonos y resumiendo lo expuesto en el libro V (476a-ss), reafirmando así la naturaleza única y completa de las Ideas frente a la naturaleza múltiple y cambiante de las cosas sensibles:

Afirmamos y definimos en nuestra argumentación -dije- la existencia de muchas cosas buenas [polla agatha] y muchas cosas hermosas [polla kalá] y muchas también de cada una de las demás clases. (...) Y que existe, por otra parte, lo bello en sí [auto kalon] y lo bueno en sí [auto agathón]; y del mismo modo, con respecto a todas las cosas que antes definíamos como

¹²⁶ Cf. Annas, *op. cit.*, pp. 254-256, donde se puede encontrar el detalle de estas imprecisiones y posibles soluciones.

¹²⁷ Annas señala al respecto: *Given the logic of the whole image of the Cave, the states do correspond, but Plato has, once again, overloaded his imagery, and, in order to make the low state of the prisoners a plausible picture of the human condition, has got us to think of their state not just as part of the whole image, but on a further level of metaphor; this makes his point graphically but wrecks correspondence with the line. (Ibíd., p.256).*

*múltiples, consideramos, por el contrario, cada una como correspondiente a una sola idea [idéan mían], cuya unidad suponemos, y llamamos a cada cosa “aquello que es” [hò éstin]. (...) Y de lo múltiple decimos que es visto, pero no concebido [horasthai phamen, noeisthai de oú], y de las ideas, en cambio, que son concebidas, pero no vistas [idéas noeisthai mén, horasthai de oú].*¹²⁸

El pasaje distingue la relación exclusiva que existe entre objetos del conocimiento y modos de conocimiento: las entidades sensibles y múltiples serán objetos de la opinión, pero no lo serán del conocimiento exacto (*de lo múltiple decimos que es visto, pero no concebido*); mientras que a las Ideas, por el contrario, les corresponde el conocimiento verdadero, mas no la opinión (*de las ideas, en cambio, [decimos] que son concebidas, pero no vistas*). Vale la pena señalar que, como ocurrió en el libro V, Platón introduce la referencia a las Ideas, asumiendo que sus interlocutores han escuchado de ellas, y no se detiene a explicarlas, a pesar de que esto se introduce en función del intento de desarrollar que la Idea del Bien es el objeto de conocimiento máspreciado, al que todos apuntamos (*respecto de las cosas buenas, en cambio, nadie se conforma con poseer apariencias, sino que buscan cosas reales y rechazan las que solo parecen buenas*),¹²⁹ lo cual también genera complicaciones, pues por un lado se menciona que lo que buscan todos debe ser realmente bueno, y por otro que aquello que es realmente bueno (y nunca malo) es algo puramente inteligible, es decir, la Idea del Bien, algo que no se encuentra en nuestras experiencias, dado que no es idéntico a lo que llamamos bueno en ellas. Este problema posee una clásica crítica, la de Aristóteles en la *Ética a Nicómaco*, quien encuentra innecesario hablar del Bien en un sentido unívoco y separado de la experiencia, pues el Bien bajo su perspectiva puede entenderse en múltiples sentidos.¹³⁰

Veamos, sin embargo, cómo propone Platón aproximarse a la Idea del Bien. La clave interpretativa aquí es considerar en todo acto de conocimiento un elemento “iluminador” que permita la captación del tipo de realidad que se pretende conocer, determinando la mayor o menor claridad con la que se “ve” el mismo. Así, tras el

¹²⁸ Cf. 507b-c.

¹²⁹ Cf. 505d (Trad. Eggers Lan).

¹³⁰ Cf. Annas, *op. cit.*, p. 244-245; Aristóteles, *Ética a Nicómaco*, I, 6, 1096a-1097a. La autora señala al respecto: *But is it not then odd, that when people seek what is good they are looking for something which is ex hypothesi different from anything to be found in people and actions? Aristotle criticizes Plato sharply, clearly with his passage in mind, at Nicomachean Ethics I, 6: it is absurd, he says, for the object of people’s strivings to be something unattainable in the world of particular actions, a Form separate from particular things. This is a serious problem, because the Good is what is studied by those who are to rule: if they learn about something that is never to be found in experience, how can their knowledge of it be the practical wisdom they are to have? Right at the very beginning of Plato’s discussion of the Good and its role for knowledge we find him making an assumption about the nature of the Good that seems to turn it into an object of detached, rather than practical, knowledge.* (p. 244)

recordatorio citado, Sócrates describirá las dos partes comparadas en el símil considerando dicho elemento. En el ámbito sensible, la potencia (*dynamis*) de la vista, a diferencia del resto de sentidos, requiere de un elemento externo que le permita ejercer dicha *dynamis*, de acuerdo a esto, el ojo necesita que las cosas reciban la luz del sol para poder verlas; de la misma manera, en el ámbito inteligible, el alma también necesita recibir una luz que ilumine aquello que pretende para conocerlo realmente. Esa luz, que Sócrates identifica con la verdad (*alétheiá*) y con el ser (*tò ón*), se la proporciona la Idea del Bien, que es la Idea máxima del ámbito inteligible; en tanto que ilumina al resto de Ideas, es esta la que activa la *dynamis* del alma.¹³¹ Cuando el alma recibe esta luz (la más “intensa”), obtendrá un conocimiento exacto de lo que pretende conocer; pero si lo ve en penumbra (con poca luz, es decir, ligados a lo que *es* y *no es*, a lo que nace y muere, a lo sensible en general), solo obtendrá opiniones sobre el mismo.¹³² La metáfora de la luz es pertinente, en tanto que, se entiende que a mayor luz, habrá mayor claridad para captar lo que se quiere conocer, es decir, que al tener mayor visibilidad gracias a la luz recibida, el alma podrá alcanzar el conocimiento de lo que verdaderamente *es*, lo que es en sentido puro y pleno. De ahí que Sócrates concluya: *Puedes, por tanto, decir que lo que proporciona la verdad a los objetos del conocimiento y la facultad [dynamis] de conocer al que conoce es la idea del bien.*¹³³ Si lo que se pretende conocer se encuentra lejos de la luz de la Idea del Bien, en penumbras o con una luminosidad más tenue, semejante a la del sol, lo que obtendremos se encontrará en el nivel sensible (ontológicamente) y en el de la opinión (epistemológicamente); pero si es iluminado intensamente con la luz del Bien, lo obtenido se encontrará en el nivel inteligible (ontológicamente) y en el del conocimiento exacto (epistemológicamente).

Sócrates recuerda que así como la luz y la visión no son el sol mismo, sino semejantes al sol; de la misma manera, la verdad y el conocimiento no son la Idea del Bien, sino semejantes a ella, pues el Bien es algo más digno aún de estima.¹³⁴ De este modo, la Idea del Bien se plantea como el elemento decisivo dentro de esta metáfora de iluminación, por lo que Sócrates hace una última comparación para aclarar su sentido.

¹³¹ Para Ludwig Chen, esta luz que se identifica con la verdad (*alétheiá*) y con el ser (*tò ón*), supone que el conocimiento de las Ideas se podría dar en dos sentidos, respectivamente: en relación a *lo que es* la Idea (a su *ser algo*, a la propiedad que representa) y en relación a su *ser* en general. (Cf. Chen, L., *Acquiring knowledge of the Ideas*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag. 1992, pp. 88-89). Volveremos sobre estos dos sentidos en relación a la Idea del Bien como causa del ser.

¹³² Cf. 507b – 508d.

¹³³ Cf. 508e.

¹³⁴ Cf. 508e – 509a.

Así como el sol genera con su luz la posibilidad de que las cosas sensibles sean vistas, además de aportar a la generación, alimentación y desarrollo de las mismas (sin ser él mismo generación); la Idea del Bien brinda su inteligibilidad a las demás Ideas, además de su ser (*einai*) y su esencia (*ousía*), *sin embargo, el bien no es esencia, sino algo que está todavía por encima de aquélla en cuanto a dignidad y poder* [presbeía kai *dynámei*].¹³⁵ La Idea del Bien posee una *dynamis* superior, es principio de todo,¹³⁶ y de acuerdo a ello, puede entenderse como causa en tres sentidos: en primer lugar, como se sugirió al inicio de este apartado, es causa final, en tanto que todo tiende hacia ella, al despertar en todo individuo el deseo de alcanzar aquello que es realmente bueno, la perfección;¹³⁷ en segundo lugar, como hemos visto líneas arriba, es causa del conocimiento, en tanto que su luz revela la naturaleza tanto de lo cognoscible (*gnósta*) como de lo opinable (*doxasta*);¹³⁸ y en tercer lugar, es causa del ser de las Ideas, de su ser en general (*einai*) y de su esencia (*ousía*), es decir, por un lado, es causa de que cada Idea sea algo (y siguiendo la identificación explicada en 1.2.1 entre ser y unidad, la Idea del Bien se entiende también como causa de que todo *lo que es sea algo uno*); y por otro lado, es causa de su esencia, de que cada Idea sea lo que es (que sea de una determinada manera), en otras palabras, es causa de que cada Idea se identifique plenamente con la propiedad que representa, y que en ese sentido, posea una identidad propia.¹³⁹ De esta manera, el símil introduce, dentro del discurso de la *Teoría de las Ideas*, en la figura de

¹³⁵ Cf. 509b.

¹³⁶ Identificando la Idea del Bien con el pasaje 511b7, *he tou pantós arché*, “el principio de todo”, del símil de la línea, que comentaremos más adelante; esto puede apoyarse además en 516b-c, 517b-c y 532a-b. (Cf. Chen, *op. cit.*, p.85)

¹³⁷ Esto se sugiere por ejemplo, en el ya citado pasaje 505d: *Ahora bien, es patente que, respecto de las cosas justas y bellas, muchos se atienen a las apariencias y, aunque no sean justas ni bellas, actúan y las adquieren como si lo fueran; respecto de las cosas buenas, en cambio, nadie se conforma con poseer apariencias, sino que buscan cosas reales y rechazan las que sólo parecen buenas*. Lo que como señalamos abre la polémica sobre la búsqueda formal del Bien (véase nota 131). Véase también, Chen, *ibíd.*, pp. 86-88, 95-96.

¹³⁸ De acuerdo a la intensidad lumínica con que se aprecie lo que se pretende conocer (508d) y, como veremos en el símil de la línea, considerando la identificación hecha en la nota 137, a la distancia que cada realidad tenga con la Idea del Bien (509e, 511e). Véase también, Chen, *ibíd.*, pp. 88-92.

¹³⁹ Lo que para Chen constituye que la Idea del Bien les brinda al resto de Ideas su bondad, la propiedad de ser buenas (*agathoeides*) (*Ibíd.*, pp. 92-94 -esp. 93-). Para Annas, que la Idea del Bien se presente como causa del conocimiento y causa del ser abre otros problemas: en principio, si el Bien hace que las cosas sean cognoscibles, se puede entender que la bondad es necesaria para toda fundamentación, en otras palabras, que el fundamento del conocimiento se entiende principalmente como una cuestión de valor; de ahí que, si consideramos que la bondad es fundamental para el conocimiento de la naturaleza de las cosas, se podría considerar que también debe ser fundamental para su propia naturaleza, lo que ubicaría a la bondad en un lugar supremo dentro de la escala de las cosas al ser “más” real, lo cual para la autora es un asunto un tanto oscuro (Cf. *op. cit.*, pp. 246-247).

la Idea del Bien, la meta final, la guía y el origen del recorrido hacia el conocimiento exacto.¹⁴⁰

Además, el símil del sol, al presentar con esta imagen el modo en que se da el conocimiento (tanto del mundano como del que pretende el filósofo), refuerza las distinciones presentadas en el libro V (entre unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, conocimiento y opinión), es decir, distingue también los dos niveles ontológicos que se mantendrán como un elemento fundamental del discurso metafísico de los símiles y de la teoría platónica en general, haciendo hincapié sobre todo, en las dos posibilidades epistemológicas, la del conocimiento exacto y la de la opinión:

Pues bien, considera del mismo modo lo siguiente con respecto al alma. Cuando ésta fija su atención sobre un objeto iluminado por la verdad [alétheiá] y el ser [tò ón], entonces lo comprende y conoce y demuestra tener inteligencia; pero, cuando la fija en algo que está envuelto en penumbras, que nace o perece, entonces, como no ve bien, el alma no hace más que concebir opiniones siempre cambiantes [dóxas metabállon] y parece hallarse privada de toda inteligencia [voun].¹⁴¹

Relacionando este pasaje del símil del sol, con lo que vimos en 1.2.1 sobre el libro V (en particular, el comentario en torno a lo que se menciona en 476a sobre la distinción entre la unidad de las Ideas y la multiplicidad de las apariencias), se entiende que el ámbito sensible, en tanto ámbito de la penumbra y de la opinión, lo es en tanto región de la multiplicidad que caracteriza a las manifestaciones sensibles (apariencias) y a los ojos que se ocupan de estas cosas; mientras que el ámbito inteligible, en tanto ámbito del ser y del conocimiento verdadero, lo es en tanto región de la unidad de las Ideas y del alma que las puede contemplar.¹⁴² Es decir que, en tanto múltiples, las realidades sensibles o

¹⁴⁰ En otro enfoque del Bien como causa, Fabián Mié, señala que las actividades cognitivas de ver y razonar (comparadas en el símil) son capacidades dependientes de una causa externa, un tercero que determina esas potencias; de acuerdo a ello, estas actividades suponen procesos que coinciden con su meta, de modo que la causa de ambas (la Idea del Bien) se torna efectiva en la realización de la actividad misma, no en relación a algo externo (lo que se quiere conocer). (Cf. Mié, F., *Lenguaje, conocimiento y realidad en la teoría de las ideas de Platón. Investigaciones sobre los diálogos medios*. Córdoba: El copista. 2004, pp.54-59).

¹⁴¹ Cf. 508d.

¹⁴² En el mismo libro V, esto se apoya con la ya mencionada imagen de estar dormido o estar despierto que aparece en el pasaje 476d:

– ¿El que (...) entiende que hay algo bello en sí mismo y puede llegar a percibirlo, así como también las cosas que participan de esta belleza, sin tomar a estas cosas participantes por aquello de que participan ni a esto por aquéllas, te parece que este tal vive en vela o en sueño?

– Bien en vela –contestó.

apariencias solo pueden ser objeto de opiniones múltiples y cambiantes (*dóxas metabállon*); mientras que, en tanto únicamente las realidades inteligibles o Ideas son plena y puramente la propiedad que representan, solo ellas pueden estar ligadas al conocimiento exacto e inmutable. Esta primera distinción de los modos en que puede darse el conocimiento, será ampliada en el símil de la línea, que entrará en detalle en este asunto al clasificar cuatro tipos de conocimiento.

b. El símil de la línea

Este segundo símil nos interesa de manera particular, pues en él encontraremos algunas de las principales pistas para demostrar nuestra hipótesis, así como algunos problemas matemáticos fundamentales derivados de la misma imagen, ya que, justamente, se trata de una metáfora matemática. En este símil, partiendo de la consideración de los dos ámbitos descritos en el símil del sol, Sócrates sugiere imaginar una línea, o más bien, un segmento de recta¹⁴³ cortado en dos segmentos desiguales, que a su vez estén cortados en dos segmentos más, siguiendo la misma proporción:

Toma, pues, una línea [grammèn] que esté cortada en dos segmentos desiguales [ánisa tmémata] y vuelve a cortar cada uno de los segmentos, el del género visible y el del inteligible, siguiendo la misma proporción [aná tòn autòn lógon]. Entonces tendrás [los segmentos], clasificados según la mayor claridad u oscuridad [sapheneía kai asapheía] de cada uno (...).¹⁴⁴

Con estos cortes sucesivos se obtienen cuatro segmentos que, conservando la metáfora de la iluminación del símil del sol, son ordenados de acuerdo a la claridad u oscuridad con que puedan ser observados, es decir, su ubicación en esta secuencia representa su posibilidad de ser conocidos. Sócrates comienza a clasificarlos ontológicamente, en otras palabras, considerando el tipo de objetos que contienen y, ya sea que nos representemos la línea de manera vertical u horizontal, la indicación de ordenarlos de acuerdo a su claridad, sugiere que el recurso a la imagen de la línea se utiliza para

– *¿Así, pues, el pensamiento de éste diremos rectamente que es saber de quien conoce, y el del otro, parecer de quien opina?*

– *Exacto.*

¹⁴³ La tradición lo llama “símil de la línea”, pero tal vez sería más preciso llamarlo “símil del segmento de recta”, pues matemáticamente la línea se define como una sucesión infinita de puntos, mientras que un segmento de recta, sí tiene límites, como es el caso de lo que se describe.

¹⁴⁴ Cf. 509 d.

graficar una secuencia ascendente en relación al conocimiento.¹⁴⁵ A pesar de que aparentemente no existe en el texto ninguna indicación directa de Platón para que los personajes se representen gráficamente la línea a la que alude el símil, algunos intérpretes han encontrado algunas pistas que sugieren lo contrario,¹⁴⁶ y la tradición ha seguido el proceder usual de un geómetra intentando dibujarla de diversas maneras (además de haber discutido en torno al ejercicio de esbozar la línea, sus subdivisiones y sus dimensiones). En relación a este asunto, Nicholas Smith, por ejemplo, opta por considerar que la línea es vertical, está dividida de manera desigual y su segmento más grande está en la parte superior. Lo primero lo afirma siguiendo lo que se dice en 511d8, donde Sócrates señala que uno de los cuatro estados del alma, el de la inteligencia (*nóesis*), debe ser representado por el segmento más alto o elevado (*anotáto*), lo que sugeriría que la orientación de la línea es vertical.¹⁴⁷ Para sostener el segundo y tercer punto (que la línea está dividida de manera desigual y que el mayor segmento se encuentra en la parte superior), el autor se apoya en la referencia del pasaje 509d8-10 a los grados de claridad de los segmentos al inicio de la descripción del símil (*tendrás* [los segmentos], *clasificados según la mayor claridad u oscuridad* [sapheneía kai asapheía] *de cada uno*); y en el pasaje 511e que apoya esta gradación, que se refiere a la mayor participación de los segmentos en la claridad de acuerdo a su mayor participación en la verdad (*considerando que cuanto más participen de la verdad* [aletheías metéchei] *tanto más participan de la claridad* [sapheneías metéchein])¹⁴⁸; de modo que, al tener cada segmento un grado determinado de claridad, se justifica que estos sean distintos y que exista uno mayor ubicado en la parte superior.¹⁴⁹

Sin embargo, el elemento decisivo es la desigualdad de los segmentos planteada al inicio del símil, pues es esta desigualdad la que permite hablar de grados de claridad en los segmentos, y por ende, de sus dimensiones y de su orden jerárquico; es decir, es en

¹⁴⁵ Cf. 509d – e.

¹⁴⁶ Es el caso de Richard Foley, quien opina lo siguiente: *In fact, the repeated use of commands in this section—témne, títhei, táxon—indicates that Plato is encouraging the reader to draw the line for herself.* (Cf. Foley, Richard, “Plato’s Undividable Line: Contradiction and Method in *Republic VI*” En: *Journal of the History of Philosophy* Nro. 46, Vol 1, 2008, pp. 1-23, p. 21). Un comentario al respecto, más adelante, en este mismo subcapítulo.

¹⁴⁷ Cf. Smith, N. “Plato’s divided line”. En: *Plato: Critical Assessments*. Londres: Routledge. 1997. pp. 292-315; (292-293). Sobre estos asuntos, véase también: Lafrance, Y. *Pour interpréter Platon II. La ligne en République VI, 509d-511e. Le texte et son histoire*. Montreal/París: Bellarmin/Les Belles Lettres. 1994, pp. 268-280.

¹⁴⁸ Trad. de Eggers Lan.

¹⁴⁹ Cf. Smith, *op. cit.*, pp.293-294.

base a ella que Platón plantea las relaciones entre los segmentos y no en función al sentido de la línea. Para desarrollar el asunto de la desigualdad, es necesario remitirnos a la discusión histórica existente en torno a la frase que sugiere la división desigual de los segmentos, *ánisa tmémata* (509d6-7), que, a pesar de aparecer en los manuscritos más reconocidos por la tradición, ha sido puesta en duda debido a que en otros manuscritos menores aparece como *ísa*, lo cual le da el sentido contrario a la división principal de la línea, ya que esta quedaría cortada en dos segmentos iguales.¹⁵⁰ Frente a esta cuestión, tenemos en principio, una objeción. Si asumiésemos la posibilidad de que todos los segmentos fuesen iguales, todas las relaciones ontológicas y epistemológicas discutidas hasta este punto, y que Platón ha insistido en distinguir, se verían cuestionadas. Platón estaría planteando con la imagen de la línea una metáfora que no reflejaría la característica principal de aquello a lo que quiere referir, es decir, las relaciones de diferencia y semejanza que se dan entre las cosas que podemos conocer. Las distinciones además, se han hecho siguiendo una razón (*logos*), lo que nos permite decir, por ejemplo, que las entidades sensibles son a la opinión, como las Ideas al conocimiento, es decir, podemos establecer una proporción geométrica con las distinciones de los elementos del símil. En ese sentido, la imagen debería justamente conservar estas distinciones y su proporcionalidad como núcleo de la metáfora.¹⁵¹

A esto podemos sumarle el argumento matemático de Yvon Lafrance, quien liga el asunto de la desigualdad de los segmentos a la proporcionalidad geométrica que sugiere la imagen. El autor señala que el texto no podría referir a segmentos iguales, porque la desigualdad de los mismos es necesaria para que se pueda establecer la proporción geométrica que sugiere el símil, la misma que no podría plantearse con segmentos idénticos.¹⁵² Dicha proporción se plantea en el fragmento 509d 7-8 (*vuelve a cortar cada uno de los segmentos, el de género visible y el del inteligible, siguiendo la misma proporción - anà tòn autòn lógon -*), generando que la línea quede dividida en cuatro segmentos (s_1, s_2, s_3 y s_4 ; donde s_1 y s_2 corresponden a la región sensible, y s_3 y s_4 a la región inteligible) y que la relación entre los segmentos se entienda así: $(s_1 + s_2) / (s_3 +$

¹⁵⁰ Cf. Lafrance, *op.cit.*, pp. 271-274.

¹⁵¹ Además, como sugiere Foley, bajo esta interpretación, la importancia del símil radicaría solo en mostrar que existen cuatro distintas posibles formas de aproximarse al conocimiento ordenadas en una secuencia, cuyos detalles se explicarían recién en el símil de la caverna. (Cf. *op. cit.*, p. 9).

¹⁵² *Ibid.*, pp. 272.

$s_4) = s_1 / s_2 = s_3 / s_4$.¹⁵³ Más adelante, luego de describir los objetos correspondientes a los dos primeros segmentos del ámbito visible, Platón establecerá de manera directa una relación proporcional en 510a, al referirse a que la región sensible *se divide, en proporción a la verdad o a la carencia de ella* [dieresthai aletheía te kai mé], *de modo que la imagen se halle, con respecto a aquello que imita, en la misma relación en que lo opinado con respecto a lo conocido*.¹⁵⁴ Cabe mencionar aquí, que aunque el sentido de la frase supone seguir la misma proporción, Platón no utiliza la expresión *aná tòn autòn lógon* como en 509d, ni la palabra *lógos*, sino que simplemente acompaña al verbo que se refiere a la división (*dieresthai*) de la expresión que se refiere a la verdad o carencia de ella (*aletheía te kai mé*).¹⁵⁵ No es necesario que Platón o los traductores coloquen el término “proporción”, pues como se ve, la proporción se menciona explícitamente: *de modo que la imagen se halle, con respecto a aquello que imita* [húto tò homoiothèn pròs tò ho homiíothe], *en la misma relación en que lo opinado con respecto a lo conocido* [hos tò doxastòn pròs tò gnostón]; y se trata de una proporción geométrica: la suma de s_1 y s_2 (*lo opinado* u opinable) es a la suma de s_3 y s_4 (*lo conocido* o cognoscible) como s_1 (*la imagen*) es a s_2 (*aquello que imita*).¹⁵⁶ En dicha proporción se establece una razón común (metafóricamente, la luz con la que vemos las cosas, es decir, la verdad) que determina que la relación entre los modos de conocer es similar a la relación de original y copia que se da, tanto entre lo inteligible y lo sensible, como al interior de la dimensión sensible. Este fragmento lleva al mismo Lafrance a formular un segundo argumento para demostrar la postura de los segmentos desiguales: si los segmentos fuesen iguales, la imagen de la línea no podría hacer referencia a una secuencia de ascenso como grados de claridad (en 509d9: *clasificados según la mayor claridad u oscuridad de cada uno*) y como grados de verdad (en 510a9: *en cuanto a su verdad o no verdad*).¹⁵⁷ Además, en el ya citado pasaje 511e se presentan los mismos grados de claridad pero identificando cada uno de los segmentos que forman parte de la secuencia ascendente con los estados (*pathémata*) del alma correspondientes: *Y ahora*

¹⁵³ Estos serán en adelante los signos que asuma este trabajo en relación a los nombres, ubicaciones y relaciones de los segmentos de la línea.

¹⁵⁴ Cf. 510a.

¹⁵⁵ Eggers Lan traduce “en cuanto a su verdad y no verdad”; versión que es similar a la traducción al italiano de Mario Vegetti, “secondo la verità e l’assenza di verità” (*La Repubblica*. Nápoles: Bibliopolis. 1998); y la de Lafrance al francés, “selon la vérité et la non-vérité” (*Op. cit.* p. 287). Véase al respecto también: Foley, *op. cit.*, p. 9; quien traduce, siguiendo a Grube, “as regards truth and untruth”. Recién en 511e, aparece una forma más cercana a la de 509d, *autà anà lógon*, como comentaremos más adelante.

¹⁵⁶ $(s_1+s_2) / (s_3+s_4) = s_1 / s_2$

¹⁵⁷ Cf. *op.cit.*, p. 273.

aplica a las cuatro secciones estas cuatro afecciones [pathémata] que se generan en el alma; inteligencia [nóesin], a la suprema [anotáto]; pensamiento discursivo [diánoian], a la segunda; a la tercera asigna la creencia [pístin] y a la cuarta la conjetura [eikasían]; y ordénalas proporcionadamente [táxon autà anà lógon],¹⁵⁸ considerando que cuanto más participen de la verdad [aletheías metéchei] tanto más participan de la claridad [sapheneías metéchein].¹⁵⁹ En este pasaje, Platón presenta las cuatro posibilidades que tiene el alma de acercarse al conocimiento dentro de una secuencia ascendente (y con ello, distingue también distintos niveles ontológicos para las cuatro secciones), haciendo evidente que la imagen de la línea, debe dividirse en segmentos desiguales, ya que existe una pauta declarada para distinguir los mismos: la luz y la claridad que genera.¹⁶⁰

Sin embargo, si atendemos al símil de manera estrictamente matemática, aplicando propiedades básicas de una proporción geométrica, se deriva que los dos segmentos centrales de este segmento dividido en cuatro partes son iguales:

Dado que:

$$(a) \quad s_1 / s_2 = s_3 / s_4 \quad \text{y}$$

$$(b) \quad (s_1 + s_2) / (s_3 + s_4) = s_3 / s_4$$

Sumamos la unidad a ambos lados de la proporción en (a), de modo que se mantenga la equivalencia:

$$(c) \quad (s_1 + s_2) / s_2 = (s_3 + s_4) / s_4$$

Luego, de (c) se deriva:

$$(d) \quad (s_1 + s_2) / (s_3 + s_4) = s_2 / s_4$$

Así como de identificar (b) y (d) se deriva:

¹⁵⁸ Aquí también preferimos la versión de *República* de Eggers Lan, que traduce la expresión *táxon autà anà lógon*, como “ordénalas proporcionadamente”, en vez de “ponlos en orden” (Pabón y Fernández-Galiano); pero preferimos, “pensamiento” para *diánoia*, e “imaginación” para *eikasía*.

¹⁵⁹ Vale la pena señalar que los segmentos ordenados ascendentemente, siguiendo nuestra denominación, quedarían así: s_1 , imaginación (*eikasía*); s_2 , creencia (*pístis*); s_3 , pensamiento (*diánoia*); s_4 , inteligencia (*nóesis*).

¹⁶⁰ Cf. Foley, *op. cit.* p. 9.

$$(e) s_2 / s_4 = s_3 / s_4$$

Por lo tanto:

$$(f) s_2 = s_3$$

La deducción de esta igualdad genera complicaciones similares a las recién mencionadas en relación a la posibilidad de que Platón en 509d6-7 sugiera cortar la línea en segmentos iguales en vez de hacerlo en segmentos desiguales (*ánisa tmémata*), pues se cuestionarían las distinciones ontológicas y epistemológicas planteadas en el diálogo.¹⁶¹ Sin embargo, la pregunta que en estos preliminares debemos resolver es por qué Platón plantea una proporción de esta naturaleza, es decir, una en la que matemáticamente se obtengan dos segmentos iguales ubicados al centro de la misma y que genera estas aparentes contradicciones en su discurso. En principio, es difícil pensar que Platón no haya sido consciente de esta deducción, sin embargo, algunos autores lo creen así o piensan que al no haber una referencia directa a la comparación entre estos dos segmentos, no es necesario atenderla ni ver cuestionados los asuntos señalados;¹⁶² pero si tenemos en cuenta la propuesta que hace el autor de prepararse en estudios matemáticos para alcanzar la actividad filosófica, resulta difícil pensar que no estaba al tanto de las propiedades básicas de la línea que coloca como imagen. Una prueba importante y decisiva de que Platón sí conocía esto, aparece en 534a, donde se refiere de otra manera a la proporción antes señalada:

*La opinión se refiere a la generación [génesin], y la inteligencia, a la esencia [ousían]; y lo que es la esencia con relación a la generación, lo es la inteligencia con relación a la opinión, y lo que la inteligencia con respecto a la opinión, el conocimiento con respecto a la creencia y el pensamiento con respecto a la imaginación.*¹⁶³

Este pasaje, en términos matemáticos, y siguiendo nuestra denominación, se plantearía así:

$$(a) (s_3 + s_4) / (s_1 + s_2) = s_4 / s_2 = s_3 / s_1$$

¹⁶¹ Volveremos sobre la posibilidad de que los dos segmentos sean iguales, en el capítulo 3, al abordar la existencia de los entes matemáticos.

¹⁶² Cf. Foley, *op. cit.* pp. 8-12.

¹⁶³ Es importante mencionar que en todo este pasaje, Platón coloca el término “inteligencia” (*nóesis*) en lugar de “conocimiento” (*epistéme*), y viceversa. Lo que parece justificarse con lo que señala en 533d7–e2: (...) *no me parece a mí que deban discutir por los nombres quienes tienen ante sí una investigación sobre cosas tan importantes como ahora nosotros*. Véase al respecto, Foley, *ibíd.*, p. 14, nota 31.

Invirtiendo numeradores y denominadores, (a) sería igual a esta relación:

$$(b) (s_1 + s_2) / (s_3 + s_4) = s_2 / s_4 = s_1 / s_3.$$

Si confrontamos (b) con la proporción planteada en 509d:

$$(c) (s_1 + s_2) / (s_3 + s_4) = s_1 / s_2 = s_3 / s_4,$$

Obtenemos:

$$(d) s_1 / s_3 = s_2 / s_4 = s_1 / s_2 = s_3 / s_4$$

Y si agrupamos los dos primeros pares de razones y los dos segundos de (d):

$$(e) s_1 / s_3 = s_2 / s_4 \text{ y } s_1 / s_2 = s_3 / s_4$$

Resulta nuevamente que:

$$(f) s_2 = s_3$$

Para Foley, el hecho de que Platón cambie la formulación de 509d a 534a, confirma que el autor estaba al tanto de la igualdad de los segmentos, ya que es gracias a ello (y podríamos agregar, gracias a las propiedades matemáticas ligadas a la proporcionalidad) que puede hacer el cambio. Por otro lado, gracias a ello también, es que ambas formulaciones son consistentes.¹⁶⁴ Una manera de solucionar el problema que surge a partir de la igualdad de los segmentos centrales y la contradicción que genera con la lógica ascendente de los segmentos del símil, la encontramos en la propuesta del mismo Foley, quien plantea que se trata de una forma de hacer que el lector dialogue de manera directa con la propuesta platónica de ascenso en el conocimiento, la misma que lo llevaría por los cuatro niveles que propone la línea: partiendo de la mera descripción lingüística de la línea, que representaría a una sombra o una copia de la línea dibujada (*eikasía*, s_1); pasando por lo que el autor llama la línea como objeto físico, es decir, la

¹⁶⁴ *Ibíd.*, p. 14.

representación gráfica de la descripción (*pístis*, s_2); siguiendo por el descubrimiento, mediante un procedimiento matemático, de la igualdad de los segmentos (*diánoia*, s_3); para llegar finalmente a la contradicción que genera la misma, al contraponerse dicha igualdad con la lógica ascendente del símil (que se vería en cuestión), lo que lleva al lector a considerar las particularidades ontológicas y epistemológicas de esta secuencia paradigmática, y en ese sentido, aproximarse a la filosofía (*nóesis*, s_4).¹⁶⁵ Foley reconoce que aunque su propuesta no supone una necesidad lógica, sí muestra lo que psicológicamente podría esperar Platón que ocurra con un lector del método ascendente propuesto por la *República*.¹⁶⁶

De acuerdo a esto, una vez hecha la descripción general del símil, Sócrates comienza a describir cada uno de los segmentos, mostrando sus particularidades, y en ese sentido, distinguiéndolos entre sí. El primer segmento (el menos claro, s_1) corresponde a las imágenes (*eikónes*) de las cosas sensibles, es decir, a los reflejos en el agua o superficies similares a un espejo, y a las sombras. En el segundo (s_2), Sócrates coloca las cosas que estas imágenes imitan, es decir, animales, plantas y objetos hechos por el hombre en general. Estos dos primeros segmentos corresponden al ámbito sensible y están divididos de acuerdo al grado de verdad que poseen, de modo que la relación entre las imágenes del primer segmento y los originales del segundo, es similar a la relación que ya se había distinguido entre lo que se opina (relativo a la dimensión sensible) y lo que se conoce (relativo a la dimensión inteligible), tal como se menciona en el ya citado pasaje 510a (*lo visible se divide, en proporción a la verdad o a la carencia de ella, de modo que la imagen se halle, con respecto a aquello que imita, en la misma relación en que lo opinado con respecto a lo conocido*).¹⁶⁷ Esto último es clave para nuestra interpretación, pues así como en la región sensible, al subdividirse, se describen objetos e imágenes de esos objetos, y en toda la línea se mantiene la misma relación (de acuerdo al grado de verdad) entre conocimiento y opinión; en la región inteligible se debería

¹⁶⁵ *Ibíd.* pp. 19-23.

¹⁶⁶ *Ibíd.* p. 20. Al respecto, Foley señala también: *So although my solution involves claims that are never explicitly endorsed by Plato, it has the virtue of filling in all of the blanks in a way that will be readily recognizable as being in agreement with core elements of Platonic philosophy—in particular, Plato's commitment to the importance of mathematics as propaedeutic to philosophical education and his preference for discussion over reading as the best philosophical method. Moreover, my interpretation will give a very natural answer to the decisive question of why Plato did not explicitly mention the equality of the middle two subsegments, or that this feature generates a contradiction. (Ibíd., p. 19).*

¹⁶⁷ Cf. 509e – 510a.

mantener la misma relación de semejanza entre sus dos segmentos;¹⁶⁸ sin embargo, como veremos a continuación, esto es complicado de seguir, pues Platón al tratar los dos segmentos de la región inteligible, no se refiere a los objetos que les corresponden (como en la descripción de la región visible), sino a modos de pensar (lo que constituye otro gran problema para los intérpretes):

Considera, pues, ahora de qué modo hay que dividir el segmento de lo inteligible. (...) De modo que el alma se vea obligada a buscar la (sic) una de las partes sirviéndose, como de imágenes, de aquellas cosas que antes eran imitadas, partiendo de hipótesis [hypothesis] y encaminándose así, no hacia el principio [archè], sino hacia la conclusión [teleutèn]; y la segunda, partiendo también de una hipótesis, pero para llegar a un principio no hipotético [archèn anypótheton] y llevando a cabo su investigación con la sola ayuda de las ideas tomadas en sí mismas [autois eídesi] y sin valerse de las imágenes a que en la búsqueda de aquello recurría.¹⁶⁹

Como anunciamos, en la descripción de los contenidos de los segmentos tercero y cuarto, Platón cambia el modo en que debe plantearse la división, y no continúa refiriéndose directamente a tipos de realidades, sino a procedimientos basados en hipótesis. Este cambio es probablemente una estrategia metodológica planteada por Platón, que se debe a las recién discutidas distinciones ontológicas y epistemológicas entre los ámbitos visible e inteligible: los dos superiores (s_3 y s_4) correspondientes a lo inteligible no pueden ser abordados (y en el contexto del diálogo, explicados a Glaucón) de la misma manera que los dos primeros (s_1 y s_2), correspondientes a lo sensible. El nivel sensible, en tanto ligado a la opinión cambiante, puede ser descrito en relación a las entidades sensibles sobre las que podemos opinar; el nivel inteligible, por el contrario, en tanto ligado al conocimiento exacto, solo puede ser descrito en relación a los procesos mentales necesarios para conocer lo inteligible (y que conocemos solo después de pasar por estos procedimientos, como veremos a continuación).

Por un lado, en el tercer segmento obtenido (el primero del lado inteligible, s_3), el alma debe proceder como lo hacen los matemáticos: sirviéndose de hipótesis; es decir, tomándolas como supuestos para alcanzar una conclusión. Este aspecto básico del proceder matemático (el de usar las hipótesis como puntos de partida para deducir una conclusión final) es fundamental, pues lo distingue claramente del proceder dialéctico, en tanto que encierra el espíritu del mismo: las hipótesis matemáticas son principios

¹⁶⁸ Cf. Smith, *op. cit.*, pp. 294-299. Utilizaremos esta idea como parte de nuestra argumentación en el tercer capítulo.

¹⁶⁹ Cf. 510b.

(*archai*) evidentes para el proceder matemático (mas no para el dialéctico) que se utilizan para llegar al fin o a la realización (*teleutes*) de dicho proceso; y en matemáticas, el final de un proceso deductivo se denomina “conclusión”.¹⁷⁰ Sócrates subraya dos características de este proceder matemático, que constituye un primer estadio dentro del ascenso en el ámbito del conocimiento exacto. En principio, subraya el hecho de que los matemáticos no pretendan explicar las hipótesis con las que trabajan, ni pretendan llegar a partir de ellas a un principio que no sea hipotético:

Creo que sabes que quienes se ocupan de geometría, aritmética y otros estudios similares dan por supuestos los números impares y pares, las figuras, tres clases de ángulos y otras cosas emparentadas con éstas y distintas en cada caso; las adoptan como hipótesis [hypothesis], procediendo igual que si las conocieran, y no se creen ya en el deber de dar ninguna explicación [lógon] ni a sí mismos ni a los demás con respecto a lo que consideran como evidente para todos, y de ahí es de donde parten las sucesivas y consecuentes deducciones [tà loipà]¹⁷¹ que les llevan finalmente [teleutosin homologouménos] a aquello cuya investigación se proponían [epì touto ou àn epì sképsin hormésosi].¹⁷²

El pasaje refiere al modo en que procede el matemático, en tanto movimiento deductivo que no requiere de razón (*lógos*) alguna para explicar sus supuestos, pues está concentrado en el alcance de sus conclusiones. En ese sentido, la tarea del matemático, es discurrir por el camino que une a las hipótesis con la conclusión que se quiere alcanzar.¹⁷³ La tarea de dar razón de estos supuestos no está considerada pues los entes matemáticos (*los números impares y pares, las figuras, tres clases de ángulos y otras cosas emparentadas con éstas y distintas en cada caso*) se fundamentan matemáticamente en sí mismos, en tanto abstracciones de la realidad sensible (como veremos en el capítulo 3); al igual que los axiomas que pueden utilizarse para deducir las conclusiones (como por ejemplo, el axioma de la suma de los ángulos de un

¹⁷⁰ Cf. Lafrance, *op. cit.*, pp. 306-307.

¹⁷¹ Esta expresión posee un sentido indeterminado que refiere al resto de partes que atravesará el proceso, además del trabajo con hipótesis, para alcanzar su objetivo (conclusión). Aquí los traductores, deciden tratar de precisar el sentido del término y eliminar su indeterminación, refiriéndose a ellas como “deducciones”. (Cf. Lafrance, *Ibid.* pp. 324-325).

¹⁷² Cf. 510c-d.

¹⁷³ Cf. Lafrance, *op. cit.*, p. 325. En el pasaje citado, la referencia a la conclusión o meta del proceso (*aquello cuya investigación se proponían*) aparece reforzado con la forma verbal *teleutosin* (de *teleutáo*, -*éo*, que el Diccionario *Vox* traduce como “terminar”, “realizar” y “morir”; acepciones a las que el *Liddle Scott* agrega “lograr”) y la forma adverbial *homologouménos* (“conforme a”, “por unanimidad”), y que los traductores Pabón y Fernández-Galiano traducen como “llevan finalmente”. Eggers Lan, elimina la forma adverbial y traduce, “para concluir en aquello que proponían al examen”. Por otro lado, el adverbio *homologouménos*, que acompaña al verbo, atendiendo al contexto matemático, según Lafrance, podría traducirse como “por deducción” - *par voie de déduction* -; con lo que el autor parece querer reforzar de manera explícita el sentido deductivo que posee el método matemático (*pour arriver, par voie de déduction, à la conclusion sur ce qu'ils se proposent d'examiner*). (*Ibid.* pp. 325-326). Similar a lo que hace la versión citada con la expresión *tà loipà* (véase nota 161).

triángulo que siempre da como resultado 180°). En ese sentido, se trata de un proceso en el que el movimiento hacia la meta está por encima de otros aspectos del mismo.

Además, Sócrates resalta una segunda característica: el hecho de que los matemáticos se sirven de imágenes para sus deducciones, pero no se detienen en ellas, sino que solo las utilizan como una manera de representar gráficamente las hipótesis con las que trabajan (como los números pares e impares, las figuras geométricas y los ángulos):

-¿Y no sabes también que se sirven de figuras visibles acerca de las cuales discurren, pero no pensando en ellas mismas, sino en aquello a que ellas se parecen, discurrendo, por ejemplo, acerca del cuadrado en sí [tetragónou autou] y de su diagonal [diamétrou autes], pero no acerca del que ellos dibujan, e igualmente en los demás casos; y que así, las cosas modeladas y trazadas por ellos, de que son imágenes las sombras y reflejos producidos en el agua, las emplean, de modo que sean a su vez imágenes, en su deseo de ver aquellas cosas en sí que no pueden ser vistas de otra manera sino por medio del pensamiento [diánoia]?¹⁷⁴

Estas imágenes, son los objetos del segundo segmento, es decir, las cosas sensibles; en ellas se apoyan para tratar con las hipótesis matemáticas.¹⁷⁵ Los matemáticos se sirven de objetos de un menor grado de verdad (que probablemente, les resultan más familiares), con la intención de seguir ascendiendo en el conocimiento. Esto además, apoya la afirmación recién hecha de que los objetos con los que trata el matemático son abstracciones de las realidades sensibles que en el proceso deductivo sirven como imágenes, de ahí que dichas abstracciones sean tomadas como realidades *en sí*.¹⁷⁶ En tanto abstracciones que forman parte de lo inteligible, constituyen la forma geométrica de múltiples entidades sensibles. Un cuadrado matemático puede representar a múltiples realidades sensibles cuya superficie posea esta forma geométrica, de ahí que cualquiera

¹⁷⁴ Cf. 510d - 511a.

¹⁷⁵ Cf. 510b - 511c.

¹⁷⁶ Aquí Platón usa “en sí” (*autós*) para referirse a abstracciones matemáticas y no a Ideas, es decir, a entidades fundamentadas matemáticamente en sí mismas. Platón utiliza *autós* en este sentido también en 524e, al referirse a lo “uno en sí” (*auto tò hén*) como algo que conduce y hace volverse hacia la contemplación del ser; también en 525d-e, en el mismo contexto, al referirse por un lado a “números en sí” (*auton ton arithmon*), como las entidades de las que se ocupa la ciencia relativa a los números (disciplina que no admite números que estén ligados a cuerpos sensibles); y por otro, nuevamente a lo “uno en sí”, como algo que no admite división. Más adelante (528b), en relación a la geometría sólida o estereometría, se sugiere estudiar al sólido (*stereòn*), antes que en movimiento, en sí mismo (*autò*). En el mismo sentido de abstracciones matemáticas, siguiendo la enumeración de las disciplinas matemáticas, en 529d Sócrates sugiere estudiar la astronomía atendiendo no a su belleza visible, sino a los movimientos verdaderos trazados según el verdadero número (*alethino arithmo*) y las verdaderas figuras (*alethési schémasi*).

de estos entes sensibles pueda servir de imagen para dicho cuadrado matemático, así como también una representación gráfica del mismo.¹⁷⁷

En relación al cuarto segmento (s_4), Sócrates describe un segundo proceso, en el que la razón misma aprehende, por medio de la facultad dialéctica [autòs ho lógos háptetai te tou dialégesthai dynámei],¹⁷⁸ sirviéndose de hipótesis también y teniendo como objetivo llegar a un principio: el principio de todo. Así, se apoya solo en las Ideas, y discurre a través de ellas sin valerse de imágenes, tomándolas, dice Sócrates, *no como principios, sino como verdaderas hipótesis* [ouk archás allá to ónti hypothéseis], *es decir, peldaños y trampolines que la eleven hasta lo no hipotético* [anypothétou], *hasta el principio de todo* [pantós archèn]. Y una vez que la razón haya aprehendido este principio y ateniéndose a las cosas que dependen de él,¹⁷⁹ descenderá hasta el final [teleutèn] del proceso, *sin recurrir en absoluto a nada sensible, antes bien, usando solamente de* (sic) *las ideas tomadas en sí mismas, pasando de una a otra y terminando en las ideas.*¹⁸⁰ El principio de todo o principio no hipotético podemos identificarlo con la Idea del Bien del símil del sol (si consideramos la antes mencionada unidad de sentido de los símiles);¹⁸¹ una vez alcanzado este principio, el movimiento a través de las Ideas es un proceso que ya no tiene contacto alguno con lo sensible. En ese sentido se entiende el proceso dialéctico que el aspirante a filósofo pretende, por un lado, como un movimiento de ascenso hacia el primer principio, en el que las Ideas son tomadas como hipótesis para buscar el fundamento (la Idea del Bien); y una vez que se aprehende ese fundamento, pueden explicarse las Ideas porque puede entenderse cómo las Ideas se derivan de él; de ahí que la dialéctica se entienda también, por otro lado, como un movimiento descendente desde la Idea del Bien hacia otras Ideas, en el que se revela la conexión de dichas Ideas con ese principio, ya que va desde la más alta hasta las últimas (*terminando en las ideas* -teleuta eis eíde-); esto evidencia que hay una jerarquía dentro

¹⁷⁷ Volveremos sobre estas dos características en el subcapítulo 3.3, cuando exponamos las características que poseen las matemáticas para generar el giro de la mirada del alma de lo sensible hacia lo inteligible.

¹⁷⁸ Cf. 511b4 (Traducción de Eggers Lan). Sobre los posibles sentidos del término *lógos* en este fragmento, véase: Lafrance, *op. cit.*, pp.361-363.

¹⁷⁹ *hapsámenos autes, pálin au echómenos ton ekeínes echoménov* (511b7-8)

¹⁸⁰ Cf. 511b-c.

¹⁸¹ Aunque dicha identificación, no sea señalada directamente por Platón. Sin embargo, como señala Annas, ¿dónde más podría estar ubicada la Idea del Bien?: (...) *where in the Line is the Good, so stressed in the figure of the Sun? Reading the Line after the Sun we are naturally led to think that the Good is identical with the 'unhypothetical first principle' grasped by the person with noesis or 'intellect'. But it does not fit into the scheme of the Line very happily. It cannot be just one of the contents of EA [S₄]; but if not, where can it go?* (Cf., *op. cit.*, pp. 250-251).

de la *koinonía* de las Ideas antes mencionada.¹⁸² Este doble movimiento se contrapone al proceso anterior, es decir, a la actividad del matemático, que se entiende más bien como un proceso deductivo, en tanto que sus conclusiones son realmente puntos de llegada, verdaderas metas o fines.¹⁸³ Es importante para nosotros distinguir los dos procesos, pues el procedimiento deductivo será tomado por el aspirante a filósofo como un entrenamiento del alma para poder acceder al procedimiento dialéctico y alcanzar el último estadio del conocimiento (como explicaremos en el tercer capítulo). Más adelante, en el libro VII, Sócrates se referirá a la dialéctica como una travesía (*poreía*) que se realiza *con ayuda de la razón* [lógon] y *sin intervención de ningún sentido, hacia lo que es cada cosa en sí* y [que] (...) *no desiste hasta alcanzar, con el solo auxilio de la inteligencia* [noései], *lo que es el bien en sí* [agathòn aute]; unas líneas después, se referirá al dialéctico, como quien *adquiere noción* [lógon] *de la esencia* [ousías] *de cada cosa*.¹⁸⁴ Es decir, se trata de llegar a un estadio final en el que la actividad del alma se dé dentro de un proceso que la relacione únicamente con realidades inteligibles (realidades determinadas en sí mismas), cuya posibilidad de ser captadas, como vimos en el símil del sol, depende de cuan iluminadas estén por la Idea del Bien.

¹⁸² Gutiérrez señala que en la parte más alta de esta jerarquía se encuentra la Idea del Bien, que como ya habíamos señalado en 1.2.1, se identifica con la Idea de Unidad, y es de ella que depende la gradación ontológica de la *koinonía* de las Ideas: (...) *la comunidad resultante de las relaciones inteligibles que explican estas determinaciones, es “conforme al fundamento”, esto es, a la Idea del Bien idéntica con la Idea de unidad. Así pues, en la cúspide de la pirámide encontramos a la Idea de unidad como principio de determinación de las demás Ideas como manifestaciones suyas y, en ese sentido, como Idea de las Ideas. (...) La relación directa de las Ideas con la Idea de unidad explicaría, por tanto, su modo de ser único, uniforme y eternamente idéntico consigo mismo.* (Gutiérrez, “Dialéctica...”, pp. 125-126). Pero el resto de Ideas, además de participar de la Idea de Unidad, participa de otras Ideas: (...) *en cuanto es determinada por una serie de Ideas lógicamente anteriores, es una apariencia inteligible de otras Ideas y, por tanto, “es y no es” la propiedad o determinación que recibe de éstas. Es, pues, una, pero a la vez algo más. Es una y múltiple.* (Ibid., p. 125). Esas otras Ideas lógicamente anteriores, y que le seguirían en la jerarquía a la Idea de Unidad (o Bien), podrían ser los Géneros Supremos (Ser, Identidad, Diferencia, Movimiento y Reposo) que presenta Platón en el *Sofista* (Cf. *Sofista*, 249d-259d). Luego de estas vendría el resto de Ideas o las Ideas Número de las llamadas “doctrinas no escritas” (véase la introducción de este trabajo).

¹⁸³ Aunque para algunos, la descripción de 511b-c, muestra que el proceso deductivo no solo se da en el tercer segmento; y la traducción de *teleutèn* genere una gran controversia: *Le terme [teleutèn] indique que dans ce mouvement de descente l’esprit est arrivé à la fin. Dans ce contexte logique où il s’agit d’un raisonnement (autòs ho lógos, b4), cette fin du mouvement ne peut être qu’une dernière conclusion étant entendu que dans ce processus de déduction la conclusion qui se dégage d’une hypothèse peut elle-même devenir une hypothèse que l’on devra à nouveau justifier par un autre raisonnement. On comprend dès lors que les traducteurs se divisent ici en deux groupes: les uns traduisent teleutèn par “fin ou terminaison” (Schleiermacher, Schneider, Lindsay, Bloom, Robin, Fraccaroli), les autres traduisent par “conclusion ou dernière conclusion” (Cousin, D.-V. [Davis y Vaughan], Cornford, Shorey, Grube, Chambry, P.-G. [Pabón y Fernández-Galiano], et Sartori). On notera, par ailleurs, que le processus de déduction n’est pas caractéristiques seulement de la dianoia, mais qu’il est aussi une des caractéristiques de la noésis. On ne peut donc pas opposer la dianoia à la noésis comme la déduction à l’intuition. D’ailleurs, la dianoia elle-même comporte un aspect intuitif exprimé par l’usage des verbes idein et ídoi en 511 a 1.* (Cf. Lafrance, *op. cit.*, pp. 372-373).

¹⁸⁴ Cf. 532b, 534b.

Sócrates cierra el símil clasificando los cuatro estados o afecciones (*pathémata*) del alma que corresponden a los cuatro segmentos: al menor, le corresponde la imaginación (*eikasía*); al segundo, la creencia (*pístis*); al tercero, el pensamiento (*diánoia*);¹⁸⁵ y al más alto, la inteligencia (*nóesis*). Previo a esto, Glaucón hace un comentario que es aprobado por Sócrates, y que es fundamental para nuestros objetivos: el pensamiento o *diánoia* que corresponde al tercer segmento no llega a ser conocimiento (*nous*), es más bien algo intermedio, entre este y la simple opinión (*dóxa*).¹⁸⁶ De acuerdo a esto, ontológicamente, podríamos señalar que lo que conoce el procedimiento matemático supera lo sensible, con las características que hemos señalado (multiplicidad y mutabilidad), pero no llega a estar al nivel de las Ideas (que por el contrario, son en sí mismas, únicas e inmutables). Esta afirmación suscita el problema del estatus ontológico de los entes del tercer segmento, es decir, aquellos con los que el aspirante a filósofo tendrá que trabajar en su entrenamiento. Es claro que, bajo la descripción hecha por Sócrates, el proceder de este segmento es el del matemático, pero no nos dice directamente que sus objetos sean matemáticos o de otro tipo, ni qué características tienen, solo el modo en que desarrollan su actividad.

Llegados a este punto, dada la relevancia del símil de la línea para esta investigación, queremos subrayar dos cuestiones fundamentales que nos servirán para la discusión de los temas centrales de esta tesis en el tercer capítulo. En primer lugar, si realmente, como queremos demostrar en este trabajo, los estudios matemáticos constituyen un nexo entre lo sensible y lo inteligible, y poseen un estatus intermedio (considerando además, la ubicación del tercer segmento dentro de la región inteligible), las entidades con las que tratan deberían ser también inteligibles (aunque no sean propiamente Ideas), y poseer una naturaleza intermedia. Como acabamos de señalar, si bien Sócrates no indica directamente qué tipo de realidades se ubican en el tercer segmento (haciendo por ejemplo, un breve listado de las mismas como en el caso del primer y segundo segmento), sí se refiere a ellos al mencionar el tipo de procedimiento que corresponde a los dos segmentos superiores: *quienes se ocupan de geometría, aritmética y otros estudios similares dan por supuestos los números impares y pares, las figuras, tres*

¹⁸⁵ Podríamos traducir *diánoia* como “pensamiento”, “conocimiento discursivo” o “entendimiento”. Para efectos prácticos utilizaremos en adelante el término original griego.

¹⁸⁶ Cf. 511d-e.

*clases de ángulos y otras cosas emparentadas con éstas.*¹⁸⁷ Esto nos invita a considerar que, a pesar de que la distinción básica se haga en función de metodologías, Platón distingue en el símil, tipos o niveles ontológicos, y no solo formas de aproximarse al conocimiento (como los cuatro *pathemata* mencionados al final del símil en el pasaje 511d-e) o procedimientos científicos (como los del ámbito inteligible); pues al hacerse la distinción entre opinión y conocimiento, la razón se ocupa de distintos tipos de ser: tanto sensibles (*horatá*) como inteligibles (*noetá*), y no solo del proceso mental que los capta. Con esto queremos asumir que el aspecto ontológico y el aspecto epistemológico funcionan y conducen en paralelo este símil y la *Teoría de las Ideas* en general.¹⁸⁸ De la mano de esto, en segundo lugar, queremos asumir también, de acuerdo a lo explicado líneas arriba, la lectura de Nicholas Smith sobre la proporcionalidad del símil como una relación de semejanza que debe mantenerse dentro de los segmentos visible e inteligible, de modo que se entienda que los segmentos inferiores de cada región, refieren a una actividad mental de menor claridad que la del segmento superior, justamente porque el inferior trata con imágenes y el superior con originales,¹⁸⁹ como se sugiere en 511e, luego de mencionar los cuatro *pathemata* del alma: (...) *ordénalas proporcionadamente, considerando que cuanto más participen de la verdad tanto más participan de la claridad.*¹⁹⁰

¹⁸⁷ Cf. 510c. También en 510d: (...) *discurriendo, por ejemplo, acerca del cuadrado en sí y de su diagonal*. Véase al respecto, nota 177. Por otro lado, en el símil de la caverna, como veremos a continuación, Sócrates distinguirá entre tipos de realidades inteligibles a la salida de la caverna, pero metafóricamente (516a–b).

¹⁸⁸ En otro sentido, la lectura de Ludwig Chen supone asumir que en el pensamiento platónico, para que pueda haber una exploración epistemológica, se requiere de una base ontológica (Cf. *op. cit.*, pp. 101-102). Considerar lo contrario, supondría asumir una mirada subjetiva por parte de Platón, como si los objetos fuesen determinados por el “proceso mental” que los aborda.

¹⁸⁹ Cf. *op. cit.*, pp. 298-299.

¹⁹⁰ Cf. 511e. Esta traducción de Eggers Lan supone considerar que en la frase *hóspēr éfois estin aletheías metéchein, outo tauta saphēveías hegesámenos metéchein*, los pronombres *ois* y *tauta*, se refieren a los *pathémata*. Sin embargo, otra opción de traducción como la de Pabón y Fernández-Galiano (*considerando que cada uno participa más de la claridad cuanto más participen de la verdad de los objetos a que se aplica*) podría apoyar directamente lo que mencionamos líneas arriba, que cada uno de estos segmentos, se refiere a una determinada dimensión ontológica. Lafrance, que también opta por la referencia a objetos de conocimiento (*range-les ensuite selon une proportion, en te laissant guider par l'idée qu'ils participent à la clarté dans la mesure même où leurs objets participent à la vérité*), explica que su opción supone considerar el carácter simbólico del término *sapheneías* (claridad), que se anuncia desde la descripción inicial del símil en 509d, y su relación con la verdad; de modo que se entienda que la línea representa, no solo una secuencia de estados del alma, sino también de objetos de conocimiento (Cf. Lafrance, *op. cit.*, p. 406).

c. *El símil de la caverna*

Dentro de la secuencia de los símiles de la *República*, el símil de la caverna amplía la explicación sobre las posibilidades del conocimiento exacto y del Bien, iniciada en el símil del sol y continuada en el símil de la línea, y sella la unidad metafórica que poseen los tres símiles. Dicha unidad, nos permitirá terminar de colocar las pautas preliminares para la discusión que se realizará en el tercer capítulo sobre la problemática de la realidad de los entes matemáticos, y en torno al segmento de la *diánoia* como el ámbito correspondiente a tales entes (que de acuerdo a nuestra propuesta, es el ámbito en que se da la actividad matemática que funciona como nexo entre lo sensible y lo inteligible). Además, en función a lo anterior, nos interesa particularmente acercarnos al símil de la caverna, en tanto que nos brinde argumentos de apoyo a la hipótesis de las realidades matemáticas intermedias.

Sócrates plantea imaginar una caverna subterránea de larga y empinada entrada, en cuyo fondo habitan desde su infancia, unos hombres que están amarrados por el cuello y los pies, de tal modo que solo pueden ver hacia el fondo de la caverna. En un segundo plano, sobre la entrada y en un nivel superior, se ubica una especie de mampara por donde otros hombres,¹⁹¹ a la manera de los titiriteros pasean utensilios y estatuas de diversos materiales. Detrás de ellos, ilumina un fuego que genera sombras (*skiá*) de los objetos transportados en la pared del fondo de la caverna, así como de los mismos hombres que habitan el fondo de la caverna; así, dichos hombres ven durante toda su vida solo esas sombras y escuchan únicamente el eco (*echó*) de las voces de los que manipulan los objetos tras la mampara, de modo que la combinación de esos elementos constituya para los prisioneros del fondo, la realidad.¹⁹² Por un lado, en esta primera etapa, podemos ubicar dos niveles ontológicos, descritos además bajo la relación de semejanza, como en la primera etapa del símil de la línea (510a): las sombras y los ecos que se perciben en el fondo de la caverna son semejantes a los objetos transportados tras la mampara y a las voces de quienes los manipulan.¹⁹³ De esta manera, toda esta primera escena al interior de la caverna corresponde a la región visible donde gobierna

¹⁹¹ Hombres que, aunque no se dice quiénes son, podríamos identificar con los poetas y sofistas, cuyas propuestas funcionaban como modelos educativos que fueron criticados por Platón, como ya comentamos en relación a los poetas en 1.1. Véase al respecto, Gutiérrez, “En torno a...”, pp. 552 – ss.

¹⁹² Cf. 514a – 515c.

¹⁹³ De ahí que, en 517d-e, Sócrates se refiera a estas sombras como imágenes incorrectas de lo justo.

el fuego (que representa al sol) cuya tenue luz permite que se vean, en penumbras, las sombras del fondo. Por otro lado, esta primera parte de la descripción del símil, refiere a la condición social de nuestra vida cotidiana,¹⁹⁴ una situación caracterizada fundamentalmente por un vacío educativo¹⁹⁵ y en la que predomina nuestra pasividad en relación a lo que queremos conocer y aceptar del mundo. Es así, la descripción de un alma sometida, pero que no sufre, pues la costumbre parece haberla acomodado a esa situación de engaño. Además, en dicha situación no posee (y al parecer, no desea poseer, pues ni siquiera lo imagina necesario) el impulso adecuado para salir de esa condición y lanzarse a la búsqueda de un verdadero conocimiento del mundo. Es en otras palabras, una metáfora que describe la vida acostumbrada a la opinión que se obtiene del mundo sensible.

A continuación, Sócrates plantea la posibilidad de que uno de los hombres del fondo sea liberado de las cadenas y curado de su ignorancia (*aphrosýnes*): primero se le desencadenaría, luego sería forzado (*anagkázōito*) a levantarse y voltear el cuello (*periágein tou auchéna*), a caminar y a enfrentar la luz del fuego (lo cual le causaría dolor en los ojos por no estar acostumbrado a nada más que a la penumbra). Inicialmente, no podría ver los objetos de la mampara a causa de los destellos de luz, y aun acostumbrándose a dicha luz, si alguien le dijese que lo que antes veía era tan solo sombras y que ahora se encuentra más próximo a *lo que es*, vuelto hacia entidades más reales y que posee una mirada más recta,¹⁹⁶ y se le mostrasen los objetos de la mampara y fuese obligado (*anagkázōi*) a contestar qué es (*hóti éstin*) cada uno de ellos, se encontraría perplejo (*aporein*) y no creería que estos fuesen más verdaderos (*alethésterá*) que los que veía en las sombras. Y si se le obligase a mirar directamente a la luz del fuego, le dolerían los ojos y los evitaría volviendo la mirada hacia aquellos objetos que podía ver con comodidad (las sombras) y creería que esos objetos son *más claros* [*saphésterá*] *que los que se muestran*.¹⁹⁷ Esta segunda parte del símil refiere a la dificultad que supone iniciar el ascenso en el conocimiento y el pasar de un nivel

¹⁹⁴ De ahí que Annas recuerde que Sócrates señala que los prisioneros son “como nosotros” (*homoíus hemin*, 515a5), y sugiera a partir de ello, que el estado de ser prisioneros de una caverna como la descrita refiere a la condición humana natural y no a un estado degradado. (Cf. *op. cit.*, pp. 252-253)

¹⁹⁵ Cf. Campese, Silvia. “La caverna”. En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica. Traduzione e commento a cura di M.V.* Napoli: Bibliopolis. 1998. V.5, pp. 435-472 (p.436). En este texto se puede apreciar además, una comparación entre la imagen de la caverna y las “cavernas” culturales, históricas y religiosas de la época platónica.

¹⁹⁶ Cf. 515d2-4: *nun dè mallón ti eggutéro tou óntos kai pros mallon ónta tetramménos orthóteron blépoi.*

¹⁹⁷ Cf. 515c-e.

ontológico y de claridad a otro, dificultad que se entiende si recordamos que los prisioneros *durante toda su vida han sido obligados a mantener inmóviles las cabezas*¹⁹⁸ frente a las sombras, de modo que el descubrir y asumir una nueva realidad supone poner en cuestión todo aquello que han creído hasta ese momento. Pero lejos de ser aún una experiencia reveladora y dadora de sentido, es una experiencia que los deja perplejos, en aporía, lo cual es comparable con el reconocimiento de la ignorancia de la dialéctica socrática. Esta primera etapa tendría así, esa función aporética, dado que lo nuevo que se ha visto, aún no es lo verdadero, ni la meta del proceso, sino un momento necesario para reconocer las falsas creencias con las que habitaba y establecer un punto de partida neutral en el camino hacia el conocimiento (al menos, en el caso del aspirante a filósofo-gobernante).

Luego, el hombre liberado sería llevado a la fuerza afuera de la caverna y nuevamente sufriría un dolor al enfrentar la luz del sol que encontraría en el exterior y, una vez más, no podría ver ninguna de las cosas que en esa nueva situación llaman verdaderas (*alethon*). Sócrates señala que este hombre necesitaría acostumbrarse (*synthetías*) al nuevo ambiente que lo rodearía *para poder llegar a ver las cosas de arriba* [τὰ ἀνοῦρα ὄψεσθαι]: primero a las sombras, luego a los reflejos en el agua, y finalmente a los objetos mismos. Después, para poder observar las cosas del cielo, deberá hacerlo primero de noche, fijándose en la luz de la luna y las estrellas; y al final, observará de día la luz del sol y al sol mismo. Pasado este proceso de acostumbramiento, podrá comprender que el sol gobierna y es causa de todo lo que se ve en el mundo sensible (como vimos en el símil del sol -509b-). Ya en esta situación, después de este proceso tan doloroso, recordaría su antigua condición, se alegraría por él mismo y se compadecería de sus antiguos compañeros, incluso de aquellos que parecían ser los más hábiles en discernir las sombras y recordarlas, y vaticinar a partir de ello lo que sucedería, pues se sentiría mejor al haber dejado el opinar (*doxázein*) y la vida ligada a ello. Finalmente, se plantea la posibilidad de que este hombre descienda (*katabàs*) nuevamente al fondo de la caverna, donde al abandonar la luz nuevamente *se le llenarían los ojos de tinieblas* y que, teniendo que competir nuevamente con los prisioneros, opinando sobre las sombras que ve aún con dificultad (tal vez, haciendo alusión a lo visto arriba), sería motivo de burla, señalando que por haber subido hasta lo

¹⁹⁸ Cf. 515a 9-10.

alto (*avabàs áno*), ha vuelto con la vista estropeada (y en ese sentido, no valdría la pena salir de la caverna); incluso, Sócrates cree que matarían si pudieran a aquel que intentara liberarlos y hacerlos subir,¹⁹⁹ haciendo una clara alusión a lo que le ocurrió al Sócrates histórico. Por un lado, la descripción de la salida o subida (*anábasis*) de la caverna, representa la posibilidad del alma de pasar de la opinión sensible al conocimiento inteligible. En particular, representa la posibilidad del aspirante a filósofo, quien, como veremos a lo largo de la explicación de los dos siguientes capítulos, es el que podría realizar este recorrido. Fuera de la caverna, siguiendo la lógica de los dos símiles previos, las realidades que se mencionan representan a las entidades inteligibles, pero entre dichas entidades algunas se muestran como originales y otras como imágenes: *Lo que vería más fácilmente serían, ante todo, las sombras; luego, las imágenes de hombres y de otros objetos reflejados en las aguas, y más tarde, los objetos mismos.*²⁰⁰ Primero podría ver las sombras y reflejos (las imágenes), porque los animales, plantas y artefactos (los originales) deslumbrarían a quien los ve por primera vez. Esta parte del símil, que nos recuerda mucho la descripción inicial del símil de la línea, revela la atención de Platón sobre el aspecto ontológico en relación al proceso ascendente del conocimiento, y subraya el mantenimiento de la proporcionalidad al interior de las dos partes básicas de los símiles (la sensible y la inteligible); de modo que, las realidades mencionadas fuera de la caverna (las del ámbito inteligible) corresponderían tanto a los entes matemáticos (las imágenes) como a las Ideas (los originales), que se presentan dentro de una secuencia similar a la del símil de la línea en tanto que se requiere de un proceso de acostumbramiento para pasar de un nivel ontológico a otro (aunque no se describen dos procesos distintos como en el símil de la línea).²⁰¹ Por otro lado, el descenso o bajada (*katábasis*) a la caverna, es un proceso de retorno a las tinieblas, que supone el proceso previo de ascenso y el alcance de la actividad y condición del filósofo, por ello, quien vuelve a la caverna es justamente el filósofo, quien ya entró en contacto con lo verdadero, de ahí que su descenso sea necesario para la polis, pues hará posible la conversión de los prisioneros, es decir, ya que ellos no están en condiciones de iniciar su proceso de ascenso hacia lo verdadero, necesitan de alguien que los libere, e incluso, obligue a hacerlo, para darles así la posibilidad de que ellos también volteen la mirada e inicien su ascenso en el

¹⁹⁹ Cf. 515e – 517a.

²⁰⁰ Cf. 516a. A esto nos referimos en el punto anterior, al señalar que el símil de la caverna sí distingue objetos inteligibles pero metafóricamente. Claramente se refiere aquí a objetos y no a procesos mentales.

²⁰¹ Volveremos sobre este argumento en el subcapítulo 3.2.

conocimiento. Esto puede entenderse también, como la finalidad del diálogo en general, en otras palabras, entender el recorrido de la *República* como la aplicación del arte de la conversión (*téchne tes periagoges*), objetivo que se logra presentando modelos adecuados y verdaderos (las Ideas) e imágenes que se aproximen de la mejor manera a estas.²⁰² Todo esto además, refuerza el sentido educativo comentado en 1.1.

Sócrates cierra la comparación, explicándola en función de los símiles previos: la morada de los prisioneros corresponde a la región que se manifiesta por medio de la vista, y la luz del fuego al poder del sol; mientras que el ascenso hacia lo alto (*áno anábasin*) y la contemplación de lo que está fuera de la caverna corresponde a la ascensión del alma al ámbito inteligible (*noetòn tópon*), así como el sol a la Idea del Bien (*agathou idéa*), que es lo último y más difícil de captar. Y una vez que se capta, se entiende que es causa de todo lo recto y lo bello de todas las cosas (*pánton aúte orthon te kai kalon aitía*): tanto del sol y su luz en la dimensión sensible, como de la verdad (*alétheian*) y el conocimiento (*noun*) en la dimensión inteligible. Además, una vez logrado el ascenso, quien llegue hasta ahí preferirá naturalmente permanecer en lo alto; y al retornar a la caverna, se mostrará torpe al ver nuevamente las sombras, es decir, las opiniones en torno a la justicia de quienes nunca han contemplado la Idea de Justicia. Con esto, descubrirá que la mirada se ofusca por pasar de la penumbra a la luz, pero también por ir de la luz a la penumbra.²⁰³ Esta explicación apoya la consideración de que los tres símiles corresponden a un solo sentido mostrado en tres distintos aspectos:²⁰⁴ mientras que el símil del sol planteaba una aproximación al modo en que funciona el conocimiento, y el símil de la línea al modo en que dicho conocimiento está estructurado; el símil de la caverna muestra *el estado en que, con respecto a la educación o a la falta de ella, se halla nuestra naturaleza;*²⁰⁵ en ese sentido, sugiere

²⁰² Cf. Gutiérrez, “En tomo a...”, pp. 544, 552.

²⁰³ Cf. 517a – 518b.

²⁰⁴ Aunque como ya mencionamos al inicio de 1.2.2, Annas señala que hay algunas incongruencias en los intentos de hacer coincidir la explicación que se da en este símil con los otros dos: primero, que la caverna presente una clara división de ámbitos (como también, el del sol), mientras que la línea una continuidad basada en la relación de original e imágenes; segundo, que el estado inicial de la línea, la *eikasía* (imaginación), represente la posibilidad de ver sombras y reflejos (lo que dura segundos), mientras que el estado inicial de los prisioneros de la caverna refiera a las creencias cotidianas del hombre común (que ocupan todo nuestro tiempo); y tercero, que el segundo estado en la línea, *pistis* o creencia, represente el estado natural de ver a otros seres y las cosas del mundo, mientras que en la caverna el segundo estado supone enfrentar la luz del fuego e iniciar una labor de ascenso dolorosa que genera desconcierto. Véase al respecto, Annas, *op. cit.* pp. 254-256. Véase también, Szlezák, *La Republica...*, pp. 139-ss.

²⁰⁵ Cf. 514a.

cuál debería ser el recorrido educativo que seguirá el aspirante a filósofo, (y en ese sentido, sintetiza el recorrido que es motivo de esta investigación), y refuerza la explicación sobre el conocimiento de la Idea del Bien como base del conocimiento y la acción del hombre justo. El alcance de esto último además, es entendido en el recorrido como un objetivo difícil, que por su nivel de abstracción le corresponde exclusivamente al filósofo, y que claramente se diferencia de nuestras creencias, necesidades e intereses de la vida cotidiana.²⁰⁶ Además, la Idea del Bien se termina de entender aquí dentro de una escala ontológica que se va haciendo más clara en el ascenso y cuyo último estadio es dicha Idea, la más brillante (518c9) y la mejor entre todos los seres (532c6); así, la teoría platónica del conocimiento se presenta en relación a una clasificación ontológica y se entiende que su enfoque se encuentra en el alcance de la “más brillante y mejor” de todas las realidades, la misma que se establecerá como el principal modelo educativo para la vida política y ética de la polis y los ciudadanos. De ahí que el filósofo tenga que volver a la caverna con ese modelo para organizar la polis, pues ella y sus ciudadanos, a pesar de poseer la facultad de conocer, pueden orientarse en un falso camino que la filosofía debe corregir con un programa de estudios conducido por dicho modelo,²⁰⁷ y cuyo alcance constituye no solo un ideal, sino una meta realizable. El símil de la caverna en este sentido, se puede entender como el fundamento del Estado Ideal platónico.²⁰⁸ Vale la pena mencionar aquí también, que este símil es el más gráfico, explicativo y directo de los tres, por la descripción detallada de la imagen que muestra (que como en el caso del símil de la línea, ha dado lugar a interpretaciones y comparaciones con la estructura general de la *República*);²⁰⁹ y por la recién mencionada

²⁰⁶ Cf. Annas, *op. cit.*, pp. 259-260.

²⁰⁷ Cf. 518d-519b. Y también, por la Idea de Justicia: *¿Crees -dije yo- que haya que extrañarse de que, al pasar un hombre de las contemplaciones divinas de las miserias humanas, se muestre torpe y sumamente ridículo cuando, viendo todavía mal y no hallándose aún suficientemente acostumbrado a las tinieblas que le rodean, se ve obligado a discutir, en los tribunales o en otro lugar cualquiera, acerca de las sombras de lo justo o de las imágenes de que son ellas reflejo y a contender acerca del modo en que se interpretan estas cosas los que jamás han visto la justicia en sí?* (517d-e). Esto resalta la relación que tiene la caverna con la opinión. Campese señala lo siguiente al respecto: *La caverna raffigura pertanto quella realtà empirica, cui corrisponde la doxa come modalità gnoseológica, che già aveva trovato espressione nel simbolismo geometrico della “línea”* (VI 509d sgg). (Cf. *op. cit.*, p.436).

²⁰⁸ Cf. Szlezák, *La Repubblica...*, pp. 136-137.

²⁰⁹ Por ejemplo, Gutiérrez propone comparar la estructura del símil de la caverna con la estructura de la *República*, cuyo núcleo es el tema de la justicia en relación a la felicidad. (Véase al respecto, Gutiérrez, “En torno a...”). Por otro lado, Dorter considera que la narrativa del texto sigue un arco simétrico que asciende hasta la naturaleza de la justicia y el encuentro con la Idea del Bien, y luego desciende hacia la naturaleza de la injusticia. Así, el recorrido es un ejemplo de los niveles de pensamiento o estados por los que pasa el alma en el símil de la línea: *We will see that Book 1 exemplifies eikasia (thinking in images about the visible world), Books 2-4 pistis (observing the visible world itself), Books 5-7 dianoia (images of the intelligible world) and as much of noesis (intellectual intuition) as can be put into words. The progress from Books 1 to 7 thus parallels the liberated prisoner’s ascent to wisdom, while the*

explicación que el mismo Platón da en el texto. Además, supone y sintetiza a los dos símiles previos, en tanto que sigue presente la imagen metafísica de la luz (como pauta de claridad y alcance de conocimiento), la relación de semejanza y la estructura ascendente en el conocimiento (que va de la opinión obtenida en el ámbito sensible hasta el encuentro con lo verdadero en el ámbito inteligible).

Resumiendo este primer capítulo, por un lado, hemos visto que la atención sobre la propuesta educativa de la *República* como columna vertebral del texto, se asume en esta investigación en función del alcance de la *areté* del filósofo, que requiere de un primer momento formativo del carácter ligado a la actividad sensible y de un segundo momento que genere el giro hacia lo inteligible. Por otro lado, hemos visto que las distinciones fundamentales de la *Teoría de las Ideas* en el libro V (unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, conocimiento y opinión), que surgen a partir de la necesidad de distinguir al filósofo del hombre común, suponen reconocer a la Idea como un tipo de realidad inteligible que es *una*, en tanto que excluye radicalmente a su opuesto, y en ese sentido, se identifica plenamente y de manera exclusiva con una propiedad, determinando así, *lo que es* propiamente dicha Idea. Frente a ello, las manifestaciones sensibles son unidades que pueden participar de estas realidades inteligibles, y que, al no identificarse plenamente con ninguna, admiten la co-presencia de propiedades opuestas, y en ese sentido, *son* y *no son* la propiedad y se muestran como múltiples. Estas distinciones se amplían en la exploración de los tres símiles en torno a la posibilidad del conocimiento de las Ideas, y en particular, de la Idea del Bien. Estos tres símiles (en particular el de la línea, por sus características matemáticas) constituyen una unidad metafórica que termina de brindarle contenido a los dos asuntos fundamentales (ascenso hacia el conocimiento verdadero y relación entre original e imágenes) que nos servirán de pauta y marco lógico para la interpretación (a desarrollar en el tercer capítulo) que sugiere que en el tercer segmento de la línea se ubican entes matemáticos intermedios entre lo sensible y lo inteligible, y por tanto, un nivel ontológico y epistemológico cercano pero diferente al de las Ideas;

philosopher's subsequent return to the cave is echoed by the second half of the dialogue, which returns from noesis to dianoia in Book 7, to pistis in Book 8-9, and to eikasia in Book 10. In these latter cases the higher forms are kept in view during the return to the lower ones, much as the philosopher-rulers keep their experience of true reality in mind when they descend again into the cave to govern. (Cf. op. cit., pp. 7-8)

nivel que, como los otros tres, constituye una forma de aproximarse al mundo y que en nuestra investigación se entiende como un momento educativo decisivo para el alcance de la *areté* del filósofo, en tanto que constituye el paso previo más adecuado para ingresar a la actividad del dialéctico y al conocimiento de las Ideas. Pasemos ahora, a explorar el primer momento educativo anunciado.



CAPÍTULO 2

PRIMERA ETAPA EDUCATIVA EN LA *REPÚBLICA*: LA FORMACIÓN DEL CARÁCTER Y EL ALCANCE DE LA UNIDAD INDIVIDUAL

En el libro I de la *República*, Sócrates anuncia desde el inicio cuál es el objetivo final de su recorrido educativo, al extraer la pregunta por la naturaleza de la justicia del discurso del anciano Céfalo sobre la revisión de los hechos vividos por un hombre que se encuentra cerca a la muerte. En dicho discurso, la vida se entiende como un camino cuyo final (la vejez), lejos de ser duro, es más bien liberador de las pasiones, los placeres y las tensiones generadas por el deseo, además de acercar al hombre a la conversación. Por temor a la muerte, el anciano realiza una revisión de lo vivido, y surgirá en él temor o esperanza, en función de si se va del mundo con deudas o sin ellas, en otras palabras, en función de haber vivido actuando justamente o no. De ahí que Sócrates pregunte si la justicia consiste solamente en decir la verdad y devolver a cada quien lo que se haya recibido de él, o si más bien, estas acciones se realizan unas veces con justicia y otras sin ella, pues ¿acaso habría que devolverle un arma a un amigo que se volvió loco?²¹⁰ Este inicio es pertinente para la lógica ascendente que hemos revisado en el capítulo anterior, pues Platón decide comenzar a explorar qué es la justicia, partiendo del punto de vista de un hombre viejo, honrado y sin ninguna pretensión filosófica,²¹¹ tal vez, el tipo de hombre común y corriente que imagina al fondo de la caverna. Sin embargo, Céfalo en este punto prefiere heredarle la discusión a su hijo Polemarco.²¹² Como en otros diálogos, el personaje de Sócrates trata de alejar los intentos de definir aquello por lo que se ha preguntado, de las opiniones relativas a la experiencia de sus interlocutores, e intenta conducir a estos y a la discusión, de la multiplicidad de opiniones sobre lo justo, hacia un conocimiento más exacto y general, en este caso, el de la Idea de Justicia. Lo hace primero con la propuesta de Céfalo, y a continuación, con la de Polemarco, para quien la justicia supone dar a cada uno lo que merece: el bien a los amigos y el mal a los enemigos. Sócrates hará una primera mención a la distinción entre ser y parecer, al referirse a la posibilidad de confundir al

²¹⁰ Cf. 328d – 331d.

²¹¹ Cf. Guthrie, *Historia de la filosofía griega*, T. IV, p.421

²¹² Cf. 331d.

que *es* amigo con el que *parece* serlo, y al que *es* enemigo con el que lo *parece*. Si la justicia supone hacer mal al enemigo y alguien puede parecer enemigo sin realmente serlo, entonces en nombre de la justicia podría dañarse a un hombre bueno; y aun siendo malo dicho hombre, hacer el mal no es parte de la naturaleza de la justicia, que es una virtud, y como tal, tiende a lo bueno y a la excelencia.²¹³ Finalmente, Sócrates hará lo propio con la posición del sofista Trasímaco, su tercer interlocutor en el libro I, quien inicia su intervención considerando que la justicia corresponde a lo que le conviene al más fuerte, de modo que, pensando en el gobierno de una ciudad, quien gobierna buscará su propio beneficio. Sócrates cree que la política es un arte pensado en función de los gobernados, no de uno mismo; lo cual para Trasímaco no tiene sentido pues de esa manera el justo no gana tanto como el injusto. En ese sentido, para el sofista la política es como el pastoreo: no se encuentra al servicio de las ovejas, sino de lo que se pueda obtener de ellas; así, si el gobernante tirano es el injusto como cree Sócrates (en tanto que actúa usando su poder para estar en ventaja sobre los demás), no se podrá negar que sea este el hombre más dichoso y el que vive mejor. Por ende, *la vida del injusto es preferible a la del justo*, pudiendo resultar el camino de este último, bastante penoso; de ahí que lo que se teme en relación a la injusticia es sufrirla, no cometerla.²¹⁴ Sócrates se esfuerza por mostrar que la injusticia, en tanto ligada a la lógica de sacar ventaja y al beneficio personal exclusivo, genera disensión, enemistad, e impotencia para obrar y lograr algo en buenos términos dentro de una comunidad humana (incluso dentro de una comunidad de ladrones).²¹⁵ Además, cada cosa tiene una función (*ergon*)²¹⁶ propia, es decir, algo *que realiza ella sola o ella mejor que las demás*; y una excelencia (*areté*) que le permite realizar dicha función de la mejor manera posible; y la función propia del alma es vivir (o gobernar su propia vida) y su *areté* es la justicia. *Por tanto, el alma justa y el hombre justo vivirá bien; y el injusto mal*. Y el que vive bien es feliz.²¹⁷ De modo que queda claro, después de este ejercicio dialéctico, que la justicia en tanto virtud rectora del alma conduce a la felicidad.

²¹³ Cf. 333e - 336a.

²¹⁴ Cf. 336b - 348b.

²¹⁵ Cf. 351c - 352d.

²¹⁶ Para incluir el sentido de lo que puede propiamente hacer cada cosa, tomamos aquí “función” como traducción de *ergon*, como propone Eggers Lan; en vez de “operación”, como traducen Pabón y Fernández-Galiano. También dejamos de lado aquí “trabajo” u “obra”, pues posee un sentido más ligado a las actividades humanas, que Platón utiliza en otros pasajes (y los traductores mencionados también). Véase, por ejemplo, 369e-370b (donde Platón también utiliza *téchne* para referirse a un oficio o actividad humana -370b5-) y 374b-e.

²¹⁷ Cf. 352d - 354b.

Sin embargo, en el libro II, los argumentos sobre los beneficios de la vida del justo y la vida del injusto, en relación al bien y a la virtud, son retomados y desarrollados por Glaucón y Adimanto, los dos principales interlocutores de Sócrates en el resto del diálogo, pues no ha quedado claro para ellos, ni la postura de Trasímaco, ni la de Sócrates.²¹⁸ Glaucón introduce a inicios de dicho libro, la pregunta por la clase de bien (*agathón*) que es la justicia, considerando que existen tres clases de bienes: unos que se quieren por sí mismos (como la alegría y los placeres), otros que se quieren por sí mismos y por sus consecuencias (como la inteligencia, la vista y la salud), y un tercer grupo de bienes que se quieren solo por sus consecuencias (como la gimnástica y la medicina), por lo cual, a estos últimos, se les considera penosos. Sócrates no duda en responder que la justicia pertenece a la mejor de las tres clases: la segunda. Sobre esto, Glaucón agrega que, sin embargo, la mayoría la ubica en la tercera clase, pues considera que se realiza por los beneficios que puede traer, así como por reputación, pero que en el fondo, se preferiría dejar de lado por la dificultad que supone.²¹⁹ Esto último, que constituye otra manera de expresar la postura de Trasímaco, será desarrollado por Glaucón,²²⁰ quien motivado por su insatisfacción ante la discusión previa, replantea la pregunta por la naturaleza de la justicia y de la injusticia, cuestionándose por ellas y por las consecuencias que puedan producir cuando se encuentran en el alma de un individuo.²²¹

Frente a esto, Sócrates reconoce la dificultad del tema señalando que se requiere de una persona de “visión penetrante” (*oxú bléontos*), pero como no es el caso de los presentes, nuestro personaje hace una propuesta metodológica que, como veremos, estará presente como pauta general de toda su propuesta educativa: será pertinente proceder como a quien se le ordena leer unas letras pequeñas desde lejos y se percata de que en otro lugar se encuentran esas mismas letras pero en un tamaño más grande, de

²¹⁸ Cf. 357a – 367e.

²¹⁹ Cf. 357a – 358a.

²²⁰ Glaucón desarrollará la distinción sofista entre naturaleza (*physis*) y ley (*nómos*), que refiere a que lo natural en el ser humano es cometer injusticia y considerarlo para sí como un bien, mientras que el establecimiento de la ley y la justicia constituyen una situación artificial generada en pro de la protección de aquellos que no pueden defenderse de las injusticias de otros (los más poderosos), lo que la ubica como un bien que se respeta no por sí mismo sino por la impotencia para cometer injusticias (359a - b). Véase al respecto, la ya mencionada posición de Trasímaco en el libro I de *República* (336b – 354b) y la de Calicles en el diálogo *Gorgias* (481b – ss).

²²¹ Cf. 357a – 358e.

modo que le conviene leer primero las grandes y luego confirmar si se trataba en ambos casos de las mismas.²²² Así, dado que la ciudad es un objeto mayor que el hombre individual, el determinar el modo en que debe darse una ciudad justa, permitirá que se aproximen a la naturaleza de la justicia en el individuo, por similitud al objeto mayor. En este caso, el objeto “mayor” (la polis) mostrará una forma menos completa de justicia, que la del objeto “menor” (el alma individual), que mostrará una más acabada.²²³ Platón rastreará de esta manera el origen de lo justo y de lo injusto a partir de la génesis de la polis,²²⁴ una polis ideal que el autor describe con detalles desde el libro II hasta el VI: desde qué actividades y técnicos serán necesarios para su funcionamiento, pasando por su organización social y económica, hasta llegar a la educación que debería recibir y las características que debería tener el gobernante de la ciudad ideal.²²⁵

A continuación, en este segundo capítulo, desarrollaremos el tema de la educación en relación a la búsqueda de una ciudad justa y de un gobernante justo para la misma (y el modo en que este debe formarse), con la intención de demostrar que este primer momento educativo de entrenamiento en música y gimnástica planteado por Platón para la formación del carácter del gobernante-filósofo de la polis, es un momento educativo que posee dos objetivos fundamentales: entrenar a los individuos de la polis en el contacto con la unidad en su actividad y seleccionar a los aspirantes a filósofos. Dicho entrenamiento al concretarse, tanto en los hombres comunes como en los posibles filósofos, supone el alcance de una vida justa en el ámbito de la polis.²²⁶

²²² Cf. 368d – 369a.

²²³ Esta analogía muestra cómo la relación de semejanza y la lógica de ascenso en el conocimiento son elementos que se encuentran presentes a lo largo del diálogo. Gutiérrez, por ejemplo, considera que este paso de una justicia política a una justicia psíquica, representa el tránsito de lo visible a lo inteligible (en particular, el paso a la *diánoia*) en el símil de la línea. Cf. “Algunas consideraciones sobre el símil de la línea”, en: *Areté XXI*, N1 (2009), p. 128; 443b-c.

²²⁴ Conviene en este punto, asumir una aclaración hecha por Julia Annas en relación al término “polis”: considerando que este usualmente se traduce como “ciudad-estado”, para hacer hincapié en el hecho de que en la Grecia antigua la unidad política se entendía en relación a la ciudad y no a la nación; se sugiere entender la mención al término “ciudad” en este estudio, como estado o sociedad, en tanto unidad política y cultural que da sentido a la vida del individuo. Cf. Annas, *op. cit.*, p. 72. Para un acercamiento histórico y cultural a la polis griega, véase Kitto, Humphrie D.F. *Los griegos*. Buenos Aires: Eudeba. 2008, pp. 75-91.

²²⁵ Cf. 368c – 502d.

²²⁶ Además, nuestra opción interpretativa es consecuente con la lógica ascendente que va del ámbito sensible al ámbito inteligible, en tanto que esta lógica acompaña también la ruta educativa que describe el texto: este primer momento educativo corresponde a las posibilidades del nivel sensible, y la educación matemática y dialéctica al nivel inteligible (como veremos en el tercer capítulo).

2.1. La búsqueda de una ciudad justa

La conformación de la polis está basada en una idea muy simple: la asociación humana es necesaria para sobrevivir. Nadie se basta a sí mismo, pues requiere de diversas cosas para subsistir en la vida cotidiana que en solitario difícilmente podría agenciarse, de modo que es conveniente acercarnos a otros individuos y vivir en conjunto. Así, el dar o recibir algo de otro, supondrá en el fondo, obtener un beneficio personal.²²⁷ De acuerdo a esto, en base a las necesidades básicas (alimento, vivienda, vestido), van surgiendo las primeras actividades (agricultores, albañiles, tejedores, zapateros); seguidos de los comerciantes, y por supuesto, de la necesidad socio-económica del surgimiento de un mercado y una moneda.²²⁸ Además, parece evidente para Sócrates y para sus interlocutores, que será más conveniente que cada individuo se dedique de manera exclusiva a una sola actividad. En principio, porque una adecuada división del trabajo supondrá *que cada uno de ellos dedique su actividad a la comunidad entera*, pues parece mejor trabajar en algo pensando en la necesidad del conjunto y destinarle un tiempo mayor, que utilizar tan solo una fracción de tiempo para cubrir solamente la necesidad personal y utilizar el resto del tiempo en tratar de cubrir mis otras necesidades.²²⁹ A esto se le suman tres cuestiones: primero, que trabajará mejor quien se concentre en aquello que realmente sepa hacer, pues considerando que la naturaleza de toda persona es diferente y posee distintas habilidades innatas,²³⁰ estará mejor dispuesta para una actividad y no para otras; segundo, será más efectivo el trabajo de quien se ocupe de una sola actividad, y no de varias a la vez; y tercero, que la actividad sea realizada a tiempo completo, pues una buena producción requiere del momento oportuno, y este momento no corresponderá nunca al tiempo libre del individuo. *Por*

²²⁷ Cf. 369b – c.

²²⁸ Cf. 369c – 371e.

²²⁹ Sócrates señala al respecto: *¿Es preciso que cada uno de ellos dedique su actividad a la comunidad entera, por ejemplo, que el labrador, siendo uno solo, suministre víveres a otros cuatro y destine un tiempo y trabajo cuatro veces mayor a la elaboración de los alimentos de que ha de hacer partícipes a los demás? ¿O bien que se desentienda de los otros y dedique la cuarta parte del tiempo a disponer para él sólo la cuarta parte del alimento común y pàse las tres cuartas partes restantes ocupándose respectivamente de su casa, sus vestidos y su calzado sin molestarse en compartirlos con los demás, sino cuidándose él solo y por sí solo de sus cosas?* Y Adimanto responde: *Tal vez, Sócrates, resultará más fácil el primer procedimiento que el segundo.* (Cf. 369e-370a).

²³⁰ Para Nickolas Pappas es claro que la división del trabajo tiene un origen natural, dado el uso de los términos “naturaleza” y “natural” para defender la idea de que los individuos están (naturalmente) dispuestos para distintas tareas (370b, en la cita actual; 374c, citado más adelante en este subcapítulo). Cf. Nickolas Pappas. *Plato and the Republic*. London: Routledge. 2003. p. 61.

consiguiente, cuando más, mejor y más fácilmente se produce es cuando cada persona realiza un solo trabajo de acuerdo con sus aptitudes, en el momento oportuno y sin ocuparse de nada más que de él.²³¹ Sócrates ya nos había adelantado algo de esta propuesta con el argumento de la función (*ergon*) que cada cosa posee, aquello que solo ella hace o que hace mejor que el resto; de modo que la idea de que cada individuo está dispuesto para un trabajo específico, podría considerarse como una versión de la idea del *ergon* aplicada a los seres humanos y sus actividades.²³² Esto es fundamental para nuestra propuesta, en tanto que abre el camino hacia el encuentro con la unidad individual, camino que será apoyado y sellado por la definición de justicia que aparecerá en el libro IV, donde esta virtud es definida como realización de lo que a cada uno le corresponde por naturaleza.²³³ Considerando esta pauta fundamental, el alcance de la unidad individual será considerado por esta investigación como la forma de comprobar la efectividad de la educación del carácter que expondremos en este capítulo, en tanto que la formación de dicho carácter a través de la música y la gimnástica supone disponer al alma del individuo a asumir su rol específico dentro de la sociedad o polis.

Hasta este punto, Sócrates describe una ciudad que pueda cubrir de manera suficiente las necesidades de sus ciudadanos: producirán sus propios alimentos, bebidas, viviendas y vestidos; los mismos que disfrutarán en compañía de sus hijos y en relación a la naturaleza; y agradecerán a los dioses con canciones por la vida saludable y longeva que vivirán y heredarán a los suyos.²³⁴ Pero Glaucón interviene señalando que lo descrito corresponde a una ciudad de cerdos y que para evitar una vida miserable se requiere de más comodidades. Así surge la posibilidad de examinar una ciudad de lujo (*tryphosan pólin*); Sócrates acepta analizar esta ciudad, que él califica como “inflamada” o “enferma” (*phlegmaínusan pólin*), porque es probable que al hacerlo se comprenda el origen de lo justo e injusto en las ciudades; sin embargo, considera que la “ciudad verdadera” (*alethinè pólis*) es la “ciudad sana” (*hygiés polis*) que acaban de describir.²³⁵ Pero, ¿por qué Platón llama verdadera a la primera ciudad, siendo evidentemente primitiva y carente de actividad política y filosófica,²³⁶ y por qué toma la decisión de continuar su análisis en relación a la segunda ciudad (a la que llama “lujosa” y

²³¹ Cf. 370a-c.

²³² Cf. Pappas, *op. cit.*, p. 62.

²³³ Cf. 433b.

²³⁴ Cf. 372a-d.

²³⁵ Cf. 372d-e.

²³⁶ Cf. Rosen, Stanley. *Plato's Republic. A study*. New Haven: Yale University Press. 2005. p 79.

“enferma”), dejando de lado a la inicial (a la que llama “sana”)? Por un lado, Stanley Rosen nos da una primera pista, al sugerir que la primera ciudad es suficiente para una vida sana y pacífica, pero no para cultivar el alma; mientras que la ciudad lujosa cultivará las artes y permitirá la práctica de la filosofía, pero no gozará de buena salud (de ahí que Sócrates señale en 373d que se necesitarán más médicos).²³⁷ Por otro lado, Nickolas Pappas, señala que Platón tiene la intención de plantear, dada la no autosuficiente naturaleza humana y la natural disposición de la misma a una sola actividad, que la sociedad humana es también natural; además, se presenta como una ciudad perfecta y con las mejores vidas humanas, en tanto que no muestra elementos excesivos o irracionales que podrían generar conflictos sociales. Sin embargo, aunque por esto la primera ciudad sea deseable en sí misma, no es adecuada para el desarrollo de una filosofía política (en este caso, una filosofía política que indaga por la justicia en la polis), ya que, dada su perfección, no constituye un caso de estudio. Así, la primera ciudad puede ser una ciudad justa, en tanto que naturalmente cada individuo se ocupará de lo que le corresponde en pro del beneficio del conjunto, pero resulta más difícil ver la justicia sin el contraste con la injusticia (contraste que, como mencionamos, posiblemente se dé al describir la segunda ciudad). De esta manera, Platón advierte que el proyecto de la *República* no es una utopía, como podría entenderse la primera ciudad, sino que aspira a una filosofía política que no solo sea rigurosamente teórica, sino también imaginable en la práctica, es decir, no es una propuesta destinada a la vida de unos cuantos ascetas, sino pensada para la vida de todo individuo (aunque esto no signifique que Platón conceda toda su propuesta al gusto y opinión popular),²³⁸ lo cual puede verse por ejemplo en la necesidad educativa que desarrolla en relación a la música y a la gimnástica.²³⁹

La exploración de la ciudad de lujo supone lo siguiente: las nuevas y mayores necesidades materiales de la polis lujosa (muebles, manjares, perfumes, cortesanas, golosinas y materiales de lujo), requieren del crecimiento geográfico de la misma y del aumento demográfico de la ciudad, ya que se necesitará más individuos que se encarguen de actividades que, a diferencia de las enumeradas en la ciudad sana, no serán indispensables (cazadores de todo tipo, artistas, fabricantes de artículos diversos y

²³⁷ *Ibíd.*, p. 80. Rosen aclara que esta es una simplificación, pues Sócrates considera que la filosofía y el arte pueden conducir a la corrupción del alma; pero la idea central sí encaja bien.

²³⁸ Cf. Pappas. *op.cit.* pp. 62-64.

²³⁹ Cf. 376c-ss.

servidores de diversa índole). Con este ritmo de vida será necesario también tener más médicos. Además, este crecimiento traerá consigo la necesidad de expansión territorial y la posibilidad de la guerra, pues el espacio de la ciudad resultará pequeño. Así, será necesario crear un ejército, lo que supone, siguiendo el principio de que un individuo no realizará bien muchas labores, crear una actividad que forme individuos que se dediquen exclusivamente al cuidado de la polis.²⁴⁰

*Pues bien, recuerda que no dejábamos al zapatero que intentara ser al mismo tiempo labrador, tejedor o albañil; tenía que ser únicamente zapatero para que nos realizara bien las labores propias de su oficio; y a cada uno de los demás artesanos les asignábamos del mismo modo una sola tarea, la que le dictasen sus aptitudes naturales y aquella en que fuesen a trabajar bien durante toda su vida, absteniéndose de toda otra ocupación y no dejando pasar la ocasión oportuna para ejecutar cada obra. ¿Y acaso no resulta de la máxima importancia el que también las cosas de la guerra se hagan como es debido? ¿O son tan fáciles que un labrador, un zapatero u otro cualquier artesano puede ser soldado al mismo tiempo, mientras, en cambio, a nadie le es posible conocer suficientemente el juego del chaquete o de los dados si los practica de manera accesoria y sin dedicarse formalmente a ellos desde niño? ¿Y bastará con empuñar un escudo o cualquier otro de las armas e instrumentos de guerra para estar en disposición de pelear el mismo día en las filas de los hoplitas o de otra unidad militar, cuando no hay ningún utensilio que, por el mero hecho de tomarlo en la mano, convierta a nadie en artesano o atleta ni sirva para nada a quien no haya adquirido los conocimientos del oficio ni tenga atesorada suficiente experiencia?*²⁴¹

El argumento de la unidad en la actividad del hombre, se mantiene y refuerza en la descripción de esta clase especial de protectores de la ciudad, recordando lo ya acordado en 370b y destacando las particularidades de la actividad militar que hacen que esta requiera de una técnica y un entrenamiento particular. A esta clase especial de protectores de la ciudad, Platón los denomina “guardianes”, y *mientras más importante sea la función [ergon] de los guardianes, tanta más liberación de las otras tareas ha de requerir, así como mayor arte y aplicación.*²⁴² En tanto que refiere fundamentalmente a la actividad de un militar, requiere, como aclara Sócrates, de una naturaleza o modo de ser (*phýsis*) adecuado a dicha actividad,²⁴³ es decir, de un carácter específico para la realización de la misma, pues si surgen las posibilidades militares (guerra, ejército, guardianes),²⁴⁴ habrá que distinguir amigos (de quienes se espere acciones justas) y enemigos (de quienes se espere acciones injustas) de la ciudad. Esto último, requiere de

²⁴⁰ Cf. 372e-374b.

²⁴¹ Cf. 374b-d

²⁴² Cf. 374d-e. Trad. de Eggers Lan.

²⁴³ Cf. 374e.

²⁴⁴ Desde aquí se ve la importancia que tienen los asuntos militares en la vida de la polis. Retornaremos a ellos cuando analicemos el entrenamiento matemático y sus usos prácticos en la estrategia y la organización militar, en el subcapítulo 3.1.

una naturaleza filosófica, un modo de ser que sepa distinguir lo que *es* de lo que *parece* serlo (como veremos a continuación); y esta posibilidad en adelante será el criterio para seleccionar a los filósofos-gobernantes de entre aquellos que sean protectores de la ciudad en sentido estricto. Recordemos que, como hemos anunciado, esta primera etapa educativa constituye un proceso selectivo que apunta al encuentro de la clase más alta de la polis, la de los gobernantes-filósofos,²⁴⁵ los mismos que también deben poseer características militares.²⁴⁶ Así, esta primera mención del guardián de la polis es un prelude de la descripción del gobernante-filósofo que se desarrollará en los libros V, VI y VII.

2.2. El guardián de la polis justa

El guardián (*phylax*) es aquel que vigilará con atención quién o qué se aproxima a la polis y la protegerá de los posibles peligros. Sócrates introduce aquí la comparación del guardián con el perro: en principio, como este animal, el guardián debe ser agudo o vivo (*oxús*), para estar atento y darse cuenta de todo lo que pasa a su alrededor; ágil (*elaphrós*), para perseguir lo percibido, si fuese necesario; y fuerte (*ischyrós*), por si hay lucha; estas cualidades físicas son aceptadas por Sócrates y Glaucón; pero además, para que todo esto funcione, el guardián debe ser valiente (*andreíós*), es decir, poseer un espíritu guerrero decidido a enfrentar todo aquello que sea necesario. En este punto aparece, un asunto decisivo en la concepción del guardián de la polis, pues para ser valiente será necesario que el guardián sea un individuo apasionado o entregado (*thymoeidés*), como se entiende a partir de la pregunta de Sócrates, ¿(...) *no te has percatado de cuán irresistible e invencible es la fogosidad [thymós], merced a cuya presencia ningún alma es temerosa o conquistable?*,²⁴⁷ es decir, requiere de un espíritu con un impulso y una fuerza suficiente para enfrentar las situaciones de la vida militar. Sin embargo, esto no parece suficiente, pues un espíritu impetuoso, puede fácilmente descontrolarse y tornarse agresivo con todos; es necesario entonces que el guardián

²⁴⁵ Pues como señala Sócrates al final del libro VII, podrían ser uno o varios gobernantes (Cf. 540d-e).

²⁴⁶ Al inicio del libro VIII, después de haber descrito el recorrido educativo que debe seguir el filósofo-gobernante, Sócrates recuerda y sintetiza cómo debe ser la polis ideal, y cómo deben ser quienes gobiernen dicha polis: los mejores en la filosofía y en el arte militar. Además, recuerda el régimen de vida que deberán llevar los que se dediquen exclusivamente a la vida militar, a quienes más adelante llamará “auxiliares” (como veremos en el subcapítulo 2.4). (Cf. 543a-c).

²⁴⁷ Cf. 375b (Trad. de Eggers Lan).

posea un carácter que se sepa mostrar fiero con los enemigos y amable con los amigos, es decir, debe saber distinguir entre los amigos y enemigos (en su caso, de la ciudad). ¿Pero cómo encontrar a un individuo en el que convivan estas características opuestas?²⁴⁸

Para aclarar este punto clave, Sócrates retoma la comparación con el perro, pues, en este animal pueden coexistir estas dos cualidades contrarias: es manso con quienes conoce, y fiero con los desconocidos. Esto, gracias a que puede distinguir el aspecto (*eidos*) de los amigos del de los enemigos; y para alcanzar esta distinción, debe simplemente conocer el de los primeros.²⁴⁹ Sócrates señala que, al poder hacer esta distinción, el animal en cuestión revela su verdadera “naturaleza filosófica”. Con esta referencia, Platón parece sugerir que la relación de los animales inteligentes con el conocimiento, no es algo que estos busquen de un modo especial, sino que se manifiesta en las actividades que estos realizan, y que suponen un comportamiento específico.²⁵⁰ Es decir, el texto refiere a una natural relación con el conocimiento; sin embargo, no habría que olvidar que la imagen del perro refiere también al animal doméstico por excelencia, cuya naturaleza ha sido largamente intervenida por el ser humano. Así, el ejemplo nos muestra que sí es posible que en el guardián se den las cualidades de mansedumbre y fiereza, combinando su natural tendencia al conocimiento con un entrenamiento adecuado.²⁵¹ Por lo tanto, el guardián debe ser, además de apasionado o entregado, filósofo;²⁵² así, de la misma manera que puede hacerlo el perro, el guardián debe conocer a los amigos:

- *Y bien, ¿cómo no habría de ser amante de aprender [philomathès] quien delimita mediante el conocimiento [synései] y el desconocimiento [agnoía] lo propio de lo ajeno?*
- *No puede ser de ninguna otra manera.*
- *¿Y acaso no es lo mismo -proseguí- el ser amante de aprender [philomathès] y el ser filósofo [philósophon]?*
- *Es lo mismo, en efecto.*

²⁴⁸ Cf. 374e – 375d. Oposición que en el fondo, para Rosen, no existe; pues la fiereza y amabilidad están referidas a diferentes objetos: enemigos y amigos. Cf. *op. cit.*, p. 85.

²⁴⁹ Cf. 375d – 376b.

²⁵⁰ Annas agrega que esto es apropiado para iniciar la discusión sobre la educación de los niños, cuya razón no está totalmente desarrollada. El hecho de que esta pueda desarrollarse, distingue a los seres humanos de los animales. Por otro lado, la introducción de esta imagen, funciona como una ayuda visual para personas que se están iniciando en la comprensión del tema de la educación. (Cf. *op. cit.*, p. 81.) Platón suele partir de aquello que puede resultarle familiar al iniciado en un asunto determinado. Esto último, es un aspecto del estilo educativo platónico, que estará presente también en la referencia a la música y la gimnástica como disciplinas a aprender por el guardián.

²⁵¹ Cf. Pappas, *op. cit.*, pp. 66-67.

²⁵² Cf. 375e.

- ¿Admitiremos confiadamente, entonces, que, también en el caso del hombre, si queremos que alguien sea manso frente a los familiares y conocidos debe ser por naturaleza filósofo y amante de aprender?
- Admitámoslo –respondió.
- Filósofo [philosophos], fogoso [thymoeidès],²⁵³ rápido [tachýs] y fuerte [ischyròs], por consiguiente, ha de ser, por naturaleza, el que pueda llegar a ser el guardián señorial de nuestro Estado.²⁵⁴

El guardián debe poseer el deseo de aprender a reconocer quién es amigo y quién es enemigo. Es necesario este deseo inicial y motivador, pues el alcance de dicho conocimiento, le permitirá cumplir con su función. Platón identifica a aquel que desea aprender (*philomathés*) con aquel que desea saber (*philosophós*), y afirma que el guardián de la polis debe ser también *philosophós*, pues el conocimiento de los amigos le permitirá distinguirlos de los enemigos de la ciudad, y de acuerdo a eso, ser amable o agresivo. Al final del pasaje, a manera de resumen, Sócrates enumera las cualidades mencionadas en los pasajes previos, tanto las relativas al alma (filósofo, apasionado), como las relativas al cuerpo (veloz y fuerte). Aunque no coinciden exactamente con las mencionadas al inicio, estas cuatro incluyen a las primeras, y sintetizan el desarrollo recién mencionado; sobre todo, la cualidad de ser filósofo, que se ubicaría como la más importante, en tanto que determinará la puesta en práctica del resto de habilidades. Es decir, solo si el alma del guardián distingue con claridad al enemigo, entonces su espíritu valiente podrá lanzarse sobre el mismo con agilidad, velocidad y fuerza, según convenga. Esta posibilidad de distinguir entre amigos y enemigos, es una primera aproximación a la filosofía y a las características del filósofo-gobernante que, aunque aún no incluyen la distinción entre conocimiento de Ideas y opiniones relativas a manifestaciones sensibles, incluye un nivel de distinción entre lo que *es* y lo que *parece* ser (en este caso, el ser amigo o enemigo). Esta naturaleza filosófica y esta primera posibilidad de distinción, será retomada y desarrollada por Platón en el libro V para reforzar esta idea y mostrar qué diferencia al filósofo del resto de ciudadanos de la polis y qué lo hace el más indicado para el gobierno de la misma (la posibilidad de conocer las Ideas).

Hasta este punto, podemos notar que el objetivo principal de Platón en relación a la educación del aspirante a filósofo-gobernante es la formación del carácter (alcanzando

²⁵³ Preferimos traducirlo como “apasionado” o “entregado”, como hicimos líneas arriba, en tanto refiere a un espíritu impetuoso.

²⁵⁴ Cf. 376b – c. (Trad. de Eggers Lan).

las características mencionadas) y no la acumulación de información o conocimientos relativos a una materia específica, como ocurre por ejemplo, en la educación actual. La educación platónica no solo se ocupa de los contenidos a aprender, sino también de las formas en que estos se presentan (formas musicales, tipos de ejercicios, objetos con los que tratas); de modo que el alcance de la educación no se limita al ámbito escolar, sino que abarca todos los aspectos de la vida del niño (lo que tiene sentido si seguimos la idea de que Platón está pensando en entrenar el carácter). No hay referencias en el texto a algún tipo de evaluación u obtención de grado académico, y sí a una prueba para medir el carácter de los niños (como veremos más adelante); de modo que el individuo bien educado, no es el que domina una serie de disciplinas, sino aquel que puede considerarse moralmente maduro. Así, la educación platónica, entendida como un entrenamiento del carácter, es más bien, una educación moral.²⁵⁵ Además, el discurso sobre la educación en el texto, aunque plantea sugerencias que podrían aplicarse de manera general a la formación del carácter humano, está encausado por la necesidad de educar a los guardianes de la ciudad. Platón solo se concentra en la educación de los guardianes, y no hace comentarios sobre la educación de otros especialistas (ni siquiera de los que ha mencionado en la descripción de la ciudad), porque solo los primeros necesitan de una atención especial: mientras que el resto de expertos tendrá un incentivo importante en las posibles recompensas económicas que recibirá por su trabajo, el guardián, no; por el contrario, debe estar alejado de todo interés económico, ya que la vida de una polis buena depende de que el poder político no se mezcle con el poder económico.²⁵⁶

En lo expuesto en este punto, se sugiere que es necesario formar el carácter del futuro guardián de la polis para que alcance y domine las características mencionadas (apasionado, veloz, fuerte y filósofo), y pueda así, distinguirse de la clase exclusivamente militar y, al finalizar el recorrido educativo, cumplir con sus funciones como gobernante de la polis. Si esto es así, entonces, la siguiente interrogante que convendría abordar en torno a esta primera etapa formativa es, ¿qué tipo de educación debe dársele al aspirante para que alcance estas características básicas, y a partir de

²⁵⁵ Cf. Annas, *op. cit.* pp. 82-83. A pesar de trazar líneas formativas para el carácter, y luego, como veremos, plantear un entrenamiento a nivel físico e intelectual en pro del mismo, la autora recuerda que no existe en el texto un desarrollo de la noción de “carácter” en sí misma (*Ibid.*, p. 84).

²⁵⁶ Cf. Pappas, *op. cit.* 72-73.

ellas, un carácter tal que lo disponga a una segunda etapa de formación en matemáticas y dialéctica?

2.3. La formación del carácter del guardián de la polis: la educación clásica en música y gimnástica

Platón espera que el guardián domine su propio carácter en relación a las cualidades mencionadas líneas arriba y se pregunta a través de Sócrates cómo podría el aspirante llegar a moldear un carácter de esa naturaleza: *Pero ¿con qué método los criaremos y educaremos [a los futuros guardianes]? ¿Y no nos ayudará el examen de este punto a ver claro en el último objeto de todas nuestras investigaciones, que es el cómo nacen en una ciudad la justicia y la injusticia?*²⁵⁷ La opción elegida, cuya indagación aclarará la pregunta fundamental por el origen de lo justo e injusto en la ciudad, no es otra que la educación clásica en música y gimnástica, educación que en la época, correspondía a un ciudadano promedio: *¿cuál va a ser nuestra educación? ¿No será difícil inventar otra mejor que la que largos siglos nos han transmitido? La cual comprende, según creo, la gimnástica para el cuerpo y la música para el alma.*²⁵⁸ Platón mantiene como base de su propuesta educativa, la *paideia* de la Grecia clásica, que apuntaba a resolver el problema de la formación del cuerpo y el alma.²⁵⁹ Ese será su punto de partida, y sobre eso, hará una serie de comentarios críticos y precisiones. Incluso, antes de presentar estas dos formas educativas, Adimanto señala que espera que el examen de la educación que persiguen aclare cuál es la naturaleza de lo justo y lo injusto; sobre lo cual, Sócrates agrega que, si es así, no debe importarles que esta sea extensa, y además, que deben proceder en la educación de los hombres como contando cuentos o mitos (*mýtho mythologountés*),²⁶⁰ procedimiento que va sugiriendo un elemento de la metodología que la música supone, el de acercarse a los niños y jóvenes a través de relatos. Por otro lado, vale la pena resaltar, que no se presenta aún un entrenamiento especial para los guardianes, sino que, como veremos más adelante, se espera hacer una selección entre todos y elegir a aquellos que resulten ser los mejores tras el entrenamiento en estas dos actividades básicas, que aparentemente apuntan al cuidado del alma y el cuerpo,

²⁵⁷ Cf. 376c - d.

²⁵⁸ Cf. 376e.

²⁵⁹ Cf. Jaeger, *op. cit.*, p. 603. Véase el 1.1 de este trabajo: *La importancia de la educación según Platón.*

²⁶⁰ Cf. 376d-e.

respectivamente. Sin embargo, aunque no se presente un entrenamiento especial para los futuros guardianes, es este el tipo de entrenamiento adecuado para formar su carácter, en tanto que los coloca entre el resto de ciudadanos (la multiplicidad de hombres libres), y en tanto que los relaciona con las múltiples costumbres y tradiciones de la vida de la polis. En esta primera etapa formativa, el guardián necesita entrar en contacto con los problemas surgidos en el contexto de la polis de la que se ocupará. En ese sentido, es conveniente que sea educado al lado del resto de los ciudadanos de la polis y experimente las costumbres educativas de la misma. Más adelante, como ya anunciamos, recibirá una educación que lo distinga de los otros, y que le permita distinguir entre la opinión y el conocimiento exacto. Veamos en qué sentido pueden estas dos actividades lograr lo mencionado.

2.3.1. La música

La primera de las actividades de la educación práctica del futuro guardián es la música (*mousiké*), que no es entendida en el sentido en que hoy lo hacemos, como combinación de sonidos armónicos, sino más bien, en un sentido literario, aplicando las categorías de ritmo y armonía a las formas poéticas de la época, como la tragedia, la comedia, las epopeyas y los ditirambos;²⁶¹ esto se debe a que la poesía era generalmente cantada o acompañada de música.²⁶² Es decir, la música entendida no solo como ritmo y tono, sino más bien como *logos*, es decir, como palabra o discurso.²⁶³ Otra forma pertinente de traducir el término *mousiké* es “entrenamiento en las artes”,²⁶⁴ pues tomada en ese sentido, se resalta que la música incluye las narraciones y mitos que se enseñan a los hombres desde niños, con fines educativos, a través de los géneros señalados. Incluso, podríamos afirmar que refiere a toda actividad inspirada por las Musas: poesía en todas sus formas, danza, astronomía e historia.²⁶⁵

Sócrates insiste en que las narraciones que se hagan a los niños y jóvenes no deben incluir falsas imágenes de los dioses, es decir, imágenes en las que se muestren errores y

²⁶¹ Cf. 392c – 394a.

²⁶² Cf. Nettleship, *op. cit.* pp. 78-79.

²⁶³ Cf. Jaeger, *op. cit.* p. 603-604.

²⁶⁴ Cf. Annas, *op. cit.* p. 85.

²⁶⁵ Cf. Pappas, *op.cit.*, p.67.

aspectos negativos de los mismos; ya que estos más bien, deben identificarse con el bien y la completitud, que es lo que se espera sellar en el alma del niño, para que su desarrollo sea conducido por modelos positivos.²⁶⁶ A pesar de que muchas de las historias populares se refieran metafóricamente a sus personajes y a lo que les pasa, Sócrates señala que (...) *el niño no es capaz de discernir [krínein] dónde hay alegoría [hypónoia] y dónde no y las impresiones [dóxais] recibidas a esa edad difícilmente se borran o desarraigan. Razón por la cual hay que poner, en mi opinión, el máximo empeño en que las primeras fábulas que escuche sean las más hábilmente dispuestas para exhortar al oyente a la virtud.*²⁶⁷ Esa capacidad de discernir la alegoría de aquello a lo que refiere, requiere de un fundamento, es decir, de un modelo que previamente se establezca en el niño. En ese sentido, el niño necesitaría poseer un conocimiento previo que le permita confrontar lo que escucha en los relatos con dicho saber, pero la realidad es que esos relatos son sus primeros maestros de virtud.²⁶⁸ Son ellos los que sellarán en el alma de los más jóvenes, aquellos modelos de comportamiento que tomarán como referencia en su vida adulta.

Debido a que los niños no poseen aún una verdad que los conduzca y que inevitablemente tomarán como paradigmas de virtud los contenidos de los primeros relatos, Platón cita diversos mitos resaltando que los aspectos negativos de los mismos no son verdaderos: como las narraciones de Hesíodo sobre cómo Crono se venga de su padre Urano mutilándolo, o cómo Zeus destierra a su padre Crono, o el relato de Píndaro sobre el destierro de Hera por su hijo, o las luchas divinas que narra Homero.²⁶⁹ Estos relatos, en tanto que el comportamiento de sus personajes centrales constituye un modelo para los niños, proponen una pauta negativa como primer paso en la educación; de ahí que se entienda que esta no se inicie con la verdad sino con lo falso (*pseudos*).²⁷⁰ *¿No entiendes -pregunté- que primeramente contamos a los niños mitos [mýthous] y que éstos son en general falsos [pseudos] (...).*²⁷¹ El término *pseudos* no refiere

²⁶⁶ Cf. 377a – 392a.

²⁶⁷ Cf. 378d – e.

²⁶⁸ Cf. Kamtekar, *op. cit.*, p. 349.

²⁶⁹ Cf. 377e - 378e .

²⁷⁰ Cf. Jaeger, *op. cit.* p. 604.

²⁷¹ Sócrates completa la frase diciendo: (...) *aunque también haya en ellos algo de verdad [alethe]?* (377a, Trad. de Eggers Lan); es decir, de manera vaga deja suelto esto último, pues luego no desarrolla la idea de que pueda hallarse algo positivo en estas imágenes iniciales. (Cf. Kamtekar, *op. cit.*, p. 348). Por el contrario, Guthrie considera que la afirmación de Platón pretende que las historias inventadas contengan al menos como verdadero el aspecto divino o heroico de sus personajes (Cf. Guthrie, *op. cit.*, p. 438).

necesariamente a algo falso en un sentido negativo, sino que, de una manera más neutral, alude a algo que no concuerda con la realidad, es decir, a algo que es producto de la ficción del poeta. Para darle una carga negativa a las imágenes ficticias que sella el relato en el alma del niño, Platón utiliza el término *kakós*:

- ¿A qué mitos re refieres y qué es lo que censuras en ellos?
- Lo que en primer lugar hay que censurar —y más que cualquier otra cosa— es sobre todo el caso de las mentiras innobles.
- ¿A qué llamas así?
- Al caso en que se representan mal [*kakos*] con el lenguaje los dioses y los héroes,²⁷² tal como un pintor que no pinta retratos semejantes a lo que se ha propuesto pintar.²⁷³

El término *kakós* se utiliza en relación a las imágenes o representaciones de los personajes que constituirán modelos morales para los niños, si estas no se asemejan al original, constituirán imágenes defectuosas y una guía inadecuada para el comportamiento de los futuros individuos de la polis; además, en ese sentido, desvirtúan el sentido del relato, cuya naturaleza ficticia podría conservar lo divino o heroico de sus personajes.

El aspecto decisivo del asunto es el sentido moral que contienen los relatos, los cuales pueden considerarse inválidos, en tanto carezcan de lógica al mostrar una imagen que no corresponda con lo que se debe entender por “dios” (el modelo original), como señalamos líneas arriba.²⁷⁴ En otras palabras, la conformación de estos modelos debe atender a la lógica de que el modelo, en tanto tal, sea un elemento cuya constitución revele completitud, y siguiendo lo explicado en 1.2.1, revele unidad, es decir, que lo que represente dicho modelo sea *uno* en tanto que excluya radicalmente a su opuesto, y que en ese sentido, sea plena y puramente *aquello que es*, la propiedad que representa (en este caso, una cualidad moral o virtud), de modo que efectivamente sea paradigmático y, solo así, se convierta en un modelo que oriente un comportamiento virtuoso. Si lo que se muestra como modelo es un caso imperfecto o vicioso, o que admite a la vez la virtud y el vicio, el paradigma, en sentido estricto, no se erigirá como tal, y el resultado a futuro será un comportamiento, si no incorrecto, al menos dudoso.

²⁷² Trad. de Eggers Lan de: *Hótan eikáze tis kakos [ousían] to lógo, perì theon te kai hepóon oioí eisin*. Pabón y Fernández-Galiano optan por traducir el adjetivo *kakós* por el término “falso”: *Que se da con palabras una falsa [kakos] imagen de la naturaleza de los dioses y héroes*; aunque es más probable que Platón lo coloque en el sentido de malo, defectuoso o perjudicial (traducciones más habituales del término) para la persona que se topa con dicha imagen.

²⁷³ Cf. 377e.

²⁷⁴ Cf. Nettleship *op. cit.*, p. 87.

Además, si recordamos que la educación para los griegos, tanto la del ciudadano común como la de quienes se encarguen directamente del Estado, está pensada en pro del bien de la comunidad, podemos considerar políticamente saludable el aceptar la propuesta de Sócrates de que dios es esencialmente bueno y que es así como se debe hablar de él,²⁷⁵ es decir, tal cual dios es,²⁷⁶ causa únicamente del bien y en ningún caso del mal,²⁷⁷ pues es noble creer en un buen dios que sirva de modelo a los jóvenes guardianes para que ellos también actúen bien.²⁷⁸ Por otro lado, de manera similar, deberá cuidarse lo que se diga de los hombres en estas historias, pues eso también servirá de modelo a los niños y jóvenes que las escuchen. Por este motivo, es necesario entender qué es la justicia y si esta beneficia al justo (así la mayoría no lo crea así), pues una vez que se comprenda su naturaleza, se podrá hablar de los hombres en el sentido recién expuesto.²⁷⁹

Así, el valor que se resalta inicialmente en la educación musical es el de formar el carácter del individuo; y además, el carácter de un pueblo, que siempre determina la vida social y política del mismo.²⁸⁰ El estilo y el discurso de la música corresponden al *éthos*, es decir, al hábito o a la disposición del alma, en otras palabras, a lo que llamamos carácter. Esto, además de aplicarse a todas las artes, nos sugiere otra vez que la vida es imitación de modelos, en este caso, modelos de virtudes, y que esto se extiende al discurso narrativo inclusive.²⁸¹ Todo esto nos recuerda, que esta propuesta educativa moral es entendida por Platón, como útil para todos los individuos, incluido el guardián de la polis, pero como ya señalamos, no es una propuesta exclusiva para formarlo. En esta primera etapa, el futuro guardián será formado de la misma manera que el resto de ciudadanos, probablemente porque de manera innata el carácter de un niño o de un joven aún no se encuentra lo suficientemente determinado como para designarlo directamente como un aspirante a guardián. Además, los modelos morales que recibirán todos los individuos de la polis en la educación musical, deben ser bien

²⁷⁵ *Oukoun agathòs ho ge theòs to onti te kai lektéon hoúto* (Cf. 379b1).

²⁷⁶ (...) *hoios tynchánei ho theòs ón* (Cf. 379a7).

²⁷⁷ Cf. 379b; 380c – 381b.

²⁷⁸ Cf. Rosen, *op. cit.* p. 90. Esta es otra aproximación directa en el texto platónico al asunto de la relación de *mimesis*, o de original y copia, que como ya mostramos en el capítulo anterior, es fundamental en la comprensión de la propuesta metafísica platónica. Volveremos sobre esta relación en el siguiente capítulo.

²⁷⁹ Cf. 392a – b.

²⁸⁰ Cf. Nettleship, *op. cit.*, p. 104.

²⁸¹ Cf. Rosen, *op. cit.* pp. 110-111. Rosen además, cree que estos modelos de virtud constituyen una primera representación de la doctrina de las Ideas. (Véase, *Ibíd.*, p.111).

conocidos por el futuro gobernante, quien eventualmente recurrirá a ellos para sus labores de gobierno y cuidado de la polis.

La clave interpretativa en relación a la formación del carácter a través de la música se encuentra en la referencia al ritmo, la armonía, la dicción y la gracia que deben acompañar al modo en que se tratan las palabras en la poesía:

- *¿Pero puedes contestarme si lo relativo a la gracia o a la carencia de ella depende de la euritmia o arritmia del movimiento?*
- *¿Cómo no?*
- *Ahora bien, lo eurítmico tomará modelo y seguirá a la bella dicción y lo arrítmico a la opuesta a ella; lo mismo ocurrirá también con lo armónico e inarmónico si, como decíamos hace poco, el ritmo y la armonía han de seguir a las palabras, no éstas o (sic) aquéllos.*
- *Efectivamente -dijo-, han de seguir a las palabras.*
- *¿Y la dicción -seguí preguntando- y las palabras? ¿No dependerán de la disposición espiritual [psyches éthei]?²⁸²*
- *¿Cómo no?*
- *¿Y no sigue lo demás a las palabras?*
- *Sí.*
- *Entonces la bella dicción [eulogía], armonía [euarmostía], gracia [euschemosýne] y euritmia [eurythmía] no son sino consecuencia de la simplicidad [euetheía] del carácter [ethos] (...) Ahora bien, la falta de gracia, ritmo o armonía están íntimamente ligadas con la maldad en palabras y modo de ser [kakologías kai kakoetheías]²⁸³ y, en cambio, las cualidades contrarias son hermanas y reflejos del carácter opuesto, que es el sensato y bondadoso.²⁸⁴*

Platón resalta la buena disposición de las características formales de la música acompañándolas de la preposición *eu* (*eulogía*, *euarmostía*, *euschemosýne* y *eurythmía*) y las relaciona con la excelencia moral, en tanto que dichas características le brindan simplicidad y unidad a los componentes del relato.²⁸⁵ El término griego para designar la simplicidad es *euétheia*, que etimológicamente ya refiere a un buen (*eu*) carácter o modo de ser (*ethos*). Un relato que posee buen ritmo y armonía es simple. Si el relato, en tanto modelo de conducta, es simple; el carácter que se forma en relación a dicho relato también lo será. Un carácter simple es un buen carácter, un carácter que posee unidad; es decir, un carácter o modo de ser que se despliega en un solo sentido, en relación a una sola actividad y a la virtud. Sin embargo, como lo muestra también la cita, es posible que se den las características negativas y opuestas a las recién

²⁸² Mejor, “carácter del alma”.

²⁸³ Pabón y Fernández-Galiano optan por traducir los términos *kakologías* y *kakoétheia* como “maldad en palabras” y “maldad en el modo de ser”, pero preferimos para el primero, “injuria” o “calumnia”, pues alude a un uso de la palabra y el lenguaje con una mala intención; mientras que para el segundo preferimos, “mal carácter”, que aunque tampoco es muy exacto en nuestro idioma, refiere a lo negativo de aquel carácter que no posee las características musicales mencionadas en la cita.

²⁸⁴ Cf. 400c – 401a.

²⁸⁵ Cf. Guthrie, *op. cit.* p. 432.

mencionadas, y en ese caso, de no ser reconocidas como nocivas, formarán un mal carácter o modo de ser. Es en este sentido que decíamos líneas arriba, que el relato, a pesar de ser *pseudos*, no tiene una carga negativa en sí mismo, sino que el buen o mal funcionamiento de sus características formales (y las del arte en general)²⁸⁶ brindan las condiciones para que el carácter se embellezca o se torne feo.

Así, según Nettleship, la música puede formar el carácter del individuo en dos sentidos: en tanto que propone por un lado, un “espíritu de orden”, a través del ritmo y la armonía; y por otro, inspira un “verdadero amor a la belleza”²⁸⁷. Para aclarar esta afirmación, recordemos lo siguiente, que Platón pone en boca de Sócrates:

*¿Y la primacía de la educación musical -dije yo- no se debe, Glaucón, a que nada hay más apto que el ritmo [rythmòs] y armonía [harmonía] para introducirse en lo más recóndito del alma y aferrarse tenazmente allí, aportando consigo la gracia [euschemosýnen] y dotando de ella a la persona rectamente educada, pero no a quien no lo esté? ¿Y no será la persona debidamente educada en este aspecto quien con más claridad perciba las deficiencias o defectos en la confección o naturaleza de un objeto y a quien más, y con razón, le desagraden tales deformidades, mientras, en cambio, sabrá alabar lo bueno, recibirlo con gozo y, acogiéndolo en su alma, nutrirse de ello y hacerse un hombre de bien; rechazará, también con motivos, y odiará lo feo ya desde niño, antes aún de ser capaz de razonar; y así, cuando le llegue la razón, la persona así educada la verá venir con más alegría que nadie, reconociéndola como algo familiar?*²⁸⁸

Al confrontar esta cita con los dos sentidos propuestos por el autor, podemos afirmar que el primero refiere a la posibilidad de que la música le brinde al alma la capacidad de reconocer aquello que esté bien estructurado y ordenado, siguiendo las pautas del ritmo y la armonía; y en ese sentido, adquiere la gracia (*euschemosýne*) o el don para ese reconocimiento (en otras palabras, el reconocimiento de lo simple). Mientras que el segundo, derivado del primero, supone que el carácter que pueda reconocer lo armónico y rítmico en la música (o en el relato), tenderá de manera natural a lo bello o lo bueno; y además, sabrá distinguirlo mejor que nadie de lo feo y lo malo, es decir, de su opuesto (al cual, rechazará). Así, el carácter se formará en un solo sentido moral, a través de modelos de virtud que se presenten en las artes, generando en el individuo la posibilidad de actuar con orden y apego hacia lo bueno. El guardián en este caso, tendría que

²⁸⁶ *¿No será, pues, necesario que los jóvenes persigan por doquier estas cualidades si quieren cumplir con el deber que les incumbe? (...) pueden hallarlas fácilmente, creo yo, en la pintura o en cualquiera de las artes similares o bien en la tejeduría, el arte de recamar, el de construir casas o fabricar toda suerte de utensilios y también en la disposición natural de los cuerpos vivos y de las plantas; porque en todo lo que he citado caben la gracia y la carencia de ella (401a).*

²⁸⁷ Cf., *op. cit.*, p. 131.

²⁸⁸ Cf. 401d – 402a.

alcanzar un buen desarrollo, en los dos sentidos mencionados, para poder utilizar dichos modelos.²⁸⁹

De esta manera, la educación que propone Platón, con miras al alcance de un conocimiento más alto y abstracto, supone recorrer un camino de formación del carácter a través de los componentes formales de la música (armonía, ritmo, dicción, gracia y simpleza),²⁹⁰ que lo moldean en el reconocimiento de modelos morales positivos (*templanza, valentía, generosidad, magnanimidad y demás virtudes hermanas de estas*), de sus contrarios y de sus imágenes,²⁹¹ distinguiendo unos de otras y optando por un solo camino, el de la virtud. De esta manera, se entrenará en el dominio de sí mismo, en función de estas virtudes y del orden que propone la estructuración musical,²⁹² pautas suficientes para que el alma se encamine en el encuentro con su propia unidad.

2.3.2. La gimnástica

La gimnástica está planteada como una forma de educación complementaria y posterior a la música. Como parte de la educación griega general, el entrenamiento gimnástico proponía tanto un régimen alimenticio como un conjunto de ejercicios (que variaban de acuerdo a las necesidades de cada persona), destinados a formar cuerpos sanos y fuertes, y además, prepararlos para el servicio militar.²⁹³ Platón compara a los futuros guardianes de la polis con los atletas de su tiempo: en tanto que los primeros librarán las luchas más grandes y decisivas para la ciudad, deben formar también el cuerpo de acuerdo al entrenamiento que siguen los segundos, considerados por los griegos como el modelo de la fuerza física.²⁹⁴ De hecho, en las *Leyes*, se incluyen como materias de

²⁸⁹ Estos dos aspectos, haciendo una analogía entre el ámbito sensible y el inteligible, resultan como un preludio para la distinción que Platón hace entre la actividad del matemático y la del dialéctico en el símil de la línea, en tanto que lo primero sugiere una estructura formal, y lo segundo una relación directa con lo exacto. Volveremos a discutir este tema, que ya se abrió en el primer capítulo, en el tercero. (Cf. 510c – 511d).

²⁹⁰ En el libro II de las *Leyes*, se agrega la danza a la música, específicamente la danza coral (*choreía*), pensando en el desarrollo del ritmo y la armonía; de modo que quien esté bien educado, cante y baile bien. Más adelante, en el mismo libro II, la danza será llamada gimnasia si en tanto movimiento, llegase a alcanzar la virtud del cuerpo. (Cf. II, 653d – 654c; 673a).

²⁹¹ Cf. 402 c 2-4.

²⁹² Cf. Jaeger, *op. cit.* p. 624.

²⁹³ Cf. Nettleship, *op. cit.* p. 79.

²⁹⁴ Cf. Jaeger, *op. cit.*, p. 625.

estudio de la gimnasia, destinadas a formar a los niños, la lucha y la danza.²⁹⁵ Sin embargo, a pesar del beneficio específico que brinda esta disciplina, Platón sugiere que un cuerpo bien formado y entrenado no tiene la capacidad por sí solo, de brindarle bondad al alma; en cambio, el alma buena, sí logrará reflejar su bondad en el cuerpo, a través del cultivo de sus virtudes, que extenderán su excelencia en el cuidado del cuerpo.²⁹⁶ Esto es una muestra más, de la importancia del uso de modelos en la propuesta educativa platónica, y revela que el filósofo entiende la educación como algo que funciona positivamente, si el punto de partida es el conocimiento del original, entendido este como algo completo, unitario y suficiente.

Platón se refiere en el libro III, al cuidado del cuerpo en relación a la alimentación, la medicina y la actividad física propia del gimnasta, y la lógica de estos aspectos, como en el caso de la música, es también la simplicidad y la suficiencia con que se manejan, en miras a la buena salud del cuerpo: *En tal caso, ¿la mejor gimnasia no estará hermanada con la música que hace un momento describíamos? (...) una gimnasia simple [hable] y adecuada [epieikès] (...).*²⁹⁷ Es decir, la educación del guardián, no espera formar “atletas”, que se alimenten y entrenen solo para alcanzar un cuerpo vigoroso, sino que se espera que este entrenamiento, en tanto simple y adecuado al cuerpo que se ejercita, aun cuando esté destinada a usarse en la guerra y defensa de la ciudad, colabore también con el cuidado del alma. Por tanto, el objetivo de la gimnástica también es desarrollar el ánimo del guardián,²⁹⁸ es decir, formar su carácter: *¿No vimos que la variedad [poikilía] engendraba allí [en la música] licencia y aquí [en la gimnástica] enfermedad y, en cambio, la simplicidad [haplotes] en la música infundía en las almas templanza [sophrosýnen], y en la gimnástica, salud a los cuerpos [sómasin hugéian] (...).*²⁹⁹ Frente a esa posible “variedad”, la música y la gimnástica, conducen el alma y el cuerpo a partir de lo simple para que el individuo alcance la unidad del carácter, acercándolo a modelos virtuosos. Así, música y gimnástica se complementan. En ese sentido, no es cierta la analogía (al menos, no lo es, en un modo exclusivo): la música es al alma, como la gimnástica al cuerpo; pues quienes se dedican

²⁹⁵ Cf. VII, 795d - e.

²⁹⁶ Cf. 403 c - d.

²⁹⁷ Cf. 404b (Trad. de Eggers Lan).

²⁹⁸ Cf. Jaeger, *op. cit.*, p. 628.

²⁹⁹ Cf. 404e.

exclusivamente a la música, resultan muy blandos de carácter; y quienes lo hacen en gimnástica, resultan excesivamente agresivos:

*(...) quienes establecieron una educación basada en la música y en la gimnástica no lo hicieron, como creen algunos, con objeto de que una de ellas atendiera al cuerpo y otra al alma (...). Los que practican exclusivamente la gimnástica se vuelven más feroces de lo que sería menester y, en cambio, los dedicados únicamente a la música se ablandan más de lo decoroso.*³⁰⁰

El pasaje revela que el interés de Platón sobre la música y la gimnástica está puesto en encontrar un punto medio con respecto al carácter del individuo, que fácilmente puede tender hacia los extremos de la blandura y la agresividad. Estas posibilidades supondrían que el carácter se multiplique y no encuentre su unidad, es decir, el punto exacto entre el defecto y el exceso que suponen estas cualidades extremas. A partir de esto, se entiende que la educación conjunta en música y gimnástica es indispensable, pues aporta tanto al manejo de la fiereza como de la templanza del guardián, cualidades que no podrían ser controladas solo a través del entrenamiento en música. Sin embargo, esta última está sobre la gimnástica, en tanto que la función principal de la segunda, no está ligada al cuidado del cuerpo, sino que está al servicio de la parte espiritual y filosófica del alma, dedicándose a que el alma no se vuelva muy delicada.³⁰¹ En todo caso, es claro que la intención es formar en paralelo, *los más bellos y mejores cuerpos y almas.*³⁰² Sócrates, sella esta explicación, al señalar que estas dos actividades, más que dedicadas al cuerpo y al alma por separado, están dedicadas a la fogosidad del alma (*tó thumoeidés*) y a la parte que desea el conocimiento o aspecto filosófico (*tó philósophon*), es decir, es un entrenamiento que espera que estos dos aspectos armonicen en el alma del guardián,³⁰³ para que el carácter esté dispuesto al encuentro con lo bello y lo bueno.³⁰⁴

³⁰⁰ Cf. 410b-d. En las *Leyes* se dice al respecto: *Digamos que el ejercicio físico de los muy niños en estos movimientos es, sin lugar a dudas, un elemento que nos ayuda mucho al desarrollo de una parte de la virtud del alma. (...) En especial, el buen y el mal carácter en el alma, cuando se da cada uno de ellos, se convertirían en una parte no pequeña de la buena y la mala disposición anímica. (...) Subrayo nuestra convicción de que la blandura y disipación hace a los caracteres de los jóvenes malos, irascibles y excitados por muy pequeños asuntos, pero lo contrario a esto, es decir el sometimiento total y salvaje, al hacerlos pusilánimes, serviles y misántropos, crea compañeros de vida inapropiados* (VII, 791c – d).

³⁰¹ Cf. Rosen, *op. cit.* p. 123.

³⁰² Cf. *Leyes*, VII, 788c.

³⁰³ Cf. 411e – 412a; Rosen, *Ibíd.* p.123.

³⁰⁴ Nettleship, sin embargo, separa de alguna manera estas dos actividades, y relaciona la música con el aspecto filosófico, y la gimnasia con el aspecto espiritual. (Cf. *op. cit.* p. 79-80)

Dada la necesidad de que actúen la música y la gimnástica en paralelo, Sócrates concluye que, quien mejor combine estas dos disciplinas, aplicándolas a su alma de acuerdo a la más justa proporción (*metriótata*), será el más completo músico (*teléos mousikótaton*) y el más armonioso (*euarmostótaton*), y por ende, el gobernante más adecuado para la ciudad.³⁰⁵ El balance entre estas dos actividades, dará como resultado el tipo de carácter que Platón considera el más conveniente para el guardián-gobernante, aquel en que la moderación sea la virtud rectora en el camino para alcanzar su propia armonía.³⁰⁶ Esta armonía es fundamental para que este futuro gobernante de la polis alcance la unidad individual a través de la realización de una única actividad, es decir, educar y guiar las costumbres de la vida en la polis, a través de modelos adecuados de justicia y bondad. Sin embargo, este alcance puede verse afectado por cuestiones ajenas a los objetivos de sus actividades. Exploraremos esa posibilidad a continuación.

2.4. El mantenimiento de la unidad individual del carácter del guardián y la selección del futuro gobernante de la polis

Platón considera la posibilidad de que los guardianes puedan perder lo alcanzado con la educación descrita, en particular, la entrega absoluta al cuidado de la ciudad, que debería constituir el único objetivo de su vida política. Así, solo los guardianes que se preocupen fundamentalmente por la comunidad podrán llegar a ser gobernantes de la misma. *Habrá, pues, que elegir entre todos los guardianes a los hombres que, examinada su conducta a lo largo de toda su vida, nos parezcan más inclinados a ocuparse con todo celo en lo que juzguen útil para la ciudad y que se nieguen en absoluto a realizar aquello que no lo sea.*³⁰⁷ De ahí que sea necesario que estos protectores de la polis sean vigilados para que nada los seduzca y olviden que lo más importante es hacer lo que conviene a la ciudad. Para asegurarse de que los guardianes no olviden este principio, atraídos por el placer e influenciados por el temor, será conveniente someterlos a pruebas que, justamente, les provoquen placer y temor: engaños, trabajos, sufrimientos, competiciones y pruebas de seducción. Quien pase las

³⁰⁵ Cf. 412a4 - 10.

³⁰⁶ Cf. Annas, *op. cit.* p. 85.

³⁰⁷ Cf. 412d-e

pruebas, aplicadas sistemáticamente en su infancia, juventud y adultez, será finalmente elegido gobernante de la polis.³⁰⁸

Este punto resulta interesante, pues muestra la posibilidad de la corrupción del alma del guardián, que siguiendo lo explicado hasta este punto, supondría alejarse de la unidad en su actividad. Así, la formación del carácter del guardián encuentra su evaluación en una situación con la que *comprobaremos si el examinado se muestra incorruptible y decente en todas las situaciones, buen guardián de sí mismo y de la música que ha aprendido, y si se comporta siempre con arreglo a las leyes del ritmo y la armonía; si es, en fin, como debe ser el hombre más útil tanto para sí mismo como para la ciudad.*³⁰⁹ Luego de haber superado estas pruebas de resistencia del carácter (lo más cercano que podemos encontrar en este entrenamiento a un examen), se podrá tener certeza de que será valioso para toda la polis, es decir, se podrá tener certeza de que mantiene y mantendrá su unidad.

Así, esta prueba determina la clasificación entre guardianes perfectos (*phýlakas panteleis*), quienes serán los gobernantes; y guardianes jóvenes (*néos*), a quienes Platón llama en adelante auxiliares (*epíkouroi*), y quienes se encargarán de cumplir las decisiones de los gobernantes (*árchontes*). Estos guardianes jóvenes o auxiliares corresponden a la clase exclusivamente militar que mencionamos en 2.2. Esto es reforzado por una narración fenicia, que refiere a la clase que le corresponde a cada hombre, de acuerdo a lo que los dioses colocaron en su constitución: los gobernantes fueron hechos de oro, los auxiliares de plata, y los artesanos de bronce y hierro.³¹⁰ Esta breve narración sella el valor que le da Platón a la clasificación social para alcanzar la clase más alta de hombres y garantizar el buen desenvolvimiento de la polis. Además, señala que si nace un hijo de un metal que no corresponde al de sus padres, este debe ser educado en miras a lo que le corresponda; por ejemplo, si surge un hijo de oro de padres artesanos, este debe ser educado como guardián-gobernante.³¹¹ Nuevamente aparece aquí la idea de que un individuo nace con cierta disposición en el alma, y que, aunque

³⁰⁸ Cf. 412b – 414a. Rosen considera que inevitablemente existirá injusticia y enfermedad en los guardianes, y es un hecho que el entrenamiento musical no podrá eliminar del todo. Este argumento, extendido a la concepción de la polis como todo, le hace pensar que la ciudad justa no es perfectamente justa, sino “tan justa como sea posible” (Cf. *op. cit.*, p.122).

³⁰⁹ Cf. 413e.

³¹⁰ Cf. 414b – 415c.

³¹¹ Cf. 415b – c.

este se encuentre en el lugar incorrecto, su alma debe ser encaminada y educada. Por otro lado, la narración confirma que el proceso educativo puede ser similar en las etapas preliminares del entrenamiento del ciudadano, como parte de una necesidad selectiva en miras al encuentro de los guardianes-militares y los guardianes-gobernantes de la polis (pues como se menciona en el libro IV, será mayor la cantidad de almas de bronce que la de verdaderos guardianes),³¹² que se sella con las pruebas de resistencia que acompañan el entrenamiento de una vida y que realizan la clasificación definitiva. Finalmente, Platón reconoce que esta historia fenicia y la clasificación que sugiere, resultará algo poco creíble para la gente de su tiempo, aunque le queda la esperanza de que la siguiente generación, tal vez, sí la considere.³¹³ En todo caso, Platón es consciente de la dificultad de que su propuesta educativa sea aceptada en su tiempo, en tanto método de transformación social que pondría en evidencia las insuficiencias que él encuentra en la vida de la polis; siendo tal vez, la principal de ellas, la carencia de un gobernante que tenga las cualidades del guardián descrito y que no pueda distinguir entre la naturaleza de las cosas justas y lo justo en sí.

Sócrates agrega que lo único que puede garantizar, es que los guardianes reciban el entrenamiento descrito, pero que eso no garantiza a su vez, que realmente estén educados. Platón es consciente de las posibilidades de la corrupción en la vida práctica, de modo que será necesario que el guardián lleve una vida materialmente desprendida: no poseerá una casa propia, ni una despensa personal; se alimentará de los víveres entregados por los demás a cambio de servicios de guardianía; vivirá en comunidad (de guardianes, como si estuviesen en campaña); y no poseerá riquezas, como oro y plata. En suma, vivirá con lo suficiente, ni más, ni menos. El problema de fondo para Platón, es la desviación del cumplimiento de su función específica y la pérdida de su unidad individual, pues una vez que el guardián entre en contacto con bienes personales, este se convertirá en un administrador de los mismos, lo que significa que tendrá que dividir su tiempo de tal manera que pueda cubrir las demandas de ambas actividades. Además, esto supone algo más grave: la imagen de amigo de los ciudadanos alcanzada por el guardián, se tornará a la de un déspota preocupado por sus propios intereses. Esto traerá consigo que aborrezca a otros individuos y sea aborrecido, que conspire y sea objeto de

³¹² Cf. 428e.

³¹³ Cf. 415c –d.

conspiraciones, y que finalmente, posea enemigos dentro de su propia ciudad.³¹⁴ Parece claro en el texto, que la principal preocupación de Platón sobre las posibilidades de corrupción en la vida práctica, es la de entrar en contacto con los bienes materiales y las riquezas. Incluso en el libro IV, Sócrates desarrolla dos asuntos que apoyan esta idea: por un lado, el modo en que se puede corromper un individuo trabajador a través de la riqueza o la pobreza, condiciones que lo pueden llevar a la ociosidad y al mal obrar, respectivamente; y por otro, explica el peligro de la expansión territorial y la conquista, que genera la multiplicación de la ciudad, o al menos, la duplicación de la misma, es decir, una ciudad pobre y una ciudad de ricos, que definitivamente, serían enemigas.³¹⁵ Esto apoya una vez más, la idea de que la propuesta educativa platónica para los guardianes de la ciudad, no es una metáfora, ni una idealización formativa, sino un intento práctico de reformar la vida política de la ciudad. Además, queda claro que la desviación del cumplimiento de la función específica supone multiplicar las actividades que se realizan y perder la unidad individual.

En el mismo libro IV, Adimanto pregunta a Sócrates por la felicidad de los guardianes viviendo bajo este régimen materialmente limitado. Sócrates responde que, justamente, bajo este estilo de vida es que vivirán felices los guardianes, es decir, serán felices cumpliendo exclusivamente con su actividad. Además, la ciudad no se establece en función de la felicidad de unos, sino del conjunto.³¹⁶ Aparece aquí, de la mano de la idea del cumplimiento de la función propia del individuo, la importancia que posee en el mundo antiguo la idea de alcanzar la felicidad y el bienestar de la polis como un objetivo superior al de la felicidad individual, asunto que está presente, por ejemplo, en la *Ética a Nicómaco* de Aristóteles: (...) *porque procurar el bien de una persona es algo deseable, pero es más hermoso y divino conseguirlo para un pueblo y para ciudades.*³¹⁷ Así, los guardianes serán guardianes solo por la felicidad de serlo, pues otra felicidad (material, por ejemplo) podría desviarlos de sus funciones; solo así se garantiza que se concentren en la búsqueda de la felicidad general de la polis. Sócrates señala al respecto:

³¹⁴ Cf. 416b – 417b.

³¹⁵ Cf. 421c – 423b.

³¹⁶ Cf. 419a – 420c.

³¹⁷ Cf. 1094b 5-10. De este modo, la política es la actividad más importante en la polis, y se ubica por encima de la ética; pues la primera, coloca los principios constitutivos para una ciudad buena, mientras que la segunda expone la forma de llevar una vida buena para alcanzar a los mejores hombres dentro de un estado bueno. (Cf. Guthrie, W.K.C., *Historia...*, V.6, p. 343.)

*Tenemos, pues, que examinar si hemos de establecer los guardianes mirando a que ellos mismos consigan la mayor felicidad [eudaimonía] posible o si, con la vista puesta en la ciudad entera, se ha de considerar el modo de que ésta la alcance y obligar y persuadir a los auxiliares y guardianes a que sean perfectos operarios de su propio trabajo, y ni más ni menos a los demás; de suerte que, prosperando con ello la ciudad en su conjunto y viviéndose bien en ella, se deje a cada clase de gentes que tome la parte de felicidad que la naturaleza les procure.*³¹⁸

La felicidad (*eudaimonía*) individual aparece determinada en este pasaje³¹⁹ por la realización de la propia función, en miras a la felicidad general de la polis; es decir, el mantenimiento de la unidad individual en pro de la unidad del todo. En el caso de los guardianes (ya sea de la clase militar o de la clase de gobierno), debería ser suficiente para ellos poseer el rol de protectores de la ciudad para mantener su unidad y ser felices. Y en general, para todo individuo debería bastar con realizar aquella tarea que conoce; pues quien haga algo adicional, corromperá su unidad individual y la posibilidad de ser feliz a partir de lo que le corresponde por naturaleza.

Este punto es decisivo para el recorrido que hemos hecho hasta el momento, pues con la reafirmación del principio de mantenerse en la actividad que corresponde a cada uno, volvemos a la idea de suficiencia (*hikanótes*), que habíamos mencionado al lado de la simpleza, pero que no habíamos desarrollado. Cada ciudadano debe mantener su unidad dedicándose a una sola actividad, pues si los individuos se dividen ocupándose de más de una, la ciudad corre el riesgo de ser “muchas” ciudades y no una sola, es decir, de multiplicarse. La dispersión en las actividades de los ciudadanos no le brinda a la ciudad un único estatus real y da como resultado una imagen indeterminada de la misma. Los guardianes deben encargarse de que esto no ocurra, es decir, deben mantener la situación de la ciudad, de modo que, como dice Sócrates, ni sea pequeña, ni parezca grande, sino que sea suficiente y una sola (*smikrà he pólis éstai méte megále dokousa, allá tis hikanè kai mía*);³²⁰ es decir, que la polis se encuentre en el punto o medida adecuada entre el defecto y el exceso y mantenga así su unidad. Esto dependerá de que los ciudadanos mantengan la unidad de su alma a través de la felicidad de realizar bien una sola actividad. Solo así, la polis será feliz: *El propósito de esto es mostrar que también los demás ciudadanos deben encargarse, cada uno, de la función para la cual está naturalmente dotado. De este modo, al ocuparse de lo único que le es adecuado, cada uno llega a ser uno y no múltiple, y así el Estado íntegro crece como uno solo y no*

³¹⁸ Cf. 421b-c.

³¹⁹ Más precisamente, en 420d – 421c.

³²⁰ Cf. 423b-d.

múltiple.³²¹ Recordemos que, el ejemplo de las letras grandes y pequeñas, nos sugirió que la ciudad justa debía ser un reflejo del alma individual justa. Mientras haya suficiencia en el alma de los individuos, esta suficiencia se reflejará en la polis.

Esta discusión es sellada por la referencia que hace Sócrates a aquello que es realmente grande, o más bien suficiente: la educación (*paideia*) y la crianza (*trophé*).³²² Mientras que el primero de los términos, refiere a la formación de los niños (en nuestro caso, en el sentido que lo hemos descrito, en tanto entrenamiento del carácter); el segundo, refiere al cuidado en tanto alimentación, aprovisionamiento y sostén de la vida. La combinación de los mismos, nos hace recordar la necesidad de formar a los niños combinando la música y la gimnástica, que solo en apariencia, apuntan al cuidado del alma y del cuerpo por separado; siendo más bien el caso, de que ambos apuntan al cuidado del alma (cuidado que requiere también, de una armonía corporal), y en ese sentido, se enfocan en la búsqueda de la unidad del carácter. Sócrates agrega que si los guardianes llegan a ser hombres mesurados (*métrioi ándres*) como resultado de una buena educación, entonces ellos comprenderán todas estas cosas (lo relativo al mantenimiento de la unidad) y otras más que deberían hacerse en común entre amigos (*koinà tà phílon poieisthai*), como la posesión de mujeres, los matrimonios y la procreación de los hijos.³²³ Por un lado, esta referencia subraya la idea de la suficiencia recién explicada, entendida como el alcance de una medida precisa en el alma del guardián a través de la educación; la cual, le permitirá entender, la necesidad de que los ciudadanos se ocupen de una sola actividad para que la ciudad mantenga su unidad; es decir, que tanto ellos como la polis, alcancen también la medida justa. Por otro lado, en pro de esa unidad política, Sócrates sugiere algunas ideas sobre el funcionamiento práctico y social de una comunidad que posee como objetivo conjunto el alcanzar un único estatus. Así, manteniendo esta buena crianza y educación, se generarán nuevos y

³²¹ Cf. 423d.

³²² Cf. 423e.

³²³ Cf. 423e – 424a. Platón desarrolla estas ideas, a pedido de Glaucón y Adimanto, en el libro V. La posición es bastante polémica pues se sugiere que, en pro de mantener pura la casta de los guardianes, estos compartan mujeres e hijos. No desarrollaremos aquí los argumentos porque no es pertinente, pero conviene rescatar dos puntos en función de nuestra discusión: 1) Sócrates explica que a pesar de que la naturaleza femenina sea más débil, puede ocuparse de las mismas tareas que la masculina; por ende, debe recibir el mismo entrenamiento que hemos descrito, al punto de llegar a generar guardianas. De ahí también, que se busque juntar a los mejores hombres con las mejores mujeres (esperando de ellos, los mejores hijos). 2) Esta propuesta polémica, no tendría por qué ser juzgada como promiscua o inmoral; pues pretende, una vez más, mantener la unidad de la polis (además de alejar a los guardianes de las posesiones personales). (Cf. 449a – 471e).

mejores linajes (*phýseis*) en el Estado, el mismo que crecerá siguiendo un movimiento circular (*kýklos*), en el que cada nueva capa superará a la anterior, tanto en la concepción de la suficiencia y unidad necesaria, como en lo que concierne a los asuntos ligados a la reproducción, recién mencionados.³²⁴ La educación que genera dichas estirpes mejoradas a manera de círculos concéntricos se ubica al centro de los mismos como el núcleo que marca la pauta precisa para que estos se desarrollen. De modo que toda la propuesta educativa mostrada se entiende como la generación de un modelo que dé lugar a nuevas ciudades y ciudadanos, cuya unidad sea proporcional a la de dicha propuesta. Por ello, debe cuidarse que el modelo no se corrompa: *los que cuidan de la ciudad han de esforzarse para que esto de la educación no se corrompa sin darse ellos cuenta, sino que en todo han de vigilarlo, de modo que no haya innovaciones contra lo prescrito ni en la gimnasia ni en la música (...)*.³²⁵ Esta advertencia está ligada a la que ya habíamos comentado en este subcapítulo en torno al peligro de que se corrompa la unidad individual de los guardianes, pues el alma individual será semejante al modelo educativo que la haya formado; y si este se corrompe, el alma individual también se corromperá, tal como dice Adimanto sobre la educación corrupta: [irá] *deslizándose calladamente en las costumbres y modos de vivir; de ellos sale, ya crecida, a los tratos entre ciudadanos y tras éstos invade las leyes y las constituciones, ¡oh, Sócrates!, con la mayor imprudencia hasta que al fin lo transtorna todo en la vida privada y en la pública*.³²⁶ El modelo educativo que debe proteger y vigilar el guardián-gobernante, como desarrollaremos a continuación, no es otro que el de lo justo.

2.5. La justicia como modelo de unidad del alma y de la polis

En el libro V, Glaucón y Sócrates acuerdan ver qué funciona mal en la práctica en las ciudades, para tratar de plantear un modo de modificarlas. Sócrates con temor, sugiere que basta con modificar una sola cosa: que los actuales reyes sean filósofos, o que los filósofos gobiernen, de modo que haya una coincidencia entre poder político (*dynamis te politiké*) y filosofía (*philosophía*). Solo en la polis ideal descrita, y con este último

³²⁴ Cf. 424a-b.

³²⁵ Cf. 424b-c

³²⁶ Cf. 424d-e.

agregado del filósofo-rey, habrá felicidad tanto en el ámbito privado como en el público.³²⁷

Pero, ¿quién es y por qué debe gobernar el filósofo? En miras a poder defender la tesis de que a algunos les corresponde, no solo el gobierno de la ciudad (lo que se ha defendido hasta ahora, apoyándose en el principio de la unidad en la actividad) sino también la actividad filosófica, Platón introduce la distinción entre los que aman los espectáculos y los que aman el saber verdadero (los filósofos), y con ello, las distinciones fundamentales de la *Teoría de las Ideas* (unidad y multiplicidad, ser y aparecer, realidades inteligibles y realidades sensibles, conocimiento y opinión) que hemos tratado en 1.2.1. Pero para que las distinciones realmente ayuden a aclarar por qué el filósofo debe ser el gobernante de la polis, es necesario articularlas en función al argumento arriba mencionado de la coincidencia entre filosofía y poder político; pues si esta coincidencia no es demostrada, podríamos acusar a Platón de estar contradiciendo el principio de la unidad en la actividad, ya que esto supondría que un individuo, en el fondo, estaría realizando dos actividades: la del quehacer filosófico y la del quehacer político. Ya nos hemos detenido en estas distinciones,³²⁸ pero para comprobar que puede existir tal coincidencia entre poder político y filosofía como pretende Platón, conviene recordar resumidamente lo expuesto. En principio, considerando que quien ama algo, lo ama en su totalidad y no solo una parte del mismo; el filósofo, si es realmente tal, amará la totalidad del saber y no solo una parte de ella.³²⁹ Esto requiere de una aclaración, pues como Glaucón sugiere, hay muchos individuos aficionados a los espectáculos (*philotheámones*) y a las audiciones (*philekooi*) que también aman el saber, al parecer como todo. Pero no podrán ser considerados filósofos (*philosophoi*), aclara Sócrates, sino más bien, semejantes a los filósofos (*omoíous mén philosophois*), en tanto que gustan de contemplar las cosas bellas (como los colores, las formas y las voces). En cambio, el filósofo contempla la verdad, es decir, se ocupa, no de las cosas bellas, sino de lo bello en sí. Para aclarar esto, Sócrates distingue la unidad de las realidades verdaderas de las que gusta contemplar el filósofo (es decir, de las Ideas), de la multiplicidad de manifestaciones de dichas realidades. En el caso de los aficionados a los espectáculos y audiciones, se trata de un saber parcial relativo a las cosas que se ven

³²⁷ Cf. 473b-e.

³²⁸ Véase 1.2.1. de este trabajo.

³²⁹ Cf. 474c - 475c.

o se escuchan, que Platón compara con un estado de ensueño, pues ya estando dormidos o en vela, toman las cosas semejantes como aquello a lo que se asemejan, es decir, no pueden distinguir entre las imágenes y el original. En el caso del filósofo en cambio, se trata de un saber general, en tanto apunta a conocer la naturaleza de aquello que permite que las cosas bellas puedan calificarse como tales: se encuentran en vela, pues no confunden la Idea con lo que participa de ella, sino que más bien pueden hacer la distinción, y además, aprehender la primera. Por tanto, el tipo de conocimiento que obtienen los primeros, al tomar las apariencias del mundo sensible como lo verdadero, es opinión; mientras que el tipo de conocimiento del que se ocupa el segundo, al conocer lo verdadero en sí mismo y distinguirlo de lo sensible, es saber o conocimiento exacto.³³⁰ De esta manera, la coincidencia entre poder político y filosofía se cumple en tanto que el filósofo, al tener la posibilidad de aproximarse a lo verdadero, puede distinguir lo justo de lo que parece serlo, y por ende, gobernar la polis con justicia, siguiendo las pautas antes descritas. Es decir, se mantiene la unidad individual del alma del filósofo-gobernante.

En el libro IV, Sócrates y sus interlocutores afirman estar de acuerdo en que, si el recorrido educativo y fundacional que han planteado para la polis es correcto, han alcanzado una ciudad buena (*agathós*); lo que supondría a su vez, que esta sea prudente (*sophê*),³³¹ valiente (*andreia*), moderada (*sophrón*) y justa (*dikaía*). De acuerdo a esto, Platón tratará de comprobar la existencia de estas cuatro cualidades en la polis, asumiendo que, si encuentran las tres primeras, llegarán necesariamente a la que resta (la justicia).³³² En primer lugar, si la ciudad debe ser prudente o sabia, debe poseer un conocimiento que no sea técnico, como los que abundan en la polis, sino un saber (*episteme*) que pueda solucionar problemas que competan a toda la ciudad y que conserve intactas las relaciones internas y externas, en otras palabras, un conocimiento relativo a la custodia y vigilancia de la ciudad.³³³ *Por lo tanto, la ciudad entera fundada conforme a naturaleza podrá ser toda entera prudente [hóle sophè] por la clase de gente más reducida que en ella hay, que es aquella que la preside y gobierna; y éste,*

³³⁰ Cf. 475d- 476d7.

³³¹ Prudente o sabia. En todo caso, refiere a una sabiduría con fines prácticos, por lo que “prudente” resulta una traducción pertinente.

³³² Cf. 427e-428a. Este método propuesto por Platón es bastante polémico: para algunos, ingenuo; para otros, arbitrario. Véase al respecto: Cross y Woodzley, *Plato's Republic. A philosophical commentary*. London: MacMillan. 1970, pp. 104-105.

³³³ Los traductores la llaman “ciencia de la preservación”. (Cf. 428c – d; Guthrie, *op.cit.* p.453)

*según parece, es el linaje que por fuerza natural resulta más corto y al cual corresponde el participar de este saber [epistémes], único que entre todos merece el nombre de prudencia [sophían].*³³⁴ Esta sabiduría práctica solo la poseen los filósofos-gobernantes; de modo que, si estos guardianes perfectos son prudentes, la ciudad entera será prudente. Lo que significa que si estos últimos toman decisiones acertadas, atendiendo a esta prudencia y deliberando previamente sobre lo más adecuado para el conjunto, la ciudad entera podrá considerarse como un todo racional, como una unidad.

La valentía de la ciudad residirá en la segunda clase de ciudadanos de la polis, los auxiliares, cuya labor es proteger la ciudad y luchar por ella en caso de guerra. La particularidad de esta segunda característica es que no está solo entendida como coraje para enfrentar situaciones de peligro, sino que supone que su valentía ha sido educada en base a principios sobre lo que deben y no deben temer, que dichos auxiliares deben respetar y defender en cualquier situación. Así, esta clase militar debe poseer el carácter suficiente como para conservar estas convicciones sobre cómo enfrentar las situaciones que le competen a la protección de la ciudad y asumir que su rol supone acatar y no cuestionar (como sí les corresponde a los guardianes-gobernantes).³³⁵

Las dos primeras características de la ciudad corresponden a las dos primeras clases de individuos de la polis,³³⁶ pero en el caso de la templanza (*sophrosýne*), entendida como dominio de los placeres y apetitos (y que Sócrates compara con la armonía musical), solo si, tanto los gobernantes como los gobernados, participan de ella, la polis también participará de esta virtud: (...) *así, como el valor y la prudencia, residiendo en una parte de la ciudad, la hacen a toda ella el uno valerosa y la otra prudente, la templanza no obra igual, sino que se extiende por la ciudad entera, logrando que canten lo mismo y en perfecto unísono los más débiles, los más fuertes y los de en medio (...).*³³⁷ En tanto que los individuos sean dueños de sí mismos dominando sus apetitos, es decir, que la mejor parte de su alma domine a la peor parte, se podrá considerar que participan de la templanza; y en la ciudad que Platón ha descrito, aunque la mayoría de individuos se muestre dominada por sus pasiones, la minoría (los guardianes perfectos) establecerá un

³³⁴ Cf. 428e-429a.

³³⁵ Cf. 429a – 430c; Cross y Woosley, *op. cit.*, pp. 105-106.

³³⁶ Aunque la de los guardianes perfectos debería tener ambas, pues han recibido de jóvenes la educación para ser auxiliares. Luego además, recibirán la educación en disciplinas matemáticas descrita en el libro VII (que exploraremos en el tercer capítulo) para alcanzar el grado de guardianes. (*Ibid.*, p. 106).

³³⁷ Cf. 431e-432a.

equilibrio a través del control de sus apetitos y su inteligencia, es decir, logrará alcanzar la armonía que el Estado requiere (de ahí que tanto los gobernantes como los gobernados estén de acuerdo en quiénes deben gobernar la polis).³³⁸

Habiendo reconocido las tres primeras virtudes de la ciudad, Sócrates llega a la tan esperada definición de justicia, que ha marcado el recorrido que hemos descrito en este capítulo. Esta, dice Sócrates, no dista mucho de las opiniones que ya se habían mencionado: por un lado, la de que cada uno se ocupe de una sola cosa en la ciudad, aquella para la que por naturaleza esté mejor dispuesto (en otras palabras, el principio de unidad en la actividad);³³⁹ por otro lado, la de entender la justicia como hacer cada uno lo suyo y no multiplicar sus actividades. Por ello, define la justicia de esa manera, como *el hacer cada uno lo suyo o hacer lo que corresponde a cada uno* (τὸ τὰ αὐτοῦ πράττειν). Esto se demuestra, según Sócrates, en el hecho de que es la justicia la que genera el impulso para que surjan las otras tres características (prudencia, valentía y templanza), y la fuerza necesaria para que se mantengan en la ciudad (de ahí que se dijese que, una vez halladas las tres primeras, se llegaría a la justicia).³⁴⁰ Sin embargo, una vez llegado a este punto, parece difícil señalar cuál de estas cuatro virtudes es la que hará a la polis buena, pues tanto la inteligencia vigilante de los gobernantes (prudencia), como la opinión de los soldados sobre lo que se debe temer y lo que no (valentía) y la coincidente opinión de gobernantes y gobernados sobre quién debe conducir la polis (templanza), parecen tan importantes como que cada niño, mujer, esclavo, hombre libre, artesano, gobernado y gobernante haga lo que le corresponde (justicia). Para aclarar esto, Sócrates pregunta si los gobernantes se encargarán también de juzgar los procesos de la polis y si al hacerlo su principal preocupación no será que *nadie posea lo ajeno ni sea privado de lo propio*. Glaucón lo acepta y Sócrates señala que será así porque eso es lo justo. Con esta base, Platón amplía la definición de justicia y la entiende como posesión (*héxis*)³⁴¹ y práctica (*praxis*) de lo que a cada uno le es propio.³⁴² Frente a esta definición, la injusticia será lo contrario, es decir, que un artesano, guerrero o guardián se entrometa en la actividad de otro, cambie su propia actividad por la de otro o realice

³³⁸ Cf. 430e- 432b; Cross y Woosley, *op. cit.*, p. 107.

³³⁹ Ya habíamos anunciado al inicio del capítulo que la aparición de la definición de justicia sellaría la lógica de este principio.

³⁴⁰ Cf. 433a-c.

³⁴¹ Aquí *héxis* tiene el sentido de “posesión”, siguiendo lo recién explicado de que cada quien posea lo que le pertenece, no de “hábito” o “modo de ser”.

³⁴² Cf. 433c-e

más de una actividad a la vez; es decir, que se desligue de su propia labor y no mantenga su unidad. Así, cualquiera de estas acciones que suponen intercambiar actividades o dispersarse en múltiples tareas, generaría el más grande daño a la ciudad, pues perjudicaría el mantenimiento de su unidad.³⁴³ Esto confirma que el mantenimiento de dicha unidad individual supone ser un individuo justo.

Sócrates retorna al ejemplo de las letras, recordando que el objetivo de construir una ciudad buena, era ver la justicia en lo más grande (la polis), de modo que sea más sencillo verla en lo más pequeño (el alma del hombre). Además, si existe una relación de semejanza entre la ciudad justa y el alma del hombre justo, ambas a su vez, deben ser semejantes a la Idea de Justicia (*dikaíosynes eidos*), que es el objetivo principal de la investigación.³⁴⁴ Por tanto, solo si lo dicho sobre la justicia a partir de la exploración de la ciudad justa, se cumple también en el individuo, se podrá decir con certeza que el *realizar lo que a cada uno le corresponde* en la ciudad, es la justicia. En ese sentido, es necesario ocuparse de las características del alma para analizar el otro elemento de la analogía: pues si la ciudad será justa en tanto que cada clase (artesanos, auxiliares y guardianes) realice la actividad que le corresponde, además de ser prudente, valiente y temperada (según corresponda a la actividad de estas clases), el alma justa también deberá poseer estas cualidades. Sócrates sugiere que esta relación debe cumplirse, pues la personalidad de una ciudad es reflejo de la de sus habitantes.³⁴⁵

Lo anterior parece claro para todos; en cambio, parece difícil determinar si toda acción que realizamos, la hacemos mediante un elemento de nuestra alma, o si más bien, siendo tres los elementos del alma, destinamos un elemento o parte del alma para cada acción: una con la que entendemos (*manthánomen*),³⁴⁶ una con la que nos encolerizamos (*thymoúmetha*), y otra con la que deseamos (*epithymoumen*).³⁴⁷ Parece ser lo segundo; para determinar si estos elementos son los mismos o difieren, Sócrates propone seguir el principio de no contradicción: *Es evidente que una misma cosa nunca producirá ni padecerá efectos contrarios en el mismo sentido, con respecto a lo mismo*

³⁴³ Cf. 434a-c.

³⁴⁴ Cf. 328d – 331d.

³⁴⁵ Cf. 434c – 436a.

³⁴⁶ Aquí Sócrates utiliza el verbo *mantháno* (436a9); más adelante, se referirá a la parte racional como *logistikón* (439d5, 440e9).

³⁴⁷ Cf. 436a-b.

y al mismo tiempo.³⁴⁸ Tomando como ejemplo a la sed en sí misma, esta se entiende como apetito de la bebida en sí, aunque en la vida real la sed de un individuo se pueda dar de distintas maneras (deseo de una bebida fría, caliente, poca o mucha), e incluso podría no querer beber. Si esto último ocurre, no se podría atribuir a la misma parte del alma el deseo y la contención. Así, tenemos dos primeros elementos, el que desea y el racional, al que se le suma el irascible, de modo que las tres partes del alma actúan en relación; aquella parte que te permite desear, puede oponerse a la del aspecto racional, mientras que el aspecto irascible funciona como un “aliado” del aspecto racional, rechazando también lo que el deseo quiere hacer a la fuerza y contra la razón: cuando detecta la injusticia se encoleriza como un perro, pero la razón la calma y la hace retroceder como si fuese su pastor.³⁴⁹ Glaucón recuerda a partir de esta imagen, que los auxiliares fueron puestos como perros para los gobernantes, que son los pastores de la ciudad. Sócrates entonces, realiza una comparación entre las tres clases de la ciudad, a las que llama aquí deliberantes, auxiliares y negociantes (es decir, gobernantes, militares y artesanos, respectivamente) y las tres partes del alma: racional, irascible y concupiscible.³⁵⁰ Para que la analogía sea mejor comprendida, Platón llama deliberantes (*bouleutikon*) a los guardianes-gobernantes, y negociantes (*chrematistikón*) a los artesanos. En un sentido general, identificando directamente las tres clases de individuos de la polis con las tres partes del alma, podría entenderse que los gobernantes, aliados a los militares, serán quienes efectivamente tengan que decidir frente a los desenfrenos de los artesanos, quienes, como ciudadanos de tercera clase, estarán más cerca al comercio de aquello que producen, y al deseo material que puede acompañar a la posesión de dinero; es decir, se encontrarán más cerca del peligro de perder la unidad individual y de mantener, en ese sentido, una vida justa. Pero si recordamos el principio de semejanza entre la polis y el alma individual, esta compleja

³⁴⁸ Cf. 436b-c (Trad. de Eggers Lan). Aparece aquí por primera vez en el texto. Es una versión previa de la clásica formulación de Aristóteles en el libro IV de *Metafísica*.

³⁴⁹ Gutiérrez lo explica en estos términos: *Es decir, ella [la parte racional] dispone del conocimiento de la naturaleza y funciones de las especies o partes del alma y del alma en su conjunto. Y ese conocimiento (...) se establece tomando como hipótesis al “principio” de no-contradicción. Es, pues, en virtud de ese conocimiento que a ella le compete por naturaleza gobernar – gobierno que instaura un orden conforme a ese principio. A la irascible, en cambio, le corresponde luchar siguiendo las órdenes de la razón gobernante y ejecutar en base a su valentía lo determinado por ella (cf. 442b) para impedir que la apetitiva, que, por naturaleza, es insaciable (cf. 442a), transgreda los límites e invierta el orden en el cual, en la medida en que cada parte hace lo suyo, cumple su función en conformidad con su naturaleza y alcanza su aretē.* (Cf. Gutiérrez, “Algunas...”, pp. 132-133). De modo tal que el principio de no contradicción se vuelve decisivo para la comprensión y el funcionamiento del alma y sus tres partes.

³⁵⁰ Cf. 439c – 441a.

relación de las tres partes del alma, podría darse en cualquier individuo de la polis, al margen de la clase a la que pertenezca, así como en la polis en conjunto.

Para cerrar la analogía, Sócrates señala que también el alma debe ser prudente, valiente y temperada, y así demostrar que el alma es justa en el mismo sentido que la ciudad lo es. Si la justicia en ella dependía de que cada quien hiciese lo suyo, lo mismo debe ocurrir en cada parte del alma, como ya lo recalcó al mencionar el principio de no contradicción. Así pues: se podrá llamar valiente a la parte irascible y a la parte racional del alma, si es que la primera sigue a la segunda y lo que esta dicta, en relación a lo que se debe temer y lo que no; se llamará prudente a la parte racional, en tanto posee en sí misma la ciencia de lo apropiado (*epistemen tou symphérontos*) para cada individuo y para el conjunto; y utilizaremos el término “temperado”, cuando las partes gobernadas y la que gobierna, estén de acuerdo en que la racional debe regir. De esta manera, haciendo cada parte lo suyo, la justicia se manifiesta en el alma individual,³⁵¹ y se sella el alcance de la unidad del carácter en relación a la realización de una actividad.

Sócrates considera que han alcanzado lo esperado y señala: (...) *referíamos de que una vez que empezáramos a fundar nuestra ciudad, podríamos, con la ayuda de algún dios, encontrar un cierto principio [archén] e imagen [týpon] de la justicia.*³⁵² Sócrates reconoce que tenían una imagen de la Justicia en el principio de que cada uno realice su actividad, y aclara que si bien la Justicia parecía ser algo de esa naturaleza, no lo era exclusivamente en relación a la acción del hombre en la polis, sino también a una actividad interna del alma individual. Cuando esa actividad actúa de la manera recién sugerida, mantiene su unidad y puede pasar a la actividad externa (acumulación de riquezas, cuidado del cuerpo, política, etc.). La acción que mantenga ese estado, será considerada justa; y se llamará sabiduría, al conocimiento que la conduzca. Por el contrario, la acción que no lo mantenga, será injusta; y se llamará ignorancia a la opinión que la guía.³⁵³

En el libro V, Sócrates recuerda que el motivo por el que se ha buscado la justicia en sí (*autó te dikaiosýne*) es el de encontrar un modelo (*paradeigmatos*) al que se le acerque

³⁵¹ Cf. 441c – 442d.

³⁵² Cf. 443b - c.

³⁵³ Cf. 443b – 444a.

el hombre justo, y aclara que existe un valor en la imagen que participa (*metéche*) del modelo; de modo que, si el hombre justo es lo que es, gracias a que participa de la justicia en sí, ese hombre justo posee un valor por acercarse a lo justo y participar de él. De la misma manera, lo que han construido hasta el momento es un modelo de ciudad, que aunque no encuentre directamente una ciudad similar en la realidad, no pierde valor, pues no será necesario encontrar una en la que lo descrito ocurra exactamente igual, sino que bastará con que sea similar, es decir, que se acerque lo más posible al modelo.³⁵⁴ En ese sentido, recordando lo comentado en 2.1 sobre el origen de la polis ideal, Rosen señala que Sócrates se desvía de la discusión inicial sobre el origen de la ciudad, para plantear la construcción de una ciudad especial, una en la que pueda aparecer la filosofía. En cualquier ciudad, existen guerreros y policías para ocuparse de la guerra, los problemas domésticos y el rompimiento de la ley; y estos siguen las pautas de la tradición, que se encuentran distribuidas tanto en la ley como en las costumbres. En la ciudad socrática, las leyes y las costumbres están sustituidas, o más bien, producidas, por la filosofía. Además, el hecho de que la ciudad esté gobernada por la filosofía, supone que cada individuo actúa, de manera directa o indirecta, a través del conocimiento, ya sea este técnico o político. En otras palabras, sugiere que la ciudad será unificada, en la medida de lo posible, por el espíritu de la filosofía.³⁵⁵

En síntesis, en el recorrido de este segundo capítulo, hemos visto que la búsqueda de la naturaleza de lo justo planteada en la *República* y la necesidad que surge de esta búsqueda de determinar una ciudad justa y un gobernante justo, está conducida por el principio de unidad en la actividad. De acuerdo a esto, el primer momento educativo de formación del carácter del aspirante a gobernante-filósofo de la polis a través del entrenamiento en música y gimnástica, es un momento educativo selectivo destinado a

³⁵⁴ Cf. 472b – 473b.

³⁵⁵ Cf. Rosen, *op. cit.* pp. 94, 103. Por otro lado, en su versión contemporánea de la *República*, Alain Badiou, se refiere a la coincidencia entre poder político y filosofía como articulación entre pensamiento práctico y formal: *En suma, es preciso que converjan, en el mismo Sujeto, la capacidad política y la filosofía. Sin una lucha encarnizada contra la tendencia natural a separar por completo la función del movimiento político, que se cree positiva, de la función aparentemente crítica, y por ende, negativa, de la filosofía, no habrá ninguna tregua, queridos amigos, en los males que agobian no sólo a tal o cual pueblo, sino –estoy convencido– a la humanidad por entero. Y lo que es más: la comunidad política cuya racionalidad intrínseca estamos estableciendo no tiene ninguna chance de mostrarse posible de modo empírico, ni de ver la luz del día en un país determinado, mientras no haya experimentado esa articulación –inmanente a la acción colectiva– entre la política como pensamiento práctico y la filosofía como formalización de una Idea.* (Cf. *La República de Platón*. Buenos Aires: FCE. 2013, pp. 219-220).

preparar las almas de quienes se ocupen exclusivamente de las labores de gobierno (los guardianes que puedan ser gobernantes), modelándolas en la simpleza y suficiencia que se concreta en el alcance de la unidad en la actividad realizada, es decir, el alcance de una vida justa (además de prudente, valiente y moderada). Esta unidad será mantenida en sus almas, siempre y cuando, tengan en cuenta el modelo de lo justo o Idea de Justicia claramente distinguida de sus imágenes, lo cual puede ser realizado solo por los filósofos, en los que coinciden la filosofía y el poder político. De ahí que, sea necesario que estos sean los que gobiernen, pues mantendrán a su vez, la unidad de toda la ciudad.

Sin embargo, en tanto que esta primera etapa educativa se encuentra ligada a la vida y a las costumbres de la polis, no le brinda al aspirante a filósofo las condiciones para acceder al nivel de abstracción necesario para alcanzar la actividad dialéctica. Por ello, requiere del entrenamiento matemático, que sí posee las condiciones para aproximar al aspirante al trabajo dialéctico. Este entrenamiento complementará la búsqueda de la unidad individual, al desligarse de las imágenes sensibles y poner al alma en contacto con la unidad matemática (números, figuras y realidades matemáticas en general), lo que coloca al alma a un paso del encuentro con la unidad formal de las Ideas. Veremos en el siguiente capítulo cómo se da este giro de la mirada del alma de lo sensible a lo inteligible.

CAPÍTULO 3

SEGUNDA ETAPA EDUCATIVA EN LA *REPÚBLICA*: LA FORMACIÓN EN MATEMÁTICAS

Como se mencionó en el primer capítulo, Platón en el libro VII retoma la línea narrativa de la educación, concentrándose en la preparación que debe recibir el aspirante a filósofo-gobernante en función de su ingreso al estadio final del proceso, aquel en que la *paideia* se convierte en *areté*. El paso de un momento a otro, exige un lugar de tránsito que desligue al postulante a dialéctico de las imágenes sensibles que utilizó en su aprendizaje y le ofrezca un panorama de pensamiento más abstracto. De ahí que, el objetivo principal del entrenamiento en disciplinas matemáticas no sea generar expertos en estas materias preparatorias, sino personas que estén acostumbradas al razonamiento no empírico y abstracto,³⁵⁶ de modo que, asumiendo esta característica, las matemáticas constituyan un ejemplo de discurso persuasivo,³⁵⁷ en tanto que estas inviten al postulante a abandonar las últimas experiencias sensibles de las cuales se servirá como imágenes para sus deducciones³⁵⁸, y alcance finalmente la actividad que solo trata con hipótesis que conducen al Principio o Bien.³⁵⁹

Por eso, al inicio de esta segunda exploración educativa, Sócrates se pregunta cómo se educará a estos individuos: *¿Y qué estudio [mathema], Glaucón, será el que arranque al alma [psyches holkòn] desde lo que deviene [tou gignoménu] hacia lo que es [tò ón]?³⁶⁰* Es decir, qué tipo de conocimiento podría generar el giro del alma desde aquello que *aparece*, que *llega a ser* en el mundo sensible, hacia aquello que siempre *es*. Sócrates recuerda en este punto, la educación clásica en gimnástica y música que han explorado en la primera etapa del diálogo, pero es rápidamente descartada del currículum del aspirante a dialéctico pues, mientras que la gimnástica se ocupa del nacimiento, desarrollo y decadencia del cuerpo; y la música procura armonía y ritmo por medio de costumbres; en ninguno de los dos casos, proporciona conocimiento:

³⁵⁶ Cf. Annas, *op. cit.* p. 273.

³⁵⁷ Cf. Heath, T. *A History of Greek Mathematics*. Oxford: Clarendon Press. 1921. V. 1 pp. 24-25.

³⁵⁸ La actividad de la *diánoia* es deductiva: parte de hipótesis, sirviéndose de imágenes sensibles, para llegar a una conclusión. (Cf. 510 b). Véase al respecto, los subcapítulos 1.2.2 y 3.2.

³⁵⁹ Cf. 510b.

³⁶⁰ Cf. 521d 3-4. (Traducción de Eggers Lan). El diccionario *Liddle Scott* traduce *gignomai* como “come into a new state of being”, con lo que una mejor traducción del término *tou gignoménu* en la cita sería, “de lo que llega a ser”; así como para *psyches holkòn* más apropiada tal vez, es la versión de Pabón y Fernández-Galiano, “atraiga al alma”.

- *Ahora bien, antes les educamos por medio de la gimnástica y de la música.*
- *Así es –dijo.*
- *En cuanto a la gimnástica, ésta se afana en torno a lo que nace y muere, pues es el crecimiento y decadencia del cuerpo lo que ella preside.*
- *Tal parece.*
- *Entonces no será esta la enseñanza que buscamos.*
- *No, no lo es.*
- *¿Acaso lo será la música tal como en un principio la describimos?*
- *Pero aquélla -dijo- no era, si lo recuerdas, más que una contrapartida de la gimnástica: educaba a los guardianes por las costumbres [éthesi]; les procuraba, por medio de la armonía, cierta proporción armónica, pero no conocimiento [epistémén], y por medio del ritmo, la euritmia; y en lo relativo a las narraciones, ya fueran fabulosas o verdícas, presentaba algunos otros rasgos -siguió diciendo- semejantes a éstos. Pero no había en ella ninguna enseñanza [máthema] que condujera a nada tal como lo que tú investigas ahora.³⁶¹*

En tanto disciplinas ligadas a lo sensible, la música y la gimnástica no parecen útiles para el entrenamiento en el que está pensando Sócrates en este punto, un entrenamiento que motive un primer giro de la mirada de lo sensible a lo inteligible, en otras palabras, que conduzca al alma hacia otro tipo de conocimientos. El hecho de que Platón recuerde estas disciplinas, justo antes de iniciar la descripción de las ciencias matemáticas, nos confirma que esa primera etapa de enseñanza cumple una función selectiva y preparatoria del carácter a través de la práctica de ciertas costumbres. Es así, un entrenamiento ligado al ámbito sensible y a la vida de la polis, que no supone un conocimiento que pueda ser aprendido como una materia o ciencia, cuya formalidad (expresada por ejemplo, en reglas y principios) suponga un cambio metodológico para el alma y su aproximación a la ciencia misma.

De acuerdo a esto, la preparación que plantea Sócrates consistirá en un conjunto de disciplinas matemáticas (*mathémata*). El término *mathémata*, plural del sustantivo griego *mathema*, refería a todo aquello que se podía aprender, ya sea una ciencia o una actividad cualquiera; pero gracias a la influencia de la *República*, el uso del término derivó en una palabra técnica para referirse a las matemáticas.³⁶² Por ejemplo, al inicio del símil del sol, Sócrates usa el término, al identificar la Idea del Bien con el concepto de *mégiston máthema*, es decir, lo más alto que se podría aprender: *me has oído decir muchas veces que el más sublime objeto de conocimiento [mégiston máthema] es la*

³⁶¹ Cf. 521d – 522b.

³⁶² Cf. Mueller, “Mathematical...”, *op. cit.*, p. 194. También del autor: “Remarques sur les cinq mathémata chez Platon”. En: Dixsaut, M. (Ed.) *Études sur la République de Platon*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin. 2005. pp. 105-124 (pp. 105-106).

idea del bien,³⁶³ y por otro lado, lo usa también al referirse a una multiplicidad de *mathémata*, que no se identifican con los *mégista mathemata* pero que poseen un rol propedéutico para alcanzarlos: *hay que hacerles ejercitarse en muchas disciplinas [mathémasi pollois gymnázein]*.³⁶⁴ Así, el aspirante a filósofo debe pasar una prueba final de “gimnasia intelectual”,³⁶⁵ después de la cual estará listo para alcanzar los *mégista mathémata*. Más adelante, luego de presentar los tres símiles, Sócrates irá desarrollando una explicación sobre por qué los *mathémata* son las artes (*téchnai*) matemáticas.³⁶⁶

Estos *mathémata* deben poseer la capacidad o poder (*dynamis*) de voltear la mirada del alma desde lo sensible hacia las Ideas: *un volverse [periagoge]*³⁶⁷ *el alma desde el día nocturno hacia el verdadero; una ascensión hacia el ser de la cual diremos que es la auténtica filosofía*.³⁶⁸ Como ya lo hizo en la descripción de los símiles, Platón utiliza metáforas sobre la luz, que coinciden con la intención de los primeros, en tanto refieren a un proceso de ascenso de lo sensible hacia lo inteligible: *¿(...) de qué manera se formarán tales personas y cómo se les podrá sacar a la luz, del mismo modo que, según se cuenta, ascendieron algunos desde el Hades hasta los dioses?*³⁶⁹ La pregunta por la *dynamis* que pueda realizar este tránsito parece resolverse con las matemáticas.

Para llegar a ellas, Sócrates pregunta por una disciplina general, que se aplique a todas las artes, ciencias y a todo razonamiento: *Eso tan vulgar de conocer el uno y el dos y el tres. En una palabra, yo le llamo número [arithmón] y cálculo [logismón]. ¿O no ocurre con esto que toda arte y conocimiento se ven obligados a participar de ello?*³⁷⁰ Parece evidente para Sócrates que toda actividad humana requiere del contacto con los números y con esta actividad matemática básica (el cálculo) para contabilizar los elementos con los que trabaja. Una vez más, Sócrates intenta introducir a sus

³⁶³ Cf. 505a 2

³⁶⁴ Cf. 503e 3.

³⁶⁵ Véase 503e y 504d.

³⁶⁶ Cf. 521c – ss; Cattanei, E. “Las matemáticas en los libros centrales de la República de Platón”. En: Gutiérrez, R. (Ed.) *Los símiles de la República VI-VII de Platón*. Lima: Fondo Editorial PUCP. 2003. pp. 53-72 (pp. 53-54).

³⁶⁷ Como sustantivo, *periagogé*, podía referir al movimiento de los astros. Sobre la *téchnē tes periagoges*, como “arte de la conversión” (en este caso, del alma), aplicado por Sócrates en el recorrido educativo de la República, véase Gutiérrez, “En torno...”, pp. 543-545.

³⁶⁸ Cf. 521c 6-8; Cattanei, “Las matemáticas...”, pp. 62-63.

³⁶⁹ Cf. 521c 1-3; *ibíd.*, p. 63.

³⁷⁰ Cf. 522c 5-8.

interlocutores en un tema complejo, a partir de lo que les puede resultar más claro en el mundo sensible, en este caso, la actividad de calcular cantidades o contar (la cual se entiende como una actividad vulgar en tanto que puede ser manejada por cualquier individuo). Sin embargo, si bien el número y el cálculo parecen estar ligados a toda actividad humana, al describir las actividades matemáticas nos daremos cuenta de que no todas están ligadas al hombre en general.³⁷¹

En principio, las disciplinas matemáticas que Platón describe no son una propuesta del mismo, sino que estas se encontraban ya en el ámbito científico y cultural de la época, es decir, existían individuos que se ocupaban de cuestiones geométricas, cálculos (*logismoi*) y cosas afines.³⁷² Esto suponía por un lado, una costumbre (*héxis*); y por otro, una experiencia o sensación (*páthema*) particular en el alma de quienes se relacionaban con estas *téchnai* (aritmética, cálculo y geometría) y con otras disciplinas hermanas (como la astronomía y la armonía).³⁷³ Lo primero, refiere al uso práctico de las disciplinas matemáticas, que como veremos en el siguiente subcapítulo, tenían un lugar concreto en la vida diaria y en las actividades de las polis; mientras que lo segundo, refiere a que la experiencia matemática constituirá una vivencia para el alma, siempre y cuando, se atienda al lado teórico de las matemáticas, que es el que Platón resalta en el libro VII, y que nosotros utilizaremos para nuestra argumentación en este tercer capítulo.

Por otro lado, existe una referencia directa a la geometría en la concepción misma del símil de la línea, en la ya discutida descripción del tercer segmento,³⁷⁴ y vale la pena recalcar, que aparece antes de que se enumeren las ciencias matemáticas en el libro VII. Además, el mismo símil es una imagen geométrica, la de una línea que es subdividida

³⁷¹ En ese sentido, en esta descripción de las actividades matemáticas encontraremos, en cada una de ellas, una parte ligada a lo sensible y otra ligada a lo inteligible.

³⁷² Cf. 510c. A excepción quizás, de la estereometría, que como Sócrates mismo admite, no está lo suficientemente desarrollada (véase 3.1.2 de este capítulo). Por otro lado, Mueller señala que a pesar de que se poseen testimonios más claros en torno a la astronomía y a la geometría, que a la aritmética y la armonía no se posee textos que sean parte de o anteriores a la época de Platón que corroboren dichos testimonios. Los textos que se han conservado, son más bien, posteriores, al menos cincuenta años después de la muerte de Platón, como los de Euclides y Autólico de Pitane. (Cf. “Remarques...”, pp. 114-115).

³⁷³ Cf. Cattanei, “Las matemáticas...”, p. 55; 511 c – d.

³⁷⁴ Cf. 510b-511b. Véase, 1.2.2 de este trabajo.

dos veces siguiendo una misma proporción,³⁷⁵ lo que refuerza la presencia de la geometría en el recorrido del texto. Como acabamos de comentar, Platón no se refiere a ella como la única disciplina preparatoria para el filósofo; sin embargo, parece ser de las más difundidas, pues es la elegida para graficar su propuesta. Ya hemos señalado el recurso platónico de presentar los temas a partir de imágenes reconocibles para sus interlocutores, y así el símil de la línea no fuese algo reconocible para el hombre común de la época, sí parece accesible para los interlocutores de Sócrates en el diálogo, al menos ellos parecen estar bien familiarizados con esas matemáticas, ya que no tienen problemas en seguir la descripción matemática del símil, ni la que se realiza en el libro VII en relación a las disciplinas matemáticas.

De acuerdo a esto, Platón enumerará como ciencias que conducen a la contemplación del ser, a la aritmética, la geometría plana, la geometría sólida, la astronomía y la armonía; dichas ciencias a pesar de ser conocidas en la época (excepto la tercera) por sus aplicaciones prácticas y estar relacionadas al número y al cálculo, no eran dominadas por el común (como tampoco ocurre hoy en día),³⁷⁶ por lo cual no constituyen para todos los hombres un paso para la iniciación en la dialéctica, su dificultad incluso es reconocida por Sócrates.³⁷⁷ En todo caso, la exigencia educativa platónica en este sentido, es que dichas ciencias, como parte de la formación del dialéctico, se aprendan de modo que los guardianes *lleguen a contemplar la naturaleza de los números* [arithmon phýseos] *con la sola ayuda de la inteligencia* [noéseî] *y no ejercitándola con miras a las ventas o compras, como los comerciantes y mercachifles, sino a la guerra y a la mayor facilidad con que el alma misma pueda volverse de la generación a la verdad* [alétheián] *y la esencia* [ousián]; es decir, en miras al conocimiento de las Ideas y del Bien y no a su uso práctico.³⁷⁸ Esta exigencia educativa

³⁷⁵ Cf. 509e. Justamente, en relación a este pasaje, Lafrance subraya que Platón estaba familiarizado con el vocabulario geométrico, al encontrar por ejemplo, coincidencias entre la *República* y el *Menón* en el uso de *díxa témmein* (“cortar en dos partes iguales”). Cf. Lafrance, *op. cit.*, p. 270.

³⁷⁶ Relacionando los testimonios de la época de Platón sobre estas disciplinas con textos posteriores (que como señalamos, datan de fechas posteriores a la muerte de Platón -aproximadamente cincuenta años después-), Mueller señala, sin mucha certeza, que los conocimientos matemáticos que podrían haber circulado en la época platónica, podrían estar sintetizados en los siguientes textos: *Elementos* de Euclides (libros VII a IX, para la aritmética; I, III, IV y VI, para la geometría plana; XI y XIII, para la geometría sólida); *Sobre las esferas en movimiento* y *Sobre los amanaceres y atardeceres heliacos* de Autólico de Pitane, los *Fenómenos* de Euclides y *Sobre las esferas* de Teodosio de Trípoli (para la astronomía); y la *División del canon* de Euclides (para la armonía). (Cf. “Remarques...”, p. 115)

³⁷⁷ Cf. 526c. También en las *Leyes* se dice: (...) *no es fácil que cualquiera investigue con exactitud esos temas ni posible en absoluto.* (cf. 818b)

³⁷⁸ Cf. 525c – d.

se debe a que las matemáticas no refieren únicamente al ámbito inteligible: poseen un uso práctico que trata con lo sensible y que puede desviar la atención del postulante. Concretamente, estas disciplinas son útiles para las labores de la polis, y según resalta Platón de manera particular, para las necesidades de la guerra (como la distribución de los ejércitos y la planificación de las estrategias). De este modo su naturaleza parece ser intermedia en tanto que, por un lado trabaja con imágenes sensibles de los entes matemáticos en la vida práctica de la polis; y por otro, trabaja directamente con dichos entes, es decir, los reconoce como unidades matemáticas y opera con ellas. Estas unidades matemáticas en tanto entes abstractos, son los principales objetivos a los que apunta la *dynamis* de las matemáticas, en ese primer giro de la mirada del alma hacia lo inteligible.

De acuerdo a esto, el objetivo de este capítulo consiste en mostrar el carácter intermedio, preparatorio e indispensable de las disciplinas matemáticas para alcanzar la actividad más alta del filósofo, a partir de tres puntos: su doble posibilidad de uso (uno práctico, destinado a las labores de la polis, que es rechazado en este nivel, en tanto que lo conecta con lo sensible; y otro teórico, destinado a prepararlo para la actividad dialéctica), la naturaleza intermedia de los entes con los que trata y la metodología matemática que genera el giro de la mirada del alma hacia el ser.

3.1. El doble uso de las disciplinas matemáticas

Sócrates en el libro VII sugiere atender a las cosas sensibles y distinguir entre aquellos objetos que no invitan a la inteligencia a indagar por ellos (pues la información que proveen los sentidos al respecto es suficiente), y los objetos que sí invitan a la investigación (pues lo que los sentidos ofrecen es insuficiente).³⁷⁹ Esta distinción, que nos recuerda las distinciones fundamentales hechas en el primer capítulo, marcará la pauta para ingresar al estudio de las disciplinas matemáticas, en tanto que estas corresponderán a la segunda clase, es decir, a la de objetos que sí invitan a la investigación. Como ya señalamos, Sócrates presenta la necesidad de entrenar al aspirante a guardián-filósofo en una disciplina tan general, que sea usada por todas las

³⁷⁹ Cf. 523a-b.

artes y formas de razonamiento, y esta actividad parece corresponder al trabajo con el número y el cálculo.³⁸⁰ Además, parece indispensable el saber calcular (*logíze σ thai*) y contar (*arithme σ in*) para la vida militar (que como ya vimos, en el planteamiento de la polis platónica posee un lugar decisivo), pues entre otras cosas, se requiere de asignar puestos en el ejército, contar los equipos del mismo y diseñar estrategias; pero sobre todo, estas actividades matemáticas parecen indispensables para el hombre en general, en tanto que quiera poseer algún nivel de organización u orden (*táxis*) en su vida, es decir, en tanto que quiera ser un hombre (*ánthropos ése σ thai*), requerirá de un nivel mínimo de organización sea cual sea la actividad que realice:

*-¿No consideraremos, pues -dije-, como otro conocimiento indispensable para un hombre de guerra el hallarse en condiciones de calcular y contar?
- Más que ningún otro -dijo- para quien quiera entender algo, por poco que sea, de organización o, mejor dicho, para quien quiera ser un hombre.*³⁸¹

Esto último hace sospechar a Sócrates que este *máthema* puede ser un adecuado conductor hacia lo que están buscando, aunque nadie parece darse cuenta de que tiene la *dynamis* para conducir a quien lo maneje hacia el ser: *Podría bien ser uno de los que buscamos y que conducen naturalmente a la comprensión [nóesis]; pero nadie se sirve debidamente de él a pesar de que es absolutamente apto para atraer hacia la esencia [ousía].*³⁸² Ante la incomprensión de Glaucón, Sócrates le pide que lo siga en la enumeración de las cosas que los transportarán (*agogá*) hacia lo mencionado. Como ya es usual, comenzarán con aquello que les resulta más cercano. Por tanto, lo primero a considerar es que existen cosas sensibles que invitan a la inteligencia a indagar por ellas y otras que no. Esto debido a que en las primeras, la información que brindan los sentidos es insuficiente; mientras que en las segundas, ocurre lo contrario. Las primeras serán las que le interesen a Sócrates, en tanto que estas al ser captadas a través de los sentidos, dejan dos sensaciones contradictorias, y son estas sensaciones las que invitan al cálculo (*logismós*) y a la inteligencia (*nóesis*) a indagar por si se trata de una o dos cosas distintas.³⁸³ Para aclarar esta posibilidad de encontrar objetos que inviten a una indagación más elevada, Sócrates coloca el famoso ejemplo de los tres dedos, específicamente, de los dedos meñique, anular y mayor:

³⁸⁰ Cf. 522c.

³⁸¹ Cf. 522e.

³⁸² Cf. 522e – 523a.

³⁸³ Cf. 523a – c.

- *Cada uno se nos muestra igualmente como un dedo y en esto nada importa que se le vea en medio o en un extremo, blanco o negro, grueso o delgado, o bien de cualquier otro modo semejante. Porque en todo ello no se ve obligada el alma de los más a preguntar a la inteligencia qué cosa sea un dedo, ya que en ningún caso le ha indicado la vista que el dedo sea al mismo tiempo lo contrario [tounantíon] de un dedo.*
- *No, en efecto -dijo.*
- *De modo que es natural -dije- que una cosa así no llame ni despierte al entendimiento [nóesis].*
- *Es natural.*
- *¿Y qué? Por lo que toca a su grandeza o pequeñez, ¿las distingue acaso suficientemente la vista y no le importa a ésta nada el que uno de ellos esté en medio o en un extremo? ¿Y le ocurre lo mismo al tacto con el grosor y la delgadez o la blandura y la dureza? Y los demás sentidos, ¿no proceden acaso de manera deficiente al revelar estas cosas? ¿O bien es del siguiente modo como actúa cada uno de ellos, viéndose ante todo obligado a encargarse también de lo blando el sentido que ha sido encargado de lo duro y comunicando éste al alma que percibe cómo la misma cosa es a la vez dura y blanda?*
- *De ese modo -dijo.*
- *Pues bien -dije-, ¿no es forzoso que, en tales casos, el alma se pregunte por su parte con perplejidad qué entiende esta sensación por duro, ya que de lo mismo dice también que es blando, y qué entiende la de lo ligero y pesado por ligero y pesado, puesto que llama ligero a lo pesado y pesado a lo ligero?*
- *Efectivamente -dijo-, he ahí unas comunicaciones extrañas [hermeneiai átopoi] para el alma y que reclaman consideración.*
- *Es, pues, natural -dije yo- que en caso semejante comience el alma por llamar al cálculo [logismós] y la inteligencia [nóesis] e intente investigar con ellos si son una o dos las cosas anunciadas en cada caso.³⁸⁴*

Lo que Sócrates resalta es la curiosidad que se despierta en el alma al poder referirse, con características opuestas, a un mismo objeto: como grande o pequeño, blando o duro, claro u oscuro. Esto nos recuerda, en alguna medida, al principio de no contradicción que apareció en el libro IV en la exploración de las partes del alma: *Es evidente que una misma cosa nunca producirá ni padecerá efectos contrarios en el mismo sentido, con respecto a lo mismo y al mismo tiempo;*³⁸⁵ pues no es posible que una misma cosa se vea afectada por algo de dos maneras contrarias, en relación a lo mismo y a la vez. En el mismo pasaje, a esta versión del principio, Sócrates le agrega inmediatamente la siguiente afirmación: *De modo que, si hallamos que sucede eso en la misma cosa [el sufrir efectos contrarios al mismo tiempo], sabremos que no era una misma cosa sino más de una.*³⁸⁶ Esta afirmación es clave para nuestra interpretación. Cuando pensamos en el dedo anular por ejemplo, este es más grande que el meñique y más pequeño que el medio. En este caso, el alma recibe dos informaciones contrarias sobre el mismo objeto (a través de los sentidos), que la podrían confundir (*hermeneiai átopoi*); pero en tanto que las dos características contrarias se refieren a dos cosas distintas, el principio de no contradicción no se transgrede, pues el problema no es que la misma cosa tenga dos

³⁸⁴ Cf. 523e – 524b.

³⁸⁵ Cf. 436b (Trad. de Eggers Lan).

³⁸⁶ Cf. 436b-c (Trad. de Eggers Lan).

propiedades, sino que cada vez que *veo* el objeto, *veo* un objeto que es grande y pequeño, es decir, *veo* que las propiedades coinciden en el objeto. Para aclarar esto, se requiere de algo que le indique al alma que son dos propiedades las que están calificando en dos sentidos distintos al dedo anular. Es en este punto que Platón señala que el cálculo entra en actividad, en tanto que indicará si se trata de una o dos cosas las que se están relacionando con el objeto en el que coinciden esas propiedades contrarias; es decir, aclarará que son dos los aspectos que evalúan al objeto, a través de un simple conteo. El cálculo es necesario para realizar esta actividad básica, *pues, la vista también veía, según decimos, lo grande y lo pequeño, pero no separado, sino confundido*³⁸⁷, es decir, la vista no era suficiente para concebir a ambas propiedades como separadas. El cálculo por el contrario, reconoce unidades (“unos” por separado), las distingue, y luego las agrupa (en el número “dos”), pero sin confundirlas. Nuevamente podríamos citar la idea de la necesidad de saber contar y calcular para el hombre en general, en tanto que distingue objetos y quiera aproximarse a algún tipo de orden (*táxis*), lo cual se comparó con el ser hombre en general (*ánthropos ésesthai*). En otras palabras, este agrupar, que presupone este reconocimiento, distinción y conteo de unidades, es una actividad que ordena dichas unidades, y abre la posibilidad de hablar de distintas maneras del objeto observado (en nuestro ejemplo, del dedo anular). Esto se compara con el ser hombre en general, es decir, con la realización de una sola actividad en el curso de una vida, de modo que podríamos pensar que esta actividad ordenadora define en alguna medida, desde una perspectiva matemática, la concepción de hombre de Platón.

Después de este proceso inicial en el que se han reconocido unidades separadas, la inteligencia explorará la esencia de las mismas, es decir, qué es cada cualidad que califica al objeto: *¿no es de aquí de donde comienza a venimos el preguntar qué es lo grande y qué lo pequeño?* Dado que la vista veía las características del ejemplo, no por separado, sino como si fuesen uno, *la nósis se ha visto obligada a ver lo grande y lo pequeño no confundido, sino separado, al contrario que aquella* [la vista].³⁸⁸ Al reconocer la esencia de cada objeto, se constatará que las dos características reconocidas como separadas por el cálculo, eran opuestas, en tanto que la esencia determinada en

³⁸⁷ Cf. 524c. Kamtekar señala que, dado que desde el punto de vista de la experiencia, cada cosa es una y muchas, y estas son cualidades opuestas, el alma se confunde; es por ese motivo que el cálculo y la aritmética la conducen hacia el entendimiento, volteando nuestra atención del conteo de particulares dados en la experiencia, hacia el trato con el número en sí mismo, que solo puede ser trabajado mediante el pensamiento. (Cf. *op. cit.*, p. 354)

³⁸⁸ 524c.

cada una de ellas (en el ejemplo, la grandeza y la pequeñez) es exactamente contraria a la de la otra. En ese sentido, el cálculo, al reconocer unidades separadas, da lugar a la búsqueda de la Idea, del sentido fundamental que se determina en la entidad sensible como propiedad; lo cual apoya la hipótesis de este trabajo, de entender el estudio de las matemáticas como un nexo metodológico entre lo sensible y lo inteligible.

Este es un ejemplo de aquellas cosas que invitan a la inteligencia a indagar por ellas. Algo similar considera Sócrates que ocurre con el número (*arithmós*) y la unidad (*hén*), es decir, también son de las cosas que provocan la actividad de la *nóesis*: *Si la unidad es contemplada -o percibida por cualquier otro sentido- de manera suficiente y en sí misma, no será de las cosas que atraen hacia la esencia, como decíamos del dedo; pero si hay siempre algo contrario que sea visto al mismo tiempo que ella, de modo que no parezca más la unidad que lo opuesto a ésta, entonces hará falta ya quien decida (...).*³⁸⁹ Si vemos la unidad en relación a las cosas captadas por los sentidos, esta no despertará la inteligencia a indagar por ellas, pero si la percibimos dentro de una contradicción, que la muestre de modo tal que no parezca más unidad que la de su contrario, se suscitará la pregunta por qué es la unidad en sí (*auto tò hén*). Sócrates agrega que esto no ocurre en menor grado, pues siempre vemos un mismo objeto como una sola cosa y como multiplicidad de partes; y de la misma manera, debe ocurrir con el resto de números: refieren a una sola cantidad, y a la vez, a un conjunto de unidades. Esa aparente contradicción, es la que suscita la investigación de la unidad en sí a la que se refiere Platón.³⁹⁰ Así, como señala Sócrates: (...) *el alma se verá en tal caso forzada a dudar y a investigar, poniendo en acción dentro de ella el pensamiento [ennoian],³⁹¹ y a preguntar qué cosa es la unidad en sí [autò tò hén], y con ello la aprehensión de la unidad [hén máthesis] será de las [cosas] que conducen y hacen volverse hacia la contemplación del ser [epì tèn tou ontos théan].³⁹²* Tomando esto en consideración, las ciencias ligadas al número, parecen ser adecuadas para despertar la inteligencia y conducirnos a la verdad. Pues si esta posibilidad le ocurre a todos los números, la

³⁸⁹ Cf. 524d-e.

³⁹⁰ Cf. 525a.

³⁹¹ Aquí Platón utiliza el término *ennoia*, que no parece tener un sentido técnico como los de los términos *diánoia* o *nóesis*, pero que puede traducirse como reflexión, conocimiento, pensamiento e inteligencia. En todo caso, en el pasaje refiere a una actividad abstracta de la razón.

³⁹² Cf. 524e – 525a.

aritmética y el cálculo, que tienen como objeto de estudio al número, serán también adecuadas para conducirnos a la verdad.³⁹³

La aritmética y el cálculo encabezan la lista de disciplinas matemáticas que Platón describe, y le siguen en el currículum, la geometría plana, la geometría sólida, la astronomía y la armonía. Llama la atención que Platón, a diferencia de Aristóteles (en *Segundos Analíticos*, *Física* y *Metafísica*), no incluya en su lista a la óptica y a la mecánica. Mueller considera en principio, que esto se debe a que ambos filósofos poseen objetivos distintos: mientras que Platón pretende diferenciar entre un lado práctico (aplicado) y otro teórico (puro) de las matemáticas (y esto, podríamos agregar nosotros, con el objetivo de mostrar que el doble uso de las matemáticas constituye un nexo metodológico entre lo sensible y lo inteligible), Aristóteles las ordena de acuerdo a su mayor dificultad o simplicidad. En ese sentido, el autor sospecha que la óptica y la mecánica son dejadas de lado por Platón en este recuento, en tanto que están enfocadas directamente a lo sensible: la óptica, por ser el estudio de la manera en que las cosas aparecen, y la mecánica, por tratar de las propiedades físicas de las cosas (como por ejemplo, el peso); pero así como le sugiere a la astronomía y a la armonía que se desliguen de sus componentes sensibles, Platón pudo haberlo intentado con estas otras disciplinas, considerando lo que se manejaba en matemáticas en la época.³⁹⁴ Por otro lado, Lafrance señala, siguiendo el testimonio de Hipólito en su *Philosophumena* sobre Pitágoras, que el currículum platónico está planteado siguiendo el *quadrivium* pitagórico, que contiene las mismas disciplinas matemáticas enumeradas arriba, excepto la geometría sólida.³⁹⁵ A continuación, presentaremos una breve descripción y análisis

³⁹³ Cf. 524d – 525a.

³⁹⁴ Cf. Muller, “Remarques...”, 106-109. Un panorama completo de las matemáticas consideradas por Platón y Aristóteles en: Cattanei, E. *Enti matematici e metafisica. Platone, l’Academia e Aristotele a confronto*. Milano: Vita e pensiero. 1996. pp. 103-120.

³⁹⁵ Cf., *op. cit.*, p. 316. Podríamos decir que tampoco figura el cálculo en la lista pitagórica, pero como ya señalamos, este está supuesto en todas las disciplinas, y ligado directamente a la aritmética. En otras obras de Platón, también encontramos enumeraciones similares: en *Protágoras*, el personaje que da título al texto, señala que si Hipócrates lo sigue, no pasará las penurias que sí pasaría con otros sofistas que, a pesar de señalar que se alejan de conocimientos técnicos, enseñan cálculo, astronomía, geometría y música (318e); en *Teeteto*, Sócrates le pregunta a Teeteto, si está aprendiendo geometría, astronomía, armonía y cálculo de Teodoro, y él responde que sí (ante lo cual, Sócrates señala que también está aprendiendo de quienes conocen estas materias) (145c-d); en *Leyes*, el ateniense señala: *Bien, hay aún tres materias de estudio para los hombres libres: el cálculo y los números constituyen una disciplina; también el arte de la medida de la extensión, de la superficie y la profundidad forman, como un único ámbito, la segunda materia, mientras que la tercera es el estudio de las revoluciones de los cuerpos celestes, cómo es el movimiento natural de unos en relación con los otros.* (817e-818a); y en *Hippias Mayor*, se señala que los lacedemonios no se interesan en las enseñanzas de Hippias en astronomía, geometría, cálculo y armonía (285b-d). Véase al respecto, Lafrance, *op. cit.*, pp. 316-317.

de las disciplinas que Platón enumera en el currículum, agrupadas de a dos, de acuerdo a sus características comunes.

3.1.1. Aritmética y cálculo

La aritmética (*arithmetiké*) es la primera de las ciencias que Platón menciona y reconoce como conducente a la verdad. Esta es la básica, la que trata directamente con el número,³⁹⁶ y que Sócrates presenta de la mano con la logística (*logistiké*) o arte del cálculo,³⁹⁷ que bien podríamos considerar como una parte constitutiva del resto de disciplinas matemáticas, en tanto que todas requieren de operaciones básicas entre los números. Existen definiciones de ambas disciplinas en otros textos de Platón, en el *Gorgias* por ejemplo, se dice lo siguiente: *¿Sobre qué trata [la aritmética]?, yo le diría que sobre lo par y lo impar (...) ¿Sobre qué trata [el cálculo]?, le diría, como suele decirse en los decretos, que en cuanto a lo demás son iguales la aritmética y el cálculo, porque también este último trata sobre lo par y lo impar, pero que el cálculo se diferencia en que considera las cantidades de lo par y lo impar en sí misma y en su mutua relación.*³⁹⁸ Mientras que en el *Cármides*, se señala: *el arte del cálculo lo es de los números pares e impares y de la relación cuantitativa que se establece entre ellos mismos y entre los otros.*³⁹⁹ Siguiendo estas dos citas, se puede definir a la aritmética como un estudio teórico de los números naturales y sus propiedades básicas, mientras que al cálculo como el estudio teórico de las relaciones entre los números y las propiedades de dichas relaciones.⁴⁰⁰ O también, como consideran otros autores, podríamos definir a la aritmética como un estudio de las propiedades de los números, y al cálculo como la actividad que opera con ellos.⁴⁰¹ No nos vamos a detener en los detalles técnicos de esta distinción, en todo caso, ambas opiniones refieren a que la

³⁹⁶ Por lo que, para Fowler, una mejor traducción sería: “teoría del número”. (Cf. Fowler, *op.cit.*, p. 16).

³⁹⁷ Cf. 525a – b. El término *logistiké* es también traducido como “cuenta” o “cómputo”, pero en tanto que el resto de disciplinas se relacionan con esta, pues requieren de calcular, preferimos “cálculo” o “logística”.

³⁹⁸ Cf. *Gorgias*, 451b-c.

³⁹⁹ Cf. *Cármides*, 166a.

⁴⁰⁰ Cf. Cattanei, “Las matemáticas...”, p. 69; “Le matematiche...”, p. 494.

⁴⁰¹ Cf. Rosen, *op. cit.* p. 285; Fowler, *op. cit.*, p.16. Aunque quizás, hablar en estos términos sugiera que existía una teoría desarrollada sobre estas cuestiones en la época de Platón, y esto sea “mucho decir” (Véase, Mueller, “Remarques...”, pp. 118-119). En todo caso, la referencia aquí, es solo sobre aquello de lo que estas disciplinas tratan. En adelante, consideraremos esto mismo en relación al resto de disciplinas que Platón enumera.

aritmética se encarga del número como tal y de lo que se puede decir de él y con él (contar y distinguir números unos de otros), y la logística o cálculo de la posibilidad de que el número se relacione con otros números (sumando, restando, multiplicando y dividiendo);⁴⁰² y siguiendo lo mencionado líneas arriba sobre el número y la unidad, como objetos que conducen el alma hacia lo verdadero, estas actividades, al tratar directamente con dichos objetos, serían también, de las que conducen al ser. Aclaremos esto último.

Por un lado, Sócrates hace presente una vez más la necesidad que tiene el militar de aprender estas actividades para diseñar las tácticas de guerra, y en paralelo cita la necesidad del filósofo de aproximarse a ellas, pues le permitirán acercarse a la esencia (*ousía*) partiendo del ámbito de la generación (*genéseos*), es decir, del ámbito sensible. Sin ello, no llegará nunca a ser un calculador (*logistikós*), es decir, un individuo que pueda ordenar y organizar los principales aspectos de su actividad. Estas dos menciones, son sintetizadas por Sócrates en la figura del guardián-gobernante: *Ahora bien, se da el caso de que nuestro guardián es guerrero y filósofo.*⁴⁰³ En relación al ser guerrero, el

⁴⁰² Cf. Klein, Jacob, *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra*, Massachussets: M.I.T. Press, 1968 (pp. 17-25). En: Mueller, "Remarques...", pp. 118-119; y también en Fowler, *op. cit.*, pp. 110-112. Vale la pena mencionar aquí otra disciplina que menciona Platón en otros textos en relación a la aritmética y a la logística, la *metretiké* o arte de la medición. En *Protágoras*, se dice al respecto: *¿Y si en la elección entre lo par y lo impar estribase la salvación de nuestra vida, cuando fuera preciso elegir correctamente, el más o el menos, en comparación mutua o en otros respectos, tanto si es de lejos como si es de cerca, qué nos salvaría la vida? ¿No sería el conocimiento científico? ¿Y no sería una cierta ciencia métrica [metretiké], puesto que es la ciencia del exceso y de la inferioridad? ¿Porque acaso la ciencia de lo par y lo impar va a ser otra que la aritmética?* (356e-357a). Y en Filebo: *La aritmética en primer lugar, ¿no hay que decir que hay una de la masa y otra de los que son filósofos? (...) El cálculo y la ciencia de la medida [metretiké] que emplean la construcción y el comercio, comparados con la geometría que emplea la filosofía y los cálculos de los expertos -¿hay que decir que cada uno es una sola ciencia o ponemos dos?-. (56d-57) Véase al respecto, Fowler, *op. cit.*, p. 109-110. Dentro del currículum de *República*, parece suficiente hablar de cálculo y aritmética, y no incluir una tercera disciplina similar, que se encargue exclusivamente de la medición.*

⁴⁰³ Esta mención de Sócrates puede resultar confusa, pues nos hace sospechar que el guardián realizaría dos actividades a la vez, y por ende, perdería su unidad (es decir, sería injusto). Pero recordemos que la educación de los futuros guardianes comienza con un entrenamiento para convertirse en guerreros y protectores de la polis, es decir, se entrenan en la vida militar, alcanzando, entre otras características, la naturaleza filosófica que les permita distinguir a los amigos de los enemigos (372c-376c). Sin embargo, este no es aún el guardián-gobernante, pues de entre los entrenados en la vida militar, se seleccionará a los mejores para continuar su educación (en matemáticas y dialéctica) y que se conviertan en gobernantes (guardianes perfectos); y los otros se convertirán en la clase exclusivamente militar, que serán los auxiliares (guardianes jóvenes) de los primeros y cumplirán con sus decisiones (414b-415c). En este sentido, lo que se señala en este pasaje, y que se subraya en 543a (*serán reyes los que, tanto en la filosofía como en lo tocante a la milicia, resulten ser los mejores de entre ellos*), refiere a que los guardianes-gobernantes (en quienes, como comentamos en 2.5, coincide la filosofía y el poder político), protegerán la polis desde su cargo de gobierno y tendrán que tomar decisiones político-militares para que la clase de guardianes-guerreros las ejecuten. De ahí que requieran del conocimiento aritmético y logístico.

conocimiento del cálculo se presenta como una necesidad práctica para la logística militar; en relación al ser filósofo, se presenta como una necesidad que conducirá al alma del ámbito de lo sensible hacia el conocimiento del ser.⁴⁰⁴ Por otro lado, siguiendo lo anterior, parece claro que Platón pretende resaltar que tanto la aritmética como el cálculo, como ya mencionamos, son utilizadas en todo arte y ciencia⁴⁰⁵, de ahí que sea necesario diferenciar su uso práctico del objetivo que ellos persiguen:

- *Entonces, ¡oh, Glaucón!, convendría implantar por ley esta enseñanza e intentar persuadir a quienes vayan a participar de las más altas funciones de la ciudad para que se acerquen a la logística y se apliquen a ella no de una manera superficial, sino hasta que lleguen a contemplar la naturaleza de los números [arithmon phýseos] con la sola ayuda de la inteligencia [nóesis] y no ejercitándola con miras a las ventas o compras, como los comerciantes y mercachifles, sino a la guerra y a la mayor facilidad con que el alma misma pueda volverse de la generación a la verdad [alétheia] y a la esencia [ousía].*
- (...)
- *Y he aquí –dije yo- que, al haberse hablado de la ciencia relativa a los números [toùs logismoús mathematos]⁴⁰⁶, observo también cuán sutil es ésta y cuán beneficiosa en muchos aspectos para nosotros con relación a lo que perseguimos; eso siempre que uno la practique con miras al conocimiento, no al trapicheo.⁴⁰⁷*

La cita refuerza la idea arriba mencionada de los dos usos que puede tener la logística, e insiste en la necesidad de que el guardián-gobernante las distinga y se ocupe de la que efectivamente lo conducirá por el camino buscado por el mismo: en su rol político-militar, de la guerra; y en su rol filosófico, del alcance de lo esencial. Sus otras posibilidades mundanas deben ser dejadas de lado por dicho gobernante-filósofo, si no quiere corromper su alma.

Vale la pena subrayar también en relación a la cita, el rol de la aritmética, pues es esta actividad la que se ocupa de números en sí, y es sobre ellos que recaen sus conclusiones, no sobre las realidades sensibles que motivan la operación matemática del hombre común; es decir, la aritmética *eleva el alma muy arriba y la obliga a discurrir sobre los números en sí no tolerando en ningún caso que nadie discuta con ella aduciendo números dotados de cuerpos visibles.*⁴⁰⁸ Dichos cuerpos visibles no son parte de las operaciones aritméticas, solo son útiles como imágenes para poder realizar el conteo inicial (el cálculo que realiza la logística), luego son descartados. El ámbito sensible requiere del cálculo práctico o logística, pero el matemático (y en este caso, el aspirante

⁴⁰⁴ Cf. 525b.

⁴⁰⁵ Cf. Rosen, *op. cit.* p. 285.

⁴⁰⁶ Convendría más aquí traducir como “estudios sobre el cálculo”.

⁴⁰⁷ Cf. 525 b-d.

⁴⁰⁸ Cf. 525d.

a filósofo) trabaja con la aritmética, es decir, con los números en sí (además de sus relaciones y propiedades), que son realidades inteligibles. Sócrates refuerza esta última idea señalando lo que diría el matemático sobre este tipo de realidades: *¿Qué números son esos sobre los que discurrís, en los que las unidades son tales como vosotros las suponéis, es decir, son iguales todas ellas entre sí (...)?* A lo que Glaucón responde: *Yo creo que dirían que hablan de cosas en las cuales no cabe más que pensar [dianoethenai mónon] sin que sea posible manejarlas de ningún otro modo.* Y esta respuesta le da a Sócrates una pista más para afirmar que el conocimiento de estas disciplinas es adecuado para lo que necesitan, pues movilizan el alma del aspirante a filósofo hacia lo inteligible.⁴⁰⁹

Desde el inicio de la enumeración y descripción de las ciencias matemáticas, Platón presenta este doble uso considerando que es más factible que el hombre común discorra por el uso práctico, pues es una herramienta útil para el desarrollo de la *techné* que realiza cada individuo. En el caso del filósofo-gobernante, este lado práctico le será útil para las decisiones que deba tomar en su vida político-militar, pero a la vez, su lado teórico lo conducirá hacia un conocimiento más alto, en tanto que lo pondrá en contacto con la unidad formal.

3.1.2. Geometría plana y sólida

Luego viene la geometría (*geometría*), la ciencia del plano o de las superficies, que como en el caso de la aritmética, Glaucón recuerda en relación a su utilidad en la guerra: ubicación de campamentos, posiciones y concentraciones, estrategias para desplegar las tropas y maniobras de guerra, serán más eficaces si el militar es también un geómetra, es decir, si este realiza estas actividades, de acuerdo a cálculos geométricos. Cabe mencionar que, como también ocurre en la descripción de la aritmética, Sócrates presenta a la geometría de la mano del cálculo, que como ya habíamos anunciado, acompañará al resto de disciplinas matemáticas por la necesidad

⁴⁰⁹ Cf. 525e – 526b. En este pasaje se esboza la idea de que los objetos matemáticos son inteligibles, en tanto que se dice de ellos que no cabe más que pensarlos (*dianoethenai mónon*); sin embargo, el pasaje no dice que son estos objetos (como ocurre también en el símil de la línea), lo que mantiene el problema de la clasificación de los mismos, como se anunció en el capítulo 1.

de que estas tengan un lado operativo.⁴¹⁰ El hecho de que nuevamente Sócrates resalte la utilidad de la disciplina matemática en la guerra, nos recuerda la importancia de la formación militar del guardián, y cómo esta se ve mejorada con la formación matemática. Sin embargo, es solo una parte menor (*brachú mórion*) de la geometría y del cálculo la que se activa en relación a las necesidades de la guerra; mientras que su parte mayor (*polú*) y más avanzada (*porrotéero*) es la que se evaluará en miras a la búsqueda de aquellas cosas que facilitan la contemplación del Bien.⁴¹¹ Esta distinción sobre las posibilidades de la geometría refuerza la idea del doble uso que poseen las disciplinas matemáticas (práctico y teórico), como se mencionó también en relación a la aritmética. Debido a esto, Sócrates deberá ayudar a Glaucón una y otra vez, durante la descripción de las ciencias en cuestión, a no sólo reparar en el lado práctico de las mismas (por ejemplo, su utilidad en la guerra), sino a atender a aquel otro que obliga *al alma a volverse hacia aquel lugar en que está lo más dichoso de cuanto es*. Sin embargo, esta atención hacia su lado práctico es comprensible, pues Sócrates considera que el lenguaje que se utiliza en torno a la geometría parece siempre resaltar dicho lado práctico, y cita los términos *tetragonízein* (cuadrar), *parateínein* (desarrollar, extender, amplificar) y *prostithénai* (aplicar), términos que en efecto refieren a una actividad práctica. Pero el personaje insistirá en que, en el fondo, la geometría es un *máthema* que conduce al conocimiento exacto; al punto que una vez que Glaucón reconoce que la geometría es conocimiento de lo que siempre es (*aeí óntos he geometrikè gnosis estin*), Sócrates aclara sobre la misma: *Entonces atraerá el alma hacia la verdad y formará mentes filosóficas que dirijan hacia arriba aquello que ahora dirigimos indebidamente hacia abajo*, es decir, hacia lo inteligible y no hacia su lado práctico y sensible.⁴¹²

La principal pregunta que surge a partir de estas afirmaciones es en qué sentido la geometría conduce al alma hacia el Bien, o más bien, gracias a qué características del proceder de la geometría (así como del resto de disciplinas matemáticas) se genera el giro de la mirada del alma de lo sensible hacia lo inteligible. Abordaremos este problema desde una perspectiva más técnica en el subcapítulo 3.3, luego de haber discutido el estatus ontológico de los objetos del tercer segmento. Por ahora, sumado a la presentación hecha sobre el modo en que Platón resalta el valor de la geometría en el

⁴¹⁰ Cf. 526d.

⁴¹¹ Cf. 526d-e.

⁴¹² Cf. 526e - 527 b.

libro VII, cabe recordar, que la geometría tiene un lugar primordial en la filosofía platónica, y no solo por el ya mencionado epígrafe de la Academia “no ingrese el que no sepa geometría” y lo que este pudo haber significado para las enseñanzas de dicho espacio;⁴¹³ sino porque la principal referencia a las actividades matemáticas y afines que estamos analizando en este trabajo aparecen en relación a un ejemplo geométrico, el símil de la línea, el mismo que, además de constituir una de las principales explicaciones que tenemos sobre la teoría platónica de la distinción de ámbitos, de acuerdo a las características que presenta, nos dará las pistas necesarias para responder a la pregunta recién abierta.

En tercer lugar, aparece la estereometría o geometría sólida, la ciencia que se ocupa de la medición del volumen. Sin embargo, antes de tratarla, Sócrates se permite “jugar al error” con Glaucón y mencionar como tercera ciencia a la astronomía, para luego aclarar que, antes de tratar con el sólido en movimiento, deben tratar el sólido en sí. Sócrates justifica su error señalando que ocurrió por querer hacer una explicación rápida de las disciplinas, y considerando el estado “ridículo” de las investigaciones en torno a esta ciencia, la pasó por alto.⁴¹⁴ De acuerdo a esto, es poco lo que puede decir el personaje sobre lo que hoy llamamos geometría sólida. En principio, el término *stereometría* no aparece en el texto, y parece haber sido utilizado recién por Aristóteles.⁴¹⁵ Platón se refiere a esta ciencia, primero como “el desarrollo de los cubos y lo que participa de profundidad” (*tèn ton kybon aúxen kai tò báthous metéchon*),⁴¹⁶ y luego como “el estudio del desarrollo en profundidad” (*tèn báthous aúxes méthodon*);⁴¹⁷ pero no puede detenerse en ella pues considera que no ha sido lo suficientemente investigada, y que se requeriría para dicha investigación de un experto que no existe aún; y si este existiera, no sería tomado en cuenta por los actuales expertos en cuestiones matemáticas.⁴¹⁸ Esta última mención hecha por Sócrates, es similar a la que ya hizo en relación a la propuesta de polis descrita en los primeros libros, cuando imaginaba el rechazo que ella tendría.⁴¹⁹ Platón parece querer presentar en estas

⁴¹³ Véase la introducción de este trabajo.

⁴¹⁴ Cf. 527d – 528e.

⁴¹⁵ En *Segundos analíticos* 78b 38. Cf. 528b (Nota al pie de los traductores de *República*). Aunque Lafrance señala que el término aparece en el diálogo atribuido a Platón, *Epinomis: stereometrían* (990d8). (Cf. *op. cit.*, p. 316).

⁴¹⁶ Cf. 528 b 3.

⁴¹⁷ Cf. 528 d 8.

⁴¹⁸ Cf. 528 b-d.

⁴¹⁹ Cf. 471c – 473b. Véase también, Guthrie, *op.cit.*, pp. 464-467.

opiniones, imágenes de la experiencia de Sócrates y de la condena que recibió por su propuesta filosófica, a partir de otros campos del conocimiento como la política y las matemáticas, en tanto que observa que en ellos aparece una propuesta radical e innovadora, y que naturalmente entrará en conflicto con las creencias de la época, como ocurrió con las ideas del personaje histórico.

A pesar de lo complejo y poco investigado del tema, la primera mención a la geometría sólida en relación a los cubos y no a otros sólidos (como los poliedros regulares que ya habían sido estudiados por los pitagóricos),⁴²⁰ puede tener la intención de acercar la disciplina al entendimiento de Glaucón, a partir de una imagen bastante reconocible. Sin embargo, Sócrates no se esfuerza en hacer la distinción que ha hecho en las dos primeras disciplinas, entre un uso práctico y otro teórico de las mismas. Pero siguiendo al *Timeo*, es claro que en lo práctico, el mundo sensible posee una correspondencia con la estereometría en tanto que este puede medirse volumétricamente.

*En primer lugar, creo que para cualquiera está más allá de toda duda que fuego, tierra, agua y aire son cuerpos. Ahora bien, toda forma corporal tiene también profundidad. Y, además, es de toda necesidad que la superficie rodee la profundidad. La superficie de una cara plana está compuesta de triángulos. Todos los triángulos se desarrollan a partir de dos, cada uno con un ángulo recto y los otros agudos. Uno tiene a ambos lados una fracción de ángulo recto dividido por lados iguales, el otro partes desiguales de un ángulo recto atribuida a lados desiguales. En nuestra marcha según el discurso probable acompañado de necesidad, suponemos que este es el principio del fuego y de los otros cuerpos.*⁴²¹

Pero en *República*, Platón solo hace una mención breve que podría aludir a la distinción de usos de las matemáticas, al señalar que a pesar de que el vulgo y los investigadores actuales no notan su verdadera utilidad, esta disciplina destaca gracias a su encanto (*cháris*),⁴²² es decir, a su belleza, a su gracia, y a su don divino, por lo que tiene también la posibilidad de conducir al alma hacia la idea del Bien. Platón conserva en la lista así, un *máthema* cuya *dynamis* es similar a la de las otras ciencias mencionadas, a pesar de que en su época no haya sido ampliamente desarrollada; sin embargo, en el orden del currículum matemático, está claramente ubicado: tras el estudio de las superficies (geometría) y antes del estudio de los sólidos en movimiento (astronomía), debe

⁴²⁰ Además, del cubo o hexaedro, la pirámide o tetraedro, el octaedro, el dodecaedro y el icosaedro. Véase la introducción de este texto.

⁴²¹ Cf. 53c-d. El pasaje, además de mostrar la posibilidad de medir el universo volumétricamente bajo la perspectiva platónica, revela la relación entre geometría plana y sólida, que hace posible dicha medición. Volveremos sobre esto en 3.1.4.

⁴²² Cf. 528c-d.

encontrarse el estudio de los sólidos (estereometría). Tal vez el error cometido por Sócrates al nombrar a la astronomía antes de nombrar a esta disciplina, haya tenido la intención de que Glaucón repare en el orden de estas actividades y en la ausencia de una que, aunque poco desarrollada, existe por naturaleza matemática.⁴²³ Daremos una explicación del motivo de este orden en 3.1.4, por ahora, terminemos de presentar las disciplinas matemáticas.

3.1.3. Astronomía y armonía

Sócrates pasa luego a la ciencia del “movimiento en profundidad” (*phorà báthous*) o astronomía (*astronomía*), es decir, la ciencia del movimiento de los sólidos. Platón no utiliza un término griego equivalente a “sólido”, sino que, como en el caso de la estereometría (“desarrollo en profundidad”), coloca el término *báthos* (profundidad), que alude a la tridimensionalidad que caracteriza a los objetos con los que tratan estas disciplinas. Sobre esta ciencia, también hará Sócrates una aclaración, a partir de un intento fallido de Glaucón por describir el cambio de dirección de la mirada hacia “lo más alto”: (...) *como hace poco me reprendías, ¡oh, Sócrates!, por alabar la astronomía en forma demasiado cargante, ahora lo voy a hacer desde el punto de vista en que tú la tratas. En efecto, me parece evidente para todos que ella obliga al alma a mirar hacia arriba y la lleva de las cosas de aquí a las de allá.*⁴²⁴ Glaucón intenta continuar con la distinción entre un uso práctico y común de los *mathemata* que exploran y un uso más elevado de los mismos, aludiendo al enfoque de la mirada hacia el cielo, no metafóricamente como podría haberlo hecho Sócrates, sino materialmente, como si efectivamente, lo que el filósofo pretende, estuviese “arriba” de lo sensible. Sócrates aclara: *Supongamos que una persona observara algo al contemplar, mirando hacia arriba, la decoración de un techo; tú pareces creer que este hombre contempla con la inteligencia y no con los ojos.* Así, Sócrates reencamina el diálogo recordando algo que ya debería Glaucón haber entendido a partir de la distinción de ámbitos hecha a través de los símiles: que las cosas sensibles, tanto de “arriba” como de “abajo”, no

⁴²³ Véase, Gaiser, K., “Platons Zusammenschau der mathematischen Wissenschaften”. En: *Antike und Abendland* 32. 1986, pp. 89-124 (p.101).

⁴²⁴ Cf. 528e - 529a.

constituyen conocimiento.⁴²⁵ A nuestro parecer, el error que presenta Platón no es gratuito ni posee una intención únicamente dramática, sino que revela la dificultad de seguir el sentido del currículum matemático del filósofo, rescatando este lado teórico de los *mathemata* que conducen a la mirada, o más bien, al alma, hacia lo inteligible.⁴²⁶ Sócrates reconduce la conversación hacia esta meta de la siguiente manera:

(...) de estas tracerías con que está bordado el cielo hay que pensar que son, es verdad, lo más bello [kállista] y perfecto [akribéstata]⁴²⁷ que en su género existe; pero también que, por estar labradas en materia visible, desmerecen en mucho de sus contrapartidas verdaderas, es decir, de los movimientos con que, en relación la una con la otra y según el verdadero número y todas las verdaderas figuras [alethino arithmo kai pasi tois alethési schémasi], se mueven, moviendo a su vez lo que hay en ellas, la rapidez en sí [tò òn táchos] y la lentitud en sí [ousa bradutès]; movimientos que son perceptibles para la razón y el pensamiento, pero no para la vista. ¿O es que crees otra cosa?⁴²⁸

El pasaje muestra que la astronomía posee también un lado que se ocupa de lo meramente sensible, que es evidentemente hermoso y completo en términos estéticos (lo cual hizo caer a Glaucón en el error); sin embargo, no deberíamos permitir que nos conduzca el asombro visual causado por la belleza de los astros, pues la astronomía parece ser también de las ciencias que conducen hacia la comprensión del ser, si es que se atiende a aquello que sostiene esta armonía visible y física, es decir, si es que calculamos los movimientos de los astros y todo lo que dichos movimientos suponen (cantidad de astros observados, figuras que estos conforman, velocidad con que se mueven, etc); en otras palabras, si realizamos los cálculos necesarios como para trazar el mapa que podría describir matemáticamente los movimientos astronómicos.

El verdadero astrónomo repara en que aquello que se ve, el movimiento aparente de los astros, es siempre cambiante. Por ello debe estudiar con detenimiento las variables del movimiento, de modo que pueda encontrar la proporcionalidad del paso del día a la noche, de los días en relación a los meses, y de estos en relación a los años, es decir, la proporción (*symmetría*) que marca el paso del tiempo.⁴²⁹ La referencia a la proporcionalidad o simetría, es una característica determinante de la matemática griega, en tanto que esta última puede ser entendida como una matemática no determinada por

⁴²⁵ Cf. 529 a-c.

⁴²⁶ Sobre esta dificultad, en particular, la de incluir en el currículum a la astronomía y a la armonía, considerando en estas disciplinas objetos matemáticos de estudio, véase: Repellini, F. "Astronomía e armonica". En: Platone, *La Repubblica*. Napoli: Bibliopolis. 1998. V.5, pp.541-564.

⁴²⁷ Mejor, "exacto".

⁴²⁸ Cf. 529 c-d.

⁴²⁹ Cf. 530 a-b.

la aritmética, sino más bien marcada por una geometría moldeada por propiedades del espacio tridimensional, es decir, matemáticas que siempre refieren a la igualdad geométrica, a la comparación entre magnitudes con la intención de determinar si son iguales o, en todo caso, determinar cuál es más grande. En otras palabras, es una matemática geometrizada en tanto que está interesada en el tamaño, no en la forma.⁴³⁰ Es la comparación de dimensiones la que se pone en juego en los problemas geométricos, no la forma de las figuras que forman parte del mismo. “Forma” por supuesto, no entendido aquí en el sentido técnico de *eidos* (Idea) expuesto en el primer capítulo, como una unidad de sentido. Las matemáticas están orientadas al cálculo y la medición del tamaño de los objetos con los que tratan, no se ocupan de la forma que poseen. Sin embargo, la actividad de comparación de cantidades, y las relaciones que se derivan de la misma, preparan y disponen al alma hacia lo verdadero, en tanto que esos cálculos y mediciones constituyen una actividad abstracta. El mismo Sócrates sugiere: *practicaremos la astronomía del mismo modo que la geometría, valiéndonos de problemas [problémasin], y dejaremos las cosas del cielo si es queremos tornar de inútil en útil, por medio de un verdadero trato con la astronomía, aquello que de inteligente hay por naturaleza en el alma.*⁴³¹ Es decir, solo problematizando las relaciones matemáticas que están de fondo y sostienen la belleza de las cosas que vemos en el cielo, se podrá encontrar el camino que permitirá obtener lo que buscan de la astronomía y de los *mathemata* en general. En otras palabras, distinguiendo el aspecto práctico del teórico, como se hizo ya con la geometría, se podrá encontrar el camino hacia el conocimiento del ser. Por otro lado, vale la pena señalar, que la intención platónica de atender solo al lado puramente teórico de la astronomía, parece revelar los prejuicios del filósofo sobre el conocimiento empírico o inductivo que suele estar ligado a las observaciones científicas.⁴³² En todo caso, queda claro que lo que le interesa a Platón en este punto, no es generar una discusión sobre el estatus de las ciencias que enumera, sino rescatar sus procedimientos para entrenar al futuro dialéctico, advirtiendo la posibilidad de distraerse con el lado práctico de las mismas. En el caso particular de la astronomía, el dejarse llevar por la belleza de las imágenes trazadas en el cielo.

⁴³⁰ Cf. Fowler, *op.cit.*, pp. 10-13. Volveremos con más detalle sobre esto en 3.3.

⁴³¹ Cf. 530b-c.

⁴³² Cf. Annas, *op. cit.* pp. 274-275.

Finalmente, de la mano de la astronomía, Sócrates presenta la quinta y última disciplina matemática del currículum: la ciencia del movimiento armónico (*enarmónios phorà*) o armonía.⁴³³ A pesar de que, en la obra temprana de Platón, son pocas las referencias a la armonía que podrían suscitar algún interés teórico y constituir un aporte a un estudio histórico de dicha ciencia, con *República*, el panorama es distinto por el lugar que se brinda a las formas musicales en la educación del carácter de quien recién se está formando (como vimos en el segundo capítulo), y a la armonía en la formación teórica que debe recibir una élite de ciudadanos de la *polis* (los guardianes que aspiran a ser gobernantes-filósofos). Sin embargo, no por esto, parece ser el caso que Platón haya conocido una teoría armónica, pues no hay indicios en el texto de ello, y más bien, sí hay un reconocimiento de no conocerla en 399a5: *Es que yo no entiendo de armonías.*⁴³⁴ Sin embargo, no se puede negar que las estructuras morales y políticas que Platón describe en el texto (las comentadas en el segundo capítulo) están planteadas con la pretensión de acercarse a la perfección, y en ese sentido, de funcionar armónicamente, tanto a nivel del alma como de la ciudad.⁴³⁵

El nexo entre la astronomía (*phorà bathous*) y la armonía (*enarmónios phorá*) es la idea de movimiento (*phorá*), que claramente aparece como el núcleo del interés socrático dentro de esta búsqueda de actividades que conduzcan al conocimiento del ser:

- (...) ¿puedes recordarme alguna otra de las enseñanzas adecuadas?
- No puedo –dijo-, al menos así, de momento.
- Pues no es una sola –contesté-, sino muchas las formas que, en mi opinión, presenta el movimiento [phorá]. Todas ellas las podría tal vez nombrar el que sea sabio; pero las que nos saltan a la vista son dos.⁴³⁶

⁴³³ Cf. 530d7.

⁴³⁴ Cf. Barker, Andrew. *The science of Harmonics in Classical Greece*. New York: Cambridge University Press. 2007, pp. 308-327.

⁴³⁵ Cf. Brumbaugh, Robert. *Plato's Mathematical Imagination. The mathematical passages in the Dialogues and their interpretation*. Bloomington: Indiana University Press. 1954, pp. 85-86. En algunos casos, la referencia platónica a la armonía es directa y técnica: [El hombre justo] *se rige y ordena y se hace amigo de sí mismo y pone de acuerdo sus tres elementos exactamente como los tres términos de una armonía, el de la cuerda grave, el de la alta, el de la media y cualquiera otro que pueda haber entremedio* (...) (443d-e); en otros, la referencia, a pesar de no ser técnica, parece tener para Brumbaugh la misma intención de búsqueda de una armonía: (...) *una vez que el Estado toma impulso favorable, va creciendo a manera de un círculo; porque, manteniéndose la buena crianza y educación, producen buenas índoles, y éstas, a su vez, imbuidas de tal educación, se hacen, tanto en las otras cosas como en lo relativo a la procreación, mejores que las que le han precedido, igual que sucede en los demás animales.* (424a-b). De acuerdo a esto, el autor evalúa la armonía del alma del individuo y de la polis, a partir del análisis de ciertas imágenes, a lo largo de todo el recorrido del texto. (Véase, *ibíd.*, pp. 85-208).

⁴³⁶ Cf. 530c-d.

El movimiento es útil para resaltar el paso de lo cambiante a lo que siempre es, pues bajo esa aparente transformación que supone el paso de un punto a otro, existe una estructura matemática que puede ser calculada, como ya se mencionó en el caso de la astronomía. De ahí que sean estas dos las elegidas y que se recuerde que los pitagóricos las clasifican como “hermanas entre sí” (*allélon adelphai*). Sócrates pretende que se haga la misma lectura que se hizo en relación a la astronomía, de esta segunda actividad ligada al movimiento: *así como los ojos han sido constituidos para la astronomía, del mismo modo los oídos lo han sido con miras al movimiento armónico*;⁴³⁷ la analogía entre astronomía y armonía, por un lado, y sentido de la vista y sentido del oído, por otro, es bastante clara: la armonía también posee un lado práctico evidente, y un lado conducente a la verdad que supone un estudio más abstracto. Por tanto, deberá evitarse lo que hacen los mencionados pitagóricos en relación a la armonía: (...) *se dedican a medir uno con otro los acordes y sonidos escuchados y así se toman, como los astrónomos, un trabajo inútil*. Esta anotación es interesante, pues este tipo de medición se realiza en el ámbito práctico y solo favorece al desarrollo mismo de la música, y en ese sentido, está más bien ligado a la disciplina musical, en uno de sus aspectos, como lo vimos en el segundo capítulo. Es decir, solo realiza cálculos en torno a los números que capta y requiere el oído, *pero no se remontan a los problemas ni investigan qué números son concordantes y cuáles no y por qué lo son los unos y no los otros*. Esta última tarea le parece bastante difícil a Glaucón y cree que es propia de un genio (*daimóniov*), es decir, de un espíritu iluminado por lo divino. Sócrates no niega esto, y agrega que es un estudio útil para conducirlos hacia lo que han estado buscando e inútil para quien se vaya por otro camino.⁴³⁸ En todo caso, es claro que esta última disciplina, al igual que las otras enumeradas en el currículum, muestra un lado práctico dedicado a la medición musical, y un lado teórico que se ocupa de la armonía de los números en sí mismos. Hagamos ahora un comentario sobre las disciplinas en conjunto.

3.1.4. Los cinco *mathemata* como nexo metodológico

Vale la pena recordar en este punto que las disciplinas matemáticas han sido introducidas por Platón dentro de su propuesta de cómo educar al aspirante a filósofo-

⁴³⁷ Cf. 530 d

⁴³⁸ Cf. 531 a-c.

gobernante, como un preámbulo o preludio (*prooímion*) y una preparación o propedéutica (*propaideía*) para el ingreso a la dialéctica.⁴³⁹ En ese sentido, Sócrates cierra la descripción de las ciencias matemáticas señalando que la tarea final de quien estudia estas ciencias es encontrar su *koinonía* y su *suggéneia*; es decir, por un lado, la relación que existe entre ellas, el modo en que se comunican entre sí o conforman una comunidad, y por otro, su parentesco y afinidad. La resolución de esta tarea permitirá el acercamiento a lo que se ha estado buscando y confirmará que estas ciencias son un medio para el ascenso a lo más exacto.⁴⁴⁰ Esta anotación sugiere que estas disciplinas preparatorias sirven como tales, en tanto sean comprendidas en conjunto, es decir, como un entrenamiento que será efectivo en tanto que el aspirante a dialéctico no se ocupe de las particularidades y utilidades de cada una; sino que más bien, se logrará, siempre y cuando se atienda a la distinción que ha acompañado a la descripción hecha de cada una de ellas, es decir, la de desatender el lado práctico observado por el hombre común y la de atender al lado teórico y abstracto de las disciplinas, distinción que constituye su principal característica.

Pero la atención que se le brinde a este conjunto de disciplinas, no se dará como si se tratase de un conjunto de partes iguales, sino que, como ya habíamos señalado, las matemáticas que describe Platón, están presentadas en un orden específico (de ahí que, en el punto del texto en que se pretende romper este orden, Sócrates lo reencamine: *vuelve hacia atrás, pues nos hemos equivocado cuando, hace un momento, tomamos lo que sigue a la geometría*)⁴⁴¹ que corresponde a una progresión planteada en relación a la generación y comprensión de los principios con los que cada ciencia trata, en otras palabras, cada una de ellas presupone los principios de la anterior, y los incorpora otorgándoles características relativas a su propia técnica. Esta progresión puede entenderse en función de los objetos de cada *mathémata*. Sócrates mismo advierte esta secuencia, al aclarar por qué cree que el recorrido del curriculum se ha desviado: *Después de las superficies -dije yo- tomamos el sólido que está ya en movimiento sin haberlo considerado antes en sí mismo. Pero lo correcto es tomar, inmediatamente*

⁴³⁹ Cf. 531d7; 536d6; Lafrance, *op.cit.*, p. 315.

⁴⁴⁰ Cf. 531d. En este sentido, Angelo Meriani sugiere que Platón pretende anular las diferencias metodológicas y epistemológicas entre la aritmética, geometría y estereometría (claramente deductivas) y la astronomía y armonía (ligadas a la observación y a la experimentación), para tratarlas en el doble sentido ya mencionado. (Cf. "Teoría musicale e antiempirismo". En: Platone, *La Repubblica*. Napoli: Bibliopolis. 1998. V.5, pp. 541- 564).

⁴⁴¹ Cf. 528a.

después del segundo desarrollo, el tercero. Y esto versa, según creo, sobre el desarrollo de los cubos y sobre lo que participa de profundidad.⁴⁴² Si bien Platón no dice directamente nada sobre las relaciones lógicas u ontológicas de estas disciplinas, Sócrates en el pasaje citado, indica que la secuencia *geometría plana* - *geometría sólida* - *astronomía* implica una progresión de las figuras planas a las sólidas, y a partir de estas al movimiento.⁴⁴³ Sin embargo, podríamos decir que la exigencia de Sócrates corresponde a una secuencia lógico-matemática que podríamos tratar de reconstruir: en principio, la aritmética y el cálculo tratan con lo más básico de esta secuencia, los números, los mismos que permiten identificar unidades y conjuntos; los números además, facilitan el trabajo de reconocimiento y medición de los puntos y las líneas, con que podemos determinar las superficies en geometría plana; a su vez, estas figuras permiten que la estereometría trabaje con los sólidos, que se construyen a partir de ellas; y por último, los sólidos serán la materia prima de las ciencias que se ocupan del movimiento, la astronomía y la armonía. Esta secuencia además, muestra una correspondencia entre la medición matemática de la realidad (que empieza reconociendo y contando unidades, pasa luego por la medición unidimensional y bidimensional, y termina en la tridimensionalidad) y la secuencia número - línea - superficie - cuerpo (que acabamos de reconocer); como vimos también, por ejemplo, en relación al *Timeo* y la conformación geométrica del cosmos.⁴⁴⁴ En ese sentido, la armonía aparece al final del currículum, marcando el paso de las matemáticas hacia la dialéctica, en tanto que es ella la que se ocupa de la concordancia o no concordancia de los números, y de acuerdo a eso, como señalamos en el punto anterior, sugiere la búsqueda de la armonía del alma y de la polis, si consideramos que todas las disciplinas en conjunto, y las relaciones entre números, figuras, sólidos y movimientos que estas suponen, constituyen un sistema armónico, que sugiere una organización sistemática para una ciudad que se encuentra en miras de alcanzar su armonía social y política.⁴⁴⁵

De esta manera, las disciplinas matemáticas en conjunto, conforman un sistema armónico y lógicamente ordenado. Dicho orden es observable por ejemplo, en el pasaje

⁴⁴² Cf. 528a-b.

⁴⁴³ Cf. Mueller, “Remarques...”, p. 106.

⁴⁴⁴ Cf. Gaiser, K., *op. cit.*, p.101. Gaiser además, fundamenta esto con el escrito aristotélico “Sobre el bien” (p. 118). Véase también, la introducción de este trabajo.

⁴⁴⁵ Cf. Brumbaugh, *op. cit.*, pp. 104-107.

del símil de la caverna en el cual, al describir la posibilidad de salir de la misma, Sócrates señala que quien lo logre:

*Necesitaría acostumbrarse, creo yo, para poder llegar a ver las cosas de arriba. Lo que vería más fácilmente serían, ante todo, las sombras; luego, las imágenes de hombres y otros objetos reflejados en las aguas, y más tarde, los objetos mismos. Y después de esto le sería más fácil el contemplar de noche las cosas del cielo y el cielo mismo, fijando su vista en la luz de las estrellas y la luna, que el ver de día el sol y lo que le es propio.*⁴⁴⁶

Esta descripción de la salida de la caverna, como ya mencionamos en 1.2.2, representa la posibilidad de que el alma del aspirante a filósofo pase del conocimiento sensible al inteligible. Todas las cosas que se describen fuera de la caverna representan a lo correspondiente al nivel inteligible,⁴⁴⁷ pero algunas serán captadas antes que otras por los ojos de quien sale por primera vez al exterior (es decir, por el alma que trata por primera vez con lo inteligible), las primeras como imágenes y las segundas como originales. Así, la posibilidad de llegar a ver con facilidad las sombras, y luego, las imágenes de hombres y otros objetos reflejados en las aguas, corresponde al ámbito de los estudios matemáticos, el cual también, podríamos entender como un proceso ordenado de acostumbramiento en tanto que, como señalamos líneas arriba, supone ir conservando los principios de cada disciplina al pasar de una a otra. El resto de la descripción, que refiere a poder contemplar los objetos mismos (animales, plantas y artefactos), y luego, observar de noche las cosas del cielo correspondería al estadio para el que se prepara el alma con las matemáticas, el de la actividad dialéctica, es decir, el del trato con las Ideas.⁴⁴⁸

Sin embargo, aunque las actividades matemáticas poseen una secuencia ordenada en el sentido expuesto, Platón no parece estar refiriéndose a un orden de acuerdo a la complejidad o simpleza de las mismas, referencia que sí aparece por ejemplo, en los *Segundos Analíticos* de Aristóteles;⁴⁴⁹ pues dentro de la concepción platónica de la

⁴⁴⁶ Cf. 516a-b.

⁴⁴⁷ Sobre el estatus ontológico de las cosas del ámbito inteligible, volveremos en el siguiente subcapítulo.

⁴⁴⁸ Aquí incluso, podríamos distinguir entre los objetos mismos (*autá*) y los astros, pensando en la antes sugerida jerarquía entre las Ideas, de modo que estos dos tipos correspondan a las Ideas en general y a las Ideas Supremas del *Sofista* (Véase 1.2.1).

⁴⁴⁹ Las disciplinas matemáticas aparecen aquí subordinadas en pares: *Tales son todas aquellas cuestiones que se relacionan entre sí de tal modo que una está bajo la otra, v.g.: las cuestiones ópticas respecto a la geometría, las mecánicas respecto a la estereometría, las armónicas respecto a la aritmética y los datos de la observación [de los astros] respecto a la astronomía.* Aristóteles señala que las primeras conocen *el qué* y las segundas *el por qué*, es decir, dos tipos de razonamientos ligados al saber qué hacer y el por qué

posibilidad del conocimiento, estas disciplinas en conjunto, conforman un momento intermedio y propedéutico, cuyo orden interno solo está asociado al planteamiento sistemático de sus principios y a la comprensión de las mismas. Aun siendo estas ciencias, una más compleja que la otra, no es relevante para el desarrollo de la propuesta de Platón, quien ve esta mayor o menor complejidad en el recorrido ascendente ya explicado en los símiles. De acuerdo a esta necesidad de presentarlas como una etapa preparatoria, es que se revela inevitablemente su orden, como se puede apreciar al final de la descripción de las ciencias preparatorias, cuando Glaucón reconoce lo dicho por Sócrates en torno a la relación que existe entre este recorrido propedéutico en las ciencias y el camino ascendente descrito en el símil de la caverna:

Y el liberarse de las cadenas –dije yo- y volverse de las sombras hacia las imágenes y el fuego y ascender desde la caverna hasta el lugar iluminado por el sol y no poder allí mirar todavía a los animales ni a las plantas ni a la luz solar, sino únicamente a los reflejos divinos que se ven en las aguas y a las sombras de seres reales, aunque no ya a las sombras de imágenes proyectadas por otra luz que, comparada con el sol, es semejante a ellas; he aquí los efectos que produce todo ese estudio de las ciencias que hemos enumerado, el cual eleva a la mejor parte del alma hacia la contemplación del mejor de los seres [tou arístou en tois ousi théan] del mismo modo que antes elevaba a la parte más perspicaz del cuerpo hacia la contemplación de lo más luminoso que existe en la región material y visible.⁴⁵⁰

Por un lado, este pasaje refuerza la idea de una secuencia ordenada en el estudio de las ciencias matemáticas de manera similar al pasaje recién citado sobre la salida del símil de la caverna (y no poder allí mirar todavía a los animales ni a las plantas ni a la luz solar, sino únicamente a los reflejos divinos que se ven en las aguas y a las sombras de seres reales), pues insiste en el proceso de acostumbramiento de la mirada que recién comparamos con el proceso de conservación de principios de las matemáticas. Por otro lado, el pasaje sella el lugar intermedio y propedéutico de las matemáticas, al ubicarlas dentro del recorrido del símil de la caverna, en el momento previo a la contemplación del ser (únicamente [mirar] a los reflejos divinos que se ven en las aguas y a las sombras de seres reales), y desligándola de los conocimientos sensibles (aunque no [mirar] ya a las sombras de imágenes proyectadas por otra luz [la del fuego al interior de la caverna] que, comparada con el sol, es semejante a ellas); pero sobre todo, al referirse a la doble posibilidad de las disciplinas matemáticas: la teórica, que eleva a la mejor parte del alma hacia la contemplación del mejor de los seres (la Idea del Bien); y

hacerlo de determinada manera. (Cf. I, 13, 78b 22-40; Véase al respecto, Mueller, “Remarques...”, pp. 106-108).

⁴⁵⁰ Cf. 532b-d.

la práctica, que *del mismo modo (...) elevaba a la parte más perspicaz del cuerpo hacia la contemplación de lo más luminoso que existe en la región material y visible* (el sol).

De esta manera, los dos pasajes recién comentados nos recuerdan que no debemos perder de vista el aspecto preparatorio de estas disciplinas, aspecto que Sócrates subraya al señalar que *todas estas cosas no son más que el prelude de la melodía que hay que aprender*, y al advertirle a Glaucón que no confunda al matemático con el dialéctico, es decir, le advierte que no confunda el alcance de este primer estadio abstracto y el trato con los entes matemáticos, con el alcance del ser, pues este aprendizaje no garantiza el contacto con las Ideas y el Bien: solo algunos de los que pasen por este entrenamiento, alcanzarán luego ese último estado inteligible.⁴⁵¹ Esto revela que el asunto de fondo, a nivel inteligible, es ontológico, es decir, el de la distinción entre entes matemáticos e Ideas (asunto que trataremos a continuación en 3.2). Sin embargo, a pesar de esta última advertencia, definitivamente, solo quienes reciban este entrenamiento estarán aptos para ingresar a la actividad dialéctica y acceder al conocimiento del ser: *¿No es verdad que la facultad dialéctica es la única que puede mostrarlo a quien sea conocedor de lo que ha poco enumerábamos y no es posible llegar a ello por ningún otro medio?* Sócrates insistirá en que la vía de las matemáticas es el único método que conducirá a la actividad del dialéctico y a las Ideas, pues el resto de disciplinas humanas tratan de las opiniones, deseos y fabricaciones humanas, es decir, son disciplinas que tratan con lo sensible. Sin embargo, el límite de estas disciplinas radica en que, dada su *dynamis*, solo son capaces de “soñar” con lo que es o aprehender “algo” de lo que es, puesto que en estado de “vigilia”, es decir, el estado en el que opera, no podrán contemplar lo que es “completamente”, ya que trabajan con hipótesis, de las que no pueden dar cuenta. Solo el método dialéctico, en el sentido explicado en 1.2.2, puede lograr esto, en tanto que se encamina hacia la Idea del Bien, y orienta suavemente al ojo del alma y lo eleva (*anairei*) hacia lo más alto, *utilizando como auxiliares [sunérithois] (...) a las artes hace poco enumeradas*. En tanto funcionan como auxiliares, estas ciencias dice Sócrates han sido llamadas conocimiento, pero es más preciso llamarlas “pensamiento” (*diánoia*), pues corresponde a *algo más claro que la opinión [dóxes], pero más oscuro que el conocimiento [epistémes]*,⁴⁵² lo que, recurriendo una vez más a la metáfora de la luz, refuerza la concepción de las matemáticas como un momento preparatorio e

⁴⁵¹ Cf. 531d-e.

⁴⁵² Cf. 533a-d.

intermedio, como ya se había mencionado en la descripción del símil de la línea en relación a la actividad de los geómetras y de la *diánoia*, entendida esta última, como algo que se encuentra entre la opinión y el conocimiento.⁴⁵³

Una vez comprendida la necesidad de este estadio preparatorio, Glaucón le propone a Sócrates que prosiga con la naturaleza de la dialéctica. Sócrates, prudentemente, le recuerda que no podrá seguirlo en ese nivel y que las ciencias que acaban de enumerar, son las que le permitirán acceder a él, pues ese es el único camino posible: aunque Sócrates pueda hablarle de la dialéctica directamente, es necesario que Glaucón contemple primero la imagen de la misma, y siga así, el camino que el maestro propone.⁴⁵⁴

De acuerdo a esto, en la exploración de este tercer capítulo, nos quedan dos preguntas por resolver: ¿los objetos con los que tratan las disciplinas matemáticas poseen también como ellas una naturaleza intermedia?, ¿qué hace que estas disciplinas posean la *dynamis* de hacer voltear la mirada del alma del aspirante a filósofo-gobernante y lo dispongan al encuentro de la unidad formal?

3.2. El estatus ontológico de los objetos del tercer segmento

Ya hemos comentado en 1.2.2, que el símil de la línea sugiere que la posibilidad del conocimiento puede entenderse como un camino epistemológico ascendente (de lo sensible a lo inteligible) en el que cada segmento se encuentra más “iluminado” que el anterior gracias a la luz (verdad) del principio no hipotético (que identificamos por su *dynamis* con la Idea del Bien descrita en el símil del sol), es decir, en tanto que las cosas que se pretenden conocer se encuentren más iluminadas, estas se podrán conocer con mayor exactitud. Lo que nos invita a pensar que además de una distinción gradual epistemológica, también es necesaria, en paralelo, una distinción gradual ontológica, que refiera a los objetos de estudio de cada segmento o estadio del conocimiento. Sin embargo, comentamos también, que la descripción de dicho camino se complica, cuando al presentar el tercer segmento de la línea, Sócrates se refiere al modo de

⁴⁵³ Cf. 511d.

⁴⁵⁴ Cf. 532d – 533c.

proceder que corresponde a ese estadio y no directamente a las cosas que se pueden conocer en él (como sí hizo en los dos segmentos previos, pertenecientes al nivel sensible): *De modo que el alma se vea obligada a buscar la (sic) una de las partes sirviéndose, como de imágenes, de aquellas cosas que antes eran imitadas, partiendo de hipótesis [hypothesis] y encaminándose así, no hacia el principio [archè], sino hacia la conclusión [teleutèn].*⁴⁵⁵ Ante la incompreensión de Glaucón, Sócrates tratará de aclarar a qué se refiere con ese modo de proceder, identificándolo con la actividad de los géometras y atribuyéndole la actividad mental que denomina *diánoia*:

*-¿Y no sabes también que se sirven de figuras visibles acerca de las cuales discurren, pero no pensando en ellas mismas, sino en aquello a que ellas se parecen, discurrendo, por ejemplo, acerca del cuadrado en sí [tetragónou autou] y de su diagonal [diamétrou autou], pero no acerca del que ellos dibujan, e igualmente en los demás casos; y que así, las cosas modeladas y trazadas por ellos, de que son imágenes las sombras y reflejos producidos en el agua, las emplean, de modo que sean a su vez imágenes, en su deseo de ver aquellas cosas en sí [zetountes de autà ekeina idein] que no pueden ser vistas de otra manera sino por medio del pensamiento [diánoia]?*⁴⁵⁶

Recién en esta aclaración sobre el modo hipotético de proceder en geometría (y en las disciplinas matemáticas en general),⁴⁵⁷ aparece indirectamente una mención a los objetos que podrían ser materia de este tercer ámbito, lo cual ha suscitado la discusión sobre el rol que cumplen estos entes matemáticos en la propuesta de los símiles y sobre su estatus ontológico. La discusión surge en principio, por la mención de dichos objetos matemáticos como cosas “en sí” (*autós*), lo que trae consigo la connotación de “estar-determinado-en-sí-mismo”, y que ubicaría a estos entes al mismo nivel que las Ideas. Bajo nuestra perspectiva, en este caso, “en sí”, tal vez no sea la mejor traducción para el término *autos*, y convendría más bien una traducción más clásica del término, como “mismo” o “por sí mismo”, pues como trataremos de sostener en este subcapítulo, aunque el texto refiere a que estos entes se utilizan en las operaciones matemáticas por lo que ellos son en sí mismos, su determinación depende de las Ideas. Además, como señalamos en 1.2.2 existen otros pasajes en República en los que Platón se refiere a entidades matemáticas usando el término “en sí”.⁴⁵⁸ Por otro lado, parece evidente que si existen realidades en el tercer segmento (que pertenece al lado inteligible), estos

⁴⁵⁵ Cf. 510b. Explicamos también en 1.2.2 por qué en relación al tercer segmento, *teleutèn*, en un sentido matemático, puede ser traducido por “conclusión”; lo que no ocurre en relación al cuarto segmento, cuyo sentido es más bien el de “final”.

⁴⁵⁶ Cf. 510d - 511a.

⁴⁵⁷ Cf. 511b 1-2.

⁴⁵⁸ Véase nota 176.

deberían compartir la inteligibilidad con las Ideas; sin embargo, el proceder de la *diánoia* requiere de servirse de imágenes para aproximarse a sus objetos, lo que revela que los entes matemáticos mantienen un contacto con el ámbito sensible.

En función a esto, surge una cuestión que Platón no esclarece directamente: ¿qué clase de objetos son los que capta y trata la *diánoia* descrita en el tercer segmento?, ¿son Ideas u otro tipo de entes (matemáticos e intermedios) ubicados en un grado ontológico y epistemológico menor al de las primeras como nexo entre las cosas sensibles y ellas? Trataremos de mostrar que los objetos de este segmento deben ser inferiores (ontológica y epistemológicamente) a las Ideas, y que por tanto, son parte del momento matemático intermedio que estamos defendiendo en este trabajo. Pero dada la polémica generada en torno al estatus ontológico de los entes matemáticos, explicaremos aquí, las dos grandes líneas interpretativas existentes que resumen las diversas posiciones surgidas en torno a este problema: la tradicional, que apoya la existencia de un nivel ontológico de entes matemáticos intermedios; y la anti-tradicional, que niega esta posibilidad, y afirma que en todo el segmento inteligible habitan Ideas y que lo que varía son los procedimientos para aproximarse a ellas.

3.2.1. La postura anti-tradicional: ¿dos formas distintas de aproximarse a lo mismo?⁴⁵⁹

Trataremos primero la postura anti-tradicional, con el objetivo de extraer un par de ideas a favor de nuestra argumentación, a partir de la afirmación de que en todo el nivel inteligible sólo existe un nivel ontológico, es decir, el de las Ideas, que habitan indistintamente ambos segmentos de dicho nivel. Una primera idea que apoya esta postura es sugerida por Robinson quien resalta un aspecto obvio del símil, el hecho de que no exista ninguna mención en el texto platónico a una distinción entre realidades y sí a métodos (matemático y dialéctico), lo que le hace pensar que el mensaje central del símil es justamente ese: distinguir dos tipos de procedimientos, uno matemático y otro dialéctico. Seguir esta postura supone colocar el aspecto epistemológico por delante del ontológico, mientras que para nosotros estos deben observarse en paralelo en relación al

⁴⁵⁹ Chen ubica en esta postura a Robinson, Hackforth, Ross y White (Cf. *op. cit.* pp. 216-225). Nosotros trabajaremos los puntos fundamentales de esta postura a través de Robinson, Pritchard, Cornford y Ross. Dada la naturaleza polémica del tema, estos subcapítulos estarán cercanos a un estado de la cuestión.

símil de la línea y de la *Teoría de las Ideas* en general, como señalamos en el subcapítulo 1.2.2, pues al hacerse la distinción entre opinión y conocimiento, la razón se ocupa de distintos tipos de ser (tanto sensibles como inteligibles) y no solo del proceso mental que los capta; y si además consideramos la idea de proporcionalidad del símil de la línea también tratada en 1.2.2, esto debería cumplirse también al interior de los dos segmentos principales.⁴⁶⁰

Existe otra posición interesante dentro de la postura anti-tradicional y la distinción de aproximaciones, pero basada en la relación entre el segundo y tercer segmento. Se trata de una interpretación algo más arriesgada que la de Robinson, ya que apela a un argumento matemático en su fundamentación, derivado de la descripción geométrica del símil. Paul Pritchard toma el segundo y tercer segmento del símil como si se ocuparan de las mismas realidades.⁴⁶¹ Para afirmar esto, sigue el pasaje de la descripción inicial del símil y la referencia a la proporción de los cortes (que nosotros exploramos en 1.2.2): *Toma, pues, una línea [grammèn] que esté cortada en dos segmentos desiguales [ánisa tmémata] y vuelve a cortar cada uno de los segmentos, el del género visible y el del inteligible, siguiendo la misma proporción [aná tòn autòn lógon].*⁴⁶² La línea queda dividida en cuatro segmentos (s_1, s_2, s_3, s_4), donde s_1 y s_2 corresponden al segmento de lo visible, y s_3 y s_4 al segmento de lo inteligible. Así, siguiendo una serie de proporciones geométricas, resulta que s_2 es igual a s_3 .⁴⁶³ Es decir, Pritchard toma como

⁴⁶⁰ Una tercera vía de interpretación supondría colocar el aspecto ontológico sobre el epistemológico, es decir, asumir que lo que moviliza al pensamiento es la naturaleza de lo que se pretende conocer y no solamente los procesos que el conocimiento implica. Así, aquello que se pretende conocer es lo que “obliga” al alma a tratar con dos ciencias distintas para poder acercarse a dos tipos distintos de objetos de conocimiento, y no es el caso que solo estas ciencias o formas de proceder sean las que determinan cómo aproximarse a lo inteligible, como se evidencia en las referencias del símil de la línea a la aproximación a los objetos del tercer segmento: *De modo que el alma se vea obligada [avagkázetai] a buscar (...); (...) en su investigación se ve el alma obligada [avagkazoméven] (510b4; 511a3).* Véase al respecto, Chen, *op. cit.* pp. 216-217.

⁴⁶¹ *Plato's philosophy of mathematics*. Sankt Augustin: Akademie Verlag. 1995. White tiene una postura similar. (Cf. Chen, *op. cit.*, pp. 221-223).

⁴⁶² Cf. 509e.

⁴⁶³ Recordemos la operación:

Dado que: (a) $s_1 / s_2 = s_3 / s_4$ y

(b) $(s_1 + s_2) / (s_3 + s_4) = s_3 / s_4$

Sumamos la unidad a ambos lados de la proporción en (a), de modo que se mantenga la equivalencia:

(c) $(s_1 + s_2) / s_2 = (s_3 + s_4) / s_4$

Luego, de (c): (d) $(s_1 + s_2) / (s_3 + s_4) = s_2 / s_4$

Finalmente, de (b) y (d):

(e) $s_2 / s_4 = s_3 / s_4$

Por lo tanto: (f) $s_2 = s_3$

elemento central de su argumentación esta conclusión matemática. Aquí la explicación. Siguiendo la proporción sugerida por el pasaje recién citado, la relación entre s_1 y s_2 es de imagen y original, relación que también debe darse entre s_3 y s_4 , y entre (s_1+s_2) y (s_3+s_4) . Si $s_2=s_3$, entonces tanto s_2 como s_3 serían imágenes de s_4 , y s_1 sería imagen a su vez de ambos. Esto se apoya en el pasaje en el que Sócrates se refiere al tercer segmento como un ámbito cuyos objetos están en relación a las cosas que antes eran imitadas (las de s_2) y como si estas fueran a su vez imágenes de algo más: *De modo que el alma se vea obligada a buscar la (sic) una de las partes [s₃] sirviéndose, como de imágenes, de aquellas cosas que antes eran imitadas [s₂] (...).*⁴⁶⁴ Así, para Pritchard, si el pasar de s_1 a s_2 era como “despertar en un sueño”, el pasar de s_2 a s_3 también lo es, con la diferencia de que ahora sabemos que “estamos en otro sueño”. De ahí que, en esta etapa veamos las Ideas en oscuridad, mientras que en s_4 , las veamos de frente.⁴⁶⁵

Además de este argumento matemático-epistemológico, el autor da un segundo argumento de carácter ontológico, pues considera que no hay lugar para los entes matemáticos dentro de la escala ontológica de Platón. Pritchard cree que aunque los estados mentales correspondientes a los segmentos de la línea son cuatro, la ontología es sólo tripartita, tal como lo señala el libro X, es decir, existen Ideas, imágenes de las Ideas, e imágenes de esas imágenes de las Ideas:

- Conforme a lo dicho resultan tres clases de camas: una la que existe en la naturaleza, que, según creo, podríamos decir que es fabricada por Dios, porque, ¿quién otro podría hacerla?
- Nadie, creo yo.
- Otra, la que hace el carpintero.
- Sí-dijo.
- Y otra, la que hace el pintor; ¿no es así?
- Sea.
- Por tanto, el pintor, el fabricante de camas y Dios son los tres maestros de camas.⁴⁶⁶

De estos tres tipos de cosas, el símil de la línea solo se ocupa de las Ideas, pues en tanto que la Idea es el único objeto verdadero de los tres, la claridad de cada segmento depende de cuan buena sea la visión que se pueda tener de dicha Idea. Así, solo en s_4 las Ideas son captadas directamente, mientras que en s_3 son vistas “como en un espejo”. En

El autor se refiere a la discusión que comentamos en 1.2.2 sobre si se indica la igualdad o desigualdad de los segmentos, y sin detenerse en ella, asume la desigualdad pues le parece lo más razonable en relación a toda la propuesta del símil. (Cf. Pritchard, op. cit. pp. 91-92.)

⁴⁶⁴ Cf. 510b

⁴⁶⁵ Cf., *ibid.* pp. 91-92.

⁴⁶⁶ Cf. 597b.

s_2 se continúa viendo la Idea de esa manera, pero con la diferencia de que aquí estas imágenes se confunden con cosas reales, y por ende, la Idea no es vista. Finalmente, en s_1 solo una imagen de la imagen de la Idea es vista. Es decir, el símil no apunta a una gradación ontológica, sino a una diferencia de aproximación a los mismos objetos. Esto es complementado por el autor al señalar que Platón, en el libro V distingue entre objetos del conocimiento y objetos de la opinión, es decir, objetos relativos a dos poderes o potencias (*dynamis*)⁴⁶⁷ distintas: los de la dimensión inteligible son relativos a la potencia del conocimiento, y los de la dimensión sensible son relativos a la potencia de la opinión. De acuerdo a esto, estas dos son las únicas potencias, y no se subdividen en dos partes más cada una. La *eikasía*, la *pístis*, la *diánoia* y la *nóesis*, que aparecen mencionadas en 511d-e, en relación a la claridad de los segmentos, son estados del alma (*pathémata*), no *dynamis*. Así, la misma potencia de conocimiento que ve directamente en s_4 , puede ver indirectamente en s_3 , a través de imágenes.⁴⁶⁸

En principio, ya hemos dado nuestros argumentos en torno a la posibilidad de que los segmentos s_2 y s_3 sean iguales, en 1.2.2. Resumiendo y recordando lo explicado ahí, pensamos siguiendo a Foley, que el hecho de que Platón presente otra formulación de la proporción en el pasaje 534a que deriva en la igualdad de los segmentos, supone que el filósofo estaba al tanto de dicha igualdad y de la contradicción que esta genera en relación a la lógica ascendente del símil, pero que se trata de una forma de hacer que el lector asuma el ascenso en el conocimiento, llevándolo por los cuatro niveles de la línea: de la descripción lingüística de la línea, que correspondería a una copia de la línea dibujada (*eikasía*, s_1); pasando la línea como objeto físico o representación gráfica de la descripción (*pístis*, s_2); siguiendo por el descubrimiento de la igualdad de los segmentos mediante un proceso matemático (*diánoia*, s_3); para llegar finalmente a la contradicción de dicha igualdad con la lógica ascendente del símil, que al verse cuestionada, llevará al lector a considerar las particularidades ontológicas y epistemológicas de esta secuencia

⁴⁶⁷ Aquí Pritchard traduce *dynamis* por “faculty”.

⁴⁶⁸ *Ibíd.* pp. 94-96. Pritchard señala al respecto: *In the Line we encounter only two faculties, one directed at intelligible objects (which are forms), the other at sensible objects, and this answers to the first cut which divides the intelligible from the sensible. The subsequent division of each section does not introduce new “sub-faculties”, (shadows and reflections are surely seen by the same faculty as sees their originals) but rather distinguishes two ways in which the same faculty can be directed at its proper object. Just as we clearly do not need a separate faculty for seeing images, likewise the same faculty of knowledge which “sees” directly at L_4 [s_4] can “see” indirectly at L_3 [s_3], through images. There is no reason why the image through which one faculty grasps its proper object should not itself be the proper object of another faculty, and therefore no reason why the objects of L_2 [s_2] should not be the (direct) objects of L_3 [s_3]. (*Ibíd.*, p. 96).*

paradigmática, es decir, aproximarse a la dialéctica (*nóesis*, s_4).⁴⁶⁹ Por otro lado, la imagen de la línea representa una gradación ontológica y epistemológica ascendente, tal y como se indica desde el inicio de la descripción del *símil*;⁴⁷⁰ y la proporción entre los segmentos sirve para referirse a la relación entre original e imagen que existe tanto entre los dos niveles, como al interior de los mismos. De acuerdo a esa intención, la igualdad y la contradicción que surge al realizar operaciones derivadas de las propiedades básicas de una proporción geométrica, tendrían una finalidad dialéctica.

Sin embargo, el argumento más importante frente a esta posición, es que ella olvida la división inicial del *símil* al mezclar los dos niveles ontológicos que claramente ha diferenciado Platón⁴⁷¹ (y a los que el mismo autor hace referencia al citar el libro V). Los segmentos s_2 y s_3 pertenecen a ámbitos distintos y no se les puede otorgar el mismo estatus ontológico, es decir, según Pritchard, el de imágenes de la Ideas. Aceptamos que las realidades de s_2 y s_3 sean solo imágenes de las Ideas, debido a su mayor distancia de la Idea del Bien, pero eso no nos permite colocarlas como pertenecientes a un mismo conjunto, sobre todo, si nos damos cuenta de que Platón los presenta en dos ámbitos distintos. Además, el hacer esa identificación rompe con su punto de partida inicial: el de respetar la proporcionalidad de la analogía, es decir, la relación de semejanza a partir de la cual realiza el autor su deducción.

Por otro lado, la postura de Pritchard hace referencia a la distinción entre dos potencias, *dóxa* y *episteme*, que vale la pena resaltar. La actividad del conocimiento verdadero, relativo solo a las Ideas, está sobre todo el segmento inteligible, de manera que el alma conoce en ambos segmentos solo que mediante diferentes estados, a saber, *diánoia* y *nóesis*, con distintos objetivos: el primero como proceso deductivo que toma las Ideas como hipótesis para llegar a una conclusión; y el segundo, como proceso dialéctico que toma las Ideas como verdaderas hipótesis, es decir, como “peldaños” para ascender hacia la Idea del Bien: *Pues bien, aprende ahora que sitúo en el segundo segmento de la región inteligible aquello a que alcanza por sí misma la razón valiéndose del poder dialéctico y considerando las hipótesis [hypothesis] no como principios, sino como verdaderas hipótesis, es decir, peldaños y trampolines que la eleven hasta lo no*

⁴⁶⁹ Cf. Foley, *op. cit.*, pp. 19-23.

⁴⁷⁰ Cf. 509d: (...) *clasificados según la mayor claridad u oscuridad de cada uno* (...).

⁴⁷¹ Véase los subcapítulos 1.2 y 2.5.

*hipotético, hasta el principio de todo (...).*⁴⁷² Ya nos referimos en 1.2.2 a estos dos procesos y señalamos que el procedimiento al que se refiere el pasaje recién citado es el del dialéctico, cuya meta final es alcanzar el principio no hipotético (la Idea del Bien), a partir del cual, una vez alcanzado, se da un movimiento descendente exclusivamente a través de Ideas (sin contacto alguno con lo sensible). En ese sentido diferenciamos el proceso dialéctico, que identificamos con el razonamiento propiamente filosófico, del proceso matemático, que llamamos deductivo, en tanto que sus conclusiones son realmente puntos de llegada o fines (matemáticos, por supuesto).

Por tanto, la potencia o *dynamis* del conocimiento unifica la zona inteligible; ahora lo que tenemos que comprobar es si efectivamente los dos estados mentales señalados por Sócrates (*diánoia* y *nóesis*) corresponden al conocimiento. F. M. Cornford realiza un exhaustivo trabajo investigando la distinción entre *nóesis* y *diánoia*.⁴⁷³ En principio, también niega la existencia de entes matemáticos intermedios y reconoce, dentro del recorrido educativo de la *República*, como únicas Ideas a las Morales⁴⁷⁴ y a las Matemáticas,⁴⁷⁵ y no como correspondientes a la *nóesis* y *diánoia* respectivamente, sino como entidades de un mismo rango que habitan todo el segmento inteligible y cuya única distinción radica en que las Ideas Matemáticas se relacionan con “imágenes visibles” (como la representación de un número con un conjunto de cosas o la de una figura geométrica a través de un gráfico), y las Morales, no (sus imágenes son, “propiedades invisibles de las almas”).⁴⁷⁶

Sin embargo, en el *Menón*, Sócrates propone proceder por hipótesis (como los geómetras) para continuar en la investigación sobre la virtud: *Ahora bien, si no otra cosa, cede al menos un poco en tu mando y consiénteme que consideremos por hipótesis [ex hypotheséous] lo de si es enseñable o cómo es [la virtud]. Y al decir “por hipótesis” quiero decir a la manera como con frecuencia discurren los geómetras (...).*⁴⁷⁷ Esto

⁴⁷² Cf. 511b.

⁴⁷³ “Mathematics and dialectic in the Republic VI- VII” En: Allen, R.E. (Ed.) *Studies in Plato's Metaphysics*. N.Y.: The Humanities Press. 1967. pp. 61-95. Cornford plantea su análisis sobre *diánoia* y *nóesis* en relación a cuatro aspectos: objetos, procedimientos, movimientos del pensamiento y estados mentales.

⁴⁷⁴ *Y que existe, por otra parte, lo bello en sí y lo bueno en sí (...).* (Cf. 507b).

⁴⁷⁵ (...) *discurriendo, por ejemplo, acerca del cuadrado en sí y de su diagonal, pero no acerca del que ellos dibujan (...).* (Cf. 510d).

⁴⁷⁶ *Ibid.* pp. 62 – 63.

⁴⁷⁷ Cf. 86e. Cornford mismo lo cita al mencionar el asunto de las hipótesis (86e – 87b) en *Menón* (*Ibid.*, pp. 64-65).

muestra que Platón consideraba posible la investigación de cualquier tema (en este caso, un asunto ético) en cualquier nivel de los que él postula en el símil de la línea, en tanto que son momentos de un proceso ascendente de conocimiento. Aquí, la investigación que Sócrates plantea se ubicaría en el tercer segmento, al nivel del estudio matemático; es decir, la pregunta por la virtud del diálogo, se aborda siguiendo el procedimiento matemático, lo que hace evidente que el mismo no es exclusivo para los entes matemáticos. Esto aclara además, en alguna medida, el por qué Platón describe los segmentos tercero y cuarto refiriéndose a procesos mentales y no a objetos, como vimos en 1.2.2.

Cornford concluye que la *nóesis*, en oposición a la opinión, es el conocimiento de cualquier entidad o verdad en el ámbito inteligible; y en contraste con la *diánoia*, es un movimiento intuitivo y ascendente de aprehensión de una Idea, es decir, la posibilidad de que la razón dé un salto hacia arriba desde una conclusión hacia la premisa que está supuesta en ella (la Idea). Por otro lado, la *diánoia*, puede entenderse en general como pensamiento abstracto; pero en contraste con la *nóesis*, es un movimiento deductivo y descendente desde unas premisas hasta una conclusión.⁴⁷⁸ Esto apoya la idea de que no es necesario que las Ideas que se tratan como hipótesis para una deducción sean Matemáticas. El estudio de Cornford muestra que el acto de conocer varía para ambos estados mentales con respecto a los objetos de conocimiento, solo en el modo de acercarse a ellos y de utilizarlos. El autor toma en cuenta que en ningún momento se hace referencia a una división entre ellos, ya que la misma naturaleza del conocimiento, tanto filosófico (*nóesis*) como científico (*diánoia*), no lo requiere. Si bien, es más convincente y coherente que el argumento de Pritchard, nuestra objeción sigue siendo simple y la misma: la división inicial del símil y la proporción que plantea sugieren claramente una distinción ontológica y una relación de semejanza entre las entidades correspondientes a sus segmentos, ¿acaso no se debe tomar en cuenta esta relación al interior del segmento inteligible?

⁴⁷⁸ *Ibíd.* pp. 63-77.

3.2.2. La postura anti-tradicional: Ideas Matemáticas e Ideas Morales

Un segundo argumento recurrente dentro de la postura anti-tradicional, es el que sugiere que el ámbito inteligible posee una distinción de realidades en relación a sus dos actividades, pero que en ambos casos se trata de Ideas. David Ross analiza e intenta justificar esta propuesta, señalando que los objetos del segmento de la *diánoia* son entes matemáticos e inferiores, pero que, como parte del reino inteligible, no pueden dejar de ser Ideas, es decir, formas eternas, inmutables y únicas. De este modo, Platón no se refiere a esa supuesta multiplicidad de objetos matemáticos de la *diánoia*, y sí a Ideas, a las que presenta como singulares: (...) *discurriendo, por ejemplo, acerca del cuadrado en sí y de su diagonal, pero no acerca del que ellos dibujan (...)*.⁴⁷⁹ Ross nota también que la aproximación de Platón al segmento inteligible y su división apunta a subrayar el estado mental o el modo de estudio del alma. Por tanto, parecen existir dos clases de entidades inteligibles, unos que se estudian con ayuda de imágenes e hipótesis para una deducción (los de la *diánoia*), y otros, que no requieren ni de imágenes, ni de hipótesis⁴⁸⁰ para su estudio (los de la *nóesis*). Así, los primeros parecen ser Ideas Matemáticas pues necesitan siempre para ser entendidas de imágenes espaciales y numéricas, y los segundos, Ideas Morales o Estéticas, que no requieren de nada adicional para su entendimiento. Esto supone una jerarquía entre Ideas: en tanto que el procedimiento matemático es descendente a partir de hipótesis y el dialéctico es ascendente (también a partir de ellas), las Ideas pueden entenderse como inferiores y superiores. Esta jerarquía se justifica en que las Ideas Éticas están más relacionadas con la Idea del Bien.⁴⁸¹ Su conclusión es la siguiente: las Ideas de la *diánoia* son sólo las Matemáticas, y las del *nous*, las demás (principalmente, si seguimos su argumentación previa, las Éticas y Estéticas). Ross afirma que Platón comprende que la geometría alcanza sus objetivos sólo a través de construcciones de imágenes e hipótesis, y que la

⁴⁷⁹ Cf. 510d. Ya señalamos al inicio de este subcapítulo 3.2 que la referencia a objetos “en sí” no es suficiente como para sugerir que se trata de objetos autodeterminados o Ideas, sino simplemente objetos que se buscan por sí mismos, es decir, por su carácter formal.

⁴⁸⁰ Entiéndase aquí, siguiendo la propuesta de Cornford, que no requiere de hipótesis en el sentido matemático-deductivo; pues en sentido intuitivo, en la *nóesis*, se requiere de supuestos, pero en tanto peldaños para alcanzar la Idea del Bien (Véase 3.2.1).

⁴⁸¹ Esto es obvio para Ross, pero supone tomar un solo sentido (o darle un lugar privilegiado) de la Teoría de las Ideas: el ético. Si nos preocupamos de igual manera del aspecto epistemológico del símil, considerando la identidad entre Bien y Unidad y la importancia de la Idea de Unidad para el resto de Ideas, no podremos negar la estrecha relación entre las Ideas Matemáticas y la Idea del Bien. En todo caso, como ya mencionamos en 1.2.2, sí parece haber en *República* una referencia a una jerarquía entre las Ideas, pero que va en otro sentido.

operación del *nous*, no; pues simplemente se desplaza, tratando las Ideas como hipótesis (en tanto peldaños), saltando de una a otra, y tomadas en sí mismas. No se requiere aquí de imagen alguna porque se apela a la pureza del ser de la Idea: a su independencia ontológica.⁴⁸² El autor señala al respecto:

Platón divide las Ideas en estas dos clases, porque ha comprobado que la geometría tiene esta peculiaridad: solo puede progresar mediante construcciones. En la discusión del Sofista sobre las “clases mayores” encontramos un espécimen del método que aquí asigna al nous (en contraste con el de la diánoia), método que avanza de Ideas en Ideas, sin el recurso de las imágenes.⁴⁸³

La distinción que subyace en la propuesta del autor parece ser metodológica: el camino de la ciencia no es el mismo que el de la filosofía. Esto es aceptable, dado que ambas necesitan de las Ideas para distintos fines (similares, en tanto que ambos parten de hipótesis), los mismos que Platón distingue con claridad al describir el segmento inteligible: las ciencias matemáticas, hacia conclusiones a través de hipótesis (Ideas); la filosofía, hacia la Idea del Bien a partir de Ideas (tomadas como hipótesis-peldaños).

Sin embargo, Ross no señala qué sucede con otros tipos de Ideas si colocamos a las Matemáticas en relación a la *diánoia* y a las Éticas y Estéticas en relación al *nous*. Si esto fuese así, dada su lejanía de la Idea del Bien, las Ideas Matemáticas tendrían una posibilidad distinta de ser conocidas a la que poseen las Ideas Éticas y Estéticas. Pero según la Carta VII, las Ideas, de toda índole, están al mismo nivel con respecto a su posibilidad de ser conocidas:

Hay en todos los seres tres elementos necesarios para que se produzca el conocimiento; el cuarto es el conocimiento mismo, y hay que colocar en quinto lugar el objeto en sí, cognoscible y real. El primer elemento es el nombre, el segundo es la definición, el tercero, la imagen, el cuarto, el conocimiento. Pongamos un ejemplo aplicado a un objeto determinado para comprender la idea y extendámoslo a todo lo demás. Hay algo llamado “círculo”, cuyo nombre es el mismo que acabo de pronunciar. En segundo lugar, viene la definición, compuesta de nombres y predicados: “aquellos cuyos extremos distan por todas partes por igual del centro” sería la definición de lo que se llama “redondo”, “circunferencia”, “círculo”. En tercer lugar, la imagen que se dibuja y se borra, se torna en círculo y se destruye, pero ninguna de estas cosas le ocurre al círculo mismo al que se refieren todas las representaciones, pues es distinto a todas ellas. Lo cuarto es el conocimiento, la inteligencia, la opinión verdadera relativa a estos objetos: todo ello debe considerarse como una sola cosa, que no está ni en las voces ni en las figuras de los cuerpos, sino en las almas, por lo que es evidente que es algo distinto tanto en la naturaleza del círculo en sí como en la naturaleza de los tres elementos citados. De estos elementos es la inteligencia la que está más cerca del quinto por afinidad y semejanza; los otros se alejan más de él. Las mismas diferencias, podrían establecerse respecto a las figuras rectas o

⁴⁸² Cf. *Teoría de las Ideas de Platón*. Madrid: Cátedra, 1993, pp.78-84.

⁴⁸³ *Ibíd.*, p. 84.

*circulares, así como a los colores, a lo bueno, lo bello y lo justo, a todo cuerpo, tanto si está fabricado artificialmente como si es natural, al fuego, al agua, y a todas las cosas parecidas, a toda clase de seres vivos, a los caracteres del alma, a toda clase de acciones y pasiones. Porque si en todas estas cosas no se llegan a captar de alguna manera los cuatro elementos, nunca se podrá conseguir una participación perfecta del quinto.*⁴⁸⁴

Toda clase de ser, sea matemática, ética, estética, objeto fabricado o natural, animal, acción o pasión posee una correspondiente realidad inteligible, *cognoscible* y *real*, es decir, una Idea.⁴⁸⁵ Además, como ejemplo, Platón coloca un ente matemático que es bastante ilustrativo. Aunque Ross no está de acuerdo con la *teoría de los intermedios*, afirma la inferioridad de las Ideas Matemáticas y la exclusividad de su estudio para la *diánoia*. Esto no solo limita a las Ideas Matemáticas sino además al *nous*, pues significaría que este no tendría contacto directo con tales Ideas. Por tanto la “bondad” de éstas, es decir, su iluminación por parte de la Idea del Bien y con ello, su determinación (su ser y su esencia) como ente perfecto, y su posibilidad de ser conocida, se vería cuestionada debido a su distancia del Primer Principio, cuya “luz” no llegaría a ellas con la misma intensidad, siguiendo la descripción inicial de los

⁴⁸⁴ Cf. 342 a – e.

⁴⁸⁵ En la *Carta VII* se afirma esto de manera directa y en relación a todo tipo de Ideas, pero el asunto es problemático para los intérpretes, sobre todo en relación a dos cuestiones: las Ideas de artefactos y las Ideas de cosas simples de diversa índole. No es necesario que entremos en esas discusiones, pero vale la pena hacer un par de menciones para pensar en ellas. Sobre lo primero, en el libro *X de República*, por ejemplo, Sócrates continúa desarrollando la crítica a la poesía señalando que no se debe permitir ningún tipo de poesía mimética o imitativa; y en el intento de explicar qué es la imitación (un aspecto de la relación entre original e imagen), se menciona desde el inicio de la exploración, Ideas de artefactos como ejemplos (Idea de Cama e Idea de Mesa); esta indagación además, según señala Sócrates, se realiza siguiendo el método habitual, es decir, el de colocar una Idea para cada multiplicidad de cosas sensibles (múltiples camas y múltiples mesas), lo cual sugiere que se está tratando con un aspecto de la *Teoría de las Ideas* explicada en los libros anteriores (595a y ss). Sin embargo, en la clasificación que se hace entre Idea de Cama (hecha por Dios), cama fabricada por el carpintero, y cama dibujada por el pintor, se abre una nueva complicación con esta imagen teológica (pues habría que pensar que un Dios generó las Ideas), y sugiere que los ejemplos fueron puestos quizás con la intención de resaltar en la gradación que el pintor no fabrica (a diferencia de Dios y el carpintero), sino imita. El mismo Ross dedica un capítulo a la discusión de qué objetos habitan el ámbito inteligible en función de un pasaje de la *Metafísica* de Aristóteles (990b 8-17) en que este critica la *Teoría de las Ideas*. El autor concluye en que no hay pruebas para afirmar que no existiesen Ideas de artefactos (como sí lo hace Aristóteles en 991b 6-7: *se producen muchas otras [cosas] como una casa o un anillo, de las cuales no admitimos que haya Especies [Ideas]*), ni de que Platón haya tenido una postura diferente en una etapa posterior de la *Teoría de las Ideas* en la que haya negado la existencia de Ideas que en una primera etapa sí admitió. Ross se adhiere finalmente, al pasaje de la Carta VII recién citado, resaltando que muestra una lista completa de objetos y que pertenece a la última etapa de la obra platónica (*Ibid.*, pp. 196-208). Otra referencia a una Idea de artefacto se encuentra en el *Crátilo*, donde se presenta la Idea de Lanzadera, como el modelo a seguir para construir una nueva lanzadera, si alguna se rompiese en la realidad sensible, y se sugiere que se proceda así en relación a otros instrumentos (Cf. 389a-c).

Sobre el segundo asunto, en el *Parménides*, un joven Sócrates niega la posibilidad de la existencia de Ideas de cosas que pueden poseer una connotación negativa como pelo, barro o suciedad; pero Parménides le recuerda su juventud y le dice que en un futuro, cuando esté “poseído por la filosofía”, no menospreciará ningún objeto. (Cf. 130 c-e). Esto sugiere que incluso de esos objetos, hay Ideas; y siguiendo la lógica parmenídea, el ser de los mismos sería también unidad.

segmentos del símil (*clasificados según la mayor claridad u oscuridad de cada uno*).⁴⁸⁶

En el ejemplo de la Idea de Círculo y de los elementos necesarios para que se dé el conocimiento se muestra lo contrario, la Idea Matemática es cognoscible como cualquier otra Idea.

Aceptar que las Ideas Matemáticas son las únicas que habitan en el segmento de la *diánoia*, supone aceptar que los procesos racionales (que Platón sí ubica claramente) están determinando la ubicación y la jerarquía de las Ideas: su uso en la ciencia o en la dialéctica les da mayor o menor valor ontológico. Platón no menciona tal gradación ontológica porque supondría que las Ideas Matemáticas como habitantes del tercer segmento son eternas, inmutables y únicas pero que no sirven como peldaños para acceder al Primer Principio. Aquí claramente se revela una interpretación que se concentra en lo metodológico antes que en lo ontológico, en tanto que los objetos (y aquí, su jerarquía) se acomodarían a las actividades mentales señaladas (*diánoia* y *nóesis*); pero como señalamos en el primer capítulo, la mirada sobre los dos aspectos en paralelo es lo que corresponde a la interpretación del pensamiento platónico, si seguimos el argumento de que toda *dynamis* se relaciona con un tipo específico de realidades.

3.2.3. La interpretación tradicional: la existencia de entes matemáticos intermedios⁴⁸⁷

La postura recién comentada nos deja algo útil para nuestro propósito, pues supone que cada operación mental reclama sus propios objetos de estudio. Vayamos a la *Metafísica*

⁴⁸⁶ Cf. 509e.

⁴⁸⁷ Chen agrupa en esta tradición a Adam y Hardie. (Cf. *op. cit.* pp. 215-216) Un texto importante en este asunto, que dejamos de lado por las razones mencionadas en la introducción, es el de Elisabetta Cattanei, *Enti matematici e metafisica*, en tanto que la autora considera que los tres ámbitos ontológicos (sensible, matemático intermedio e inteligible) son generados por la acción sinérgica de los dos principios (el Uno y la Díada Indeterminada) asociados a las doctrinas no escritas (Cf. *Enti matematici...* p. XIII). En ese sentido, Franck Fischer considera que los autores que apoyan esta postura tradicional, recurren siempre a las doctrinas no escritas para apoyar el testimonio clásico de Aristóteles sobre el asunto (que colocamos a continuación); el autor rechaza los argumentos sobre la existencia de entes matemáticos intermedios o de Ideas Matemáticas como objetos exclusivos de la *diánoia*, y considera que en ella habitan Ideas en general, y que las matemáticas son un ejemplo pedagógico colocado por Platón para mostrar con claridad el tratamiento de una Idea en un razonamiento. (Véase, Fischer, F. “Encore la question des intermédiaires mathématiques en ‘République’ VI!”. En: *Revue Philosophique de Lovain*, 102 (1). 2004. pp. 1-34). El mismo Aristóteles hace referencia, a continuación de la cita en cuestión, a los principios supremos y los números ideales, a los que hicimos referencia en la introducción (Cf. *Met. A*, 987 b 20 – 988 a 1). Trataremos en este punto, de tomar a Aristóteles como punto de partida y discusión, y de argumentar su postura sin recurrir a otras fuentes de la doctrina platónica esotérica.

de Aristóteles, que dio inicio a la interpretación tradicional, también conocida como *Teoría de los Intermedios*:

Además, al lado de lo sensible [aistheta] y de las Especies [eide]⁴⁸⁸, [Platón] admite las Cosas matemáticas como entes intermedios [ta mathematiká ton pragmatón einai phesi metaxú], diferentes, por una parte, de los objetos sensibles por ser eternas e inmóviles, y, por otra, de las Especies, por ser muchas semejantes, mientras que la Especie misma es sólo una en cada caso.⁴⁸⁹

Las Formas o Ideas (*eide*) corresponderían a la sección de la *nóesis*, y las realidades matemáticas (*ta mathematiká*) a la sección de la *diánoia*. Ambos tipos de objetos son inteligibles, y por tanto, eternos e inmutables,⁴⁹⁰ pero los entes matemáticos no son *uno en cada caso*, sino todo lo contrario, son múltiples (infinitamente); y siguiendo la idea de proporcionalidad, se podrían considerar imágenes de los originales o Ideas que habitan en el segmento superior de la *nóesis*. Así, pueden existir múltiples *entes matemáticos número dos*, pero todos ellos han sido originados por la *Idea de Número Dos*. Con estos múltiples *entes matemáticos número dos* se pueden realizar múltiples cálculos y deducciones (como se menciona en la descripción del símil de la línea), mientras que con la *Idea de Número Dos* existe una única posibilidad, no deductiva en el sentido matemático, la de ascender hacia el Primer Principio, como señala Sócrates: (...) *aquello a que alcanza por sí misma la razón valiéndose del poder dialéctico y considerando las hipótesis no como principios [archas], sino como verdaderas hipótesis, es decir, peldaños y trampolines que la eleven hasta lo no hipotético [anypothétou], hasta el principio de todo [pantos archen] (...).*⁴⁹¹ Así, los entes matemáticos son los que poseen las propiedades matemáticas que permiten que estas sean parte de una deducción; las Ideas, son parte del proceso dialéctico. Siguiendo con nuestro ejemplo, no podríamos hacer cálculos con la *Idea de Número Dos*, sino con los múltiples *entes matemáticos número dos*.⁴⁹² Los entes matemáticos reciben su

⁴⁸⁸ Aquí el traductor, Valentín García Yebra, utiliza el término “Especies” para traducir *eide*, plural de *eidos*, que usualmente se traduce como “idea” o “forma”, sobre todo en el contexto del pensamiento platónico. Nosotros utilizaremos estos dos últimos términos para no confundir al lector.

⁴⁸⁹ Cf. Met. A, 6, 987 b 15-19. Testimonios similares en la Metafísica de Aristóteles: Z, 2, 1028 b 20-21; K, 1, 1059 b 6-8; y en los libros M y N, un desarrollo detenido de las posiciones (y de la suya) sobre la naturaleza de los entes matemáticos.

⁴⁹⁰ Recordemos el estatus que se estableció en 527b al objeto del conocimiento matemático: (...) *la geometría es conocimiento de lo que siempre existe.*

⁴⁹¹ Cf. 511b.

⁴⁹² Podemos complementar las líneas anteriores con la siguiente cita de Bretlinger: (...) *the ideal numbers and figures are not quantities at all, but are rather qualities, such as squareness and triangularity, or twoness or threeness. Aristotle call these entities asymbletoi “incomparable”, or in the case of numbers “inadmissible”; they are so, of course, because as squareness, or as twoness, they have no determinate properties that are usable in mathematical studies. One does not inscribe triangularity inside circularity: the ideal circle has no area, no diameter, no circumference, no center; the ideal square is not a four-*

determinación de las Ideas que los originan,⁴⁹³ y gracias a ello pueden actuar como hipótesis para alcanzar una conclusión. En ese sentido, Platón hace referencia a realidades “en sí” (*autos*) en la descripción del tercer segmento (y en otros pasajes, como señalamos 1.2.2), pues estas realidades son suficientes para sostener una deducción.

Sin embargo, como mencionamos en 1.2.2 y al inicio del presente subcapítulo, se genera un gran problema para los intérpretes (sobre todo, para quienes siguen la interpretación recién planteada), al no mencionarse en la descripción del símil de la línea, cuáles son los objetos correspondientes a los dos segmentos en que se subdivide el ámbito inteligible.⁴⁹⁴ A pesar de ello, si bien no se menciona a los objetos de la *diánoia* como entes intermedios entre las cosas sensibles y las Ideas, sí se menciona a la *diánoia* como algo intermedio (*metaxú*) entre la opinión (*dóxa*) y el conocimiento (*nous*),⁴⁹⁵ lo que apoya lo primero, si se considera que a cada segmento debe corresponderle un tipo específico de entidades; esta misma idea aparece más adelante, tras la descripción de las disciplinas matemáticas, identificando a la *diánoia* con las mismas: (...) *aunque por rutina [ethos] las hemos llamado muchas veces conocimientos [epistémas], [las matemáticas] necesitan otro nombre que se pueda aplicar a algo más claro que la opinión [dóxes], pero más oscuro que el conocimiento [epistémas]. En algún momento anterior empleamos la palabra “pensamiento” [diánoian] (...);*⁴⁹⁶ con lo que se refuerza la idea de la ubicación de estas disciplinas en el tercer segmento. Esto

sided entity with an incommensurate diagonal. (“The divided line and Plato’s ‘Theory of intermediates’ ”. En: *Phronesis*, VIII, 1963, pp. 146-166 -p. 159-). Al respecto, Annas repara en el modo en que Platón trata la unidad matemática, pues en relación a un objeto, parece tomarse como un predicado similar a “largo” o “ancho”, es decir, como si se tratase de una categoría más para referirse al objeto tratado; pero en relación a otras unidades, la unidad es tomada exclusivamente como tal, al punto que puede operarse con ella, como mencionamos en el punto anterior. Esto le sugiere a la autora la posibilidad de pensar en estas unidades como entes intermedios entre las realidades sensibles y las ideas, aunque reconoce que Platón no desarrolló este punto. (Cf. *op. cit.*, p. 273) Reale dice al respecto: *Los números ideales son los que podemos llamar números metafísicos: ellos representan las mismas esencias de los números matemáticos. Precisamente en cuanto tales, los números ideales no son “operables”, es decir, no pueden someterse a operaciones aritméticas. Ellos poseen, pues, un status ontológico diferente del de los números matemáticos, en cuanto constituyen justamente la esencia misma de los números, y la esencia de los números no puede ser modificada mediante las operaciones: no es posible, por ejemplo, sumar la esencia del dos a la esencia del tres, o bien, restar a la esencia del tres la esencia del dos, etc. (Platón: En búsqueda de la sabiduría secreta. Barcelona: Herder. 2001, p. 202).*

⁴⁹³ Y estas a su vez, *son* gracias a que la Idea del Bien les brinda su ser (algo uno) y su esencia (lo que es, la propiedad que representa). (Cf. 509b)

⁴⁹⁴ Cf. 510b – 511d.

⁴⁹⁵ Cf. 511d.

⁴⁹⁶ Cf. 533d; Szlezák, “La Reppublica...”, pp. 64-65.

último es mencionado por Sócrates en un pasaje previo donde coloca los objetos matemáticos como exclusivamente correspondientes a la *diánoia*:

- *¿Qué crees, pues, oh, Glaucón? Si alguien les preguntara [a los matemáticos]: “¿Qué números son esos sobre los que discurrís, en los que las unidades son tales como vosotros las suponéis, es decir, son iguales todas ellas entre sí, no difieren en lo más mínimo las unas de las otras y no contienen en sí ninguna parte?” ¿Qué crees que responderían?*
- *Yo creo que dirían que hablan de cosas en las cuales no cabe más que pensar [dianoethenai] sin que sea posible manejarlas de ningún otro modo.*
- *¿Ves, pues, oh, mi querido amigo –dije yo –, cómo este conocimiento parece sernos realmente necesario, puesto que resulta que obliga al alma a usar de la inteligencia [noései] para alcanzar la verdad en sí [auten ten alétheian]?⁴⁹⁷*

La cita confirma que la actividad relativa al número trata con entidades especiales que son idénticas entre sí, pero múltiples; y a la vez, son determinadas, pues no pueden dividirse (*no contienen en sí ninguna parte*), es decir, mantienen su unidad. Además, requieren de la atención de la *diánoia* para ser captados y no es posible aproximarse a ellos de otro modo, pues escapa a las posibilidades de otros procesos mentales; es decir, estos objetos con estas características “intermedias” entre lo sensible y lo inteligible parecen necesarios solo para la actividad del matemático. A ese nivel, no se podría trabajar con realidades meramente sensibles o meramente ideales. Y es justamente esa condición exclusiva la que le brinda al alma la *dynamis* de voltear la mirada hacia lo verdadero en sí mismo.

Coloquemos un ejemplo: cuando dibujamos un cuadrado en un problema geométrico, dicha representación es sólo una imagen (puesta como ayuda) del “cuadrado en sí” al que refiere. Ese “cuadrado en sí” es un ente matemático,⁴⁹⁸ que el geómetra ya no “ve” sensiblemente, pero que asume como punto de partida de su deducción, en tanto que su naturaleza está dispuesta para ser parte de un proceso operativo o de cálculo. Como no puede “verlo” en el recorrido de dicho proceso, lo representa, es decir, genera una imagen sensible del ente matemático. El ente matemático a su vez, refiere a la Idea de Cuadrado, pero esta ya no es de importancia para el matemático, pues no la requiere directamente para su actividad; sin embargo, sirvió de modelo para que el ente matemático sea *lo que es*. Por eso, es llamado ente “intermedio”.⁴⁹⁹

⁴⁹⁷ Cf. 525e – 526b.

⁴⁹⁸ Considerando el modo en que Platón se refiere a los entes con los que trata el matemático en el símil de la línea: (...) *discurriendo en vista al Cuadrado en sí y a la Diagonal en sí*. (Cf. 510d-e; Trad. de Eggers Lan).

⁴⁹⁹ Reale señala al respecto: *Tales entes matemáticos son “intermedios” en cuanto son, por un lado, “inmóviles” y “eternos” como las ideas (y los números ideales), y, por el otro, son “muchos” de la*

Así, siguiendo el ejemplo, tendríamos el modelo original (Idea de Cuadrado), la primera imagen inteligible (ente matemático cuadrado) y la segunda imagen sensible (representación del cuadrado). Incluso, si quisiéramos afinar la estructura mimética que presenta el símil de la línea (siguiendo la pauta de la proporcionalidad antes comentada), podríamos plantear que para cualquier realidad sensible de la cual se quisiera obtener información matemática, se pueden observar los cuatro niveles ontológicos que determina el símil. Por ejemplo, partiendo de una mesa, en función de su cuadratura, podríamos plantear la siguiente distinción: Idea de Cuadrado (*nóesis*, s_4), ente matemático cuadrado (*diánoia*, s_3), mesa cuadrada (*pistis*, s_2),⁵⁰⁰ y el cuadrado dibujado o representado (*eikasía*, s_1). Ubicando realidades en los cuatro segmentos, la posibilidad de afirmar que son cuatro los niveles ontológicos los que resultan de la relación de semejanza que está a la base de la teoría platónica de las Ideas, se hace más clara.

Por otro lado, el símil de la caverna presenta más puntos de apoyo para esta interpretación. En principio, tal como mostramos en 1.2.2, la imagen muestra una ruta claramente educativa que supone a la vez un sentido epistemológico, en tanto que las etapas de dicha ruta refieren a un progreso visual (y como se mostró en el símil del sol, la vista es la metáfora utilizada por Platón para referirse a la posibilidad del conocimiento). Estas etapas pueden equipararse a los momentos formativos que estamos abordando en el texto. Sócrates mismo, sugiere hacerlo:

*Pues bien –dije–, esta imagen hay que aplicarla toda ella, ¡oh, amigo Glaucón!, a lo que se ha dicho antes; hay que comparar la región revelada por medio de la vista con la vivienda-prisión y la luz del fuego que hay en ella con el poder del sol. En cuanto a la subida del mundo de arriba y a la contemplación de las cosas de éste, si las comparas con la ascensión del alma hasta la región inteligible no errarás con respecto a mi vislumbre (...).*⁵⁰¹

misma especie, tal como sucede con las cosas sensibles. En otros términos: los entes matemáticos poseen, a la vez, una característica fundamental de las ideas y una característica típica de las cosas sensibles. Además de ser “intermedios”, y hasta precisamente en cuanto ontológicamente tales, los entes matemáticos son también intermediarios entre las realidades inteligibles y las sensibles: son los instrumentos mediante los cuales las ideas pueden estar presentes en las cosas y las cosas pueden participar de ellas, “imitarlas”. (Cf. “En busca...”, p. 208.)

⁵⁰⁰ No es necesario encontrar en la realidad sensible un objeto directamente similar a la Idea en cuestión, en este caso, para la Idea de Cuadrado, un objeto sensible “cuadrado”; los entes sensibles siempre participan de más de una Idea (por ello se manifiestan de múltiples maneras).

⁵⁰¹ Cf. 517a – b.

Así, la etapa inicial en la que el hombre liberado se enfrenta al fuego y a los objetos de la mampara, corresponde al entrenamiento en el ámbito práctico, es decir, en música y gimnasia, pues son los que conducen a la formación del carácter del futuro guardián de la polis y corresponden a su vida práctica.⁵⁰² Mientras que la etapa en la que enfrenta a los objetos del exterior y posteriormente a la luz del sol, corresponde a la etapa de formación en matemáticas y al contacto con la dialéctica, respectivamente.⁵⁰³ *Lo que vería más fácilmente serían, ante todo, las sombras; luego, las imágenes de hombres y de otros objetos reflejados en las aguas, y más tarde, los objetos mismos.*⁵⁰⁴ Esta descripción, que ya comentamos en 1.2.2 y en 3.1.4, corresponde a la salida del dialéctico de la caverna (que representa el paso de lo sensible a lo inteligible): fuera de ella, las realidades son inteligibles; pero entre ellas hay también originales e imágenes, por eso, primero se verían las segundas (sombras y reflejos), pues los primeros (animales, plantas y artefactos) deslumbrarían a quien los ve por primera vez.⁵⁰⁵ Este símil parece confirmar la gradación ontológica a la que apuntamos, pues dichas copias dentro del reino inteligible, serían los entes matemáticos, y los originales, las Ideas.⁵⁰⁶

Además, esto confirma la directa relación que existe entre ser y conocimiento, y la ya mencionada necesidad de observar el aspecto epistemológico y el ontológico en paralelo como pauta de interpretación de la teoría platónica de las Ideas, y en particular, de la existencia de entes intermedios, pues cada nivel de conocimiento corresponde a un nivel ontológico determinado; por tanto, el nivel del conocimiento matemático, ubicado sobre el conocimiento sensible y debajo del dialéctico, debe corresponder a un nivel de objetos con las características apropiadas para esta ubicación.⁵⁰⁷ De esta manera, las

⁵⁰² Cf. 515c-516a.

⁵⁰³ Esto es explicado por el mismo Sócrates en 532a-d.

⁵⁰⁴ Cf. 516a. Ya habíamos señalado en 1.2.2 en relación a este pasaje, que el símil de la caverna, a diferencia del de la línea, sí distingue objetos inteligibles aunque solo metafóricamente. Es obvio que se refiere aquí a objetos y no a los procesos mentales descritos en el símil de la línea (*diánoia* y *nóesis*).

⁵⁰⁵ Sobre esto, señala Cattanei: *Las matemáticas -o mejor, su pragmatéia, su ejercicio (532c 4)- logran liberar el alma de las cadenas, logran hacerla girar “de las sombras, a las figurillas, a la luz” (532c 7), es decir, de las cosas sensibles y en devenir, a las Ideas, hasta el bien; logran, en una palabra, elevar el alma “de la caverna al sol” (532b 8). Sin embargo, en este momento se manifiesta una “incapacidad” (532b 9: *adynamía*): no es capaz de “dirigir la mirada a los animales, a las plantas y a la luz del sol” (532b 9-c 1). Una vez más, la mirada se posa sólo sobre “fantasmas”, o “imágenes”, y “sombras” (532c 1-2). (Cf. “Las matemáticas...”, p. 59). Se entiende de esto, que lo máximo a lo que pueden aspirar las matemáticas de la *diánoia* es a una imagen de las Ideas.*

⁵⁰⁶ Cattanei agrega: *En todo caso, en el ámbito de las matemáticas, incluso la luz nocturna, y aun las imágenes espejadas y las sombras, son realidades que pertenecen al mundo inteligible, que es el mundo del ser y de la verdad, no del devenir y de la opinión. (Ibid. p. 59).*

⁵⁰⁷ Cf. 510c – 511b. Reale señala al respecto: *The theoretical source of this doctrine is to be sought in Plato’s deeprooted belief about the perfect correspondence between knowledge and being (“for that*

matemáticas constituyen un paso fundamental y necesario para alcanzar el conocimiento de las Ideas, y por tanto, un nivel ontológico que, como todo nivel en el símil de la línea, representa una interpretación total del universo. Con esto, la interpretación matemática constituye un punto “intermedio” necesario para conectar la inestabilidad física de la realidad sensible con la determinación formal de la realidad inteligible, en tanto que, como ya hemos señalado, los entes matemáticos poseen características de unas y otras realidades, por lo cual, al aproximarse epistemológicamente a ellos, dan lugar a un primer acercamiento al mundo inteligible por parte del alma humana. Así, los entes matemáticos son la materia del primer paso del mundo sensible al inteligible, constituyen la primera abstracción “formal”: de lo material cambiante a la estructura fija inmaterial. De estos entes se obtiene un mayor grado de verdad (en relación a lo sensible), puesto que se descubre una estructura fija del ente sensible; en ese sentido, dicha estructura es verdadera y no puede cambiar. No me dice *qué es* lo esencial de la entidad sensible, sino *cómo es* su estructura formal, en términos de medición: si esta mesa es cuadrada o redonda, con diagonal o diámetro tal, y con altura tal. Esto es invariable para dicha entidad y para el modo en que esta se da en la realidad. Los entes matemáticos fijan la estructura formal del ente sensible al encontrar su medida exacta, en ese sentido, son inteligibles pero no son Ideas, pues, como ya señalamos, no me dicen *qué es* el ente sensible, no lo determinan esencialmente: no revelan la formalidad de su *ser* sino de su *aparecer*.

Lo que podemos rescatar finalmente de la discusión sobre el estatus ontológico de los objetos de la *diánoia*; es que, en cualquiera de las dos posturas mostradas, existe una actividad que trata con realidades inteligibles que necesariamente debe conocer el dialéctico, si es que tomamos en cuenta la lógica ascendente mostrada en los símiles de la línea y la caverna. El hecho de que Platón no haya profundizado en el tema de la existencia de los entes matemáticos intermedios quizás tenga que ver con una carencia de intención del filósofo de incluir una teoría de los números,⁵⁰⁸ lo cual podría haber revelado algo sobre el estatus ontológico de estos y otras realidades matemáticas; por

which it is possible to know is the same as that which can be”), [Parmenides] according to which any given level of knowledge of a given type must refer to a corresponding level of being.

*To the level of mathematical knowledge, which is above sensible knowledge but below dialectical knowledge, these must correspond a level having the appropriate ontological features. Thus we have the many equal numbers called for by arithmetic, and the many equal figures – thus many squares, many triangles, and so on – that are called for by geometry. (Cf. *Toward a new interpretation of Plato*. Washington: The Catholic University of America Press. 1997. pp. 159-160).*

⁵⁰⁸ Cf. Muller, “Remarques...”, p. 119.

otro lado, en la obra platónica no existen pasajes donde el interés se concentre en los teoremas, sino solo en el cálculo mismo,⁵⁰⁹ lo cual concuerda con la descripción que hace del matemático al final del libro VI de la *República*, como aquel que procede adoptando hipótesis, sin verse en la necesidad de fundamentarlas.⁵¹⁰

Así, la naturaleza de las entidades con las que trate el matemático, debe ser inteligible; y de acuerdo a lo que hemos defendido en este subcapítulo, el que sean intermedias, permitirá que el aspirante a filósofo en su entrenamiento se familiarice con lo inteligible de una manera más fluida, al tratar con elementos que refieren (por sus características) a los dos ámbitos mostrados. Sin embargo, no bastará con aproximarse a ellos, se requiere de una metodología que active la *dynamis* que dé el giro de la mirada del alma. Es decir, es necesario considerar que epistemológicamente, las matemáticas poseen características que las ubican también en un plano intermedio y como un nexo entre la opinión y el conocimiento exacto.⁵¹¹

3.3. Características de las matemáticas de la época de Platón que posibilitan la *dynamis* del alma de “voltar la mirada”

En este subcapítulo nos concentraremos en resaltar algunas características de las matemáticas de la época de Platón, en función de nuestro objetivo de esclarecer el por qué se da el giro de la mirada del alma hacia el ser.⁵¹² Trataremos de responder a la

⁵⁰⁹ *Ibid.* p. 121.

⁵¹⁰ 510 c-d.

⁵¹¹ Conviene cerrar este punto con una cita de Alain Badiou: “(...) *lo que interesa a Platón no es el estatuto de los pretendidos “objetos” matemáticos, sino el movimiento del pensamiento, puesto que, en definitiva, sólo se convoca a la matemática para identificar, por contraste, a la dialéctica. (...) Sólo la singularidad del movimiento (partir de un cierto número de hipótesis, o remontarse al principio) autoriza a delimitar la diánoia matemática y a separarla de la intelección dialéctica (o filosófica).* (Badiou, A. *Breve tratado de ontología transitoria*. Barcelona: Gedisa. 2002, pp. 86-87). Es interesante la referencia del autor a los movimientos que realiza el pensamiento, y a cómo uno está relacionado necesariamente al otro; sin embargo, no concordamos con el supuesto desinterés de Platón por los objetos matemáticos, ni con la referencia al modo en que se establecen los límites de las matemáticas y de la dialéctica, pues en ambos casos, parece asumir que el aspecto epistemológico está por encima del ontológico, considerando que el “movimiento” del pensamiento, como una actividad subjetiva del individuo, determina sus propios límites, al margen de las realidades con las que esté tratando. Siguiendo nuestra postura interpretativa de ver ambos aspectos en paralelo, consideramos que matemáticas y dialéctica generan conocimiento solo en relación a objetos.

⁵¹² En otra línea, M.F. Burnyeat señala que las matemáticas no solo tienen la función instrumental de agudizar la mente, sino que además generan entendimiento ético al proveer objetividad a su mirada. (“Plato on why Mathematics are good for the soul” En: Smiley, T. (Ed.) *Mathematics and necessity: Essays in the history of philosophy*. New York: Oxford. 2000. pp. 1-81. En esa misma línea, véase: Gill,

pregunta abierta al final de la introducción de este capítulo, a saber, por aquello que hace que las matemáticas logren conducir el alma del aspirante a filósofo-gobernante hacia su primer encuentro con lo inteligible, señalando cuatro características de las matemáticas de la época de Platón: el recurso a axiomas, el recurso a imágenes sensibles, la geométricidad o no aritmeticidad de las matemáticas y su comprensión como una teoría de la *ratio* o *logos*. Para esto nos basaremos fundamentalmente en las propuestas de Cattanei y de Fowler.

Los dos primeros aspectos están mencionados explícitamente en el símil de la línea y están ligados al procedimiento por hipótesis:⁵¹³

Creo que sabes que quienes se ocupan de geometría, aritmética y otros estudios similares dan por supuestos [hypothémenoi] los números pares e impares, las figuras, las tres clases de ángulos y otras cosas emparentadas con éstas y distintas en cada caso; las adoptan como hipótesis, procediendo igual que si las conocieran, y no se creen ya en el deber de dar ninguna explicación ni a sí mismos ni a los demás con respecto a lo que consideran como evidente para todos, y de ahí es de donde parten las sucesivas y consecuentes deducciones que les llevan finalmente a aquello cuya investigación se proponían. (...) ¿Y no sabes también que se sirven de figuras visibles acerca de las cuales discurren, pero no pensando en ellas mismas, sino en aquello a que ellas se parecen, discurrendo, por ejemplo, acerca del cuadrado en sí [tetragónou autou] y de su diagonal [diamétrou autes], pero no acerca del que ellos dibujan, e igualmente en los demás casos; y que así, las cosas modeladas y trazadas por ellos, de que son imágenes las sombras y reflejos producidos en el agua, las emplean, de modo que sean a su vez imágenes, en su deseo de ver aquellas cosas en sí que no pueden ser vistas de otra manera sino por medio del pensamiento [díanoia]?⁵¹⁴

El primero es la necesidad de recurrir a axiomas, propio del método hipotético-deductivo, es decir, el basarse en axiomas o supuestos considerados válidos en sí mismos, para luego a partir de ellos, discurrir en la demostración de un teorema.⁵¹⁵ La búsqueda de proposiciones o supuestos generales es un distintivo de las matemáticas griegas. Las antiguas matemáticas egipcias o mesopotamias consistían fundamentalmente en resolver ejercicios en los que se verificaba el resultado final, pero

C. "The Good and Mathematics". En: Cairns, D; Herrmann, F.-G. y Penner, T. (Eds.) *Pursuing the good. Ethics and Metaphysics in Plato's Republic*. Edimburgo: Edinburgh University Press. 2007. pp 251-274. ; y Kamtekar, R "The Good and Order: Does the *Republic* Display an Analogy Between a Science of Ethics and Mathematics?". En: Cairns, D; Herrmann, F.-G. y Penner, T. (Eds.) *Pursuing the good. Ethics and Metaphysics in Plato's Republic*. Edimburgo: Edinburgh University Press. 2007. pp. 275-278.

⁵¹³ Mueller desarrolla el tema, utilizando otros términos, pensando en el método que pudo haber influenciado el pensamiento de Platón: *The search for premises (analysis) needed to establish a proposition or solve a construction problem may lead back to established propositions or constructions (successful analysis), or to a lemma in need of proof, or to a restriction on the proposition or construction to conditions under which it can be proved or carried out (diorismos)*. Mueller, "Mathematical...", p. 177.

⁵¹⁴ Cf. 510c-511a.

⁵¹⁵ Cf. Cattanei, "Las matemáticas...", p. 55.

no el método a través del cual se había alcanzado dicho resultado (lo cual los ubicaba, de acuerdo a nuestra distinción por el uso, en un nivel puramente práctico). En cambio, las matemáticas desarrolladas en la época de la Academia de Platón podían calcular distancias, áreas y volúmenes, y además, encontrar las fórmulas para esos cálculos y probar por qué estas eran correctas (lo cual claramente las ubica, en el doble uso arriba mencionado, práctico y teórico).⁵¹⁶

En la cita, Platón se refiere al método matemático como hipotético, resaltando el modo en que se asumen las hipótesis como válidas. Estas sirven como puntos de partida para derivar y demostrar, apoyándose en axiomas ya demostrados, aquello que se colocó como punto de partida. Así, “hipótesis” significa “punto de partida” o “algo que se asume”, en tanto que se requiere de ellas para el proceso que finalmente las demostrará.⁵¹⁷ En el *Menón*, en relación a la pregunta por la virtud se dice lo siguiente:

*(...) consideremos por hipótesis lo de si es enseñable o cómo es. Y al decir “por hipótesis” quiero decir a la manera como con frecuencia discurren los géometras, cuando se les pregunta, por ejemplo, acerca de una figura, si es posible inscribir como triángulo en este círculo esta figura, y contestan: “Todavía no sé si es así, pero como hipótesis creo que resulta de utilidad para el asunto la siguiente: si esta figura es tal que al aplicarla a la línea dada del círculo le falta una figura semejante a la misma que se ha aplicado, estimo que se seguirá una cosa, y otra distinta si es imposible que le ocurra eso. Partiendo, pues, de esta hipótesis es como quiero decirte lo que hay sobre su inscripción en el círculo, si es imposible o no.”*⁵¹⁸

De esta manera, el trabajo con hipótesis supone que ella es necesaria para iniciar el proceso que la justifique y nos indique si efectivamente es una de las cosas que pertenece al alma, es decir, si es inteligible. También en *Fedón* encontramos una referencia al proceder mediante hipótesis: *Así que por aquí es por donde me he lanzado siempre, y tomando en cada ocasión como fundamento el juicio [hypothémenos lógon] que juzgo el más sólido, lo que me parece estar en consonancia con él lo establezco como si fuera verdadero, no sólo en lo referente a la causa, sino también en lo referente a todas las demás cosas, y lo que no, como no verdadero.*⁵¹⁹ Lo que agrega la idea de que seguir el procedimiento hipotético supone tomar un camino seguro. De esta manera, son estas hipótesis o puntos de partida, las que garantizan la formalidad de las disciplinas matemáticas, en tanto que, en conjunto, los supuestos que se demuestran y se

⁵¹⁶ Cf. Cuomo, *op. cit.*, pp. 4-5. Véase también: Stillwell, John. *Mathematics and its history*. New York: Springer-Verlag. 2002, pp. 17-19.

⁵¹⁷ Cf. Cuomo, *Ibid.*, p. 26.

⁵¹⁸ Cf. 86e – 87b.

⁵¹⁹ Cf. 100a.

convierten en axiomas, conforman la estructura formal sobre la que descansan no solo las demostraciones de teoremas, sino también, las múltiples posibilidades de operar en relación a las necesidades de las actividades del mundo sensible (como ya se mencionó, en relación a lo más básico, el número y el cálculo).

Además, al referirse a que el matemático trata con realidades inteligibles (en sí),⁵²⁰ Platón revela que este último está en un nivel superior y distinto (no sensible) al del hombre común (que solo trata con el número y el cálculo con fines prácticos), es decir, ingresa a un primer nivel de abstracción, y por ende, de formalidad. Así, este modo de proceder, otorga la *dynamis* al alma de voltear la mirada, en tanto que como proceso, supone un artificio puramente formal: es un movimiento lógico desde un punto de partida supuesto hasta una conclusión que comprueba lo primero. Un movimiento tal, que trata con entidades también formales, no puede hacer otra cosa que desligarnos de lo sensible y ubicarnos en otro plano de realidad, la del ámbito inteligible (a pesar de que en el camino nos sirvamos de imágenes sensibles).

Esto último, nos conecta con la segunda característica, el recurso a imágenes sensibles que grafiquen la generalidad a la que se refiere el teorema o fórmula general.⁵²¹ Sin esa referencia sensible, el matemático tal vez no podrá discurrir en la operación que realice, basándose solo en el teorema que la sostiene, es decir, eventualmente, no podrá apelar solo a la formalidad necesaria para que concrete su actividad matemática. Sin embargo, Sócrates no señala que el matemático “se vea obligado” a proceder recurriendo a imágenes sensibles como sí ocurre con las hipótesis, es decir, se trata solo de un recurso de apoyo: (...) *se ve obligada* [anangkazoménen] *el alma a servirse de hipótesis y, como no puede remontarse por encima de éstas, no se encamina al principio, sino que usa como imágenes aquellos mismos objetos* [los de s_2], *imitados a su vez por los de abajo* [los de s_1] (...);⁵²² lo que sugiere que el matemático se ve forzado a usar hipótesis en su intento por comprender objetos inteligibles, y en relación a ese proceso surge la posibilidad de recurrir a una imagen sensible que apoye el proceso. En otro pasaje,

⁵²⁰ Véase 3.2 de este trabajo.

⁵²¹ Cf. Cattanei, *op. cit.*, pp. 56-57.

⁵²² Cf. 511b. Un pasaje similar: (...) *el alma, sirviéndose de las cosas antes imitadas* [las del segundo segmento] *como si fueran imágenes, se ve forzada* [avangkázetai] *a indagar a partir de supuestos* [ex hypothéseon], *marchando no hasta un principio sino hacia una conclusión* (Cf. 510b). En ambas citas, hemos utilizado la traducción de Eggers Lan.

Sócrates sugiere que el lenguaje de los geómetras es inadecuado para el verdadero objetivo de la geometría:

*En efecto, su lenguaje es sumamente ridículo y forzado, pues hablan como si estuvieran obrando y como si todas sus explicaciones las hicieran con miras a la práctica, y emplean toda clase de términos tan pomposos como “cuadrar”, “aplicar” y “adicionar”; sin embargo, toda esa disciplina es, según yo creo, de las que se cultivan con miras al conocimiento.*⁵²³

Así, el matemático parece encontrarse en algunos casos, en la situación de intentar aproximarse a lo inteligible, pero tratando de argumentar desde lo sensible; lo cual, como menciona Sócrates en la cita, solo lo lleva a hablar de actividades sensibles, que en el fondo, han sido realmente fundamentadas a partir de hipótesis (en el sentido explicado líneas arriba y como explica Sócrates en 510c-d).⁵²⁴

Es claro que la actividad matemática, por mantener contacto con lo sensible (en el recurso a imágenes y en los fines prácticos descritos en 3.1), se encuentra en un nivel epistemológico menor al de la actividad filosófica. De ahí que, la actividad del alma que le corresponde a las matemáticas, a nivel del conocimiento, sea la del pensamiento (*diánoia*), que en el símil de la línea ocupa el tercer segmento; es decir, al ser el nivel previo al de la actividad más alta del alma, la de la inteligencia (*nóesis*), su posibilidad de conocimiento es menor.⁵²⁵ Esta última ya no procede axiomática y deductivamente, sino dialécticamente, es decir, tomando cada una de las ideas como “peldaños” (*epibáseis*) y “trampolines” (*hormás*) directos hacia lo no hipotético, es decir, el *mégiston máthema* o Idea del Bien.⁵²⁶ Esto constituye un apoyo directo a nuestra hipótesis de entender la actividad matemática como un nexo metodológico entre el conocimiento sensible y el conocimiento inteligible, ya que la *diánoia* no es conocimiento, sino que, como ya habíamos mencionado, se ubica entre la opinión (*dóxa*) y el conocimiento (*nous*).⁵²⁷

⁵²³ Cf. 527a-b.

⁵²⁴ Cf. Mueller, “Mathematical...”, pp. 185-186. El mismo Mueller señala sobre el uso de imágenes sensibles: *L’ episode de l’interrogation du petit esclave dans le Ménon (82b-85b) est un bon exemple de raisonnement géométrique presque intégralement fondé sur des figures. Je suis même enclin à penser qu’une géométrie grecque sans figures est inconcevable.* (Cf. “Remarquez...”, p. 116). A lo que nosotros agregamos, que ese razonamiento basado en imágenes, procede, en tanto que de fondo, hay un proceso hipotético.

⁵²⁵ Cf. Cattanei, “Las matemáticas...”, p. 58.

⁵²⁶ Cf. 511b 6-8.

⁵²⁷ Cf. 511d 4-5.

Una tercera característica de estas matemáticas con las que Platón se relaciona en su época, parte de la propuesta de David Fowler, quien las describe como matemáticas no aritmetizadas. Las matemáticas que el autor denomina aritmetizadas suponen la concepción de una idea de número que sea suficientemente general como para describir un modelo similar a lo que ahora es llamado “recta de los números positivos” y su correspondiente aritmética;⁵²⁸ es decir, las matemáticas que nos permiten enumerar, contar, medir y calcular aritméticamente, y que de alguna manera, resultan más cercanas para el individuo común, quien cotidianamente hace uso de ellas. A pesar de que las matemáticas griegas tenían las condiciones como para desarrollar un modelo aritmetizado, el principal elemento de las mismas es el conjunto de propiedades desarrolladas en relación al espacio bidimensional y tridimensional. El concepto clave aquí es el de igualdad geométrica, que puede verse, por ejemplo, en las indicaciones que le da Sócrates al esclavo en el *Menón*, tales como “estas líneas son iguales”, “estos cuadrados son cortados por la mitad” (generándose dos partes iguales) o “este cuadrado contiene dos mitades” (dos partes iguales);⁵²⁹ así como en algunas proposiciones de Euclides, como la 35: *Los paralelogramos que están sobre la misma base y entre las mismas paralelas son iguales entre sí.*⁵³⁰ Así, este concepto de igualdad, no refiere a una igualdad de cantidades o de medidas de áreas determinadas, es decir, no significa congruencia (de hecho, “congruencia”, no parece ser un concepto básico de los *Elementos* de Euclides),⁵³¹ más bien, refiere a una geometría de afirmaciones sobre el espacio, tomadas como evidentes en sí mismas (como por ejemplo: *Figuras sólidas iguales y semejantes [isos kai homiois] son las comprendidas por planos semejantes iguales en número y tamaño.*)⁵³² Por tanto, la geometría platónica-euclídea supone una mirada no aritmetizada del espacio a través de afirmaciones y relaciones, que pueden conducir, más que a la construcción de una determinada figura geométrica, al conocimiento puro. Al tratar con entidades como puntos, líneas y figuras simples de dos

⁵²⁸ El rango de dicha recta, en la historia de las matemáticas, ha variado de acuerdo a la cultura en que una versión de la misma se desarrolló. (Cf. *op. cit.*, pp. 60-62).

⁵²⁹ Cf. 82b-85b

⁵³⁰ Cf. Libro I, Prop. 35. En: *Elementos. Libros I-IV*. Madrid: Gredos. 1991, p.245.

⁵³¹ Los *Elementos*, al ser un compendio matemático realizado alrededor del año 300ac, que resume lo hecho por sus predecesores, sirve en este caso, de referencia fundamental a la propuesta de Fowler (así como el ejemplo del esclavo del *Menón*, que constituye un testimonio directo de alguien que estuvo en el centro de la problemática, el estilo y la técnica matemática desarrollada en la época). (Cf. *op. cit.*, pp. 7-8). En ese sentido, aludiendo a la carencia de sistematicidad de las matemáticas de la época de Platón, Cattanei señala que casi todo lo propuesto en matemáticas antes de Euclides, puede ser considerado como conjeturas razonables (Cf. “Le matematiche...”, p. 492).

⁵³² Cf. Libro XI, Def. 10. En: *Elementos. Libros X-XIII*. Madrid: Gredos. 1996, p.201.

o tres dimensiones, y concentrarse en la combinación, transformación y comparación de dichas entidades, el uso del concepto de igualdad se revela como relativo al tamaño de las mismas (no a su forma o figura geométrica), preguntando en cada caso, si estas son iguales o más grandes (unos que otros).⁵³³ Esas actividades de combinación, transformación y comparación de entidades geométricas, en tanto actividades abstractas, disponen al alma hacia el conocimiento verdadero.

Esta matemática no aritmetizada, o más bien, geometrizada, posee un método fundamentalmente comparativo, que trata con dos nociones que sostienen y concretan esa posibilidad: razón y proporción. La primera es definida por Euclides así: *Una razón es determinada relación con respecto a su tamaño entre dos magnitudes homogéneas*;⁵³⁴ y la segunda, de esta manera: *Unos números son proporcionales cuando el primero es el mismo múltiplo o la misma parte o las mismas partes del segundo que el tercero del cuarto*.⁵³⁵ Mientras la primera compara dos magnitudes, la segunda extiende el razonamiento comparativo a cuatro magnitudes (aunque el proceso comparativo podría extenderse al infinito). Estos dos conceptos nos llevan a considerar una cuarta característica de las matemáticas de la época de Platón, que supone entender dichas matemáticas como una teoría de la *ratio* o el *logos* antanairético o antiphairético, o teoría de la *antanaíresis* o *antiphaíresis*, es decir, matemáticas que se basan en *una relación de proporción entre magnitudes, que se desarrolla por recíprocas sustracciones*. En otras palabras, una teoría referida a la contraposición entre cantidades opuestas, cuya solución depende de un cálculo de relaciones (*logismós*) que asimile cantidades progresivamente hasta alcanzar un equilibrio entre dichas cantidades.⁵³⁶ Esta descripción corresponde al famoso “algoritmo euclideano”,⁵³⁷ que actualmente en

⁵³³ Cf. Fowler, *op.cit.*, pp. 10-13. Como ya se mencionó en 3.1.3, en relación a la astronomía y la armonía, las matemáticas con las que trata Platón están orientadas al cálculo y la medición del tamaño de los objetos con los que tratan, no se ocupan de la forma o figura que poseen (de ahí que “forma”, tenga aquí el sentido geométrico de figura, y no el sentido técnico de *eidós*).

⁵³⁴ Cf. Libro V, Def. 3. En: *Elementos. Libros V-IX*. Madrid: Gredos. 1994, p.9. ($a:b$ -la razón de a y b -)

⁵³⁵ Cf. Libro VII, Def. 21. En: *Ibíd.*, p. 118. ($a:b :: c:d$ - a es a b como c es a d -)

⁵³⁶ Cf. Cattanei, *op. cit.* pp. 60-61. Esta afirmación es deudora de lo que desarrolla Fowler en el texto recién citado.

⁵³⁷ Aunque Cattanei considera que el nombre es inadecuado pues el método parece ser anterior a Euclides. (*Ibíd.* p.61) Aquí una definición simple y un ejemplo: *Método para encontrar el máximo factor común de dos enteros. Se divide el número mayor entre el número menor. Se repite la división, utilizando el residuo como divisor, hasta que el residuo se convierte en cero. El último residuo diferente a cero es el máximo factor común de los dos enteros. Por ejemplo, para encontrar los máximos factores comunes de 99 y 44, dividimos 44 entre 99. Esto da 2 con un residuo de 11. A continuación, se divide 11 entre 99, que da 9 con un residuo de 0. Ya que 11 es el último residuo diferente a cero, es el máximo factor común de 99 y 44.* (Cf. Diccionario visual de matemáticas:

matemáticas populares se utiliza como método para hallar el máximo común divisor o máximo factor común entre dos cantidades.⁵³⁸

Tanto para magnitudes conmensurables como para magnitudes inconmensurables (como la relación entre el lado del cuadrado y su diagonal), se puede describir el proceso antanairético con una serie de parejas de números enteros, que resulten de las sucesivas sustracciones; solo que en el segundo caso esta serie será infinita por la inconmensurabilidad de las magnitudes en cuestión. Esta posibilidad nos lleva a pensar que Platón conoce una matemática sellada por la oposición entre lo grande y lo pequeño, el exceso y el defecto, lo finito y lo infinito; parejas de contrarios que, a pesar de ser inconmensurables, están siempre en relación, y que por el método descrito, se tornan más y más semejantes, y próximos a un punto de convergencia, que por supuesto, no siempre se alcanza.⁵³⁹

La matemática de la *antanáiresis* es la que preparará el alma del filósofo, es decir, es la “gimnasia intelectual” que lo prepara para el encuentro con el *mégiston máthema*, en tanto que moviliza el alma de lo sensible hacia el ser.⁵⁴⁰ Como ya mencionamos, Sócrates está buscando un *máthema* que tenga el poder (*dynamis*) de realizar este movimiento,⁵⁴¹ y lo encuentra en los *mathémata* matemáticos. Pues ellos, tienen el poder de conducir al alma desde la oscuridad hacia la luz, desde el día nocturno hacia el verdadero, *una ascensión hacia el ser de la cual diremos que es la auténtica filosofía.*⁵⁴² Como ya habíamos visto en 1.2.2, todas las metáforas utilizadas por Platón para

<http://www.mathematicsdictionary.com/spanish/vmd/full/e/euclideanalgorithm.htm>). Véase también: Stillwell, *op.cit.*, pp. 41-42.

⁵³⁸ El procedimiento arcaico del mismo es ejemplificado de esta manera por Cattanei: *Dado un segmento que se desea medir, se escoge como unidad de medida un segmento más pequeño, que es sustraído un cierto número de veces del más grande, hasta que este es medido porque resulta ser igual a un cierto número de unidades. Es posible que las sustracciones del segmento más pequeño al más grande produzcan, en un determinado momento, un defecto entre un determinado número de unidades y el segmento que se desea medir; en este momento, se agrega otra vez una unidad y se obtiene un exceso entre la unidad y el segmento por medir; se procede a comparar defectos y excesos sustrayendo el más pequeño del más grande, hasta alcanzar un exceso y un defecto que coinciden: este segmento será la mayor medida común entre los segmentos iniciales y medirá a ambos exhaustivamente, sin residuo. Los segmentos, obviamente, son conmensurables, según la unidad de medida común hallada como coincidencia de exceso y defecto.* (“Las matemáticas...”, p. 61).

⁵³⁹ *Ibíd.* p. 62.

⁵⁴⁰ *Ibíd.* p. 72. En el texto “Le matematiche al tempo di Platone e la loro riforma”, Cattanei la llama también, citando a Isócrates, “gimnasia del alma”, en tanto que se trata de una actividad de la parte racional del alma orientada hacia el ser. (Cf., *op.cit.*, p. 477).

⁵⁴¹ Cf. 521c 10.

⁵⁴² Cf. 521c 2-7.

referirse a los grados del conocimiento, y a la posibilidad de moverse dentro de ellos, están ligadas a este paso de la oscuridad hacia la luz, imagen que refiere al paso del devenir de lo sensible al ser de lo inteligible.⁵⁴³ Las matemáticas de la *antanáiresis*, por trabajar con la confrontación de los opuestos, logran resaltar la relación de oposición, antes que los opuestos en sí mismos, a la manera del *logos* heraclíteo, es decir, la oposición entendida como “armonía invisible”, lo que subyace a la realidad sensible,⁵⁴⁴ esa relación es abstracta, y da lugar, a ese primer momento de giro de la mirada, de la oscuridad hacia la luz. Es decir, las matemáticas, al resaltar dicha relación de oposición, se concentran en la unidad de los contrarios, aunque reconozcan que por separado, están tratando con dos o más cantidades. En ese encuentro con la unidad formal, se concreta el giro de la mirada del alma hacia el ser, de modo que esta se ubica ya en dicha unidad y reconoce la naturaleza de los objetos con los que en este ámbito trata.

En síntesis, en este tercer capítulo hemos visto que la formación del aspirante a filósofo-gobernante de la polis en las disciplinas matemáticas, en tanto preparación para el ascenso hacia la ciencia dialéctica, posee un carácter intermedio debido al doble uso que se le puede dar a las ciencias que enumera Platón (aritmética, geometría plana, geometría sólida, astronomía y armonía): un uso práctico ligado a las labores de la polis y al ámbito sensible (con el que toda actividad se relaciona); y otro teórico ligado a la parte formal de las ciencias matemáticas, que solo reconoce el matemático y que está destinado a preparar al postulante a la actividad dialéctica. Además, ontológicamente, estas disciplinas tratan con entes matemáticos intermedios entre los objetos sensibles y las Ideas, que poseen características de ambos niveles (son múltiples como los primeros y determinados como los segundos) y un proceso particular que se ocupa de ellas (el procedimiento deductivo de la *dianoia*). Por último, epistemológicamente, las

⁵⁴³ Cattanei lo interpreta así: *Al máthema buscado se exige el poder de operar el paso de una situación dada a su contraria. La situación de partida –el Hades, la luz de la noche- puede ser leída paralelamente a aquella en la que la visión es “ofuscada”, y por eso se captan solo “sombras”, recordada tanto en la interpretación del “símil del sol” [508c 4-10], como al inicio del “símil de la línea” y en el transcurso del símil de la caverna [510a 1; 515b; 516a]. Coincide, en general, con la situación en la que se captan cosas sensibles con conocimiento sensible. Y la situación de llegada es, en cambio, la contemplación de la luz de los astros y del sol: en general, el conocimiento intelectual de cosas inteligibles. El paso de una situación a otra es definido como paso “a lo que es” [521c 7], y como paso “de lo que deviene a lo que es” [510d 2-3] y, en consecuencia, como “verdadera filosofía” [521c 8] (op. cit. 63). También en “Le matematiche...”, p. 489.*

⁵⁴⁴ Cf. B 54, B 80, B 88; Eggers Lan, C. (intr.), *Los filósofos presocráticos*. Madrid: Gredos, 1994. pp. 387, 389, 390.

características de las matemáticas de la época de Platón (el recurso axiomático, el recurso a imágenes sensibles, la geometricidad de las mismas, y sobre todo, su comprensión como una teoría de la *ratio* o *logos*, que pone al matemático en contacto con la unidad formal), determinan la *dynamis* que requiere el alma para pasar de lo sensible a lo inteligible y entrar en contacto con la unidad matemática (o ente matemático), y posteriormente, con las Ideas (es decir, generan el giro de la mirada del alma).



CONCLUSIONES

La educación en la *República* está planteada como un proceso formativo y selectivo, que supone el recorrido de una vida completa. Dicho proceso está pensado y propuesto fundamentalmente en función de la formación que debería recibir aquel que se encargue de la conducción de la polis y el alcance de su *areté*, de ahí que haga hincapié en dos grandes momentos: el de la formación del carácter y el del entrenamiento matemático, ligados al nivel sensible y al nivel inteligible, respectivamente, en los que el futuro gobernante de la ciudad tendrá que saber desenvolverse. En ese sentido, todo el recorrido es fundamentalmente formal, pues no se concentra en el contenido de las actividades que se realizan como parte del entrenamiento, sino en el modo en que el alma va adquiriendo una disposición cada vez mayor para el encuentro con el conocimiento del ser: tanto en la formación en música y gimnástica para la formación del carácter, como en el entrenamiento matemático para alcanzar el giro de la mirada del alma de lo sensible hacia lo inteligible. El valor del contenido, en todo caso, está puesto en la exactitud de los modelos a seguir, tanto en los modelos que puede proponer la educación clásica en la vida cotidiana de la polis, como en los modelos ideales que debe alcanzar el gobernante. Esto se evidencia en la recurrente pauta metodológica de empezar la investigación, por aquello que resulta más conocido y familiar al iniciado, para utilizarlo como imagen de aquello más exacto a lo que se desea llegar, es decir, al modelo.

El primer momento educativo propuesto para educar el alma del futuro guardián y gobernante de la ciudad está planteado como una preparación práctica en música y gimnasia cuyo fin principal y último es entrenar su carácter en la simpleza y suficiencia para que el alma pueda encontrarse con una única actividad en la que pueda concentrarse y realizarla de la mejor manera de acuerdo a su propia naturaleza, y en ese sentido, lograr pasar de la *paideia* a la *areté*; ya que, como se ha resaltado en la exploración del segundo capítulo, ese encuentro con la unidad en tu propia actividad supone el encuentro con la justicia en el alma individual. En particular, en el caso del futuro gobernante, esa actividad será la de conducir la polis a través de modelos de justicia; sin embargo, parece necesario que el aspirante a conductor de la ciudad no solo se encuentre con lo justo realizando lo que le corresponde (dado que el alma justa es una imagen de lo justo, a partir de ella, obtendría tan solo opiniones sobre lo justo), sino que

además, será imprescindible que conozca la verdadera naturaleza de la justicia, pues es él quien se encargará de mantener la unidad, no solo de su alma, sino de toda la ciudad. De modo que el gobernante debe también ser filósofo, el único que puede acceder al conocimiento exacto y distinguirlo de la opinión. De acuerdo a esto, coinciden en él y en su actividad, poder político y filosofía.

El segundo momento educativo propuesto para preparar al futuro gobernante de la polis (ligado a la necesidad recién mencionada de que este sea filósofo, a la lógica de ascenso en el conocimiento y a la relación de semejanza entre el modelo original y lo que se le asemeja), consiste en formar el alma del aspirante a través de un conjunto de disciplinas matemáticas y posee un carácter intermedio (entre lo sensible y lo inteligible, lo práctico y lo teórico), propedéutico e indispensable para alcanzar la actividad más alta del filósofo, debido a:

- Sus dos posibles usos: uno práctico, destinado a la vida cotidiana y a las labores de la polis (uso que no se toma en cuenta en esta etapa formativa, en tanto ligado a lo sensible); y otro teórico, destinado al trabajo con realidades formales (uso que el hombre común no conoce), y que a partir de ello, prepara al aspirante para la actividad dialéctica.
- El trabajo con entes matemáticos intermedios entre las realidades sensibles y las realidades inteligibles (Ideas), que poseen características de ambos ámbitos: la de ser múltiples como las manifestaciones sensibles y ser determinados como las Ideas. Además de poseer un procedimiento específico, el hipotético-deductivo, identificado con el segmento de la *dianoia*.
- Las características metodológicas de las matemáticas de la época de Platón (el recurso axiomático, el recurso a imágenes sensibles, la geometricidad de las ciencias, y su comprensión como una teoría de la *ratio* o *logos*) que generan el giro de la mirada del alma, es decir, los aspectos que le proporcionan la *dynamis* necesaria para pasar de lo sensible a lo inteligible y encontrarse con la unidad o ente matemático, gracias a que el modo comparativo con el que proceden, supera la oposición aparente de los

elementos comparados atendiendo a la razón (*logos*) que constituye la unidad formal de esa oposición.

Tanto el doble uso posible de las matemáticas, como los entes matemáticos con los que tratan, dada su naturaleza intermedia, colocan las condiciones para que se dé el giro de la mirada del alma; mientras que las características metodológicas de las matemáticas, son las que lo concretan, pues son las que movilizan el proceso lógico-matemático.

A diferencia del entrenamiento en música y gimnástica, el entrenamiento matemático sí puede generar el proceso de giro de la mirada. Este proceso puede entenderse en estos términos: Dado que las ciencias matemáticas se remiten al número para desarrollar su actividad, es necesario un primer nivel de abstracción, de abandono de la actividad de la vista (que es la más poderosa dentro de lo sensible), pues lo que se quiere “ver” ya no es captable por ella. Esto es aclarado por Sócrates con el ejemplo del dedo anular que, si bien puede ser captado por la vista como más pequeño que el medio, y a la vez, como más grande que el meñique, no se puede determinar si se trata de una o dos cosas a la vez; es decir, lo grande y lo pequeño se ven confundidos en un mismo objeto. Ni el sentido de la vista, ni ningún otro, es suficiente para determinar una distinción semejante, pues le corresponde a una actividad del alma más elevada, una que pueda determinar que cada una de estas cosas, es una por separado y dos en conjunto. Es decir, las matemáticas disponen al alma para el encuentro con la unidad de la Idea, entendida esta como *una*, en tanto excluye radicalmente a su opuesto.

Esta primera actividad de distinción del alma es el cálculo, la actividad de contar o calcular la cantidad total de unidades que posee un conjunto. Para realizar tal actividad no basta con una mirada de la vista, sino que se requiere de que los objetos contados sean reconocidos primero como unidades para luego ser reconocidos como grupo. Es decir, atendiendo a la distinción antes hecha entre aritmética y cálculo, lo primero sería reconocer aritméticamente las unidades, y luego contarlas. En el ejemplo del dedo anular, como “unos” separados y como “dos” en conjunto. En este primer momento, el alma solo se ocupa de esa primera distinción suscitada por la aparición de *dos* contrarios en *un* mismo objeto, por ejemplo, lo grande y lo pequeño; pero no puede determinar *qué es* lo grande y *qué es* lo pequeño. Sin embargo, habiendo determinado ya que se trata de

dos cosas diferentes puede lanzarse a la investigación de lo que cada *una* de ellas es en sí misma, lo cual correspondería a otra ciencia, la dialéctica.

Debido a que toda realidad sensible e inteligible constituye una unidad y a la vez una multiplicidad, la propiedad de “ser uno” dispone a dicha realidad a ser operada mediante el cálculo sin que se alteren las propiedades de las que participa o la propiedad con que se identifica (en el caso de realidades inteligibles). Así, es posible hacer una identificación entre ser y unidad en relación a toda entidad. Podemos decir que todo *aquello que es*, es *uno*; y el *ser uno*, como propiedad fundamental de toda entidad, le da la posibilidad a la misma de ser parte (matemáticamente hablando) de un cálculo matemático. Es esa unidad formal matemática la que da lugar a una doble posibilidad de uso, como muestra la descripción de las disciplinas matemáticas, considerando que el uso práctico se da en relación a las imágenes de dicha unidad, y el teórico, tratando directamente con ella. Este encuentro con la unidad en su uso teórico, de acuerdo con las características metodológicas de las matemáticas descritas en el tercer capítulo, es el que conduce hacia el ser.

De esta manera, la formación en matemáticas es un entrenamiento formal para el alma del aspirante a filósofo, que se concreta a través del alcance de la unidad matemática (o ente matemático), y que lo dispone al encuentro con la unidad formal de las Ideas (en particular, en el contexto de la *República*, considerando las funciones del filósofo-gobernante, con la Idea de Justicia y con la Idea del Bien, el *mégiston mathema*).

Así, la secuencia metodológica se completa: la visión invita a la actividad matemática, y esta, a la dialéctica. La primera trabaja a un nivel puramente sensible, la segunda se sirve de lo sensible para alcanzar un nivel inteligible, y el tercero solo trabaja a un nivel puramente inteligible.

Por tanto, consideramos demostrada la hipótesis planteada en este trabajo, a saber, que el aspirante a filósofo requiere de entrenarse en las disciplinas matemáticas para acceder a la dialéctica, porque estas constituyen un nexo metodológico entre lo sensible y lo inteligible, en tanto que complementan la formación del carácter (que se concreta en el alcance de la unidad en la actividad) al generar un primer giro de la mirada hacia lo inteligible (a través del alcance de la unidad matemática).

BIBLIOGRAFÍA

OBRAS DEL AUTOR

PLATÓN

Apología de Sócrates. Buenos Aires: Eudeba. 1971.

“Cármides”. En: *Diálogos*. Tomo I. Madrid: Gredos. 1992.

“Carta VII”. En: *Diálogos*. Tomo VII. Madrid: Gredos. 1992.

“Crátilo”. En: *Diálogos*. Tomo II. Madrid: Gredos. 1987.

“Fedón”. En: *Fedón. Fedro*. Madrid: Alianza Ed. 1999

“Fedro”. En: *Fedón. Fedro*. Madrid: Alianza Ed. 1999

“Filebo”. En: *Diálogos*. Tomo VI. Madrid: Gredos. 1992.

Gorgias. Buenos Aires: Eudeba. 1967.

“Hippias Mayor”. En: *Diálogos*. Tomo I. Madrid: Gredos. 1992.

La Repubblica. En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica. Traduzione e commento a cura di M.V.* 6 v. Nápoles: Bibliopolis. 1998-2000.

“Leyes”. En: *Diálogos*. Tomos VIII y IX. Madrid: Gredos. 1992.

Menón. Madrid: I.E.P. 1970.

“Parménides”. En: *Diálogos*. Tomo V. Madrid: Gredos. 1992.

“Politeia”. En: *Platonis Opera*. Vol IV. Oxford University Press. 1978.

“Protágoras”. En: *Diálogos*. Tomo I. Madrid: Gredos. 1992.

República (Trad. de José Manuel Pabón y Manuel Fernández-Galiano). Madrid: Alianza Ed. 1998.

“República” (Trad. de Conrado Eggers Lan). En: *Diálogos*. Tomo IV. Madrid: Gredos. 1992.

“Sofista”. En: *Diálogos*. Tomo V. Madrid: Gredos. 1992.

Teeteto. Buenos Aires: Losada. 2006.

“Timeo”. En: *Diálogos*. Tomo VI. Madrid: Gredos. 1992.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ANNAS, Julia *An introduction to Plato's Republic*. Oxford: Clarendon Press. 1981.

ARENDT, Hannah *La condición humana*. Barcelona: Paidós. 1993

ARISTÓTELES *Ética a Nicómaco*. Madrid: Gredos. 1985

Metafísica. Madrid: Gredos. 1998.

- BADIOU, Alain *Breve tratado de ontología transitoria*. Barcelona: Gedisa. 2002.
- La República de Platón*. Buenos Aires: FCE. 2013
- BARKER, Andrew *The science of Harmonics in Classical Greece*. New York: Cambridge University Press. 2007
- BRENTLINGER, John “The divided line and Plato's ‘Theory of Intermediates’ ”. En: *Phronesis*, VIII, 1963, pp. 146-166.
- BRUMBAUGH, Robert *Plato's mathematical imagination. The mathematical passages in the Dialogues and their interpretation*. Bloomington: Indiana University Press. 1954.
- BURNYEAT, Myles F. “Plato on why Mathematics are good for the soul”. En: Smiley, T. (Ed.) *Mathematics and necessity: Essays in the history of philosophy*. New York: Oxford. 2000. pp. 1-81.
- CAMPESE, Silvia “La caverna”. En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica. Traduzione e commento a cura di M.V.* Napoli: Bibliopolis. 1998. V.5, pp. 435-472.
- CATTANEI, Elisabetta *Enti matematici e metafisica. Platone, l'Accademia e Aristotele a confronto*. Milano: Vita e Pensiero. 1996.
- “Las matemáticas en los libros centrales de la *República* de Platón”. En: Gutiérrez, R. (Ed.) *Los símiles de la República VI-VII de Platón*. Lima: Fondo Editorial PUCP. 2003. pp. 53-72.
- “Le matematiche al tempo di Platone e la loro riforma”. En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica*.

- Traduzione e commento a cura di M.V. Napoli:*
Bibliopolis. 1998. V.5, pp. 473-537.
- CHEN, Ludwig *Acquiring knowledge of the Ideas. A study of Plato's methods in the Phaedo, the Symposium and the central books of the Republic.* Stuttgart: Franz Steiner Verlag. 1992.
- CORNFORD, Francis M. "Mathematics and dialectic in the Republic VI-VII". En: Allen, R.E. (Ed.). *Studies in Plato's metaphysics.* N.Y.: The Humanities Press. 1967. pp. 61-95.
- CRANE, Gregory (Ed.) *Perseus Digital Library.* Tufts University. 2014 (<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/>)
- CROSS, Robert C. y
WOZLEY, Anthony D. *Plato's Republic. A philosophical commentary.* London : MacMillan ; St. Martin's Press. 1970.
- CUOMO, Serafina *Ancient Mathematics.* London: Routledge. 2001.
- DORTER, Kenneth. *The Transformation of Plato's Republic.* Oxford: Lexington Books. 2006
- EUCLIDES *Elementos. Libros I-XIII.* 3 T. Madrid: Gredos. 1991-1996.
- FERRARI, Franco "Teoria della idee e ontologia". En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica. Traduzione e commento a cura di M.V.* Vol. IV. Napoli: Bibliópolis. 2000. pp. 365-391.
- FISCHER, Franck "Encore la question des intermédiaires mathématiques en 'République' VI!". En: *Revue Philosophique de Lovain,* 102 (1). 2004. pp. 1-34.

- FOLEY, Richard “Plato’s Undividable Line: Contradiction and Method in *Republic VI*” En: *Journal of the History of Philosophy* Nro. 46, Vol 1, 2008, pp. 1-23.
- FOWLER, David H. *The mathematics of Plato’s Academy. A new reconstruction.* New York: Oxford University Press. 1990.
- GAISER, Konrad “Platos Zusammenschau der mathematischen Wissenschaften”. En: *Antike und Abendland* 32. 1986, pp. 89-124.
- GASTALDI, Silvia. “Paideia/mythologia”. En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica. Traduzione e commento a cura di M.V.* Napoli: Bibliópolis. 1998. Vol. II. pp. 333-392.
- GILL, Christopher “The Good and Mathematics”. En: Cairns, D; Herrmann, F.-G. y Penner, T. (Eds.) *Pursuing the good. Ethics and Metaphysics in Plato’s Republic.* Edimburgo: Edinburgh University Press. 2007. pp 251-274
- GUTHRIE, William K.C. *Historia de la filosofía griega*, T. IV. Madrid: Editorial Gredos. 1991.
- Los filósofos griegos.* México D.F.: Fondo de Cultura Económica. 1994
- GUTIÉRREZ, Raúl “Algunas consideraciones sobre el símil de la línea”, en: *Areté. Revista de Filosofía.* Vol. XXI, N°1, 2009. pp. 123-142.
- “Dialéctica, Koinonía y Unidad. República V y las hipótesis I y II del Parménides”. En: Perine, Marcelo (org.). *Estudios platonicos. Sobre o ser e o aparecer, o*

- belo e o bem*. Sao Paulo: Edições Loyola. 2009, pp. 113-135.
- “En torno a la estructura de la *República* de Platón” En: *Lexis* XXVIII (1-2). 2004. pp. 541-554.
- HADOT, Pierre. *¿Qué es la filosofía antigua?* México DF: Fondo de Cultura Económica.1998.
- HEATH, Thomas *A history of greek mathematics*. Oxford: Clarendon Press. 1921. V. 1.
- HERÁCLITO “Fragmentos” En: *Los filósofos presocráticos*. Madrid: Gredos, 1994.
- JAEGER, Werner *Paideia: los ideales de la cultura griega*. México, D.F.: FCE. 1987.
- KAMTEKAR, Rachana “Plato on education and art”. En: Fine, Gail (Ed.) *The Oxford Handbook of Plato*. New York: 2011. pp. 336-359.
- “The Good and Order: Does the *Republic* Display an Analogy Between a Science of Ethics and Mathematics?” En: Cairns, D; Herrmann, F.-G. y Penner, T. (Eds.) *Pursuing the good. Ethics and Metaphysics in Plato’s Republic*. Edimburgo: Edinburgh University Press. 2007. pp. 275-278.
- KAHN, Charles. *Platón y el diálogo socrático. El uso filosófico de una forma literaria*. Madrid: Escolar y Mayo Editores. 2010.
- KITTO, Humphrie D.F. *Los griegos*. Buenos Aires: Eudeba. 2008

- KRÄMER, Hans *Platón y los fundamentos de la metafísica*. Caracas: Monte Ávila. 1996.
- LAFRANCE, Yvon *Pour interpréter Platon. II: La Ligne en République VI, 509d-511e. Le texte et son histoire*. Montreal/París: Bellarmin/Les Belles Lettres. 1994.
- MERIANI, Angelo “Teoria musicale e antiempirismo”. En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica. Traduzione e commento a cura di M.V.* v.5. Napoli: Bibliopolis. 2000. pp. 541- 564.
- MIÉ, Fabián *Lenguaje, conocimiento y realidad en la teoría de las ideas de Platón. Investigaciones sobre los diálogos medios*. Córdoba: El copista. 2004
- MUELLER, Ian “Mathematical method and philosophical truth”. En: Kraut, R. (ed.) *The Cambridge Companion to Plato*. New York: Cambridge University Press. 1992. pp. 170-199.
- “Mathematics and the Divine in Plato”. En: Koetsier, T. y Bergmans, L. (Ed.) *Mathematics and the Divine. A historical study*. Amsterdam: Elsevier. 2005. pp. 99-121.
- “Remarques sur les cinq mathémata chez Platon”. En: Dixsaut, M. *Études sur la République de Platon*. Paris: Libraire Philosophique J. Vrin. 2005. pp. 105-124.
- NETTLESHIP, Richard *La educación del hombre según Platón*. Buenos Aires: Ed. Atlántida. 1945.
- NETZ, Rievel “The Pythagoreans”. En: Koetsier, T. y Bergmans, L. (Ed.) *Mathematics and the Divine. A historical study*. Amsterdam: Elsevier. 2005. pp. 77-97.

- PAPPAS, Nickolas *Plato and the Republic*. London: Routledge. 2003.
- PABÓN, José M. *Vox. Diccionario manual griego-español*. Barcelona: Bibliograf. 1995.
- PERINE, Marcelo “Estudos platônicos: leituras entre o escrito e o não escrito”. En: Perine, Marcelo (org.). *Estudos platônicos. Sobre o ser e o aparecer, o belo e o bem*. Sao Paulo: Edições Loyola. 2009, pp. 9-26.
- PRITCHARD, Paul *Plato's philosophy of mathematics*. Sankt Augustin: Academie Verlag. 1995.
- REALE, Giovanni *Platón: En busca de la sabiduría secreta*. Barcelona: Herder. 2001.
- Toward a new interpretation of Plato*. Washington: The Catholic University of America Press. 1997.
- REEVE, C. David “Blindness and reorientation: education and the acquisition of knowledge in the *Republic*”. En: McPherran, Mark L., *Plato's Republic. A critical guide*. New York: Cambridge University Press. 2010. pp. 209-228.
- REPELLINI, Franco “Astronomia e armonica”. En: Vegetti, Mario (ed.) *Platone. La Repubblica. Traduzione e commento a cura di M.V.* Napoli: Bibliopolis. 2000. v.5. pp. 541-564.
- ROSEN, Stanley *Plato's Republic. A study*. New Haven: Yale University Press. 2005
- ROSS, David *Teoría de las ideas de Platón*. Madrid: Cátedra. 1993.

- SCOTT, Dominic “The Republic”. En: Fine, G. (Ed.) *The Oxford Handbook of Plato*. New York: 2011. pp. 360-382.
- SMITH, Nicholas D. “Plato’s divided line”. En: Smith, N. (Ed.) *Plato: Critical Assessments*. Londres: Routledge. 1997. pp 292-315.
- STEINMAN, Bárbara “La educación y el proyecto político en Leyes VII”. En: *Diálogo con los griegos*. Santa Cruz, María Isabel; Marcos, Graciela E.; y Di Camillo, Silvana G. (comps.). Buenos Aires: Colihue. 2004. pp. 147-157.
- STENZEL, Julius *Platon. Der Erzieher*. Hamburg: Felix Meiner Verlag. 1961.
- STEWART, Ian *Historia de las matemáticas en los últimos 10000 años*. Barcelona: Crítica. 2009
- STILLWELL, John. *Mathematics and its history*. New York: Springer-Verlag. 2002
- SZLEZÁK, Thomas *Die Idee des Guten in Platons Politeia. Beobachtungen zu den mittleren Büchern*. Sankt Augustin: Akademie Verlag. 2003.
- La Repubblica di Platone. I libri centrali*. Brescia: Editrice Morcelliana. 2003. (vers. it. de *Die Idee des Guten...*)
- Leer a Platón*. Madrid: Alianza Universidad. 1997.
- “¿Qué significa “acudir en ayuda del logos”? Estructura y finalidad de los diálogos platónicos”. En: *Areté. Revista de Filosofía*. Vol. XII, N°1, 2000, pp. 91-114