

Matemáticas y Dialéctica en *República* VI-VII

Resumen

El objetivo del presente papel de trabajo es el de examinar los problemas derivados de la diferenciación entre matemáticas y dialéctica en *República VI-VII*. Se trata de una lectura problemática de los pasajes donde se expone el método dialéctico en este diálogo, a saber, el símil de la línea (509c-511e). Todo ello lo pretendemos abordar a la luz de las implicaciones a) epistemológicas, b) ontológicas y c) metodológicas. Mostraremos las dificultades que se derivan de las tres perspectivas propuestas, en torno a la relación de identidad o diferencia entre matemática y dialéctica.

Palabras clave: Platón, *República*, Matemáticas, Dialéctica, Unidad

Abstract

The aim of this paper is to examine the problems derived from differentiating between Mathematics and Dialectics in *Republic VI-VII*. We undertake a problematic reading of the passages where dialectic method is expounded in this dialogue, namely, the simile of the line (509c-511e). We intend to approach all of this in the light of implications of these sorts: a) epistemological, b) ontological, and c) methodological. We will show the difficulties, derived from the three perspectives proposed, regarding the relation of identity or difference between Mathematics and Dialectics.

Keywords: Plato, *Republic*, Mathematics, Dialectics, Unity

* Universidad Central de Venezuela.

Apuntes Filosóficos 34 (2009): 111-120.

I- Introduciéndonos en la distinción.

Como bien se ha señalado, la *República* de Platón implica tanto una reforma política revolucionaria, como un importante avance en el desarrollo de la metafísica. El progreso de esta última va en dos direcciones fundamentales. Por una parte, con la propuesta de una nueva teoría del método filosófico de la dialéctica. Pero por la otra, por la necesidad de mostrar la existencia de las Formas, que son entidades que el método hace posible para alcanzar el conocimiento en sentido estricto¹.

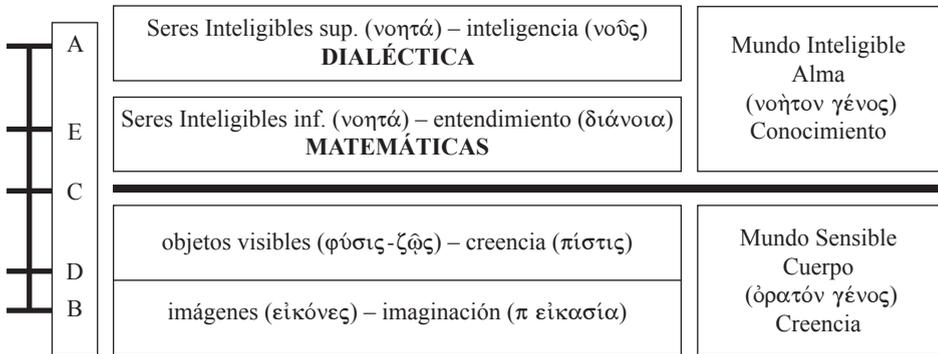
El vínculo entre la dialéctica y las formas queda establecido con la atribución de una Forma superior, lo *bueno* o el *bien*, que actúa como «el objeto de la ciencia más alta»² (502a) y que se alcanza sólo por medio de la ciencia dialéctica. Ahora bien, la existencia de la Forma del Bien supone la atención a una triple problemática. Por una parte, la problemática gnoseológica referida a los distintos niveles del conocimiento. Por otra, la problemática ontológica referida a la relación de la Forma del Bien con el resto de las formas u objetos inteligibles, que denominamos el problema de la estructura del mundo eidético. Y por último, por el lado de la problemática metodológica de: ¿cómo es posible el acceso al conocimiento en sentido estricto, en el sentido de *episteme*? Para entender con mayor claridad a esta triple problemática abordaremos en primera instancia, el pasaje referido a la línea.

II- La Alegoría de la Línea dividida (509c-511e)

La alegoría de la línea, que es un complemento de la analogía del Sol, y que finaliza con el mito de la Caverna, es otro modo de explorar de manera indirecta la Forma del Bien. Este símil comienza recordando la alegoría del Sol. Así, si por una parte está el mundo sensible, y por la otra el mundo inteligible, entonces podemos dividir la realidad por medio de una línea (A-B), dividida en dos partes desiguales. La primera y superior (A-C) que representa el género de lo inteligible, y la segunda e inferior, más corta (C-B) que representa el de lo visible. Estos dos segmentos A-C, C-B se subdividen en dos segmentos proporcionalmente desiguales. De manera que obtenemos una línea dividida de la siguiente manera:

¹ Pappas White, Nicolas.: *Plato and the Republic*, Londres, Routledge, 1995, pág. 99.

² Nuño, 1962, 56.



Los segmentos son desiguales tanto en longitud, como en los grados de valor o claridad de los objetos contenidos en cada una de estas secciones. De manera que, no es tan sólo una línea, sino fundamentalmente una escala que indica los modos del ser y sus respectivos tipos de conocimiento, estableciéndose así un sistema de *relaciones biunívocas* entre ser y conocer, que suponen que la porción ontológica determina la función gnoseológica³. Pero si bien esta es la lectura tradicional, suponer que la cuestión ontológica determina el tipo de conocimiento asociado, nos permitir igualmente abordar las distintas vías o modos por los que se accede al conocimiento, y más específicamente al conocimiento de la Forma del Bien.

Así, en el segmento C-B encontramos a nivel ontológico el género de los objetos del mundo sensible, al que corresponde a nivel gnoseológico la creencia o *doxa*. De ahí tenemos dos subdivisiones C-D y D-B. En D-B tenemos a las Imágenes o *eikones*, seres inferiores como las sombras y los reflejos de los objetos físicos. A ella pertenece la facultad de la *eikasia* o imaginación. En el segmento C-D encontramos los cuerpos físicos u objetos visibles, bien sean naturales o artificiales, es decir, originales o imágenes técnicas de los originales, pero a fin de cuentas objetos sensibles. A ellos corresponde la creencia o *pistis*. En términos generales, debemos decir que por pertenecer al género de lo visible, el *modo* en que se accede a conocer este tipo de objetos es mediante la *percepción sensible*. La Alegoría del Sol (506b-509c) es fundamental para comprender

³ Nuño, 1962, 59.

este punto, ahí, aunque se le da preeminencia al sentido de la vista, la aprehensión por medio de los sentidos es la única garantía para mostrar que estamos en presencia de creencias. Esto recuerda mucho al *homo mensura* de Protágoras y la noción central de *aísthesis*.

Para nuestros fines, es de suma importancia el segmento A-C que comprende el mundo inteligible, aquel donde se encuentran los objetos de la matemática y de la dialéctica, además de sus respectivos modos de conocimiento. Ahí tenemos: Un segmento inferior E-C que comprende: 1) ontológicamente a las entidades matemáticas, 2) epistemológicamente al conocimiento discursivo o *diánoia*, y 3) metodológicamente a todo procedimiento que parte de hipótesis y busca conclusiones y no fundamentos o principios. Y un segmento mayor A-E que está constituido: 1) ontológicamente por las formas morales, y más específicamente por la Forma del Bien, 2) epistemológicamente por la intuición intelectual o *noésis* de las Ideas en sí mismas, y 3) metodológicamente por todo procedimiento que va en busca de los principios, prescindiendo de las hipótesis.

III- Las distinciones gnoseológicas.

La necesidad de mostrar la distinción entre diferentes tipos de conocimiento, parece ser la necesidad interna de dividir el género del conocimiento infalible en dos sub-géneros más específicos. No basta ya la distinción eleática entre *doxa* y *gnosis*. Es necesario llevar el *análisis* más allá.

Nótese que en la línea se hace mucha insistencia en la noción de género o *génos*. Ello es así debido al interés, consciente o no, por dividir los géneros mayores en géneros derivados o menores. Así, en el género de la *doxa* parece importante diferenciar otros géneros derivados, como lo son *pistis* y *eikasía*. Cada una de estas nociones es difícil de traducir al español, pues ellas pueden ser entendidas en diversos sentidos. La noción de *eikasía* parece apuntar a un tipo de representación en el alma que es conjetural, por ello se tiende a traducir como imaginación. Lo que parece importar en el texto es indicar su carácter equívoco, como identificándolo con lo falso. Así, la noción de *pistis* parece referirse a una cierta *creencia*, digna de *confianza*, *crédito*, *garantía*, *compromiso*, *pacto*; como indicando algo digno de ser tomado como válido o verdadero. Por su parte, la noción de *doxa*, por ser más general, pareciera indicar aquellas *creencias* que algunas veces son verdaderas y otras son falsas. Éste es manifiestamente el sentido de los términos pertenecientes al género de lo visible. Ciertamente es

difícil diferenciar con claridad entre *doxa* y *pistis*, pues la diferencia parece ser muy sutil. Sin embargo, debemos recordar que lo que interesa a Platón no es la distinción entre estos términos, sino entre *pistis* y *eikasía*.

Sea como fuere, cualquiera de estos términos apunta a un modo de conocer que en la cultura de la época se identifica con la *aísthesis* y que se determina en la particularidad de los objetos percibidos. Esta particularidad se encuentra en la multiplicidad sensible y es completamente diferente de la unidad genérica que se logra sólo por medio de la razón. Por ello, la línea dividida muestra no sólo dos géneros de la «realidad», sino además dos géneros de facultades cognitivas correlacionadas con estos dos mundos.. El género de lo visible (*ὄρατόν γένος*) y el de lo inteligible (*νοητόν γένος*). Es claro que para Platón, la naturaleza de la *aísthesis* imposibilita la concepción de juicios generales que serían propios del género inteligible.

Tratándose ahora del género de lo inteligible, debemos recordar que éste se divide en dos géneros menores, a saber, el de la capacidad cognitiva de la *diánoia* y la del *noûs*. En general, podríamos decir que la *diánoia*, que en la mayoría de los casos se traduce por entendimiento, hace referencia a un conocimiento de tipo discursivo, aquel que se apoya en razonamientos concatenados, al mejor estilo del razonamiento lógico. Una ilustración de ello es el tránsito de las opiniones verdaderas del *Menón*, a un cierto tipo de *episteme*, que en *República* se podría denominar como *diánoia*. Ella supone la posibilidad de derivar o deducir una verdad a partir de un supuesto o hipótesis. De manera que con ella se llega a la formación de un juicio general verdadero. Por su parte, el estado del *noûs* supone una fase más elevada, por ello se emplea el término *inteligencia*. En ella se supone un estado de elevación que transita de los supuestos hasta llegar al principio último, la Forma del Bien. Esta elevación se mostrará mejor cuando abordemos la cuestión metodológica.

Sobre la distinción analítica entre géneros y sub-géneros, propio de la distinción entre género y especie, hemos insistido en otro lugar⁴, donde indicamos que lo que mueve a Platón, en esta distinción entre diferentes tipos de conocimiento, es la necesidad primigenia de emplear un principio de bivalencia, que

⁴ Ventura, José.: “Conocimiento y Dualidad en el *Teeteto* de Platón”, en: *Apuntes Filosóficos*, 27, 2005, 53-64.

subyace a los de tercio excluso y no contradicción, y que junto con el principio de unidad nos permita avanzar en la obtención del conocimiento por medio de la dialéctica. Creemos que el valor de las distinciones introducidas por Platón radica en la necesidad fundamental de evitar la ambigüedad de términos como *aísthesis*, que en el marco del pensamiento de autores como Protágoras da para toda forma de conocimiento, pues no se diferencia entre sensación, memoria y conocimiento discursivo. El *Teeteto* es una prueba de ello.

Contra esta idea de diferenciación gnoseológica podría argumentarse que en cualquiera de los dos estados mentales de lo que se trata es de emitir enunciados generales válidos. Así que, en tanto conocimiento general de la «realidad» en nada se diferencia, a no ser en virtud de la especificidad de sus objetos. Ello nos llevaría a revisar, si la distinción entre tipos de conocimientos es producto de la diferencia entre métodos o entre objetos.

IV- Los cuestionamientos ontológicos

La distinción introducida en la línea dividida entre los *eikones*, como imágenes reflejas de los *zoas* u objetos físicos, refiriéndose tanto a sombras como a los reflejos proyectados de estos, tanto en el agua, como en otros cuerpos opacos o brillantes, (510a) es una distinción obvia para cualquiera. Sin embargo, la extensión de esta relación entre original y copia en el ámbito de las Formas no es del todo clara.

Autores como Guthrie consideran que no hay tal distinción ontológica, pues en tanto Formas *los objetos parece que son lo mismo*⁵. Así que este autor intenta mostrar que la distinción tiene lugar en los estados de la mente, remitiendo la diferencia al nivel epistemológico. Pero ello supondría que no hay una distinción genérica entre formas matemáticas y formas morales. Y si ello es así: ¿para qué introducir estas diferencias en la línea?

La postura contraria sería la de sostener que la distinción es tan grande que no hay una correlación directa entre los objetos matemáticos y los objetos morales. Si nos preguntáramos en que sentido las formas matemáticas son reflejo de las formas morales, se tendrá que decir que la correlación no es directa, sino referencial. En términos de la alegoría del sol, tendríamos que decir que la

⁵ Guthrie, W K C.: *Historia de la Filosofía griega*, Madrid, Gredos, Vol. IV, pág. 488.

correlación no puede ser vista, como en la de los cuerpos y sus sombras, sino aprehendida por la razón, pues la relación entre las matemáticas y la dialéctica está dada por la naturaleza intelectual que comparten. Lo que resulta difícil es explicar, en estos mismos términos, la relación entre Formas matemáticas y Formas morales, pues a nivel ontológico no hay correlación directa entre ellas. Más aún, es más fácil ver la correlación entre los objetos físicos (C-D) y formas matemáticas (E-C), en tanto los primeros son representaciones o sombras de las nociones generales de la matemática (p.e. la forma del triángulo y su posibilidad de cálculo), que no están sometidas a los límites de su especificidad concreta en el mundo sensible. De hecho, quienes reflexionan sobre las formas matemáticas se sirven de la figuras visibles, no pensando en ellas mismas, sino viendo en ellas un modo de aproximarse al pensamiento de la forma que intentan pensar (510d-e).

Hasta ahora se ve con claridad que la construcción de la estructura ontológica, descrita en la línea, está sustentada en una correlación de entidades que mantienen un paralelismo con los dos eslabones inferiores, e incluso respecto del tercero, las formas matemáticas. Lo que no se ve es como se pasa de las formas matemáticas a las morales. Más aún, lo que no queda claro es: ¿en qué medida las formas matemáticas son una copia o reflejo de las formas morales?

Ciertamente, el tránsito temático entre los asuntos morales (p.e. el concepto de virtud) y las cuestiones matemáticas (p.e. el concepto de figura) se ve con claridad en el *Menón*. Ello es así en los intentos fallidos de definición de la virtud dados por Menón (71e-72a; 73c-75b), para luego pasar al paradigma socrático de las nociones de Figura y Color (75b-77b), que muestran cómo es posible definir. Ello sucede nuevamente en el *Menón* (89b), pero de manera inversa, cuando Sócrates propone examinar la cuestión de la virtud al estilo de la geometría, a saber, partiendo de hipótesis.

Como afirma Field, uno de los mayores logros de la sociedad griega, en tiempos de Platón fue, sin duda, su contribución al desarrollo de las matemáticas, pues él mismo fue un matemático hábil⁶. Indiscutiblemente, gracias a su asociación al pitagorismo pudo consolidar su desarrollo filosófico⁷. Pero, a pesar

⁶ Field, G.C.: *Plato and his contemporaries*, Londres, Methuen, 1939, pág. 40.

⁷ Field, 1939: 177.

de ello, es difícil aceptar que Platón recurra a los ejemplos matemáticos, como un modo incuestionable de mostrar un auténtico progreso⁸. Creemos que no es así, pues no es la matemática la que garantiza la certeza de la dialéctica, sino lo contrario. Lo cierto es que las matemáticas son condición necesaria, pero no suficiente, para acceder al conocimiento de lo absolutamente real y existente, como lo es la Forma del Bien. Más aún, podemos decir que el estudio de las matemáticas era valorado y considerado necesariamente como preliminar para el estudio de la dialéctica⁹, pero no más que eso. De hecho, como afirma Rosen, el énfasis del rol de la matemática y su carácter propedéutico para la filosofía dialéctica, es una consecuencia del hecho central respecto de lo que es una ciudad justa en el pensamiento Socrático¹⁰. Así, garantizar la defensa de la polis requiere del conocimiento matemático que subyace a la táctica militar. Aunque es claro que ese carácter propedéutico va mucho más allá.

Para intérpretes como Annas, la real distinción entre las formas matemáticas y las morales podría radicar en su distanciamiento respecto de los contenidos empíricos; en la medida en que sus verdades no dependen de la experiencia, pues son conocidas *a priori*¹¹. Un modo de ver ese distanciamiento es atendiendo al papel de la matemática en el ciclo de estudios superiores (521c-531c). Allí se muestra cómo los estudios matemáticos, que se inician con la aritmética (521d-526c), pasando por la geometría plana (526c-528b), la geometría sólida (528b-e), la astronomía (528e-530d) y que terminan con la armonía (530d-531c), son pensados como separados de la experiencia sensible y dedicados a la comprensión de conceptos generales y unitarios.

Así que, ante el argumento que insiste en la dificultad de estudiar matemáticas sin recurrir a ejemplos sensibles, debemos contestar que tal recurso es una ayuda para entrar en la comprensión de conceptos unitarios como los de figura, triángulo, etc. Se trata de un procedimiento que nos permite partir de hipótesis provisionales hasta llegar a un conocimiento general válido. Pero cuando se trata de objetos morales el recurso a apoyos empíricos es casi imposible, debido a que nociones como las de justicia o valentía sólo encuentran reflejo en

⁸ Irwin, Terence.: *Plato's Ethics*, Oxford, OUP, 1995, pág. 135.

⁹ Hall, Robert.: *Political Thinker*, Vol IX, "Plato", Londres, Routledge, 1981, pág. 50.

¹⁰ Rosen, Stanley.: *Plato's Republic: a study*, New Haven, Yale UP, 2005, pág. 291.

¹¹ Annas, Julia.: *An introduction to Plato's Republic*, Oxford, Clarendon Press, 198, pág. 279.

el carácter de la persona, en las acciones que emprenden los hombres, y sobre ellas lo que queda es un *momentum*.

V- La cuestión del método

Hasta ahora hemos visto que tanto en el ámbito ontológico, como epistemológico, tenemos al menos dos tesis interpretativas encontradas acerca de la distinción entre matemáticas y dialéctica. Terminamos nuestra revisión, atendiendo a la pregunta: ¿hasta qué punto se puede hablar de dos métodos distintos o de un solo método?

En el pasaje de la Línea referido a la sección inteligible, en el que se describe el objeto y el tipo de conocimiento propio de las matemáticas, se afirma que el modo de indagar es partiendo de hipótesis y avanzar, no hacia el principio, sino hacia el resultado. Así, el procedimiento propio de la dialéctica será ir de la hipótesis al principio. Esta vez, sin hacer uso las imágenes y procediendo a partir de Formas consideradas en sí mismas (510b). Así, el procedimiento matemático, que parte de hipótesis, consiste en dar por supuestos y conocidas ciertas nociones fundamentales. Incluso, es hipotético hacer uso de imágenes para poder avanzar en sus deducciones (510c-d). Mientras que en el procedimiento dialéctico no se parte de la hipótesis como el principio, sino de la hipótesis como hipótesis, a fin de remontarse hasta el principio de todo, a saber, lo no hipotético (511b).



Nuestro segundo pasaje (532a-535a) aclara esta propuesta metodológica. Ahí se dice que la dialéctica está en condiciones de alcanzar, sin el auxilio de los sentidos y mediante el uso de la razón, la esencia de cada cosa, hasta lograr la esencia del bien (532a-b). Ello parece indicar que el procedimiento matemático parte de las Formas con la finalidad de demostrarlas o deducirlas. En otras palabras, se parte de las formas matemáticas sin comprenderlas, haciendo uso de ejemplos sensibles, hasta lograr demostrarla y comprenderlas separadas, es decir, desprovistas de contenido sensible. Por el contrario, el dialéctico parte de

las mismas formas, hasta llegar a la Forma *una*, la del bien, que se constituye en la Forma de la Forma.

Por ello se afirma que el método dialéctico es el *único* que trata de encontrar, de una manera sistemática, la esencia de cada cosa en sí (533c9-10). Aquí lo de *único* tiende a ser confuso, pues nos inclinamos a pensar que con esta afirmación la distinción entre ambos métodos es tan evidente que podría ser entendida como un criterio de demarcación que muestra, no sólo la diferencia entre el método de la matemática y el de la dialéctica, sino, la superioridad del quehacer filosófico. Esto permite hablar de la elevación de la parte más noble del alma hasta la contemplación del mejor de todos los seres (532c). Y se reitera que la dialéctica supone una elevación por encima de las hipótesis (533c) hasta llegar al principio mismo para consolidar sus conclusiones (533d).

Ante esta lectura es importante mostrar aquella según la cual la dualidad de métodos es más nominal que real¹². Así, la dialéctica de manera integral comprende un momento ascendente, que es el proceso de reunión o síntesis (συναγωγή), como un momento descendente, que es el de división o análisis (διάρπαιξις). De manera que el dialéctico sería un procedimiento más completo, pues involucra este doble aspecto que el matemático reduce al segundo. Así, el matemático emplea solamente un procedimiento de deducción natural, pero prescinde de la *intuición* como principio epistemológico. Ello equivale a decir que a nivel epistemológico la matemática produciría un tipo de conocimiento, mientras que la dialéctica, por ser integral, produciría un conocimiento más completo. A nivel ontológico dicha interpretación supondría la tesis según la cual el objeto de ambas disciplinas es el mismo, a saber, el ser eterno, desprovisto de contenido empírico.

Sea como fuere las dificultades no quedan aquí, pues sostener que no hay dos métodos claramente diferenciables, sino que hay un solo método, donde uno de ellos tiene mayor alcance que el otro, equivale a afirmar que la división planteada en la línea no es una división por géneros y diferencias específicas. Lo cual equivaldría a decir que Platón no se preocupa por la estructura del mundo eidético, cuando en realidad este parece ser el problema sustantivo de su metafísica. Así que de una forma u otra pareciera necesario mostrar las diferencias entre matemática y dialéctica a todo nivel.

¹² Nuño, 1962: 62.