



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE FILOSOFÍA

LA TEORÍA MATEMÁTICA DE LAS FORMAS

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN FILOSOFÍA  
P R E S E N T A :  
**HERIBERTO MOJICA PEÑUELAS**



ASESOR:  
RICARDO HORNEFFER MENGDEHL

CIUDAD UNIVERSITARIA

2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>I. Antecedentes históricos</b>	<b>2</b>
1. Los Presocráticos	4
1.1 Pitágoras, los pitagóricos y las doctrinas matemáticas del mundo	8
1.1.1 El pitagorismo del siglo V	15
1.1.2 La versión aristotélica del pitagorismo	18
1.1.3 Filosofía y matemáticas	21
1.2 Heráclito y la teoría del flujo constante	26
1.3 Parménides y el dogma eleático	33
1.3.1 La vía de la verdad: el dogma eleático	35
1.4 Sócrates y las definiciones universales	43
<b>II. La teoría de las Formas</b>	<b>48</b>
2. La teoría de las Formas: rasgos y nociones típicas de esta doctrina	49
2.1 Definiciones	51
2.2 Estándar o parámetro de medida o evaluación	56
2.3 Objetos o entidades inmutables y verdades eternas	59
2.4 Lo Uno y lo múltiple	62
2.5 Conocimiento intelectual	64
2.6 Conocimiento por reminiscencia	70
2.7 Ontología de las Formas	73

<b>III. La teoría matemática de las Formas</b>	<b>79</b>
3. La naturaleza de las ciencias matemáticas	79
3.1 Los principios y objetos matemáticos como estándares o parámetros de medida y evaluación	83
3.2 La inmutabilidad de los objetos matemáticos	85
3.3 La aprehensión intelectual de las matemáticas	86
3.4 La ciencias matemáticas y la ciencia Dialéctica	87
3.4.1 La prueba de la reminiscencia en el <i>Menón</i> : el pasaje del esclavo	88
3.4.2 El papel de las matemáticas en el sistema de las Formas trazado en <i>República</i>	91
3.4.2.1 La línea dividida	95
3.4.3 La ciencia Dialéctica en el <i>Sofista</i>	103
3.5 El status ontológico de los objetos matemáticos	109
3.5.1 El testimonio de Aristóteles sobre las doctrinas tardías de Platón	112
<b>Conclusión</b>	<b>120</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>127</b>

## INTRODUCCIÓN

En el presente escrito intentamos probar y desarrollar con la mayor precisión y claridad que nos es posible la tesis de que cierta concepción *realista* que Platón tenía sobre la naturaleza de las ciencias matemáticas (aritmética y geometría), influyó de manera decisiva en la elaboración de su teoría de las Formas. También defendemos que su teoría resulta hacia el final de su desarrollo en una versión *cuasi-matemática* del mundo. Para ello hemos dividido la exposición en tres partes principales. En la primera parte, presentamos al lector las principales doctrinas filosóficas que ejercieron una influencia decisiva en Platón para construir su teoría de las Formas. En el segundo apartado explicamos, de manera general y apoyándonos básicamente en el diálogo *Fedón*, la ontología de las Formas. En la tercera y última parte, argumentamos a favor de la tesis aquí propuesta, basándonos en la peculiar concepción que Platón tenía de las ciencias matemáticas y mostrando las similitudes y diferencias entre las Formas y los objetos o entidades matemáticas. También nos apoyamos en los comentarios de Aristóteles a la doctrina de las Formas de Platón, expuestos en la *Física* y en la *Metafísica*. Además, intentamos justificar la idea de que probablemente las entidades matemáticas son objetos intermedios entre las Formas y las cosas del mundo ordinario. Finalizamos nuestra exposición con la explicación de *uno* de los probables motivos o razones que animaron a Platón a postular la existencia de las Formas: erigir una nueva ciencia, a saber, la ciencia Dialéctica.

Las obras del filósofo griego que citamos son las siguientes: *Laques*, *Hippias Mayor*, *Crátilo*, *Menón*, *Fedón*, *Banquete*, *República* (libros V, VI y VII), *Teeteo*, *Sofista*, *Filebo* y *Timeo*. El propósito de esta tesis es hacer ver al lector la importancia de las matemáticas en la filosofía platónica.

## **CAPÍTULO I**

### **Antecedentes históricos**

Platón es, sin duda, uno de los filósofos más importantes e influyentes de la historia de la filosofía. Él es el primer filósofo de la tradición occidental que abordó en su obra una variedad de tópicos filosóficos que aún continúan siendo estudiados: problemas de carácter metafísico, epistemológico, ético, estético, político y del lenguaje. Hoy en día, la influencia de Platón se deja ver en cada una de las áreas de la filosofía. Como bien señala uno de los más serios estudiosos de su obra, el filósofo inglés Richard Kraut:

He (Plato) may in this sense be said to have invented philosophy as a distinctive subject, for although all of these topics were, of course, discussed by his intellectual predecessors and contemporaries, he was the first to bring them together by giving them a unitary treatment.<sup>1</sup>

Platón sistematizó las disciplinas filosóficas y las dotó de un método distintivo y propio. Para el filósofo griego, la filosofía es una ciencia y es la única que nos puede ofrecer una comprensión genuina y completa del mundo. Las demás ciencias: física, biología, medicina, astronomía, matemáticas, etc., sólo nos dan una información parcial y sesgada de las cosas, pues no se detienen a reflexionar sobre los principios que las sustentan. La filosofía, en cambio, es exhaustiva en su investigación. Por lo tanto, estas ciencias están subordinadas a la filosofía. Pero la filosofía no sólo nos conduce a la adquisición del verdadero conocimiento, en su gran mayoría contrario al sentido común, también debe cambiar nuestro modo de vivir, nuestros hábitos y costumbres y debe dirigir todas nuestras acciones. La filosofía es y debe ser una forma de vida. Platón nombró a esta peculiar ciencia como *Dialektiké* (“Dialéctica”) y es el filósofo el que la estudia y ejerce. Pero no es aquí en donde entraremos en detalles al respecto, sino más adelante, en la parte final de esta tesis.

---

<sup>1</sup> Richard Kraut, “Introduction to the study of Plato”, en *The Cambridge Companion to Plato*, p.1.

Ahora bien, aunque Platón puede ser considerado como el primer filósofo que sistematizó la filosofía e ideó un método particular de investigación, no creó sus ideas de la nada ni llegó a esta concepción peculiar y única de la filosofía por sí solo. Antes de él existe una tradición que influyó y formó su pensamiento hasta que cobró identidad propia: la escuela sofista, el movimiento pitagórico, la teoría del flujo constante de Heráclito, la teoría parmenídea de la naturaleza inmutable del Ser, la búsqueda de definiciones universales de Sócrates. Todos ellos fueron decisivos para moldear el pensamiento de Platón, que posteriormente lo conduciría a concebir su tesis más célebre: la teoría de las Formas.

Una de las áreas de la filosofía en que las ideas de Platón han ejercido una gran influencia es la de las matemáticas. Al grado tal, que se habla en la jerga filosófica actual de la corriente platonista en el campo de las matemáticas. Esta escuela se distingue por considerar a los elementos matemáticos (números, definiciones, etc.,) como entidades abstractas. Este dato es sólo una muestra de la enorme importancia y atención que Platón dedicó al estudio filosófico de las matemáticas. Independientemente de la marcada influencia de Platón en esta área de la filosofía, el presente estudio se propone rastrear únicamente el origen de la teoría de las Formas enfocándonos sobre todo en sus rasgos presumiblemente matemáticos. Por esta razón, no pretendemos en lo absoluto dar una exposición detallada o somera de todas o casi todas las doctrinas filosóficas que pudieron haber influido en el pensamiento platónico, sino sólo de aquéllas que fueron determinantes para la elaboración de la teoría de las Formas. Además, nuestra atención se concentrará sobre todo en los aspectos matemáticos de las Formas o, mejor dicho, en las semejanzas que, consideramos, guarda la teoría de las Formas con las ciencias matemáticas (aritmética y geometría) de los tiempos de Platón.

Por ello, a continuación nos dedicaremos a rastrear las principales fuentes filosóficas en el campo de las matemáticas que ejercieron una influencia decisiva en Platón y que, muy probablemente, contribuyeron al diseño casi matemático de la teoría de las Formas.

### **1. Los presocráticos**

La principal preocupación de los presocráticos era de carácter cosmológico, pues trataban de encontrar el principio, esto es, el origen y fundamento de todas las cosas o seres que habitan el mundo. Este principio, varios lo reducían a una causa única y la entendían como la sustancia universal de la cual están compuestos todos los seres sin excepción de ningún tipo y que permanece constante a través de todas sus variaciones. Por tanto, se distingue de todos los objetos y hechos observables que componen el mundo, en que éstos son múltiples y diversos, mientras que la sustancia es una, simple (indivisible) e indestructible (imperecedera): el Ser primero es Uno.

Es habitual clasificar el movimiento presocrático en escuelas filosóficas, a saber: la jónica, la eleática, la pitagórica y la atomista. La división se hace de acuerdo con la corriente de pensamiento que cada uno de estos grupos representa.

Aunque a los presocráticos también se les llama “filósofos de la naturaleza” o “naturalistas”, en términos estrictos sólo la doctrina caracterizada como “monismo materialista” se adecua al naturalismo. La “Escuela de Mileto”, la jónica: Tales, Anaxímenes y con excepción de Anaximandro que postuló al *áperiron*, se apega cabalmente a esta corriente de pensamiento. Ellos fueron los primeros en buscar una solución racional al problema cosmológico y creyeron hallarla en una sustancia material (agua, aire, etc.). Así, su investigación es de carácter físico.



Platón conoció las diversas doctrinas que los filósofos presocráticos formularon. También revela en sus diálogos un profundo interés por los tópicos que ocuparon a sus predecesores. En ellos menciona a Heráclito, Parménides y los pitagóricos, entre otros. Pero no sólo eso, pues Platón dedica una buena parte de su trabajo a exponer, interpretar y criticar las principales tesis que estos pensadores defendieron. Luego, a partir de este análisis, elabora y expresa sus propias ideas. Ahora bien, ¿qué es lo que acepta y qué es lo que rechaza de los presocráticos? Una de las principales herencias de los naturalistas es la búsqueda racional de conocimiento. Las doctrinas que los presocráticos defendieron se apoyan en bases estrictamente racionales y ya no en la apelación a la autoridad de los grandes poetas y la tradición antigua. Al respecto T.H. Irwin comenta:

Naturalists give arguments (*logoi*), in contrast to the traditional stories (*muthoi*) told about the gods by the poets (...) Instead of appealing simply to authority and tradition, they claim to explain natural processes by some rationally convincing principle or argument (...) The appeal to necessity and natural law leaves no room for the traditional Homeric view that natural processes are basically irregular and unpredictable, and that gods can interfere with them or manipulate them as they please.<sup>2</sup>

La cita también nos deja en claro que otra de las ideas que los naturalistas heredaron a Platón fue la concepción de un orden regular que gobierna al mundo. Ahora bien, esta naturaleza regular y ordenada es accesible sólo si observamos los hechos y las cosas que los componen con el ojo del intelecto o la razón: la naturaleza es la realidad que se conoce únicamente haciendo uso de la razón, la cual va más allá de lo que se nos aparece o presenta inmediata y desordenadamente a los sentidos. Así, para un filósofo racionalista como Parménides, los sentidos nos hacen ver en la exterioridad una pluralidad y diversidad que objetivamente no existen. La razón, en cambio, prueba que más allá de la apariencia de

---

<sup>2</sup> T.H. Irwin, "Plato: the intellectual background" en *The Cambridge Companion to Plato*, Londres: Cambridge University Press, 1992, p.52.

multiplicidad, diversidad e inestabilidad de los fenómenos observables, se halla una realidad o naturaleza siempre idéntica a sí misma.

Los naturalistas explican la realidad que subyace al mundo de las apariencias con base en argumentos y métodos racionales: postulan teorías acerca del mundo y no dictan simplemente sentencias. Sin embargo, fueron los eleatas: Parménides, Zenón y Meliso, quienes realmente condenaron como falaz la llana evidencia empírica y el testimonio de los sentidos, y en su lugar postularon a la razón como la única verdaderamente capaz (facultada) para conocer la naturaleza o realidad. La razón es el camino que nos conduce a la verdad. Los sentidos nos forman una opinión común pero falsa. La naturaleza (*physis*) se opone a la mera convención (*nómos*) y “ ‘Convention’ consists of the beliefs that rest on mere appearances and that have no basis in ‘nature’, which is the reality discovered by reason.”<sup>3</sup>

Por otra parte, aunque los naturalistas concordaban en que existía una realidad homogénea y siempre idéntica a sí misma, una naturaleza universal, regular y ordenada, diferían, sin embargo, en los detalles referentes al *cómo* era esta clase de realidad o naturaleza. Son dos las más importantes tesis que se contradicen en este punto. Por un lado, Heráclito, filósofo enigmático con un pensamiento y un estilo tan personal que no es clasificable en ninguna de las escuelas, sino que es estudiado de manera aislada, parece afirmar que existe una realidad más inestable y cambiante de lo que los propios sentidos nos revelan. Por el otro, Parménides asegura que no se produce el más mínimo cambio en el mundo. Al respecto, Eduard Zeller, uno de los más importantes estudiosos de la filosofía griega antigua, nos comenta:

---

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 54.

Heraclitus and Parmenides both distrusted the evidence of the senses and sought to correct it through thought, but in precisely opposite ways. For Heraclitus, the senses give an illusion of a permanent being and he recognized the everchanging substance of fire as the reality behind it. Parmenides saw however the deception of the senses in the apparent becoming and passing away, and recognized the unchangeable being behind it.<sup>4</sup>

Platón estudió profundamente ambas tesis, y se alimentó de éstas para ofrecer su propia visión del mundo. La teoría de las Formas es en gran medida una tesis alternativa que trata de reconciliar los dos puntos de vista radicalmente opuestos de Heráclito y Parménides.

La influencia más importante en el aspecto de la teoría de las Formas que aquí nos ocupa (el matemático), proviene de Pitágoras y sus seguidores, los llamados pitagóricos. A continuación expondremos las principales tesis de la doctrina pitagórica enfocando nuestra atención en su visión de las matemáticas. Todo esto con el fin de mostrar de qué manera la filosofía pitagórica trastocó el pensamiento de Platón al grado tal que resulta impropio describir el desarrollo de su filosofía sin mencionar a los pitagóricos como parte decisiva y fundamental de este proceso.

Después nos concentraremos en la exposición de la teoría del flujo constante de Heráclito, la teoría de la inmutabilidad del Ser de Parménides y la búsqueda socrática de definiciones, con el fin de rastrear los elementos de las distintas doctrinas que influyeron en la tesis de las Formas.

## **1.1 Pitágoras, los pitagóricos y las doctrinas matemáticas del mundo**

---

<sup>4</sup> Eduard Zeller, *Outlines of the History of Greek Philosophy*, traducido por L.R. Palmer, Nueva York: Dover Publications, 1980, pp. 50-51.

La principal dificultad a la que nos enfrentamos en este rastreo de las doctrinas pitagóricas es la confiabilidad y veracidad de sus fuentes. Las principales fuentes de la época vienen ni más ni menos que del propio Platón y su discípulo más destacado, Aristóteles.

Platón proporciona dos ejemplos en donde se aprecian dos aspectos centrales del pitagorismo. En *República*, 600 b, Platón lanza severas críticas al poeta Homero pues no lo considera un digno educador para los griegos, y contrasta la pobreza de Homero como guía espiritual con la influencia genuina que ejerció Pitágoras en muchos hombres, al punto de crear un grupo considerable de seguidores en torno a su doctrina del buen vivir:

¿Se dice acaso que Homero haya llegado alguna vez, mientras vivió, a ser guía de educación para personas que lo amasen por su trato y que transmitiesen a la posteridad un sistema de vida homérico, a la manera de Pitágoras, que fue especialmente amado por ese motivo y cuyos discípulos, conservando aún hoy día el nombre de vida pitagórica, aparecen señalados en algún modo entre todos los demás hombres?<sup>5</sup>

Aquí Platón resalta el carácter práctico de la doctrina pitagórica. Se sabe que Pitágoras era un guía espiritual o religioso que fundó una sociedad o secta consagrada a poner en práctica sus enseñanzas. Pero Platón también da ejemplos del enfoque filosófico-científico: “Parece que así como los ojos han sido constituidos para la astronomía, del mismo modo los oídos lo han sido con miras al movimiento armónico y estas ciencias son como hermanas entre sí, según dicen los pitagóricos, con los cuales estamos de acuerdo también nosotros.”<sup>6</sup> En estos pasajes se puede entrever el conocimiento detallado que Platón tenía de la filosofía de Pitágoras o del movimiento pitagórico. Aunque estudios recientes han atenuado el valor de los comentarios de Platón y hasta se ha censurado su falta de seriedad en la exposición del pensamiento de Pitágoras.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Platón, *La República*, traducido por J. M. Pabón y M. Fernández-Galiano, Madrid: Alianza Editorial, 2002, 600 b.

<sup>6</sup> Platón, *República*, 530 d.

<sup>7</sup> cf. al respecto e.g. Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, Gredos, 1987, capítulo VII.

Aristóteles, por su parte, opuso resistencia a la interpretación platonista del pitagorismo e intentó distinguir claramente la doctrina pitagórica de las ideas típicamente platonistas, aunque existan coincidencias y relaciones entre ambas debido a la asimilación de las ideas pitagóricas por parte de Platón. Así, Aristóteles dedica espacio a la interpretación objetiva de la metafísica y cosmología pitagóricas. Más adelante abordaremos con mayor atención la interpretación de Aristóteles, pues ésta resulta de suma importancia para entender la doctrina pitagórica, sobre todo en lo que a su filosofía de las matemáticas se refiere.

En lo que concierne al padre y fundador del pitagorismo, el propio Pitágoras, se sabe que no escribió nada. Sin embargo, subsisten fuentes secundarias que dan testimonio de las doctrinas del propio Pitágoras. Entre los principales exponentes de la doctrina de Pitágoras se encuentran Diógenes Laercio, Porfirio y Jámblico. Las referencias a Pitágoras y su doctrina coinciden en tres aspectos básicos:

- i) La polémica reputación de sabio: Heráclito lo considera un falso sabio, un farsante que sólo se dedica a explotar las ideas ajenas, juntarlas y reclamarlas como propias:

**Fr. 40** La plurisciencia no enseña a tener inteligencia; pues de lo contrario, hubiera enseñado a Hesíodo, a Pitágoras, e incluso a Jenófanes y Hecateo.<sup>8</sup>

**Fr. 129** Pitágoras, hijo de Mnesarco, practicó la investigación científica por encima de todos los hombres y, tras hacer una selección de estos escritos, se hizo su propia sabiduría, que fue, en realidad, diletantismo y extravagancia.<sup>9</sup>

Heráclito vitupera a Pitágoras porque considera que su conocimiento de todas las cosas, aunque basto, carece de inteligencia. Empédocles, en cambio, lo

---

<sup>8</sup> Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 255.

<sup>9</sup> *Ibid.*, 256.

considera un gran sabio digno de las más grandes alabanzas y experto en todo tipo de cuestiones, tanto teóricas y científicas, como prácticas

**Fr. 129** También Empédocles confirma su testimonio, cuando dice: “Había entre aquellos un hombre de extraordinario conocimiento, sumamente experto en toda clase de obras sabias, que adquirió la máxima riqueza de sabiduría, pues siempre que ponía su máximo empeño, veía con facilidad cada una de todas las cosas que existen en diez e incluso veinte generaciones de hombres”.<sup>10</sup>

- ii) Su enseñanza sobre la reencarnación: sobre el tema se encuentran textos en que se hace alusión a la creencia y enseñanza de Pitágoras en la transmigración del alma (metempsicosis).

Sobre el tema de la reencarnación atestigua Jenófanes en una elegía, cuyo comienzo es: “Ahora paso a otro tema y mostraré el camino”. Lo que dicen sobre Pitágoras es como sigue: “Dicen que, al pasar en una ocasión junto a un cachorro que estaba siendo azotado, sintió compasión y dijo: “deja de apalearle, pues es el alma de un amigo la que he reconocido, al oír sus alaridos”.<sup>11</sup>

- iii) La asociación con cultos y escritos órficos: distintos testimonios, además de los anteriores, atestiguan similitudes entre los ritos órficos y pitagóricos. Por ejemplo, los órficos creían que el cuerpo era una prisión en la que está cautiva el alma hasta que purga todas sus penas. Tampoco comían ni sacrificaban animales y rechazaban el derramamiento de sangre. Estas ideas y prácticas también están presentes en el pitagorismo primitivo.

No se llevan, en cambio, artículos de lana a los templos, ni se les entierra con ellos; pues es impío. Estas prácticas concuerdan con los llamados Órficos y Báquicos, pero son egipcias y pitagóricas.<sup>12</sup>

En torno a Pitágoras se constituyeron sociedades (heterías) religiosas entregadas a un modo de vida particular y exclusivo. Estas sociedades eran cerradas y secretas. Ninguna de las doctrinas y prácticas pitagóricas salía de éstas. Tenían incluso un lema: “comunes son los

---

<sup>10</sup> Empédocles, Fr. 129, Porfirio, *Vida de Pitágoras* 30 y en Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 259.

<sup>11</sup> Jenófanes fr. 7, Diógenes Laercio VIII, 36 y en Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 260.

<sup>12</sup> Heródoto II 81 (DK 14, 1) y en Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 263.

bienes de los amigos”<sup>13</sup> Su doctrina enseñaba un modo de vida simple y medido en contraste con los excesos, la depravación y la lujuria. Esta doctrina se encuentra expresada en un conjunto de máximas conocidas como “acúsmata” o “sumbola” . Los “acúsmata” (cosas oídas) o “sumbola” (contraseñas o señales) fueron transmitidas verbalmente y su contenido consiste en ciertas reglas prácticas para la vida (de conducta y proceder). Kirk, Raven y Schofield los clasifican del siguiente modo:

i) Reglas de abstinencia:

Aristóteles dice, en su obra *Sobre los Pitagóricos*, que Pitágoras prescribió la abstención de habas, o porque eran parecidas a las partes pudendas, o porque se parecían a las puertas del Hades (...) o porque son destructoras, o porque son similares a la naturaleza del universo, o porque son oligárquicas (pues se usan en la elección de gobernante a sorteo). Se les prohibía recoger la comida caída de la mesa para acostumbrarse a comer con moderación (...) No deben tocar a un gallo blanco (...) No debían tocar peces que estuvieran consagrados, porque no era correcto que a los dioses se sirvieran los mismos platos que a los hombres, como tampoco se hacía entre los hombres libres y los esclavos. No debían quebrar el pan (...) ni tampoco deben dividir el pan que les une (...)<sup>14</sup>

ii) Otras prohibiciones:

Había también otra clase de *Símbolos*, ilustrados como sigue: “no pases nunca por encima de una balanza”, i.e., no seas codicioso; “no remuevas el fuego con una espada”, i.e., no trasgredas las leyes, que son las coronas de las ciudades. O, de nuevo: “no comas el corazón”, i.e., no te vejes a ti mismo con dolor; “no te sientes sobre una ración de trigo”, i.e., no vivas en ociosidad; “cuando viajes, no te vuelvas atrás”, i.e., cuando te estás muriendo, no te agarres a la vida.<sup>15</sup>

Los “acúsmata” están revestidos de sabiduría proverbial, tradicional o popular. Sin embargo, también son interpretados como sentencias propias de una doctrina ética puritana que no concordaba con la conducta moral de la mayoría de los griegos. Otros “acúsmata”

---

<sup>13</sup> Op. cit., p. 331.

<sup>14</sup> Aristóteles fr. 195, Diógenes Laercio VIII, 34-5 y en Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 275.

<sup>15</sup> Aristóteles, fr.197, Porfirio, *Vida de Pitágoras* 42 y en Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 276.

son meras supersticiones como “al calzarte, comienza por el pie derecho y, al levantarte, por el izquierdo.”<sup>16</sup>

Ahora bien, algunos de los “acúsmata” concernientes a las leyes, la vida y la muerte reflejan con claridad las preocupaciones pitagóricas. A estos preceptos corresponden con mayor fuerza los siguientes.

iii) Número y armonía.

Los “acúsmata” se dividen en tres clases: algunos indican *lo que una cosa es*, otros *qué es lo más* y otros *qué es lo que se debe hacer o no hacer*.

Todos los así llamados *acúsmata* se dividen en tres clases: algunos indican lo que una cosa es, otros qué es lo más y otros qué es lo que se debe hacer o no hacer. Ejemplos de la clase ¿qué es? son ¿qué son las islas de los aventureros?: el sol y la luna. ¿Qué es el oráculo de Delfos?: la *tetractys*: que es la armonía en la que cantan las sirenas. Ejemplos de la clase “qué es lo más...?” son: ¿qué es lo más justo? El sacrificar. ¿Qué es lo más sabio? El número; pero después es el hombre que asignó nombres a las cosas. ¿Qué es la más sabia de las cosas en nuestro poder? La medicina. ¿Qué es lo más hermoso? La Armonía. ¿Qué es lo más poderoso? El conocimiento. ¿Qué es lo mejor? La felicidad. ¿Cuál de las cosas que se dicen es la más verdadera? Que los hombres son perversos.<sup>17</sup>

La definición de la *tetractys* pertenece a la primera clase. La *tetractys* se compone de los cuatro primeros números naturales (1, 2, 3 y 4) y “a partir de los cuatro números se pueden construir las **razones armónicas** de la 4ª, la 5ª y la 8va.”<sup>18</sup> La *tetractys* es la fuente de la sabiduría y la perfección, de la armonía, simbolizada en el número 10, pues  $1+2+3+4=10$ . Para los primeros pitagóricos la *armonía* o “concordancia” poseía un carácter cósmico. La *armonía* era el principio ordenador del mundo, un principio de orden en las cosas.

Hay en esta doctrina, cuya paternidad se otorga al propio Pitágoras, elementos que nos indican las principales preocupaciones del pitagorismo: la idea de *armonía* y la razón numérica. La aplicación de la teoría del número a la música es de capital importancia y

---

<sup>16</sup> Jámblico., *Protr.* 21, DK 58c 6

<sup>17</sup> Jámblico, *Vida de Pitágoras* 82 (DK 58c 4) y en Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 277.

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 337.



constituye uno de los rasgos distintivos de este movimiento. Al respecto se dice lo siguiente:

Y al indicar esto, los pitagóricos, a veces, tenían la costumbre de decir “todas las cosas son semejantes al número” y de jurar, a veces, su juramento más poderoso así: “No, por aquel que nos dio la *tetractys*, que contiene la fuente y la raíz de la siempre fluyente naturaleza.” Con la expresión “la *tetractys*”, un número que, por estar compuesto de los cuatro primeros números, causa el número más perfecto, como e.g., el diez (porque uno, dos, tres y cuatro son diez). Esta es la primera *tetractys* y es llamada “fuente de la siempre fluyente naturaleza”, puesto que el universo entero es gobernado armónicamente y la armonía es un sistema de tres concordancias, la cuarta, la quinta y la octava y las proporciones de estas tres concordancias se encuentran en los cuatro números mencionados –en el uno, dos, tres y cuatro.<sup>19</sup>

El acúsmata de la clase “¿qué es lo más?” referente a la hermosura, esto es, a la pregunta ‘¿qué es lo más hermoso?’, nos remite en su respuesta “lo más hermoso es *la armonía*” a la *tetractys*, pues ésta es la fuente o raíz de las tres concordancias, las cuales a su vez componen la armonía inherente al mundo. La armonía es un principio racional que gobierna, ordena y estructura sistemáticamente al universo.

El pitagorismo devino en dos grupos o escuelas distintas entre sí. Una de carácter ético-religioso y la otra de tenor teórico-científico. La primera apegada a rituales y tradiciones primitivas, la última a la reflexión y especulación racional, sobre todo en el área de las matemáticas. Al respecto:

Dos son los tipos de filosofía *Itálica*, llamada Pitagórica. Pues dos fueron también las clases de sus practicantes, los acusmáticos y los matemáticos. (De ellos), los *acusmáticos* eran reconocidos como Pitagóricos por los demás, pero éstos no reconocían como tales a los matemáticos, ni que sus prácticas intelectuales procedieran de Pitágoras, sino de Hipaso. De éste, unos afirman que era de Crotona y otros de Metaponte. Los Pitagóricos que se ocupaban de las ciencias reconocían que los acusmáticos eran Pitagóricos y afirmaban que ellos mismos lo eran en grado aún mayor y que lo que ellos decían era la verdad.<sup>20</sup>

El descubrimiento de las razones armónicas: la relación entre la música y el número es una idea que muy probablemente surgió de Pitágoras, aunque sean sus seguidores los que

---

<sup>19</sup> Sexto, adv. Math. VII, 94-5 y en Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 279.

<sup>20</sup> Jámblico, Comm. Math.sc.págs. 76, 16-77, 2 Festa y en Kirk, Raven y Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, 280.

más tarde continuaron sus investigaciones en torno a ella y la desarrollaron notablemente.

Más adelante abordaremos a los principales pitagóricos que desarrollaron esta idea.

#### iv) El destino del alma

Los pitagóricos creían en la inmortalidad y felicidad para su alma después de la muerte. Por ello tenían un estricto código de conducta y buscaban comprender la naturaleza de las cosas. Esta idea está presente también en el poema de Píndaro.

Los muertos, cuyas mentes son perversas, pagan inmediatamente su pena aquí (sc. sobre la tierra) –pero las faltas cometidas en el reino de Zeus son juzgadas bajo la tierra por quien pronuncia sentencia con odiosa necesidad. Los buenos, sobre quienes brilla el sol por siempre, con noches iguales y días iguales reciben una vida sin fatiga, sin vejar el suelo con la fuerza de sus manos, ni el agua del mar, a causa de aquel género de vida, mas cuantos se complacen en ser fieles a sus juramentos participan de una vida sin lágrimas junto a los dioses llenos de honor, mientras que los otros soportan una terrible fatiga (...)<sup>21</sup>

Este poema contiene creencias típicamente pitagóricas: el alma sometida a juicio después de la muerte, el castigo para los perversos y el premio para los buenos con un destino abundante de felicidad. Una cita que resume las principales tesis de Pitágoras en torno a la vida, la muerte, el destino del alma y su visión mística del mundo es la siguiente:

Lo que decía a sus compañeros nadie puede decirlo con seguridad; pues el silencio entre ellos no era el corriente. Sin embargo, todos llegaron a conocer que sostenía primero, que el alma es inmortal, segundo, que se transforma en otra clase de seres vivos y también que los seres retornaban cada ciertos ciclos y que nada era absolutamente nuevo y, por fin, que todos los seres vivos debían considerarse emparentados. Parece que Pitágoras fue el primero en introducir estas creencias en Grecia.<sup>22</sup>

En esta cita se encuentran las ideas que recurrentemente se le atribuyen a Pitágoras. A excepción de su teoría del número y la armonía, encontramos aquí la tesis de la inmortalidad y el destino del alma, su creencia en la reencarnación y en la resurrección cíclica, el misterioso silencio que se guardaba en torno a su doctrina y la cosmovisión de un *reino de la naturaleza* en donde todos los seres están emparentados o relacionados unos con otros.

---

<sup>21</sup> Píndaro, *Olimpicas* II, 56-77 y **284**

<sup>22</sup> Porfirio, *Vida de Pitágoras* 19 (DK 14 8a) y **285**

En ninguna de las fuentes que existen sobre las doctrinas de Pitágoras se aducen razones o explicaciones que sustenten sus principales tesis. Esto le resta méritos filosóficos y científicos y coloca a Pitágoras más cerca del pensamiento místico y religioso, preocupado por el destino de los hombres y por una ética de cómo se debe vivir la vida, que de una explicación racional del mundo. Sin embargo, la herencia que Pitágoras dejó al pensamiento griego posterior es invaluable, original y duradera. En este sentido, su contribución a la filosofía de Platón es de primera importancia.

### **1.1.1 El pitagorismo del siglo V**

En primer lugar, la documentación existente para estudiar el pitagorismo del siglo V es doxográfica. Sin embargo, subsisten algunos fragmentos auténticos del principal filósofo pitagórico de este periodo: Filolao.

#### **Filolao de Crotona**

La filosofía del Límite e Ilimitado y su armonía a través del número, es la tesis principal de Filolao. La idea primordial es que deben existir necesariamente limitantes, ilimitados y compuestos de ambos: “La naturaleza en el mundo advino armónica a partir de ilimitados y limitantes, tanto el universo todo como lo que contiene.”<sup>23</sup> Esta misma tesis se encuentra mejor desarrollada y explicada en el siguiente comentario:

Es necesario que los entes sean todos limitantes o ilimitados o limitantes e ilimitados a la vez. Mas, no podrían ser sólo ilimitados...Puesto que es claro, por tanto, que no reciben su existencia de los seres que son todos limitantes ni de los que son todos ilimitados, es evidente que tanto el universo como los entes que contiene advinieron armónicos a partir de limitantes e ilimitados a la vez. Lo demuestran así también los entes actuales. Pues los procedentes de limitantes limitan; los procedentes conjuntamente de limitantes e ilimitados limitan y no limitan a la vez; y los que proceden de ilimitados son, sin dudad, ilimitados.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Fr. 1, Diógenes Laercio, 85 y **424**

<sup>24</sup> Fr. 2 Estobeo, *Anth.* 1, 21,7 a y **425**

A pesar de la obscuridad de este pasaje, la conclusión es la misma que en el anterior: “Pues no habrá nada que pueda conocer, en principio, si todos los entes son ilimitados.”<sup>25</sup> Es probable que Filolao, al ser pitagórico, identificara a lo limitado con los números impares y a lo ilimitado con los pares. Respecto al número, Filolao considera que “Todos los entes conocidos tienen, en verdad, número; pues sin él nada se puede pensar o conocer.”<sup>26</sup> Aquí tal vez quiere decir, o que la sustancia de todas las cosas es el número, o que para poder pensar y conocer cualquier cosa es condición necesaria que sea contable, esto es, que sea tratada como número.

El pasaje siguiente deja clara la identificación de los conceptos limitante e ilimitado con la idea de número y la armonía que resulta de su combinación:

El número tiene dos formas especiales, impar y par, y una tercera, derivada de la combinación de ambos, par-impar. Cada forma tiene muchas manifestaciones, que cada ser individual revela en su propia naturaleza.<sup>27</sup>

Respecto al papel y al valor de la *armonía* en la naturaleza Filolao dice:

Respecto a la naturaleza y la armonía ésta es la posición. El ser de los objetos, por ser eterno, y la naturaleza misma admiten el conocimiento divino, pero no el humano -salvo que no fuera posible que cualquier ser existente y que conocemos haya llegado al ser sin la existencia de los seres de los que se compone el universo, los limitadores y los ilimitados. Y, puesto que los principios no fueron semejantes ni de la misma clase, sería imposible que se ordenaran en un universo sin que armonía hubiera sobrevenido -fuere como fuere su llegada al ser-. Los seres semejantes y de la misma clase no necesitan de armonía, pero preciso es que la armonía haya juntado a los desemejantes, de clase diferente y de orden desigual, si es que deben mantenerse en un universo ordenado.<sup>28</sup>

Este fragmento es el más completo e interesante, pues en él se presentan los conceptos y principios fundamentales de su sistema. En éste se explica que la sustancia o el ser real de las cosas, el cual es eterno y cuyo conocimiento nos está vedado, debe por necesidad procurar y establecer las condiciones indispensables para la existencia de los entes temporales con los que nos relacionamos y sí nos es dado conocer. Este supuesto nos

---

<sup>25</sup> Fr. 3 Jámblico, in *Nicomachum* p. 7, 24 Pist. y **426**

<sup>26</sup> Fr. 4, Estobeo, *Anth.* 1, 21, 7 b y **427**

<sup>27</sup> Fr. 5, Estobeo, *Anth.* 1, 21, 7c y **428**

<sup>28</sup> Fr. 6, Estobeo, *Anth.* 1, 21, 7d y **429**

permite inferir la existencia de dos principios ontológicos básicos: Lo Limitado y Lo Ilimitado. El universo se constituye de entes limitantes e ilimitados y se ordena a partir de la combinación de ambos. La armonía es, en este sentido, aquello que une o junta a los seres desemejantes (contrarios) mediante un proceso ordenado de combinación que hace posible que encajen perfectamente el uno con el otro, pues ambos se complementan.

Como bien señalan Kirk, Raven y Schofield, la importancia del pensamiento de Filolao radica en que él reviste a la doctrina pitagórica de carácter filosófico, pues aquí encontramos por vez primera razonamientos o argumentos que tratan de justificar dicha doctrina:

Presenta, en efecto, el pitagorismo con un ropaje completamente presocrático, revestido de una panoplia de conceptos típicamente filosóficos, como naturaleza, cosmos, ser, principio, etc. Sólo podemos atisbar cuántos de estos conceptos formaban ya parte de su herencia claramente pitagórica. La armonía y el número figuraban probablemente entre las ideas claves del propio Pitágoras. Pero bien puede ser que hayan sido Filolao y sus contemporáneos los introductores de las otras nociones principales de **424-9** en el pitagorismo o que, en cualquier caso, hayan sido los primeros en explotar su potencial sistemático.<sup>29</sup>

En esto último cabe mencionar que, de acuerdo con el examen que realiza Aristóteles de la doctrina pitagórica, los conceptos de Límite e Ilimitado no eran considerados principios fundamentales para los primeros pitagóricos, sino que fue el propio Filolao quien les confirió esta supremacía.

### **1.1.2 La versión aristotélica del pitagorismo**

Comencemos nuestra nueva incursión en los misterios del pitagorismo con una cita del propio Aristóteles

(...) los denominados pitagóricos, dedicándose los primeros a las matemáticas, las hicieron avanzar, y nutriéndose de ellas, dieron en considerar que sus principios son principios de todas las cosas que son. Y puesto que en ellas lo primero son los números, y creían ver en éstos -más, desde luego, que en el fuego, la tierra, y el agua- múltiples semejanzas con las cosas que son y las que se generan, por ejemplo, que tal propiedad de los números es la Justicia, y tal otra es el Alma y el Entendimiento, y tal otra la Oportunidad y, en una

---

<sup>29</sup> Op. cit., p. 463.

palabra, lo mismo en los demás casos, y además, veían en los números las propiedades y proporciones de las armonías musicales; puesto que las demás cosas en su naturaleza toda parecían asemejarse a los números, y los números parecían lo primero de toda la naturaleza, supusieron que los elementos de los números son los elementos de todas las cosas que son, y que el firmamento entero es armonía y número. Y cuantas correspondencias encontraban entre los números y armonías, de una parte, y las peculiaridades y partes del firmamento y la ordenación del Universo, de otra, las relacionaban entre sí sistemáticamente. Incluso, si echaban en falta algo, deseaban ardientemente [añadirlo], de modo que toda su doctrina resultara bien tratada; quiero decir, por ejemplo, que basándose en que el número diez parece ser perfecto y abarcar la naturaleza toda de los números, afirman que son diez los cuerpos que se mueven en el firmamento, y puesto que son visibles solamente nueve, hacen de la *antitierra* el décimo (...) parece que piensan que el número es principio que constituye no sólo la materia de las cosas que son, sino también sus propiedades y disposiciones, y que los elementos del número son lo Par e Impar, limitado aquél e ilimitado éste, y que el Uno se compone de ambos (en efecto es par e impar), y que el Número deriva del Uno, y que los números, como queda dicho, constituyen el firmamento entero.<sup>30</sup>

Se puede entrever el cuidado que Aristóteles tiene al atribuir esta doctrina a los “así llamados” pitagóricos y no a Pitágoras mismo, pues en ese entonces ya existía escepticismo sobre cuántas de estas ideas pertenecían al propio Pitágoras y cuántas a sus seguidores.

Ahora bien, la explicación de la doctrina pitagórica por parte de Aristóteles difiere en puntos importantes de todo lo que hasta aquí hemos venido diciendo del pitagorismo y su concepción de la relación que guardan las matemáticas con otros aspectos de su metafísica.

Aristóteles nos dice que el *número* y los principios *par e impar* son los fundamentos de la doctrina metafísica pitagórica. Sin embargo, hasta ahora habíamos visto a los conceptos Límite e Ilimitado como los principios centrales de su filosofía. Además, de acuerdo con el comentario de Aristóteles, la armonía se construye musicalmente, mientras que para Filolao ésta se logra gracias a la concordancia recíproca de limitantes e ilimitados. No obstante estas diferencias, hay una constante a lo largo de las variadas interpretaciones del pitagorismo: la idea de número y la de armonía. Estos dos conceptos siempre están presentes. A pesar de estas diferencias, podemos extraer de la cita de Aristóteles que:

---

<sup>30</sup> Aristóteles, *Metafísica*, 985 b

1. Los “llamados pitagóricos” defendieron que los principios de las matemáticas eran los principios de todas las cosas: los números.
2. Los elementos de los números (sus propiedades y relaciones) eran los elementos de todas las cosas. Esto lo concluyeron a partir de que descubrieron que los principios de la música son expresables numéricamente, es decir, que la música se basa en principios matemáticos para su elaboración y, por lo tanto, una explicación de cómo se produce la música necesariamente apela a dichos principios matemáticos.
3. El universo en su totalidad es armonía y número.
4. Los números son causa material y formal de todas las cosas existentes.<sup>31</sup>
5. Los elementos, atributos y proporciones de los números son lo par y lo impar; el primero es limitado y el segundo ilimitado. La unidad procede de ambos (es par e impar a la vez) y el número procede de la unidad.

Más adelante Aristóteles nos hablará de la visión dualista de la realidad (Límite e Ilimitado) que proponían “otros” pitagóricos. Estos pitagóricos postularon una serie de diez pares de opuestos que constituían los principios básicos del universo:

Límite	Ilimitado
Impar	Par
Unidad	Pluralidad
Derecho	Izquierdo
Macho	Hembra
En reposo	En movimiento
Recto	Curvo
Luz	Oscuridad
Bueno	Malo
Cuadrado	Rectángulo

A decir de Kirk, Raven y Schofield:

---

<sup>31</sup> Aquí Aristóteles explica la relación entre números y cosas en términos de sus propios conceptos de materia y de afecciones y estados.

La intención de la doctrina pitagórica en su conjunto consiste, sin duda, en enseñar que el cosmos –y todo lo que en él acontece- manifiesta un orden totalmente inteligible. La función principal de la identificación pitagórica de las cosas con los números consiste, por tanto, en otorgar una expresión simbólica a este orden. Los números concretos (escogidos en una variedad de áreas) se utilizan para expresar la esencia de cosas concretas; lo que posibilita la expresión del orden de todas las cosas mediante la asociación de cada uno de tales números en una serie ordenada (de hecho, la secuencia 1 a 10: se concibe al 10 como el número que incluye y perfecciona a todos los demás).<sup>32</sup>

Entonces, en opinión de ellos, la identificación pitagórica de los números con la totalidad de las cosas que constituyen la realidad no es estricta o literal, sino una “asociación” que pretende expresar o manifestar simbólicamente el orden racional que gobierna al mundo. Sin embargo, Aristóteles deja en claro que los pitagóricos identificaron literalmente a los números con las cosas del mundo tal cual.

(...) los pitagóricos afirman que solamente existe un tipo de número, el matemático, si bien no existe separado, sino que las entidades sensibles están compuestas de él: construyen, en efecto, el Universo entero con números, aunque no simples, sino que piensan que las unidades poseen magnitud (...)<sup>33</sup>

Pero en otro pasaje parece señalar que el estatus de los números en la doctrina pitagórica no está bien determinado:

Por otra parte, tampoco se precisa en absoluto de qué manera los números son causa de las entidades y del ser: ¿lo son como límites (como los puntos son límites de las magnitudes, y como Éurito establecía cuál es el número de cada cosa, por ejemplo, éste del hombre y éste del caballo reproduciendo con piedrecitas las formas de los vivientes, del mismo modo que reproducen el triángulo y el cuadrilátero los que transportan los números a las figuras), o bien porque la armonía es una proporción de números, y lo mismo el hombre y cada una de las demás cosas?<sup>34</sup>

### 1.1.3 Filosofía y Matemáticas

Es bien conocida la fama de grandes matemáticos atribuida a los pitagóricos. Aristóteles, en *Metafísica* 985 b, lo hace patente (ver cita 30). Sin duda los pitagóricos contribuyeron de modo sustancial al desarrollo de las matemáticas en Grecia, sobre todo en lo referente a la geometría, pero no se sabe realmente con precisión cuáles y cuántas fueron sus aportaciones. Entre sus supuestos logros se encuentra el teorema de Pitágoras, bautizado así

---

<sup>32</sup> Op.cit. Kirk, Raven y Schofield, p. 468.

<sup>33</sup> Aristóteles, *Metafísica*, 1080 b

<sup>34</sup> *Ibid.*, 1092 b 8



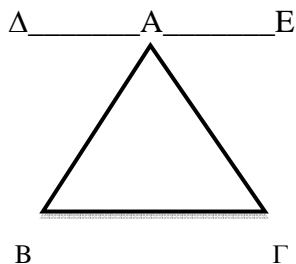
en honor a su descubridor, aunque actualmente se señala que es improbable que el propio Pitágoras haya realizado tal descubrimiento y prefieren atribuirlo a uno de sus seguidores.

Al respecto, Diógenes Laercio comenta lo siguiente:

Apolodoro el calculista dice que (Pitágoras) sacrificó cien bueyes, cuando descubrió que el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual a los cuadrados de los lados que contienen el ángulo recto. Y hay un epigrama que dice: “Cuando Pitágoras descubrió la famosa figura, por la que hizo su renombrado sacrificio de bueyes.”<sup>35</sup>

Y Proclo apunta que “Antiguos son, dicen los seguidores de Eudemo, y propios de la actitud de los pitagóricos estos hallazgos: la parábola, la hipérbola y la elipse.”<sup>36</sup> También nos ofrece una explicación detallada del descubrimiento de un teorema:

El peripatético Eudemo contribuye a los pitagóricos el descubrimiento del siguiente teorema: cada triángulo tiene sus ángulos interiores iguales a dos ángulos rectos y dice que demostraron la proposición de esta manera: “Sea  $AB\Gamma$  un triángulo y trácese, pasando por A,  $\Delta E$  paralela a  $B\Gamma$ . Acontece entonces que, puesto que  $B\Gamma$  y  $\Delta E$  son paralelas, los ángulos alternos son iguales. Por tanto,  $\Delta AB$  es igual a  $AB\Gamma$  y  $EA\Gamma$  a  $A\Gamma B$ . Añádase  $BA\Gamma$  como ángulo común. Entonces los ángulos  $\Delta AB$ ,  $BA\Gamma$ ,  $\Gamma AE$ , i.e. los ángulos  $\Delta AB$ ,  $BAE$ , i.e. dos ángulos rectos, son iguales a tres ángulos de  $AB\Gamma$ . En consecuencia, los tres ángulos del triángulo son iguales a dos ángulos rectos”.<sup>37</sup>



Sin embargo, como ya hemos mencionado y como así también lo reconocen Kirk, Raven y Schofield “Es difícil calcular la extensión total y el carácter omniabarcante del trabajo pitagórico en matemáticas. Varias fuentes tardías asocian al pitagorismo el descubrimiento de la irracionalidad de la diagonal de un cuadrado (...) También los testimonios que

<sup>35</sup> Diógenes Laercio VIII, 12 y 434

<sup>36</sup> Proclo, *in Euclidem* I, 44 y 435

<sup>37</sup> *Ibid.*, I, 32 y 436

relacionan el descubrimiento del “teorema de Pitágoras” con Pitágoras proceden todos de anécdotas tardías (...)<sup>38</sup>

Independientemente de toda esta discusión sobre si tal o cual aportación a las matemáticas es pitagórica o no, sobre si Pitágoras es el gran descubridor del teorema que lleva su nombre, lo cierto es que la fascinación que tuvieron los pitagóricos por los poderes y atributos que pensaron se hallaban “ocultos” en los números (tanto en cada uno de éstos en lo particular, como en la relación sistemática que guardaban todos entre sí), los llevó a un profundo y serio estudio de las matemáticas y a lograr avances en la materia.

Sin duda fue su afán de encontrar en el mundo un orden racional estructurado y sistemático, fundado en ciertos principios universales, necesarios e irreductibles, lo que los condujo a entender la realidad entera en términos matemáticos, pues fue esta ciencia la única que respondió cabalmente a sus deseos y expectativas.<sup>39</sup>

Por otra parte, los pitagóricos fundamentaron su metafísica en dos principios rectores básicos: las nociones abstractas de Límite e Ilimitado. Estos principios no son atributo de nada más, sino que son causa de todas las cosas y existen por sí mismos. Como ya se ha mencionado, algunos pitagóricos identificaron a lo ilimitado con lo par y al límite con lo impar. Según el testimonio de Aristóteles en *Metafísica* 985 b, hubo quien por el contrario identificó a lo par con el límite y a lo impar con lo ilimitado.

De cualquier forma, no resulta claro si esta identificación le da primacía al par de opuestos Límite e Ilimitado o a lo Par e Impar. De acuerdo con Aristóteles, se inclinan por lo impar y lo par (véase *Metafísica*, 985b y *Física*, 203a), pero según Filolao (véase **424-29**

---

<sup>38</sup> Op.cit. Kirk, Raven y Scholfield, p. 472.

<sup>39</sup> Esta compulsión metafísica también está presente en Platón, es decir, existe en ambos una tendencia o inclinación ciega a racionalizar, sistematizar y reducir la realidad entera a unos cuantos principios formales. Esto parece ser más una cuestión de temperamento, de carácter psicológico o cultural, que una visión objetiva de las cosas.

del apartado dedicado aquí a Filolao) erigen al límite y lo ilimitado en principios fundamentales del número y, por tanto, de todas las demás cosas existentes. Se puede concluir sin vacilar que con la *identificación* de estos dos pares de opuestos, los pitagóricos trataron de establecer una conexión entre ellos con el fin de erigirlos a ambos como principios rectores indistintamente.<sup>40</sup>

De cualquier modo, no está nada claro cómo establecen esta relación. Nuevamente Aristóteles nos ofrece una explicación; sin embargo, no resulta convincente.

Los pitagóricos dicen que lo ilimitado es lo par (pues éste, rodeado del número impar y así delimitado, ofrece a los entes su carácter ilimitado; un signo de ello es lo que ocurre con los números: al poner los gnómones alrededor del uno y poniéndolos sin el uno, se genera en un caso siempre una figura distinta, pero en otro, la misma)<sup>41</sup>

Esta explicación, junto con la ilustración, resulta oscura, aunque Kirk, Raven y Scholfield ofrecen un esquema para facilitar su comprensión.

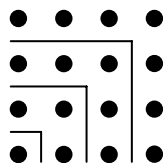


Fig.1

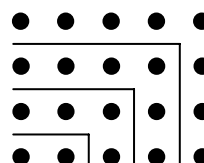


Fig.2

En la figura 1 se puede observar que cada adición sucesiva de “gnómones” en torno al uno, establece la siguiente en la serie de los números impares. La fig. 2 lo hace del mismo modo, pero con la serie de los números pares. La diferencia radica en que la fig. 1 se mantiene

<sup>40</sup> La relación que los pitagóricos establecen entre ambos pares de opuestos es de identidad y no de predicación: ninguno de los pares de opuestos es atributo del otro. Por tanto, ambos son irreductibles.

<sup>41</sup> Aristóteles, *Física* Γ 4, 203a 10

siempre la misma, un cuadrado con cada adición; la figura 2, en cambio, sufre modificación en cada adición: la relación de su longitud a su altura se vuelve, por tanto, rectangular.

Kirk, Raven y Scholfield apuntan que “esta ilustración acierta a plasmar una conexión de formas entre impar y limitado (por vía de la uniformidad) y de par e ilimitado (por la vía de variabilidad infinita).”<sup>42</sup> Sin embargo, esta interpretación deja sin explicar por qué lo par da razón de la ilimitación de las cosas y qué es lo que significa cuando se dice que lo par está rodeado y limitado por lo impar. No es posible ofrecer una explicación racional satisfactoria de dicha identificación.

## **Conclusión**

Una de las más importantes revoluciones en el pensamiento griego comenzó cuando se fusionaron la tradición griega con el misticismo órfico, una forma de culto ajena al espíritu helenista. La causa de esta simbiosis se la debemos a Pitágoras y su orden pitagórica. La filosofía de Pitágoras tiene motivos de orden religioso, a diferencia de la de los milesios, la cual responde a inquietudes intelectuales descontentas con las antiguas explicaciones sobre los fenómenos físicos. Como bien mencionan Kirk, Raven y Schofield:

Pitágoras es el arquetipo de filósofo considerado como sabio, que enseña a los hombres el significado de la vida y la muerte y Parménides es el fundador de la filosofía, entendida no como investigación de primer orden sobre la naturaleza de las cosas (lo que actualmente constituye una parcela de las ciencias naturales), sino como un estudio de segundo orden sobre lo que quiere decir el que algo exista, esté en movimiento o sea una pluralidad. Es significativo que, desde el principio, estas dos preocupaciones estuvieron asociadas a dos tipos muy diferentes de mentalidad, actitud que aún subsiste como característica de una misma denominación: la filosofía.<sup>43</sup>

Platón da muestras en su filosofía de ambos tipos de mentalidad. Por un lado, es un ejemplo claro de una nueva fuerza positiva de pensamiento intelectual, lógico, calculado, riguroso y

---

<sup>42</sup> Op.cit. p.474.

<sup>43</sup> G.S. Kirk, J.E. Raven y M. Schofield, *Los Filósofos Presocráticos*, Gredos: Madrid, p.312.

racional. Por otra parte, conserva la tradición mística y religiosa de los antiguos sabios: la filosofía es sabiduría, conocimiento de la vida y la muerte: del alma. Sin embargo, más que una fusión o mezcla de visiones del mundo opuestas entre sí, lo que hace Platón es adoptar un método racional y efectivo para alcanzar un fin incondicionado y verdadero que ya no es racional, sino espiritual.

Por otra parte, resulta obvia, como lo constataremos más adelante, la influencia de las doctrinas pitagóricas en la metafísica de Platón, aunque el propio Platón no lo admite de manera explícita. Al respecto, Kirk, Raven y Schofield afirman: “El *Fedón*, e.g., recrea, con elocuencia, una mezcla auténticamente pitagórica, de enseñanza escatológica sobre el destino del alma con una prescripción ética y religiosa y lo coloca dentro del contexto pitagórico de una discusión entre amigos.”<sup>44</sup> Por esta misma razón Platón ha extendido su percepción del pitagorismo a los subsecuentes estudiosos del tema, él “colorea nuestra interpretación de Pitágoras.”<sup>45</sup>

## **1.2 Heráclito y la teoría del flujo constante**

Heráclito es sin duda uno de los filósofos más destacados y enigmáticos de la tradición presocrática. También uno de los más profundos y completos. Su filosofía se expresa en una obra oscura y lacónica escrita a modo de aforismos. Si era esa la intención original del autor para comunicar sus ideas es algo que no sabemos, pues sólo se conservan estos fragmentos. A diferencia de sus predecesores, Heráclito no formó parte de ninguna corriente o escuela filosófica, y tampoco se le conocen discípulos directos en su natal Éfeso. Tal vez esto se deba a su afamada misantropía y a su desdén tanto por el vulgo como por los filósofos y sabios de su tiempo. Su seguidor más destacado fue Crátilo,

---

<sup>44</sup> Op. cit., p. 315.

<sup>45</sup> *Idem.*

probablemente contemporáneo de Platón. Pero este filósofo, que no era ni de Éfeso ni jonio, asimiló la doctrina de Heráclito libremente, sin rigor objetivo y, por lo tanto, desarrolló un heracliteísmo distorsionado, exagerando la tesis del cambio constante de las cosas. De acuerdo con Aristóteles, Crátilo, llevado por este heracliteísmo extremo, llegó a pensar que no era conveniente decir nada y se limitaba a mover el dedo, criticando a Heráclito por haber dicho que no era posible sumergirse dos veces en el mismo río, ya que él creía que no era posible ni siquiera una:

(...) viendo que esta naturaleza está toda en movimiento, y que no es posible establecer verdad alguna sobre lo que está cambiando, concluyeron que no es posible un discurso verdadero acerca de lo que está cambiando en todo totalmente. En efecto, de esta suposición derivó la opinión más extrema de las señaladas, la de los que dicen que heraclitizan, la que mantenía Crátilo, quien llegó a la conclusión de que no debía hablar y solamente movía el dedo, y criticaba a Heráclito por decir que no es posible zambullirse dos veces en el mismo río: y es que él pensaba que ni siquiera una vez.<sup>46</sup>

Ahora bien, con frecuencia Heráclito se lamenta de que los hombres son poco observadores y no interpretan correctamente los datos que les proporcionan sus sentidos: “Malos testimonios son los ojos y las orejas para aquellos hombres que no entienden su lenguaje.”<sup>47</sup> La gran mayoría de los hombres no hacen uso de la razón, la cual es común a todos, sino que se conforman con su opinión particular. Por eso son incapaces de comprender la coherencia subyacente a las cosas, la cual está expresada en el Logos, la fórmula o elemento de ordenación de todas ellas. Este Logos es el principio o razón ordenador del mundo.

Siempre se quedan los hombres sin comprender que el Logos es así como yo lo describo, lo mismo antes de haberlo oído que una vez que lo han oído; pues, aunque todas las cosas acontecen según este Logos, se parecen los hombres a gentes sin experiencia, incluso cuando experimentan palabras y acciones tales cuales son las que explico, cuando distingo cada cosa según su constitución y digo cómo es; al resto de los hombres les pasan

---

<sup>46</sup> Aristóteles, *Metafísica*, 1010 a 12-15

<sup>47</sup> Fr. 107, Sexto, *adv. math.* VII 126 (198)

desapercibidas cuantas cosas hacen despiertos, del mismo modo que se olvidan de lo que hacen cuando duermen.<sup>48</sup>

Pero el Logos no sólo ordena, sino que le confiere unidad al mundo: “Tras haber oído al Logos y no a mí es sabio convenir en que todas las cosas son una.”<sup>49</sup> Por lo tanto “es necesario seguir lo común: pero, aunque el Logos es común, la mayoría vive como si tuviera una inteligencia particular.”<sup>50</sup>

Este principio o razón también lo identificó con un sustrato o sustancia material, a saber, el fuego: “Este cosmos (el mismo de todos) no lo hizo ningún dios ni ningún hombre, sino que siempre fue, es y será fuego eterno, que se enciende según medida y se extingue según medida.”<sup>51</sup> Por tal motivo, la realidad subyacente a las cosas es una totalidad uniforme y, como tal, no nace ni perece: es permanente.

Heráclito, a semejanza de sus predecesores, comenzó su estudio de la naturaleza a partir de la observación racional y llegó a la conclusión de que existe una constante que subyace a la realidad que los datos de los sentidos, cuando no son utilizados apropiadamente, no logran revelar: la inestabilidad y el cambio. Aristóteles comenta al respecto que “Algunos incluso afirman no que unas cosas se mueven y otras no, sino que todas están en constante movimiento, aunque este hecho se escapa a nuestra percepción sensorial.”<sup>52</sup> Heráclito entendió esta constante como una ley universal y, por lo tanto, consideró al mundo como algo inmerso en un movimiento incesante y sujeto siempre a

---

<sup>48</sup> Fr.1, Sexto, adv. math. VII 132 (194)

<sup>49</sup> Fr. 50, Hipólito, Ref. IX 9, 1 (196)

<sup>50</sup> Fr. 2, Sexto, adv. math. VII 133 (195)

<sup>51</sup> Fr. 30, Clemente, Strom, V 104, 1 (217)

<sup>52</sup> Aristóteles, *Física* 253 b

nuevas modificaciones. “Aguas distintas fluyen sobre los que entran en los mismos ríos. Se esparce y... se junta... se reúne y se separa... se acerca y se va.”<sup>53</sup>

Esta es la tesis que interesó sobremanera a Platón y en ella nos enfocaremos únicamente, pues el pensamiento de Heráclito es tan diverso y complejo que sería injusto e inútil para nuestros propósitos tratar de agotarlo todo. Es bien sabido que Platón no se interesó realmente por realizar un análisis profundo y objetivo de ninguno de sus predecesores, a excepción tal vez de Parménides y Sócrates. En cuanto a Heráclito, aunque lo menciona en varias ocasiones, a veces lo hace en un tono poco serio y, no obstante de que en diálogos como *Teeteto* y *Sofista* da muestras de gran respeto hacia el filósofo de Éfeso, sólo hace énfasis en una de sus tesis: “Todas las cosas fluyen”. A lo largo de sus diálogos en que hace referencia al filósofo de Éfeso, pareciera que esto es lo único que vale la pena de su pensamiento. Ahora bien, la idea del dominio del cambio en el mundo es, sin lugar a dudas, aquello por lo que fue recordado Heráclito en la posteridad y ésta es la visión común de su doctrina que llegó hasta Platón. Es cierto que Heráclito defendió claramente la tesis de la universalidad del cambio, aunque lo más importante de esto era la idea de “medida” o “proporción” inherente al cambio, esto es, la estabilidad subsistente a éste, la estructura permanente que unifica la realidad. La imagen del río ilustra la clase de unidad que depende de la conservación de la medida y del equilibrio en el cambio. Sin embargo, no es nuestro propósito hacer un estudio objetivo de la filosofía de Heráclito, sino únicamente mostrar aquellos aspectos de su doctrina que impactaron en el pensamiento de Platón a la hora de concebir su teoría de las Formas. Por eso mismo es preferible en este estudio quedarnos solamente con la idea que Platón tenía del pensamiento heraclíteo, a saber, la expresada en varios de sus diálogos acerca del flujo constante de las cosas.

---

<sup>53</sup> Fr. 12, Ario Dídimos, *ap.* Eusebium, *P. E.* XV 20, + fr. 91, Plutarco, de *E* 18, 392 B (214)



La influencia que el filósofo de Éfeso ejerce en el desarrollo del pensamiento platónico, y en particular en la teoría de las Formas, es más bien negativa, esto es, más que incorporar ciertos aspectos de su doctrina, Platón reacciona ante ella y específicamente reacciona ante la tesis del flujo constante. A continuación mostraremos la idea que Platón tiene de la tesis arriba mencionada, con base en los comentarios que encontramos en diferentes diálogos en donde opina sobre la tesis más famosa de Heráclito.

A decir de W. K. C. Guthrie, la ontología de Platón tiene dos grandes influencias. Por un lado, la idea socrática de que existe una realidad estable y permanente, y por el otro, la visión heraclíteica del mundo sensible como algo sujeto a un flujo y cambio constante. “Plato’s two world metaphysics was the product of an abiding faith, inherited from Socrates, that permanent and stable realities exist combined with the heraclitean conviction that the whole sensible World was an endless flux of change and instability.”<sup>54</sup> Este comentario se refuerza con la siguiente observación de un testigo más directo del pensamiento de Platón, a saber, su discípulo Aristóteles:

Familiarizado primero, desde joven, con Crátilo y las opiniones heraclíteicas de que todas las cosas sensibles están eternamente en devenir y que no es posible la ciencia acerca de ellas, posteriormente siguió pensando de este modo al respecto. Como, por otra parte, Sócrates se había ocupado de temas éticos y no, en absoluto, de la naturaleza en su totalidad, sino que buscaba lo universal en aquellos temas, habiendo sido el primero en fijar la atención en las definiciones, <Platón> lo aceptó, si bien supuso, por tal razón, que aquello no se da en el ámbito de las cosas sensibles, sino en el de otro tipo de realidades: y es que es imposible que la definición común corresponda a alguna de las cosas sensibles, dado que están eternamente cambiando. Así pues, de las cosas que son, les dio a aquellas el nombre de “Ideas”<sup>55</sup>

Ahora bien, ¿qué es lo que el propio Platón dice particularmente de Heráclito de Éfeso? ¿Cómo lo interpreta? En *Crátilo*, Platón interpreta la teoría heraclíteica del cambio como sigue: “En algún sitio dice Heráclito <<todo se mueve y nada permanece>> y, comparando los seres con la corriente de un río, añade: <<no podrías sumergirte dos veces en el mismo

---

<sup>54</sup> W. K. C. Guthrie, *History of Greek Philosophy Vol. IV*, Cambridge University Press: Londres, p. 14.

<sup>55</sup> Aristóteles, *Metafísica*, 987 b

río>>.”<sup>56</sup> En este apartado, la noción de cambio hace referencia a la sucesión de propiedades en uno y el mismo sujeto o entidad durante el transcurso del tiempo. De acuerdo con esta interpretación, Heráclito afirma la tesis de que existe un cambio mayor en el mundo durante el transcurso del tiempo del que comúnmente suponemos, pues el río original ha sido reemplazado por otro distinto cuando nos adentramos en él por segunda ocasión. Las aguas que conforman el río en un tiempo  $T_1$  son distintas en nuestra segunda visita en un tiempo  $T_2$ . Este cambio viola el principio que reza:  $X$  es el mismo de un tiempo  $T_1$  a un tiempo  $T_2$ , sí y sólo si,  $X$  conserva los mismos compuestos (elementos que lo componen) en el tiempo  $T_2$  que tenía en el tiempo  $T_1$ . Por lo tanto,  $X$ , en este caso el río, nunca es el mismo, pues no permanece inmutable. Este mismo principio implica que los árboles, las piedras y otros objetos aparentemente estables cambian constantemente durante el transcurso del tiempo, aunque a simple vista no lo parezca. Nuestra opinión en este punto queda confirmada en el *Banquete*, en donde Diótima describe el cuerpo como una entidad inmersa en un proceso de cambio y renovación constante a lo largo de nuestras vidas:

Pues incluso en el tiempo en que se dice que vive cada una de las criaturas vivientes y que es la misma, como se dice, por ejemplo, que es el mismo un hombre desde su niñez hasta que se hace viejo, sin embargo, aunque se dice que es el mismo, ese individuo nunca tiene en sí las mismas cosas, sino que continuamente se renueva y pierde otros elementos, en su pelo, en su carne, en sus huesos, en su sangre y en todo su cuerpo. Y no sólo en el cuerpo, sino también en el alma: los hábitos, caracteres, opiniones, deseos, placeres, tristezas, temores, ninguna de estas cosas jamás permanece la misma en cada individuo, sino que unas nacen y otras mueren.<sup>57</sup>

Por otra parte, en el diálogo *Sofista*, Platón atribuye a Heráclito la idea de que todo (el ser) “es múltiple y uno” y que éste “discordando, siempre concuerda.”<sup>58</sup> Heráclito dijo, en efecto, que: “no comprenden cómo lo que difiere concuerda consigo mismo...”<sup>59</sup> Tenemos entonces, en opinión de Platón, una segunda tesis del cambio en Heráclito. Esta vez el

---

<sup>56</sup> Platón, *Crátilo*, 402 a.

<sup>57</sup> Platón, *Banquete*, 207 d

<sup>58</sup> Platón, *Sofista*, 242 e.

<sup>59</sup> Fr. 51

filósofo de Éfeso habla sobre la convivencia o co-presencia de propiedades opuestas en uno y el mismo sujeto o entidad al mismo tiempo. Ordinariamente creemos que las cosas tienen propiedades fijas, estables y bien determinadas, y que además excluyen a sus propiedades contrarias. Suponemos, por ejemplo, que algunos objetos son cuadrados y otros redondos, y que si tal o cual objeto es cuadrado, entonces no puede ser redondo y viceversa. Sin embargo, las cosas en realidad carecen de una determinación estable, pues éstas “difieren” y “conducen” al mismo tiempo (y no solamente en tiempos diferentes como en la primera tesis del cambio) y los opuestos están co-presentes en ellas. Por ejemplo, el agua del mar es saludable para los peces y dañina para los seres humanos, es decir, el agua es buena y mala a la vez.

Estas dos interpretaciones del cambio que Platón observa en el pensamiento heraclíteo son la razón de que le atribuya la doctrina del flujo e inestabilidad constante y universal de las cosas. Ahora bien, esta es la interpretación que Platón hace de Heráclito y es a partir de ella que **Platón coincide con la idea de una naturaleza sensible sujeta a un cambio y movimiento constante**, y en consecuencia decide adoptar una ontología que escape a este flujo e inestabilidad, pues a su modo de ver tiene dos consecuencias indeseables. En primer lugar, le resta autenticidad ontológica al mundo y, en segundo, vuelve imposible todo conocimiento del mismo. ¿Por qué? Porque si algo está siempre cambiando, entonces resulta imposible determinar qué es ese algo, ya que tan pronto hacemos una afirmación con respecto a las propiedades o características del objeto de nuestro conocimiento, éste se modifica y ya no es lo que antes era; por tanto, ya no conserva las mismas características que le habíamos atribuido. Para Platón, el conocimiento de cualquier tipo requiere de un objeto fijo y estable: eterno, pues de otro modo no es posible identificar la verdadera naturaleza de la cosa.

¿Acaso, pues, será posible calificarlo con exactitud afirmando, primero que existe y, después, que es tal cosa, si no deja de evadirse? ¿O, al tiempo que hablamos, se convierte forzosamente en otra cosa, se evade y ya no es así? (...) ¿Cómo, entonces, podría tener alguna existencia aquello que nunca se mantiene igual? Pero es más, tampoco podría ser conocido por nadie.<sup>60</sup>

Por ello, Platón se compromete con una ontología más cercana a la postulada por Parménides: la contraparte de Heráclito.

### 1.3 Parménides y el dogma eleático

Para los eleátas, la lógica de la razón demuestra que una misma cosa no puede ser y no ser, o ser ahora esto y luego aquello: algo es o no es. Por lo tanto, resulta imperativo en nuestra búsqueda de la verdad rebasar el mundo de la experiencia sensible, ya que ésta es contradictoria (una mezcla de ser y no ser) y orientar nuestra investigación filosófica hacia la comprensión y definición del Ser en sí, despojado de todas las apariencias sensibles. El máximo representante de esta doctrina es Parménides.

El pensamiento de Parménides está contenido en un poema escrito en hexámetro. El poema intenta comunicar ideas sumamente innovadoras y abstractas para su tiempo. Por eso mismo, su lectura resulta difícil y oscura, aunque inquietante y profunda. Kirk y Raven, en su obra *The Presocratic Philosophers*, afirman que una de las principales razones que dificultan a Parménides la expresión clara y precisa de sus ideas es que él estaba tratando de comunicar algo hasta entonces desconocido e ininteligible al pensamiento griego: “The chief difficulty about Parmenides is that, while the incorporeal is still unknown, and no vocabulary therefore existed to describe it, he was none the less, as were the Pythagoreans in the choice of the first principles, feeling his way towards it.”<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> Platón, *Crátilo*, 439 d-440 d

<sup>61</sup> G.S. Kirk y J.E. Raven, *The Presocratic Philosophers: A Critical History with a Selection of Texts*, Londres: Cambridge University Press, 1960, p. 270.

La fama de Parménides se debe en gran medida a la enunciación de una tesis de consecuencias sorprendentes y contrarias al sentido común. Los principales rasgos de su doctrina se harán inteligibles una vez que leamos su poema como una protesta contra la cosmología naturalista: principalmente Heráclito y los pitagóricos. Algunas de sus expresiones indican que conocía la filosofía heraclíteica y, dado que su pensamiento se ubica dentro de la tradición itálica, es probable que definiera su posición en contraste con la de los pitagóricos.

Ahora bien, el punto de partida de Parménides es una suposición común a todos los naturalistas: existe un Ser Uno. Su pensamiento se desarrolla a partir de esta idea, pero su mentalidad lógica se rebeló contra las tesis empiristas de sus predecesores. Como bien señala F.M. Cornford en su estudio sobre *Platón y Parménides*:

Todos habían descrito cómo surgía un mundo múltiple a partir de una unidad original y también reconocían dentro del mundo una oposición de contrarios que se derivaba de algún par primitivo: lo Caliente y lo Frío, el Fuego y el Aire, o la Luz y la Oscuridad. A Parménides le parecía irracional que desde un Ser Uno originario pudieran surgir primero dos y después muchos.<sup>62</sup>

Si se analiza rigurosamente la unidad del Ser, éste no puede convertirse en dos y luego en muchos; ninguna realidad plural y diversa puede surgir del Uno. Por lo tanto, la pluralidad y diversidad, el devenir, el cambio y el movimiento son, en cierto modo, irreales.

Parménides, a diferencia de sus predecesores, plantea el problema filosófico fundamental, no como una búsqueda de la naturaleza (*Physis*), sino como la pregunta por el Ser. En este sentido su pensamiento va más allá de lo concreto, pues no quiere encontrar simplemente el elemento natural esencial a todas las cosas, sino que intenta deducir todos los atributos que *lógicamente* pueden pertenecer a un ser que es uno y, en consecuencia, cuáles no. Una vez delimitado el ámbito del Ser, resulta ineludible dar con la verdad, pues

---

<sup>62</sup> F.M. Cornford, *Platón y Parménides*, traducido por Francisco Jiménez García, Madrid: Visor, 1989, p. 71.

el Ser y la verdad son una y la misma cosa. La tesis parmenídea del Ser comporta un carácter abstracto y no se basa para nada en datos empíricos de ningún tipo. Sin embargo, este Ser Uno no es una mera abstracción, ya que es una sustancia única, continua y homogénea que llena la totalidad del espacio. Eduard Zeller explica la idea que Parménides tiene del Ser de manera muy precisa: “He [Parmenides] understood by being not the abstract concept but the “full”, the space-filling mass without any further specifications: Not being is empty space.”<sup>63</sup> Y el propio filósofo eleáta nos dice que “todo está lleno de Ser. De ahí su condición de todo continuo, ya que el Ser toca el Ser.”<sup>64</sup>

Podemos afirmar, con base en lo anterior, que Parménides revolucionó el pensamiento filosófico al dar el primer paso de la física a la metafísica. A continuación nos ocuparemos en exponer su tesis principal y las consecuencias de ésta.

### **1.3.1 La vía de la verdad: el dogma eleático**

Parménides postula como axioma el dogma que reza: el Ser es y el No-Ser no es (y es imposible que el No-Ser sea y el Ser no sea): “Hay que decir y pensar que el Ser existe, ya que es a Él a quien corresponde la existencia, en tanto es negada a lo que no es.”<sup>65</sup> Esta tesis establece como significado fundamental del Ser la **necesidad**. Lo anterior implica, de acuerdo con Parménides, la imposibilidad absoluta del No-Ser. Al excluir la posibilidad del No-Ser, se sigue como consecuencia lógica la negación de que:

1. Algo (una cosa) es y no es (en los sentidos de alternación y combinación de contrarios, respectivamente) .

---

<sup>63</sup>Eduard Zeller, *Outlines of the History of Greek Philosophy*, p.49.

<sup>64</sup> Parménides, *El Poema de Parménides*, traducido por Juan David García Bacca, México: UNAM, 1942, Fr.8, 24-5

<sup>65</sup> *Ibid.*, Fr. 8,1

La premisa (1) es la que “la opinión común de los mortales” asume irreflexivamente y, por lo tanto, es una creencia falsa generalizada. Por ejemplo, asumimos que de un solo y mismo objeto se pueden predicar propiedades contrarias, blandura y dureza, dependiendo del sujeto que perciba el objeto con su tacto. También es común creer que algo que ahora *es* (existe) eventualmente deja de ser: el nacimiento y muerte de un ser vivo. O bien, que un objeto caliente se enfría y viceversa. Vemos el cambio de estado y propiedades presentes en todos los objetos del mundo ordinario como algo perfectamente natural. Al asumir como verdadera la premisa (1), tácitamente se está reconociendo que algo puede no ser, es decir, se reconoce la existencia del No-Ser. Este ataque está dirigido sin duda a Heráclito, pero también es una idea que se encuentra presente en todos los hombres ordinarios.

Pero además, el Ser “significa la vía de la persuasión-puesto que acompaña a la verdad-, y la que dice que el No-Ser existe y que su existencia es necesaria, ésta (...) resulta un camino totalmente negado para el conocimiento.”<sup>66</sup> Con esto Parménides pretende determinar el método correcto de investigación en nuestra búsqueda de la verdad, esto es, de conocimiento. Si alguien emprende esta tarea, entonces necesariamente ha de tomar el camino del Ser: no hay otra opción. Tomar otra vía implica errar en el No-Ser, lo no existente, lo falso. El Ser es el camino de la verdad.

Ahora bien, ¿cómo justifica Parménides su posición radical? A continuación analizaremos los argumentos que expone Parménides para la defensa de su tesis. Parménides, afirma muy atinadamente F.M. Cornford “es el profeta de una lógica que no tolerará ningún tipo de contradicción. [Él es] por encima de todo, el hombre que razona. Él es el primer hombre que argumenta, deduciendo unas conclusiones de unas premisas, en

---

<sup>66</sup> *Ibid.*, Fr. 2, 3-6

vez de realizar afirmaciones dogmáticas.”<sup>67</sup> Un primer argumento a favor de su tesis se fundamenta en la identificación del Ser con el pensamiento.

Es imposible aceptar el No-Ser por el simple hecho de que ni siquiera es posible pensarlo o nombrarlo y, por ende, no hay modo de sujetarlo, determinarlo e identificarlo. Pensar lo que no es, es no pensar en lo absoluto. “La decisión sobre este punto descansa en esto: es o no es. Pero una vez decidido, como era necesario, el abandono de uno de los caminos por su carácter de impensable e innominado-porque no es el verdadero- habrá que considerar el otro como real y auténtico.”<sup>68</sup> Tenemos, entonces, que una de las razones clave para que Parménides niegue la existencia del No-Ser es la identificación del Ser con el pensar. “Es una y la misma cosa el pensar y aquello por lo que hay pensamiento, pues sin acudir al Ser, en el cual se encuentra expresado, ¿podrías acaso encontrar el pensar? Nada hay ni habrá fuera del Ser.”<sup>69</sup> Por lo tanto, si no podemos pensar lo que no es, entonces lo que no es (el No-Ser) no existe.

Parménides no nota la diferencia entre el sentido predicativo del verbo Ser y el existencial. Por ello ataca a la opinión común que asume como obvia la existencia del No-Ser. Su ataque se fundamenta en la premisa (errónea debido a la confusión entre el sentido predicativo y el existencial) de que es imposible concebir al No-Ser. Para él, cualquier referencia al No-Ser carece de sentido y es absurda. Sólo se puede hacer referencia al Ser. Sólo del Ser es posible afirmar o pensar algo.

Pero hay más: Parménides también afirma que es imposible pensar en algo si ese algo está sujeto al cambio: esto significa que si nosotros pensamos en algo X, es necesario que X sea inmutable o inmóvil. ¿Por qué? Porque cualquier cambio de estado o propiedades

---

<sup>67</sup> F.M. Cornford, *Platón y Parménides*, p. 72.

<sup>68</sup> Parménides, *El Poema de Parménides*, Fr. 8, 15-18

<sup>69</sup> *Ibid.*, Fr. 8, 34-6



supone un paso del ser al no ser y viceversa (v.gr. de ser verde a ya no ser verde, sino rojo y de no ser rojo, ser verde, a llegar a serlo), y esto contradice el axioma parmenídeo fundamental. Dado que ser y pensar son lo mismo, se sigue que todo lo que existe es inmutable o inmóvil. Así, Parménides identifica al pensar con el ser y al ser con lo incambiable. Ahora bien, si el cambio es imposible, entonces no hay nada que pueda nacer ni perecer, puesto que cualquiera de estos procesos involucra un cambio. Por lo tanto, el Ser es eterno (carece de principio y de fin).

Por otra parte, las cosas del mundo sensible están en constante cambio de estado y propiedades. Si esto es lo que caracteriza esencialmente al mundo sensible, entonces no es posible que éste participe del ser, esto es, que exista. La realidad es de naturaleza necesaria y el mundo sensible es contingente. Por lo tanto, son incompatibles. O bien, significa que todas nuestras creencias acerca del mundo son falsas y no constituyen un conocimiento real de la naturaleza, sino sólo aparente. Para Parménides, nuestra creencia de que las cosas cambian es una creencia falsa. El movimiento y la pluralidad no son sino el resultado de una convención humana basada en nuestra confianza ingenua e irreflexiva en nuestra percepción inmediata. A ésta, el mundo se le presenta en continuo movimiento y con una pluralidad diversa de cosas. “No es, por tanto, más que puro nombre todo lo que los mortales instituyeron persuadidos de que era verdad: nacer y perecer, ser y no ser, cambiar de lugar o mudar de tono en relación con el color.”<sup>70</sup> Sólo a través de un estricto razonamiento lógico podemos comprender la verdadera naturaleza de las cosas. La única vía para acceder al verdadero conocimiento es la racional, un camino que nos aparta por completo del mundo de las apariencias y de la opinión (doxa), sujeta al cambio y alternancia continua del ser y el no ser.

---

<sup>70</sup> *Ibid.*, Fr. 8, 38-41

Parménides llega a esta conclusión debido a que rechaza tajantemente las evidencias que nos proporcionan nuestros sentidos. Favorece en su lugar a la razón. Lo real es lo racional. El Ser Uno de Parménides no contiene ningún elemento sensible: ni fuego, ni tierra, aire o agua. No es visible ni tangible. Es un objeto del pensamiento, no de los sentidos.

Parménides no construye su noción del Ser con base en evidencias, sino que deduce racionalmente todos sus posibles atributos y concluye que es un sólido geométrico que ocupa la totalidad del espacio, tiene la forma perfecta de la esfera: continuo, uniforme y homogéneo. Lo más destacado es que todos estos atributos formales y esenciales al Ser pertenecen a las categorías de la extensión y la cantidad, las categorías matemáticas. La esfera del Ser no posee ninguna cualidad sensible. Este rasgo de la doctrina parmenídea se debe probablemente a su herencia pitagórica. Algo que distingue sustancialmente a la tradición itálica de la jónica (la de los milesios), es que mientras que los últimos buscaban la naturaleza de las cosas en algún tipo de materia, los itálicos hacían hincapié en el principio de límite o forma, esto es, en elementos constitutivos de la figura geométrica y el número. La poca o mucha influencia que los pitagóricos pudieron haber ejercido en Parménides, se manifiesta probablemente en su predilección por la unidad, el reposo y el límite, y su repulsión por la pluralidad, el movimiento y lo ilimitado.

Platón, a semejanza de Parménides, establece una división ontológica entre una realidad inteligible y otra sensible, aunque no asume una posición tan radical como la de Parménides respecto a la calidad ontológica de lo sensible. Parménides la expulsa totalmente de la realidad genuina, del Ser, y la ubica en el No-Ser. Platón, en cambio, le concede una semirrealidad localizada entre el Ser y el No-Ser. Esto lo veremos a detalle más adelante en nuestra exposición. De cualquier manera, ambos filósofos identifican a la

realidad inteligible con la verdad y la necesidad racional: unidad, inmutabilidad y eternidad, y privilegian una epistemología de carácter intelectual y abstracto en detrimento del conocimiento sensible. Los rasgos matemáticos también constituyen un elemento sustancial en la teoría de las Formas de Platón. Es indudable que Parménides y Platón comparten estas ideas, pero ¿qué los distingue? En primer lugar, Platón no acepta del todo la tesis de que es imposible pensar lo que no es. En la *República* (476 e-478 d), Platón admite que es imposible conocer lo que no es, pero descarta la idea de que nos sea imposible pensarlo o hablarlo, y manifiesta su desacuerdo basándose en un argumento que consiste en distinguir los distintos sentidos en que Parménides, sin percatarse, habla del No-Ser:

1. Es imposible tocar, escuchar, oír, ver, oler lo que no es (lo que no existe)
2. Es imposible pensar o hablar sobre lo que no es (algo sin contenido alguno), pues pensar o hablar necesariamente implica pensar en algo o hablar sobre algo, por ejemplo, “X es rojo” o “X es grande”.
3. Es imposible conocer lo que no es (lo que no es verdadero)

Ahora bien, el argumento de Parménides en contra del cambio sólo alcanza a “lo que no es” en sentido ontológico o existencial (premisa 1), puesto que la premisa (2) tiene un sentido predicativo y la (3) uno veritativo. Por lo tanto, la conclusión del argumento de Parménides es inválida. De este modo, Platón concuerda con Parménides en que es imposible conocer lo que no es (premisa 3), pues el conocimiento de  $p$  implica que  $p$  es verdadera, pero difiere cuando afirma que sí podemos creer (pensar y hablar) lo que no es, pues nuestras creencias pueden ser verdaderas o falsas y en este sentido creer lo que no es *no* constituye creer en nada (ausencia de creencia). Así, hubo un tiempo en que se creía que la tierra era plana cuando en realidad es ovalada. Esta creencia es falsa y, sin embargo, tiene un contenido particular. Precisamente por eso podemos atribuirle falsedad.

A pesar de estas atinadas observaciones, Platón no explica detalladamente en dónde es que el filósofo eleáta se equivoca. No será sino hasta sus diálogos tardíos: el *Teeteto* (188 a-189 b) y el *Sofista* (236 e-237 a) en donde Platón ejerza una crítica explícita y minuciosa sobre el tema.

Parménides plantea un problema metafísico que Platón considera un desafío fundamental: el problema de la inmutabilidad del Ser. La teoría de las Formas es, en parte, una respuesta alternativa a la paradójica y radical dicotomía que Parménides postula como tesis ontológica primaria de su filosofía. ¿Acaso no es obvio que el cambio está presente en la naturaleza de todas las cosas? ¿No estamos todos sujetos a un movimiento constante? ¿Y no es cierto que conformamos todo un cúmulo de creencias en torno a la naturaleza con ayuda de nuestros sentidos a pesar de su inestabilidad? Platón parece haber entendido esto y le concedió un importante grado de validez a nuestras creencias basadas en el sentido común, pues trató de remediar la situación rompiendo con la dicotomía rígida de Parménides e introduciendo una categoría ontológica intermedia entre el Ser y el No-Ser, un tipo de existencia que no es absoluta, pero que tampoco constituye una pura nada, a saber, el mundo del acontecer (del acaecer). Esta realidad no es homogénea, inmutable y eterna, pero participa del Ser. El conocimiento no se logra indagando esta realidad, pero nos ayuda a formarnos ciertas creencias u opiniones de la auténtica realidad que, si bien no están bien fundamentadas, tampoco son infundadas. Así, las “creencias (opiniones) de los mortales” no son del todo falsas, sino que oscilan entre un estado de conocimiento e ignorancia, puesto que su objeto de estudio se encuentra entre el Ser y el No-Ser. Platón fundamenta esta realidad en las Formas. Cómo lo hace es algo que veremos más adelante en nuestra exposición. Por ahora basta con mencionarlo.

Tenemos, entonces, que una de las razones por las cuales Platón postuló la existencia de las Formas fue asegurarle una categoría ontológica al mundo sensible, cuya existencia resultaba negada por la filosofía de Parménides. Las Formas pertenecen a la categoría ontológica suprema del Ser, participan del acontecer y no comparten nada con el No-Ser en sentido ontológico.

A pesar de las críticas severas de Platón a la filosofía de Parménides, la ontología platónica le debe mucho al eleáta. El siguiente comentario de Eduard Zeller refuerza y aclara nuestra posición:

Furthermore this extreme monist with this violent division of the human intellect into two opposing organs one of which is assigned a supremacy at the expense of the other, with his unteachable rejection of the world of sense in favour of an abstract being only apprehended by thought, paved the way for the metaphysical dualism which found its most complete expression in the Platonic theory of ideas.<sup>71</sup>

La presencia de Parménides en el desarrollo del pensamiento platónico es permanente y fundamental, pues resulta imposible desligar los aspectos centrales de la ontología de las Formas con la doctrina eleática del Ser. Una prueba de la importancia que Platón le concede a este filósofo es el diálogo que lleva como título su propio nombre: el *Parménides*. Aquí Platón le otorga el papel central al eleáta y, a través de él, ejerce una crítica brillante a la teoría de las Formas, además de indagar a fondo la concepción parmenídea del Ser. Por último, podemos percibir de todo lo aquí expuesto, cierto influjo pitagórico extendido a lo largo de la obra de Parménides. Este espectro alcanza también a Platón.

#### **1.4 Sócrates y las definiciones universales**

---

<sup>71</sup> Op. cit., pp. 51-2.

Sócrates es, sin lugar a dudas, el filósofo más influyente en el pensamiento de Platón. Hoy en día es habitual dividir la obra escrita de Platón en tres periodos: temprano, medio y tardío. Se sabe que Sócrates no escribió nada, pero su pensamiento, al menos en parte, está presente en los diálogos tempranos, pues Platón dedicó sus diálogos de juventud a exponer el pensamiento de su maestro. En ellos se destaca principalmente la búsqueda de definiciones de nuestros conceptos morales. A este periodo pertenecen la *Apología*, el *Cármides*, *Critón*, *Eutifrón*, *Gorgias*, *Hipias Menor*, *Ión*, *Laques* y *Protágoras*. Son dos las ideas fundamentales que Sócrates heredó a Platón: la pregunta por las definiciones universales y el método dialéctico de investigación. En lo que sigue nos concentraremos en el primer punto.

La mayoría de la obra platónica está escrita en forma de diálogo y en varios de ellos, sobre todo en los diálogos tempranos, Sócrates aparece como el protagonista. Platón nunca se personifica en sus diálogos para exponer sus propias ideas, sino que expresa su opinión a través de la boca de su maestro. Ahora bien, ¿cómo distinguir las ideas de Platón de las de su maestro? Sólo diremos que Sócrates limitó su investigación a cuestiones de orden moral –cómo debemos vivir la vida, esa era su gran inquietud- y Platón, en cambio, abordó una gran variedad de tópicos.

Como bien señala Richard Kraut, el Sócrates de los diálogos tempranos, aquellos que expresan únicamente las ideas del Sócrates real, difiere considerablemente del Sócrates de la *República* y los diálogos maduros. En los diálogos tempranos, Sócrates profesa abiertamente su ignorancia en los asuntos de carácter moral a los que se enfrenta en sus investigaciones.

Knowledge of such matters, Socrates thinks, is possessed by the gods alone; the best we humans can do is to imitate his own example and recognize the severe limitations in our

moral understanding of virtue and morality, but each dialogue ends with a confession that such understanding still eludes him.<sup>72</sup>

En la *República*, en cambio, el personaje “Sócrates” asume una posición y actitud diametralmente opuesta, pues ofrece una definición de la justicia, del coraje, de la templanza y la sabiduría. Además, presenta un programa educativo que involucra la enseñanza y el estudio de la aritmética, la geometría y la astronomía, entre otras cosas. También propone reformas políticas y reflexiona sobre la idea del Estado. ¿Por qué encontramos esta diferencia radical de ideas reunidas en un mismo personaje pero expuestas por separado en distintos diálogos? Kraut ofrece una explicación plausible al respecto:

In the *Apology* and in several other Works that search for ethical definitions but show no deep interest in mathematics and make no inquiry into metaphysics, we have a portrait of the historical Sócrates, but then, as Plato continued to develop his thinking, he retained Socrates as the main interlocutor of his dialogues, even though the doctrines of his more ambitious “Socrates” go well beyond anything dreamt of by that philosopher.<sup>73</sup>

Esta explicación concuerda con la que Aristóteles ofrece en su *Metafísica* (987b). En ella, Aristóteles menciona que el Sócrates real sólo se limitó al estudio de la ética y gustaba de profesar su ignorancia respecto a todo. Platón, en cambio, extendió ampliamente su campo de investigación y postuló, con base en la búsqueda de definiciones universales iniciada por Sócrates, la teoría de las Formas. Así, en opinión de Aristóteles, Platón reparó en la teoría de las Formas, separando lo universal de lo particular, cosa que Sócrates no hizo, y otorgándole a lo universal el status de entidad particular con existencia real y propia.

Sócrates se había ocupado de temas éticos y no, en absoluto, de la naturaleza en su totalidad, sino que buscaba lo universal en aquellos temas, habiendo sido el primero en fijar su atención en las definiciones, <Platón> lo aceptó, si bien supuso, por tal razón, que aquello no se da en el ámbito de las cosas sensibles, sino en el de otro tipo de realidades: y es que es imposible que la definición común corresponda a alguna de las cosas sensibles, dado que están eternamente cambiando. Así pues, de las cosas que son, les dio el nombre de *Formas*, afirmando que todas las cosas sensibles existen fuera de ellas y que según ellas

---

<sup>72</sup> Richard Kraut, “Introduction to the study of Plato”, p. 3.

<sup>73</sup> *Ibid.*, p. 4.

reciben su nombre: y es que las múltiples cosas que tienen el mismo nombre que las Formas <correspondientes> existen por participación.<sup>74</sup>

A decir de Kraut, Aristóteles lee la *República* como una exposición de las ideas de Platón y no de Sócrates. ¿Quién puede estar más autorizado en este caso que el propio Aristóteles, alumno más destacado de la Academia, lugar en donde se estudió ardua y detalladamente la filosofía platónica y en donde, seguramente, se le distinguía de las ideas netamente socráticas?

En los diálogos tempranos de Platón, los llamados diálogos socráticos, vemos a un “Sócrates” inquisidor que lanza a sus interlocutores preguntas como “¿Qué es la templanza?” (*Cármides*), “¿Qué es el valor?” (*Laques*), “¿Qué es la piedad?” (*Eutifrón*), “¿Qué es la belleza?” (*Hippias Mayor*). Del comentario de Aristóteles y de las preguntas que aparecen en los diálogos tempranos de Platón, se desprende que Sócrates no se preocupó por asuntos de carácter metafísico o por indagar la naturaleza de las matemáticas, sino que centró su interés en la búsqueda de las definiciones de conceptos o propiedades morales. En estas preguntas está latente la idea de que a todo nombre común le corresponde una sola entidad, a la que hacemos referencia cuando empleamos en cualquier situación dicho signo. En estas preguntas observamos ya atisbos de una futura teoría de las Formas.

Podemos concluir, a modo de especulación, que Platón usó en un principio al personaje de Sócrates para exponer las ideas de su maestro, el Sócrates real; después, aunque el contenido de sus diálogos ya no era mera reproducción del pensamiento de Sócrates, sino que ahora exponía novedosas ideas originales, Platón decidió mantener a “Sócrates” como el principal interlocutor a manera de homenaje y reconocimiento. Quizá

---

<sup>74</sup> Aristóteles, *Metafísica*, traducido por Tomás Calvo Martínez, Madrid: Gredos, 1994, 987 b.



deseó hacer patente la continuidad de las ideas socráticas con las suyas y la importancia y enorme contribución de Sócrates en el desarrollo progresivo de su propio pensamiento.

El diálogo *Menón* presenta la evolución de Platón en este sentido. En él, Platón comienza a exponer ideas nuevas y propias. Además, a partir de este diálogo, las matemáticas comienzan a jugar un papel cada vez más relevante dentro de su sistema. Nos encontramos con la sorpresa de que “Sócrates” se ocupa de cuestiones distintas a las que atañen estrictamente a la filosofía moral. Aunque el diálogo discurre en torno al intento de definir qué es la virtud y finaliza sin encontrar una respuesta concluyente (rasgos típicamente socráticos), nos plantea, sin embargo, un nuevo problema: la elección del método de investigación correcto para abordar el problema con posibilidades reales de éxito.

“Sócrates” responde al reto postulando la teoría de la reminiscencia: una teoría que afirma que conocer es recordar en esta vida todo aquello aprendido en otra existencia. Para defender esta extravagante teoría, “Sócrates” demuestra que un esclavo, sin ningún entrenamiento previo en geometría, puede resolver un teorema de esta clase siempre y cuando le formulen las preguntas adecuadas, pues sólo éstas le harán recordar o traerán de vuelta a su memoria todo lo relacionado con la geometría.

Las matemáticas ocuparán un lugar cada vez mayor en la obra de Platón, y es a partir de este diálogo que se hace manifiesto el interés en esta disciplina. Por eso el *Menón* es considerado un diálogo de transición entre el periodo temprano y el periodo medio de su filosofía. En él, podemos observar elementos característicos de ambas etapas y es por eso que aquí se manifiesta más nítidamente la evolución del Platón socrático al innovador.

Pero no es sino hasta el *Fedón* donde Platón desarrolla la teoría de las Formas de manera elaborada y explícita. En este diálogo encontramos por primera vez la afirmación

de que existe un tipo de realidad sustancialmente diferente de nuestro mundo ordinario, habitada por entidades u objetos también diferentes de los objetos ordinarios y que son inmutables, inteligibles, eternos y distintos del cuerpo y del alma (**78d-79d**). Encontramos también argumentos a favor de su existencia: argumentos basados en ejemplos matemáticos de nueva cuenta (**74 b-d**). En esta ocasión emplea la relación matemática de igualdad. Es aquí en donde Platón conecta claramente la existencia de las Formas con el tipo de pregunta “¿Qué es ...?”, pregunta que no busca simplemente la definición de un concepto, sino que trata de comprender la naturaleza o realidad de una cosa que es denotada por la palabra en cuestión. Platón cree que cuando formulamos una pregunta de tipo socrático, el objeto o entidad al que la pregunta hace referencia es una Forma. En este sentido, Platón ve aquí una continuidad de su pensamiento con las ideas de su maestro.

Richard Kraut señala que Sócrates realizó preguntas por definiciones de primer orden y Platón fue más allá al formular preguntas por definiciones de segundo orden, aunque inspiradas en las preguntas socráticas.

Although Socrates asked such questions as What is virtue? (...) he showed no interest in a further series of second-order questions that can be asked about the objects of the very question he was asking: Is what we are looking for something that can be detected by means of the senses? Can it change or perish? How is its relationship with people and acts that are rightly considered virtuous but are not identical to what virtue is? How are these objects of thought related to each other?<sup>75</sup>

La respuesta de Platón a estas preguntas la da con la postulación de las Formas y la explicación detallada del tipo de relaciones que éstas comportan la encontramos en su teoría de las Formas.

---

<sup>75</sup> Richard Kraut, “Introduction to the study of Plato”, pp. 7-8.

## CAPÍTULO II

### La teoría de las Formas

Para la defensa de nuestra tesis acerca de la influencia de las matemáticas en la elaboración de la teoría de las Formas es necesario, en primer lugar, introducir una explicación detallada y cautelosa de esta famosa teoría. Ahora bien, para comprender a cabalidad la teoría de las Formas resulta provechoso tener un panorama de la ontología platónica, esto es, un esbozo de la concepción general del mundo que Platón defendía.

Para Platón, una tarea filosófica de suma importancia, si no es que la más importante, es dar cuenta de la distinción entre la apariencia y la realidad. La teoría de las Formas requiere y presupone que la distinción entre la apariencia y la realidad pueda ser claramente demarcada.

A continuación presentaremos la división entre *mundo sensible* y *mundo inteligible* que Platón distingue en su ontología:

Pues bien, en mi opinión hay que diferenciar primero lo siguiente: ¿Qué es lo que es siempre y no deviene y qué, lo que deviene continuamente, pero nunca es? Uno puede ser comprendido por la inteligencia mediante el razonamiento, el ser siempre inmutable; el otro es opinable, por medio de la opinión unida a la percepción sensible no racional, nace y fenece, pero nunca es realmente.<sup>1</sup>

Platón divide la existencia en una parte sensible y otra inteligible. La parte sensible corresponde al ámbito de la experiencia, al mundo empírico, y está constituida por objetos espacio-temporales.\* Esta región es perecedera, inestable, se percibe por medio de los

---

<sup>1</sup> Platón, “Timeo”, en *Diálogos VI*, traducido por M. Ángeles Durán (Madrid: Gredos, 1992), 28a

\* Es indudable que una parte de las cosas que constituyen el mundo sensible son los objetos de nuestra experiencia cotidiana: árboles, piedras, sillas, camas, animales, personas y distintos eventos; sin embargo, Platón no deja en claro si aquellos objetos que escapan a nuestra limitada percepción también forman parte del mundo sensible. Por ejemplo, los hoyos negros. No obstante esta laguna, se puede afirmar sin temor a equivocarse, que todo lo que ocupa un lugar en el tiempo y en el espacio forma parte del mundo empírico o sensible. Así, el hecho de que nosotros, como seres limitados, no seamos capaces de experimentar o manipular una gran variedad de objetos o eventos empíricos, no implica que éstos no sean susceptibles de experimentación o manipulación.

sentidos corporales (vista, tacto, oído, etc.) y además es imperfecta (inacabada...incompleta). Platón la describe como un mundo de puras apariencias pues, aparte de ser un lugar sujeto a un constante cambio o movimiento, los objetos que lo constituyen no son sino la “copia” o “imagen” deficiente de otros objetos: los objetos del mundo inteligible.

La parte inteligible está constituida por las Formas, entidades invisibles e inmutables (no espacio-temporales), eternas y perfectas. Las Formas sólo pueden ser aprehendidas vía la razón o el intelecto y además son *necesariamente* la causa de los múltiples y variados objetos del mundo sensible. Son los paradigmas o modelos perfectos de los cuales las entidades del mundo sensible son imágenes, puesto que establecen una relación de *participación* con las Formas sin llegar a igualarlas plenamente, dada la naturaleza esencialmente distinta y opuesta de ambas. Las Formas comparten características y propiedades con los objetos sensibles pero sin condicionar su existencia a la presencia de éstos, pues ellas existen por sí mismas, esto es, independientemente de manifestarse o no en los objetos del mundo empírico. De este modo, la existencia queda dividida en dos categorías: la sensible, perecedera e imperfecta y su contraparte, la inteligible, eterna y perfecta.

### **1. La teoría de las Formas: rasgos y nociones típicas de esta doctrina**

Platón desarrolla la teoría de las Formas y trata de probar la inmortalidad del alma haciendo uso de ella en el *Fedón* y es expuesta nuevamente en la *República*. ¿En qué consiste la teoría de las Formas? Para comprenderla es indispensable introducir y explicar distintos rasgos y nociones típicas de esta doctrina.

Una Forma posee las propiedades de ser inmutable, eterna o a-temporal, una o única por encima de lo múltiple, aprehensible sólo intelectualmente y susceptible de definición

absoluta al final de un proceso y ejercicio exhaustivo de razonamiento puro. Pero la teoría no es solamente esto, sino que contiene una original tesis ontológica. Las Formas son entidades con existencia propia e independientes del mundo sensible. De otro modo, no podría ser inmutable, eterna, etc., pues si no es diferente de los objetos y eventos de los que se predica, es decir, si sólo es un atributo particular de una cosa o un evento (v.gr. “tal o cual cosa es bella”, “tal o cual acción es justa”, etc.), entonces forma parte del mundo sensible, y si esto último es así, se sigue que también posee las propiedades que todos los constituyentes del mundo sensible poseen: temporalidad, mutabilidad, aprehensión por medio de los sentidos, etc.

Así como el mundo ordinario contiene personas, otros seres vivos, piedras, estrellas, tormentas, terremotos, etc., también existe otro mundo, trascendente o superior al primero, que contiene a los objetos o entidades descritas en el párrafo anterior. Así como ‘Platón’ y ‘Aristóteles’ son palabras que nombraban objetos o entidades perceptibles de este mundo (el sensible), también los conceptos de ‘justicia’, ‘igualdad’, ‘unidad’, ‘belleza’, etc., nombran objetos, intelectualmente aprehensibles, del otro mundo (el inteligible): “Decimos que existe algo igual. No me refiero a un madero igual a otro madero ni una piedra con otra piedra ni a ninguna cosa de esa clase, sino a algo distinto, que *subsiste* al margen de todos esos objetos, lo igual en sí mismo (...)”<sup>2</sup>

Según Aristóteles, esta innovación recibe una influencia directa del análisis conceptual que Sócrates realizó en el campo de la moral. Sin embargo, este estudio se limitaba a un estudio de los conceptos morales y Sócrates nunca les atribuyó una existencia real e independiente del mundo sensible, como más tarde lo hiciera su más destacado discípulo:

---

<sup>2</sup> Platón, “Fedón” en *Diálogos III*, traducido por C. García Gual, Madrid: Gredos, 1992, 74 a.

Como por otra parte, Sócrates se había ocupado de temas éticos y no, en absoluto, de la naturaleza en su totalidad, sino que buscaba lo universal en aquellos temas, habiendo sido el primero en fijar la atención en las definiciones, <Platón> lo aceptó, si bien supuso, por tal razón, que aquello no se da en el ámbito de las cosas sensibles, sino en el de otro tipo de realidades: y es que es imposible que la definición común corresponda a alguna de las cosas sensibles, dado que están eternamente cambiando. Así pues, de las cosas que son, les dio a aquéllas el nombre de “Ideas”, afirmando que todas las cosas sensibles existen fuera de ellas y que según ellas reciben su nombre: y es que las múltiples cosas que tienen el mismo nombre que las Formas <correspondientes> existen por participación.<sup>3</sup>

Pero ¿qué significa que una Forma posea todos estos rasgos extravagantes, es decir, en qué consisten estos rasgos? A continuación explicaremos cada uno de los rasgos constitutivos de las Formas con el fin de entender de la manera más adecuada posible qué es una Forma.

## **2.1 Definiciones**

Hemos visto en el apartado dedicado a Sócrates que la búsqueda de definiciones es un preámbulo de la teoría de las Formas. Los rasgos distintivos de toda definición son su universalidad y su univocidad, esto es, una definición *única* de un concepto se aplica por igual (universalmente) a múltiples y diversos casos particulares. Por ejemplo, la definición de “humano” como “animal racional” se usa por igual con un griego del siglo V a.C. que con un mexicano de la época actual, vale lo mismo para un musulmán talibán que para un judío ortodoxo o una mujer y un hombre. Aquí lo que importa es que el rasgo distintivo que aporta la definición se pueda predicar de cada uno de estos casos sin considerar otros rasgos muy variados e incluso excluyentes entre sí que cada caso individual presenta y que nada tienen que ver con la definición aducida ni son relevantes para la operatividad de la definición misma. Estas características especiales que poseen las definiciones interesaron sobremanera a Platón y sentaron las bases de lo que sería la teoría de las Formas. Las definiciones hacen patente la diferencia entre lo universal y lo particular. Las Formas son

---

<sup>3</sup> Aristóteles, *Metafísica*, traducido por Tomás Calvo Martínez, Madrid: Gredos, 1994, 987 b.

universales, a diferencia de los objetos sensibles que son siempre individuales. Ahora bien, ¿en qué consiste exactamente una definición?

Según Platón, en voz de Sócrates, en cualquier discusión sobre un tema general, primero es necesario aclarar qué es exactamente aquello sobre lo que se discute antes de abordar directamente el problema que se nos presenta, pues sólo así obtendremos las conclusiones deseadas. Por ejemplo, en el *Menón* se trata de saber si la virtud es enseñable o no, pero para poder responder satisfactoriamente a esta pregunta, es indispensable saber primero qué es la virtud. Se trata de definir qué es la virtud para después indagar si, con base en la definición establecida, es posible atribuirle la característica de ser enseñable o no.

Así, las definiciones siempre tratan de ser una enumeración expresa de las condiciones necesarias y suficientes que delimitan adecuadamente una idea o noción general. Equivalen a la indicación de los fines o límites de un concepto con respecto a otros conceptos (sus similitudes y sus diferencias, en qué sentido se relacionan y en qué sentido no). A la vez, sirven de parámetro para juzgar si nuestras hipótesis son acertadas o no, y así, encaminar cualquier investigación a buen término.

Al respecto, Sócrates confiesa: “(...) yo estoy tan lejos de conocer si es enseñable o no, que ni siquiera conozco qué es en sí la virtud...Y, de lo que ignoro qué es, ¿de qué manera podría conocer precisamente cómo es?”<sup>4</sup>. Después advierte: “Pero lo cierto acerca de ello lo sabremos cuando antes de buscar de qué modo la virtud se da en los hombres, intentamos primero buscar qué es la virtud en sí y por sí.”<sup>5</sup> Otro buen ejemplo lo da al principio del *Sofista*, cuando dice que para poder diferenciar entre el sofista, el político y el

---

<sup>4</sup> Platón, “Menón”, en *Diálogos II*, traducido por F.J. Olivieri, Madrid: Gredos, 1992, 71 a.

<sup>5</sup> *Ibid.*, 100b

filósofo no bastan los nombres –que todos conocemos- sino que hay que definirlos (el qué es) a cada uno de ellos.

Al sofista, al político y al filósofo ¿Conciben que todos ellos son uno solo, o puesto que hay tres nombres, consideran que hay tres especies, a cada una de las cuales le corresponde un nombre? (...) Pero primero debemos investigar (...) por el sofista, con el objeto de buscar y de demostrar, mediante una definición, qué es. Pues, por el momento, sólo su nombre tenemos en común tú y yo. El hecho que designa, en cambio, es probable que cada uno de nosotros lo conciba a su modo. Respecto de todo, siempre es necesario ponerse de acuerdo acerca del objeto mismo gracias a las definiciones, en vez de atenerse al nombre solo, sin su definición.<sup>6</sup>

En el apartado dedicado al estudio de la influencia socrática dijimos que los comienzos de la teoría de las Formas se vislumbran ya en las preguntas socráticas por las definiciones formuladas en los diálogos tempranos. Mencionamos que en el *Cármides* Platón se pregunta qué es la templanza. En el *Laques* qué es el valor. En el *Eutifrón* qué es la piedad. Y en *Hippias Mayor* qué es la belleza. En todas estas preguntas, como también señala David Ross en su reconocida obra *Teoría de las Ideas de Platón*, y para apoyarnos en una autoridad reconocida entre los estudiosos de Platón, ya está sembrada la semilla de la futura doctrina de las Formas, pues “preguntar eso es sobrentender que hay una cosa representada por una palabra como “templanza”, y que es diferente de cualquiera de las muchas personas o acciones que puedan llamarse correctamente templadas.”<sup>7</sup>

En este sentido, las investigaciones socráticas sobre las definiciones parecen ser decisivas para que posteriormente su discípulo más destacado postulara la existencia de una clase especial de entidades a las que nombró “eidos” o “idea”. La originalidad de Platón radica, no en el uso de estos términos que ya eran bien conocidos en el griego ordinario de su época –se empleaban estos términos para referirse a la “cualidad” o

---

<sup>6</sup> Platón, “Sofista”, en *Diálogos V*, traducido por N.L. Cordero, Madrid: Gredos, 1998, 217a-218c.

<sup>7</sup> Ross, David, *Teoría de las Ideas de Platón*, traducido por José Luis Díez Arias, Madrid: Cátedra, 1986, p. 26.



“característica” de una cosa-, sino en el estatus que le atribuyó a los objetos que designaban.

David Ross apunta que en el diálogo *Hippias Mayor* encontramos una pista del interés de Platón por las definiciones socráticas. En este diálogo Sócrates le comenta a su interlocutor en turno, Hippias, lo siguiente:

Recientemente, Hippias, alguien me llevó a una situación apurada en una conversación, al censurar yo unas cosas por feas y alabar otras por bellas, haciéndome esta pregunta de un modo insolente: “¿De dónde sabes tú, Sócrates, qué cosas son bellas y qué otras son feas? Vamos, ¿podrías tú decir qué es lo bello?”<sup>8</sup>

Según Ross, el pasaje anterior indica que “lo que llevó a Platón a interesarse por la definición fue el convencimiento de que nadie puede aplicar correctamente una palabra, a menos que disponga de una noción general sobre su significado.”<sup>9</sup> Esto quiere decir que el significado, la connotación de un término, precede a su denotación. Si esto es así, entonces debemos conocer primero qué quiere decir tal o cual término para después ser capaces de identificar el objeto al que el nombre hace referencia.

Dentro del marco de la teoría de las Formas, lo anterior quiere decir que debemos definir primero el significado de un concepto, para luego ser capaces de identificar la Forma (el objeto) al que el concepto denota. De lo contrario no es posible dar nunca con ella. Por eso es que la fórmula “¿Qué es...?” resulta fundamental en la doctrina platónica, pues marca el comienzo de un proceso que tiene como meta el conocimiento de las Formas.

Ahora bien, en este proceso la *reminiscencia* también juega un papel de capital importancia, ya que el éxito de la definición de un concepto depende en gran medida del recuerdo guardado en la memoria del alma; recuerdo, por supuesto, de lo que ya conocemos, esto es, las Formas y su significado. Platón concibe el conocimiento como un

---

<sup>8</sup> Platón, *Hippias Mayor*, 286 c 5

<sup>9</sup> Op. cit., p. 32.

proceso gradual en donde poco a poco nos vamos acercando a la verdad. En una instancia inicial conocer es recordar. El conocimiento absoluto, la culminación del proceso gradual y acumulativo de conocimiento, es el **conocimiento directo**, sin mediación de ninguna clase, de las Formas. Sobre la “reminiscencia” discutiremos con mayor detenimiento más adelante; por lo pronto, basta con entender que la pregunta por la definición es un rasgo esencial en la construcción de la teoría de las Formas.

Una vez hecha esta aclaración podemos concluir que la fórmula “¿Qué es...?”, en el caso del *Hippias Mayor* “¿Qué es lo bello?”, apunta a la búsqueda, no de una mera definición del concepto universal de belleza, sino a la naturaleza de lo bello, aquella característica o rasgo esencial que significa la palabra ‘belleza’ y que a su vez refiere a una naturaleza que va más allá de la palabra en donde la connotación y la denotación convergen: la Forma de lo bello.

## **2.2 Estándar o parámetro de medida y evaluación**

Otra característica esencial de las Formas es que éstas funcionan como parámetros de medida y evaluación. Ciertas ideas o nociones muy generales: morales, matemáticas, estéticas, etc., funcionan como estándares o parámetros (límites u objetivos ideales) frente a los cuales contrastamos y juzgamos la calidad de los objetos o de las acciones concretas. Por ejemplo, al dibujar una línea recta o una figura geométrica (un círculo), por muy recto o circular que resulte nuestro trazo, éste se encuentra lejos de ser una línea recta perfecta o el círculo perfecto que ambas nociones geométricas establecen. Aquí, las ideas de rectitud o de circularidad absolutas son los estándares o parámetros frente a los cuales comparamos y

evaluamos la precisión (buena, regular, mala) de nuestro trazo. Platón siempre alude a las Formas como estándares o parámetros para resaltar las deficiencias del mundo sensible.

Decimos que existe algo igual. No me refiero a un madero igual a otro madero ni a una piedra igual con otra piedra ni a ninguna cosa de esa clase, sino a algo distinto, que subsiste al margen de todos esos objetos, lo igual en sí mismo. (...) ¿O no te parece que es algo diferente? Examínalo con este enfoque. ¿Acaso piedras que son iguales y leños que son los mismos no le parecen algunas veces a uno iguales, y a otro no? ¿Qué? ¿Las cosas iguales en sí mismas es posible que se te muestren como desiguales, o la igualdad aparecerá como desigualdad? Nunca. Por lo tanto, no es lo mismo esas cosas iguales y lo igual en sí.<sup>10</sup>

En este pasaje Platón señala que, a diferencia de todos los objetos sensibles: piedras, palos, personas, etc., “las cosas iguales en sí mismas nunca se muestran como desiguales, ni la igualdad aparecerá como desigualdad.” Lo relevante de esta cita es la caracterización de las Formas como estándares o parámetros de medida o evaluación. Establecemos el grado aproximado de semejanza entre dos o más objetos sensibles con base en la exacta noción que poseemos de la Igualdad en sí. Por lo tanto, es posible comprender, medir y evaluar la relación de igualdad entre dos o más objetos, sólo en la medida que los contrastamos con la Forma de la Igualdad, la cual es un parámetro al que subordinamos nuestro juicio de todas las múltiples relaciones de igualdad entre objetos sensibles o entidades matemáticas.

¿Acaso experimentamos algo parecido con respecto a los maderos y a las cosas iguales de que hablábamos ahora? ¿Es que no parece que son iguales como lo que es igual por sí, o carecen de algo para ser de igual clase que lo igual en sí, o nada? Carecen y de mucho para ello. Por tanto, ¿reconocemos que, cuando uno al ver algo piensa: lo que ahora yo veo pretende ser como algún otro de los objetos reales, pero carece de algo y no consigue ser tal como aquél, sino que resulta inferior, necesariamente el que piensa esto tuvo que haber logrado ver antes aquello a lo que dice que esto se asemeja, y que le resulta inferior? Necesariamente (...) Conque es necesario que nosotros previamente hayamos visto lo igual antes de aquel momento en el que, al ver por primera vez las cosas iguales, pensamos que todas ellas tienden a ser como lo igual pero que lo son insuficientemente (...) A partir de las percepciones sensibles hay que pensar que todos los datos en nuestros sentidos apuntan a lo que es lo igual, y que son inferiores a ello. Por consiguiente, antes de que empezáramos a ver, oír, y percibir todo lo demás, era necesario que hubiéramos obtenido captándolo en algún lugar el conocimiento de qué es lo igual en sí mismo, si es que a este punto íbamos a referir las igualdades aprehendidas

---

<sup>10</sup> Platón, *Fedón*, 74 a-d.

por nuestros sentidos, y que todas ellas se esfuerzan por ser tales como aquello, pero le resultan inferiores.<sup>11</sup>

A lo largo de todo este pasaje, Platón alude a nuestra experiencia de los objetos sensibles que usualmente consideramos como iguales, pero únicamente destaca sus imperfecciones. Menciona que las cosas sensibles no hacen más que *aproximarse* a la igualdad. En este sentido, cabe destacar la concepción de las Formas no como meras ideas o nociones generales manifestadas en entidades particulares, sino como modelos a los que los particulares solamente se aproximan.

Este mismo razonamiento lo aplica Platón, por extensión, a ideas de carácter estético y moral, además de las ideas y relaciones de tipo matemático que hasta aquí ha venido aduciendo.

Pues el razonamiento nuestro de ahora no es en algo más sobre lo igual en sí que sobre lo bello en sí, y lo bueno en sí, y lo justo y lo santo, y, a lo que precisamente me refiero, sobre todo aquello que etiquetamos con “eso lo que es”, tanto al preguntar en nuestras preguntas como al responder en nuestras respuestas.<sup>12</sup>

David Ross señala atinadamente que en estos pasajes Platón “por primera vez considera la relación de las cosas sensibles con las Ideas más como una imitación (mimesis) que como una participación (métesis), aunque contenga una dosis de participación, ya que se habla, en todo momento, de las cosas sensibles como iguales, y no como desiguales.”<sup>13</sup>

En cuanto al uso ambiguo de los términos “participación” e “imitación” para referirse al tipo de relación entre las Formas y los particulares, podemos decir que el primer uso ponía énfasis en la estrecha conexión entre las Formas y el mundo sensible. No hay que olvidar que las Formas son la causa formal de los particulares, por ende, son co-extensivas. El otro uso acentuaba el fracaso de todo particular para igualar a las Formas perfectas. La

---

<sup>11</sup> *Ibid.*, 74 d-75 b.

<sup>12</sup> *Ibid.*, 75 d

<sup>13</sup> David Ross, *Teoría de las Ideas de Platón*, p. 41.

“participación” acentuaba las semejanzas entre las Formas y los particulares sensibles; la “imitación” externaba sus diferencias.

David Ross especula que, de haber admitido dos clases de cualidades (y por ende, dos clases de relaciones) en los objetos, Platón hubiera esclarecido la ambigüedad de dicha relación.

Hay cualidades, como calor y oscuridad, que admiten grados, y cualidades, como derecho y cuadratura que no los admiten. Respecto a la primera clase, expresiones como “participan de” son apropiadas para los particulares que poseen la cualidad en algún grado. Respecto a la segunda clase, puede decirse que algunas cosas las “poseen”, otras que no las poseen pero que se aproximan a poseerlas o como dice Platón, que las “imitan”.<sup>14</sup>

Pero no sólo estas entidades permanecen inestables, por así decirlo, en la ontología platónica. Las propias Formas se mueven y oscilan entre el mundo fenoménico y el mundo inteligible. Las Formas, como su nombre lo indica, le dan forma (estructura) a los objetos sensibles (les transmiten sus propias características) y éstos, a su vez, poseen algo de ellas, pues participan de algún modo de estas entidades divinas.

Sin embargo, las Formas no son parte constitutiva del mundo sensible, sino que habitan en otro mundo y son completamente independientes de éste. Los objetos sensibles, en cambio, dependen de las Formas, ya que al ser sus copias deben su existencia a ellas. Por lo tanto, las Formas están y no están presentes en el mundo sensible.

Me parece...que si hay algo bello al margen de lo bello en sí, no será bello por ningún otro motivo, sino porque participa de aquella belleza. Y por el estilo, eso lo digo de todo...Por tanto, ya no admito ni puedo reconocer las otras causas...y me atengo sencilla, simple y, quizás, ingenuamente a mi parecer: que no lo hace bella ninguna otra cosa, sino la presencia o la comunicación o la presentación en ella en cualquier modo de aquello que es lo bello en sí.<sup>15</sup>

¿Cómo es que se establece esta extraña relación entre las Formas y las cosas particulares del mundo ordinario? Esto es algo que Platón nunca explicó, pero que él mismo se

---

<sup>14</sup> David Ross, *Teoría de las Ideas de Platón*, p. 273.

<sup>15</sup> Platón, *Fedón*, 100 c.

cuestionó y puso en tela de juicio en uno de sus más difíciles y extraordinarios diálogos: el *Parménides*. En esta obra, Platón da muestras de un poder intelectual y una capacidad de autocrítica propias de los grandes pensadores. Pero esto último es harina de otro costal. Por ahora, basta con apuntarlo.

### 2.3 Objetos o entidades inmutables y verdades eternas

Una de las características más peculiares de las Formas es su inmutabilidad. Las cosas u objetos ordinarios del mundo en que vivimos son mutables. Así, una manzana que era hasta hace unos días de color verde, hoy presenta una coloración roja, y un niño que hasta ayer medía un metro de altura, mañana podría medir un centímetro más. Sin embargo, el color verde *en sí mismo* no puede cambiar a rojo y la altura de un metro *en sí misma* no puede llegar a ser nunca de dos metros. Así, un cambio es siempre un cambio de algo *X* a otra cosa distinta *Y*, pero *X* e *Y* no pueden ser nunca *ellos mismos* cosas que cambien. Aquí las Formas se representan mediante *X* e *Y*. Por lo tanto, son inmutables, pues la Rojez o la Altura *en sí mismas* son entidades independientes de su instanciación en los objetos particulares y éstos últimos son los que sí sufren modificación continua.

Lo igual en sí, lo bello en sí, lo que cada cosa es en realidad, lo ente, ¿admite alguna vez un cambio y de cualquier tipo? ¿O lo que es siempre cada uno de los mismos entes, que es de aspecto único en sí mismo, se mantiene idéntico y en las mismas condiciones, y nunca en ninguna parte y de ningún modo acepta variación alguna? –Es necesario...que se mantengan idénticos y en las mismas condiciones, Sócrates. –¿Qué pasa con la multitud de cosas bellas, como por ejemplo personas o caballos o vestidos o cualquier otro género de cosas semejantes, o de cosas iguales, o de todas aquellas que son homónimas con las de antes? ¿Acaso se mantienen idénticas, o, todo lo contrario a aquellas, ni son iguales a sí mismas, ni unas a otras nunca ni, en una palabra, de ningún modo son idénticas?...estas cosas: Jamás se presentan de igual modo.<sup>16</sup>

Por otro lado, todo aquello que decimos saber acerca de los objetos particulares (cosas, criaturas, personas) y los hechos (acciones, fenómenos naturales) del mundo ordinario son verdades –si es que lo son- contingentes, es decir, son verdades que aunque resultan ser, de

---

<sup>16</sup> Platón, “Fedón”, en *Diálogos III*, traducido por C.García Gual, Madrid: Gredos, 1992, 78 d.

hecho, verdaderas, podrían no serlo, esto es, podrían ser falsas. Ejemplos de este tipo de verdades son los siguientes: ‘La nieve es blanca’ y ‘Los cuervos son negros’. Es perfectamente posible que la nieve y los cuervos sean de cualquier otro color. El color no es una propiedad esencial de ambos objetos, es decir, la nieve seguiría siendo nieve aunque fuera de color rojo o azul, y lo mismo sucede con los cuervos. En este sentido cabría la posibilidad de que las afirmaciones ‘La nieve es blanca’ y ‘Los cuervos son negros’ resultaran falsas en determinadas situaciones contrafácticas: situaciones contrarias a los hechos actuales. Además, muchos de estos hechos son completamente circunstanciales y las afirmaciones que los confirman resultan ser verdades sujetas a un breve periodo, v.gr. ‘El libro está sobre la mesa’ y ‘El cielo luce gris hoy’. En estos ejemplos lo que en un tiempo  $T_1$  es verdadero, en otro tiempo  $T_2$  -por ejemplo, alguien levanta el libro de la mesa y se lo lleva-, ya no lo es.

Ahora bien, según Platón existen verdades que son siempre verdaderas o, mejor dicho, eternas...a-temporales. Estas verdades sólo se predicen de o atribuyen a las Formas. De lo anterior se desprende que no es posible decir de la Forma del número siete, que antes de llegar a ser impar era par, ni que, aunque actualmente la suma de las Formas numéricas  $7+5$  es igual a 12, en un futuro será igual a 13. Por lo tanto, no es posible afirmar ni correcta ni coherente o significativamente que lo que es verdadero en un tiempo  $T_1$  de lo ejemplos aducidos resulta falso en un tiempo  $T_2$ .

Lo impar es preciso que **siempre**, sin duda, obtenga este nombre que ahora decimos...¿acaso es el único de los entes o hay también algún otro que no es exactamente lo impar, pero al que, sin embargo, hay que denominarlo también **siempre** con ese nombre por ser tal por naturaleza que nunca se aparta de lo impar? Me refiero a lo que ocurre al tres y a otros muchos números.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> *Ibid.*, 104 a.

Del mismo modo, cree Platón, no podemos definir a la virtud como conocimiento de lo bueno y lo malo y aceptar a la vez que en un tiempo histórico distinto a éste pudo haber significado otra cosa. Si esta definición es verdadera, entonces es eterna o a-temporalmente verdadera. No hay que olvidar que las Formas son inmutables y cualquier rasgo inherente a ellas, por extensión, también lo es. De lo anterior resulta que cualquier aseveración verdadera que se predique de tal o cual Forma, tiene que ser *necesariamente* verdadera y, por lo tanto, inmutable: eterna.

Platón traslada el rigor de las verdades matemáticas al campo de la moralidad y no acepta ninguna relatividad con respecto al tiempo y lugar (contexto histórico y cultural) en que se apliquen este tipo de conceptos. Lo mismo vale para nociones generales como el bien, lo bello, la justicia, la blancura, la igualdad, la valentía, etc. “(...) el razonamiento nuestro de ahora no es en algo más sobre lo igual en sí que sobre lo bello en sí, y lo bueno en sí, y lo justo y lo santo (...)”<sup>18</sup>

En los diálogos de Platón podemos observar que los debates o discusiones dialécticas giran siempre en torno a conceptos como los de bondad, justicia, amistad, belleza, placer, etc. Así, el debate comienza cuando se plantean preguntas sobre estas ideas o nociones generales como las siguientes: ¿Qué es *la virtud*? ¿Es la virtud enseñable o no? ¿Qué es *el placer*? ¿Es lo placentero bueno o malo? ¿Qué es *el amor*? ¿Es el amor bello o no? Las distintas tesis que se ofrecen como posibles respuestas a los dilemas planteados se encierran en enunciados generales como “La virtud es (o no es) enseñable” o “El alma es (o no es) inmortal”. Cuando una tesis es exhaustiva, afirmativa o negativamente, entonces algo queda establecido de manera **definitiva**.

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, 75 d.



Opiné, pues, que era preciso refugiarme en los conceptos para examinar la verdad real...el caso es que por ahí me lancé y tomando como base cada vez el concepto que juzgo más inconvencional, afirmo lo que parece concordar con él como si fuera verdadero, tanto respecto de la causa como de todos los demás objetos, y lo que no, como no verdadero.<sup>19</sup>

## 2.4 Lo Uno y lo múltiple

Las cosas, los hechos, las cualidades, los números, las figuras, etc., pueden ser clasificados o caracterizados asignándoles una propiedad común. Así, cuando hablamos de los números en su totalidad o en cuanto tales, esto es, independientemente de que sean pares o impares, racionales o irracionales, negativos o positivos, primos, reales, naturales, transfinitos, etc., lo hacemos apelando a *una y sólo una* propiedad o rasgo común, y es gracias a esta propiedad que podemos reunirlos en una sola clase, a saber, la clase de los números o la clase de todos aquellos objetos que tienen la propiedad de ser número. Dicho de otro modo, hay una cosa que todos ellos tienen en común, el ser número. El análisis anterior también vale para todos aquellos objetos del mundo que se puedan identificar por medio de una propiedad común.

Por ejemplo, hoy en día no nos es posible saber con exactitud cuántos y qué diversidad de átomos existen en el universo en su totalidad. Esto es algo que muy probablemente nunca lleguemos a saber, pero sin importar cuántos átomos existan y cuáles sean todas sus variedades (hidrógeno, uranio, etc.), una cosa es segura, **hay átomo**, lo cual cada una de estas partículas es. *El* átomo es uno y homogéneo (singular), los átomos son múltiples y heterogéneos (plural). Aún no hemos localizado –y tal vez nunca lo hagamos– todos los átomos del universo, pero aquello que cada uno es en particular, nos es conocido de algún modo incluso antes de que pudiéramos preguntarnos cuántos de ellos existen. La propiedad común que poseen los átomos (la propiedad de ser una partícula material de

---

<sup>19</sup> *Ibid.*, 100 a.

pequeñez extrema, compuesta al menos de tres elementos simples: protón, electrón y neutrón) es aquello que permite agruparlos en una sola clase y designarlos bajo uno y el mismo nombre.

La idea de que a todo nombre común le corresponde una entidad única a la que se hace referencia en todos los usos del nombre, aparece ya planteada en uno de los diálogos tempranos de Platón, el *Laques*. Aquí Sócrates pregunta por aquello que es común a todas las acciones consideradas valerosas: “¿Qué es lo que está en todas estas cosas y es lo mismo?”<sup>20</sup> Con esta pregunta se sobreentiende que hay algo que *es* lo mismo. Pero en este diálogo temprano no hay todavía una intención de postular entidades metafísicas para *eso* que es lo mismo o lo común a las distintas entidades particulares. La tesis de que para todo conjunto de individuos denominados bajo un mismo nombre debe existir una Forma, se hace patente poco a poco en diálogos posteriores.

En el *Menón* encontramos casi expresada por completo esta idea:

De la redondez, por ejemplo, yo diría que es *una* cierta figura y no simplemente que es *la* figura. Y diría así, porque hay también otras figuras...Llegamos siempre a una multiplicidad...puesto que a esa multiplicidad la designas con un único nombre –Y afirmas que ninguna de ellas deja de ser figura aunque sean también contrarias entre sí-, ¿qué es eso que incluye no menos lo redondo que lo recto, y que llamas figuras, afirmando que no es menos figura lo ‘redondo’ que lo ‘recto’?...¿Qué es eso que tiene este nombre de figura?...¿No comprendes que estoy buscando lo que es lo mismo en todas esas cosas?...¿Qué hay en lo ‘redondo’, lo ‘recto’, y en las otras cosas que llamas figuras que es lo mismo en todas?<sup>21</sup>

Pero será hasta el *Fedón* en donde la diferencia entre lo uno y lo múltiple quede plasmada como una diferencia de carácter ontológico. Aquella propiedad común que permite clasificar bajo un mismo nombre a múltiples y diversos objetos será en adelante una entidad metafísica única: una Forma. De este modo, aunque la Forma de la Figura se manifieste en

---

<sup>20</sup> Platón, *Laques*, 191 e.

<sup>21</sup> Platón, *Menón*, 73 e.

múltiples y diversas figuras geométricas, solamente existe una única Forma de la Figura y de ésta se desprenden todas las demás figuras. La Forma es la propiedad que las figuras redondas, cuadradas, triangulares, etc., tienen en común.

## 2.5 Conocimiento intelectual

En el *Fedón* encontramos expuesta por primera vez la teoría de las Formas de manera abierta. Sin embargo, la teoría aparece siempre subordinada a la prueba de la inmortalidad del alma. No es nuestro propósito detenernos a analizar los argumentos e ideas de Platón a favor de la inmortalidad del alma, sino concentrarnos en aquella característica esencial del alma que la vincula íntimamente con el conocimiento de las Formas, a saber, la razón o el intelecto. Aunque es importante señalar que la inmortalidad del alma es una condición indispensable para que ésta pueda acceder al conocimiento de las Formas.

Lo primero que Platón nos dice sobre las Formas es que la única vía de acceso a ellas es intelectual, esto es, mediante el puro pensamiento. No hay manera de acceder a ellas mediante el uso de nuestros sentidos. La razón es una de las vías principales del alma para alcanzar el conocimiento de las Formas (la reminiscencia es otra vía de acceso). Al respecto, Platón asevera:

¿Afirmamos que existe algo justo en sí o nada?-Lo afirmamos- ¿Y, a su vez, algo bello y bueno? ¿Es que ya has visto alguna de tales cosas con tus ojos nunca? ¿Pero acaso los has percibido con algún otro de los sentidos del cuerpo? Me refiero a todo eso, como el tamaño, la salud, la fuerza, y, en una palabra, a la realidad de todas las cosas, de lo que cada una es. ¿Acaso se contempla por medio del cuerpo lo más verdadero de éstas, o sucede del modo siguiente: que el que de nosotros se prepara a pensar mejor y más exactamente cada cosa en sí de las que examina, éste llegaría lo más cerca posible del conocer cada una? Entonces, ¿lo hará del modo más puro quien en rigor máximo vaya con su pensamiento solo hacia cada cosa, sin servirse de ninguna visión al reflexionar, ni arrastrando ninguna otra percepción de los sentidos en su razonamiento, sino que, usando sólo de la inteligencia pura por sí misma, intente atrapar cada objeto real puro, prescindiendo todo lo posible de los ojos, los oídos y, en una palabra, del cuerpo entero, porque le confunde y no le deja al alma adquirir la verdad y el saber cuando se le asocia?<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Platón, *Fedón*, 65d-66a

En el *Fedón* existe un divorcio radical entre el alma y el cuerpo. En este diálogo Platón se manifiesta tajantemente en contra de la posibilidad de alcanzar el conocimiento verdadero, a través de nuestra naturaleza corpórea o sensible. Piensa que el alma es aquella parte -y exclusivamente aquella parte- del hombre por medio de la cual se captan los objetos eternos del conocimiento, esto es, las Formas. El alma constituye en este caso una unidad y no incluye nada más que la razón o intelecto. A ello se opone siempre el cuerpo, asiento de las percepciones sensoriales, de las pasiones y deseos, del placer.

Platón carga todo el acento sobre la pureza e inmortalidad del alma. La meta del filósofo es evitar la causa de todo placer y deseo que impida la búsqueda de la verdad y el conocimiento de las Formas. El cuerpo es el mayor obstáculo a vencer, pues es la mayor fuente de los placeres y deseos. La ocupación del filósofo se debe centrar, entonces, en el cuidado del alma y no del cuerpo. Es por eso que Platón más adelante concluye:

Por consiguiente es forzoso que de todo eso se les produzca a los auténticamente filósofos una opinión tal, que se digan entre sí unas palabras de este estilo, poco más o menos: “Puede ser que alguna senda nos conduzca hasta el fin, junto con el razonamiento, en nuestra investigación, en cuanto a que, en tanto tengamos el cuerpo y nuestra alma esté contaminada por la ruindad de éste, jamás conseguiremos suficientemente aquello que deseamos. Afirmamos desear lo que es verdad. Pues el cuerpo nos procura mil preocupaciones por la alimentación necesaria; y, además, si nos afligen algunas enfermedades, nos impide la caza de la verdad. Nos colma de amores y deseos, de miedos y fantasmas de todo tipo, y de una enorme trivialidad, de modo que ¡cuán verdadero es el dicho de que en realidad con él no nos es posible meditar nunca nada! Porque, en efecto, guerras, revueltas y batallas ningún otro las origina sino el cuerpo y los deseos de éste. Pues a causa de la adquisición de riquezas se originan todas las guerras, y nos vemos forzados a adquirirlas por el cuerpo, siendo esclavos de sus cuidados. Por eso no tenemos tiempo para la filosofía, con todas esas cosas tuyas. Pero el colmo de todo es que, si nos queda algún tiempo libre de sus cuidados y nos dedicamos a observar algo, inmiscuyéndose de nuevo en nuestras investigaciones nos causa alboroto y confusión, y nos perturba de tal modo que por él no somos capaces de contemplar la verdad. Conque, en realidad, tenemos demostrado que, si alguna vez vamos a saber algo limpiamente, hay que separarse de él y hay que observar los objetos reales en sí con el alma por sí misma.”<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, 66b-e

Como ya se ha visto anteriormente, las Formas son invisibles, simples y permanecen siempre idénticas a sí mismas. El alma, al igual que las Formas, no pertenece al mundo sensible sino al inteligible; por ende, posee muchas de las características esenciales de las Formas. Al ser de la misma naturaleza que ellas está, por lo tanto, facultada para aprehenderlas.

De todo lo dicho se nos deduce esto: que el alma es lo más semejante a lo divino, inmortal, inteligible, uniforme, indisoluble y que es siempre idéntico consigo mismo, mientras que, a su vez, el cuerpo es lo más semejante a lo humano, mortal, multiforme, irracional, soluble y que nunca está idéntico a sí mismo.<sup>24</sup>

El cuerpo, en cambio, es una entidad perteneciente en su totalidad al mundo sensible. Es humano, mortal, multiforme, irracional, soluble, nunca está idéntico a sí mismo, sino que está sujeto a un cambio e inestabilidad constante. Sin embargo, hay que recordar que el mundo sensible participa de las Formas y, por tanto, también se asemeja a ellas. Más aún, la reminiscencia de las Formas comienza con la percepción sensible de los objetos que observamos a simple vista. Esto quiere decir que los objetos del mundo sensible y los sentidos corporales contribuyen en alguna medida al conocimiento de las Formas. Por lo tanto, Platón parece contradecirse al negarles colaboración alguna.

Pero Platón no niega lo anterior, en el antepenúltimo pasaje (el 19) que hemos citado, se puede leer claramente que Platón les resta credibilidad a la hora de hablar de un *verdadero* dominio o conocimiento *real* de las Formas, pero no los desecha como completamente inútiles. “¿Acaso se contempla por medio del cuerpo *lo más verdadero de éstas*, o sucede del modo siguiente: que el que de nosotros se prepara a pensar mejor y más

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, 80 b

exactamente cada cosa en sí de las que examina, éste llegaría lo más cerca posible del conocer cada una?”<sup>25</sup>

Estas palabras dejan en claro que Platón no deja de considerar la aprehensión del mundo sensible por medio de los sentidos corporales como un primer acercamiento a la realidad de las Formas. Nos introducen a ellas. Las evocan. Nos las sugieren, pero nada más. Los sentidos sensoriales sólo constituyen un medio o un conducto hacia ellas y nos acercan de una manera muy vaga. Existe entonces una cooperación entre los sentidos y la razón en el camino que nos conduce hacia el conocimiento de las Formas. Gradualmente nos acercaremos a ellas, pero sólo con ayuda de la razón las aprehenderemos tal cual. Los sentidos corporales dejan de ser relevantes para alcanzar el conocimiento auténtico y pleno de las Formas. Y, eventualmente, más bien se vuelven un obstáculo para el verdadero conocimiento.

Si únicamente nos quedamos con las percepciones del mundo sensible y no vamos más allá, a donde la razón puede llegar, entonces nunca obtendremos el *verdadero* conocimiento de las Formas, sino uno aparente y superficial. No hay que olvidar que las Formas son de naturaleza inteligible, por lo que si nos quedamos únicamente con la evocación sensible de éstas, entonces no estamos comprendiendo su verdadera naturaleza, sino una que sólo se le asemeja. Es por eso que Platón hace hincapié en que los sentidos corporales tienen límites y es la razón la que va más allá de esas fronteras en la búsqueda de la verdad y el conocimiento absoluto.

Tenemos entonces que el intelecto, pensamiento o razón es la parte esencial del alma encargada de comprender la realidad. El intelecto aprehende la unidad de la realidad percibida confusamente mediante los sentidos sensoriales. Los datos de los sentidos son

---

<sup>25</sup> Loc.cit., p.17.

múltiples y variados, pero desordenados, pues los sentidos por sí solos no son capaces de comprender la inmensa cantidad diversa de datos que nos proporcionan. En parte porque no son los encargados de cumplir esta función, sino únicamente se ocupan de recibir y almacenar en nuestra mente o alma todo lo que perciben.

No es de extrañar que Platón relacione al intelecto con el conocimiento de las Formas y relegue a los sentidos a meros recolectores de información. Por un lado, las Formas son inteligibles, y aunque un primer paso en el proceso de su aprehensión involucra el uso de nuestros sentidos, éstos no son capaces de percibir por sí solos las Formas tal cual. Los sentidos únicamente pueden percibir los objetos sensibles, por ende, no son capaces de aprehender la realidad inteligible. Por otro lado, las Formas son el fundamento ontológico del mundo y, por lo tanto, ellas estructuran o confieren un orden a la realidad entera. Los sentidos no están facultados para comprender semejante tarea (la tarea de comprender el orden establecido), sino el intelecto o pensamiento. Por tanto, es el intelecto el que posee la facultad de comunicarse con las Formas, de aprehenderlas y entenderlas, de conocerlas.

¿Qué pasa con la multitud de cosas bellas, como por ejemplo personas o caballos o vestidos o cualquier otro género de cosas semejantes (...)? ¿Acaso se mantienen idénticas (...)? Estas cosas jamás se presentan de igual modo. ¿No es cierto que éstas puedes tocarlas y verlas y captarlas con los demás sentidos, mientras que a las que se mantienen idénticas no es posible captarlas jamás con ningún otro medio, sino con el razonamiento de la inteligencia, ya que tales entidades son invisibles y no son objeto de la mirada? Admitiremos entonces dos clases de seres, la una visible, la otra invisible. Y la invisible se mantiene siempre idéntica, en tanto que la visible jamás se mantiene en la misma forma. (...) El cuerpo es más familiar y afín a la clase de lo visible. El alma es invisible. Por tanto, el alma es más afín que el cuerpo a lo invisible, y éste a lo visible.<sup>26</sup>

En suma, el razonamiento que utiliza Platón para relegar a los sentidos de cualquier contribución importante en el conocimiento verdadero de las Formas es el siguiente: 1.

---

<sup>26</sup> Platón, *Fedón*, 78 d-79 c.

Sólo aquellas entidades que poseen una constitución sustancialmente igual se pueden comunicar o entender **completamente** entre sí.

De (1) se sigue que las entidades sensibles no se pueden comunicar o entender completamente con las entidades inteligibles, pues poseen una constitución sustancialmente diferente. También se sigue de (1) que el alma (una entidad inteligible) puede comunicarse o entenderse completamente con las Formas (entidades inteligibles), pues poseen una constitución sustancialmente igual. A su vez, de (1) se sigue que el cuerpo ( una entidad sensible) y todo lo que es consustancial a éste (los sentidos sensoriales) puede comunicarse o entenderse completamente con los objetos del mundo sensible (entidades sensibles). Por último, de (1) se sigue que el cuerpo (entidad sensible) y todo lo que es consustancial a éste (los sentidos sensoriales), no puede comunicarse o entenderse completamente con las Formas (entidades inteligibles), pues ambas clases de entidades poseen una constitución sustancialmente diferente.

Podemos observar que en el *Fedón* Platón relega al alma a una función puramente intelectual, hay una identificación del alma con el pensamiento, entendimiento o razón. El conocimiento de las Formas es, en este sentido, una actividad netamente intelectual que debe prescindir de nuestros sentidos corporales si pretende tener éxito en su empresa. En diálogos posteriores, el *Banquete* y el *Fedro*, Platón ampliará la constitución y funciones del alma y le otorgará un peso más determinante a la parte afectiva. Pero independientemente de esta extensión en el significado del término, la razón siempre ocupará la función analítica, lógica y calculadora de nuestra mente o alma. Aquí, por lo pronto, el alma reduce sus funciones a la actividad racional pura.

## **2.6 Conocimiento por reminiscencia**



En el diálogo *Menón*<sup>27</sup> Platón presenta por primera vez su célebre teoría de la reminiscencia, pero no la relaciona directamente con la existencia y el conocimiento de las Formas. En el *Fedón* Platón recurre nuevamente a ella, pero esta vez sí establece una conexión directa entre la reminiscencia y el conocimiento de las Formas.

Reconocemos, sin duda, que siempre que uno recuerda algo es preciso que eso lo supiera ya antes. ¿Acaso reconocemos también esto, que cuando un conocimiento se presenta de un cierto modo es una reminiscencia? Me refiero a un caso como el siguiente. Si uno al ver algo determinado, o al oírlo o al captar alguna otra sensación, no sólo conoce aquello, sino, además, intuye otra cosa de la que no informa el mismo conocimiento, sino otro, ¿no diremos justamente que la ha recordado, a esa de la que ha tenido una intuición?<sup>28</sup>

Inmediatamente después de este pasaje Platón observa que un recuerdo o reminiscencia se produce a partir de una asociación, o por semejanza o por contigüidad. Por ejemplo, al ver un retrato de Simias recordamos a Simias (asociamos el retrato de Simias con la persona Simias porque son semejantes), o cuando vemos una lira cualquiera recordamos nuevamente a Simias, pero esta vez se debe a que Simias ejecuta este instrumento (una asociación por contigüidad): “¿Y entonces no ocurre que, de acuerdo con todos esos casos, la reminiscencia se origina a partir de cosas semejantes, y en otros casos también de cosas diferentes?”<sup>29</sup> Ahora bien, al comparar el retrato de Simias con la persona concreta nos percatamos de que hay diferencias importantes entre uno y otro objeto. Podemos decir que ambos son semejantes pero no que son exactamente iguales, es decir, que no son *iguales en sí*. Sin embargo, aunque no vemos la igualdad de ambos objetos, sabemos que no son iguales porque tenemos una idea de la igualdad, esto es, sabemos en qué consiste el ser

---

<sup>27</sup> La teoría de la reminiscencia (anámnesis), está desarrollada por vez primera en *Menón* 80d-86c. En este pasaje Sócrates interroga a un esclavo sobre un problema geométrico y el esclavo encuentra la solución correcta sin tener conocimientos previos de matemáticas. Con esto Platón trata de demostrar que el conocimiento es recuerdo y que esto se manifiesta cuando interrogamos adecuadamente a cualquier individuo sobre temas en los que abiertamente admite no estar familiarizado y, sin embargo, éste responde siempre con declaraciones verdaderas. La teoría también es abordada en el *Fedro* 249e-250c.

<sup>28</sup> *Ibid.*, 73c

<sup>29</sup> *Ibid.*, 74a

igual, la igualdad en sí. Esto lo sabemos porque ya hemos tenido contacto directo con la Igualdad en sí, pero lo hemos olvidado. Al ver el objeto sensible, éste nos produce el recuerdo de la Forma de la que participa, en este caso la Forma de la Igualdad. No importa que los objetos sensibles sean incompletos o imperfectos en su constitución y respecto de la Forma de la cual participan. Lo importante es que contribuyen al conocimiento de las Formas, pues nos ayudan a establecer nuevamente una relación con ellas, aunque no de manera directa.

Más adelante Platón se sirve de la teoría de la reminiscencia para justificar la existencia de las Formas: la contemplación de los objetos sensibles nos genera el recuerdo de las Formas. Esto es posible porque los objetos sensibles comparten rasgos o características importantes con las Formas: son semejantes. Como son semejantes, la observación de los objetos sensibles produce un recuerdo, por asociación, de semejanza o contigüidad con las Formas. Sólo podemos recordar aquello que ya conocemos, aunque lo hayamos olvidado. Por tanto, ya conocemos las Formas, por eso las podemos intuir a partir de la observación de los objetos sensibles. Si ya las conocemos, quiere decir que tienen que existir, pues sólo es posible conocer lo que existe. De este modo la teoría de la reminiscencia o anámnesis sirve como un argumento en defensa de la existencia de las Formas.

A partir de esas cosas, las iguales, que son diferentes de lo igual en sí, has intuido y captado, sin embargo, el conocimiento de eso. Tanto si es semejante a esas cosas (asociación por semejanza) como si es disemejante (asociación por contigüidad). Siempre que al ver un objeto, a partir de su contemplación, intuyas otro, sea semejante o disemejante, es necesario que eso sea un proceso de reminiscencia. (74c-d)

Para Platón, conocer consiste en *sacar de* y no en *poner en*, “pues investigar y aprender no es sino recordar”. Esta idea va de la mano con la creencia de Platón en la inmortalidad del alma y constituye un argumento para defender esta última tesis. La doctrina de la

inmortalidad del alma supone que ésta habitó en un estadio anterior en el mundo de las Formas, el mundo inteligible, y que por tanto, ya conoce estas entidades. Sin embargo, al *caer* en el mundo sensible y encarnarse en un cuerpo físico (espacio-temporal), el alma ha olvidado todo lo relacionado con el mundo de las Formas. No obstante, como bien reza el dicho popular “lo que bien se aprende nunca se olvida” y el alma posee la capacidad innata de recordar todo lo que ha olvidado en su *caída*. En el mundo sensible, conocer involucra un arduo proceso gradual mediado por los sentidos sensoriales, la actividad racional y la reminiscencia. Todo esto, sin embargo, no nos garantiza un conocimiento total de las Formas, sino parcial e incompleto. Para conocer las Formas en su totalidad es necesario que el alma ascienda nuevamente al mundo inteligible y, una vez estando allí, acceda al conocimiento directo de las Formas. El conocimiento real y absoluto se obtiene con la contemplación directa de las Formas. Conocer es regresar al origen.

## **2.7 Ontología de las Formas**

La teoría de las Formas ocupa un lugar central en el sistema filosófico de Platón. Eduard Zeller<sup>30</sup> afirma que Platón le confirió al menos tres sentidos a su teoría: uno ontológico, otro lógico y uno último teleológico. El sentido ontológico considera a las Formas como la base o fundamento del Ser, de la existencia *en sí*. Ellas constituyen el ser real de las cosas.

En efecto, (...) tras haber contemplado las cosas bellas en ordenada y correcta sucesión, descubrirá de repente (...) aquello mismo por lo que precisamente se hicieron todos los esfuerzos anteriores, que, en primer lugar, existe siempre y ni nace ni perece, ni crece ni decrece; en segundo lugar, no es bello en un aspecto y feo en otro, ni unas veces bellos y otras no, ni bello respecto a una cosa y feo respecto a otra, ni aquí bello y allí feo, como si fuera para unos bello y para otros feo. Ni tampoco se le aparecerá esta belleza bajo la forma de un rostro ni de unas manos ni de cualquier otra cosa de las que participa un cuerpo, ni como razonamiento, ni como ciencia, ni como existente en otra cosa, por ejemplo, en un ser vivo, en la tierra, en el cielo o en algún otro, sino la belleza en sí, que es siempre consigo misma específicamente única, mientras que todas las otras cosas bellas participan de ella de una manera tal que el nacimiento y muerte de éstas no le causa ni aumento ni disminución, ni le ocurre absolutamente nada.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Op.cit., p. 131.

<sup>31</sup> Platón, *Banquete*, 211 a-b

Cada cosa es lo que es debido a la presencia de las Formas en las cosas o a la participación de las cosas en las Formas. Las Formas son la *causa formal* de todas las cosas. Ya sea a través de la metáfora de la participación o de la imitación, el caso es que las cosas sensibles dependen de las Formas para ser lo que son. Por ejemplo, al afirmar que un hombre es más real que su sombra, lo que queremos decir es que la existencia de su sombra es secundaria a la de él, esto es, depende de la existencia y la presencia física del hombre, además de una fuente de luz externa, para existir. Por eso el conocimiento de las cosas sensibles mediante nuestros sentidos corporales es, *de facto*, aprehensión de las Formas, aunque sea sólo en el estado cognitivo primitivo de la “opinión”.

En este sentido, la opinión (doxa) es un estado cognitivo con un contenido doble: posee los datos brutos que le aportan los sentidos, pero siempre acompañados de una porción de contenido inteligible de las Formas. Por lo tanto, la opinión conlleva necesariamente la aprehensión, aunque no sea consciente, de las Formas, dado que las cosas sensibles participan de ellas, o bien, que las Formas están instanciadas en las cosas sensibles.

Desde el punto de vista de la Forma, la relación entre ésta y la cosa sensible es de presencia o instanciación, pero desde la perspectiva de las cosas sensibles, la relación es de participación. Independientemente de si Platón es ambiguo en los términos que describen el tipo de relación entre las Formas y las cosas sensibles, el hecho es que por razón de las Formas las cosas sensibles son lo que son, es decir, son su causa formal.

Por lo tanto, ya no admito ni puedo reconocer las otras causas, esas tan sabias. Conque, si alguien afirma que cualquier cosa es bella, o porque tiene un color atractivo o una forma o cualquier cosa de ese estilo, mando a paseo todas las explicaciones -pues me confundo con todas las demás- y me atengo sencilla, simple y, quizás, ingenuamente a mi parecer: que no la hace bella ninguna otra cosa, sino la presencia o la comunicación o la presentación en ella en cualquier modo de aquello que es lo bello en sí (...) todas las

cosas bellas son bellas por la belleza (...) por lo bello son bellas las cosas bellas. Y, por lo tanto, por la grandeza son grandes las cosas grandes y las mayores mayores, y por la pequeñez son las pequeñas pequeñas.<sup>32</sup>

Cabe mencionar que la descripción de la Forma de la belleza en *Banquete* es muy similar a la descripción del Ser que Parménides ofrece en su célebre poema. Este pasaje hace patente la fuerte influencia que el filósofo eleata ejerció en la metafísica platónica. El Ser de Parménides y el Ser de Platón cumplen con las mismas estrictas y rígidas exigencias (al menos en esta fase de desarrollo de su pensamiento). De este modo, cada Forma es una y sólo una en oposición a la pluralidad de cosas. Las cosas son mutables e inestables, perecederas e imperfectas; las Formas son inmutables y eternas, simples y perfectas.

Pero las Formas también comportan un significado teleológico. Funcionan como paradigmas a los que las cosas sensibles tienden o aspiran como su propio fin. Cada cosa posee en su naturaleza un fin o propósito al que tiende necesariamente y éste se encuentra realizado de manera absoluta en la Forma correspondiente. Las Formas son como la idea modelo previa de una obra en la mente del artista que, subsecuentemente, materializa de manera muy parecida. La materia siempre tendrá defectos y estará expuesta a sufrir el deterioro y los daños que causa el tiempo. La idea modelo siempre se conservará igual y sin imperfecciones. Por lo tanto, la obra material nunca será como la idea modelo de la cual nació. Aspira a eso, pero mientras su manifestación sea material, nunca podrá ser idéntica a la idea modelo. Sólo se asemejará a ella.

¿Podrás decirme lo que es en conjunto la imitación? (...) ¿Quieres, pues, que empecemos a examinarlo partiendo del método acostumbrado? Nuestra costumbre era, en efecto, la de poner una idea para cada multitud de cosas a las que damos un mismo nombre. Valga de ejemplo si te parece: hay una multitud de camas y una multitud de mesas. Pero las ideas relativas a esos muebles son dos, una idea de cama y otra idea de mesa. ¿Y no solíamos decir que los artesanos de cada uno de esos muebles, al fabricar el uno las camas y el otro las mesas de que nosotros nos servimos, e igualmente las otras cosas, lo hacen mirando a su idea? Por lo tanto, no hay ningún artesano que fabrique la idea misma, porque ¿cómo habría de fabricarla? (...) ¿Y qué hace el fabricante de camas?

---

<sup>32</sup> Platón, *Fedón*, 100 d-e

¿No acabas de decir que éste no hace la idea, que es, según conveníamos, la cama existente por sí, sino una cama determinada? Si no hace lo que existe por sí, no hace lo real, sino algo que se le parece, pero no es real (...) <sup>33</sup>

Por último, el sentido lógico de las Formas consiste en que éstas nos permiten ordenar la pluralidad diversa de cosas individuales. Si únicamente nos quedáramos con los particulares, entonces todo sería caótico y sin sentido. Tomadas individualmente, las cosas no pueden establecer principios rectores universales con base en los cuales ordenar la realidad. Las Formas nos permiten reconocer lo similar y distinguir lo disimilar, y captar lo uno de lo múltiple

No es posible percibir por medio de una facultad lo que percibes mediante otra, es decir, que no se puede percibir por medio de la vista lo que se percibe por medio del oído, ni se puede percibir por medio del oído lo que se percibe por medio de la vista. Por consiguiente, si pudieras pensar algo de ambas percepciones a la vez, no lo podrías percibir mediante uno ni otro órgano. Pues bien, respecto al sonido y al color, ¿no hay, en primer lugar, una misma cosa que puedes pensar de ambos a la vez, es decir, que uno y otro son? ¿No puedes pensar, igualmente, que cada uno de los dos es diferente del otro, pero idéntico a sí mismo? ¿Y que ambos a la vez son dos, pero cada uno por separado es uno? ¿No es verdad, igualmente, que puedes examinar si ambos son desemejantes o semejantes entre sí? (...) ¿Por medio de qué órgano opera la facultad que te da conocer lo que tienen en común todas las cosas y éstas en particular, como el “es” y el “no es” con el que te refieres a ellas o aquello sobre lo que versaban ahora mismo nuestras preguntas? (...) me refiero al ser y al no ser, a la semejanza y la diferencia, así como a la unidad y a cualquier otro número que se le pueda atribuir (...) lo par y lo impar y todo cuanto se sigue de ellos (...) Yo creo que es el alma la que examina por sí misma lo que las cosas tienen en común (...) el alma examina unas cosas por sí misma y otras por medio de las facultades del cuerpo (...) el ser se sitúa entre aquellas cosas que el alma intenta alcanzar por sí misma: la semejanza y la desemejanza, así como la identidad y la diferencia. Lo bello, lo feo, lo bueno y lo malo, me parece que son, sobre todo, éstas las cosas cuyo ser examina el alma, considerándolas unas en relación con otras y reflexionando en sí misma sobre el pasado, el presente y el futuro (...) ¿Puede uno alcanzar la verdad de algo, sin alcanzar su ser? -Imposible. Pero si uno no alcanza la verdad acerca de una cosa, ¿puede llegar a saberla? -Claro que no. Por consiguiente, el saber no radica en nuestras impresiones, sino en el razonamiento que hacemos acerca de éstas. Aquí, efectivamente, es posible aprehender el ser y la verdad, pero allí es imposible (...) la percepción (ver, oír, oler y sentir frío o calor) no participa en la aprehensión del ser. Luego tampoco en la aprehensión del saber. Por consiguiente, la percepción y el saber nunca podrá ser una misma cosa. <sup>34</sup>

Estos tres sentidos que encontramos en la teoría de las Formas son invariablemente de igual importancia para Platón.

---

<sup>33</sup> Platón, *República.*, X, 595 c - 597 a.

<sup>34</sup> Platón, *Teeteto*, 185 a-186 b

Recapitulando lo hasta aquí expuesto en torno a la teoría de las Formas, podemos concluir que la teoría de las Formas tal y como está expuesta en el diálogo *Fedón* consiste, a grandes rasgos, en los siguientes puntos:

- (1) Las Formas poseen una existencia propia e independiente de los objetos individuales. Como tales, son entidades objetivas inmutables, eternas, inteligibles y percibidas intelectualmente por el alma, pero no accesibles a los sentidos corporales.
- (2) Son la causa formal de los objetos individuales, esto es, de que éstos sean lo que son. Los particulares “participan” de las Formas o se “asemejan” a ellas de manera imperfecta. O bien, las Formas están “presentes en”, “comunicadas con” o “asociadas con” los particulares.
- (3) Existe una diferencia ontológica claramente definida entre las Formas, las cuales existen en y por sí mismas, y sus instancias particulares, cuya existencia está subordinada a la existencia de las Formas y que, a diferencia de éstas, son mutables y perecederas.
- (4) Hay pistas que nos conducen a la postulación de entidades o instancias perfectas de las Formas, entidades intermedias entre las Formas y los particulares sensibles, representadas por los conceptos matemáticos.
- (5) La ontología de las Formas abarca al menos conceptos o universales de valor moral (el Bien, la Justicia y demás virtudes), estético (la Belleza), relaciones y valores matemáticos como la igualdad, la cantidad, la longitud, el número y, por último, sustancias físicas como la nieve y el fuego.

A continuación abordaremos con mayor atención lo que corresponde al punto (4) y a la especial inclinación de Platón por todo aquello que comporta un patrón matemático a la hora de ejemplificar y defender su principales doctrinas: tanto la de las Formas como la de

la reminiscencia. Trataremos de determinar en qué medida Platón se sintió atraído por construir un modelo o sistema filosófico a imagen y semejanza del modelo matemático de su época. En este sentido, indagaremos hasta qué punto Platón quiso edificar una nueva ciencia, la Ciencia Dialéctica, tomando como modelo ideal la peculiar concepción metafísica (una tesis de corte realista con tintes místicos), muy extendida en su época por el movimiento pitagórico, que él tenía de las ciencias matemáticas.



## CAPÍTULO III

### La teoría matemática de las Formas

¿De dónde le pudo surgir a Platón la idea de que, por un lado, Sócrates es una entidad de este mundo y, por el otro, la sabiduría que se le atribuye a Sócrates es una segunda entidad, independiente y separada, que existe por sí misma en un mundo diferente a éste? Porque, según Platón, el nombre ‘Sócrates’ denota a una entidad particular, a una persona, a saber, un filósofo griego que murió en el año 399 a.C después de beber la cicuta. Pero la palabra ‘sabio’ denota una cualidad inmaterial, la cual puede poseer o no cualquier persona de este mundo sin importar el periodo del tiempo en el que se encuentre (presente, pasado, futuro), y ello se debe a que la Sabiduría, o lo que la palabra ‘sabio’ denota, es una entidad inmutable, eterna y universal, de la cual el antiguo filósofo griego fue sólo un “participante” momentáneo o temporal. Él “ejemplificó” o fue una “instanciación” efímera y particular de la Forma de la Sabiduría; sin embargo, esta Forma permanece constante y disponible para ser ejemplificada, ya sea por Sócrates o por cualquier otra persona en cualquier tiempo posible. ¿Qué llevó a Platón a sostener semejante teoría? Una posible respuesta se encuentra en el campo de las ciencias matemáticas.

#### **3. La naturaleza de las ciencias matemáticas**

Existen cierto tipo de entidades que cumplen de manera ideal con los criterios rígidos y estrictos requeridos para calificar como una Forma, a saber, los números y los objetos de la geometría pura: puntos, líneas, planos, triángulos, etc. La aritmética y la geometría eran ciencias muy bien conocidas e incluso admiradas por Platón, pues en sus resultados encontramos certeza y exactitud absoluta, a diferencia de las ciencias naturales como la

astronomía o la medicina, cuyas investigaciones arrojan resultados limitados y siempre sujetos a error y especulación constante.

Platón distingue entre una concepción vulgar de las matemáticas y otra filosófica. La primera tiene que ver con el uso o aplicación que la gente común le da a estas ciencias en la vida cotidiana. Comúnmente, las matemáticas son indispensables en distintas actividades humanas como el comercio, la milicia, la navegación, investigaciones científicas de todo tipo, etc. En este sentido, las ciencias matemáticas no son más que una herramienta (un medio) para alcanzar un fin (un objetivo) ajeno a las matemáticas mismas. Por lo tanto, esta concepción se caracteriza por adoptar un enfoque *práctico* de las matemáticas. La concepción filosófica de las matemáticas es diametralmente opuesta a la vulgar, pues adopta una visión reflexiva en torno al verdadero significado y naturaleza de estas ciencias y las considera una fuente de conocimiento indispensable en la búsqueda de la verdad. Platón se expresa al respecto del siguiente modo:

La aritmética en primer lugar, ¿no hay que decir que hay una de la masa y otra de los que son filósofos?... En efecto, algunos de los que se ocupan de los números cuentan unidades desiguales, como los ejércitos o dos bueyes, o dos cosas cualesquiera, así sean las más pequeñas o las mayores de todas; los otros, en cambio, no los acompañarían a no ser que se dé por sentado que ninguna de las infinitas unidades difiere de cada una de las demás unidades.<sup>1</sup>

En el libro VII de la *República* Platón sostiene que:

(...) la ciencia relativa a los números...siempre que uno la practique con miras al conocimiento, no al trapicheo...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 o palpables...este conocimiento parece sernos realmente necesario, puesto que obliga al alma a usar la inteligencia para alcanzar la verdad en sí.<sup>2</sup>

¿Qué quiere decir Platón al afirmar que la práctica adecuada de las matemáticas (la filosófica), exige tratar los números en sí mismos sin apelar a “números dotados de cuerpos

---

<sup>1</sup> Platón, “Filebo”, en *Diálogos VI*, traducido por M. Ángeles Durán y Francisco Lisi, Madrid: Gredos, 1992, 56 d.

<sup>2</sup> Platón, *La República*, traducido por J. M. Pabón y M. Fernández-Galiano, Madrid: Alianza Editorial, 2002, 525 d.

visibles o palpables”? ¿Qué quiere decir cuando aduce que el filósofo es el único que advierte que “ninguna de las infinitas unidades difiere de cada una de las demás unidades”? A nuestro entender, Platón se da cuenta de que los conceptos y las proposiciones matemáticas son de una naturaleza muy peculiar.

Las líneas, los ángulos, las áreas, los números, las distintas operaciones como la suma, la resta y la división que empleamos en nuestros razonamientos matemáticos, no se refieren a, ni son ellos mismos, instancias particulares (una línea dibujada con lápiz sobre una hoja de papel, figuras geométricas hechas de cemento y metal, la suma total de las sillas de un salón de clase, etc.).

Cuando probamos que los distintos ángulos de un triángulo equilátero son todos iguales, no lo hacemos de ningún triángulo equilátero en particular, sino de cualquiera, y no vamos por el mundo buscando y midiendo triángulos equiláteros para comprobar que lo que se dice de ellos es verdad, es decir, no tratamos de encontrar un triángulo equilátero especial en algún lugar del mundo que no cumpla con la regla y que, por lo tanto, la contradiga y eche abajo.

De igual manera, cuando contamos siete manzanas y cinco naranjas y luego las sumamos y nos da como producto un total de doce frutas, no fundamentamos la corrección de nuestra operación en *estas* manzanas y *aquellas* naranjas que se encuentran en *este* preciso momento *aquí*, esto es, no creemos que la verdad de nuestra suma valga sólo para estas manzanas y aquellas naranjas en particular, y que si sumamos la misma cantidad de frutas, pero de otro lugar y a distinta hora del día, o mejor, otro tipo de comestibles (verduras en vez de frutas), entonces es posible que el resultado de nuestra operación sea distinto: ¡Eso es absurdo! Es posible que alguien, al contar las frutas, se equivoque: que cuente mal. Él creyó haber visto cinco naranjas cuando en realidad eran seis. Pero este

equivoco no hace falsa la suma  $7+5=12$ . El resultado de esta suma es siempre el mismo, sin importar lo que suceda en el mundo. Este equivoco nos puede mostrar que la persona que realizó la suma está mal de la vista (que está visca) o que debe estar más atenta al contar las frutas, que debe observar cada una con más cuidado al momento de señalarlas. Sin embargo, la operación matemática es siempre verdadera sin importar si lo que sumamos son frutas, verduras, animales o planetas.

La geometría y la aritmética son ciencias de la línea, el ángulo, el área, el número, etc., estudiados de forma abstracta e independiente de las medidas y trazos realizados a lápiz sobre una hoja de papel y de los objetos manipulables e inestables del mundo. Los objetos que estudian la geometría y la aritmética son, de manera esencial, objetos generales o universales. Estas entidades pueden ser ejemplificadas de múltiples maneras, pero no deben ser confundidas con los ejemplos mismos. No es lo mismo la imagen de nuestro rostro reflejada en un espejo que nuestro propio rostro. Además, así como la imagen reflejada es parcial e inexacta en relación con su fuente de existencia, así es también la relación que se establece entre las distintas instanciaciones matemáticas y los objetos matemáticos instanciados.

Las ciencias matemáticas son ciencias exactas, esto es, disciplinas cuyos objetos de análisis están libres o exentos de las limitaciones, imprecisiones e inestabilidades a las que se encuentran sujetas las cosas y los eventos del mundo sensible. Se puede observar con claridad que las diversas características de la aritmética y la geometría se acoplan a las características que Platón atribuye a las Formas. A continuación, enunciaremos las similitudes que existen entre los objetos matemáticos y las Formas.

### **3.1 Los principios y objetos matemáticos como estándares o parámetros de medida y evaluación**

Los principios y objetos matemáticos funcionan como estándares o parámetros de medida y evaluación frente a los cuales contrastamos y juzgamos la precisión de nuestras mediciones y la exactitud de nuestros cálculos aplicados a casos concretos y particulares. Por lo tanto, encierran conceptos o nociones límite ideales. El ejemplo de las figuras geométricas ofrecido al comienzo de la subsección 1.2 basta para comprender esto. Pero podemos mencionar otro más: en la vida diaria utilizamos el metro como medida estándar para calcular la longitud de cualquier objeto que deseemos. Así, cuando queremos saber cuánto mide un cuerpo determinado, digamos el de una persona, basta con utilizar una vara con la medida estándar del metro para saber qué longitud corresponde al cuerpo en cuestión. Pero estas medidas tomadas al cuerpo de la persona pueden no ser exactas. La vara con la que se realizó la medición se puede dilatar y medir en realidad poco más de un metro. Entonces, si calculamos al momento de hacer la medición, que la persona, un niño, medía exactamente un metro, estaremos haciendo un cálculo *aproximado*, pero no exacto. Incluso el cuerpo medido puede crecer un centímetro de un día a otro y ya no medir *exactamente* un metro. Si nos quedamos con la medida del día anterior, porque confiamos en la estabilidad del objeto medido más de lo que deberíamos, nuevamente nuestro cálculo no será totalmente errado, pero sí aproximado. Cualquier cálculo en la medición de un cuerpo sensible está sujeto a un margen de error, a cambio y modificación. Ya sea porque el instrumento con el que se hace la medición está mal calibrado o debido a la inestabilidad del cuerpo medido, o incluso por la torpeza de quien realice el cálculo. No hay certeza absoluta en la exactitud de nuestro cálculo. El único estándar de medida exacto, se podría aducir, es el metro, cuyo patrón se reprodujo en una barra de platino iridiado y que se conserva en París. Pero incluso éste, con el paso del tiempo, puede estar deteriorado y ya no medir exactamente un metro. No podemos tener la certeza de que el metro se pueda representar con total exactitud en algún

objeto sensible, pero sí podemos defender que cualquier instrumento de medición se aproxima a la medida ideal o parámetro en cuestión, pues contamos con la idea o el concepto de dicha medida, es decir, poseemos una definición precisa del metro y con base en ella fabricamos distintos instrumentos de medición que a su vez utilizamos para calcular la longitud de cualquier cantidad de objetos. El metro es la unidad de longitud del Sistema Internacional de Unidades y se define como “la longitud del trayecto recorrido en el vacío por la luz durante un tiempo de  $1/299\,792\,458$  de segundo”. Esta definición, aunque no es abstracta, ya que se supone que tiene una correspondencia exacta en el mundo físico, funciona como un parámetro de medida y evaluación para los múltiples casos particulares. Como tal, tiene una existencia independiente y separada de ellos. Los objetos sensibles (los instrumentos de medición) se aproximan lo mejor posible a este modelo o paradigma, pero nunca lo igualan por una u otra razón. Podemos observar que la noción de “exactitud” es peculiar de las entidades matemáticas y no es posible atribuirla a los objetos sensibles. Las Formas, como ya lo hemos visto en el capítulo anterior, comportan la misma característica.<sup>3</sup>

### **3.2 La inmutabilidad de los objetos matemáticos**

Los objetos matemáticos, al igual que las Formas, son objetos o entidades inmutables. Por ejemplo, mientras un objeto particular del mundo ordinario es susceptible de dividirse en dos o más partes, o la suma de una manzana más otra manzana no es exactamente el doble

---

<sup>3</sup> Tal vez la simple definición de un número o una figura geométrica hubiera servido mejor para explicar esta subsección; sin embargo, encontramos la discusión sobre el estándar del metro más enriquecedora y polémica, pues al tener una correspondencia física, pareciera contradecir la idea de Platón de que la “exactitud” o “perfección” no es algo que se pueda predicar de los objetos o fenómenos sensibles. Al revisar, no obstante, la historia de esta medida universal, nos encontramos con que han existido hasta ahora al menos **8** definiciones del metro en distintas épocas. Lo anterior se debe, ni más ni menos, por un lado, a la condición inestable del mundo físico, y por otro, a la falta de precisión o exactitud de los métodos e instrumentos de medición, lo cual provoca una disparidad entre la definición y su correspondencia física. Entre más se han mejorado los métodos e instrumentos de medición, más se ha ido aproximando a la noción ideal. ¿Cuál es esa noción ideal que perseguimos y que ha motivado **7** cambios en nuestra definición del metro? ¿No se sabe con exactitud! Pero cada vez nos aproximamos más a ella. No sería ninguna sorpresa, entonces, que la definición actual se modifique con el tiempo. Parece que Platón, después de todo, tenía razón.

de la primera, pues la segunda puede ser más grande, y un objeto metálico de figura circular puede manipularse de tal modo que cambie su forma original a una cuadrada, en el universo abstracto de las matemáticas, un número cualquiera, el tres, no puede nunca cambiar y ser otro número, el cuatro. El tres siempre es tres y nunca deja de serlo. Por otra parte, la suma de dos números iguales,  $2+2$ , siempre da como resultado exactamente el doble de cada una de las partes, esto es, 4. Por último, al círculo le es imposible ser cuadrado o viceversa.

Las verdades matemáticas son verdades necesarias y *a-priori*, i.e., verdades que se cumplen siempre (es imposible que sean o puedan ser falsas) y que son independientes de la experiencia (no empíricas). Por ende, no pueden ser refutadas, bajo ninguna circunstancia, por evidencia fáctica, por lo que son eternas o a-temporales. Una simple proposición aritmética, ' $7 + 5 = 12$ ', es una muestra de lo que aquí se afirma. Este ejemplo de operación matemática (la operación básica de adición) nos sirve para ilustrar cómo las relaciones que se establecen entre las diversas entidades matemáticas mediante sus conectores (suma, adición, resta, etc.) son de carácter necesario cuando forman una proposición, es decir, cuando arrojan un resultado específico. Por lo tanto, la verdad o falsedad de la proposición matemática también es necesaria. Negar su verdad (' $7+5=12$ ' es verdadero) o falsedad (' $7+5=13$ ' es falso) resulta imposible y, por ende, contradictorio. Tenemos entonces que el número doce necesariamente se sigue de la suma del siete y el cinco. Negar esto es contradictorio en la aritmética tradicional. Platón se adentra un poco en la clase de relaciones diversas que pueden guardar las entidades matemáticas y se da cuenta de su carácter necesario, aunque muchas veces no sea obvio.

Es posible con respecto a algunas cosas que no sólo la propia idea se adjudique su propio nombre para siempre, sino que también lo haga alguna otra cosa que no es ella, pero que tiene su figura siempre, en cuanto que existe (...) Examínalo acerca del tres. ¿No te parece que siempre hay que llamarlo por su propio nombre y también por el de impar, aunque no sea éste lo mismo que el tres? Pero, no obstante, por naturaleza son así el tres, el cinco, y la mitad entera de los números que, aunque no son exactamente lo mismo que

lo impar, siempre cada uno de ellos es impar (...) a las cosas que domine la idea del tres no sólo les es necesario ser tres, sino también ser impares.<sup>4</sup>

Cabe mencionar que las nociones o ideas matemáticas, al igual que las Formas, son entidades únicas (singulares) e independientes de sus múltiples y variadas manifestaciones corpóreas. Sólo hay una noción y una definición del círculo; sin embargo, existen en el mundo ordinario un sin fin de representaciones de esta figura geométrica.

### **3.3 La aprehensión intelectual de las matemáticas**

La totalidad de las nociones matemáticas y sus verdades correspondientes sólo se pueden entender y aprehender mediante el uso de la razón. El conocimiento de estas entidades y las verdades que de ellas se obtienen es estrictamente intelectual, y esto se debe al hecho de que estas entidades son inteligibles y no sensibles; por lo tanto, no pueden ser captadas por nuestros sentidos sensoriales. Las entidades matemáticas pertenecen, por su propia constitución, al mundo inteligible y son, por consiguiente, percibidas sólo por el intelecto o la razón.

Por eso el conocimiento matemático, al igual que el conocimiento de las Formas, parece ofrecer, una vez llegado a él, certeza absoluta. Las verdades matemáticas son definitivas: esto último es fácil de apreciar una vez que hemos entendido que todas las nociones y verdades matemáticas son inmutables, eternas o a-temporales y universales. La proposición  $1+1 = 2$  y todas las restantes proposiciones verdaderas de la aritmética y la geometría son *necesariamente* verdaderas, porque representan relaciones necesarias entre objetos o entidades inmutables.

### **3.4 Las ciencias matemáticas y la Ciencia Dialéctica**

---

<sup>4</sup> Platón, *Fedón*, 103 e-104 d



Después de esta breve comparación, se puede apreciar que el estudio y el tratamiento del universo matemático es similar e incluso paralelo al mundo de las Formas. Hasta aquí hemos observado, basándonos en una breve comparación entre las Formas y las entidades matemáticas, cómo se asemejan en sus principales características ambos tipos de entidades. Pero cómo las relaciona y asemeja Platón expresamente en sus diálogos, eso es algo que aún hay que mostrar. Son varios los lugares en donde Platón alude a las ciencias matemáticas para ejemplificar su doctrina de las Formas: *Menón*, *Fedón*, *República* y *Filebo* principalmente. Pero además, en la *República* establece una conexión expresa entre las ciencias matemáticas y la ciencia de las Formas: la ciencia Dialéctica.

Aristóteles, en su *Metafísica*, sostiene que Platón hacia el final de su vida y, por ende, de su pensamiento filosófico, llegó a identificar las Formas con las entidades matemáticas y a establecer las nociones y principios matemáticos como fundamento de su sistema metafísico. Más adelante abordaremos los comentarios de Aristóteles sobre el pensamiento tardío y no escrito de Platón. Por lo pronto, nos concentraremos en localizar aquellos pasajes en donde Platón alude a las ciencias matemáticas para explicar sus más importantes ideas. Del *Fedón* ya hemos hablado lo suficiente hasta aquí y hemos observado cómo argumenta a favor de su teoría las Formas, apoyándose en ejemplos de carácter matemático: los números pares e impares, y la relación de igualdad. Pero en el *Menón*, Platón también presenta argumentos matemáticos para probar otra de sus más célebres tesis: la teoría de la reminiscencia o anámnesis. Esta teoría es esencial para el conocimiento de las Formas, además de ser una prueba extra a favor de la existencia de estas últimas.

### **3.4.1 La prueba de la reminiscencia en el *Menón*: el pasaje del esclavo**

La doctrina pitagórica del alma le sirvió a Platón para dar cuenta del conocimiento de las Formas y la teoría de la reminiscencia está estrechamente conectada con la creencia en la pre-existencia del alma y su inmortalidad. El alma posee la capacidad innata de razón y entendimiento, pero el papel de la memoria es decisivo en el mecanismo de conocimiento de las Formas, pues el alma también tiene contenida de manera innata las ideas modelo de las Formas. Lo único que tiene que hacer para acceder a ellas es recordarlas. Esto es así porque conocer es en realidad *re-conocer*: es recordar las Formas percibidas directamente por el alma en un estadio ontológico previo al actual. Un estadio en donde el alma era libre y pura, pues no estaba encadenada a la podredumbre continua del cuerpo y sus limitaciones. En esa existencia anterior el alma habitó el mundo inteligible y pudo percibir las Formas directamente.

El uso en el *Menón* de un ejemplo de tipo geométrico para probar o ilustrar este conocimiento *a priori* es una indicación más de la influencia pitagórica en el pensamiento platónico. “No hay enseñanza, sino reminiscencia”. Sócrates intenta demostrar esto aduciendo que cualquier sujeto (un esclavo le sirve de ejemplo paradigmático) ya sabe *a priori* todo lo concerniente a la geometría plana euclidiana y que simplemente hay que plantearle las preguntas adecuadas, guiándolo a lo largo de la resolución del problema, para que por sí mismo recuerde todo lo que ya sabe. Por lo tanto, aunque nunca haya recibido enseñanza alguna en el campo de las matemáticas, él sabrá cómo resolver cualquier problema de esta naturaleza si así se lo propone. Sócrates trata de demostrar esto interrogando al esclavo sobre el cálculo exacto de la superficie de un cuadrado trazado sobre la arena. Eventualmente, el esclavo responderá por sí solo cuál es la superficie exacta del cuadrado. En este procedimiento, Sócrates no le dará ninguna respuesta, sino que simplemente lo guiará para atacar adecuadamente el problema a resolver. “¿Ves, Menón,

que yo no le enseñé nada, sino que le pregunto todo. Y ahora él cree saber cuál es el largo del lado del que resultará una superficie de ocho pies?”<sup>5</sup> El esclavo, al comienzo, cree saber la respuesta correcta al problema; sin embargo, en realidad estará en un error. Pero lo importante de este ejercicio, señala Sócrates, es que el esclavo “va a ir recordando en seguida, cómo hay, en efecto, que recordar.”<sup>6</sup> A lo largo de todo este pasaje Sócrates le formulará al esclavo una serie de preguntas, las cuales tendrá que responder simplemente asintiendo o disintiendo. Al final el esclavo reconocerá que antes creía saber cuál era la respuesta correcta, pero que eventualmente, mediante este proceso de reminiscencia, se ha dado cuenta que en realidad no sabía la verdad del problema. Este reconocimiento de la propia ignorancia es un muy importante primer paso en el camino hacia la verdad, hacia el *re*-conocimiento de las Formas. Es gracias a que se percató de su propia ignorancia que pudo atacar de otro modo el problema y finalmente dar con la respuesta verdadera.

¿Te das cuenta una vez más, Menón, en qué punto se encuentra ya del camino de la reminiscencia? Porque al principio no sabía cuál era la línea de la superficie de ocho pies, como tampoco ahora lo sabe aún; sin embargo, creía entonces saberlo y respondía con la seguridad propia del que sabe, considerando que está ya en el problema. Ahora, en cambio, considera que está ya en el problema, y como no sabe la respuesta, tampoco cree saberla (...) está ahora en una mejor situación con respecto del asunto que no sabía (...) Ahora, en efecto, buscará de buen grado, puesto que no sabe, mientras que muchas veces antes, delante de todos, con tranquilidad creía estar en lo cierto al hablar de la superficie doble y suponía que había que partir de una superficie del doble de largo. ¿Crees acaso que él hubiera tratado de buscar y aprender esto que creía que sabía, pero ignoraba, antes de verse problematizado y convencido de no saber, y de sentir el deseo de saber?<sup>7</sup>

Posteriormente, Sócrates y el esclavo atacarán nuevamente el problema geométrico, pero esta vez el esclavo sí acertará en el cálculo. Sócrates cree demostrar así que todo conocimiento es reminiscencia, pues la respuesta del esclavo salió de él mismo y de los diversos razonamientos que hizo para encontrar el cálculo exacto. La verdad sobre esta

---

<sup>5</sup> Platón, *Menón*, 82 e

<sup>6</sup> *Ibid.*, 82 e 12

<sup>7</sup> *Ibid.*, 84 a-c

cuestión matemática estaba ya *a priori* en el esclavo. Todo lo que realizó fue un esfuerzo intelectual mínimo, pero necesario, para dar con la respuesta correcta. En este sentido, la reminiscencia sólo requiere del trabajo o ejercicio intelectual constante y de un método adecuado para abordar el objeto de nuestra investigación (el método dialéctico de pregunta y respuesta), con el propósito de que el alma saque a la luz todo el conocimiento que ya está contenido en ella.

¿Ha contestado él (el esclavo) con alguna opinión que no le sea propia? -No (...) Estas opiniones, entonces, estaban en él (...) Entonces, llegará a conocer sin que nadie le enseñe, sino sólo preguntándole, recuperando él mismo de sí mismo el conocimiento. Y este recuperar uno el conocimiento de sí mismo, es recordar. Si (...) hay en él opiniones verdaderas, que, despertadas mediante la interrogación, se convierten en fragmentos de conocimientos, ¿no habrá estado el alma de él, en el tiempo que siempre dura, en posesión del saber? Por lo tanto, si siempre la verdad de las cosas está en nuestra alma, ella habrá de ser inmortal. De modo que es necesario que lo que ahora no conozcas -es decir, no recuerdes- te pongas valerosamente a buscarlo y a recordarlo.<sup>8</sup>

Platón no deja pasar la oportunidad para hablar del mundo inteligible *-el tiempo que siempre dura-* y llega a la conclusión de que el ejemplo del esclavo no sólo demuestra que el conocimiento es recuerdo, sino que, a su vez, la reminiscencia nos prueba que el alma del hombre pre-existe y subsiste a su cuerpo. El uso de un ejemplo de tipo matemático se debe muy probablemente a que estas ciencias eran las que mejor se ajustaban a las exigencias de sus principales doctrinas. Para justificar que nuestro conocimiento del mundo es en realidad *a priori*, aunque se sirva llanamente de los sentidos, qué mejor que una ciencia que opera, de principio a fin, de modo *a priori*: las matemáticas. Ahora vayamos a los pasajes de la *República* en donde Platón confiere una importancia aún mayor a las ciencias matemáticas en relación con su teoría de las Formas.

### **3.4.2 El papel de las matemáticas en el sistema de las Formas trazado en *República***

Platón se reconoce, a partir del diálogo *Parménides*, como un heredero directo del eleata,

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, 85 b-86 b

pero si bien comparte con él la idea de que la realidad auténtica sólo es percibida intelectualmente y no por medio de los sentidos, difiere de su radical monismo ontológico.

Desde la *República* podemos observar esta diferencia esencial. En ella Platón establece y correlaciona tres clases de entidades -lo que es, lo que no es y lo que está entre el ser y el no ser- con tres estados de entendimiento: el conocimiento, la ignorancia y la opinión. Aquí, lo que es, es completamente real y sólo es objeto del conocimiento. Lo que es, el Ser, es lo inteligible. Por otro lado, lo que no es, no existe y, por lo tanto, no puede ser objeto de aprehensión alguna; la ignorancia es lo único que se predica de lo que no es. Por último, aquello que oscila entre el ser y el no ser, si bien no es completamente real, tampoco es irreal, sino posee una semirrealidad: una realidad aparente que sólo es objeto de la opinión. Lo semirreal es lo sensible. Las Formas pertenecen al ámbito de lo real, de lo inteligible. Las entidades particulares, en cambio, son sensibles y no logran ser completamente reales. Platón renuncia, en este sentido, al monismo extremo de Parménides.

El que conoce (...) conoce algo. Algo que existe. ¿Cómo se puede conocer lo que no existe? (...) lo que existe absolutamente es absolutamente conocible y lo que no existe en manera alguna enteramente incognoscible (...) y si hay algo tal que exista y que no exista, ¿no estaría en la mitad entre lo puramente existente y lo absolutamente inexistente? Entre lo uno y lo otro. Así pues, sobre lo que existe hay conocimiento e ignorancia necesariamente sobre lo que no existe, ¿sobre ese otro intermedio que hemos visto hay que buscar algo intermedio también entre la ignorancia y el saber contando con que se dé semejante cosa? Sostendremos que hay algo que se llama opinión.<sup>9</sup>

La *República* es un diálogo de eminente carácter ético-político y, por tanto, el tema central que domina a lo largo del diálogo es saber en qué consisten la justicia y las demás virtudes. Todo ello con el fin de fundar una ciudad-Estado que tenga como meta encaminarse a la realización del Bien. La Forma del Bien adquiere en este diálogo en particular una

---

<sup>9</sup> Platón, *República.*, 476 e-477 b

supremacía sobre todas las Formas restantes, incluidas la justicia y demás virtudes, pues sólo es posible conocer qué es la justicia a la luz del conocimiento del Bien. Lo que es justo es lo que es bueno. La Forma del Bien es también la fuente de todo conocimiento y fundamento último de la existencia, es el principio explicativo del mundo en su totalidad: tanto de los objetos sensibles como de las Formas. El Bien es el origen del Ser y la fuente del conocimiento.

En el libro VII de la *República*, Platón da cuenta del papel fundamental que juegan las matemáticas en su filosofía. De la aritmética Platón opina lo siguiente:

¿Cuál podrá ser...la enseñanza que atraiga el alma desde lo que nace hacia lo que existe?...aquello tan general que usan todas las artes y razonamientos y ciencias; lo que es forzoso que todos aprendan en primer lugar...Eso tan vulgar...de conocer el uno y el dos y el tres. En una palabra, yo le llamo número y cálculo...pero nadie se sirve debidamente de él a pesar de que es absolutamente apto para atraer hacia la esencia.<sup>10</sup>

El aprecio de Platón hacia la geometría no es menos elocuente: “(...) la geometría es conocimiento de lo que siempre existe. Entonces...atraerá el alma hacia la verdad y formará mentes filosóficas que dirijan hacia arriba aquello que ahora dirigimos indebidamente hacia abajo.”<sup>11</sup> Aquí, el dominio de estas ciencias sirve como ejercicio preparatorio para la ciencia Dialéctica: ciencia que estudia las múltiples relaciones que guardan las Formas entre sí, y cuyo dominio nos encamina directamente al conocimiento de la Forma suprema, la Forma del Bien: “¿Y no crees...que tenemos la dialéctica en lo más alto, como una especie de remate de las demás enseñanzas, y que no hay ninguna otra disciplina que pueda ser justamente colocada por encima de ella, y que ha terminado ya lo referente a las enseñanzas?”<sup>12</sup> Respecto de la Forma del Bien Platón afirma lo siguiente: “(...) El más

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, 521 c-523 a.

<sup>11</sup> *Ibid.*, 527 b.

<sup>12</sup> *Ibid.*, 535 a.

sublime objeto de conocimiento es la idea del bien, que es la que, asociada a la justicia y a las demás virtudes, las hace útiles y beneficiosas.”<sup>13</sup>

Es importante señalar que, aunque la Forma suprema en *República* es la Forma del Bien, en otro de sus diálogos fundamentales para entender el desarrollo de la doctrina de las Formas y que es posterior a éste, el *Sofista*, la Forma del Bien no aparece entre los géneros supremos. Esto se debe a que los fines que persigue Platón en uno y otro diálogo son diferentes. En *República* su objetivo es de carácter ético y moral. Platón trata de establecer los principios que conduzcan a la ciudad-Estado y a sus gobernantes de manera justa, teniendo como consecuencia una mejor vida para los gobernados. Platón trata de curar en salud a su propia ciudad-Estado: la Atenas de su tiempo. En este sentido, la justicia y el bien común son el eje central de su investigación.

El *Sofista*, en cambio, es un diálogo de carácter lógico y metafísico. Su objetivo se centra en fundamentar la ciencia Dialéctica: la ciencia suprema, la ciencia del filósofo y de los hombres libres. Más adelante nos detendremos en el análisis de algunos aspectos del *Sofista*, en particular aquellos relacionados con la ciencia Dialéctica.

Ahora bien, ¿cómo se establece esa conexión o ese puente entre las ciencias matemáticas y la ciencia Dialéctica? Un camino posible es el siguiente: en los diálogos de Platón normalmente los sujetos que participan (uno que pregunta y otro que responde), lidian con ideas generales o conceptos tales como justicia, amistad, belleza, unidad, pluralidad, identidad, bondad, etc. El debate que se sostiene alrededor de este tipo de nociones exige la extracción de todas las posibles implicaciones y las incompatibilidades con otros conceptos que encierran estos términos. Esto requiere de una inspección o un examen cuidadoso de las distintas definiciones sugeridas. Se parte de un principio

---

<sup>13</sup> *Ibid.*, 505 a.

considerado evidente por sí mismo. En este caso, no se duda de la inteligibilidad o significatividad del concepto estudiado. El concepto existe, tiene un uso en nuestra vida diaria, todos tenemos al menos una idea o noción, por muy vaga que ésta sea, de su significado; por lo tanto, es obvio que quiere decir o significar algo. Lo que tenemos que buscar es su definición y, entonces, postulamos, a manera de hipótesis, una primera aproximación. Esta hipótesis se somete a un riguroso examen lógico y cuando se considera que una aproximación sugerida se deduce necesariamente del concepto estudiado, entonces algo ha quedado establecido acerca del término en cuestión. Se establece de este modo una definición, a partir de la cual se pueden realizar más implicaciones relativas al concepto.

Así, ciertas verdades *abstractas* quedan establecidas *a priori*, con absoluta certeza, por medio de argumentos puramente racionales o lógicos: deductivos. Las conclusiones de las argumentaciones dialécticas parecen, entonces, conclusiones establecidas científicamente, con el rigor, la claridad y la precisión que toda actividad científica demanda. Pero además, las precisiones y definiciones conceptuales que Sócrates introduce a través del análisis dialéctico, son semejantes a los teoremas matemáticos, pues pretenden ser verdades demostradas y, por lo tanto, necesarias y universales. Esto es algo de lo que no pueden presumir las ciencias empíricas como la biología o la astronomía, sino que corresponde únicamente al modo de proceder de las ciencias matemáticas. La geometría euclidiana, por ejemplo, parte de ciertos axiomas y definiciones básicas; con base en esto postula una hipótesis. A continuación, la hipótesis es sometida a prueba. Si la hipótesis se deduce lógicamente de los principios básicos, entonces ésta ha sido demostrada y, por tanto, adquiere el estatus de teorema. He aquí una primera aproximación entre las ciencias matemáticas y la ciencia Dialéctica. Ambas proceden de manera similar (deductivamente), y la clase de verdades que arrojan, el tipo de conocimiento que ofrecen, es el mismo: *a*



*priori*, universal y necesario. Estas semejanzas entre las ciencias matemáticas y la Dialéctica quedan claramente formuladas en uno de los pasajes más célebres y enigmáticos de la *República*, aquel que se conoce como “la línea dividida”.

### 3.4.2.1 La línea dividida

Al siguiente pasaje se le conoce como “la línea dividida”, en alusión a la línea que traza Sócrates sobre la tierra con el fin de ilustrar los distintos estados cognitivos del alma. “Toma pues una línea que esté cortada en dos segmentos desiguales y vuelve a cortar cada uno de los segmentos, el del género visible y el del inteligible, siguiendo la misma proporción”.<sup>14</sup> Sócrates divide la línea en cuatro partes desiguales que simbolizan cada una diferentes estados del alma en relación con el conocimiento de las Formas. Dos de ellas pertenecen al ámbito de lo “visible” y las restantes al de lo inteligible.

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 una de las partes sirviéndose, como de imágenes, de aquellas cosas que antes eran imitadas, partiendo de hipótesis y encaminándose así, no hacia el principio, sino hacia la conclusión; y la segunda, partiendo también de una hipótesis, pero para llegar a un principio no hipotético y llevando a cabo su investigación con la sola ayuda de las ideas tomadas en sí mismas y sin valerse de las imágenes a que en la búsqueda de aquello recurría.<sup>15</sup>

No nos adentraremos en la explicación detenida de la línea dividida, sino sólo en aquellas subdivisiones superiores que corresponden al conocimiento de tipo matemático y dialéctico, respectivamente.

Al modo de conocer las Formas a través de los objetos particulares y partiendo de hipótesis (las cuales no se cuestionan, sino que se suponen verdaderas sin más, cual si fueran axiomas pero que no lo son), Platón le nombra “diánoia” (pensamiento o razón). La razón eleva a aquel que hace uso de ella, de la condición de hombre ordinario que vive

---

<sup>14</sup> *Ibid.*, 509 e

<sup>15</sup> *Ibid.*, 510 b

permanentemente en el mundo aparente de los sentidos, a la captación consciente de las Formas como entidades inteligibles y eternas, separadas e independientes del mundo sensible. Ahora bien, en esta etapa del proceso cognitivo, el sujeto que conoce (el alma o mente que capta las Formas) todavía no ha logrado comprender los diversos tipos de relaciones que se establecen entre las Formas y que eventualmente conducen al conocimiento directo de la Forma suprema: el Bien.

Esto último es tarea de la más elevada forma de conocimiento: la “nóesis” o “episteme”. La nóesis procede partiendo de hipótesis, es decir, de meros supuestos no verificados y que se toman como tales, a diferencia de las hipótesis que en la “diánoia” se toman por axiomas, hacia un primer principio autoevidente causante de todas las cosas. En su proceso de conocimiento no recurre en absoluto a la ayuda de entidades sensibles, sino únicamente se sirve de las Formas, se mueve en un campo de acción puramente inteligible, de una Forma hacia otra. Una vez que ha alcanzado el conocimiento de la Forma suprema, el Bien, entonces puede mirar hacia atrás y ver todo el camino recorrido. Sólo entonces se percatara de cómo el Bien confiere inteligibilidad y ser al resto de las Formas, mostrando a su vez el orden armónico del mundo. Esta es la meta última del método dialéctico.

En la *República*, Platón insiste en que la educación superior de los guardianes debe pasar por todo un proceso gradual de aprendizaje que va progresivamente de lo sensible (el entrenamiento físico) a lo inteligible (el intelectual). Una de las etapas más importantes para aproximarse al conocimiento de las Formas, es la educación matemática. En particular la aritmética y la geometría. Estas dos ciencias son el preámbulo o el estudio preparatorio para adentrarse o iniciarse en la ciencia suprema, la ciencia cuyo objeto de estudio son las Formas en sí mismas, esto es, la ciencia del filósofo: la Dialéctica. Aquí Platón establece claramente un puente entre las ciencias matemáticas y la ciencia Dialéctica. Si el filósofo, o

cualquiera que se inicie en la realidad de las Formas, pretende alcanzar su meta, entonces debe adiestrarse en el dominio de las ciencias matemáticas, pues sólo así será capaz de enfrentarse con posibilidades de éxito al estudio de las Formas.

Platón ofrece ciertos ejemplos, al describir la tercera subsección de la línea, que dan a entender que pensaba en las ciencias matemáticas como el tipo de conocimiento propio de esta etapa.

Creo que sabes que quienes se ocupan de la geometría, aritmética y otros estudios similares dan por supuesto 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, 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.<sup>16</sup>

Sobre la geometría y el modo en que los matemáticos operan con ella, Platón señala lo siguiente:

¿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 y de su diagonal, 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?<sup>17</sup>

Cuando habla sobre la geometría y su modo de proceder u operar, no se basa solamente en supuestos *a priori*, en axiomas a partir de los cuales se deducen necesariamente ciertos teoremas, sino en diagramas trazados sobre una superficie. Esto quiere decir que Platón creía que la geometría no era una ciencia puramente lógico-deductiva, en donde se llegan a ciertas conclusiones deducidas necesariamente de ciertas premisas. No. Para Platón la geometría no era una ciencia meramente formal, sino que se servía de la intuición espacial. Para llegar a establecer ciertos resultados, es indispensable “captar” las implicaciones que

---

<sup>16</sup> *Ibid.*, 510 c

<sup>17</sup> *Ibid.*, 510 d 5-e 6

contienen las figuras trazadas sobre una superficie.<sup>18</sup> Por eso esta etapa de la línea se sirve todavía de imágenes y no es netamente inteligible en su proceder. Si bien el “triángulo” trazado sobre una superficie es una mera imagen aproximada e imperfecta de aquel sobre el que problematiza o especula el matemático, el objeto geométrico en sí, no obstante el geómetra no podría sacar ciertas conclusiones sobre dicha figura si no se sirviera de su imagen para corroborar de qué modo se relacionan sus distintas propiedades. El matemático necesita “ver” u observar la figura espacial para hacer sus cálculos, se ayuda de ésta. Lo anterior quiere decir que la geometría es para Platón una combinación de lógica deductiva formal, *a priori*, con cierta intuición empírica inductiva, es decir, *a posteriori*. Una combinación de los métodos científicos deductivo e inductivo, respectivamente. Al respecto, David Ross señala que Platón se adelanta en su concepción de la geometría a las teorías logicista y empirista:

De esta forma Platón prefigura dos teorías que han sido adoptadas en tiempos modernos: la empírica de Mill<sup>19</sup>, según la cual la geometría es una ciencia inductiva que razona a partir de la observación de las figuras sensibles y por aproximaciones llega a generalizaciones verdaderas sobre ellas; y a la teoría racionalista o logicista, para la que la geometría sólo opera por puro razonamiento a partir de axiomas, definiciones y postulados sobre figuras geométricas perfectas, sin necesidad de intuición espacial.<sup>20</sup>

Lo que llama la atención, en todo caso, es que Platón concibe la aritmética del mismo modo que la geometría, es decir, considera que también se sirve de métodos empíricos. El aprendizaje de la aritmética, cree Platón, se obtiene mediante ejemplos de clases numéricas concretas: grupos de piedras, palos, de puntos en el papel, etc. Después, se sirve de símbolos: los nombres de los números y símbolos como *a*, *b*, *x*, *y*, etc. Pareciera que, para

---

<sup>18</sup> No hay que olvidar que en *Menón*, Sócrates ayuda al esclavo a resolver un problema geométrico, trazando una figura sobre la superficie. A partir de “captar” las relaciones que se corresponden entre los elementos de la figura **trazada sobre la superficie**, el esclavo encuentra la solución. Esto quiere decir que el esclavo se sirvió de la intuición espacial de una imagen visible y no únicamente de razonamientos *a priori*.

<sup>19</sup> *System of logic*. Bk. II, C. 6, § 1

<sup>20</sup> David Ross, *Teoría de las Ideas de Platón*, p. 68.

Platón, el matemático, al momento de operar o *manipular* con los números, hace uso de representaciones visibles concretas: físicas o mentales (imaginadas). Por tanto, su modo de proceder también requiere del método empírico.<sup>21</sup>

Ambas ciencias matemáticas: aritmética y geometría, se sirven de “imágenes” para operar con las entidades que las componen y establecer los principios que las regulan. Por eso no alcanzan un conocimiento puro de las Formas: no logran librarse totalmente del mundo sensible. Éste se encuentra reservado a la ciencia Dialéctica.

Y así, de esta clase de objetos decía yo que era inteligible, pero que en su investigación se ve el alma obligada 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, imitados a su vez por los de abajo, que, por comparación con éstos, son también ellos estimados y honrados como cosas palpables. -Ya comprendo; te refieres a lo que se hace en geometría y en las ciencias afines a ella.<sup>22</sup>

Pero hay un rasgo más que impide a las ciencias matemáticas estar al mismo nivel que la ciencia Dialéctica. Como ya hemos mencionado, el modo de conocer relativo a esta subsección de la línea, la “diánoia”, consiste en partir de hipótesis que *en realidad* no se toman hipotéticamente, es decir, no se adoptan como meras suposiciones con el fin de observar qué consecuencias se siguen de ellas. Más bien se aceptan sin cuestionarlas, se asumen como verdaderas sin más, evidentes por sí mismas. Las matemáticas, dice Platón, dan como un hecho la existencia de “los números pares e impares, las figuras y tres clases

---

<sup>21</sup> Resulta muy importante aclarar cierto malentendido, muy común entre los empiristas, que tiende a confundir, por un lado, *el modo de conocer* y aprehender cierto tipo de realidad, con el *tipo de conocimiento* que se obtiene de la misma. En el caso de las ciencias matemáticas, aunque uno se sirva de imágenes sensibles, tanto para enseñarlas como para aprenderlas, esto no significa que en el fondo sean ciencias empíricas. Una mente muy poderosa, una mente divina, por ejemplo, puede acercarse a estas ciencias sin necesidad de recurrir a imágenes sensibles para su mejor comprensión. De cualquier modo, el **tipo de conocimiento**, y por ende, de verdad, que se obtiene de estas ciencias, es *a priori*, universal y necesario. Por tanto, no están sujetas a confirmación de evidencia empírica alguna. Esto es algo que Platón tenía bien claro y por eso insistía en la relación de semejanza que existe entre las entidades matemáticas y las Formas: ambas comparten una misma clase de realidad, a saber, la inteligible. Y el conocimiento de lo inteligible es muy distinto del sensible; de hecho, para Platón el aprendizaje empírico no ofrece conocimiento de la realidad, sino opinión. A esto se debe precisamente que Platón coloque de un lado de la línea dividida a lo visible, y del otro, el más importante, a lo inteligible, conformado, ni más ni menos, por las matemáticas y la Dialéctica.

<sup>22</sup> Platón, *República*, 511 a-b

de ángulos”.<sup>23</sup> La actitud del matemático hacia su propia ciencia es muy práctica, pues parte de postulados que no se cuestiona y sólo le interesa saber lo que de ellos se sigue. El matemático no filosofa sobre los fundamentos de su propia ciencia. No cuestiona la validez de esos principios “evidentes por sí mismos”. Le parece natural suponer que todos los números son pares e impares, que existen sin dudar figuras como el círculo o el triángulo, que hay evidentemente ángulos rectos, agudos y obtusos. No se interesa en absoluto sobre la naturaleza del número o la línea, sino únicamente lo que se puede deducir de esto. Está tan inmerso en este tipo de estudio, por medio de diagramas y símbolos visibles, que olvida que son meros reflejos de otros objetos puros y perfectos.

La filosofía, la ciencia Dialéctica, es la encargada de fundamentar los principios y entidades que gobiernan a las ciencias matemáticas y sabe que los ejemplos de los que se sirve el matemático no son puros, sino que son, a su vez, ejemplificaciones o instanciaciones de las Formas. Sin embargo, la semejanza entre los procedimientos de la Dialéctica y las matemáticas, y entre el tipo de entidades que estudian, hace de las matemáticas un estudio preparatorio indispensable en la educación superior del guardián, cuyo fin es alcanzar el dominio de las Formas.

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 no como principios, sino como verdaderas hipótesis, es decir, peldaños y trampolines que la elevan hasta lo no hipotético, hasta el principio de todo; y una vez llegado a éste, irá pasando de una a otra de las deducciones que de él dependen hasta que de este modo descienda a la conclusión sin recurrir en lo absoluto a nada sensible, antes bien, usando solamente de las ideas en sí mismas, pasando de una a otra y terminando en las ideas.<sup>24</sup>

Tenemos entonces que la distinción que, por medio de la línea dividida, se hace entre

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, 510 c

<sup>24</sup> *Ibid.*, 511 b 3c 3

“diánoia” y “noésis” va de la mano con la distinción entre ciencias matemáticas<sup>25</sup> y ciencia Dialéctica. Entre la actitud crítica y la acrítica ante los principios y objetos del conocimiento, y entre un modo de reflexionar o pensar las Formas en sí mismas, libres de cualquier imagen, y otro que las examina con ayuda de ejemplos meramente aproximativos e incluso sirviéndose de imágenes sensibles.

Es más clara la visión del ser y de lo inteligible que proporciona la ciencia dialéctica que la que proporcionan las llamadas artes, a las cuales sirven de principios las hipótesis; pues, aunque quienes las estudian se ven obligados a contemplar los objetos por medio del pensamiento y no de los sentidos, sin embargo, como no investigan remontándose al principio, sino partiendo de hipótesis (...) no adquieren el conocimiento de esos objetos que son, empero, inteligibles cuando están en relación con un principio.<sup>26</sup>

Ahora bien, si la dialéctica ha de ser una ciencia, entonces debe ser ciencia de algo, y de algo real y no meramente lingüístico, pues todo conocimiento es conocimiento de lo real: “(...) El que conoce...conoce algo...Algo que existe. ¿Cómo se puede conocer lo que no existe? Lo que existe absolutamente es absolutamente cognoscible y lo que no existe en manera alguna enteramente incognoscible.”<sup>27</sup> La biología tiene a todos los seres vivos por objeto de estudio y la astronomía a las estrellas y planetas en movimiento. La ciencia Dialéctica debe tener también su objeto de investigación, a saber, las ideas generales o los conceptos abstractos, pero si la dialéctica es una ciencia, entonces estos objetos deben ser entidades que habitan el mundo real, aunque en este caso el mundo que ocupan es un mundo trascendente, un mundo de entidades eternas e inteligibles: el mundo de las Formas. En este sentido, la ciencia Dialéctica no es una ciencia más, sino que es la ciencia suprema. Es la ciencia que sirve de fundamento a todas las demás ciencias. Las otras ciencias se

---

<sup>25</sup> Cabe aclarar que el estado mental de la “diánoia”, el cual ocupa la tercera subsección de la línea dividida, también incluye a las ciencias matemática aplicadas como la astronomía y la armonía (511 b).

<sup>26</sup> *Ibid.*, 511 c 6- d 4

<sup>27</sup> *Ibid.*, 476 e

ocupan únicamente de la realidad aparente: inestable y perecedera, la ciencia Dialéctica se ocupa de la realidad como tal: fija, inmutable, eterna.

(...) casi todas las demás artes versan o sobre las opiniones y deseos de los hombres o sobre los nacimientos y fabricaciones, o bien están dedicadas por entero al cuidado de las cosas nacidas y fabricadas. Y las restantes, de las que decíamos que aprehendían algo de lo que existe, es decir, la geometría y las que le siguen, ya vemos que no hacen más que soñar con lo que existe...Entonces el método dialéctico es el único que echando abajo las hipótesis se encamina hacia el principio mismo para pisar allí terreno firme...utilizando a las artes hace poco enumeradas, que, aunque por rutina las hemos llamado muchas veces conocimientos, necesitan otro nombre que se pueda aplicar a algo más claro que la opinión, pero más oscuro que el conocimiento.<sup>28</sup>

Es por eso que, para Platón, la dialéctica no es simplemente una mera disputa entre dos oponentes ni un método sistemático de razonamiento formal. La dialéctica es la ciencia del filósofo y de los hombres libres, hacer dialéctica es hacer filosofía y únicamente filosofando se puede alcanzar el conocimiento de la verdad: del Ser.

### **3.4.3 La ciencia Dialéctica en el *Sofista***

Podemos observar una tendencia continua y creciente de Platón hacia el aspecto lógico de las Formas, al modo como se relacionan lógicamente las Formas entre sí. El *Sofista* es la expresión máxima de esta inclinación “logicista” cada vez más fuerte en Platón. Incluso en este diálogo no habla de ‘Formas’, sino de ‘géneros’. De cualquier modo, alude a las Formas con esta última expresión. Una posible explicación del uso del término ‘género’ en lugar de ‘Forma’ se debe a que Platón está ahora inmerso en el análisis conceptual y en el tipo de relaciones que se establecen entre los distintos conceptos (aunque la metafísica nunca la hace a un lado, pues estos conceptos, al menos los de carácter moral, estético y matemático, designan siempre una Forma). En el *Sofista*, Platón aborda ampliamente problemas de carácter semántico y estrategias metodológicas. El primer apartado, es una larga y tediosa prueba de ensayo y error del método de la división de conceptos genéricos

---

<sup>28</sup> *Ibid.*, 533 b.



en especies y sub-especies. Después se dedica a analizar la estructura gramatical de las oraciones en tanto portadoras de verdad o falsedad. Además, realiza un examen minucioso de la “negación” y su papel en la estructura de las oraciones siempre en relación con la verdad y la falsedad. Todo esto lo hace con el fin de perfeccionar la Dialéctica no sólo como método sino como ciencia. Es importante abordar, aunque sea brevemente, el diálogo en cuestión, pues es indispensable en nuestra comprensión de la ciencia Dialéctica.

La noción de la participación de una Forma con otra, el tipo de relaciones que se establecen entre ellas, ya está abordada, aunque de manera colateral, en el diálogo *Fedón*; ahí Platón comienza a indagar el tipo de relaciones *necesarias* que se establecen entre las Formas de carácter matemático. La Forma de Tres, en clases particulares de tres, conlleva necesariamente la Forma de la Imparidad. La Forma de Dos, por su parte, conlleva la Forma de la Paridad. Pero no será sino hasta el *Sofista* en donde Platón aborde de manera directa y central el tema de la relación o participación de una Forma en otra.

Sobre la manera en que las Formas se interrelacionan, cabe destacar una malentendido que usualmente existe en torno a la posición que Platón asume en este punto. No se crea que Platón cambia radicalmente su concepción de las Formas al grado tal de atribuirles “cambio” o “movimiento” a las Formas en sí. Esto contradiría la principal razón de ser de su doctrina de las Formas: la convicción de que todo objeto de conocimiento ha de ser inmutable. El pasaje que da lugar a diversas interpretaciones y confusiones comienza con un esbozo de la propia teoría platónica de las Formas:

Vayamos entonces a los otros, a los amigos de las Formas (...) ¿Decís que el devenir está separado de la esencia, no es así? ¿Y que nosotros, gracias al cuerpo, comunicamos con el devenir a través de la sensación, y gracias al alma, a través del razonamiento, con la esencia real. Vosotros decís que está siempre inmutable, mientras que el devenir cambia constantemente.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Platón, *Sofista*, 248 a.

De aquí en adelante, hasta **251 a**, Platón someterá a una crítica severa la idea de que las Formas son entidades necesariamente inmutables, que se conocen sólo racionalmente.

Establecimos una definición adecuada de las cosas cuando dijimos que en todo está presente la potencia de padecer o de hacer, incluso en mínima medida. A ello (los amigos de las Formas) responde lo siguiente: el devenir participa de la potencia de padecer y de actuar; pero –dicen- no corresponde a la esencia la potencia de ninguna de estas cosas.<sup>30</sup>

Hasta aquí Platón deja bien en claro que aquellos que defienden la doctrina de las Formas, incluido él, no aceptan cambio o movimiento alguno en ellas. Aunque, al parecer, el movimiento, por mínimo que sea, se da en todas las cosas. Esto último contradice la tesis principal de que las Formas son inmutables o inmóviles. Sin embargo, se les objetará a lo amigos de las Formas que si éstas son objeto del conocimiento (como ellos mismos aseguran), entonces deben sufrir algún tipo de cambio o variación, puesto que la relación establecida entre el sujeto que conoce y el objeto que es conocido siempre sufre alguna modificación: ya sea del sujeto, o del objeto, o de ambos.

¿Acaso dicen algo consistente? Si están de acuerdo en que el alma conoce y en que la esencia es conocida(...) dirían esto: si conocer es hacer algo, ocurrirá necesariamente que lo conocido padece. La esencia, que es conocida por el conocimiento mediante el razonamiento, al ser conocida cambiará en virtud del padecer, cuando en realidad afirmamos que lo que está quieto permanece inalterable.<sup>31</sup>

La pura estructura condicional de la oración “si...(entonces) ocurrirá necesariamente...” es una señal clara de que Platón no admite de manera categórica la posibilidad de cambio o movimiento en las Formas. De hecho, a pesar de la conclusión del razonamiento, los amigos de las Formas mantienen su posición original. Sin embargo, se les reprocha severamente su obstinación:

¿nos dejaremos convencer con tanta facilidad de que el cambio, la vida, el alma y el pensamiento no están realmente presentes en lo que es totalmente, y que esto no vive, ni piensa, sino que, solemne y majestuoso, carente de intelecto, está quieto y estático? Aceptaríamos en ese caso una teoría terrible (...) ¿Diremos acaso que tiene intelecto,

---

<sup>30</sup> *Ibid.*, 248 c

<sup>31</sup> *Ibid.*, 248 d-e

pero no vida? ¿Cómo sería posible? Pero si decimos que tiene ambas cosas, ¿no afirmaremos que las tiene en un alma? ¿De qué otro modo podría tenerlas? Pero al tener intelecto, vida y alma, lo que está animado, ¿permanecerá completamente quieto? Me parece que todo esto es ilógico. Debe aceptarse que tanto lo que cambia como el cambio existen.<sup>32</sup>

En este pasaje Platón parece extender su ontología e incluir entre las cosas completa o genuinamente reales no sólo a las Formas, sino también al alma, cuya esencia es la razón, pensamiento o intelecto. Ahora bien, si el alma también se caracteriza por ser la causa de su propio movimiento, esto es, si el alma se mueve por sí sola, entonces el movimiento es algo constitutivo del alma y esto, a su vez, es la causa de que tenga vida. Lo vivo se mueve. El alma y todo lo que ésta conlleva es considerada como una entidad completamente real. Ahora bien, lo anterior quiere decir que si Platón acepta al alma como algo real en sí mismo, entonces también acepta al movimiento como algo genuinamente real y no sólo aparente. Por eso concluye que “Debe aceptarse que tanto lo que cambia (el alma) como el cambio existen”.

La idea del alma como algo más cercano al ámbito de lo inteligible que de lo sensible está ya explicitada en el *Fedón*. En este sentido no es ninguna sorpresa que acepte a esta entidad como algo real en sí mismo. Lo nuevo es que también acepta al movimiento como algo real, pero esto no es más que una consecuencia lógica de la propia caracterización que construye Platón del alma. Más adelante, Platón nos ofrece argumentos extras para aceptar la existencia tanto del cambio como del reposo.

Ocurre que si las cosas están en reposo, no hay ningún tipo de pensamiento respecto de nada en absoluto. Pero si, por otra parte, aceptamos que todo se traslada y cambia, eso mismo, según este argumento, será suprimido del ser. ¿Tú crees que sin la quietud, podría producirse algo que fuese inalterable, siempre del mismo modo y respecto de lo mismo? En modo alguno. ¿Acaso ves que, sin estas cosas, pudiese existir o producirse un intelecto, dondequiera que fuese? De ningún modo. Por consiguiente, debe lucharse con todo el razonamiento contra quien, suprimiendo la ciencia, el pensamiento y el intelecto, pretende afirmar algo, sea como fuere (...) sobre la base de esto, es necesario que el filósofo (...) ya sea que afirme lo uno o la multiplicidad de las Formas, no admita que el todo está en reposo y que no escuche en absoluto a quienes hacen cambiar a lo

---

<sup>32</sup> *Ibid.*, 248 e 7-249 b 3

que es en todos los sentidos, sino que, como en la elección propia de los niños, dirán que el ser y el todo, simultáneamente, están en reposo y cambian.<sup>33</sup>

Que las Formas no cambian, se aclara suficientemente en el pasaje citado arriba. Aquí Platón confirma que el conocimiento supone mentes reales y sujetas al cambio por un lado, y por el otro, objetos reales y no sujetos a cambio alguno. Platón nunca renuncia a la creencia en las Formas como entidades inmutables. Lo que sí añade a su teoría es que las mentes que conocen, esas también son completamente reales, aunque estén sujetas al cambio. Al incorporar al alma al ámbito de lo real, lo que hace es extender su ontología y aceptar al movimiento como algo real; sin embargo, su opinión sobre la inmutabilidad de las Formas permanece igual. Platón llega de este modo a admitir dos atributos o cualidades contrarias entre sí, pero completamente reales: el reposo y el movimiento. La conclusión a la que llega es que la realidad contiene tanto algo que cambia como algo que no cambia. Es entonces cuando el tema central del diálogo se orienta a explorar la interrelación de clases. Un ejemplo de ellas son las dos anteriores.

Para Platón, el problema consiste en averiguar cómo una Forma, por ejemplo, la Forma del Ser, se puede predicar de otras distintas a ella, como el movimiento o el reposo. La conclusión a la que llega es que ninguna Forma puede fusionarse con otra, en el sentido de identificarse con ella, pero existen Formas que se pueden predicar de todas las restantes. Estas son las Formas del Ser, la Mismidad y la Diferencia. Del mismo modo, hay pares de Formas en las que una se puede predicar de la otra y pares que no pueden hacerlo. Todo consiste en el modo en que está organizado o estructurado el sistema de las Formas.

Independientemente del examen que Platón lleva a cabo, lo importante en nuestro caso es hacer notar que la ciencia que se encarga del estudio sistemático de las

---

<sup>33</sup> *Ibid.*, 249 b 5-d 6

interrelaciones entre las Formas, la ciencia que descubre las uniones y separaciones entre ellas, es la ciencia Dialéctica y su estudioso es el filósofo. Así, la filosofía es el estudio sistemático y metódico de la organización de las Formas.

Puesto que hemos admitido que también los géneros mantienen entre sí una mezcla similar, ¿no sería necesario que se abriera paso a través de los argumentos mediante una cierta ciencia quien quiera mostrar correctamente qué géneros concuerdan con otros y cuáles no se aceptan entre sí, si existen algunos que se extiendan a través de todos, de modo que hagan posible la mezcla, y si, por el contrario, en lo que concierne a las divisiones hay otros que son la causa de la división de los conjuntos? ¿Cómo no hará falta una ciencia y por qué no la mayor de ellas? (...) Dividir por géneros y no considerar que una misma Forma es diferente, ni que una diferente es la misma, ¿no decimos que corresponde a la ciencia dialéctica?<sup>34</sup>

El *Sofista* es, entonces, un ensayo de carácter lógico-metafísico, pues trata de hacer ver que la constitución ontológica de la realidad, del mundo, a saber: las Formas, no son una clase de entidades metafísicas inmóviles, en el sentido de que no establezcan ningún tipo de relación con otra Forma, sino que son entidades que se interconectan o comunican mutuamente. Sin embargo, tampoco pueden establecer cualquier tipo de relación, pues siguen una lógica, una ley o un principio que determina sistemáticamente sus movimientos. Esa ley lógica emana de ellas mismas, de su constitución inherente que las determina y que, por extensión, determina la realidad entera. Las Formas componen un sistema lógico con base en el cual se rige el mundo en su totalidad. Por eso lo importante de todo el análisis que Platón emprende en este diálogo es sentar los fundamentos de la ciencia encargada de descubrir los primeros principios que estructuran la realidad.

Lo que se descubre en el *Sofista* es que la estructura del mundo es una estructura estratificada. La concepción de la Ciencia Dialéctica es completamente diferente a la expuesta en la *República*. Aquí la meta que persigue esta ciencia suprema ya no es deducir toda verdad de *la única* verdad trascendente, el Bien, sino que se persigue un fin mejor

---

<sup>34</sup> *Ibid.*, 253 b 9-d 3

sustentado e incluso realizable: trazar un mapa del mundo de las Formas.

### **3.5 El status ontológico de los objetos matemáticos**

Podemos apreciar con ayuda de la explicación anterior, que los objetos que caen bajo el dominio de la ciencia Dialéctica son parecidos, aunque no idénticos, a los objetos de estudio de las matemáticas. ¿Por qué no son idénticos? ¿Qué tipo de existencia tienen los objetos matemáticos? ¿En qué se diferencian de las Formas? Platón nunca es claro al respecto.

Los distintos objetos de la geometría y la aritmética son, como las Formas, entidades que habitan el mundo inteligible; sin embargo, las Formas son entidades singulares, únicas, y los objetos matemáticos no. La suma  $5+5=10$  contiene dos veces al número 5 y, cuando realizamos esta operación, no estamos sumando dos Formas con las mismas características pero independientes una de la otra, sino que estamos operando con dos casos particulares de una sola Forma, a saber, el Cinco. Que esto es así, se sigue de la imposibilidad de que una Forma se duplique a sí misma y, luego, se transforme en otra Forma: el Diez, pues, como ya hemos explicado, una Forma es inmutable y única.

Las entidades matemáticas son inmutables como las Formas, pero plurales como los particulares. Por ejemplo, cuando un matemático habla de dos triángulos con la misma base o dos círculos con igual diámetro, no hace referencia a la Forma del triángulo (la Triangularidad) o del círculo (la Circularidad), puesto que sólo existe una, y sólo una, Forma del triángulo, y una, y sólo una, Forma del círculo. Sin embargo, tampoco denota figuras particulares sensibles, pues estas últimas son imperfectas y no así las figuras matemáticas con base en las cuales realizamos nuestros cálculos. De la misma manera, cuando el matemático afirma que  $2+2$  son 4, no se refiere a la Forma de la dualidad ni a dos objetos sensibles, sino a un par de números con un rango intermedio entre ambos.

De lo anterior se desprende que existe una tercera clase de entidades, las cuales se encuentran entre las cosas sensibles y las Formas. Estas entidades difieren de las Formas sólo porque son múltiples, y se distinguen de las cosas sensibles porque –como ya lo he dicho incontables veces- son abstractas, universales, inmutables y eternas. Ya Aristóteles le atribuía a Platón esta idea: “<Platón> afirma, además, que entre las cosas sensibles y las Formas existen las Realidades Matemáticas, distintas de las cosas sensibles por ser eternas e inmóviles, y de las Formas porque hay muchas semejantes, mientras que cada Forma es solamente una y ella misma.”<sup>35</sup>

En el *Sofista*, Platón distingue dos tipos de imágenes o imitaciones (ídola), unas que son copias o modelos perfectos del original (en este caso las Formas) y otras que son copias o modelos imperfectos del original, pero que pretenden o aparentan (fingen) ser como éste. A las primeras, Platón les llama “eikón”, y a las últimas las denomina “phántasma”. Dado que las últimas sólo se asemejan al original sin ser como éste, Platón las califica como imitaciones falsas. Por ende, una “eikón” es una imagen verdadera, aunque sin dejar de ser una copia o una imitación. Platón podría estar refiriéndose a las entidades matemáticas como “eikón” y a las cosas sensibles como “phántasma”.

(...) me parece distinguir ahora dos clases de técnicas imitativas...por una parte, una técnica figurativa. Esta existe cuando alguien, teniendo en cuenta las proporciones del modelo en largo, ancho y alto, produce una imitación que consta incluso de los colores que le corresponden...¿no será justo llamar figura <eikón> al primer tipo de imitación, pues se parece al modelo?...Lo que aparece como semejante de lo bello sólo porque no se lo ve bien, pero que si alguien pudiera contemplarlo adecuadamente en toda su magnitud no diría que se le parece, ¿cómo se le llamará? Si sólo aparenta parecerse, sin parecerse realmente, ¿no será una apariencia <phántasma>?...Para esta técnica que no produce imágenes sino apariencias, ¿no sería correcto el nombre de técnica simulativa?<sup>36</sup>

Ahora bien, la postulación de esta tercera clase de entidades es mera especulación, pues Platón nunca habló expresamente de ellas y no hay elementos suficientes que nos permitan

---

<sup>35</sup> Aristóteles, *Metafísica*, 987 b

<sup>36</sup> Platón, “Sofista”, en *Diálogos V*, traducido por N.L. Cordero, Madrid: Gredos, 1998, 235 d.

inferir concluyentemente la existencia tácita de este mundo intermedio. El filósofo griego nunca fue claro al respecto (nunca defendió ni desechó expresamente semejante tesis) y si bien hemos ofrecido algunas pistas para pensar en la posible existencia de estos objetos en el panorama ontológico platónico, no es seguro que esto sea así.

Aristóteles nos ofrece, sin embargo, información valiosa sobre el pensamiento filosófico tardío de Platón. Algunas de estas ideas, muy posteriores a la doctrina de las Formas presentada en el *Fedón*, no se encuentran en ninguno de sus diálogos (a excepción de algunos pasajes aislados en el *Filebo*), sino que pertenecen a las doctrinas *no* escritas de Platón. Aquellas que se discutían en la Academia platónica y que su fundador no llegó a plasmar en sus diálogos o en algún otro tipo de escrito. Dado que Aristóteles fue alumno de la Academia, el más destacado por cierto, creemos que este otro gran filósofo tiene bases fundadas y el conocimiento suficiente para opinar sobre lo que pensaba Platón al margen de sus escritos. Por eso resulta fundamental acudir a los comentarios de Aristóteles sobre la doctrina de las Formas de Platón, con el fin de tener un panorama más amplio y claro del papel de las ciencias matemáticas en la teoría de las Formas de Platón y en su pensamiento en general.

### **3.5.1 El testimonio de Aristóteles sobre las doctrinas tardías de Platón**

El principal testimonio de Aristóteles sobre la teoría de las Formas se encuentra en el siguiente pasaje de la *Metafísica*:



Tras las filosofías mencionadas surgió la doctrina de Platón, que en muchos aspectos sigue a éstos, pero que tiene también aspectos propios al margen de la filosofía de los Itálicos. En efecto, familiarizado primero, desde joven, con Crátilo y con las opiniones heraclíteas de que todas las cosas sensibles están eternamente en devenir y que no es posible la ciencia acerca de ellas, posteriormente siguió pensando de este modo al respecto. Como, por otra parte, Sócrates se había ocupado de temas éticos y no, en absoluto, de la naturaleza en su totalidad, sino que buscaba lo universal en aquellos temas, habiendo sido el primero en fijar la atención en las definiciones, Platón lo aceptó, si bien supuso, por tal razón, que aquello no se da en el ámbito de las cosas sensibles, sino en el de otro tipo de realidades: y es que es imposible que la definición común corresponda a alguna de las cosas sensibles, dado que están eternamente cambiando. Así pues, de las cosas que son, les dio a aquéllas el nombre de “Ideas”, afirmando que todas las cosas sensibles existen fuera de ellas y que según ellas reciben su nombre: y es que las múltiples cosas que tienen el mismo nombre que las Formas correspondientes existen por participación. Por otro lado, al hablar de “participación”, Platón se limitó a un cambio de palabra: en efecto, si los pitagóricos dicen que las cosas que son existen por *imitación* de los números, aquél dice, cambiando la palabra, que existen por *participación*. Y tienen, ciertamente, en común el haber dejado de lado la investigación acerca de qué pueda ser la participación o imitación de las Formas.<sup>37</sup>

Y en otro pasaje de la misma obra, aborda nuevamente el tema:

A quienes la afirman, la doctrina de las ideas se les ocurrió porque estaban convencidos de los razonamientos de Heráclito acerca de la verdad: que todas las cosas sensibles están en perpetuo fluir y, por tanto, si ha de haber ciencia y conocimiento de algo, tendrá que haber otras naturalezas permanentes aparte de las sensibles, ya que no hay ciencia de las cosas que fluyen. Sócrates, por su parte, se ocupaba en estudiar las virtudes éticas y trataba, el primero, de definir las universalmente (...) Los pitagóricos, a su vez, se habían ocupado antes en definir unas pocas cosas reduciendo sus nociones a los números, por ejemplo, qué es Ocasión Favorable, o Justicia, o Unión. Aquél, sin embargo, pretendía con razón encontrar el *qué-es*, pues pretendía razonar por silogismos y el *qué-es* constituye el punto de partida de los silogismos. (...) Dos son, pues, las cosas que cabe atribuir en justicia a Sócrates: los razonamientos inductivos y las definiciones universales. Y también están, ciertamente, en el principio de la ciencia. Sócrates, sin embargo, no separaba los universales ni las definiciones. Pero otros las separaron denominándolas “ideas de las cosas que son”, con lo cual vino a ocurrirles, en virtud del mismo razonamiento, que hay ideas de todas las cosas que se dicen universalmente (...)<sup>38</sup>

Hemos dicho en el apartado sobre Heráclito, que Platón, al igual que el filósofo de Éfeso, piensa que el mundo sensible está en constante flujo y que, por tanto, es imposible conocerlo, pues cree que sólo es cognoscible aquello que permanece inmóvil. Sin embargo, lejos de caer en un escepticismo radical, Platón estaba convencido de que hay conocimiento y que las entidades cognoscibles debían ser inmutables y, por ende, no sensibles, sino

---

<sup>37</sup> Aristóteles, *Metafísica*, 987 a 29

<sup>38</sup> *Ibid.*, 1078 b 9

inteligibles. Respecto a la influencia directa de Sócrates, también ya la hemos tratado suficientemente en el apartado dedicado al mentor de Platón. Sin embargo, es necesario retomar el influjo que ejerció el pitagorismo en la doctrina de las Formas. Aristóteles nos proporciona algunos detalles clave para comprender el alcance de las ideas pitagóricas en el desarrollo de la doctrina de las Formas, las cuales parecen aproximarse cada vez más a una identificación con las entidades y nociones matemáticas. Aristóteles comenta:

Platón afirma, además, que entre las cosas sensibles y las Formas existen las Realidades Matemáticas, distintas de las cosas sensibles por ser eternas e inmóviles, y de las Formas porque hay muchas semejantes, mientras que cada Forma es solamente una y ella misma. Y puesto que las Formas son causas de lo demás, pensó que los elementos de aquéllas son los elementos de todas las cosas que son, que lo Grande y lo Pequeño son principios en cuanto a materia y que lo Uno lo es en cuanto a entidad. En efecto, a partir de aquéllos, por participación en el Uno, las Formas son los Números. Y en cuanto a que lo Uno es, por su parte, entidad, y no se dice que es uno siendo otra cosa, se pronunció de un modo muy cercano a los Pitagóricos, e igual que éstos también en cuanto a que los Números son causas de la entidad de las demás cosas. Es, sin embargo, propio de él el haber puesto una Díada en vez de entender lo Ilimitado como uno, así como el haber afirmado que lo Ilimitado se compone de lo Grande y lo Pequeño, y además, se distingue en que él sitúa los Números fuera de las cosas sensibles, mientras que aquéllos afirman que los números se identifican con las cosas mismas y, por tanto, no sitúan las realidades matemáticas entre las Formas y lo sensible. El situar, a diferencia de los pitagóricos, lo Uno y los Números fuera de las cosas y la introducción de las Formas surgió como consecuencia de que su investigación se mantuvo en el nivel de los conceptos (sus predecesores, desde luego, no alcanzaron el conocimiento de la dialéctica); el hacer que la otra naturaleza sea una Díada se debe, por su parte, a que de ella –como de una matriz– resulta fácil generar los números, excepto los primeros (...) Platón (...) se sirve únicamente de dos causas, el *qué-es* y la materia (en efecto, las Formas son las causas de *qué-es* de las demás cosas, y lo Uno, a su vez, del *qué-es* de las Formas), y a la pregunta sobre cuál es la materia entendida como el sujeto del cual se predicen las Formas en el caso de las cosas sensibles, y del cual se predica lo Uno en el caso de las Formas, responde que es la Díada, lo Grande y lo Pequeño. Y atribuyó, en fin, la causa del Bien y del Mal, respectivamente, a uno y otro de estos principios.<sup>39</sup>

Podemos resumir lo dicho por Aristóteles en los siguientes aspectos:

- (1) Platón considera los objetos matemáticos como intermedios entre las Formas y el mundo sensible.
- (2) Platón afirma que los elementos de las Formas son los elementos de todas las cosas.

---

<sup>39</sup> *Ibid.*, 987 b 14-988 a 15

- (3) El elemento material de las Formas lo componen “lo Grande y lo Pequeño”.
- (4) El elemento esencial o formal de las Formas es el Uno.
- (5) Lo indeterminado es una dualidad o Díada compuesta de lo Grande y lo Pequeño.

Esta Díada también es la causa material de las cosas sensibles.

- (6) Platón llegó a identificar los números con las Formas.
- (7) Los números se producen por la participación que guardan “lo Grande y lo Pequeño” con el Uno.
- (8) Las Formas son la causa formal de las cosas sensibles y el Uno de las Formas.
- (9) La causa formal es causa del bien y la material del mal.

Varias preguntas surgen de estas afirmaciones tan novedosas respecto a la doctrina platónica de las Formas. En primer lugar, en qué consisten esos números de los que habla Aristóteles. No nos referimos a los que localiza entre las Formas y los objetos sensibles, pues está muy claro que esos son los objetos matemáticos (1, 2, 3, etc.), los cuales se pueden multiplicar indefinidamente, es decir, podemos operar con una cantidad infinita de números de la misma clase,  $1+1+1+1\dots$ etc., sino a los que identifica con las Formas y, por lo tanto, son únicos, esto es, no es posible operar con más de uno de estos números indefinidamente. Aristóteles identifica expresamente a las Formas con estos números: “las Formas son los Números” y les atribuye ser la causa formal de todas las cosas. Parece que estas entidades son las Formas Numéricas que Platón distingue de las cosas sensibles y de los números matemáticos, esto es, de aquellos que son objeto de estudio de la aritmética. Estas Formas Numéricas son entidades únicas a las que denotamos con sustantivos como: Dualidad, Trinidad, etc. Esto ya viene supuesto en la idea de que para todo nombre común hay una Forma que le corresponde. En el *Fedón* esta idea se expresa abiertamente al

afirmar que todo lo que sea dos, lo es por participación de la Dualidad y todo lo que sea uno lo es, a su vez, por su participación de la Unidad. Ya hemos visto que Platón distingue entre los números vulgares y los abstractos tanto en *República* como en *Filebo*. Ahí se señala que la diferencia entre la mayoría de las Formas y las Formas Numéricas consiste en que las primeras agrupan a todas y cada una de las entidades individuales sensibles que responden a una propiedad común, mientras que las Formas Numéricas caracterizan a una clase con una propiedad determinada, pero no a las entidades individuales sensibles. Estas Formas Numéricas se distinguen de los números sensibles, esto es, los grupos de objetos sensibles numerables (vacas, piedras, personas, etc.) y de los números abstractos o matemáticos (1, 2, 3, 4...etc.). Pero ahora añade otra diferencia más importante aún, una diferencia que les confiere prioridad ontológica: las propone como la causa formal de todas las cosas, incluso de las Formas no numéricas.

Ahora bien, ¿por qué Platón, de acuerdo con Aristóteles, derivó las Formas Numéricas de principios como “lo Grande y lo Pequeño” y lo Uno? Aquí entra de nuevo el influjo pitagórico, pues estos principios son los mismos que, según Aristóteles, los pitagóricos establecieron para la generación de los números, los cuales, a su vez, son los elementos de todas las cosas.

Los pitagóricos afirmaron que los principios son dos, a lo cual añadieron la siguiente matización que ya es característica de ellos: opinaban que lo Limitado y lo Ilimitado [y lo Uno] no son otras tantas naturalezas distintas como, por ejemplo, el fuego o la tierra o cualquier otra cosa semejante, sino que lo Ilimitado Mismo y lo Uno Mismo son la entidad de aquellas cosas de que se predicán, y de ahí que el Número sea la entidad de todas las cosas. De este modo se expresaron acerca de las causas, y fueron los que comenzaron a hablar acerca de *qué-es* y a hacer definiciones, si bien las llevaron a cabo con excesiva simpleza (...)<sup>40</sup>

De la interpretación aristotélica de lo pitagóricos podemos inferir, no que los pitagóricos identificaban *literalmente* a los números con las cosas (aunque esa es la lectura habitual),

---

<sup>40</sup> Aristóteles, *Metafísica*, 987 a 15

sino que creían que existía o subsistía un patrón o carácter numérico a la base de todas las cosas: que una estructura numérica definida subyacía a todas las distinciones cualitativas, que éstas se apoyaban en realidades cuantitativas.

Regresando a Platón, en su diálogo tardío *Filebo* encontramos un renovado interés por el pitagorismo, pues retoma los principios fundamentales establecidos por ellos: las nociones matemáticas de “límite” e “ilimitado”; a este último concepto lo refiere con las expresiones “lo más y lo menos”, “lo mayor y menor”<sup>41</sup>

En el comentario de Aristóteles a la doctrina platónica también aparecen las distinciones pitagóricas de “unidad” y “pluralidad”, aunque Platón las nombra el “Uno” y la “Díada indefinida”. Pero no sólo eso, Platón también asocia a la unidad y el límite con lo bondad y a la pluralidad y lo ilimitado con la maldad. Hay que aclarar, sin embargo, que en Platón las entidades generadas a partir de estos principios no son ni los objetos sensibles ni los matemáticos, sino las Formas Numéricas. Por eso Aristóteles nunca menciona que la teoría de las Formas haya recibido una influencia directa del pitagorismo, sino que los siguió o estuvo de acuerdo con ellos. Pero no indica que una derive directamente de la otra. Lo que sí señala es el papel desempeñado por los números en la doctrina pitagórica y el desempeñado por las Formas en la doctrina platónica, aunque es muy similar, conservan ciertas diferencias.

Pero ¿cómo justificaría Platón la inclusión del Uno y la Díada de lo Grande y lo Pequeño como primeros principios de todas y cada una de las cosas, incluyendo las Formas Numéricas? Para los griegos el número connota pluralidad, es decir, que el 1 no es un número, sino el primer principio del número, *a partir del* cual se inicia el número: “ ‘uno’ significa que es medida de cierta pluralidad, y ‘número’ que se trata de una pluralidad

---

<sup>41</sup> Platón, *Filebo*, 24 a, 25 c

medida y de una pluralidad de medidas (por eso, lógicamente, el uno no es un número, ya que tampoco la medida es medidas, sino que la medida y el uno son principio).”<sup>42</sup> “Ser uno consiste en ser principio de número.”<sup>43</sup> En este sentido, Platón da como un hecho su existencia y no trata de derivarlo de algo más. Por otro lado, aunque la serie de los números es infinita, no tiene límite, Platón privilegió los números del 2 al 10, tal y como lo habían hecho antes los pitagóricos. Esto lo confirma Aristóteles en la *Física*: “incluso Platón por ello puso dos ilimitados (la Díada de lo Grande y lo Pequeño), porque parece que tanto en el aumento como en la disminución hay un ir hasta el infinito. Por cierto, habiendo puesto dos, no los usa: ni en los números se da lo ilimitado por reducción (lo uno es la entidad más pequeña), ni se da lo ilimitado por aumento (pues hace llegar la serie numérica hasta el diez).”<sup>44</sup> Es posible que Platón, haya pensado que, si podía generar los números hasta el 10, entonces podría hacerlo con todos los siguientes. Para ello pudo haber acudido a la mística tetractys de los pitagóricos: El 1 es el principio formal de las Formas Numéricas, el 2 (la pluralidad) el principio formal de la línea, el 3 el del plano y el 4 el del sólido. El 1 es también el principio formal de la razón, el 2 el de la ciencia, el 3 el de la opinión y el 4 el de la sensación. De este modo, pudo haber fundamentado la estructura del mundo inteligible y el sensible basándose en la sagrada tetractys:  $1+2+3+4=10$ .<sup>45</sup>

Por otra parte, Sexto Empírico<sup>46</sup> es quien describe mejor el proceso de generación de todas las cosas a partir del Uno y la Díada de lo Grande y lo Pequeño. A partir de estos principios supremos, dice, se generan sucesivamente los Números, las Formas, los puntos,

---

<sup>42</sup> *Ibid.*, 1088 a 4

<sup>43</sup> *Ibid.*, 1016 b 18

<sup>44</sup> Aristóteles, *Física*, 206 b 26-31

<sup>45</sup> Según David Ross, en su *Teoría de las Ideas de Platón*, p. 213, “para los griegos del tiempo de Platón el término “número” sólo se aplicaba a los números naturales. No tenían cero, ni números negativos, y no aplicaban el término “número” a las fracciones o a los irracionales. Por eso los números que Platón tenía que derivar para fundamentar la totalidad numérica eran sólo aquellos que van del 2 al 10”.

<sup>46</sup> *Adv. Math.* X. 258-83

las líneas, planos, figuras tridimensionales y los cuerpos. Todas las cosas se dividen en tres grandes grupos:

- (1) Las absolutas: hombre, caballo, tierra, agua, aire, fuego, etc.
- (2) Las contrarias: bueno y malo, justo e injusto, movimiento y reposo, vida y muerte, etc.
- (3) Las relativas: derecho e izquierdo, arriba y abajo, mayor y menor, etc.

Existen dos diferencias entre el grupo 2 y el 3.

- a) La génesis de uno de los contrarios implica la destrucción del otro. En cambio, la destrucción de uno de los relativos es la destrucción del otro.
- b) Siempre hay un término medio entre los relativos, no así entre los contrarios.

El Uno, la Unidad es el origen de todos los entes del primer grupo. Toda cosa autosubsistente es única. Respecto al segundo grupo, lo igual y lo desigual es su característica principal. Por ejemplo, el reposo se coloca en lo igual porque no admite diferencias de grado, el movimiento en lo desigual porque sí las admite. Los relativos se colocaban en el género del exceso y el defecto. Por último, el exceso y el defecto se asignaba a la díada indefinida, porque ambos requieren dos cosas, una de las cuales excede a la otra. De esta manera, el Uno y la díada indefinida emergieron como principios supremos de todas las cosas.

## CONCLUSIÓN

A lo largo de nuestra exposición hemos podido observar un creciente interés de Platón en ideas de tipo eminentemente matemático en el desarrollo de su pensamiento. La influencia pitagórica, en cuanto a la incorporación de principios y conceptos matemáticos en su doctrina de las Formas, influyó sobre todo hacia el final de su vida. Esta identificación no parece ser un cambio radical y repentino en su modo de concebir las Formas, sino más bien parte de un paulatino y progresivo desarrollo intelectual. En una etapa inicial de su teoría, en el *Fedón* por ejemplo, cada vez que hace alusión a las Formas menciona valores morales o estéticos, así como categorías matemáticas o relaciones tales como la igualdad o el tamaño. En otros diálogos, como el *Menón* o la *República*, cuando problematiza sobre el tipo de relaciones que se dan entre las Formas o de las Formas con las cosas sensibles, lo hace muchas veces con ejemplos de tipo aritmético o geométrico. Desde entonces, los principios y entidades matemáticas abarcan un gran interés y adquirirán con el paso del tiempo una creciente importancia. Entre más se preocupaba Platón por entender la interrelación lógica entre las Formas y de fundamentar su teoría sobre bases más sólidas, más se acercaba a los principios e ideales matemáticos, hasta que la doctrina de las Formas se convierte en una concepción cuasi-matemática del mundo.

Cabe señalar que Platón jerarquizó el mundo de las Formas de acuerdo con los fines que perseguía en ese momento. Así, en *República* la Forma del Bien aparece como la Forma suprema que confiere ser e inteligibilidad al resto de las cosas, incluyendo por supuesto las demás Formas. En el *Sofista* ni siquiera aparece el Bien entre las Formas supremas o los géneros mayores. Sí encontramos, en cambio, a las Formas del Ser, la



Mismidad y la Diferencia. Esto se debe al estudio lógico-semántico que elabora Platón en este diálogo con el fin de solucionar un viejo problema ontológico heredado por Parménides: la existencia del no-Ser. Según Parménides, la existencia del no-Ser en cualquiera de sus modalidades es imposible, por tanto, resulta imposible pensar lo que no es. Sin embargo, muchas veces decimos cosas que no son, aseveramos falsedades, por ejemplo: “las vacas vuelan”. Esto es falso y aseverar la falsedad de esta declaración es verdadero. Pero, ¿cómo es posible enunciar falsedades si es imposible pensar lo que no es? Y peor aún ¿cómo es posible enunciar con verdad que tal o cual declaración es falsa si es imposible siquiera aseverar lo que no es, lo falso? Platón encontró un camino a la solución de esta paradoja en la identificación del no-Ser con la Diferencia. Independientemente de la discusión en torno al problema del no-Ser, una de las conclusiones de la investigación de Platón es que tres géneros principales: el Ser, lo Mismo y lo Diferente atraviesan o participan de todos los restantes. Por ejemplo, el cambio *es*, por tanto participa del Ser. Además, el cambio es igual a sí mismo, aunque no es “lo mismo”, es decir, es *diferente* a “lo mismo”, por lo tanto participa tanto de “lo mismo” como de “lo diferente”.

En los comentarios de Aristóteles sobre la doctrina de las Formas hacia el final del desarrollo filosófico de Platón, el Uno aparece ahora en la cumbre de su jerarquía. Esto se debe a las diversas perspectivas desde las que aborda el tema de las Formas en distintas etapas de su desarrollo filosófico.

En la *República* aborda el tema desde la ética, por eso da la supremacía a la Forma del Bien. En el *Sofista* aborda el tema desde la lógica y la metafísica. Por eso da prioridad a aquellas Formas que posibilitan (e imposibilitan) una infinidad de relaciones entre sí. También aquí extiende su ontología, pues acepta al movimiento, antes relegado al mundo de las apariencias debido a su inestabilidad, como algo completamente real, ya que éste es

necesario para explicar las interrelaciones entre las Formas. En el *Sofista* postula tres Formas que abarcan a todas las demás: el Ser, la Mismidad y la Diferencia.

Por último, la Forma del Uno, de acuerdo con los comentarios que hace Aristóteles sobre la doctrina de las Formas en la *Metafísica*, fue la que destacó por encima de las restantes hacia el final de su desarrollo filosófico. Esta Forma se convirtió en el principio formal de todas las demás. La teoría se conserva básicamente la misma, pero hay un nuevo enfoque o cambio de perspectiva. Parece que esta vez Platón le otorga a la Forma de la Unidad la calidad de principio o causa formal de las demás Formas.

Ahora bien, debemos recordar que Aristóteles menciona en su breve exposición general de la doctrina de Platón, que su maestro asignó al Uno la causa del Bien y a “lo grande y lo pequeño” la causa del mal.<sup>1</sup> En otra parte señala que los platonistas (la escuela de Platón) “dicen que el Uno en sí es lo bueno en sí, pero piensan que la unidad es su carácter fundamental.”<sup>2</sup> Pareciera, a partir de los pasajes anteriores, que la Forma del Uno desbanca a la del Bien como principio fundamental de su metafísica. Este desplazamiento del Bien por la Unidad podría considerarse una muestra más de la creciente matematización del sistema de las Formas. Sin embargo, los pasajes anteriores parecen confirmar también que la unidad conlleva bondad. ¿Qué relación podemos encontrar entre la Forma del Bien y el Uno? Anteriormente mencionamos que en el *Filebo* lo “grande y lo pequeño” es relativo a lo “ilimitado” y el Uno a la idea de “límite”. Esta asociación es común entre los griegos, los pitagóricos, Heráclito, Sócrates y Platón incluidos: el hombre bueno es el hombre medido, aquel que evita cualquier tipo de exceso. En el *Filebo*, Platón confirma lo anterior: “en la medida, el término medio, lo conveniente y en las cosas semejantes, se

---

<sup>1</sup> Aristóteles, *Metafísica*, A, 6, 988 a 14-15.

<sup>2</sup> *Ibid.*, 1091 a 29-b 3, b 13-15

encuentra la naturaleza eterna.”<sup>3</sup> Es en este contexto que debemos entender la correlación del Uno con el Bien: son dos caras de la misma moneda.

De todo lo hasta aquí expuesto podemos concluir que el progresivo desarrollo de la teoría de las Formas nos muestra una creciente tendencia hacia la matematización de sus principios básicos: lo Uno y las Formas Numéricas se vuelven el fundamento de toda su teoría de las Formas hacia el final de su desarrollo filosófico. Esto último, junto con la exposición de las principales influencias que recibió Platón, en especial la pitagórica, parece confirmar nuestra hipótesis.

Pero es probable que la influencia de las ciencias matemáticas en la teoría de las Formas no sea algo que solamente haya ocurrido hacia el final del desarrollo filosófico de Platón, pues Platón tenía un conocimiento pleno de estas ciencias incluso antes de postular su teoría de las Formas. Podemos afirmar que Platón confeccionó una visión propia de estas ciencias “exactas”, con base en las especulaciones pitagóricas en torno a estas áreas del conocimiento. La revisión del pitagorismo al comienzo de nuestra tesis nos da muestras de cuán difícil es separar su doctrina de la filosofía de Platón. La visión de Platón en torno a la filosofía como purificadora del alma, la reencarnación e inmortalidad de ésta, el menosprecio del cuerpo como una prisión temporal del alma, y su pasión por la música y las matemáticas como un acercamiento a la verdad eterna, entre otras cosas, son una prueba del grado de influencia que este grupo ejerció en Platón. Podemos decir ahora que, de hecho, Platón se sirvió de los pitagóricos para tratar de resolver uno de los problemas filosóficos que consideró fundamentales y para el cual ideó la teoría de las Formas: el problema del Ser.

Para Platón, Ser y conocer son lo mismo, esto es, sólo es posible conocer aquello que

---

<sup>3</sup> Platón, *Filebo*, 64 c

es y lo que es ( y aquí entra el influjo eleáta) es fijo, inmóvil, eterno. La búsqueda socrática de las definiciones llevó a Platón a darse cuenta que su investigación resultaría estéril y sin aplicación alguna en un mundo sujeto al flujo constante de las cosas (aquí sigue a Heráclito, quien afirma, de acuerdo con la interpretación que de él hace Platón, que el mundo está siempre en movimiento constante). Si el conocimiento era posible, entonces no podía ser conocimiento del mundo sensible, pues todo conocimiento debía ser fijo y estable. Dado que Platón daba por sentado que existía el conocimiento, debían existir entidades no sensibles fuera del mundo de la experiencia ordinaria. Estas entidades, naturalmente tenían que estar fijas.

Ahora bien, ¿en dónde podía encontrar evidencia de que existieran tal tipo de entidades?, ¿existía alguna pista de que se pudieran captar y aprehender estas entidades eternas? ¿Cómo le sería posible al pensamiento alcanzar estas verdades? ¿Cómo cruzar la frontera entre lo sensible y perecedero, por un lado, y lo eterno e inteligible por el otro? Una posible respuesta condujo a Platón al campo de las matemáticas, al estudio de sus principios y entidades, y del tipo de verdades y conocimiento que de éstas se obtiene. Esto le había sido transmitido por los pitagóricos, por medio del descubrimiento de principios matemáticos en la armonía musical. Las matemáticas se consideraron desde entonces la principal causa del orden universal. Fue en las matemáticas donde Platón encontró una muestra clara de la existencia de la verdad más allá del mundo sensible. Las ciencias matemáticas estaban más cercanas a la verdad que ninguna otra, pero sus estudiosos, los matemáticos, no reparaban en ello y se quedaban sólo con una idea vaga de su propia ciencia. Aquí entraba en escena el filósofo, quien daba cuenta del verdadero significado de las ciencias matemáticas y de la importancia de sus métodos para alcanzar la verdad filosófica, esto es, aquella que va hasta los orígenes de todas las cosas. La observación y

estudio cuidadoso de las matemáticas fue entonces el preámbulo para lo que posteriormente sería la teoría de las Formas.

Platón fue uno de los primeros filósofos en considerar a las matemáticas desde una perspectiva filosófica. Fue él quien se percató de que, a diferencia de las ciencias experimentales: física, biología, astronomía, medicina, etc., las ciencias matemáticas no tienen como objeto de estudio entidades localizadas en el tiempo y en el espacio. Además, se dio cuenta de que los métodos de investigación matemáticos difieren radicalmente de los métodos empíricos de las ciencias naturales: estas últimas utilizan el método inductivo de investigación, las matemáticas hacen uso solamente del método deductivo partiendo de ciertos principios básicos. El tipo de conocimiento que se obtiene también es diferente, pues las ciencias naturales, al basar sus contenidos únicamente en evidencia empírica, parecen arrojar resultados menos certeros y falibles, esto es, están sujetas a una revisión más continua que las teorías matemáticas, las cuales parecen obtener resultados más certeros e incluso infalibles, siguiendo sus propios métodos no empíricos.

Para completar la idea que Platón tenía de las ciencias matemáticas, debemos agregar que los objetos matemáticos no son entidades mentales construidas por el hombre o cualquier otro sujeto inteligente, sino que existen independientemente de cualquier mente que las piense o conciba. En este sentido, las entidades matemáticas son cognoscibles: se pueden comprender y conocer, pero no se construyen o se diseñan al gusto o necesidad de una mente inteligente (Dios o el hombre). Los objetos matemáticos están constituidos *del modo en que están constituidos*, **necesariamente**, esto es, responden a un único orden posible de la realidad, y no a los caprichos de cualquier sujeto con la capacidad intelectual suficiente para postularlas.

Si tomamos todo esto en cuenta, pareciera que los objetos y nociones matemáticas

(números, principios, definiciones, etc.) son en realidad entidades abstractas (no espacio – temporales) con existencia propia y autónoma. Del mismo modo que un árbol existe independientemente de si alguien lo percibe o no, las entidades matemáticas existen aunque nadie las piense o conciba. Esta concepción platonista de las ciencias matemáticas: una concepción abstracta de corte *realista*, está muy cercana a la concepción que Platón tiene de las Formas. Por eso hemos defendido en esta tesis que las matemáticas fueron, en gran medida, el corolario para la elaboración de la teoría de las Formas.

En resumen, tenemos suficiente evidencia para conjeturar que Platón llegó a considerar a las matemáticas el ejemplo ideal de cómo debe funcionar una ciencia. Postuló a la razón como la encargada de descubrir *a priori* las verdades matemáticas y creyó que sus resultados eran infalibles, necesarios y universales. Teniendo esto en mente, después se dio a la tarea de alcanzar el mismo grado de conocimiento y con métodos similares, para otro tipo de entidades, las Formas, las cuales funcionarían como una explicación de la realidad en cuanto tal: del Ser.

## BIBLIOGRAFÍA

### Básica

1. Platón, "Banquete", en *Diálogos III*, traducido por M. Martínez Hernández. Madrid: Gredos, 1992.
2. \_\_\_\_\_. "Crátilo", en *Diálogos II*, traducido por J. L. Calvo. Madrid: Gredos, 1992.
3. \_\_\_\_\_. "Fedón", en *Diálogos III*, traducido por C. García Gual. Madrid: Gredos, 1992.
4. \_\_\_\_\_. "Filebo", en *Diálogos VI*, traducido por M. Ángeles Durán y Francisco Lisi. Madrid: Gredos, 1992.
5. \_\_\_\_\_. "Hippias Mayor", en *Diálogos I*, traducido por Julio Calonge. Madrid: Gredos, 1992.
6. \_\_\_\_\_. "Laques", en *Diálogos I*, traducido por C. García Gual. Madrid: Gredos, 1992.
7. \_\_\_\_\_. "Menón", en *Diálogos II*, traducido por F.J. Olivieri. Madrid: Gredos, 1992.
8. \_\_\_\_\_. *República*, traducido por José Manuel Pabón y Manuel Fernández-Galiano. Madrid: Alianza Editorial, 2002.
9. \_\_\_\_\_. "Sofista", en *Diálogos V*, traducido por L.N. Cordero. Madrid: Gredos, 1998.
10. \_\_\_\_\_. "Teeteto", en *Diálogos V*, traducido por Álvaro Vallejo Campos. Madrid: Gredos, 1998.

11. \_\_\_\_\_. "Timeo" en *Diálogos VI*, traducido por M. Ángeles Durán y Francisco Lisi. Madrid: Gredos, 1992.

### **Complementaria**

1. Aristóteles, *Física*, traducido por Ute Schmidt Osmanczik. México: UNAM, 2001.
2. \_\_\_\_\_. *Metafísica*, traducido por Tomás Calvo Martínez. Madrid: Gredos, 1994.
3. Comford, F.M., *Platón y Parménides*, traducido por Francisco Jiménez García. Madrid: Visor, 1989.
4. Guthrie, W.K.C., *A History of Greek Philosophy Vol. I*. Gran Bretaña: Cambridge University Press, 1995.
5. \_\_\_\_\_. *A History of Greek Philosophy Vol. IV*. Gran Bretaña: Cambridge University Press, 1995.
6. \_\_\_\_\_. *A History of Greek Philosophy Vol. V*. Gran Bretaña: Cambridge University Press, 1995.
7. Irwin, T.H., "Plato: the intellectual background" en *The Cambridge Companion to Plato*, editado por Richard Kraut. Londres: Cambridge University Press, 1992.
8. Kirk, G.S. y Raven, J.E., *The Presocratic Philosophers: A Critical History with a Selection of Texts*. Gran Bretaña: Cambridge University Press, 1960.



9. Kirk, G.S., Raven, J.E. y Schofield, M., *Los Filósofos Presocráticos*, traducido por Jesús García Fernández. Madrid: Gredos, 1987.
10. Kraut, Richard, "Introduction to the study of Plato", en *The Cambridge Companion to Plato*, editado por Richard Kraut. Londres: Cambridge University press, 1992.
11. Parménides, *El Poema de Parménides*, traducido por Juan David García Bacca. México: UNAM, 1942.
12. Ross, David, *Teoría de las Ideas de Platón*, traducido por José Luis Díez Arias. Madrid: Cátedra, 1986.
13. Ryle, Gilbert, "Plato", en *The Encyclopedia of Philosophy Volume Six*, editado por Paul Edwards. Nueva York: Macmillan Publishing Co., Inc. & The Free Press, 1972.
14. Zeller, Eduard, *Outlines of the History of Greek Philosophy*, traducido del alemán por L.R. Palmer. Nueva York: Dover Publications, Inc., 1980.