

De regreso a la fuente del platonismo en la filosofía de las matemáticas: la crítica de Aristóteles a los números eidéticos

Burt C. Hopkins
Seattle University

Resumen: De acuerdo con la así llamada concepción platonista de la naturaleza de las entidades matemáticas, las afirmaciones matemáticas son análogas a las afirmaciones acerca de objetos físicos reales y sus relaciones, con la diferencia decisiva de que las entidades matemáticas no son ni físicas ni espacio-temporalmente individuales, y, por tanto, no son percibidas sensorialmente. El platonismo matemático es, por lo tanto, de la misma índole que el platonismo en general, el cual postula la tesis de un mundo ideal de entidades *-eidē-* que a la vez están separadas (*chōristón*) y son el fundamento cognitivo y ontológico del mundo real de cosas físicas que poseen propiedades espacio-temporales. Mientras que la no-identidad entre la concepción platonista de las entidades matemáticas y el platonismo del Platón “histórico” es frecuentemente reconocida tácita o explícitamente tanto por sus defensores como por sus críticos, su conexión con la crítica del Aristóteles “histórico” a la filosofía de Platón frecuentemente no es reconocida. Este artículo llama la atención sobre la conexión de Aristóteles con el así llamado platonismo tradicionalmente concebido y reconstruye un aspecto crucial de su crítica a la tesis originaria del *chōrismós* platónico que se pierde de vista a menos que se reconozca el objetivo verdadero de su crítica, la descripción platónica igualmente originaria de los números eidéticos.

Palabras clave: platonismo, platonismo matemático, tesis del *chōrismós*, números eidéticos, abstracción

Abstract: “The Source of Platonism in the Philosophy of Mathematics Revisited: Aristotle’s Critique of Eidetic Numbers”. According to the so-called Platonistic conception of the nature of mathematical entities, mathematical statements are analogous to statements about real physical objects and their relations, with the one decisive difference that mathematical entities are neither physical nor individuated spatio-temporally and, thus, not perceived sensuously. Mathematical Platonism is therefore of a piece with Platonism in general, which posits the thesis of an ideal world of entities *-eidē-* that are both separate (*chōristón*) from and the cognitive and ontological foundations of the real world of physical things possessing spatio-temporal properties. While the non-identity of the Platonistic conception of mathematical entities with the Platonism of the “historical” Plato is usually either tacitly or explicitly acknowledged by its defenders and critics alike, its connection with the “historical” Aristotle’s critique of Plato’s philosophy usually goes unacknowledged. This paper both calls attention to Aristotle’s connection with the so-called Platonism traditionally conceived and reconstructs a crucial aspect of his critique of the original Platonic *chōrismós* thesis, an aspect

that is missed unless the true target of this critique, the equally original Platonic account of eidetic numbers, is recognized.

Key words: Platonism, mathematical Platonism, *chōrismós* thesis, eidetic numbers, abstraction

Introducción

De acuerdo con la así llamada concepción platonista de la naturaleza de las entidades matemáticas, las afirmaciones matemáticas son análogas a las afirmaciones acerca de objetos físicos reales y sus relaciones, con la diferencia decisiva de que las entidades matemáticas no son ni físicas ni espacio-temporalmente individuales, y, por tanto, no son percibidas sensorialmente. El platonismo matemático es, por lo tanto, de la misma índole que el platonismo en general, el cual postula la tesis de un mundo ideal de entidades *-eidē-* que a la vez están separadas (*chōristón*) del mundo real de las cosas físicas que poseen propiedades espacio-temporales y son el fundamento cognitivo y ontológico de dicho mundo. Mientras que la no-identidad entre la concepción platonista de las entidades matemáticas y el platonismo del Platón “histórico” es frecuentemente reconocida tácita o explícitamente tanto por sus defensores como por sus críticos, su conexión con la crítica del Aristóteles “histórico” a la filosofía de Platón frecuentemente no es reconocida.

En lo que sigue, quisiera tanto llamar la atención sobre la conexión entre Aristóteles y el así llamado platonismo tradicionalmente concebido, como reconstruir un aspecto crucial de su crítica a la tesis platónica originaria del *chōrismós*. Aspecto que se pierde de vista a menos que se reconozca el verdadero objetivo de su crítica, la igualmente originaria descripción platónica de los números eidéticos. La crítica de Aristóteles a la separación platónica entre los seres aritméticos y los seres sensibles tiene dos aspectos: (1) la negación de la existencia de unidades aritméticas puras independientes de las cosas sensibles y (2) la negación de que haya unidad alguna entre un número de cosas. El primer aspecto rechaza la tesis platónica de un “uno independiente” que estaría separado del ser-uno de las cosas sensibles y que sería por tanto accesible solo al pensamiento. El segundo aspecto rechaza la tesis platónica

de acuerdo con la cual paralelamente a la multiplicidad de unidades que componen un número habría una unidad ideal proporcionada por un número ideal (*arithmós eidētikós*).

Prestar atención a los dos aspectos de la crítica originaria de Aristóteles al platonismo revela que la concepción platonista tradicional de las entidades matemáticas se constituye exclusivamente a partir de una formulación abreviada del primer objetivo de la crítica de Aristóteles, a saber, la tesis de que el verdadero objeto de las afirmaciones matemáticas son las entidades matemáticas que existen independientemente de las entidades físicas. Situado en el contexto de la crítica “histórica” de Aristóteles, el así llamado concepto platonista de “entidad matemática” deja de lado tanto la multiplicidad de unidades puras que para Platón y Aristóteles es el tema de la aritmética, como la disputa acerca del modo de ser propio de lo múltiple que fija las bases para la crítica de Aristóteles a Platón y a los platónicos. El segundo aspecto de la crítica de Aristóteles, el cual presenta al mismo tiempo una polémica sin tregua contra la tesis platónica de los números eidéticos junto al informe disponible más detallado acerca de esta misma tesis, contiene por ello la clave del contenido originario del platonismo matemático –o, más precisamente, aritmético–.

Con miras a intentar ocuparnos, cuando menos, del fenómeno originario de este platonismo y, por lo tanto, de la fuente del platonismo en la filosofía de las matemáticas, se ofrecen las siguientes observaciones acerca de, por un lado, la descripción que hace Platón de los números eidéticos y, por otro, la crítica de Aristóteles.

La dialéctica del Sócrates de Platón

El Sócrates de Platón se rehúsa firmemente a relatar a sus interlocutores “cuál es el modo del poder dialéctico, exactamente en qué *eidē* se divide y cuáles son sus caminos”¹, porque hacerlo requiere ir más allá de cualquier imagen de lo inteligible y, por lo tanto, más allá del *lógos*, hacia la verdad tal como se le aparece. Sócrates no se detiene a discutir si esta verdad se le aparece en su ser mismo o no, dado que esto no es digno de ser afirmado con confianza, pero sostiene que “sí podemos estar seguros de que hay algo

¹ Platón, *República*, 532d-e. Para la traducción de las citas de la *República* se ha consultado la traducción de Conrado Eggers Lan (Madrid: Gredos, 1998). Sin embargo, en los casos en los que ha habido discrepancias, se ha optado por respetar la versión que presenta el autor del artículo (*N.de los T.*).

semejante que se puede ver”². En lugar de aventurarse a dejar atrás completamente el ámbito de las imágenes (algo que, debe subrayarse, Sócrates estaría no poco dispuesto a hacer), la primera descripción (“socrática”) de los *eidē* en los diálogos se limita al “preludio del canto” (sobre las “vías” más propias de la dialéctica). El preludio socrático se centra en el “saber-hacer” (*téchnē*), requisito para la “conversión” (*metastrophē*) y “redirección” (*periagōgē*)³ de toda el alma desde las cosas en devenir hacia lo que verdaderamente es. El Sócrates de Platón identifica este saber-hacer con la *téchnē* inferior del contar y calcular utilizada por todos aquellos que cuentan cosas y hacen uso de las sumas resultantes para resolver problemas (ya sean prácticos o teóricos) de multiplicación y división, y para estudiar proporciones numéricas. Sócrates subraya, sin embargo, que “nadie lo usa correctamente como algo apto en todas sus formas de atraer a alguien hacia el ser”⁴.

El contar y el calcular, usados correctamente, “atraen” y “redirigen” al alma hacia el ser y hacia la verdad misma, al forzarla a ejercitar su más alto poder intelectual, el *noûs*, primero para aclarar sensaciones opuestas que estimulan los sentidos y luego para contemplar y estudiar la naturaleza de los números “puros” empleados por aquellos que son formidables en la aritmética (los matemáticos).

Las sensaciones opuestas (por ejemplo, grande y pequeño) registradas por el mismo sentido (la vista en este caso) en la misma cosa (por ejemplo, en la percepción de cada uno de los tres dedos) despiertan en el alma la “actividad del *noûs*” (*noēsis*) y el contar, con miras a “examinar si cada cosa que se le transmite [grande y pequeña] es una o dos”; y, si “parecen ser dos”, captar que cada una “aparece como algo distinto y uno”. En el caso presente, el *noûs* captará que “cada una es una y ambas juntas son dos” y, por lo tanto, “captará las dos como separadas, porque no captaría cosas inseparables como dos sino como una”⁵. La vista ve lo grande y lo pequeño mezclado, mientras que el *noûs* alcanza claridad acerca de esto al captar cada cosa como una y a ambas como dos. Lo que la vista ve es llamado “visible” y lo que el *noûs* capta es llamado “inteligible”.

² *Ibid.*, 533a.

³ *Cf. ibid.*, 518d.

⁴ *Ibid.*, 523a.

⁵ *Ibid.*, 524b-c.

El número y su fuente (*archê*), el uno⁶, también aparecen ante la vista junto a algo opuesto a ellos y, por lo tanto, también llevan a la contemplación de lo que es y redirigen el alma hacia ello. No solo ve la vista la misma cosa al mismo tiempo como una e ilimitadamente múltiple, sino que esto ocurre más aun con el número. De hecho, la contemplación de la naturaleza de los números es alabada por Sócrates por su “facilidad para redirigir el alma misma desde el devenir hacia la verdad y el ser”⁷, especialmente cuando los números estudiados no son aquellos “que tienen cuerpos visibles o tangibles”⁸, sino aquellos hechos de partes en las que “todas y cada una son iguales a cada una sin diferir en lo más mínimo, y sin que ninguna tenga a su vez parte alguna dentro suyo”⁹. El estudio de estos números “obviamente fuerza al alma a usar el *noûs* mismo dirigido a la verdad misma”¹⁰ porque son cosas que “solo admiten ser pensadas”.

La primera descripción socrática de Platón acerca de los *eidê* en los diálogos termina aquí, en el “preludio” al canto de la dialéctica y su camino hacia y más allá de los *eidê*. El intento socrático de usar el “poder” de la dialéctica para redirigir el alma hacia el ser y la verdad misma, permanece por tanto encubierto en una oscuridad que es en última instancia mítica. En cuanto a la respuesta a la pregunta ¿“por qué” el que las cosas tomen parte de un *eidôs* es la causa (*aitía*) del ser de cada una de ellas?, Sócrates no está listo “aún”¹¹ para afirmar con confianza si se debe a la “presencia” (*parousía*) de un *eidôs* en ellas o si se debe a que genera una “comunidad” (*koinōnía*) entre ellas. Su identificación del tomar parte o participar (*mêthexis*) con la “imitación” (*mîmêsis*) tampoco clarifica este asunto porque la descripción que hace Sócrates de la relación imagen-original aclara que los *eidê* que funcionan como originales no pueden (como los originales sensibles) ser percibidos independientemente de las imágenes que los reflejan en el *lógos*. Por eso, la descripción socrática de la relación imagen-original en la “imitación” es, cuando menos, paradójica, porque tanto la semejanza entre la imagen y el original como el

⁶ El número (*arithmós*) en el contexto de la Grecia antigua es una multiplicidad de “unos” perceptibles o inteligibles. El dos es por lo tanto el primer número y el “uno”, el cual (al combinarse originalmente en el contar) compone las partes de cada número, no es un número (pues no es una multiplicidad) sino el *archê* (fuente) del número. Dado que cada número está compuesto por una cantidad exacta de “unos”, se presenta al alma como uno y múltiple y, por tanto, como una mezcla de opuestos.

⁷ *Ibid.*, 525c.

⁸ *Ibid.*, 525d.

⁹ *Ibid.*, 526a.

¹⁰ *Ibid.*, 526a-b.

¹¹ Cf. Platón, *Fedón*, 100d.

mayor grado de “esencia” (*ousía*) del original, no pueden ser establecidos por la percepción y, por tanto, por la “investigación de la naturaleza”. Y, cuando mucho, la descripción está (como Aristóteles sostendrá) “vacía de contenido”¹², al hablar en “metáforas poéticas”¹³.

El Sócrates de Platón, por lo tanto, no sigue el “impulso” de su propio *lógos* que lo impele a cursar el camino dialéctico hasta su fin trans-imaginal, de acuerdo con sus propias estipulaciones en lo que respecta al “uso correcto” de la contemplación de la naturaleza de los números para guiar al alma hacia el ser mismo y la verdad. En ningún lugar es esto más evidente que en la descripción que se hace en el mito de la reminiscencia sobre el origen del aprendizaje y, por lo tanto, el origen del *lógos* del alma acerca de los *eidē*.

La descripción aritmológica de Platón de los eidē

La segunda descripción que se hace en los diálogos de los *eidē* no es ni evidente ni socrática. En el lugar de las figuras dramáticas del filósofo Sócrates y de varios no-filósofos, las figuras del filósofo anónimo de Elea (el “Extranjero”) y del destacado matemático Teeteto persiguen hasta su fin el “uso correcto” de la *téchnē* propia del contar y del calcular para redirigir el alma entera hacia la fuente del ser y la verdad. En otras palabras, completan en los hechos lo que es mera prescripción en la descripción socrática de los *eidē*. Su investigación dialéctica, libre de imágenes, de los *eidē* y, más precisamente, de los “mayores” (los más originarios) “géneros” (*géné*¹⁴), es presentada de un modo en el cual la inexactitud de las imágenes que pertenecen al mito socrático es superada por la exactitud del número y del uno. Cada uno de los cinco *géné*, “en sí y por sí” (*autó kath' autó*), que la “inteligibilidad” de cualquier *eidos*

¹² Aristóteles, *Metafísica*, I, 991a22. Para la traducción de las citas de la *Metafísica* se ha consultado la traducción de Tomás Calvo Martínez (Madrid: Gredos, 1998). Sin embargo, en los casos en los que ha habido discrepancias, se ha optado por respetar la versión que presenta el autor del artículo (*N.de los T.*).

¹³ *Ibid.*, 991a23.

¹⁴ “*Géné*” es el plural de “*génos*”, que se deriva de “*gígnesthai*”, que significa llegar a ser y nacer. “*Génos*” significa tanto un grupo cuyos miembros comparten un parentesco por el nacimiento (familia) o por la generación (tribu), como la “apariencia (*eidos*) común” característica de sus miembros. “*Génos*” es por lo tanto frecuentemente empleado por Platón de manera intercambiable con “*eidos*”, pese a que en su diálogo titulado el *Sofista* se hace referencia a los “*géné* mayores” con más frecuencia a través del término “*géné*” que a través del término “*eidē*”. Si bien este diálogo sienta las bases filosóficas para la distinción técnica entre (en su traducción latina) “género (*genus*)” y “especie (*species*)”, esta distinción no es utilizada en el diálogo.

presupone es examinado en una investigación guiada por la “naturaleza” de los números puros empleados por aquellos que son hábiles para el contar y el calcular. Sin embargo, incluso con esta exactitud añadida, se demuestra que el verdadero modo de ser de los *eidē* excede al ámbito del *lógos*, por la simple pero profunda razón de que las unidades inteligibles presupuestas por el “saber-hacer” del contar aritmético para componer los números con los que cuenta son naturalmente inapropiadas para contar las unidades inteligibles que la dialéctica debe presuponer en su investigación libre de imágenes de los *eidē* más originarios.

El informe de Aristóteles acerca de la “doctrina no-escrita” (*agráphois dógmasin*) de Platón, el cual incluye una polémica contra la supuesta enseñanza de Platón según la cual los “*eidē* son números”¹⁵, provee de un contexto indispensable para encontrar en algunos de los diálogos mismos referencias veladas a una enseñanza platónica genuina acerca de los “números eidéticos”. Este es especialmente el caso del *Sofista*, en donde un filósofo y un matemático investigan dialécticamente los “cinco” *noētá* más originarios presupuestos por el pensamiento cada vez que el discurso entiende algo, es decir, los *géné* Movimiento, Reposo, Ser, el Otro y el Mismo.

La comunidad (koinōnía) de los eidē

La discusión del *Sofista* acerca de los cinco géneros supremos está configurada de acuerdo con el curioso estatus de “aquello común” (*koinón*) que se muestra en los números matemáticos que se ubican entre los objetos inteligibles en comparación con “aquello común” que se muestra en los objetos inteligibles no-matemáticos. La manera en la cual los *eidē* de la justicia y la salud son compartidos por más de una cosa y son por ello comunes a cada una de las cosas que toman parte de ellos contrasta claramente con la manera en que las cosas que toman parte del *koinón* de un número matemático se relacionan con aquello (el número) que tienen en común. Mientras que la justicia y la salud caracterizan las diversas cosas que toman parte del *eidos* de cada una, las diversas cosas que tienen un número matemático en común no se caracterizan por aquel número que tienen en común. Por tanto, si bien tanto Sócrates como Hipias toman parte del *eidos* salud y cada uno es saludable, tomados en conjunto también tienen el ser dos en común, pese a que cada uno de ellos no es dos sino solo uno. Cuando se trata de objetos

¹⁵ Aristóteles, *Metafísica*, XIII, 9, 1086a12-13; XIV, 3, 1090b32-33.

inteligibles como el *eidos* salud, lo que cada uno de ellos es lo son también ambos, mientras que cuando se trata de objetos inteligibles como el número, lo que cada uno de ellos es no lo son también ambos¹⁶.

El curioso carácter *koinón* del número exhibe por tanto una estructura que supone un obstáculo para cualquier pensamiento que presuponga que todas las cosas que toman parte de objetos inteligibles deben tener también a estos objetos en común. El obstáculo es el “impase” (*aporía*) que sigue al reconocimiento por el pensamiento de que los números son objetos inteligibles para los cuales esta presuposición no se sostiene. Cada uno de los elementos unidos por un número es diferente de aquello común que compone el número y, de la misma manera, el número es diferente de los elementos que une. Esta *aporía* provee la clave matemática a la investigación y descripción que el Extranjero y Teeteto realizan acerca de los cinco *géné* mayores, porque su investigación muestra que la presuposición de que las cosas deban tener en común aquello de lo cual toman parte tampoco se sostiene para estos objetos inteligibles más originarios.

Empezando con los tres primeros de estos objetos, Movimiento, Reposo y Ser, ellos investigan a qué se refieren los filósofos que presuponen que la totalidad del Ser está compuesta de dos elementos (Movimiento y Reposo) cuando dicen que tanto ambos como cada uno de ellos *son*¹⁷. Al decir que el Movimiento y el Reposo *son*, no pueden estar diciendo que el Movimiento es idéntico al Ser, porque esto presupondría que el Reposo no es algo que es. De manera semejante, no pueden estar diciendo que el Reposo es idéntico al Ser, porque entonces se presupondría que el Movimiento no es. ¿Se están refiriendo al Ser, por tanto, como una tercera cosa al lado o fuera del Movimiento y el Reposo? Esto es imposible, pues presupondría que ni el Reposo ni el Movimiento *son* y que el Ser, de acuerdo con su naturaleza, no es ninguno (ni Reposo ni Movimiento)¹⁸. Algo en reposo o en movimiento puede comprenderse como algo que *es*, mientras que algo que no está ni en movimiento ni en reposo no es comprensible en absoluto como algo que *es*. Así, si se presupone que algo que tiene algo en común con otra cosa debe ser también caracterizado como aquello que tienen en común, se seguiría que el Movimiento (en sí y por sí), por tener el Ser (en sí y por sí) en común con el Reposo (en sí y por sí), se *identificaría* como Ser (en sí y por sí), e, igualmente, que el Reposo (en sí y por

¹⁶ Cf. Platón, *Hipias mayor*, 300a-302b.

¹⁷ Cf. Platón, *Sofista*, 250a-d.

¹⁸ Cf. *ibid.*, 250d.

sí), al tener el Ser (en sí y por sí) en común con el Movimiento (en sí y por sí), se *identificaría* como Ser (en sí y por sí). Pero esto es precisamente lo que no puede presuponerse cuando se trata de comprender lo que es: que alguna de las dos cosas que son las más opuestas entre sí, es lo que la otra es. Si esto se presupone, entonces lo que se está moviendo estaría en reposo cuando es e, igualmente, lo que está en reposo estaría moviéndose cuando es.

En lugar de intentar resolver esta *aporía* del Ser, el Extranjero le propone a Teeteto que dejen reposar el asunto e investiguen los modos de ser en conjunto –“comunidad” (*koinōnía*)– de los *génē* Movimiento, Reposo y Ser¹⁹. El Extranjero articula tres modos: no hay relación alguna entre ellos, están todos mutuamente relacionados, o algunos están relacionados y otros no. Los resultados de la discusión hasta ese entonces niegan tanto la carencia completa de relación entre estos *génē* como el que todos ellos estén mutuamente relacionados. Están relacionados porque tanto el Movimiento como el Reposo *son*; no están todos mutuamente relacionados porque el Movimiento y el Reposo, siendo opuestos, no están relacionados en el sentido específico en que algo en reposo no puede permanecer siendo lo que es y estar en movimiento y, de manera semejante, algo en movimiento no puede permanecer siendo lo que es y estar en reposo. Así, las relaciones entre los *génē* Movimiento, Reposo y Ser son parciales: Movimiento y Reposo, como opuestos, no tienen un *génos* en común y carecen por tanto de relación; sin embargo, dado que cada uno *es*, guardan de todas formas relación con el *génos* Ser. El Ser, como el *koinón* que une el Movimiento y el Reposo, lo hace de manera tal que permite su conjunción como opuestos en género sin que los términos de esta conjunción estén basados en algo común a cada uno de tal forma que cada uno fuese una parte idéntica de aquello que tienen en común. Tanto el Movimiento como el Reposo, por lo tanto, *son* sin que el Movimiento tenga algo en común con el Reposo y viceversa.

La *koinōnía* parcial entre Movimiento, Reposo y Ser exhibida por la investigación del Extranjero y Teeteto trae a la luz una diferencia decisiva entre el carácter *koinón* del Ser y el del número, pese a la semejanza de que ni las unidades que están en comunidad en un número ni los *génē* que están en comunidad en el Ser puedan ser caracterizados en términos del *koinón* que los reúne. Los objetos inteligibles reunidos por el número dos no son dos, ya que cada uno es exactamente uno; y los objetos inteligibles (*génē*) reunidos por el *génos* Ser no son Ser, sino precisamente Movimiento y Reposo. En este

¹⁹ Cf. *ibid.*, 252d-253c.

sentido son similares. Pero mientras que las unidades que toman parte del *koinón* de un número no difieren una de otra y son por lo tanto iguales, los *génē* que toman parte del *koinón* del *génos* Ser no solo son diferentes sino que son máximamente diferentes, opuestos.

Números eidéticos

La descripción que hace Aristóteles de lo que Platón dijo en sus “doctrinas no-escritas” acerca de los números eidéticos se ocupa precisamente de la diferencia aquí notada entre la *koinōnía* que el número genera y aquella que el *génos* Ser produce. Aristóteles señala que Platón distinguía los números eidéticos de los matemáticos sobre la base de sus unidades. Cada número matemático es la unidad de una multiplicidad de unidades inmutables que son semejantes, mientras que cada número eidético es la unidad de unidades inmutables que son únicas²⁰. Las unidades de los números matemáticos son por tanto comparables y susceptibles de combinarse indiscriminadamente una con otra para formar una comunidad cualquiera, mientras que aquellas de un número eidético son incomparables (*asýmblētoi*)²¹ y, por lo tanto, incapaces de combinarse una con otra para formar una comunidad cualquiera. Por tanto, el *koinón* del *génos* Ser (como un todo) que une una pluralidad de *génē* (Movimiento y Reposo) es análogo al *koinón* del número matemático (como un todo) que une una pluralidad de *unidades* (*mónadas*). En ambos casos, la unidad de una multiplicidad es proporcionada por el *koinón* del todo sin que ese todo esté fragmentado por la multiplicidad: por ejemplo, el número dos une dos unidades sin estar fragmentado en estas unidades, ya que cada unidad es exactamente una, no dos; del mismo modo, el *génos* Ser une *génē* sin estar fragmentado en estos *génē*, ya que cada *génos* (Movimiento y Reposo) es (por sí mismo) precisamente no Ser. Sin embargo, la analogía entre la *koinōnía* de las unidades unidas en un número matemático y aquella de los *génē* elementales unidos por el *génos* Ser se viene abajo en el siguiente punto. El todo que compone la unidad de un número matemático no es atribuible a las unidades de la multiplicidad que unifica; “dos”, por ejemplo, no es un atributo de ninguna de las unidades unidas por el número dos, porque cada una es precisamente una, no dos. El todo que compone la unidad del *génos* Ser, sin embargo, es atribuible a los *génē* de la multiplicidad que es unificada

36

²⁰ Cf. Aristóteles, *Metafísica*, I, 987b19.

²¹ Cf. *ibid.*, XIII, 7.

por este todo, porque el Ser solo puede ser comprendido si se presupone que el Movimiento y el Reposo *son* –sin que, por supuesto, ninguno de los dos se identifique con el Ser en sí mismo–.

Si se presupone que los *génē* Movimiento, Reposo y Ser, en tanto objetos inteligibles, son “unidades” con el mismo modo de ser que las unidades en los números matemáticos, su número (*arithmós*) sería “tres”. El Movimiento sería uno, el Reposo otro uno y, finalmente, el Ser un tercer y último uno. Pero precisamente esta presuposición fue descartada cuando se rechazó la presuposición de que el *génos* Ser fuese un tercer *génos* y, por tanto, estuviese completamente separado de los *génē* Movimiento y Reposo, porque se seguiría de esto que ni el Movimiento ni el Reposo *serían* (y, por lo tanto, no tomarían parte del Ser). La indagación dialéctica del Extranjero y Teeteto en lo que se refiere al Ser muestra que el *koinón* de este es precisamente el Movimiento y el Reposo juntos. La multiplicidad de *génē* que componen al Ser, por tanto, no puede ser explicada sobre la base de la presuposición de que estos *génē* son objetos inteligibles como la multiplicidad de unos que componen un número. En esta presuposición hay “tres” géneros, Movimiento, Reposo y Ser, mientras que el examen dialéctico (llevado a cabo por el Extranjero y Teeteto) de esta presuposición lleva a la presuposición superior de que el Ser no es un tercer género, sino precisamente el Movimiento y el Reposo juntos. La presuposición de que el Ser se pueda hacer inteligible empleando números matemáticos, por lo tanto, no puede resistir el escrutinio dialéctico, a pesar de que el Ser tiene una estructura parcialmente “aritmética”; porque, como la totalidad del número, la totalidad del ser retiene su integridad y no se divide entre sus partes. La unidad no-matemática pero aun así “aritmética” que se demuestra en el *Sofista* que el Ser posee, muestra la estructura de un “*arithmós*” de objetos inteligibles cuyas unidades son *eidē*, lo que confirma el reporte de Aristóteles según el cual Platón distinguía entre números matemáticos y *eidē* compuestos como números²².

El problema originario de la participación y la tesis de la así llamada “separación” (chōrismós)

37

La segunda descripción que Platón hace de los *eidē* proporciona una respuesta a la pregunta que permanece sin respuesta en su descripción “socrática”, acerca de si las cosas particulares que forman parte de la multiplicidad

²² Cf. *ibid.*, I, 987b15-19; XIII, 1086a12-13.

que “participa” de un *eídos* lo hacen debido a la “presencia” del *eídos* en ellas o porque el *eídos* genera una “comunidad” entre ellas. La participación en el estatus “en sí y por sí” de un *génos* es el resultado de que las cosas particulares que participan de él se reúnan de una manera tal que se establece su “comunidad” con “aquello común” que caracteriza al *génos*. Dado que “aquello común” no se fragmenta en las cosas particulares que este establece que deben ir juntas, la presuposición de que las reúne estando “en” ellas debe ser rechazada. La presuposición superior es que un *génos* (como un todo) compone las partes que deben ir juntas con él (como *sus* partes) de un modo que es análogo al modo en el que un número (como un todo) reúne a sus partes.

La segunda descripción que Platón lleva a cabo de los *eidē* puede ser caracterizada como “aritmológica” antes que como “aritmética”, en reconocimiento de la naturaleza no-matemática de las unidades que son unificadas como un “*arithmós*” en un número eidético (*arithmós eidētikós*). La descripción aritmológica de los *eidē* realizada por Platón reemplaza, por tanto, el *lógos* metafórico de la participación presente en la descripción socrática por el *lógos* aritmético de la descripción del Extranjero y Teeteto. En lugar del discurso vago o vacío acerca de cómo las cosas particulares en una multiplicidad “toman parte de” o “imitan al” *eídos* responsable de su nombre y su ser, el discurso acerca de la participación adquiere el tipo de precisión que solo la exactitud del número matemático y del uno (matemático) puede proporcionar. Esta precisión, sin embargo, tiene un alto precio. Por un lado, este tiene que ver con la participación de los objetos inteligibles entre sí, tanto de los *eidē* presupuestos en el camino dialéctico como de los *géné* más originarios presupuestos por el ser de cada *eídos*. Por lo tanto, deja desatendida la participación de las cosas no-eidéticas en los *eidē* responsables de su ser. Por otro lado, se centra en la inhabilidad del *lógos* para dar cuenta del modo de ser de los *eidē* contándolos. El no ser susceptibles de ser contados sitúa el modo de ser propio de los objetos inteligibles más allá del poder que tiene el *lógos* para proveer una *descripción* completa y completamente clara de la “esencia” (*ousía*) de las cosas en el ámbito inteligible. Más aun, dado que estas cosas (*eidē*) son responsables del ser de las cosas del ámbito visible, la limitación del *lógos* a este respecto se extiende más allá de las cosas en el ámbito inteligible hasta las cosas visibles hechas inteligibles por los *eidē*.

La mayor precisión de la segunda descripción que Platón hace de los *eidē* en comparación con la primera no la provee de ninguna ventaja definitiva al articular la verdad del “fin” (*télos*) del ámbito inteligible que (en tanto más

allá del Ser) es la “fuente” de todo lo que es. Pero el “resolver” en el ámbito inteligible el problema de la “participación”, problema con el que se encuentra por primera vez en el ámbito visible, permite discernir con mayor claridad la relación entre los *eidē* de los ámbitos de lo visible y de lo inteligible. Así como el *géno*s Ser (en sí y por sí) está “separado” (*chōristón*) de los *génē* (Movimiento y Reposo), también el ámbito inteligible (como un todo) está “separado” de la multiplicidad de cosas del ámbito visible. Por lo tanto, aquello de lo que la tesis platónica de la así llamada “separación” (*chōrismós*) se ocupa más originariamente es la “estructura-*arithmós*” propia del modo de ser del *géno*s, la cual es responsable de reunir elementos que son fundamentalmente opuestos para formar partes de un todo más comprensivo. Dado que la participación en este sentido es innegablemente más cercana a la “fuente” de lo que es, que la participación en el sentido de una multiplicidad de cosas tomando parte de la unidad de una cosa inteligible, puede decirse que este último sentido de participación (del devenir con su opuesto, el Ser) presenta una imagen de la participación originaria. En este sentido, y solo en este, es legítimo finalmente hablar (platónicamente) de la participación como una forma de “imitación”.

La manera común de entender la participación, la cual identifica la participación con la “imitación” de las cosas del ámbito del devenir respecto de las cosas del ámbito del ser, está, por tanto, extremadamente lejos de cómo luce la participación “platónica” cuando se “une” dialécticamente la descripción socrática de ella con la aritmológica. Antes que una “teoría de dos mundos”, de ámbitos separados del devenir y del Ser que se relacionan como una imagen a su original, precisamente la totalidad de la relación imagen-original entre devenir y Ser es ella misma vista como una imagen y, por tanto, como una imitación de la totalidad de la *méthexis* originaria propia de la “comunidad de *eidē* (o *génē*)” (*koinōnía tōn eidōn*). Como imagen de la relación de participación originaria, la participación de las cosas que *devienen* en las cosas que *son* es una distorsión de esa relación originaria. Tanto el nombre como el ser de la cosa que deviene tienen su fuente en un *eidos*, lo que se presta a la creencia de que los *noētá* (*eidē*, *génē*) son susceptibles de ser contados y de que por lo demás se relacionan de la misma manera en que los nombres de las cosas del ámbito del devenir que “toman parte” de ellos se relacionan con aquellas cosas. Pero precisamente esta presuposición debe dar paso, en la cima de la investigación dialéctica, a la visión del *noús* de los modos de ser no susceptibles de ser contados, aunque “aritmológicos”, propios de los “géneros mayores”. En este, el nivel final de penetración intelectual, los *noētá* presupuestos por

el *lógos* (*eidē* y *géné*) no están numéricamente relacionados como lo están las palabras (*onómata*) silentes o audibles que les corresponden. El contar que hace el *lógos* de estas últimas (*onómata*) con miras a comprender los primeros (*eidē* y *géné*) es por lo tanto engañoso.

La disputa de Aristóteles con Platón acerca del modo de ser propio de los eidē

La disputa de Aristóteles con la descripción platónica de los *eidē* se ocupa de la “separación” que esta plantea entre la “esencia” (*ousía*) que pertenece a un *génos* y la multiplicidad de cosas particulares que esta engloba. De acuerdo con Aristóteles, la respuesta a la pregunta “¿por qué las cosas se ven iguales?” no es porque hay un *eidos* de un máximo rango, el *génos*, que englobe todo lo que es, sino porque cada una de las cosas que son es generada en alguna materia (*hýlē*) por un *eidos* cuyo modo de ser propio es el “ser-en-obra” (*enérgeia*)²³ en la materia. La “esencia” de las cosas causadas por el perpetuo “ser-en-obra” del *eidos* (sin que este sufra cambio alguno jamás) es percibida y comprendida por el alma porque el mismo “ser-en-obra” de un *eidos* responsable de la generación también moldea la percepción del alma e informa su entendimiento. La “esencia” o, más precisamente en el marco de la metafísica de Aristóteles, la “entidad” de las cosas tiene su fuente en la “naturaleza” (*phýsis*). La descripción que lleva a cabo Aristóteles de los *eidē*, por tanto, se mantiene atada a la “primera navegación” (la investigación acerca de la naturaleza) abandonada por el Sócrates de Platón. Este es incluso el caso cuando los *eidē* en cuestión son objetos matemáticos, puesto que su modo de ser “abstraído” no es más capaz de existir separado de la multiplicidad de las cosas sensibles (naturales) que los *eidē* de pollos o humanos o de cualquier otro ser natural.

La descripción aristotélica de los *eidē* se ocupa por tanto de las dos premisas claves de la descripción socrática de los *eidē* realizada por Platón y de la premisa principal de la descripción aritmológica, todo lo cual presupone que el modo de ser propio de un *eidos* es accesible a través de una multiplicidad. En el caso de la descripción socrática, la afirmación de que los *eidē* son

²³ “*Enérgeia*” se deriva del adjetivo neutro griego “*energón*”, el cual significa “en obra ahora mismo”. Su traducción tradicional latinizada como “actualidad”, como el estado o condición de actuar o hacer, oscurece tanto la inmediatez como la “concreción” del modo de “ser-en-obra” del *eidos*, el cual siempre obra en alguna “materia” (*hýlē*), siendo siempre el “producto” de esto algo particular.

“patrones” (*paradeigmata*)²⁴ de las cosas que participan en ellos es rechazada por Aristóteles porque (i) no se ocupa de “qué es aquello que está en obra (*ergazómenon*), poniendo su mirada en los *eidē*”²⁵ y (ii) presupone que algo solo puede llegar a ser como alguna otra cosa al “ser una imagen de ella”²⁶. En el caso de la descripción aritmológica, Aristóteles rechaza la posición según la cual en la relación entre las dos causas de las cosas (el Uno independiente y la díada indeterminada) el “*eidos* genera solo una vez” haciendo a la vez “muchas cosas a partir de esta materia [la díada]”²⁷. La generación “seguramente”²⁸ ocurre de “modo opuesto”²⁹, siendo el *eidos* la causa de la generación de muchas cosas, mientras que la materia genera una sola vez. Y en ambos casos se rechaza la posición según la cual el *eidos* es capaz de *existir* separado de la multiplicidad de cosas, aunque por razones diferentes. En la descripción socrática, esto se debe a que la causa del movimiento de cada cosa permanece sin explicar cuando su *ousía* es postulada como *existiendo* separada de la cosa. En la descripción aritmológica, se debe a que la fuente del uno es una medida que se origina en las cosas sensibles, lo que descarta la descripción hecha por Platón de acuerdo con la cual la fuente de un número matemático (y, por extensión, de un número eidético) es el uno debido a la existencia separada de la unidad genérica de un número.

La crítica de Aristóteles a la descripción socrática de los eidē presentada por Platón

La crítica de Aristóteles a la descripción socrática que hace Platón de los *eidē* no niega de plano la afirmación de que se “tome parte de” (*metéchein*)³⁰ los *eidē* sino solo que las cosas que “significan” (*sēmaínei*)³¹ “entidad” son diferentes en el caso de los *eidē* y las diversas cosas que toman parte de un *eidos*³². No hay nada “aparte” (*pará*)³³ de estas cosas, no hay un “uno-sobre-muchos”

²⁴ Cf. *ibid.*, I, 991a21.

²⁵ *Ibid.*, 991a23.

²⁶ *Ibid.*, 991a25.

²⁷ *Ibid.*, 988a3-4.

²⁸ *Ibid.*, 988a1.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ Cf. *ibid.*, 990b32.

³¹ Cf. *ibid.*, 991a.

³² Cf. *ibid.*

³³ Cf. *ibid.*, 991a2.

(*hèn epì pollôn*)³⁴, sino que más bien hay algo “común” (*koinón*)³⁵ entre ellos y su *eídos*. Los *eídē* son la *ousía* de las cosas en el sentido en el que los pares que participan del “Dos en sí mismo”³⁶ son la misma cosa (es decir, duales), sin importar si son destructibles o eternos. Ser “dual” es común tanto al objeto inteligible como a las cosas que toman parte de él, lo que significa que el “*eídos* [del Dos en sí]” es “igual”³⁷ al par, las dos cosas, al que se aplica. Tomar parte de un *eídos*, por lo tanto, no duplica el mundo, porque las cosas que toman parte de él lo hacen en virtud de aquello por lo que tienen ser, y este ser es el “mismo” (*tautón*)³⁸ tanto en la cosa como en el *eídos*. El “Dos en sí” no es más dual que el par de cosas que toman parte de él, porque no es más dual “en tanto aplicado tanto a sí mismo como a algo”³⁹.

La crítica de Aristóteles a la tesis de Platón acerca del ser separado (chōrismós) de la unidad propia del génos

La descripción llevada a cabo por Aristóteles acerca del origen de los números matemáticos supone una crítica fundamental a la descripción aritmológica que presenta Platón según la cual la unidad del número tiene una fuente en un *génos* separado de la multiplicidad de unidades que componen cada número. La descripción de Aristóteles, por lo tanto, solo puede ser comprendida en el contexto de la descripción aritmológica que hace Platón de la fuente propia de la unidad de los números eidéticos y matemáticos, en tanto explícitamente lidia con la tesis del *chōrismós*, la atribución de una unidad *genérica* a cualquiera de los dos géneros de números y la necesidad de suponer un uno (*hèn*) no-matemático con miras a fundar aritméticamente la unidad matemática. La “disputa” de Aristóteles⁴⁰ con aquellos que hablan de las cosas matemáticas “como separadas de las cosas sensibles”⁴¹, sin embargo, no es sobre si ellas tienen ser, sino sobre “el modo de su ser”⁴². El número, caracterizado como la delimitación discreta de un campo de unidades para

³⁴ Cf. *ibid.*

³⁵ Cf. *ibid.*, 991a4.

³⁶ *Ibid.*, 990b33.

³⁷ *Ibid.*, 991a7.

³⁸ Cf. *ibid.*, 991a6.

³⁹ *Ibid.*, 991a4-5.

⁴⁰ Cf. *ibid.*, XIII, 1, 1076a36-37.

⁴¹ *Ibid.*, 1076a34-35.

⁴² *Ibid.*, 1076a37-38.

formar cantidades definidas, cuya fuente (*archê*) es el uno⁴³, no está, por lo tanto, en contradicción con la crítica de Aristóteles a la descripción que hace Platón de la unidad del número.

Para Aristóteles, por tanto, lo que está en disputa es la determinación que hace Platón del modo de ser de los números “puros” como independientes de las cosas sensibles, porque deja de lado precisamente la dependencia característica de cada número respecto de las cosas sensibles. Del hecho de que es posible articular las partes de algo por medio del discurso declarativo (*tôî lógōi*) antes de denominar el todo, no se sigue que la “entidad” (*ousía*) de estas partes tenga prioridad sobre el ser del todo⁴⁴. De la misma manera, del declarar que hay un número de algo no se sigue que ese número exista fuera de aquello que delimita con respecto a su cantidad definida. Por ejemplo, al llamar a un ser humano “blanco”, no se hace referencia a ningún otro ser que precisamente a este ser humano blanco⁴⁵. De la misma manera, al decir “tres árboles”, “tres” tiene el mismo estatus que “blanco”; la cantidad definida de árboles, es decir, “tres”, carece por tanto de una “naturaleza” (*phýsis*) propia⁴⁶.

Para Aristóteles, entonces, el estatus del ser de los números está determinado por su significado natural: la aserción de que ciertas cosas están presentes en un número específico significa solamente que *tal cosa* está presente justamente en esta multiplicidad definida⁴⁷. Esta caracterización del modo de ser número, sin embargo, presenta el problema de cómo dar cuenta de la cualidad puramente inteligible de los números matemáticos. Este es un problema para Aristóteles porque, a diferencia de Platón, quien postula la independencia del ser inteligible de la unidad respecto de los seres sensibles, Aristóteles confía en el significado natural (revelado en el análisis del lenguaje ordinario) de los números, excluyendo la suposición que yace detrás de la posición platónica. Excluye la *hipótesis* de que las características homogéneas, indivisibles (y por lo tanto, inmutables) propias de la unidad como *archê* de los números matemáticos tengan su base en un modo de ser separado de las cosas sensibles. Aristóteles, en cambio, explica el modo de ser de estas características como proveniente “de la abstracción” (*ex aphairéseōs*)⁴⁸, del ser

⁴³ Cf. Aristóteles, *Tópicos*, VI, 4, 141b5-7; *Metafísica*, X, 6, 1056b23.

⁴⁴ Cf. Aristóteles, *Metafísica*, XIII, 2, 1077b1-2.

⁴⁵ Cf. *ibid.*, VII, 4, 1029b13-14.

⁴⁶ Cf. *ibid.*, XIII, 6, 1080a15, 1082a16; 8, 1083b22.

⁴⁷ Cf. Aristóteles, *Física*, IV, 12, 221b14-15.

⁴⁸ Aristóteles, *Metafísica*, XI, 3, 1061a29.

“elevado desde”, “atraído desde” o, en otras palabras, del ser “abstraído” de los seres sensibles. Los objetos matemáticos (*tà mathēmatiká*) estudiados por la *epistēmē* matemática, que en su ser no están desvinculados de los seres sensibles, son, sin embargo, estudiados *como si* estuviesen desvinculados o separados. En consonancia con esto, Aristóteles sostiene que “cada cosa puede ser entendida mejor de esta manera –si uno postula aquello que *no* está separado *como separado*, exactamente como el aritmético y el geómetra lo hacen”⁴⁹.

¿Cómo es que alguien que piensa objetos matemáticos es capaz de hacerlo como si estuviesen separados de las cosas sensibles, pese a que no están separados? La respuesta de Aristóteles a esta pregunta surge de la consideración de cómo las “partes singulares” (*mérē*) de los seres sensibles son captadas en el *lógos*. Cuando se distinguen los aspectos de una cosa sensible en el discurso, uno detrás de otro, del contexto concreto de su ser, contexto sin el cual no podrían existir (por ejemplo, “esta” “columna” “blanca” “redonda”), es evidente que el nexo de ser que vincula a todas las partes en su conjunto es ignorado de una manera tal que permite que cada parte sea escogida y aprehendida separadamente. Este “ignorar” establece un nuevo modo de ver que permite que algo *en* los seres sensibles se presente a su consideración de una manera tal que, pese a su variedad y transitoriedad, es inmutable. Como tal, permanece siempre en la misma condición y, por lo tanto, satisface el requisito que tanto para Aristóteles como para Platón debe ser satisfecho para que un ser sea objeto de *epistēmē*.

El elevarse desde, característico de la abstracción, no expresa nada más que el “ignorar” que hace posible articular en *lógos* las partes singulares de una cosa sensible, un ignorar en el que los seres sensibles son privados de sus cualidades sensibles y sus diferencias individuales. Por decirlo de cierto modo, se encogen, volviéndose meras partes independientes de cuerpos o meros cuerpos ellas mismas, de forma que una disciplina demostrativa se hace posible. Disciplina que, por así decirlo, “descifra desde” aquellas partes o cuerpos independientes sus aspectos aritméticos y geométricos, es decir, cuántos o cuán extensos son. Cuando el matemático teórico, más aun, al hacer de aquello que se le muestra en la abstracción el objeto de su estudio, no ve ya que aquello que ha sido elevado abstractamente tiene su base en meros cuerpos, sino que lo ve como una parte de estos que es independiente de suyo, estas

⁴⁹ *Ibid.*, XIII, 3, 1078a21-23.

partes se vuelven mónadas “neutrales”. Por tanto, el matemático “estudia las cosas luego de haberlas despojado de todo lo perceptible..., y esto deja detrás [en el caso de la aritmética] solo lo que es de alguna cantidad”⁵⁰. El postular que las cosas matemáticas “son como naturalezas separadas”⁵¹ es por lo tanto contrario a la verdad, porque “es la *suposición* de que sean de esa manera”⁵² la que es necesaria para el conocimiento matemático, mientras que “en verdad son derivadas”⁵³. Se trata, por lo tanto, no de una separación *originaria* sino de una indiferencia *subsecuente* en relación a la dependencia respecto de los seres sensibles que caracteriza el modo de ser propio de los números puros. La tarea de determinar cómo este modo de ser debe ser comprendido, sin embargo, no atañe a las matemáticas sino solo a la “filosofía primera” (*prôtē philosophía*)⁵⁴. Esto es así porque las matemáticas simplemente deben “aceptar” (*lambánetai*)⁵⁵ el modo de ser de los diversos seres abstractos *originarios* que componen los contenidos *pre-dados* de la aritmética y la geometría (por ejemplo, el “uno”, lo “recto”, lo “triangular” y así sucesivamente) y operar con ellos solo en tanto sus conexiones no-contradictorias son demostrables.

Para Aristóteles se sigue del modo de ser abstracto propio de la mónada que la solución platónica al problema de la unidad del número, esto es, a la pregunta cómo lo “múltiple” puede ser comprendido como “uno” de algún modo, es insostenible. En primer lugar, es insostenible porque la postulación de “algo común” (*koinón*) por encima y *al lado de* la multiplicidad de unidades supuestamente unificadas por la integridad de su *génos* atribuye unidad a algo que, propiamente hablando, no puede ser uno en absoluto. No puede ser uno, porque aquello a lo que nos referimos al hablar de un número es precisamente algo que es *más* que una cosa. Las cosas son una por contacto inmediato, mezcla, o por la colocación de sus partes; ninguna de estas opciones es posible cuando se trata de las mónadas en la diada, triada y así sucesivamente⁵⁶. Más bien, “precisamente así como dos seres humanos no son algo uno aparte de ambos, así también necesariamente las unidades”⁵⁷.

⁵⁰ *Ibid.*, XI, 3, 1061a28; 32-33.

⁵¹ *Ibid.*, XIII, 2, 1077a17-18.

⁵² *Ibid.*, 1077a18-19.

⁵³ *Ibid.*, 1077a20.

⁵⁴ *Cf. ibid.*, XI, 4, 1061b25-27.

⁵⁵ *Cf. Aristóteles, Analíticos posteriores*, I, 10, 76a33.

⁵⁶ *Cf. Aristóteles, Metafísica*, XIII, 7, 1082a20-23.

⁵⁷ *Ibid.*, 1082a23-24.

En segundo lugar, Aristóteles se queja de que acerca de *qué* números son uno, “nadie dice nada”⁵⁸.

La visión platónica de la unidad genérica de los números es consecuencia de la suposición de la desvinculación y, por lo tanto, independencia de las mónadas inteligibles con respecto a los seres sensibles. Esta suposición sustrae la base para apelar a la articulación natural de seres sensibles permanentemente diferentes y divisibles, para dar cuenta del *origen* de la delimitación y unificación de los números particulares. Habiendo eliminado esta fundamentación última de toda unidad posible, la tesis del *chōrismós* seduce a quien la postula a abrazar el punto de vista de acuerdo al cual la posibilidad de reunir *dos* mónadas en *un* número tiene que ser el efecto de un *génos* o *eídos* originario y por lo tanto independiente. Por ende, para Aristóteles, un número es precisamente no *una* cosa sino un “montón” (*sōrós*)⁵⁹ de seres

⁵⁸ *Ibid.*, XII, 10, 1075b34.

⁵⁹ *Cf. ibid.*, VIII, 3, 1044a4; 6, 1045a8-10; XIII, 8, 1084b21-22. Las referencias de Aristóteles a un “montón” en conexión con la pregunta por el ser del número se insertan en discusiones que no caracterizan al número explícitamente como un montón. Más bien, en cada caso, el que el número sea “como un montón” es presentado como la conclusión que se sigue de que el número “no sea uno” (*Metafísica*, VIII, 3, 1044a5), o no sea “un todo que esté arriba y por encima de sus partes” (*ibid.*, 1044a10), o “no sea alguna cosa una (*hén ti*)” (*ibid.*, XIII, 8, 1084b21). Aristóteles, sin embargo, está claramente empeñado en establecer que el modo de ser de los números, como cosas matemáticas, es “derivado” (*ibid.*, XIII, 2, 1077a19-20) en el sentido en que su ser no “tiene precedencia sobre las cosas sensibles” (*ibid.*, 1077a17-18), y que, por lo tanto, “no son capaces de ser en algún lugar como cosas separadas” (*ibid.*, 1077b14-15). El que, para Aristóteles, se siga del hecho de que los números son incapaces de tener ser en este sentido, que “cada uno no es uno sino que es como un montón” (*ibid.*, VIII, 3, 1044a4), puede ser visto como el resultado positivo de su polémica contra aquellos que hablan de los números como siendo unos en el sentido en el que la entidad (*ousía*) es una. La entidad no es una “en el sentido en que ellos dicen que lo es, como si fuese una unidad o un punto, sino que cada cosa independiente (*ousía*) es un ser-en-obra-permaneciendo-sí-mismo completo (*entelécheia*), y una naturaleza (*phýsis*) particular” (*ibid.*, 1044a7-9); y el número para Aristóteles es manifiestamente no uno en el sentido en que lo es una cosa independiente. Así, cuando Aristóteles afirma que “es necesario para un número que haya algo por medio de lo cual él es uno” (*ibid.*, 1044a2-3), inmediatamente complementa esta afirmación (siguiendo el texto de Ross y no el de Jaeger de la *Metafísica*) añadiendo “esto es, si es que es uno” (*ibid.*, 1044a4); y prosigue luego afirmando que aquellos que sostienen que el número es uno son incapaces de decir por qué medios lo es. El punto de Aristóteles es, por tanto, que aquellos (es decir, Platón y otros miembros de la Academia) que sostienen que el número es uno (1) están equivocados, puesto que su afirmación se basa en la suposición errónea de que el número es uno como la entidad es una y que, por lo tanto, la unidad del número es capaz de estar separada de las cosas sensibles, (2) y merecen ser criticados porque no pueden decir por qué medios el número es uno y, por tanto (3), debido a (1) y (2), el número no es alguna cosa una sino más bien como un montón.

sensibles o mónadas abstractas. Un número, por lo tanto, no es precisamente *nada más* que estas partes, “ya que un número es solo aquello que ha sido contado o puede serlo”⁶⁰.

Este último punto es crucial, de acuerdo a Aristóteles, para entender adecuadamente el pre-conocimiento que tiene el alma de todos los números posibles, lo que, siguiendo a Platón, podría ser llamado una “posesión almacenada” (*ktêsis*)⁶¹ –en contraste con una “posesión en uso” (*hêxis*)⁶²–. Puesto que un número es algo que coincide con lo que es contado, no debe hablarse de las estructuras inteligibles “puras” (es decir, “indiferentes” a las cualidades determinadas de los seres sensibles) a disposición del alma antes del contar como *una cosa* que, a su vez, apunta a “algo común” (*koinón*) que debiese comprenderse como un todo por encima y por fuera de la multiplicidad de objetos contados⁶³. Por el contrario, debido a que originariamente se conoce la disponibilidad de tales estructuras *en* el contar, ella está también enrai-

Una sílaba es lo opuesto a un montón de acuerdo a Aristóteles, en tanto la sílaba es algo distinto de las letras (elementos) de las que está compuesta. Claramente la implicancia de esto es que el montón no es algo distinto de los elementos que lo componen. Tanto en el caso del montón como en el de la sílaba, Aristóteles sostiene que “el todo es uno” (*ibid.*, VII, 17, 1041b11-12), pese a que aquello distinto de los elementos en el ejemplo de la sílaba es asemejado a “la entidad (*ousía*) de cada cosa (pues esto es lo que es primariamente responsable del ser de la cosa)” (*ibid.*, 1041a27-28), la cual “no es un elemento sino una fuente (*archê*)” (*ibid.*, 1041a31) de su ser una cosa independiente. En el caso del montón, el punto de Aristóteles es que el todo no es uno en este sentido. Así, sostiene que “si el número es separado” (*ibid.*, XIII, 8, 1084b2-3) y, por tanto, “en tanto número es compuesto” (*ibid.*, 1084b4), “el uno es anterior”, pero “en tanto el universal y la forma son anteriores, el número lo es; ya que cada una de las unidades es parte del número como su materia, pero el número lo es al modo del *eidos*”. Ya que el *eidos* es indivisible, los platónicos dicen que es también uno, de modo que tanto las unidades, en tanto partes que componen la *hýlē*, como el *eidos* y la entidad (*ousía*) del número son uno, y como tales, son fuentes (*archai*). Aristóteles sostiene, sin embargo, que “esto es imposible” (*ibid.*, 1084b19): “ya que si el número es algo uno y no como un montón”, entonces su *eidos* y su *hýlē* no solo son uno en sentidos distintos, sino que “en verdad cada unidad posee el ser como una potencia (*dýnamis*)” (*ibid.*, 1084b21) y “no como completamente en-obra (*entelécheia*)” (*ibid.*, 1084b22-23). El número, entonces, no puede estar separado como dicen los platónicos, esto es, de acuerdo a las dos fuentes de su ser uno que ellos identifican, la indivisibilidad del *eidos* y las unidades propias de la *hýlē*. Al no estar separado, se sigue que el número no es alguna cosa una, sino como un montón, esto es, como un todo cuyo ser uno y, por lo tanto, cuya *ousía* son derivados, en este caso, de la multiplicidad de unidades que componen los elementos del todo, precisamente en el sentido del “cuántos” indicado por este todo no-independiente (ver más abajo).

⁶⁰ Aristóteles, *Física*, IV, 14, 223a24-25.

⁶¹ Cf. Platón, *Teeteto*, 197b.

⁶² Cf. Aristóteles, *Analíticos posteriores*, I, 1, 71a13-28.

⁶³ Cf. Aristóteles, *Metafísica*, XIV, 1090a17-18.

zada en el ejercicio del contar multiplicidades sensibles y de extraer de ellas, *ex aphairéseōs*, mónadas “puras”. Como una consecuencia, los números de mónadas “puras” suponen, no menos que los números de los seres sensibles, “montones” –en este caso, “montones” de mónadas “puras”–. Son, por tanto, “uno” solo en el sentido en el que se puede decir que algo se extiende “sobre el todo” (*kathólou*)⁶⁴, lo que descarta que sean “una cosa” más de lo que los números de los seres sensibles son “una cosa”⁶⁵.

La respuesta de Aristóteles a la pregunta que, según él, permanece sin respuesta en la descripción genérica que hace Platón del número, es decir, *qué* es aquello que es responsable de la unidad propia del número, empieza por aplicarse solo a las multiplicidades *realmente* contadas. Tales multiplicidades, como multiplicidades de unos homogéneos, forman una unidad en la medida en que cada multiplicidad es medida por su propio uno. Así escribe Aristóteles: “En efecto decimos uno o muchos como quien dijera uno y unos, o como cosa blanca y cosas blancas, o al poner las cosas mensurables en relación con la medida; en este sentido se habla también de múltiplos y es que todo número es muchos porque se compone de unos y porque cada número es medido por uno, y es muchos en tanto que opuesto a uno y no a poco. Y en este sentido también dos son muchos, pero no lo son como una multiplicidad que tiene un exceso ya respecto a algo ya absolutamente, sino como multiplicidad primera”⁶⁶.

El contar presupone la homogeneidad de aquello que es contado, lo que significa que al contar nos fijamos en una y la misma cosa, de modo que se llega a su cantidad definitiva solamente luego de que *una y la misma cosa* ha sido contada de nuevo. El “uno”, por tanto, *no* tiene prioridad en el contar a la manera de la superioridad de un género sobre una especie, sino más bien en su condición de “medida” (*métron*) por medio de la cual la cantidad definitiva de una multiplicidad se determina. El uno no es “aquello común” (*koinón*)⁶⁷ sobre o al lado de las cosas, ya que “es claro que el uno significa una medida”⁶⁸. El “ser uno” de los seres sensibles define tanto la posibilidad de su ser susceptibles de ser contados como la *indivisibilidad* del “uno” que, en tanto sirve para proveer la medida de lo que es contado, es “una cosa sensible” y por lo tanto

⁶⁴ Cf. Aristóteles, *Análiticos posteriores*, II, 19, 100a6-8.

⁶⁵ Cf. Aristóteles, *Metafísica*, XIII, 4, 1079a34-36.

⁶⁶ *Ibid.*, X, 6, 1056b23-24.

⁶⁷ Cf. *ibid.*, 1, 1053a14.

⁶⁸ *Ibid.*, XIV, 1, 1087b33.

indivisa. Por ejemplo, el “ser *uno*” de cada manzana dentro de un conjunto de manzanas no está dividido y no tiene por tanto una división, pese a que cada manzana, en tanto ser sensible, puede ser dividida, como puede serlo cualquier otro ser sensible. La indivisibilidad, por lo tanto, pertenece a lo que es contado solamente en tanto es el origen de la medida del contar, porque “lo que sea que no tenga una división, en tanto no la tenga, es a este respecto llamado uno”⁶⁹. Cualquier número específico es, por lo tanto, “una multiplicidad medida por el uno”⁷⁰. Como tal, su “entidad” (*ousía*) es la multiplicidad de unidades como tales, en el sentido preciso del “cuánto” que indica. Por tanto, la entidad es entendida aquí por Aristóteles como derivada, en la medida en que aquello *que* cada número es, no es algo que está separado o desvinculado de la cantidad definida de unidades homogéneas que delimita. Así, por ejemplo, “seis” unidades no son “dos veces tres” ni “tres veces dos” unidades, sino precisamente “una vez seis”⁷¹. Para Aristóteles, luego, no hay tal cosa como *el seis*, con un ser inteligible que sería distinto de las muchas hexas delimitadas por esta o aquella multiplicidad de “una vez seis” unidades.

El estatus de “indivisible por cualquier cosa” (*pántēi adiaíreton*)⁷² y “máximamente exacto” (*akribéstaton*)⁷³ que la “unidad” (*monás*) posee de acuerdo al aritmético surge para Aristóteles de la elevación de un procedimiento habitual al rango de *epistēmē*. La expresión habitual respecto de los seres sensibles en todo contar en términos de su “ser uno” –por ejemplo, en lugar de decir “una manzana, dos manzanas, tres manzanas” se dice “uno, dos, tres”⁷⁴– apunta ya al estatus puramente aritmético de los seres sensibles como materia susceptible de ser contada. Cuando se “eleva” abstractamente este estatus a partir de los seres sensibles, se origina la “unidad” matemática. Y no se origina como nada más que la condición de ser una medida como tal, condición expresada por su indivisibilidad y exactitud. La condición del uno como medida es aquello responsable de la aplicabilidad universal de los números “puros”, a saber, de la aplicabilidad de la “unidad” a cualquier ser arbitrariamente susceptible de ser contado. La “unidad” es así aplicable porque su modo de ser *no* está separado de los seres sensibles que son las fuentes de su *origen* abstracto. Por tanto, es solo porque los seres sensibles, *como el género* de seres que son, son unos e

⁶⁹ *Ibid.*, V, 6, 1016b4-6.

⁷⁰ *Ibid.*, X, 6, 1057a3 ss.

⁷¹ *Cf. ibid.*, V, 14, 1020b7 ss.

⁷² *Cf. ibid.*, X, 1, 1053a1 ss.

⁷³ *Cf. ibid.*, 1053a1.

⁷⁴ *Cf. ibid.*, XIII, 7, 1082b35.

indivisibles, que el aritmético –habiendo ya postulado abstractamente la “unidad” como totalmente indivisible– es capaz de ver entonces lo que siempre se sigue de cualquier ser sensible dado en la medida en que puede ser contado o se puede calcular con él como una “unidad”. Así, por ejemplo, un ser humano por el género de ser que es, a saber *ser humano*, es uno e indivisible y, como tal, la “unidad” (*monás*) *abstracta* es aplicable a él⁷⁵.

La crítica de Aristóteles y el problema de los números detrás del platonismo

Puesto que para Aristóteles no se sigue de la *koinōnía* de las unidades de un número que el número mismo sea una unidad, como aparentemente sí sucede para Platón y el punto de vista platónico, la única “unidad” posible de un número para Aristóteles es la unidad de medida empleada en el proceso de contar. La unidad de dos filósofos, por ejemplo, es “filósofo” para Aristóteles, como lo es la unidad de tres filósofos, y así sucesivamente, para cuantos filósofos uno cuente. La posición platónica que emerge de la polémica de Aristóteles contra ella, de acuerdo a la cual es solo porque hay *eidē* que se copertencen y cuya *koinōnía*, por lo tanto, compone un parentesco que produce junto a su “comunidad” un número eidético debido a la conexión “aritmológica” de sus “miembros”, se ocupa precisamente de la pregunta por el modo de ser que pertenece a la unidad propia de los diferentes números. Así, se puede hablar del “Dos en sí”, o del “Tres en sí”, y así sucesivamente (aparentemente hasta el diez⁷⁶) desde el “otro” lado de la *koinōnía* de los *eidē* como aquello que provee la unidad diferenciada responsable del modo de ser propio de cada número matemático. Por lo tanto, es solo debido a la articulación originaria proporcionada por los *eidē* que componen los *números eidéticos* que puede haber arbitrariamente muchos números matemáticos, tales como las díadas o las tríadas, tanto en el ámbito de las unidades puras como en el de las cosas sensiblemente percibidas. Cualesquiera sean las dificultades de este platonismo aritmético, parece claro que se ocupa de un problema que surge de los números y que Aristóteles no vio, a saber, cómo dar cuenta de la unidad diferenciada propia de cada uno de los números básicos empleados al contar.

50

Traducción del inglés de Alexandra Alván y Rodrigo Ferradas

⁷⁵ Cf. *ibid.*, 3, 1078a23-25.

⁷⁶ Cf. *ibid.*, XII, 8, 1073a20; XIII, 8, 1084a12-13, 25-26; *Física*, III, 6, 206b32-33.