

LA SORDERA ARISTOTÉLICA O EL SILENCIO DEL CIELO

ἐπὶ δὲ τῶν κύκλων αὐτοῦ ἄνωθεν ἐφ' ἑκάστου
βεβηκέναι Σειρήνα συμπεριφερομένην, φωνὴν μίαν ἰεῖσαν,
ἓνα τόνον· ἐκ πασῶν δὲ ὀκτὼ οὐσῶν μίαν ἁρμονίαν συμφωνεῖν.
[Platón, *República* 617b5-c2]¹

El relato mítico de Er, el armenio que resucitara para contarnos a los humanos las cosas del *más allá*, representa una visión de la naturaleza celeste que dista de ser banal o superflua, no por ser solo la expresión de una específica doctrina pitagórica, lo cual ya le daría un lugar en la historiografía del pensamiento, sino sobre todo por contener uno de los modelos de comprensión del universo más fructíferos y atractivos que nos legaron los antiguos.

En estas páginas no pretendemos refrendar para el presente una visión tan dependiente de una perspectiva estética, aunque nos podamos sentir tentados, sobre todo porque no creemos que una propuesta teórica de esta naturaleza se pueda menospreciar como un error plenamente superado por nuestra modernidad.² Queremos sí destacar, primero, las fuentes pitagóricas y platónicas de la misma, para luego conocer las duras censuras aristotélicas a tal imagen —o a la representación musical—, que se centran en su negación por la vía de la experiencia común y las nociones mecánicas que la fundan; todo ello con el ánimo de encontrar algunas atenuantes que permitan responder a este ataque del Estagirita, y así justificar de alguna manera su vuelta en tantas ocasiones posteriores, siendo acaso la más renombrada la que presenta Johannes Kepler en su *Harmonice mundi* de 1619.

¹ “En cada uno de los círculos, arriba de cada uno, llevada en el giro, iba una Sirena emitiendo un solo sonido, un tono. Y de todos, que eran ocho, se armoniza un acorde”

² Es por demás curioso que se pueden encontrar en el presente descripciones musicales de los movimientos planetarios. Cf., por ejemplo, Rodney Collin, *The Theory of Celestial Influence: Man, the Universe, and Cosmic Mystery*. London: Vincent Stuart, 1954.

La armonía de las esferas, la música de los cielos, es una teoría de orden matemático y físico,³ que se ve reforzada por la belleza de su expresión, con una representación que acaso buscaría más la persuasión pasional que la racional, pese a que ambas esferas se intentan conciliar. Y precisamente si algún mérito habría de tener, es su capacidad de hacer plausible lo que en principio sería nada más que comprensible. Mas, ¿hasta dónde se habría de tomar en sentido estricto? ¿Se trataría nada más del fruto de una mentalidad ensoñadora o fantasiosa?, ¿o más bien es una suerte de justificación de un proceder técnico matemático?, ¿o acaso una explicación del tipo de mirada que podemos tener frente a cosas que nos siguen dejando expectantes?

Aristóteles ofrece una lectura de la cuestión que quizás raya en la burla: “*asimismo estas cosas que se han dicho antes, se afirman de una forma melodiosa y musical; pero es imposible que esto sea de esta forma, pues no solo es absurdo que nada se escuche... sino también que más allá de la percepción tampoco se experimente nada*” (Del cielo 290b30–33). El Estagirita era ciertamente poco adepto a explicaciones matematicistas (cf., por ejemplo, *Metafísica* XIV 6), ya sabemos que no apreciaba las doctrinas pitagóricas y menos aún las que se fueron implantando en la Academia (cf., p. e., *idem* I 5 y sigs.), y prefería horadar en un terreno que pudiera ofrecerle datos comprobatorios; pero el caso es que su doctrina del universo, de rasgos marcadamente dualistas, podría más bien propiciar una lectura de esta naturaleza. ¿Acaso el problema de fondo que tiene con la imagen es que también el mundo sublunar quedaría incorporado en la explicación y, por ende, ameritaría una mayor correlación con el resto de los astros, lo cual obviamente rompería con la sana diferencia entre lo celeste y lo mundano?

De cualquier manera, parece necesario hacer una revisión de las explicaciones y defensas de la doctrina, así como valorar su posible justificación al interior del pensamiento

³ Obviamente partimos desde una lectura contraria a la de W. Burkert, para quien no hay una relación entre la doctrina de la *Harmonía* de las esferas y la teoría matemática y musical (cf. *Love and Science in Ancient Pythagoreanism*. Massachussets: Cambridge, 1972, p. 355), aunque es necesario reconocer con este autor que no hay testimonio alguno del período antiguo pitagórico que explicita con claridad las correspondencias que existirían entre los elementos cósmicos y la música.

aristotélico, para poder emitir un juicio mejor fundado. Si pudiésemos probar que hay una mala intención en la crítica aristotélica, quizás se justificaría el que podamos achacarle una “sordera” dolosa, en el entendido de que el κωφός entre los griegos podría pasar no solo por el mero sordo, sino por un obtuso y necio (cf. Sófocles, *Ajax* 911 [sinonimia con ἄιδρις –ignorante, inexperto–]); si por el contrario, el pensador es plenamente consecuente con lo que exige a los amigos de la *armonia mundi*, e incluso pide a sus propias doctrinas cosmológicas constataciones empíricas paralelas, no habría más que aceptar que quizás tenga razón, y por ello no queda otra cosa que reconocer la fuerza de la poco feliz verdad de que el universo se mantiene en silencio

La armonía⁴ pitagórica

Para presentar la doctrina de la música celestial, desdichadamente no contamos con fuentes suficientes entre los filósofos pitagóricos, los fragmentos más significativos son los de Filolao, que pese a ser pocos y obviar la temática que nos concierne más directamente, no dejan de señalar la relación íntima entre lo cósmico y lo armónico,⁵ y además aportan las razones de comprensión del núcleo de la doctrina musical que consideramos.

Señala el primer fragmento de este pensador: “*la naturaleza en el cosmos se conformó harmónicamente (ἁρμόχθη) de indeterminados (ἄπειρων) y determinados, tanto el cosmos*

⁴ Optamos por el grafismo “armonía” para hablar de la ἁρμονία pitagórica, dada su especificidad conceptual. Es posible que la palabra más oportuna para hablar de lo que hoy denominamos “armonía” sea la palabra συμφωνία. Como dice Guthrie, “la palabra *harmonia*... significaba primariamente el acoplamiento o adecuación entre sí de cosas, incluso la clavija material con la que se unían (Homero, *Odisea* V 248), luego, específicamente, la afinación de un instrumento con cuerdas de diferente tirantez” (*Historia de la Filosofía griega* I. Madrid: Gredos, 1984, p. 214). Valga recordar el texto que hemos citado al inicio de estas páginas, donde ἁρμονία y συμφωνεῖν se ven conjuntados, bajo la consideración de que la primera debe entenderse en su sentido musical.

⁵ En esto seguimos la lectura de C. A. Huffman (*Philolaus of Croton. Pythagorean and Presocratic*. Cambridge: University Press, 1993), para quien, pese a que no se podría atribuir la doctrina de la armonía cósmica, “it appears to be a natural consequence of his broader philosophical outlook, according to which everything in the cosmos is a numerically determined *harmonia* limiters and unlimiteds” (p. 283).

como totalidad cuanto todas las cosas que hay en este”.⁶ Así, el orden constitutivo de la realidad se concibe como un todo acabadamente ajustado por todo sitio, esto es, si se quiere, “musicalizado” en mediaciones que comprenden tanto los elementos discretos (περαινόντα) como los que no pueden ser determinados en un sentido estricto. Los lugares de encuentro entre tales elementos, pese a la complejidad que supone conjugarles, podrían estar bien determinados, sobre todo porque allí es donde caben las armonizaciones:

“la dimensión de la armonía es una cuarta (συλλαβά) más una quinta (δι’ ὀξειᾶν). La quinta es mayor a la cuarta en un tono (ἐπογδόω). En efecto, desde la (cuerda) alta (mayor) a la media se da una cuarta, de la media a la última, una quinta, de la última a la tercera, una cuarta, de la tercera a la alta una quinta.⁷ Entre la media y la tercera hay un tono. La cuarta es una relación epítrita (de 4 a 3), la quinta hemiolia (de 3 a 2), la octava (διὰ πασσῶν) de duplicación (2:1). De tal manera que la armonía está constituida por cinco tonos y dos diesis (semitonos menores⁸), la quinta por tres tonos y una diesis, y la cuarta por dos tonos y una diesis.” (frag. 6, 16–24).⁹

Esta *harmonía*, como resulta evidente, sería sinónimo de la octava musical, aunque esta no aparezca citada como tal (διὰ πασσῶν); no obstante, mejor resulta considerarla como razón

⁶ Evidentemente seguimos la edición de los fragmentos filolaicos de Diels, en *Die Fragmente der Vorsokratiker, griechisch und deutsch*. Herausgegeben von W. Kranz. Zürich: Weidmann, 1967-69 (14ª ed.) [será citada en lo subsiguiente como D-K].

⁷ De acuerdo con M. Timpanaro (Pitagorici, *Testimonianze e Frammenti II*. Firenze: La Nuova Italia Editrice, 1969 [1962], p. 209) la cuerda ὑπάτα no es la que produce el sonido más agudo, como deja entender la traducción de C. Eggers Lan (A. Poratti y otros, *Los filósofos presocráticos III*. Madrid: Gredos, 1986 [1980], p. 134); más *alta* querría decir que es más larga, en contraposición con la νεάτα que sería la extrema aguda por ser más pequeña. Lo curioso del caso es que el adjetivo νεάτος funciona para hablar de partes bajas (como el bajo vientre: νείατον ἐς κενεῶνα [*Iliada* 5 857]) y ὑπάτο más bien cosas que están en lo alto (incluyendo los recintos de los dioses, cf. Esquilo, *Agamenón* 89 y 509); todo lo cual puede llamar a confusión. En cualquier caso, se está haciendo referencia a una lira de siete cuerdas, de ahí que se hable de una cuerda tercera en calidad de intervalo de cuarta.

⁸ El tono se divide en ἀποτομή y διέσις, siendo la primera parte mayor en su intervalo que la segunda, por eso se entiende la segunda como un semitono menor. Sobre cómo se han calculado tales distinciones, cf. Timpanaro, pp. 181-185.

⁹ Conforme con Brisson (*Le même et l’autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*. Sankt Augustin: Academia, 1994, p. 331), es muy posible que este fragmento haya sido escrito por algún autor posterior a los *Diálogos* de Platón, sobre todo por el tipo de vocabulario y técnica que menciona; mas, aún así, no puede negarse que correspondería a doctrinas cercanas a esta época. A favor de su autenticidad se manifiesta, con holgada erudición, Huffman, *op. cit.*, pp. 147–156; por cierto, este autor hace especial hincapié en la relación del texto con fragmentos del *Timeo* que más adelante trataremos, a propósito de la constitución del Alma del Mundo (cf. pp. 149–150).

de las relaciones que se establecen tanto entre los extremos –la misma octava–, cuanto al interno, en la complejidad de posibilidades que puede utilizar el músico para producir sus melodías.

En efecto, hallar la armonía es ser capaz de encontrar los intervalos ajustados a medidas estrictas. Para el caso de la lira de siete cuerdas que se describe, se trata de tensar los elementos de tal manera que se puedan escuchar los intervalos más perfectos,¹⁰ y además que se puedan plantear las debidas diferenciaciones tonales que vienen a enriquecer musicalmente la presencia de estos. Así, la octava –mantenemos este nombre por convención moderna, aunque sea absurdo para una lira siete elementos– es una relación tensional que se supone perfecta, porque sería como el mismo número elevado por duplicación (2:1). En términos de un monocordio –el instrumento explicativo por excelencia de las relaciones armónicas del mundo¹¹– esto se logra curiosamente al contrario: dividiendo exactamente a la mitad la cuerda, allí se pulsaría para alcanzar una nota equivalente a la de la cuerda soltada; aunque para entenderlo podemos pensar en que la cuerda mayor (la nota más grave) es el doble de larga que la cuerda alta, si se mantiene la misma tensión –normalmente no hace falta complicar tanto la construcción de la lira, pues basta aumentar la fuerza de sus partes para que resista la fuerza de tensión que exige un intervalo tan pequeño como una octava–. De cualquier modo, la relación de sonido es la más perfecta, por cuanto parece lo mismo, solo que más agudo: cuando una voz normal masculina y una femenina se acoplan unísono en octava –una de las fórmulas de relación

¹⁰ Frente al planteamiento de Aristoxeno, el más importante teórico de la armonía del siglo IV, promotor de un empirismo en la entonación de los intervalos, los pitagóricos tendían a introducir complejas descripciones matemáticas, rara vez fundadas en cálculos tensionales (cf. Adolfo Salazar, *La música en la cultura griega*. México: El Colegio de México, 1954, p. 399 y sigs.). Por ello, resultaría impropio hablar de una preocupación por la escucha en un pensador como Filolao, mas lo que se señala del peripatético tiene que ver fundamentalmente con la determinación de los intervalos de tono y sus divisiones, y no con las proporciones de octava, cuarta o quinta, que tendrían que ser exactas no solo para la numeración, sino también para la percepción: obviamente una lira que no alcanzara perfección en la afinación de intervalos de tal importancia no podría ser aceptada por ningún espectador acostumbrado a tales relaciones sonoras.

¹¹ Como señalan Radamés Molina y Daniel Ranz, en *La idea del cosmos. Cosmos y música en la Antigüedad* (Barcelona: Piados, 2000), imaginar la colocación de un monocordio en el cosmos desde los extremos, centro y periferia, permite determinar con exactitud las órbitas concéntricas de los astros: “a cada planeta corresponde una nota o intervalo de la escala musical, que refleja a su vez la distancia de este con respecto al centro del cosmos. Este método permite medir con eficacia las distancias planetarias y establecer los periodos orbitales mediante la audición musical” (p. 37).

más simples–, se escucha la distinción de las voces, pero se oye como si cantaran exactamente lo mismo. Un griego no esperaría que se cantara a distintas voces al mismo tiempo, pues su música era “melódica” y no “armónica”, pero podría discernir claramente cuándo uno que canta agudo está errando en su afinación, si se compara con otro que cantara bien lo mismo pero una octava más abajo.

Por lo que respecta al intervalo de cuarta, determinado por una relación de $4/3$, supone una acumulación tensional de un cuarto de fuerza mayor sobre la nota de referencia (baja o alta), siendo en el monocordio el corte que se puede hacer en un cuarto de la cuerda para obtener en la pulsación precisamente la cuarta (se obtiene una nota cuarta por sobre la que se tiene con la cuerda sin tensar). El intervalo de quinta se determina por una relación de $3/2$, un tercio de tensión por sobre la nota referencial y un corte en un tercio de cuerda en el caso de un monocordio.

Estos tres tipos de intervalos, que en nuestro tiempo en general facilitan enormemente el proceso de afinación en los grupos musicales de distintos instrumentos o de instrumentos que tienen distintos elementos que determinar, serían los más “puros”, en cuanto son los más cercanos a lo uno –el unísono–, incluso son los que permiten mantener identidad en las obras musicales, si es que tiene validez buscar paralelismos con la música que se conoce en los períodos medieval y moderno: si apelamos a ejemplos musicales, veremos cómo las relaciones de quinta y de cuarta son tan constantes como las octavas, lo demás parece constituirse como variaciones que se construyen a partir de estas como estructuras. Ciertamente es fundamental establecer elementos divisorios en estos intervalos, como lo ha hecho el propio Filolao con sus ἐπόγδοι (tonos) y διέσεις, pero estos son lugares de mediación que justifican la pluralidad sonora, que obviamente es un enriquecimiento, pero no es tan fundante.

De cualquier modo, estamos frente a una visión de la armonía como una cuestión estrictamente musical: desde los sonidos se podrán hacer todas las analogías que sean necesarias, pero para comprender lo que sea exactamente lo armónico, no queda más que

remitirse a las relaciones musicales. Aunque, como resulta evidente, música y números no pueden estar desligados; de hecho serían correspondientes, pese a que se podría suponer que existen muchas mayores posibilidades explicativas en lo numérico, en la medida en que esto permite una indeterminada cantidad de variables, cosa que no se aplicaría tan fácilmente en las sonoridades que somos capaces de percibir o comprender.

Música celeste

La referencia a la música de las esferas no aparece en ninguno de los fragmentos que se pueden atribuir a Filolao, aunque se puede dar por supuesta en esta afirmación: “lo primero armonizado, lo uno, en el medio de las esferas es llamado *Estia* –hogar–” (frag. 7 D-K); asimismo podrían tenerse en cuenta estas palabras: “puesto que al comienzo los principios no son semejantes ni congéneres, también era imposible que a sí mismos se ordenaran cósmicamente (*κοσμηθῆναι*), si no se hubiese generado una armonía, cualquiera fuera el modo en que esta surgiera” (frag. 6, 8–11 D-K). Así pues, un “cosmos” en el sentido estricto solo es posible si hay una ordenación de tipo musical. Desde esto se puede entender la hermanación entre la astronomía y la armonía que Platón describe como pitagórica en el libro VII de la *República* (cf. 530d6–9).¹² No hay separación entre estas *ciencias*, pues las unifica la matemática que las explica y desarrolla.

Con todo, por lo que respecta a las referencias al pensamiento pitagórico, encontramos un aparente problema de consistencia entre los elementos propios de la armonía y la cosmovisión que podría sostenerse. Atendiendo a la presentación aristotélica de esta última cuestión en la *Metafísica* (A 5), ellos supondrían que la perfección del cosmos se da gracias a la existencia de 10 astros, uno de los cuales no nos es visible (la Antitierra). Si esperamos

¹² En los pasajes que siguen a esta referencia, Platón describe a un grupo de músicos empiristas que se olvidan de que estas cuestiones son fundamentalmente comprensibles desde lo matemático, dedicándose más bien a cálculos acústicamente determinados y, consecuentemente, no hacen más que “torturar” (*βασανίζοντας*) cuerdas para ver si alcanzan los intervalos anhelados, confiando en sus oídos antes que en su inteligencia [cf. 530c–531c; ver también nuestra nota 20]; aunque termina hablando de otros personajes, que “buscan números en las mismas consonancias escuchadas (*συμφωνίας ἀκουόμεναις*)” (531c1–2), y acaso su amigo Arquitas de Tarento se pudiera contar entre ellos (“dicen que es de Arquitas: ‘para el oído en las consonancias se da la recepción de un solo sonido’” [D–K 47A18]).

que la armonía se haya de aplicar en el sentido estricto, deberían haber 7 u 8 elementos, correspondiendo a la octava o a un heptacordo. No obstante, esto se puede solventar con una consideración adecuada de la τετρακτύς, los primeros cuatro números naturales, cuya suma sabemos que da diez y cuyas relaciones son las que explican las proporciones musicales que hemos citado atrás: 1 (tónica), 2/1 (octava), 3/2 (quinta) y 4/3 (cuarta).¹³ Recordemos, a este propósito, el famoso aforismo que repetían los “acusmáticos” pitagóricos: “¿Qué es el oráculo de Delfos? La tetractys, que es la armonía, en la que participan las Sirenas.” (Jámblico, *Vida de Pitágoras* 18, 82, 12-13.).

Mas, siendo esto así, la armonía no puede ser una mera atribución de sonidos específicos para los distintos astros, como nos anima a imaginar la representación del libro X de la *República*, sino que involucra un modo de lectura de las relaciones entre dichos elementos: hay un juego de disposiciones que es medible y comprensible desde una perspectiva matemática, pero su más importante manifestación está en su musicalidad, entiéndase, su afinación: concordancia por relaciones de parentesco y situación.

Afinar es un acto en el que se supone que se encuentra una justa equiparación de los sonidos, pero a sabiendas de que estamos tratando de hacer concordar un conjunto de instrumentos o elementos distintos, desde los mayores y más manifiestos, hasta los que nos aparecen con menos lucidez y nos pueden llamar a confusión cognitiva

Por afinación, o consonancia, se asume la existencia de Hestia, porque se necesita en un sistema que está llamado a la comprensión, y a la degustación, no por la mera razón, sino sobre todo por el placer de una armonía que no se oculta, como la heraclíteica, sino que se manifiesta y necesita ser explicitada.

¹³ “Este número (el diez) es la primera *tetractys* y se denomina fuente de la siempre fluyente naturaleza, en tanto que conforme con los mismos (números) el universo completo es gobernado armónicamente y la armonía es un sistema de tres concordancias (συμφωνιῶν), la cuarta, la quinta y la octava, y las analogías de estas tres concordancias se encuentran en los cuatro números mencionados: uno, dos, tres y cuatro.” (Sexto Empírico, *Contra los matemáticos* VII 94,11-96,1).

¿Exigiría un pitagórico que sus astros resonaran en el Cielo? Evidentemente no, pero por razones más “elevadas”: la armonía se descubre en la proporción, y ello se puede lograr tanto en lo que puede vibrar, como en lo que no. El sonido es quizás la expresión que necesitaríamos para completar la comprensión de una octava, pero ello hipostasiado se comprende como una analogía casi perfecta: las diferencias se ven superadas por un encuentro determinante. Las voces concurren y parecen sonar como una sola cosa: “para el oído un solo sonido surge como exigencia en la consonancia (συμφωνίας)” [de Arquitas D–K 47b 18]. Aunque bien sabemos que la identidad nunca es suficiente para acallar la diferencia, por ello esa unificación lo que produce en nuestra percepción no es lo mismo, pues los sonidos se han transmutado: son instancias terceras que obligan a pensar en las *medias proporcionales*.

Para esta última cuestión tenemos que recurrir al pitagórico tarentino que acabamos de citar, Arquitas, quien transmite lo que probablemente habría sido una doctrina común en el pitagorismo:

“las medias en música son tres: 1. aritmética, 2. geométrica y 3. harmónica. Se da la aritmética, por una parte, cuando los términos sean tres según proporción en estos intervalos: en lo que el primero supera al segundo, el segundo supera al tercero... La geométrica, cuando sean iguales (el intervalo) del primer término al segundo y del segundo al tercero; de esos los más grandes y los más pequeños adoptan el intervalo en forma idéntica... La subcontraria, que llamamos harmónica, cuando sea tal que en la parte del mismo en que el primer término supera al segundo, en esa misma parte del tercero, el medio supera al tercero” (frag. 2, 5–17).¹⁴

Estas medias explican los intervalos fundamentales que ya hemos señalado atrás: la octava por la relación geométrica, la quinta por la mediación aritmética y la cuarta por la harmónica. Esto se entiende por lo siguiente: la octava supone un ajuste perfectamente proporcionado, en el que lo mayor y lo menor son medidos con un patrón adecuado a las

¹⁴ Estas medias se comprenden de manera más o menos asequible con estas numeraciones:

Aritmética: 2:3::3:4
Geométrica: 2:4::4:8
Harmónica: 3:4::4:6

Obviamente la más compleja es la última, que supone esta relación: 3 es superado por 4 en un tercio del propio 3 y 4 es superado por 6 en un tercio del mismo 6.

condiciones de cada uno, tomando como prioritario el punto de enlace para poder establecer la mediación. En la quinta la relación es menos perfecta, se da a partir de una medida externa que no asume la diferencia de los factores que entran en correspondencia: se relacionan en un punto determinado por proporciones numéricas, sin tomar en cuenta las partes en consideración. Un poco más compleja es la relación mediadora que constituye la cuarta, que parte de nuevo de las partes de los elementos en relación, pero esta vez no se considera con énfasis lo intermedio, sino que se comparan en el encuentro las porciones de los elementos: la proporción del elemento menor en relación con la misma proporción del elemento mayor, esto para determinar una mediación que es menos amplia desde el punto de vista numérico que la geométrica, pero que siempre supone un mayor intervalo para lo mayor.

Estas medias lo que buscaban era justificar en una relación de elementos los lugares más adecuados para el encuentro. Desde el punto de vista musical se trata de establecer intervalos justos y exactos, notas que se calculan desde los extremos, pero que a fin de cuentas se pueden convertir a su vez en elementos a correlacionar: está claro que entre las notas más agudas y las más graves es oportuno establecer octavas, que son mediaciones que permiten ver igualdad donde parecía imposible. Después de estos intervalos los más deseables son las cuartas y las quintas –hablamos, por supuesto, desde parámetros clásicos; la música atonal o la aleatoria del siglo XX no cabría de la misma manera–, que no hacen sino dar diversidad a lo que suponemos ya idéntico, pero que también permiten abrir otros lugares que podrían ulteriormente convertirse en nuevas octavas. Esto, que puede parecer muy complicado, es simplemente lo que se hace en general cuando desarrollamos música: empezamos en una relación tonal de una tónica (esperada desde una relación de octava) que encuentra su complementación en juegos potenciales con otras tónicas, que en general pueden ser establecidas a partir de la cuarta o la quinta de la tónica inicial. En otras palabras, sabemos que una obra en Do mayor no se queda en una constante repetición de las notas de la escala correspondiente, necesita ser enriquecida; por ello se pone en juego con Sol mayor o Fa mayor, esto si no queremos complicarnos mayormente.

La canción universal del Timeo

“Si involuntariamente respecto de las mismas cosas expresamos algo fuera de tono (*παρὰ μέλος*), se nos dé la condena apropiada.” (*Critias* 106b1–2)

La representación más completa y creíble –por ser un poco menos literaria que la que ofrece *República X*,¹⁵ pero no por ser plenamente verdadera, dado su carácter verosímil– de una armonía de las esferas la ofrece Platón en el *Timeo*, donde el propio universo es, más que una esencia en sí o aquello simplemente lo material –y, por ende, malo o deleznable–, la creación artística de un artesano divino que viene a conformar, o más a componer (*συνεστηκέναι*),¹⁶ un hermoso cántico, una suerte de melodía que resulta del entrelazamiento de dos mundos aparentemente incompatibles, pero concertados en una rítmica y una *harmonía* inigualables.

El dios es ὁ δημιουργός¹⁷ que constituyó el cosmos (οὐρανὸν ἢ κόσμον συνεστηκεν), un mundo de singulares condiciones: ὁ κάλλιστος τῶν γεγονότων (29a5), la expresión de la mayor belleza poetizable. Para ello hubo de hacer uso de los arquetipos, τὰ παραδείγματα, aquellos modelos que se mantienen en su pureza en el *Reino de lo Mismo*. Mas el trabajo del gran Demiurgo tiene sentido a partir de que viene a forjar la materialidad, es decir, a partir de que se aplica al trabajo de carpintero –αὐτὸν

¹⁵ Sc̄hala Aloys de Marignac (*Imagination et Dialectique*. Paris: Les Belles Lettres, 1951) que la única manera de poder ofrecer una explicación medianamente adecuada del tercer género de ser (el σύνολον) es utilizar una imagen (p. 35), que debe ser entendida como un mecanismo poético: “l’image est poésie, poésie d’une qualité particulière. Non seulement, elle vient au secours de l’intellection en accordant à l’intellect l’aide de l’imagination qu’elle met en branle, mais elle agit à la manière d’une ἐπὶ δῆ” (p. 149)

¹⁶ El verbo συνίστημι significa entre otros sentidos “colocar en forma conjunta”, “combinar”, “organizar”, “componer” (cf. *Banquete* 186c3, *Político* 308c3; también Aristóteles, *Poética* 1451a29, 1455a22, etc.). En voz pasiva el Estagirita lo utiliza para hablar del ser compuesto en una obra mimética (*Poética* 1453b4); cf. en Platón, además, *Leyes* 817b4.

¹⁷ La palabra griega “demiurgo” se puede traducir por artesano o creador; en general significa “maestro de un arte” o “persona que ejerce una profesión pública” (cf., por ejemplo, *Apología* 22d6, *Gorgias* 456c2, *Crátilo* 389a2, *Banquete* 186d5, *Político* 303d10, etc.); aunque a partir de este texto se considerará un sustantivo típico para designar al creador del universo (se puede ver también así utilizado en el *Sofista* 265c4 y en las *Leyes* 898b3, 902e5 y 903c6). Por otra parte, en el *Banquete*, Erixímaco llama “demiurgo” al amor en cuanto artífice de la mediación entre dioses y hombres (188d1), y Sócrates dice que los poetas son demiurgos (205c2); etc.

ἐτεκτῆνατο (33b1)¹⁸, en busca de reelaborar esa madera –ὄλη– que es posibilidad pura y que, por eso, es suave a la forma, a pesar de que le hayamos mirado como lo *otro*: la negación de la Verdad, aquello promotor del desajuste –la desafinación–, el instigador del mal.

El alcance de esta labor impacta nuestros sentidos, tanto los que miran teorizando –los ojos del alma que νοοῦσιν–, cuanto los que se dejan encantar con la inmediatez, pues se trata, sin duda, de la más bella expresión perceptible. Aunque, dadas las condiciones que nos interesan en este momento, esperamos asumirla en su sonoridad, manifestación que creemos que nuestro filósofo aquí obliga a captar especialmente –lo matemático es el instrumento que explicita el fenómeno, es un lenguaje apropiado, no la expresión por excelencia de *lo que es*–. La mezcla que produce el sonido entre lo material y lo formal es inquietante, sobre todo porque logra transportarnos, como los cantos coribánticos,¹⁹ produciendo un espacio y un tiempo nuevos: el universo entero canta las armonías de su dios, se mueve a *su son*, y nosotros no podemos más que seguirle hasta donde nos es posible escucharlo.²⁰

¹⁸ τεκταίνομαι se puede traducir como *carpintear, ser ebanista, tramar, constructor*. Se trata del trabajo del τέκτων, un artista de la madera al que ulteriormente le solemos achacar otras funciones, como para otorgarle mayor dignidad.

¹⁹ Cf. *Critón* 54d, *Íon* 533e–534b, 536c, *Eutidemo* 277d–e, *Banquete* 215e, *Fedro* 228b5–c1 y *Leyes* 790d–791a.

²⁰ Estamos de acuerdo con Brisson (*op. cit.*, p. 330) en que sería quizás inconveniente introducir una suerte de empirismo musical en el *Timeo*, cuando el problema es en primer lugar de orden racional. Si Platón estuvo efectivamente cerca de Arquitas de Tarento, es evidente que sus posibles preocupaciones musicales estarían centradas en las cuestiones teóricas (cf. DK 47A16 y17), más que en las de un empirista como Aristoxeno, cuya escuela pretendía teorizar a partir de la entonación práctica. En este sentido se puede tener en cuenta, por supuesto, la graciosa descripción del músico empírico en la *República* VII: “cuando describen qué sucesiones tonales hay y acercan las orejas, como cuando intentan afanosamente captar la voz de los vecinos, unos dicen que pueden oír en medio un sonido, y [afirman] que es este un intervalo (διάστημα) más pequeño, que ha de ser moderado; otros enfrentándoles al momento (dicen oírlo) como igual a los que suenan; ambos confían más en las orejas que en la inteligencia.” [531a4–b1]. Sin embargo, a nuestro modo de ver, la estructura matemático–musical del Alma del Mundo se puede traducir en hechos audibles, que permiten captar su perfección sin demérito de su rigurosidad racional. En esto seguimos posiciones como la de Giovanni Salmeri (*Il discorso e la visione. I limite della ragione in Platone*. Roma: Edizioni Studium, 1999), para quien hay una relación inevitable entre la percepción acústica y la musical que es descrita aquí, sobre todo por las consecuencias que tienen las armonías en el nivel formativo del alma (cf. pp. 136 y sigs). De todas maneras, el carácter de juego verosímil que funda el texto platónico debe permitir un acceso más estético que puramente teórico, y de todas maneras, en lo que respecta a la propia crítica aristotélica interesa valorar de

Mas, para entender esto que vivimos todos de alguna manera, es necesario descomponer, o dividir, el σύνολον que nos es patente. Para el caso no nos queda más remedio que ver qué fue lo que se conjugó para formar esta obra artística; aunque también en esto Platón sigue ofreciéndonos solo un juego de bellas especulaciones.²¹

Así pues, el cosmos es el producto de una feliz armonización entre los dos “mundos”, e incluso tiene unas condiciones muy similares a las que nos definen: “debemos afirmar que este universo llegó a ser verdaderamente un viviente provisto de alma y razón (ζῶον ἔμψυχον ἔννοον)” [30b7–c1].²² El mundo tiene un cuerpo que había de ser visible y tangible, que resulta de una proporción adecuada: la que corresponde a la citada **media geométrica** pitagórica, que se da entre los cuatro elementos: el fuego y la tierra se vinculan a la perfección por medio del agua y el aire. Se trata de un cuerpo que tiene una forma perfecta, siendo una esfera pulida perfectamente, lisa e idéntica por todos sitios, que es indestructible, que no se conecta con nada –pues nada hay más allá de ella–, que es completa en sí, que vive para sí y se autoabastece (cf. 30c–34b); características todas que Platón retoma sin duda del Ser parmenideo.

La singular belleza de este ser, que se hace manifiesta ya en esas *octavas* materiales, sin embargo, no adquiere sentido ni plenitud sino bajo la potestad de un principio que le supera en magnificencia, pero que además parece armónicamente más complejo: el Alma del Mundo, una entidad cuya percepción solo es posible por la vía de una intelección que gusta escuchar, pero que exige algún esfuerzo demás: se trata de la señora y guía de esta

manera particular el que se vea mal la música como una cuestión estrictamente empírica, como parece plantearlo Aristóteles al burlarse de las doctrinas de la armonía del mundo.

²¹ Como señala Moutsopoulos, la descripción del Alma del Mundo es musical, y además tiene que ver con cuestiones astronómicas y sobre todo matemáticas, pero “ce qui d’ailleurs permet à Platon de faire preuve de tant d’imagination” (“Le caractère dialectique de l’idée d’âme du monde chez Platon”. *Diotima* 3 1975, p. 18). Cf. también su obra *La Musique dans l’œuvre de Platon*. Paris: Presses Universitaires de France, 1959, pp. 359–360.

²² De esta manera parecemos volver a las tesis presocráticas, incluso a Tales de Mileto (“todo está lleno de dioses” [DK A22]). La vida, condición de lo que tenemos a nuestra vera en la medida de su movimiento ordenado, es el producto de la ligazón de las Formas con lo devniente.

corporeidad que vemos manifestada en el cosmos. Ella fue ligeramente anterior al cuerpo, en la medida en que sería lo primero pensado y constituido por el Demiurgo, aunque era una creación que no tenía un fin en sí misma, pues estaba dispuesta para conformar un σύνολον –totalidad conjunta– con el cuerpo completo, una relación perfecta que había de realizarse desde el centro hasta todos los extremos de lo que conocemos como el universo. Ella, que llegaría a cubrir el cuerpo completamente, alcanzaría un pleno conocimiento de todas y cada una de las partes en el mismo, sean sensibles o inteligibles (cf. 34b–c).

En su explicación de esta, pese a que lo anterior nos puede parecer relativamente simple, Platón deja la impresión de hablar para iniciados en las artes de la armonía, al señalar solo las cualidades de sus componentes, así como su distribución, y obligarnos a tener que ejecutar la obra nosotros mismos. Pero su descripción es correcta y exacta, es solo cuestión de reconocer los antecedentes que hemos destacado atrás, y más aún saber hacia dónde se dirige. No obstante, para la mayoría de quienes se acercan al texto surgen más preguntas e incomodidades: la superposición de razones armónicas antiguas sobre el discurso prosístico al que nos tiene acostumbrados no deja de ser complicada.²³ Esto, quiérase o no, limita nuestra comprensibilidad primera, aunque luego al asimilarla nos damos cuenta de que en estas relaciones contundentes y exactas hay más claridad de la que solemos ver en otros textos, y casi resultan preferibles para nuestro *profano* entendimiento. Parte del trabajo de la técnica artística parece estar en la debida presentación de su verosimilitud. La simplicidad y rigor de los números nos persuaden con la elegancia de un discurso que conmueve y convence por su certeza y dificultad. Aunque valga insistir en que el tecnicismo es solo un medio para acercarnos un poco más a su singularidad.²⁴

²³ Los ejemplos matemáticos más memorables en Platón se encuentran en el *Menón* (82b–85b y 86e–87b) y en la *República* (510b–c).

²⁴ En nuestra lectura del texto platónico volvemos a la detallada descripción de los intervalos musicales que presenta Moutsopoulos (*La musique...*, pp. 348–385) [cf. también Cornford, *Cosmology: the Timaeus of Plato* (New York: Bobbs-Merrill, 1937), pp. 71–2 y Brigitte Van Wymmeersch, “La musique comme reflet de l’harmonie du monde” (*Revue Philosophique de Louvain* 97, n°2, mai 1999), pp. 290–295.]. Pero comprendemos el ataque a una lectura de esta naturaleza por parte del mismo Cornford, quien asume que esta elaboración técnica no tiene que ver con la constitución de una teoría de la armonía musical, sino con una estructuración geométrica determinada por preocupaciones fundamentalmente aritméticas y físicas – disposición del lugar de los planetas– (cf. pp. 67–72); así como la posición de Brisson, para quien se trata de una estructura matemática con claras funciones motrices y cognitivas, que, aunque puede engendrar unas

Así pues, el dios inició la estructuración del Alma del Mundo de esta manera:

“en medio de la entidad (οὐσία) indivisible (ἀμερίστου) que se da siempre según las mismas cosas, y de lo que llega a ser divisible por relación a los cuerpos, entremezcló (συνεκεράσατο) una tercera forma (εἶδος) de entidad entre ambos; y respecto a la naturaleza de lo mismo (ταὐτοῦ) y la de lo otro (ἑτέρου), las compuso (συνέστησεν) también según las mismas cosas, en medio de lo indivisible de las mismas y lo divisible según los cuerpos. Tomando los tres mismos seres (ὄντα), los ligó a todos a una sola figura (ἰδέαν), armonizando por la fuerza (βίβη) la naturaleza de lo otro, que era inmezclable, con lo mismo. Mezclándolos con la entidad (οὐσία) y haciendo de tres uno, de nuevo con respecto a todo ello distribuyó las partes (μοίρας), cuantas permitía, siendo mezcladas cada una con lo mismo y lo otro y la entidad.” (35a1–b3)

De esta manera, el ámbito de ser, aquí nombrado como οὐσία,²⁵ se viene a conjugar con la *diferencia*, pero no como una mera imposición de lo uno sobre la otra, sino a la manera en que un pitagórico creería que se pueden encontrar los extremos: manteniendo estos en su mismidad y a su vez produciendo unas realidades terceras que los reúnan en forma harmónica. Desde el punto de vista metafísico habríamos de tener lo Mismo, lo Otro y la plural Harmonía [uno, dos y muchos]; y precisamente serían estos elementos y, en especial, su orden, correlación y movilidad, lo que entona el universo.

determinadas relaciones musicales, está muy lejos de pretender fundar una Harmonía de las Esferas como la que luego la tradición interpretativa ha justificado más plenamente –según el autor francés es importante tener en cuenta que no hay una referencia directa a la música como sí se da en otros muchos pasajes de la obra platónica– (cf. pp. 328–332). Para nosotros, sin embargo, la interpretación de orden musical es un modelo posible de acceso tan válido como el matemático, con la gran diferencia de que nos permite acercar el texto más claramente a la noción del juego estético [incluso nos atreveríamos a postular que lo más abstracto también puede percibirse en esta vía], aquel que el propio Platón refleja en *República X*. Con todo, aquí tan solo interesa recalcar el carácter de obra musical que tiene el Alma del Mundo –lo teórico es evidentemente accesorio–, para luego asumir la crítica que hace Aristóteles a los *escuchas del universo*.

En contra también de una interpretación como la que seguimos se puede ver la ponencia de Pierre Rodrigo, “Mathématiques et musique dans le *Timée*. Le supplément de vraisemblance” (En T. Calvo (ed.), *Actas del IV Symposium Platonicum*. Granada: Sociedad Internacional de Platonistas, 1995), para quien el hecho de que Platón utilice terminología musical no implica que intente hacer teoría en ese sentido.

²⁵ Aquí se confirma claramente que la distinción entre devenir y ser es tan solo inicial, pues también la tercera forma es una οὐσία.

En correspondencia con esto, la articulación del Alma del Mundo supone una multiplicación de los “lugares armónicos”, determinados como números. Veamos, continuando el texto del *Timeo*, precisamente la descripción de los trazos que realiza el Demiurgo:

“Comenzó a dividir así: separó (ἀφεῖλεν) primero una parte (μοίραν) de todo, y después de esa sacó una que duplicaba esa misma, además una tercera de uno y media (la proporción) de la segunda y tres veces la primera, luego una cuarta que doblaba la segunda, una quinta que era tres veces la tercera, una sexta que era ocho veces la primera y una séptima que era veintisiete veces la primera”. (35b 4 – c 2)

Así, nos encontramos con los cuatro primeros intervalos dobles y los cuatro triples a partir de uno: 1-2-4-8 y 1-3-9-27.²⁶ Estos alejamientos son como cortes o desgajes en el todo original²⁷ -este se conformaría por los tres elementos ontológicos que hemos descrito atrás-. No se trata de una elaboración simplemente aplicada sobre la materialidad, como si el Demiurgo adaptase sus ideas y actuase cual escultor o compositor, puesto que en estos cortes lo Mismo y lo Otro están siendo afectados, aunque ello parezca ser rechazado por nuestro entendimiento –sea heraclíteo o parmenídeo (de cualquier manera ninguno apreciaba a los pitagóricos²⁸)–.

Es importante anotar como dato fundamental en estas razones interválicas el que se deben considerar desde la noción de la media geométrica. Según esto, deberíamos pensar que se estarían estableciendo octavas desde lo uno en las dos líneas, triple y doble. Pero, según la descripción del citado frag. 6 de Filolao y la propia explicación subsiguiente de este fragmento del *Timeo*,²⁹ serían octavas exactas solo los intervalos dobles, en tanto que los

²⁶ Según Moutsopoulos, estas series se podrían denominar como la gran τετρακτύς: $1+2+3+4+8+9 = 27$ (*op. cit.*, p. 365). En esto sigue a Teón de Esmirna, *De utilitate mathematicae* 94–6, quien lo entiende como una suerte de doble tetractys.

²⁷ Estos se podrían interpretar como determinaciones sonoras, a la manera en que lo explica Taylor: “presumably we are to picture the division into ‘portions’ as made by stopping a vibrating string or strings with ‘bridges’ at different intervals so as to get notes of different pitch” (Taylor, A. E., *A Commentary on Plato’s Timaeus*. Londres: Oxford, 1972 [1928], p. 136).

²⁸ Cf. frags. 40 y 129 de Heráclito, así como el frag. 6 de Parménides.

²⁹ Téngase además especialmente presente el testimonio 17 sobre Arquitas (DK47).

triples corresponderían a diecisieteavas. es decir. octava más quinta. si es que podemos pensarlo en una sola escala.³⁰

“Después de esos completó los intervalos (διαστήματα) dobles y triples, dividiendo (ἀποτέμνων) y colocando (τιθεῖς) partes en el medio de esos, de modo que en cada intervalo había dos medias proporcionales (μεσότητας): la que sobrepasa (ὑπερέχουσαν) y es sobrepasada en la misma parte de los extremos (ἄκρων) y la que sobrepasa en lo mismo (ἴσῳ) según el número (κατ’ ἀριθμόν) y es sobrepasada en lo mismo.” (35c2–36a5)

La división primera ya suponía una suerte de entrelazamiento armónico de lo diverso, puesto que por perfectos que sean los intervalos geométricos, y en especial los de octava – la distinción sonora podría ser difícil de percibir para el oído inexperto–, siempre suponen una diferencia frente a lo uno significativa –lo uno en estricto sentido no podría soportar otro uno, si es que es singular, como se puede ver en la primera hipótesis del *Parménides* II–. Mas aquí empieza a definirse con mayor especificidad la cuestión de las relaciones musicales: Platón describe las medias proporcionales que hemos visto en el frag. 2 de Arquitas, las que producen los intervalos de cuarta (διὰ τεσσάρων) –media armónica– y quinta (διὰ πέντε) –aritmética–. Aplicadas estas a la primera duplicación, se ofrece este resultado: entre 1 y 2 la aritmética es 3/2 y la armónica 4/3; evidentemente el número dos ha surgido de la duplicación de la unidad que se concibe desde la media geométrica, 2/1. Llevado ello a las siguientes de tipo doble daría: 8/3 para la armónica entre 2 y 4; 3 es la aritmética entre estos mismos; 16/3 es la armónica entre 4 y 8, y 6 la aritmética entre estos. Así, dado que hablamos de octavas, cuartas y quintas, se podría establecer convencionalmente una primera nota, la correspondiente al Uno, en lo más alto, para desde ahí ir estableciendo los otros intervalos:³¹ si fuese un **Do** agudo, la cuarta descendente sería

³⁰ Cf. Teón de Esmirna, 103–4. Se puede ver una interpretación más bien geométrica de estos pasajes del diálogo en la ponencia de Josph Murray, “Mathematical Incommensurability and the Ontology of the *Timaeus*” (IV Symposium Platonicum), quien construye cubos compuestos a su vez de cubos que representarían unidades de ser, mismidad y diferencia.

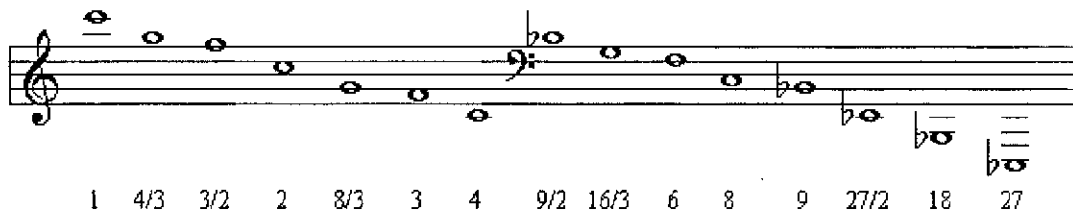
³¹ Si es que consideramos la metafísica descrita en el mito del cochero del *Fedro*, deberíamos suponer que lo perfecto, uno, simple, etc., estaría en lo alto del Cielo. Además, es común que pensemos en algo agudo como lo que está más arriba –en griego ὀξύς (agudo) es sinónimo de sutil, elevado, brillante, etc., en tanto que

Sol, la quinta **Fa**, esto se repetiría en tres ocasiones hasta llegar a un **Do** a tres octavas de intervalo.

Mas las relaciones complejas empiezan a surgir cuando intentamos establecer en esta misma línea numérica los cortes triples: el 1 inicial debería relacionarse con el 3 como el supuesto geométrico que se estableció, desde estos dos extremos se daría una media harmónica de $3/2$, luego una aritmética de 2. Luego, entre 3 y 9, la harmónica sería $9/2$ y la aritmética 6. Entre 9 y 27 la harmónica sería $27/2$, y la aritmética 18. Esto se debería traducir musicalmente igual a la otra línea numérica, pero resulta más interesante poderlo hacer desde una sola, pues no solo damos unidad al compuesto anímico que consideramos – esto lo propondrá casi inmediatamente el propio Platón –, sino que entendemos las complejas relaciones que se dan entre los extremos *mismo* y *otro*. Así, se puede ver que habrían notas repetidas al inicio: $3/2$ es el **Fa** de la primera octava, 2 evidentemente el **Do** inicial de la segunda; el 3, que correspondería a la geométrica entre 1 y 9, es el **Fa**, quinta, de la segunda octava. Por su parte, el 9 rompe con las proporciones anteriores, pues equivaldría a un tono por debajo de la octava que establecía 8, es decir, **Si bemol**; $27/2$ estaría exactamente una quinta abajo, o sea, sería **Mi bemol**; 18 sería la octava de 9, por lo tanto sería otro **Si bemol**; en tanto que 27 sería de nuevo un **Mi bemol**, notablemente bajo.

De esta manera, las tres octavas de los intervalos dobles se ampliarían hasta producir notas hasta una octava y sexta por debajo aún. Veámoslo escrito con la notación moderna, que a fin de cuentas es mucho más clara y simplificadora:

βαρύς (grave) lo es de pesado, penoso, violento, etc. Aunque la relación con la movilidad es un poco complicada, pues a mayor agudeza, mayor velocidad [si tenemos en cuenta el fragmento 1 de Arquitas, podemos suponer que para la época se relacionarían los sonidos agudos con los movimientos rápidos, y los graves con los lentos, incluso su percepción dependería de la capacidad de recibir tales velocidades: las excesivas no puede entrar en nuestros sensores, que parecen vasos en los que se vierte demasiado líquido y terminan sin poder ser llenados (cf. DK 47B1, 32–35)]; esto supondría que lo *mismo* debería tener el movimiento mayor. Si pensamos en términos de los astros, las estrellas fijas deberían ser casi lo más móvil del cosmos, mientras que el devenir tendría una movilidad menor; y esto, por supuesto, sería contraproducente. Con todo, hemos optado por establecer en una distribución interválica de agudo a grave, de modo que se cumplan las mejores condiciones de lo que imaginamos.



Valga destacar algunos detalles de esta *escala*, que acaso se deba ejecutar como arpeggio o acorde: las dos primeras octavas son equivalentes, e incluso los únicos intervalos presentes son los más consonánticos y perfectos: octava, cuarta y quinta. Podríamos considerar que allí está la plenitud de lo que es siempre según las *mismas cosas* [aunque lo *mismo*, para poder relacionarse con lo *otro*, ha tenido que desdoblarse –el Demiurgo ha dividido su unidad–]. En el inicio de la tercera octava, que aquí nos obliga a cambiar de clave, a pesar de que esta mantiene el mismo esquema, aparece una nota que modifica la consonancia: el Si bemol parece estar fuera de lugar, no corresponde a las relaciones medidas y fijas que veníamos haciendo entre notas *iguales*, o entre las mismas tónicas –los **Do**–. Esta nota ciertamente se puede concebir como una quinta de **Fa**, la quinta de **Do**, pero parece estar pensada para introducir una nueva relación de tónicas, por eso se ve repetida, aunque todo es de alguna manera reiterado, pues aparecen de nuevo intervalos de quinta (**Si bemol–Mi bemol** [dos veces]), cuarta (**Mi bemol–Si bemol**) y octavas (se reiteran el **Si bemol** y el **Mi bemol**). Pero, lo más contraproducente es el choque de intervalos en la tercera octava, por cuanto se produce un intervalo menor (**Si bemol–Sol**) –según Teón de Esmirna (*De utilitate mathematicae* 54.16-55.7) este tipo de intervalo es esencial en la determinación el género cromático del canto, el cual se asocia con la pasión que más gime y sufre [más patética] (γοερώτερόν τε καὶ παθητικώτερον ἦθος); y esto, por supuesto, no parecería deseable en un elemento casi divino como el alma³²–. Ciertamente no se está desafinando, pero las vibraciones que se producen parecen chocar unas contra otras, como si sus velocidades fueran incongruentes, como si hubiese una desproporcionada ruptura en lo que hemos considerado lo más sutil y divino del universo.

³² Según Murray (art. cit., p. 3), este intervalo sería razón suficiente para rechazar la interpretación que en el sentido musical seguimos, pues el Alma del Mundo procura ser lo mejor posible, y evidentemente no puede promocionar semejantes proporciones.

Esto, sin embargo, no nos debe alarmar, pues más bien delata el encanto de la creación demiúrgica, al enfrentarnos a la manifestación de la *diferencia* en correlación con lo *mismo* ya no podemos mantener la visión de una tónica exclusiva, es necesario abrir el espacio a las tonalidades paralelas e incluso intervalos impropios. Dicho sea de otra manera: la mismidad entra en un estado de dinamicidad que la perturba y la hace sonar como si ya no fuese lo mismo siempre.

Esta ruptura parece quebrar la unidad básica que veníamos alcanzando, pero de algún modo se mantiene una cierta racionalidad: como ya veíamos, en la tercera octava permanecen los intervalos que veníamos escuchando, y, aunque en la cuarta desaparecen del todo y vuelve a presentarse el **Si bemol**, la nota que introdujo el “desorden”, ahora se puede ver convertida en una nueva tónica, que se acompaña de su quinta correspondiente, **Mi bemol**. Todavía estas notas vuelven a aparecer en la última octava, pero esta vez como las definitivas. Los intervalos siguen siendo los mismos, como decíamos: la quinta y asimismo la cuarta. Por ello las cosas no han cambiado tan radicalmente como se suponía.

De esta manera, aunque hemos llegado a la naturaleza de lo *Otro*, este muestra una suerte de orden fundante, como si hubiese asimilado la fuerza paradigmática de lo *Mismo* – evidentemente hay una unidad plena en el constructo, y quizás ello señale la preferencia por lo mismo de parte de Platón, a pesar de su respeto a la *diferencia*³³-. Y así, lo *otro* se vuelve cognoscible, y la obra singular que se buscaba se deja oír en toda su armoniosa mismidad, la mejor y más bella que pudo haber constituido creador alguno.

Todavía, la estructura del Alma del Mundo se completa así:

“Habiendo alcanzado intervalos de un entero y medio (ἡμιολίων) [3/2], de una proporción de cuatro a tres (ἐπίτριτα) [4/3] y de una unidad más un octavo (ἐπογδών) [9/8] en esas ligaduras (δεσμῶν) de los intervalos

³³ Cf. en paralelo la preferencia por lo inteligible, por sobre lo relativo a lo placentero y lo que deviene, en el *Filebo* (66a y sigs.).

de atrás, llenó plenamente (*συνεπληροῦτο*) con el intervalo de una unidad más un octavo todos los de proporción de cuatro a tres, habiendo dejado (*λείπων*) de los mismos una parte de cada uno, permaneciendo (*λειφθείσης*) el intervalo de la parte del mismo en una relación numérica de doscientos cincuenta y seis a doscientos cuarenta y tres (256/243). Y en efecto se da la mezcla (*τὸ μίχθέν*), por la que se desmenuzan estas porciones, y así se consumió (*κατανηλώκει*) todo”. (35a 1 – 36b 6)

El intervalo de una unidad más un octavo (9/8) corresponde al tono, la diferencia entre la quinta y la cuarta en cuanto a su dimensión ($3/2 \div 4/3 = 9/8$), un divisor primordial en los distintos intervalos. Para la división de las octavas Platón propone utilizar cuartas [dos cuartas más un tono completan una octava]. Por su parte, las mismas cuartas se dividirían diatónicamente en dos partes quedando un sobrante de medio tono, el que se nomina con 256/243 [una cuarta tendría dos tonos y un semitono. En términos matemáticos sería: $(9/8)^2 \div 4/3 = 256/243$]. La escala, que hoy llamaríamos mayor, en la octava básica, quedaría numerada de esta manera:

1	9/8	81/64	4/3	3/2	27/16	243/128	2
		$(9/8)^2$			$(9 \times 3/8 \times 2)$	$(9 \times 27/8 \times 16)$	

Todavía, si utilizamos la nominación que Guido d’ Arezzo tomó de un himno a San Juan,³⁴ quizá ninguno de nosotros se sentirá extraño frente al texto platónico:³⁵

³⁴ El himno atribuido a Paulo Diácono, monje de Montecasino de la época carolingia, dice:

**Ut queant laxis / Resonare fibris / Mira gestorum / Famuli tuorum / Solve Polluti
Labbii reatum, / Sancte Iohannes.**

(tomado de Herrero Llorente, *Diccionario de expresiones y frases latinas*. Gredos, 1985, p. 390.)

El uso de *ut* como primera nota de la escala todavía se puede ver en textos franceses, aunque en general se transformó en el Do [en el mundo anglosajón se utilizan las primeras 7 letras del alfabeto, nominando a partir del La].

³⁵ Hemos optado por la interpretación más simple del texto, pero posiblemente Taylor tenga razón en negar la equivalencia entre la gradación tonal griega y la nuestra, sobre todo en lo que respecta al intervalo de tercera, que en nuestros “tetracordos” se explican matemáticamente de otra manera ($9/8 + 10/9$), lo cual hace que el intervalo semitonal ulterior no se corresponda con lo que estamos acostumbrados a escuchar (cf. el detallado análisis de la cuestión de Taylor, *op. cit.*, pp. 142–6). En cualquier caso, los intervalos fundamentales que han sido descritos atrás sí se podrían suponer similares a los que podemos tocar en uno de nuestros instrumentos tonales.

1	9/8	81/64	4/3	3/2	27/16	243/128	2
do	sib	lab	sol	fa	mib	reb	do

Así, como resulta evidente, cuando consideramos el resultado de toda la estructuración, nos encontramos con una escala diatónica mayor³⁶ que consta de cuatro octavas y una sexta.³⁷ El mundo es el resultado de la constitución de una *harmonía* llamada a ser entendida, escuchada con los oídos de un alma que entiende, aquella que se conoce como una entidad que, pese a estar sometida a la vida en un cuerpo, es el fruto de las mismas proporciones (cf. 43a y sigs.), una música cuya mayor hermosura estriba en esa capacidad de vinculación de los contrarios, la superación de todos los excesos por una vía estética.

La música celeste según el Del cielo

Cuando Aristóteles asume la cuestión cosmológica, toma una clara distancia de estas versiones “estéticas” del cielo. Bien sabemos que se habría separado de un modo suficientemente radical del platonismo acaso incluso desde su estancia en la Academia,³⁸ pero de manera especial de los rasgos pitagóricos que habría tomado, como se hace evidente sobre todo en *Metafísica A*. Las razones de tal independencia pueden ser de tipo personal, si pensamos en que él posiblemente representaría un ala académica lejana al pitagorismo de Espeusipo y del propio Platón anciano, o más bien doctrinal, a sabiendas de

³⁶ Para hacer una octava en tono menor simplemente modificamos el orden de los tonos en cada octava, primero uno (Do-Sib), luego medio (Sib-La), un tono (La-Sol), otro tono (Sol-Fa), medio tono (Fa-Mi), tono y medio (Mi-Reb) y finalmente medio tono (Reb-Do). Aunque evidentemente, por lo que veíamos en el texto de Teón, esto sería *extravagantemente otro*.

³⁷ Brisson (*op. cit.*, p. 317) nos ofrece las numeraciones correspondientes de las octavas así

a	1	9/8	81/64	4/3	3/2	27/16	243/128	2
2a	2	9/4	81/32	8/3	3	27/8	243/64	4
3a	4	9/2	81/16	16/3	6	27/4	243/32	8
4a	8	9	81/8	32/3	12	27/2	243/16	16
5a	16	18	81/4	64/3	24	27		

³⁸ Cf. I. Düring, *Aristóteles*. México: UNAM, 1990, p. 91. Jaeger es de la idea de que el *Del cielo* habría sido escrito después del diálogo *De la filosofía*, teniendo como fecha probable uno o dos años después de la muerte de Platón.

que aquellas no ofrecían una filosofía con el potencial que heredaban los grandes diálogos de su maestro, pareciendo más una dispar congregación de personalidades cuyo núcleo de unión filosófico estaría en la implementación de razones numéricas y armónicas para explicar la realidad, a más de proponer dobles principios para lo existente.³⁹ Pero quizás la fuente principal de su discordia con este tipo de pensamiento está en ese formalismo de algún modo exacerbado que a fin de cuentas hace surgir la idea de un dualismo de mundos. Ciertamente los pitagóricos no habrían postulado aquel universo de formas simples que se puede sustentar desde el *Timeo* (27dss), pero, según estima el Estagirita, “es imposible que los cuerpos se conformen de números y que ese número sea matemático” (*Metafísica* 1083b11–13): ¿cómo podría llegar a establecerse una efectiva composición de lo indivisible –los números– y lo divisible por definición –la magnitud–? Desde esto la solución dualista platónica resulta casi lógica.

Para un pensador que postula un cielo con condiciones prácticamente eleáticas: una única esfera inengendrada, indestructible, perfecta, eterna, contenedora de todo tiempo y movilidad posibles; sería absurdo que hubiese que buscar razones ajenas a lo inmanente para explicar todo lo que es. La misma proposición de un alma del mundo, aún en el caso de que su formulación fuera una mera recreación literaria, no resulta adecuada, pues ni siquiera podría cumplir con las condiciones ideales de lo anímico superior, dedicada eternamente a solo mover los elementos corporales del cielo y, por ende, “privada de la gracia del pensar” [πάσης ἀπαλλαγμένην ῥαστώνης ἔμφορος (*Del Cielo* 284a31–2)]; en semejante situación las mismas almas de los seres humanos le llevarían ventaja cognitiva y, por ende, serían mejores.

Aristóteles cree en un cielo ciertamente formalizado, incluso animado (*idem* 285a29), pero se trataría de una condición formal no trascendentista. Esto ciertamente no deja de ser problemático, a la vista de que no hay más que un cielo, pese a que pueda contener una

³⁹ En *Metafísica* A5 estas, junto a la proposición de la existencia de un décimo planeta, podrían ser las doctrinas fundamentales, pues lo restante se destaca por referencia a la historia que construye el Estagirita en el libro. Otras dos tesis cosmológicas pitagóricas que el filósofo resalta y critica son la idea de la infinitud del universo (*Física* 203a–204a) y la presencia del vacío en el mismo (213b23ss).

indefinida cantidad de géneros y especies; pero se puede hacer al menos teóricamente: “es algo distinto el cielo y el cielo simple (οὐρανὸς ἀπλῶς): este sería en cuanto especie y forma (ὡς εἶδος καὶ μορφή), el otro algo mezclado con la materia” (278a13-15). Mas una distinción real no puede sostenerse, no solo porque no hay separación de las formas respecto de lo real sensible, sino también porque no hay otras realizaciones posibles paralelas de la forma *cielo*, dado que el presente agota la totalidad de la materia (οὗτος ἐξ ἀπάσης ἐστὶ τῆς ὕλης, ὥσπερ ἔστιν [278a27-28]). Hablamos de la entidad que nos es evidente, en la que nos encontramos, no de nada más allá.

Mas, ¿hasta qué punto se aleja nuestro pensador de la lógica explicativa básica que otorga primacía ontológica a lo formal, aunque sea referido a la *formalidad nuestra* que Platón menciona en el *Fedón*⁴⁰? Señalar que se trata de una explicación *ad intra*, frente al trascendentismo, no obvia la objeción básica de que lo formal es constante, necesario y primordial desde el punto de vista explicativo. Todavía más, es obvio que el Estagirita mantiene una visión organicista, en la que lo teleológico nos debe persuadir de la existencia de lugares y cosas mejores. Bien sabemos que no es lo mismo tener la condición de las estrellas fijas que habérselas con *lo de abajo*, que es lo mutable por excelencia: “*en consecuencia, si en los cuerpos primeros no hay nada contra la naturaleza (pues son simples, inmezclables, se encuentran en su lugar propio y nada les es contrario), no habría impotencia, de tal manera que ni hay tensión ni relajación (en su movimiento)*” [288b18-21]. La misma naturaleza mirada en su conjunto realiza siempre lo mejor, y esto no tiene que ver con eficacia o mera regularidad, sino con condiciones de nobleza o dignidad (“*lo mejor es el movimiento simple e incesante, y que se dé en dirección a lo más digno* [τιμιώτερον] [188a10-12]).

⁴⁰ Nos referimos a la proposición que aparece en 102d-e de una formalidad ἐν ἡμῖν, que ejemplifica con la “grandeza nuestra” (τὸ ἐν ἡμῖν μέγεθος), que obviamente refiere a una relación, que aunque pudiera fundarse en un metanivel óntico, está realizada claramente aquí.

De manera que la afirmación de una naturaleza necesaria, en la que nada en vano ni irracional cabe,⁴¹ y en la que lo mejor debe ser la finalidad más deseable, podría bien verse favorecida por una perspectiva de lectura estética. A fin de cuentas la belleza acompaña al bien, como se hace evidente en la *καλοκάγαθία* que hace plena la virtud.⁴² Por ello, una propuesta como la pitagórica, en sus desarrollos platónicos, debería ser plausible, por supuesto bajo la consigna de que propuestas creacionistas, con toda la imagería que implican, se deberían dejar por fuera. No obstante, Aristóteles destaca la ausencia de un hecho que aparentemente debería ser central: una armonía corresponde a un fenómeno sonoro y, por ende, es indispensable que ello se corrobore empíricamente.

El Estagirita reconoce que la formulación de un cielo *sinfónico*, en el que los astros en su movimiento se armonizan sonoramente, es elegante –κομψῶς (habilidad de quien se acicala)– y prodigiosa –περιττῶς–, pero ello no implica una correspondencia con la verdad (*Del cielo* 290b12–15). La razón de su rechazo es fundamentalmente empírica: ¿por qué no se oyen?

Los propulsores de la teoría, aclara, se basan en cierta manera en criterios similares: el sonido es producto de la fricción o choque de cuerpos en movimiento, de modo que siendo los astros tan grandes y numerosos y poseyendo una notable velocidad, no podrían dejar de producir algún tipo de sonido, quizás incontrastable con nuestra experiencia (ἀμήναχον); a ello se suma el que sus movimientos se corresponden con las razones armónicas (τοὺς τῶν συμφωνιῶν λόγους). Todo ello hace que “*afirmen que surge un sonido armónico (ἐναρμόνιον) de los astros que se mueven en círculo*” (b22–23). Mas, como es palmario, esta maravillosa música no llega a nuestros oídos; aunque respecto de ello encuentran una justificación que podría ser plausible –Aristóteles mismo reconoce que suena melodiosa y musical (ἐμμελῶς μὲν λέγεται καὶ μουσικῶς) [b30–31]–: no hay un silencio (σιγῆς)

⁴¹ Esta afirmación está en *Del cielo* 291b14, aunque es una afirmación muy común en Aristóteles el que la naturaleza no haga nada en vano (cf. *Sobre el alma* 432b21, 434a31, *Del cielo* 271a33, *De la generación de los animales* 741b4, 744a36–37, *De la marcha de los animales* 704b15, 708a10, 711a18, *De las partes de los animales* 658a9, 661b24, 695b19, *Política* 1253a9, 1256b21).

⁴² Cf. *Ética eudemia* 1249a16, así como *Ética nicomaquea* 1124a3–4.

con el cual contrastar tal fenómeno; así, como aquellos que terminan acostumbrándose a grandes ruidos por su continuo resonar, nosotros no oímos los astros, los cuales no dejan de cantar sus divinas armonías.

El Estagirita censura, con todo, que se intente justificar un fenómeno que debería evidenciarse por sí. Aún más, si es que el oído nos impidiera alcanzar tales sonidos, deberían aparecer otros signos en la naturaleza que apoyaran la tesis. Así, con el enorme tamaño de los astros, y a sabiendas de que los ruidos fuertes producen efectos colaterales considerables, sería esperable que alguna otra gran manifestación resultara: el filósofo quisiera ver, por ejemplo, algo similar a lo que ocurre con los truenos (cf. 290b35-291a1); aunque este no sería un buen paralelo, pues no parece ser el sonido la causa principal de los efectos destructivos de estos fenómenos naturales, y obviamente un pitagórico podría defenderse señalando que el sonido continuo lo que ha hecho más bien es establecer el estado actual de las cosas, por lo que estas más bien extrañarían el que no se produjera. Mas para nuestro filósofo, *“si los cuerpos de estos (los astros) se mueven en una masa de aire o de fuego vertida en la totalidad (el universo), como dicen todos, sería necesario que produjera un sonido enorme en magnitud, y que, habiéndose dado, llegara y rompiera acá”* (291a18–22). En esto, como resulta evidente, sigue pensando en términos de acontecimientos ocasionales y extraordinarios, cuando se supone que no podrían ser así.

Por lo que respecta a la cuestión central de la armonía celeste, que podría ser la proporcionalidad de los movimientos y el orden de los astros, en general podríamos decir que Aristóteles no ofrece una posición realmente contraria a la pitagórico-platónica. Si recordamos el capítulo 8 del libro Λ de la *Metafísica*, su propuesta astronómica resulta una variante de las de los matemáticos Eudoxo y Calipo, quienes hablan de traslaciones con distintas disposiciones y sentidos, con el fin en general de dar razón de lo que es visible, pero además de justificar la identidad y concordancia de lo que acontece con un cielo que es uno y racional, con revoluciones jerarquizadas que a fin de cuentas corresponden a una

visión armonista.⁴³ En el *Del cielo* no añade mayores detalles, exceptuando algunas cuestiones paradójicas en los movimientos (II 12), que de todas maneras se asumen para respaldar a fin de cuentas una perspectiva teleologista muy correspondiente con un antropocentrismo.⁴⁴

De esta manera, la mayor objeción que presenta nuestro filósofo a la armonía celeste no se corresponde ni con la imagen, ni tampoco con el posible evento físico que se plantearía. Por supuesto, el dato empírico de que no se oye nada y de que la posible vibración que produzca la traslación de los astros no sea medible en ondas sonoras, no podríamos objetarla, pero la finalidad de la propuesta no sería demostrar que ello sea cognoscible en este sentido. Aún más, el propio Aristóteles no ha mostrado en sus propuestas cosmológicas una voluntad empirista estricta: ciertamente para él los datos del conocimiento sensible son condiciones que fundamentan nuestro saber y pensar,⁴⁵ pero no pueden determinarlo de un modo definitivo; ya decía él mismo en los *Primeros analíticos* (I 41) que lo individual, esto es, aquello que llega por la vía de la sensación, es útil, aunque más como un medio para aleccionar a los discípulos; pero el nivel de la demostración está muy encima de ello, y, por supuesto, está quizás sobre todo fundado en esa formalidad teleológica con la que desarrolla y define su cosmología.

¿Sordera o silencio?

Podríamos suponer que frente a la disyunción que hemos planteado en el título de este texto, el Cielo podría permanecer efectivamente en silencio, con lo cual no cabría achacarle sordera a Aristóteles o a cualquiera que se remita a la mera experiencia para valorar la

⁴³ Como señala G. Reale, “egli [Arist.] pensò necessaria l'esistenza di un certo numero di sfere ruotanti in in senso contrario alle altre, e intercalate alle altre, in modo da neutralizzare, per così dire, l'influsso delle sfere di ciascun pianeta su quelle del pianeta sottostante..., e in modo da ristabilire e da mantenere continuamente l'equilibrio e l'armonia perfetta” (“Sommari e comentario alla Metafisica”. Milano: Vita e Pensiero, 1995, pp. 598–9).

⁴⁴ “Nosotros los comprendemos (a los astros) como refiriéndonos solamente a los cuerpos mismos, y cual unidades que tienen orden y que son totalmente inanimadas, pero es necesario (entenderlos) como si les ocurriese que participan de actividad y vida. Así, pues de modo alguno parecerá que lo que acontece es irracional” (292a18–22)

⁴⁵ Cf. Héctor Zagal, *Retórica, inducción y ciencia en Aristóteles*. México: Universidad Panamericana, 1993, pp. 307 y sigs.

música celestial; pero en lo fundamental la sordera de la que podríamos hablar no sería una condición corporal, ni el sonido de los astros un asunto de variables físicas. Mas, antes de emitir un juicio contundente entre estas dos posibilidades, conviene recordar algunas consideraciones generales sobre el sonido

Según señala el Estagirita en *Sobre el alma* (II 8), el sonar es el producto de un golpe que se desplaza en dos medios posibles, agua y aire. Tal golpe se debe dar entre dos objetos sólidos. Este impacto a su vez golpea el aire, el cual tiende a esparcirse o disgregarse (*διαχέω*), aunque en principio se supone que se debe mantener para que se pueda dar el choque. De este proceso puramente mecánico tenemos percepción por el desplazamiento que permite el aire –o el agua, aunque en menor capacidad de mediación (419b18)–. Para el caso de los astros se podría suponer que debería haber aire que golpear y que su traslado fuera factible –es indispensable un continuo de aire que mantenga el movimiento hasta nuestros oídos (420a3-4)–. Los sonidos fuertes son de tal clase por su violencia y rapidez, es de esperar que el aire no se disgregue antes de que continúe. Obviamente la lejanía es un asunto complejo solo superable por la enormidad de los astros, pero además podríamos suponer que no se da estrictamente un golpe contundente entre dos objetos duros, por lo que su sonoridad no habría de ser tan fuerte como para que llegara hasta nosotros.

Por lo que respecta al oyente, el filósofo destaca el papel que juega una masa de aire interna que poseen sus órganos: “*el aire se cohesionan con el oído. Por estar (este último) en el aire, al moverse el de fuera se mueve el de dentro... el aire que está en los oídos está aprisionado para permanecer inmóvil, de modo que se perciban exactamente todas las variaciones de movimiento*” (420a4-5 y 9-11). Según esto, podría suponerse que el universo como un todo podría tener un aire no esparcido que tenga una continuidad que en última instancia nos permita percibir los movimientos astrales. Aunque obviamente esto no deja ser excesivo, sobre todo porque debe haber una grado de correspondencia entre el acto sonoro y el oído: “*es posible que no escuche quien tenga oído y que lo que tiene sonido no siempre suene*” (425b28-29); pero en la medida en que ambos eventos se produzcan de manera conjunta no debería haber problema. Para el caso, los actos astrales podrían estar

muy por encima de nuestras posibilidades y, como señala nuestro autor en la *Ética eudemia*, “no se puede oír aquello de lo cual no hay audición” (1227a25). De manera que pedir que se escuche sería una necedad, acaso un acto propio de quien padece de una sordera -κωφότης⁴⁶ - mal intencionada.

Si recordamos el *Timeo*, incluso las hermosas imágenes del mito de Er, no podemos afirmar que se propone una armonía para ser escuchada por los *oídos corporales*, sino para ser aprehendida por una razón discursiva (διάνοια), la misma que permite a Timeo de Locres expresarse en torno a los temas más divinos (cf. 27d), algo así como unos *oídos del alma* que estén por encima de las burdas búsquedas de perfecta consonancia sonora empírica que buscaban los músicos de la época: “pues los que entre unos y otros miden acordes y sonidos que se escuchan se fatigan, como los astrónomos, en cosas vanas” (531a1–3).⁴⁷ Si hemos tratado de traducir a lenguajes que expresan lo sonoro material, es por razones estrictamente didácticas: ¿quién puede apreciar en nuestras condiciones cognitivas presentes la famosa descripción del Alma de Mundo como una obra musical sin una traducción adecuada de los números? La intención, por tanto, que nos debe mover no es la búsqueda de una *harmonía* meramente audible, sino una estrictamente inteligible. Por supuesto que se puede objetar este como un objetivo realmente significativo desde el punto de vista estético, pero es ello lo que se plantea el platonismo y el propio pitagorismo.

Con todo, Aristóteles no parece estar en contra de los elementos básicos que propiciaría el platonismo: sigue creyendo en un cielo proporcionalmente ordenado, incluso justificable desde una cosmología fundamentada matemáticamente. Los puntos que más objetaría: existencia de un Alma del mundo, una creación y, por ende, historización del universo como un todo, y quizás la noción de ciencia, no tocan la cuestión armónica. Pero sí lo hace su rechazo de una fundamentación de tipo estético de lo que en principio debería ser

⁴⁶ Esta palabra en general significa “sordera”, aunque también puede hablar de la “estupidez” (cf. Demóstenes, *Discursos* XIX 226.8). Vale destacar que en *Timeo* 75e Platón habla de la audición como un proceso en el que interviene de manera especial la φρόνησις, por supuesto bajo el supuesto de que se da como una corriente de palabras (λόγων νᾶμα).

⁴⁷ Cf. también 349e.

explicable con principios estrictamente racionales. Es de esperar que en un saber en el que la cuestión de la persuasión sea la vía por excelencia, este tipo de visiones tenga mayor cabida, pero para un tratado como el *Del cielo* ello parece objetable.

¿Se puede, en consecuencia, establecer una respuesta ante nuestra disyuntiva inicial: o hay silencio o no quería *escuchar*? La argumentación del Estagirita en estos pasajes del texto no resulta convincente, incluso más bien parece impropia, dado que se manejan niveles conceptuales muy distintos. Si la alegoría de una música celestial tiene validez, es para señalar un horizonte de lectura de la realidad exigente, comprometido tanto con una visión sistemática y rigurosa, la matematización, como con una que persigue una razón más bien plausible: una belleza que persuade y está para ser gozada –por supuesto con las exigencias técnicas que hemos conocido–.

Aún así, si tuviéramos que decidimos a favor de un cielo silencioso o uno cuyos astros son acompañados por sendas sirenas que cantan la más bella armonía, tenderíamos desgraciadamente que creer más en lo primero. Pero la cuestión no puede estar allí, tendrá que llevarnos a un cierto grado de ensoñación, que, querámoslo o no, nos habrá de surtir de los más hermosos goces. Pero, entonces, ¿estaba en verdad Aristóteles sordo? Sí... y bien que sí.

Luis Alberto Fallas López
Profesor
Escuela de Filosofía
Universidad de Costa Rica