

Casas, património, civilização

Nomos versus physis no Pensamento Grego

Maria de Fátima Silva

Maria do Céu Fialho

Maria das Graças de Moraes Augusto
(coords.)

**NÓMOS Y PHÝSIS EN LA TEORÍA MUSICAL GRIEGA ANTIGUA:
MÚSICA “NORMATIVA” Y MÚSICA “NATURAL”**
*Nómos and phýsis in ancient Greek musical theory:
“normative” and “natural” music*

F. GARRIDO DOMENÉ
Universidad de Córdoba
fgdomene@uco.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9895-2936>

F. AGUIRRE QUINTERO
Universidad de las Islas Baleares
felipe.aguirre1@estudiant.uib.cat
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0979-644X>

RESUMEN – Los conceptos de *nómos* y *phýsis* alcanzaron en Grecia otros campos de estudio, como la teoría harmónica griega. Presentaremos aquí su aplicación en la música griega antigua y sus fundamentos, estructuras y repercusiones en la ciencia harmónica antigua.

PALABRAS CLAVE – ciencia harmónica, música griega antigua, *nómos*, *phýsis*, filosofía presocrática.

ABSTRACT – The concepts of *nómos* and *phýsis* attained in Greece other field of study, like Harmonic Greek Theory. We'll present here their application on ancient Greek music, as well as their basis, structures and effects in Ancient Harmonic Science.

KEYWORDS – Harmonic Science, Ancient Greek Music, *nómos*, *phýsis*, Presocratic Philosophy.

1. INTRODUCCIÓN

La antítesis y oposición de conceptos es una de las características más esenciales del pensamiento y la lengua en la antigua Grecia. Tanto en la época arcaica como dentro de la tradición metafísica, antinomias como *ónoma-prāgma*, *lógos-érgon*, *dóxa-alétheia* o *dokeîn-eînai* han dado lugar a un amplio espectro de reflexión y especulación entorno a su horizonte semántico. Dentro de esta larga línea de dualismos, uno de los pares conceptuales más importantes es, sin duda, el de *nómos-phýsis*. El desarrollo de estos términos se enmarca inicialmente dentro del lenguaje hipocrático, más concretamente en el tratado *Peri aérōn, hydátōn kai tōpōn* (ca. 430-415 a. C.), donde el autor describe la diferencia entre las características de los europeos y asiáticos —determinadas principalmente por las condiciones geográficas y climáticas— y su influencia en la pro-

ducción de enfermedades. En la segunda sección de dicho tratado, que reviste un carácter más etnográfico¹, reconoce el autor que, tanto la disposición natural (*phýsis*) como las costumbres (*nómos*) determinan las modificaciones del carácter y, por tanto, la salud de los habitantes de una región. Citando, por ejemplo, el caso de los macrocéfalos (un pueblo del noreste de Anatolia que tenía por costumbre deformar sus cráneos), afirma que el *nómos* puede transformar hasta tal punto la *phýsis* que se incorpora a esta en una especie de segunda naturaleza². Dentro de este contexto, la relación de los dos términos no solo describía por primera vez el vínculo causal entre el *ēthos* de un pueblo y las condiciones geográfico-climáticas en las que habitaba, sino que se constituía como punto de partida para una más amplia y fecunda reflexión filosófica, cuya elucidación ocuparía algunas de las mentes más agudas de la Antigüedad, desde los pensadores presocráticos hasta la Sofística.

Si bien la relación trazada por el tratado hipocrático aparece de forma explícita, no plantea una antítesis conceptual de los términos en cuestión, pues su análisis se limita al hecho de constatar desde la visión médico-etnográfica las diferencias no antagónicas entre la disposición natural y las costumbres de un colectivo humano. Es, sin embargo, en el seno de la filosofía presocrática donde encontramos el nacimiento de un pensamiento dualista, íntimamente relacionado con el uso posterior, sofístico, de los conceptos *nómos* y *phýsis*. Por ejemplo, mientras que en Parménides surge una marcada dualidad entre el mundo de la apariencia, de *dóxa*, y el reino de *alētheia*, de lo real³, en Jenófanes se percibe ya la noción de convención, el hecho de que el nombre de algo no necesariamente corresponda a su esencia⁴, una visión, por cierto, que prefigurará en gran medida la opinión de Hermógenes en el *Crátilo* platónico⁵.

Teniendo en cuenta esta dualidad, en torno a la cual se entreteje el complejo hilo semántico de *nómos* y *phýsis*, podemos constatar que la música, como muchos otros ámbitos de la cultura helena, también la refleja y la desarrolla. En efecto, estos conceptos, tan insertos en el pensamiento griego desde tiempos remotos, fueron aplicados desde bien temprano en las especulaciones presocráticas sobre la creación y producción de sonido. Desde esta época antigua,

¹ Hp. *Aēr.* 12-24.

² Hp. *Aēr.* 14: τὴν μὲν γὰρ ἀρχὴν ὁ νόμος αἰτιώτατος ἐγένετο τοῦ μήκεος τῆς κεφαλῆς, νῦν δὲ καὶ ἡ φύσις συμβάλλεται τῷ νόμῳ. [...] οὕτως τὴν ἀρχὴν ὁ νόμος κατεργάσατο, ὥστε ὑπὸ βίης τοιαύτην τὴν φύσιν γενέσθαι: τοῦ δὲ χρόνου προϊόντος ἐν φύσει ἐγένετο, ὥστε τὸν νόμον μηκέτι ἀναγκάζειν.

³ Parm. *Fr.* 28B1 D-K 28-30: χρεῶ δέ σε πάντα πυθέσθαι / ἡμὲν Ἀληθείης εὐκυκλέος ἀτρεμέος ἦτορ / ἡδὲ βροτῶν δόξας, ταῖς οὐκ ἔνι πίστις ἀληθείης.

⁴ Xenoph. *Fr.* 21B32 D-K: ἦν τῷ Ἴριν καλέουσι, νέφος καὶ τοῦτο πέφυκε, / πορφύρεον καὶ φοινίκεον καὶ χλωρὸν ιδέσθαι.

⁵ Pl. *Crat.* 384d: οὐ γὰρ φύσει ἐκάστω πεφυκέναι ὄνομα οὐδὲν οὐδενί, ἀλλὰ νόμῳ καὶ ἔθει τῶν ἐθισάντων τε καὶ καλούντων.

pensadores y escuelas posteriores continuaron estas inquietudes ampliándolas, puliéndolas y mejorándolas.

Por motivos de tiempo y espacio, ofreceremos en estas páginas una somera presentación desde el mundo presocrático hasta Aristóteles, pues creemos que fue en esta franja temporal cuando se forjaron los pilares fundamentales en lo que hemos denominado la música “natural”, cerrando el presente trabajo con unas palabras sobre el concepto de *nómos* aplicado a la música y la creación de lo que hemos llamado la música “normativa” como correlato de la “física”.

2. *PHÝSIS* Y MÚSICA: MÚSICA “NATURAL”

En una época en la que la Naturaleza ocupó el pensamiento del hombre para tratar de explicar sus fenómenos, personajes como Heráclito de Éfeso, Empédocles de Agrigento, Demócrito de Abdera o el propio Pitágoras de Samos vieron en la música un actuante del orden cósmico que era capaz de condicionar la constitución del ser humano y todas sus actividades.

Para la Filosofía presocrática, la música surge de determinadas circunstancias naturales cuyas particularidades son merecedoras, junto con otros fenómenos, de la investigación de la *phýsis* del mundo. Hoy la conocemos como acústica. En este sentido, esta música “física” o “natural” implica nociones acústicas naturales, como la génesis y propagación de la vibración, la creación y transmisión del sonido o la relación entre longitud, percusión y sonido, asuntos de interés para esta y otras escuelas del momento, como la pitagórica. Sin embargo, la visión que los instrumentistas tenían de la música supuso la ruptura entre especulación musical y la práctica musical propiamente dicha⁶.

Hoy se tiende a reconocer que el pensamiento presocrático (siglo VI a. C.-V a. C.) estuvo mezclado con aspectos más relacionados con la religión y la medicina, hasta el punto de que, según un escolio a la *Iliada*, la música se llamó *kátharsis* hasta los pitagóricos⁷. Aunque son pocas las noticias que aún hoy se tienen de su concepción sobre la música, se está de acuerdo en que en el mundo presocrático e incluso pitagórico esta giraba en torno a la idea de *harmonía* como “unión” de contrarios. Heráclito, de hecho, llamó así al principio que mantiene unidas todas las fuerzas separadoras, tal y como se lee en los fragmentos conservados de su obra y que, posteriormente, otros pensadores, incluyeron en sus

⁶ García López et al. 2012: 201 n. 2 presuponen tal brecha en la tradicional concepción surgida en Grecia y desarrollada por Jenófanes y Parménides del saber divino frente al humano. Cf. Mathiesen 2011.

⁷ *Schol. Il.* 22. 391b. Sobre la relación entre la música y la medicina en el pensamiento presocrático, vid. Figari 2006.

escritos⁸. Por su parte, Empédocles otorgó a la música un papel moderador de los impulsos, un evidente rasgo puesto en relación con el alma. Así, Empédocles concibió la interacción entre los cuatro elementos esenciales de la *phýsis* (agua, tierra, fuego y aire), originarios en sí mismos e interconectados por los opuestos *phília* y *neĩkos*, mediante proporciones numéricas⁹. Aunque comparte con los pitagóricos su visión de la música como moderadora del alma, se aleja de ellos en su concepción no numérica de los cuatro elementos, si bien admite que estas proporciones son importantes en y para el alma al ser el resultado de una determinada proporción¹⁰. De esta manera, la armonía, con sus proporciones, gobierna el alma y, con la percepción de las cosas, las prepara y predispone para su adquisición estética.

Como puede verse, su interés por hallar una explicación racional de la naturaleza hizo de él la combinación de taumaturgo y maestro religioso, llegando a protagonizar, según Diógenes Laercio (8.60, 61, 68), leyendas maravillosas. De sus obras –*Sobre la naturaleza* (*Peri phýseos*) y *Purificaciones* (*Katharmoi*)¹¹– solo se han conservado fragmentos donde se describen los avatares del alma humana sometida al ciclo de reencarnaciones hasta expiar su pecado.

El pensamiento de Demócrito, en fin, no estuvo centrado en la música, cuyo origen se postulaba en la imitación de las aves¹², sino en la llamada “teoría atómica”, innumerables e indivisibles partículas que conforman la *phýsis* y, en ella,

⁸ Heraclit. *Fr.* 22B51 D-K: ὁμολογεῖν σοφόν ἐστὶν ἐν πάντα εἶναι. οὐ ξυνιαῖον ὄκως διαφερόμενον ἐωυτῶι συμφέρεται· παλίντονος ἀρμονίη ὄκωσπερ τόξου καὶ λύρης. Cf., por ejemplo, *Pl. Smp.* 187a-b (μουσικὴ δὲ καὶ παντὶ κατὰδηλος τῷ καὶ μικρὸν προσέχοντι τὸν νοῦν ὅτι κατὰ ταυτὰ ἔχει τούτοις, ὥσπερ ἴσως καὶ Ἡράκλειτος βούλεται λέγειν, ἐπεὶ τοῖς γε ῥήμασιν οὐ καλῶς λέγει. τὸ ἐν γὰρ φησι “διαφερόμενον αὐτὸ αὐτῷ συμφέρεσθαι,” “ὥσπερ ἀρμονίαν τόξου τε καὶ λύρας” ἔστι δὲ πολλὴ ἀλογία ἀρμονίαν φάναι διαφέρεσθαι ἢ ἐκ διαφερομένων ἔτι εἶναι. ἀλλὰ ἴσως τότε ἐβούλετο λέγειν, ὅτι ἐκ διαφερομένων πρότερον τοῦ ὀξέος καὶ βαρέος, ἐπειτα ὕστερον ὁμολογησάντων γέγονεν ὑπὸ τῆς μουσικῆς τέχνης. οὐ γὰρ δήπου ἐκ διαφερομένων γε ἔτι τοῦ ὀξέος καὶ βαρέος ἀρμονία ἂν εἴη) y Arist. *Cael.* 396b.

⁹ Emp. *Fr.* 31B96 D-K: ἡ δὲ χθῶν ἐπίηρος ν εὐστέρνοις χροάοισι / τῷ δύο τῶν ὀκτῶ μερέων λάχε Νήτιδος αἴγλης, / τέσσαρα δ’ Ἡφαιστοιο· τὰ δ’ ὀστέα λευκὰ γέγοντο / Ἀρμονίης κόλλησιν ἀρηρότα θεσπεσίηθεν. Sobre este personaje, vid. Wright 1981, Inwood 1992 y Kingsley 2008, entre otras referencias.

¹⁰ Emp. *Fr.* 31A78 D-K: ὁμοίως δὲ ἄτοπον καὶ <τὸ> τὸν λόγον τῆς μίξεως εἶναι τὴν ψυχὴν· οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον ἢ μίξις τῶν στοιχείων καθ’ ἣν σὰρξ καὶ καθ’ ἣν ὀστούνην· συμβήσεται οὖν πολλὰς τε ψυχὰς ἔχειν καὶ κατὰ πᾶν τὸ σῶμα, εἴπερ πάντα μὲν ἐκ τῶν στοιχείων μμειγμένων, ὁ δὲ τῆς μίξεως λόγος ἀρμονία καὶ ψυχὴ. ἀπαιτήσῃ δ’ ἂν τις τοῦτο γε καὶ παρ’ Ἐμπεδοκλέους· ἕκαστον γὰρ αὐτῶν λόγῳ τινὶ φησὶν εἶναι· πότερον οὖν ὁ λόγος ἐστὶν ἢ ψυχὴ, ἢ μᾶλλον ἕτερόν τι οὐσα ἐγγίνεται τοῖς μέλεσι; ἔτι δὲ πότερον ἢ Φιλία τῆς τυχοῦσης αἰτία μίξεως ἢ τῆς κατὰ τὸν λόγον; καὶ αὕτη πότερον ὁ λόγος ἐστὶν ἢ παρὰ τὸν λόγον ἕτερόν τι; Cf. Arist. *De An.* 408a11-34.

¹¹ Cf. D.L. 7.37.

¹² Democrit. *Fr.* 68B154 D-K: Γελοῖοι δ’ ἴσως ἐσμέν ἐπὶ τῷ μανθάνειν τὰ ζῶια σεμνύνοντες, ὃν ὁ Δημόκριτος ἀποφαίνει μαθητὰς ἐν τοῖς μεγίστοις γεγονότας ἡμᾶς· ἀράχνης ἐν ὕφαντὰς ἐν

el alma, haciendo de ella un ente corpóreo. De esta manera, en Demócrito, los átomos y su movimiento mantienen una doble relación con el alma, pues actúan sobre su actividad y pueden llegar a influenciar sobre ella¹³. Esta combinación de átomos, además, interviene en la música mediante su ordenación y mixtura, una cuestión abordada, según algunos testimonios antiguos, en un tratado específico sobre música que le atribuye Diógenes Laercio¹⁴. Como Empédocles, también Demócrito se acerca al pensamiento pitagórico al otorgar a la música un papel catártico en la armonía del individuo, pues calma y alivia las pasiones negativas del alma y la modera.

La producción del fenómeno sonoro fue investigada y tratada por estos y otros filósofos. Así, Empédocles explica la producción de sonido a partir del impacto de la respiración en el oído, provocando una resonancia interna a la manera de una campana¹⁵. Por su parte, Demócrito reconoce también que el aire se divide y entrelaza con porciones de sonido¹⁶. No obstante, no será hasta la escuela pitagórica cuando esta cuestión alcance un análisis y consideración sin precedentes.

Efectivamente, el Pitagorismo fue la escuela que más volcó sus esfuerzos en tratar de explicar y racionalizar la llamada música “natural”, siendo su fundador, entre los presocráticos, el más interesado en la música, según la crítica moderna¹⁷. Aunque solo se conservan noticias indirectas sobre su doctrina a través de los textos, principalmente, de Platón y de otros pitagóricos posteriores, se sabe que Pitágoras y sus seguidores sentían una gran devoción por las matemáticas y por la doctrina de la metempsicosis. Era tal el vínculo que esta secta veía

τοῖς μεγίστοις γεγονότας ἡμᾶς· ἀράχνης ἐν ὑφαντικῇ καὶ ἀκεστικῇ, χελιδόνος ἐν οἰκοδομίαι, καὶ τῶν λιγυρῶν, κύκνου καὶ ἀηδόνας, ἐν ᾧδι κατὰ μίμησιν.

¹³ Democrit. *Fr.* 67A9 D-K: Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ἐκ σωματῶν ἀδιαίρετων τᾶλλα συγκείσθαι φασί, ταῦτα δ' ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος εἶναι καὶ τὰς μορφάς, αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφέρειν τούτοις ἐξ ὧν εἰσὶ καὶ θέσει καὶ τάξει τούτων.

¹⁴ D.L. 9.48: Μουσικὰ δὲ τὰδε: Περὶ ῥυθμῶν καὶ ἀρμονίας. Περὶ ποιήσιος. Περὶ καλλοσύνης ἐπέων. Περὶ εὐφώνων καὶ δυσφ<:>νων γραμμάτων. Περὶ Ὀμήρου ἢ ὀρθοεπειῆς καὶ γλωσσέων. Περὶ ᾠοιδῆς. Περὶ ῥημάτων. Ὀνομαστικῶν. τοσαῦτα καὶ τὰ μουσικά.

¹⁵ Por ejemplo, Emp. *Fr.* 31A86 D-K (τὴν δ' ἀκοὴν ἀπὸ τῶν ἔσωθεν γίνεσθαι ψόφων· ὅταν γὰρ <ὁ ἀήρ> ὑπὸ τῆς φωνῆς κινηθῆι, ἤχῃν ἐντός. ὡσπερ γὰρ εἶναι κώδωνα τῶν ἴσων (?) ἤχων τὴν ἀκοήν, ἦν προσαγορεύει σάρκινον ὄζον· κινούμενον δὲ παίειν τὸν ἀέρα πρὸς τὰ στερεὰ καὶ ποιεῖν ἤχον. ὄσφρησιν δὲ γίνεσθαι τῇ ἀναπνοῇ) y Emp. *Fr.* 31A93 D-K (Ἐμπεδοκλῆς τὴν ἀκοὴν γίνεσθαι κατὰ πρόσπτωσιν πνεύματος τῷ χονδρώδει, ὅπερ φησιν ἐξηρητῆσθαι ἐντός τοῦ ᾧτος κώδωνος δίκην αἰωρούμενον καὶ τυπτόμενον). Cf. Emp. *Fr.* 31A83 D-K, 31B99 D-K. Vid. Baskevitch 2012.

¹⁶ Democrit. *Fr.* 68A128 D-K: Δημόκριτος καὶ τὸν ἀέρα φησὶν εἰς ὁμοιοσχίμονα θρύπτεσθαι σώματα καὶ συγκαλινδεῖσθαι τοῖς ἐκ τῆς φωνῆς θραύσμασι. “Κολοῖός” γὰρ “παρὰ κολοῖον ἰζάνει” καὶ “ὡς αἰεὶ τὸν ὁμοῖον ἄγει θεὸς ὡς τὸν ὁμοῖον”.

¹⁷ De la vastísima bibliografía que existe sobre este personaje y sus enseñanzas, vid. especialmente Figari 2002 y, más recientemente, Rusiñol 2017.

entre música y *phýsis*, que la tradición aseguraba que Pitágoras era el único que podía oír el sonido de los astros en su movimiento celeste. Esta teoría, conocida como “Harmonía de las esferas”, tuvo una innegable repercusión en autores posteriores cercanos y lejanos a él en el tiempo y más o menos afines al pensamiento pitagórico. Así, la crítica remonta a Platón la transmisión más antigua de esta teoría a partir del mito de Er y, de él, con las pertinentes modificaciones y con más o menos gloria, llegó hasta Kepler, pasando por autores como Aristóteles, Alejandro de Afrodisias, Nicómaco de Gerasa, Plutarco o Claudio Ptolomeo, entre los más sonados¹⁸.

La crítica tiende a reconocer dos vertientes en el interés de Pitágoras por la música. Por un lado, su influencia en el alma, entendida como *harmonía*, y, por otro, su consideración desde un lenguaje matemático, donde la razón (*lógos*) está muy por encima del oído o percepción (*aísthēsis*). Esta doble visión del papel y del concepto de música por parte de Pitágoras y de sus seguidores alcanzó su máxima expresión en la recomendación de una *kátharsis* o purificación del alma por medio de la audición de instrumentos de cuerda y ritmos adecuados¹⁹ o, tal y como refiere Aristóteles, en la elevación del número como elemento del que deriva, incluso, la Naturaleza²⁰. De esta manera, los pitagóricos hicieron del número la vía para decir lo que está armonizado y lo que no y, en definitiva, lo que es consonante y lo que no. Es precisamente en este punto donde la tratadística y la tradición sitúan el hallazgo, por parte de Pitágoras, de los harmónicos “naturales” mientras pasaba por una herrería y cómo realizó diversos experimentos para hallar su cómputo matemático²¹. Esta leyenda, de hecho, podría suponer la génesis de la música “natural”, un sonido concebido para ser experimentado, acorde con la *phýsis*, y no sonado. El propio Pitágoras, en su lecho de muerte, según cuenta Aristides Quintiliano (3.2), recomendaba a sus discípulos

¹⁸ Pl. *R.* 614b-*ad finem*, concretamente 616c-617c y 616b-617d, sobre la distancia entre los astros; *Ti.* 34b-36d y 38d; *Cra.* 397d y 409b-410b; *Phdr.* 245c-e; o *Epin.* 986e3-987c7, donde aparecen por primera vez en Platón los nombres de todos los planetas. Cf. Hes. *Th.* 78-79, donde son las Musas las hacedoras de los sonidos melodiosos de las ocho esferas y la gigantesca armonía universal. Vid. también Arist. *Cael.* 293a18-293b30, Nicom. *Harm.* 3 (Jan 241.1-242.18) y *Exc.* 3 (Jan 271.16-273.24), Aristid. *Quint.* 3.21, Ptol. *Harm.* 3.16 o Boet. *Mus.* 1.27. Para un estudio actual sobre este tema, vid. Rusiñol 2017: 179-274.

¹⁹ Aristox. *Fr.* 58D1 D-K: [...] ὑπελάμβανον δὲ καὶ τὴν μουσικὴν μεγάλα συμβάλλεσθαι πρὸς ὑγίαιαν, ἂν τις αὐτῆι χρῆται κατὰ τοὺς προσήκοντας τρόπους. ἐχρῶντο δὲ καὶ Ὀμήρου καὶ Ἡσιόδου λέξεσιν ἐξελεγμέναις πρὸς ἐπανόρθωσιν ψυχῆς. Cf. Arist. *An.Par.* 1.172: ὅτι οἱ Πυθαγορικοί, ὡς ἔφη Ἀριστότενος, καθάρσει ἐχρῶντο τοῦ μὲν σώματος διὰ τῆς ἰατρικῆς, τῆς δὲ ψυχῆς διὰ τῆς μουσικῆς.

²⁰ Arist. *Metaph.* 985b: οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι τῶν μαθημάτων ἀψάμενοι πρῶτοι ταῦτα τε προήγαγον, καὶ ἐντραφέντες ἐν αὐτοῖς τὰς τούτων ἀρχὰς τῶν ὄντων ἀρχὰς φήθησαν εἶναι πάντων. Cf. Arist. *Metaph.* 986a: φαίνονται δὴ καὶ οὗτοι τὸν ἀριθμὸν νομιζόντες ἀρχὴν εἶναι καὶ ὡς ὕλην τοῖς οὐσι καὶ ὡς πάθη τε καὶ ἔξεις.

²¹ Sobre esta leyenda, vid. Garrido 2012 y la bibliografía allí indicada y Rusiñol 2017: 97-140.

realizar tales experimentos musicales con el monocordio. Esta distinción otorgada al número fue, en la música pitagórica, más allá, pues fueron los primeros en advertir que los intervalos fundamentales (4ª y 5ª) se podían obtener con los cuatro primeros números (*tetraktýs*). Asimismo, se dieron cuenta de que la unión de la 4ª y la 5ª producía la 8ª, un resultado que no solo suponía la superación del heptacordio en los cordófonos, sino un concepto que abarcaba toda la realidad, incluida aquella naturaleza matemático-musical ya mencionada. En consecuencia, esa juntura o *harmonía* era concebida como unión de contrarios y su dominio y efecto comprendía desde el Universo hasta el alma humana²².

Otros pitagóricos que se preocuparon por tratar de explicar el funcionamiento natural de la música fueron Filolao de Crotona y Arquitas de Tarento. Ubicado temporalmente a finales del siglo V a. C., Filolao de Crotona fue, según Diógenes Laercio (8.7), el primer miembro de la secta que plasmó por escrito algunos de los secretos pitagóricos, quebrantando, así, una de las normas más estrictas de esta escuela. Sus inquietudes incluían la explicación de la *harmonía* y la medida del tono. En *Sobre la naturaleza (Physiká)*, del que se ha conservado un fragmento, analiza y explica las doctrinas pitagóricas referentes a la música²³. Como sus predecesores, al interesarse por la naturaleza matemática de la *harmonía* y al concebirla como el principio que combinaba lo limitado con lo ilimitado, Filolao dividió el intervalo de octava en otros intervalos expresados en razones o *lógoi*²⁴. Así, al pasar de la estructura del Universo a la de la 8ª pudo llamar a esta *harmonía*, compuesta, a su vez, por dos consonancias desiguales (la cuarta o *syllabá*, en terminología pitagórica, y la quinta o *di'oxeian*, en terminología igualmente pitagórica) separadas por un tono entero o epogdoico (*epógdoos*)²⁵.

En su cálculo de estas distancias, Filolao mostró especial interés por la medida del tono. Según cuenta Boecio, los pitagóricos, y concretamente Filolao, dividían el tono en dos semitonos, uno mayor o *apotomé* y otro menor o *díesis*,

²² Arist. *De An.* 407b27-409a31 y Rusiñol 2017: 71-96.

²³ Sobre Filolao vid., principalmente, Frank 1923: 263-335, Burkert 1972: 218-298, Huffman 1993, Barker 2007: 270-271 y Hagel 2009: 143-150, sobre todo en lo que concierne a la autenticidad de la obra y de los fragmentos conservados bajo el nombre de Filolao.

²⁴ Philol. Fr. 44b1 D-K: ἀ φύσις δ' ἐν τῷ κόσμῳ ἀρμόχθη ἐξ ἀπειρῶν τε καὶ περαινόντων καὶ ὅλος ὁ κόσμος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ πάντα.

²⁵ Philol. Fr. 44B6 D-K: περὶ δὲ φύσις καὶ ἀρμονίας ὧδε ἔχει· ἀ μὲν ἐστὼ τῶν πραγμάτων αἰδίος ἔσσα καὶ αὐτὰ μὲν ἀ φύσις θείαν γε καὶ οὐκ ἀνθρωπίνην ἐνδέχεται γινῶσιν πλέον γὰρ ἢ ὅτι οὐχ οἶόν τ' ἦν οὐθὲν τῶν ἐόντων καὶ γινωσκόμενον ὑφ' ἀμῶν γὰρ γενέσθαι μὴ ὑπαρχούσας τὰς ἐστοῦς τῶν πραγμάτων, ἐξ ὧν συνέστα ὁ κόσμος, καὶ τῶν περαινόντων καὶ τῶν ἀπειρῶν. [...] ἀρμονίας δὲ μέγεθος ἐστὶ συλλαβὰ καὶ δι' ὀξειᾶν· τὸ δὲ δι' ὀξειᾶν μείζον τὰς συλλαβᾶς ἐπογδόφ. Nicómaco de Gerasa conserva en *Manual de harmónica* un pasaje de Filolao en el que aborda, precisamente, esta cuestión (*Harm.* 9; Jan 252.3-254.2). Para la traducción y comentario detallado de este pasaje, vid. Garrido 2016: 251-264.

una denominación que en otros miembros de la secta es *leímma*²⁶. Los cálculos de estos y de otros microintervalos, como el *schísma*, *diáschisma* o *kómma*, también varían levemente de unos pitagóricos a otros, pero el resultado definitivo, a la larga, fue siempre el mismo²⁷. Estas estructuras, en definitiva, fueron recogidas posteriormente por otros músicos afines a la doctrina pitagórica, como Euclides, llegando a ser conocida en Occidente como la “afinación pitagórica”, en la que una 8ª consta de cinco tonos y dos diésis.

Sin duda, quien más reflexionó sobre las matemáticas de la música y quien buscó con gran afán la coherencia con la razón fue Arquitas de Tarento (siglo IV a. C.). Su doctrina en el espectro musical estuvo centrada en la investigación sobre la producción natural del sonido, una inquietud que, pese a haber sido tenida en cuenta por otros pitagóricos y presocráticos anteriores, no alcanzó la precisión que Arquitas le dio²⁸. En sus investigaciones, halló que la agudeza o

²⁶ Según Teón de Esmirna (55.11-15), el término *díesis* indicaba, para los aristoxénicos, el intervalo más pequeño, es decir, el cuarto de tono, o sea, la mitad de un semitono. Así las cosas, este extraño intervalo tenía un cómputo de 1:4 de tono en el género enarmónico, no habiendo lugar para ningún otro intervalo melódico menor que este, según la escuela de Aristóxeno. Es, por tanto, el intervalo más pequeño que la voz puede producir y el oído percibir. En los géneros cromático y diatónico, otros autores fueron capaces de calcular otros valores para este intervalo (cf. Cleonid. *Harm.* 8, Jan 190.6-193.2 y Gaud. *Harm.* 5, Jan 331.7-23). El Pitagorismo, en cambio, pese a emplear este término para designar el semitono, nunca lo consideró como la mitad exacta del tono (cf. Euc. *Sect. Can.* 3, 9 y, sobre todo, 14-16, Jan 152.1-153.4, 157.5-158.7 y 160.20-161.21, respectivamente; Nicom. *Harm.* 12, Jan 264.5; Aristid. *Quint.* 3.1; Adrasto *apud* Theo Sm. 53.8-16; y Panecio el Joven *apud* Porph. in *Harm.* 65.21-67.10). Para la secta, la *díesis* resultaba de restar dos veces el intervalo de tono (9:8) al de cuarta (4:3), dando una proporción 256:243. Este es, precisamente, el cálculo del *leímma* o semitono menor, siendo la *apotomé* el semitono mayor. Nicómaco de Gerasa explicó de manera sumamente gráfica todos estos conceptos, demostrando que el semitono no es la mitad justa de un tono (*Exc.* 2, Jan 267.1-271.15; cf. Theo. Sm. 49 y 71; Ptol. *Harm.* 1.10; Porph. in *Harm.* 129.23-24; Gaud. *Harm.* 13-14, Jan 342.7-343.15 y Boet. *Mus.* 3.5, que tomó este texto como fuente crítica). Vid. Michaelides 1978: s.v. “apotome”, “diesis”, “leimma” y “tetartemorion” y García López et al. 2012: 315-316.

²⁷ El término *diáschisma*, propiamente “disensión” o “división”, indica el “intervalo (entendido como la mitad del actual sostenido)”. Entre los musicólogos antiguos pitagóricos este microintervalo marcaba el intervalo por el que tres octavas exceden al conjunto de cuatro quintas perfectas y dos terceras mayores, es decir, el intervalo por el que dos semitonos diatónicos exceden un tono mayor, representado numéricamente con la proporción 2048:2025. Efectivamente, según cuenta Boecio (*Mus.* 3.5 y 8; cf. Theo Sm. 49 y 71), Filolao explicó y empleó esta medida netamente teórica, nombrando a la parte más pequeña del tono *díesis* (13:27, en cálculos de Filolao), al resto mayor *apotomé* (2187:2048 o 14:27, en cálculos de Filolao) y a la diferencia entre ellas, *kómma*. A su vez, la mitad de estos dos microintervalos son, en terminología pitagórica, el *schísma* y el *diáschisma*. El infujo de Filolao fue muy considerable, pues su comentario sobre las proporciones pitagóricas sirvieron de fuente a Platón para la composición de su *Timeo*. Cf. Gaud. *Harm.* 10-16 (Jan 339.21-344.24). Vid., entre otros, Michaelides 1978: s.v. “diaschisma” y “komma”, Barker 1989: 38, n. 36 y Garrido 2016: 412-438.

²⁸ Archyt. *Fr.* 47B1 D-K: πρᾶτον μὲν ὧν ἐσκέψαντο, ὅτι οὐ δυνατόν ἐστιν ἡμεν ψόφον μὴ γενηθείσας πληγᾶς τινων ποτ’ ἄλλαλα. πληγὰν δ’ ἔφαν γίνεσθαι, ὅκκα τὰ φερόμενα

gravedad sonora dependía únicamente de la rapidez o lentitud de las pulsaciones producidas y calculó las proporciones de los intervalos del tetracordio en los tres géneros, polemizando con Aristóxeno y hallando la relación de la tercera mayor en el género enarmónico²⁹. De esta suerte, Arquitas hizo de la percusión (*plēgē*) de uno o dos objetos en el aire la causa última de la producción y transmisión del sonido, cuya altura tonal y volumen dependen directamente de la velocidad y fuerza de ese aire. Tal fue la repercusión del trabajo de Arquitas, que sus conclusiones se extendieron más tarde a todas las escuelas de pensamiento y, de hecho, contamos con estudios al respecto por parte de Crisipo, Platón, Diógenes de Babilonia, Aristóteles, Adrasto, Teofrasto, Euclides, Ptolomeo, Nicómaco de Gerasa, Galeno e incluso Plotino, por nombrar unos cuantos³⁰. Con el tiempo, esta teoría se fue completando y mejorando, de manera que no fue hasta la Estoa cuando se tuvo en cuenta en ella el factor de la vibración, obviado por Arquitas, o el medio en que tiene lugar la propagación como factor determinante de la velocidad (Bowen 1982).

La expresión numérica de la percusión, entendida como oscilación, le permitió interpretar también numéricamente los sonidos y los intervalos comprendidos entre dos magnitudes. En consecuencia, y tomando como base la aplicación de esta teoría, Arquitas aplicó esta misma cuantificación en su división de los llamados “géneros melódicos” (*γενῆ τῆς μελωδίας*), que son los que forman la consonancia de cuarta³¹. La inquietud de este pitagórico en cuestiones musicales, además, dejó a un lado las cuestiones estéticas y dio prioridad a la racionalidad³².

Es único, por tanto, en Arquitas la extensión de la proporcionalidad a las consonancias fundamentales (4^a, 5^a y 8^a) y, en general, a todos los intervalos melódicos, independientemente de su tamaño, incluso aquellos que están por

ἀπαναντιάξαντα ἀλλάλοις συμπέτη· τὰ μὲν οὖν ἀντίαν φορὰν φερόμενα ἀπαναντιάζοντα αὐτὰ αὐτοῖς συγκαλᾶντα, <τὰ> δ' ὁμοίως φερόμενα, μὴ ἴσω δὲ τάχει, περικαταλαμβανόμενα παρὰ τῶν ἐπιφερομένων τυπτόμενα ψόφον. [...] τὰ μὲν οὖν ποτιπίπτοντα ποτὶ τὰν αἴσθησιν ἃ μὲν ἀπὸ τῶν πλαγᾶν ταχὺ παραγίνεται καὶ <ἰσχυρῶς>, ὄξεα φαίνεται, τὰ δὲ βραδέως καὶ ἀσθενῶς, βάρεια δοκοῦντι ἡμεν. Según Diógenes Laercio, Aristóteles y Aristóxeno elaboraron algunos escritos acerca de su vida y de sus trabajos (D.L. 5.25). Se le atribuye la autoría de la composición del primer tratado de mecánica fundado en principios matemáticos.

²⁹ Cf. Ptol. *Harm.* 1.12-13 y Porph. *in Harm.* 56-57. Sobre este personaje y sus logros, vid. Huffman 2005.

³⁰ Para estas y otras referencias, vid. García López et al. 2012: 211 n. 38.

³¹ Sobre los géneros melódicos, vid. el ya clásico Winnington-Ingram 1932; y sobre los géneros melódicos en Arquitas, vid. García López et al. 2012: 214.

³² Archyt. *Fr.* 47A16 D-K: ' Ἀρχύτας δὲ ὁ Ταραντίνος μάλιστα τῶν Πυθαγορείων ἐπιμεληθεὶς μουσικῆς· περὶ αὐτῶν μὲν τὸ κατὰ τὸν λόγον ἀκόλουθον διασώζειν οὐκ ἐν ταῖς συμφωνίαις μόνον ἀλλὰ καὶ ταῖς τῶν τετραχόρδων διαιρέσεσι, ὡς οἰκείου τῆ φύσει τῶν ἐμμελῶν ὄντος τοῦ συμμέτρου τῶν ὑπεροχῶν.

debajo del tono. De esta manera, se evidencia en su teoría la vinculación entre el modelo matemático indicado y la *phýsis*.

En época clásica, la música también fue un elemento de discusión por parte de las escuelas filosóficas. Así, mientras que Platón consideró las consecuencias que esta puede tener a nivel estético, paideútico y político en numerosos pasajes de sus Diálogos, con especial atención en *República*, *Timeo* y *Leyes*, Aristóteles, aun siguiendo los pasos de su maestro y aceptando y declinando algunas teorías pitagóricas³³, diferencia la “armónica matemática” de la “correspondiente al oído” o “perceptiva”³⁴.

Aristóteles diferenció las disciplinas que están entre las matemáticas y la física. Mientras que esta toma la experiencia o “el qué” (*hóti*) como base de estudio, aquella se centra en “el porqué” (*dióti*), ya que trata de explicar las causas de entes abstractos y reconocer su exactitud sin atender a fenómenos individuales³⁵. Así las cosas, para Aristóteles la Armónica está ligada a la experiencia, pues depende de hechos sensibles, pero se demuestra a través de la aritmética. En definitiva, esta armónica subordinada a la vez a la física y a las matemáticas cobró forma en la figura de Aristóxeno de Tarento, músico y discípulo del Estagirita³⁶.

3. NÓMOS Y MÚSICA: “MÚSICA NORMATIVA”

Como correlato de esa música “natural”, el mundo heleno contó con otra más rígida en su estructura y ejecución: la música “normativa”. En música, *nómos* (“convención”, “ley” e incluso “ley de la ciudad”) indicaba la composición y representación musical más importante y, si acaso, más intrigante, apta solo para virtuosos³⁷. Esta denominación alude a algo que ha de ser seguido, obedecido y respetado con rigor, de ahí que se aplicara a los himnos religiosos de origen popular y antiguo.

³³ Rechazó la “harmonía de las esferas”, adaptó el paradigma músico-matemático pitagórico, aceptó, con modificaciones, la teoría de Arquitas relacionada con la producción de sonido y se refirió a los intervalos como “proporción” (*lógos*).

³⁴ Arist. *Apo.* 78b40-79a2: σχεδὸν δὲ συνώνυμοί εἰσιν ἔναι τούτων τῶν ἐπιστημῶν, οἷον ἀστρολογία ἢ τε μαθηματικὴ καὶ ἡ ναυτικὴ, καὶ ἀρμονικὴ ἢ τε μαθηματικὴ καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν.

³⁵ Arist. *Ph.* 194a7-12: δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτικὴ καὶ ἀρμονικὴ καὶ ἀστρολογία· ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τινὲς ἔχουσιν τῇ γεωμετρίᾳ. ἡ μὲν γὰρ γεωμετρία περὶ γραμμῆς φυσικῆς σκοπεῖ, ἀλλ’ οὐχ ἡ φυσικὴ, ἡ δὲ ὀπτικὴ μαθηματικὴν μὲν γραμμῆν, ἀλλ’ οὐχ ἡ μαθηματικὴ ἀλλ’ ἡ φυσικὴ. Cf. Arist. *Apo.* 79a3 sqq.

³⁶ Sobre los logros musicales en la escuela aristotélica, en general, vid. Anderson 1980, y sobre Aristóxeno de Tarento, vid. García López et al. 2012: 240-243 y 303-332.

³⁷ Sobre esta forma músico-poética, vid. Crusius 1888, Grieser 1937, Del Grande 1932, Laroche 1950, Barker 1984: 249-255 y Mathiesen 2000: 58-71, entre las referencias fundamentales.

Ahora bien, semejante combinación de significados animó a varios personajes a trazar analogías músico-poéticas para dar una *quasi* definición del *nómos* musical. La más célebre de ellas, si acaso, es la que da Platón en *Leyes* (“los cantos son leyes para nosotros”, νόμους τὰς ᾠδὰς ἡμῖν γεγονέναι), una especie de máxima que amplía en *República*³⁸ y que encuentra una perfecta combinación, según la crítica, de nuevo en *Leyes*³⁹. Es más que evidente, por tanto, la relación entre la ley cívica y el *nómos* musical. Así, a partir de Platón otros músicos intentaron perfilar este complejo concepto. Este tipo de cantos, según Ps.Aristóteles, se llamaba *nómos* por la facilidad que aportaba el canto a la hora de memorizar las leyes, haciendo que su olvido fuera más improbable⁴⁰. Para Ps.Plutarco, que intenta aclarar esta denominación para estas composiciones, se trataba de unas piezas musicales encuadradas en unas líneas melódicas tradicionales y repetitivas con unas características determinadas para diversas ocasiones, en donde no se permitía la variación o desviación del tipo de afinación establecido para cada uno⁴¹. Arístides Quintiliano, en cambio, afirma que eran ciertos *mélē* establecidos por ley para su uso en determinadas festividades privadas y en banquetes públicos dedicados a los dioses⁴².

Estas composiciones de canto coral o monódico acompañadas o no de un instrumento musical estaban dedicadas, en su origen, a Apolo⁴³. Más tarde, los himnos religiosos dirigidos a cualquier dios se componían bajo la rigidez literaria y musical de unos *nómoi* que no aceptaban modificaciones. De hecho, Platón

³⁸ Pl. *Lg.* 799e y R. 424b5-c6: εἶδος γὰρ καινὸν μουσικῆς μεταβάλλειν εὐλαβητέον ὡς ἐν ὄλω κινδυνεύοντα· οὐδαμοῦ γὰρ κινουῦνται μουσικῆς τρόποι ἄνευ πολιτικῶν νόμων τῶν μεγίστων.

³⁹ Pl. *Lg.* 799d-e: καὶ δὴ που κιθαρωδικῆς ᾠδῆς λεγομένων νόμων καὶ πάσης μούσης προοίμια θαυμαστῶς ἐσπουδασμένα πρόκειται: τῶν δὲ ὄντων νόμων ὄντων, οὐς δὴ πολιτικούς εἶναι φαμεν, οὐδεὶς πώποτε οὐτ’ εἶπέ τι προοίμιον οὔτε συνθέτης γενόμενος ἐξήνεγκεν εἰς τὸ φῶς, ὡς οὐκ ὄντος φύσει.

⁴⁰ Ps.-Arist. *Pr.* 19.28: διὰ τί νόμοι καλοῦνται οὐς ἄδουσιν; ἢ ὅτι πρὶν ἐπίστασθαι γράμματα, ἦδον τοὺς νόμους, ὅπως μὴ ἐπιλάθωνται, ὡσπερ ἐν Ἀγαθύροις ἔτι εἰώθασιν; καὶ τῶν ὑστέρων οὖν ᾠδῶν τὰς πρώτας τὸ αὐτὸ ἐκάλεσαν ὅπερ τὰς πρώτας. Cf. Ael. *VH* 2.39.1-7.

⁴¹ Ps.-Plu. *De musica* 1133B-C: οὐ γὰρ ἐξῆν τὸ παλαιὸν οὕτω ποιεῖσθαι τὰς κιθαρωδίας ὡς νῦν, οὐδὲ μεταφέρειν τὰς ἁρμονίας καὶ τοὺς ῥυθμούς. ἐν γὰρ τοῖς νόμοις ἐκάστω διετήρουν τὴν οἰκείαν τάσιν· διὸ καὶ ταύτην ἐπωνυμίαν εἶχον.

⁴² Aristid. *Quint.* 2.6: τοῦτ’ οὖν ὁρῶντες ἐκ παίδων ἠνάγκαζον διὰ βίου μουσικὴν ἄσκειν, καὶ μέλεσι καὶ ῥυθμοῖς καὶ χορείαις χρῶντο δοκιμασμέναις, ἔν τε ταῖς ἰδιωτικαῖς εὐφροσύναις κἀν ταῖς δημοσίαις θείαις ἑορταῖς συνήθη μέλη τινα νομοθετήσαντες, ἃ καὶ νόμους προσηγόρευον, μηχανῆν τέ τινα εἶναι τῆς βεβαιότητος αὐτῶν τὴν ἱερωργίαν ποιησάμενοι· καὶ μένειν δὲ ἀκίνητα διὰ τῆς προσηγορίας ἐπεφήμισαν.

⁴³ Cf., en este sentido, la extensa descripción del *nómos* a Apolo que hace Proclo (*Chr.* 320a3-b11). En ella, el epíteto *nómimos* aplicado al dios hace referencia a aquel “que da la ley”, pues Apolo está asociado, en Heródoto (1.65), con los códigos de leyes.

habla del veto a los cambios en dichas composiciones, costumbre semejante entre el pueblo egipcio⁴⁴.

Pese a la dificultad que entraña hacer generalizaciones estilísticas sobre este tipo de composiciones, sí es factible identificar, al menos, cuatro tipos o categorías de *nómoi*: dos cantados con acompañamiento musical de cítara o auló y dos representados instrumentalmente, sin canto. Sus denominaciones, por tanto, varían en virtud del tipo de acompañamiento. El más antiguo de todos es el “nomo citaródico” (κιθαρωδικὸς νόμος), que fue inventado por Terpandro de Antisa en el siglo VII a. C. y cuya ejecución la efectuaba un solista acompañado de la cítara⁴⁵. En el siglo VI a. C. Polimnesto de Colofón inventó el “nomo aulódico” (αὐλωδικὸς νόμος), en el que el solista cantaba acompañado del auló. El “nomo aulético” (αὐλητικὸς νόμος) y el “nomo citarístico” (κιθαριστικὸς νόμος) consistían en melodías tocadas únicamente con el auló y con la cítara, respectivamente⁴⁶. Estos últimos tuvieron un desarrollo posterior, evidenciando la creciente prominencia de una clase profesional de artistas. El *Nomo Pítico* es un buen ejemplo del nomo aulético, donde la música, en sí misma, era descriptiva o evocativa, tal y como indica Pausanias, que da noticias de este tipo de composiciones y de su inclusión en certámenes y competiciones⁴⁷. Este nomo, compuesto por Sacadas de Argos (siglo VI a. C.), es de los pocos de los que conocemos su estructura. Su argumento relata la lucha de Apolo contra la serpiente Pitón y la victoria del dios sobre esta⁴⁸. Tal fue la gloria que gozó esta composición, que algunos críticos creen que llegó a ser una pieza de obligada ejecución en los agones musicales de los juegos délficos, siendo el público el mejor jurado en su interpretación, normas a seguir, virtuosismo del artista y adecuación a la ocasión. Lamentablemente, los músicos teóricos no conservaron en sus tratados

⁴⁴ Pl. R. 424b-c: ὡς τοίνυν διὰ βραχέων εἰπεῖν, τούτου ἀνθεκτέον τοῖς ἐπιμεληταῖς τῆς πόλεως, ὅπως ἂν αὐτοὺς μὴ λάθῃ διαφθαρὲν ἀλλὰ παρὰ πάντα αὐτὸ φυλάττωσι, τὸ μὴ νεωτερίζειν περὶ γυμναστικῆν τε καὶ μουσικῆν παρὰ τὴν τάξιν, ἀλλ’ ὡς οἶόν τε μάλιστα φυλάττειν, φοβουμένουσ δταν τις λέγῃ ὡς τὴν “... ἀοιδὴν μᾶλλον ἐπιφρονέουσ’ ἀνθρωποι, / ἥτις ἀειδόντεσσι νεωτάτη ἀμφιπέληται”, μὴ πολλάκις τὸν ποιητὴν τις οἴηται λέγειν οὐκ ἄσματα νέα ἀλλὰ τρόπον ᾧδῆς νέον, καὶ τοῦτο ἐπαινεῖ. δεῖ δ’ οὐτ’ ἐπαινεῖν τὸ τοιοῦτον οὔτε ὑπολαμβάνειν. εἶδος γὰρ καινὸν μουσικῆς μεταβάλλειν εὐλαβητέον ὡς ἐν ὄλω κινδυνεύοντα: οὐδαμοῦ γὰρ κινουῦνται μουσικῆς τρόποι ἄνευ πολιτικῶν νόμων τῶν μεγίστων, ὡς φησὶ τε Δάμων καὶ ἐγὼ πειθομαι. Cf. Pl. Lg. 799b: τάξαι μὲν πρῶτόν τινας, ἃ δ’ ἂν ταχθῆ, Μοίραισ καὶ τοῖς ἄλλοις πᾶσι θεοῖς θύσαντας κοινῆ πάντας τοὺς πολίτας, σπένδοντας καθιεροῦν ἐκάστας τὰς ᾧδὰς ἐκάστοις τῶν θεῶν καὶ τῶν ἄλλων: ἂν δὲ παρ’ αὐτὰ τίς τῶ θεῶν ἄλλουσ ὕμνουσ ἢ χορείας προσάγῃ, τοὺς ἱερέας τε καὶ τὰς ἱερείας μετὰ νομοφυλάκων ἐξείργοντασ ὁσῶις ἐξείργειν καὶ κατὰ νόμον, τὸν δὲ ἐξείργόμενον, ἂν μὴ ἐκῶν ἐξείργηται, δίκας ἀσεβείας διὰ βίου παντὸσ τῷ ἐθελήσαντι παρέχειν.

⁴⁵ Sobre este nomo, el más antiguo, vid. Del Grande 1927.

⁴⁶ Sobre sus formas, tipos y compositores, vid. Ps.-Plu. *De musica* 1132E-1134E.

⁴⁷ Paus. 10.7.4. Cf. Ps.-Plu. *De musica* 1134A; Poll. 4.78; Str. 9.3.10.

⁴⁸ Sobre la estructura de este nomo, vid. García López et al. 2012: 286.

nada sustancial de estas primitivas formas musicales vinculadas a circunstancias y normas tan precisas.

Habida cuenta de que la mayoría de los *nómoi* musicales se definían por alguna característica concreta (melódica, rítmica o temática), estas composiciones estaban vinculadas a circunstancias específicas de uso ceremonial o agónico, lo que hacía exclusivo su contenido y el acompañamiento instrumental para su ejecución. Por tales motivos recibían, además, distintas denominaciones: “el de las tres melodías” (*trimelés* o *trimerés*), atribuido a Sacadas de Argos o a Clonas; “el agudo” (*órthios*), asociado a Polimnesto de Colofón; “el penetrante” (*oxýs*) y “el troqueo”, llamados así por Terpandro; “el de la higuera” (*kradíās*), atribuido a Mimnermo de Colofón; “el policéfalo” (*polyképhalos*), atribuido a Olimpo; “el funeral” (*epitymbrídios*), “el de duelo” (*élegos*), el dedicado a Atenea, o a Pan, o a Apolo o a Dioniso, por ejemplo. Con todo, pese a la rigidez que imponía el respeto a la tradición, se concedía cierta libertad de ejecución, un virtuosismo, insistimos, que los asistentes a este tipo de representaciones musicales reconocían en la ejecución y adecuación a la ocasión de esta composición.

Los *nómoi*, en fin, contaban con varias partes organizadas en secciones, lo que hacían de ellas unas composiciones extensas. Gracias a Pólux (4.66) conocemos hasta siete partes en el nomo de Terpandro: *éparcha*, *métarcha*, *katátropa*, *metakatátropa*, *omphalós*, *sphragís* y *epílogos*⁴⁹. Como muy bien explica Mathiesen (2000: 63), cada uno de estos términos está basado en una terminología común empleada en otros contextos. Así, los dos primeros sugieren que la composición comenzaría con una declaración de reglas, probablemente referidas a la afinación y al ritmo que han de ser empleados a lo largo de su ejecución; los dos siguientes indicarían un primer y un segundo desarrollo del tema de la composición, hasta llegar a su punto central (*omphalós*); la pieza culminaría con el “sello” (*sphragís*) del poeta, una parte en la que se refiere a sí mismo y previa a una especie de coda (*epílogos*). Bake (1957: 212-215) vio un fuerte parecido entre esta disposición del nomo griego y el *râga* indio⁵⁰.

4. CONCLUSIÓN

Como se ha podido apreciar a lo largo de este análisis, lo que hemos dado en llamar música “natural” y “normativa” se corresponde, en gran medida, con los conceptos griegos de *phýsis* y *nómos*. En la primera de ellas, que refleja el aspecto teórico, contemplativo, que le imprimió especialmente la tradición pitagórica, resuena el concepto jónico de la *phýsis*, en el que se trasluce una comprensión unitaria de lo natural que abarca no solo el crecimiento de las plantas, los animales y los seres humanos con una finalidad orgánica, sino la fuerza cósmica

⁴⁹ Cf. Str. 9.3.10, que reconoce cinco partes en el nomo pítico.

⁵⁰ Vid. Mathiesen 2000: 63.

que está implícita en ese proceso y que reúne en un mismo principio metafísico lo terreno y lo celeste, lo humano y lo divino. En la segunda, que representa la realidad formal dentro de la que se desarrolló la práctica musical, por medio de la sistematización de los diferentes géneros harmónicos, se percibe el eco del *nómos*, un ordenamiento circunscrito al ámbito de lo humano, de carácter convencional y, desde nuestra perspectiva, provisional, pero que —según la creencia platónica— debía mantener su valor normativo, pues, en tanto ley inspirada por un poder divino, su más mínima variación implicaría la inevitable desviación respecto al modelo legislativo del Estado.

BIBLIOGRAFÍA

- Andreson, W. D. (1980), "Musical Developments in the School of Aristotle", *Research Chronicle of the Royal Musical Association* 16: 78-98.
- Bake, A. "The Music of India", en Wellesz, E. (ed.), *Ancient and Oriental Music. New Oxford History of Music*. Vol. 1. London, Oxford University Press: 195-227.
- Barker, A. (1984), *Greek Musical Writings*. Vol. 1, *The Musician and his Art*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barker, A. (1989), *Greek Musical Writings*. Vol. 2, *Harmonic and Acoustic Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barker, A. (2007), *The Science of Harmonics in Classical Greece*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baskevitch, F. (2012), *La théorie de l'audition chez Empédocle*. En: <https://goo.gl/Jwqig6> (3/06/2018).
- Bowen, A. C. (1982), "The Foundations of Early Pythagorean Harmonic Science: Archytas, Fragment 1", *AncPhil* 2: 79-83.
- Burkert, W. (1972), *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*. Harvard: University Press.
- Crusius, O. (1888), "Über die Nomosfrage", en *Verhandlungen der 39. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner Zürich 1887*. Leipzig, Teubner: 258-276.
- Figari, J. (2002), *La philosophie pythagoricienne de la musique*. Paris: Université de Paris IV-Sorbonne, ANRT.
- Figari, J. (2006), "Musique et médecine dans la philosophie présocratique", en Mortier-Waldschmidt, O. (ed.), *Musique et Antiquité. Actes du colloque d'Amiens*. Paris, Belles Lettres: 121-145.
- Frank, E. (1923), *Plato und die sogenannten Pythagoreer. Ein Kapitel aus der Geschichte des griechischen Geistes*. Halle: Max Niemeyer.
- García López, J., Pérez Cartagena, F. J., Redondo Reyes, P. (2012), *La música en la Antigua Grecia*. Murcia: Editum.
- Garrido Domené, F. (2012), "Lo que vibra es el yunque: análisis de Nicom. *Harm.* VI, pp. 245.18-248.26", *CFC(g)* 22: 127-140.
- Garrido Domené, F. (2016), *Los teóricos menores de la música griega: Euclides el Geómetra, Nicómaco de Gerasa y Gaudencio el Filósofo*. Barcelona: Cerix.
- Grande, C. del (1927), "Nomos citarodico", *Rivista Indo-Graeca-Italica* 7: 1-17.
- Grande, C. del (1932), *Espressione musicale dei poetici greci*. Napoli: Riccardo Ricciardi Editore.

- Grieser, H. (1937), *Nomos: Ein Beitrag zur griechischen Musikgeschichte*. Vol. 5. Heidelberg: Bilabel.
- Hagel, S. (2009), *Ancient Greek Music: A New Technical History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huffman, C. A. (1993), *Philolaus of Croton Pythagorean and Presocratic. A Commentary on the Fragments and Testimonia with Interpretative Essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huffman, C. A. (2005), *Archytas of Tarentum. Pythagorean, Philosopher and Mathematician King*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Inwood, B. (1992), *The Poem of Empedocles. A Text and Translation with an Introduction*. Toronto, Buffalo and London: University of Toronto Press.
- Kingsley, P. (2008), *Filosofía antigua, misterios y magia. Empédocles y la tradición pitagórica*. Gerona: Ediciones Atalanta.
- Laroche, E. (1950), *Histoire de la racine nam- en grec ancien. Collection études et commentaires*. Vol. 6. Paris: Klincksieck.
- Mathiesen, Th. J. (2011), “Antiquity and the Middle Ages”, en Gracys, T., Kania, A. (eds.), *The Routledge Companion to Philosophy and Music*. London-New York, Routledge: 257-272.
- Michaelides, S. (1978), *The Music of Ancient Greece. An Encyclopaedia*. London: Faber & Faber.
- Rusiñol Pautas, M^a C. (2017), *Pitágoras. Número, armonía y esferas*. Sevilla: Punto Rojo.
- Winnington-Ingram, R. P. (1932), “Aristoxenus and the Intervals of Greek Music”, *CQ* 26: 195-208.
- Wright, M. R. (1981), *Empedocles: The Extant Fragments*. New Haven and London: Yale University Press.