



Términos relacionados con el pitagorismo del Diccionario de Religiones de

Transmigración. El renacimiento de un alma, después de la muerte, en otro cuerpo, que puede ser humano o animal, planta u objeto inanimado, demonio o deidad. La "reencarnación" implica, por lo común, el volver a nacer en un cuerpo de la misma especie. La idea de la transmigración es fundamental en el pensamiento hindú y en el budista, si bien los budistas sostienen que no es el "alma" lo que transmigra, sino el carácter. Los órficos y los pitagóricos, Platón, los gnósticos y los mani-queos, Bruno y muchos otros pensadores religiosos creyeron en la transmigración y aun en nuestros días hay quienes la aceptan como solución razonable al problema de la inmortalidad.

Pitagóricos. Comunidad de filósofos matemáticos inclinados al misticismo, que floreció en el mundo griego. Su fundador fue Pitágoras, que nació hacia 582 a. c. en la isla de Samos y viajó, desde muy joven, por todo el mundo conocido en busca de sabiduría. Se dice que visitó a los filósofos jonios, a los sacerdotes egipcios, a los magos de Persia, a los ascetas de la India (de los que tomó la doctrina de la transmigración de las almas, que tanta importancia tiene en su filosofía), a los judíos e incluso a los druidas de la Europa occidental. Sin embargo, este relato tiene un carácter completamente fabuloso y más digna de crédito es la afirmación de que se estableció finalmente en Crotona (ciudad griega del sur de Italia), donde fundó una comunidad de discípulos. Murió en Metaponto (en el sur de Italia). Bertrand Russell lo ha descrito como "una combinación de Einstein y la señora Eddy". Se dice que Pitágoras afirmó que todas las cosas son números y que los pitagóricos mantenían una actitud mística ante ellos. Las teorías matemáticas eran fuente de una contemplación apasionada ("teoría" significaba originalmente, entre los órficos, un éxtasis místico).

La comunidad pitagórica se formó, sin duda alguna, a fin de conservar las enseñanzas del maestro en un mundo en el que los libros eran pocos y costosos. Los pitagóricos practicaban la comunidad de bienes y obedecían una regla. Muchas de sus prescripciones pueden considerarse como meros tabúes, por ejemplo, no comer habas, no recoger lo caído, no avivar el fuego con un atizador de hierro y, al levantarse de la cama, alisarla para borrar la huella del cuerpo. Creían en la inmortalidad del alma y afirmaban que ésta va transformándose a medida que renace dentro de cada ciclo.

Pitágoras predicaba a los animales porque los consideraba emparentados con el hombre. Para él no había género de vida más elevado que el del hombre que busca desinteresadamente la sabiduría.

Orfismo. Culto de misterios en la antigua Grecia, que empezó a adquirir importancia a partir del siglo VI a. c. La leyenda afirma que el fundador fue Orfeo, hijo del rey Bagro de Tracia (aunque según otra versión su padre fue Apolo) y de una de las musas (Calope). Se dice que fue el poeta y músico más maravilloso que haya existido jamás. Apolo mismo le regaló una lira y las musas le enseñaron a usarla; su música no sólo embelesaba a los hombres y a los animales, sino que aun las plantas y las rocas se movían para seguirlo. Después de visitar Egipto, se unió a los argonautas y navegó con ellos hasta Cólquide. Muchas fueron las dificultades que se vencieron gracias a su música. A su regreso, se desposó con Eurídice, que murió al ser picada por una serpiente. La desesperación de Orfeo fue tal que descendió sin temor al Hades en su busca, y con su música ablandó no sólo a Caronte, al Cancerbero y a los tres jueces de los muertos,



sino que gracias a ella se suspendió el tormento a los condenados. El propio Hades se conmovió también y le permitió volver con Eurídice al mundo superior, pero le puso una condición: Eurídice debía caminar tras él, y no debían mirar hacia atrás hasta no estar de nuevo bajo el sol. Pero Orfeo quiso cerciorarse de que su esposa lo seguía, volvió la mirada hacia ella e inmediatamente Eurídice se convirtió de nuevo en un espectro. Orfeo regresó, pues, solo al mundo superior y, hastiado de la vida, se negó a tener trato alguno con las mujeres (otra versión dice que interfirió en sus orgías báquicas); en venganza las ménades tracias lo despedazaron. Otro relato afirma que, cuando Dionisos invadió Tracia, Orfeo se negó a seguirlo y enseñó otros misterios sagrados, oponiéndose al asesinato ritual de hombres. Alababa diariamente, en

cambio, a Helios (Apolo), a quien llamaba el mayor de los dioses. Dionisos, encolerizado por su actitud, lanzó a las ménades en su contra y Orfeo fue despedazado por ellas. Las musas recogieron sus restos y los enterraron al pie del Olimpo (desde entonces los ruiseñores de este lugar cantaron más dulcemente que los demás). En leyendas posteriores, Orfeo aparece como viajero que busca la sabiduría, como sabio, hechicero, astrólogo y misionero civilizador. Pero, para sus devotos, su importancia y su valor residían en su viaje al más allá y en su regreso, sano y salvo, de los infiernos. La leyenda de Orfeo se mezcló con la del dios tracio conocido como Dionisos Zagreo, el hijo de Zeus y Perséfone que fue despedazado y devorado por los titanes. Atenea logró salvar el corazón del joven dios y lo llevó a Zeus que, encolerizado, fulminó a los titanes con su rayo. La raza de los hombres nació de las cenizas de aquéllos y tiene, por ello, algo de divino en su naturaleza. Los órficos tomaron esta leyenda para ilustrar su doctrina sobre el carácter mitad humano y mitad divino del hombre. El propósito del iniciado, del que aspiraba a la "salvación", era despojarse del elemento terrenal de su naturaleza y cultivar el elemento espiritual hasta que el "ciclo del nacimiento y del devenir", la rueda de la vida, cesara de girar y el individuo se uniera con la divinidad. Para lograr este fin ardientemente deseado, los órficos llevaban una vida ascética; se abstendían de todo alimento animal, sólo usaban el vino con propósitos sacramentales, conservaban sus cuerpos libres de todo contacto impuro y de toda mancha, usaban siempre vestiduras blancas y celebraban representaciones rituales de la muerte del dios y su resurrección. Los órficos fundaron comunidades abiertas tanto a los hombres como a las mujeres, una vez que hubieran sido debidamente iniciados. Algunos historiadores han visto en estas fraternidades una especie de comunidad monástica, que unía a los creyentes en una fe mística, asegurando a sus adeptos una vida más allá de la muerte. La mayor parte de la literatura órfica (que parece haber sido considerable) se ha perdido; pero entre los fragmentos sobrevivientes hay unas pequeñas tablillas de oro en las que están inscritas unas normas —basadas probablemente en el descenso de Orfeo al Hades— para guiar al alma en su viaje a través del mundo inferior hasta llegar al paraíso. Esas tablillas se colocaban junto al cadáver y han proporcionado un interesante paralelo con el *Libro de los muertos* de los antiguos egipcios. Al parecer, las comunidades órficas se originaron en el Ática, pero se extendieron poco después, con notable rapidez, por toda Grecia, la Italia meridional y Sicilia. Algunas existieron hasta la Era cristiana y hay quienes creen que ejercieron cierta influencia en el desarrollo del monaquismo y la teología cristianas.



- En vez de el agua, la tierra o el fuego, el *nous* pitagórico es matemático

LOS NÚMEROS: PRINCIPIO DE TODAS LAS COSAS

- Aristóteles reflexiona sobre ésta creencia pitagórica
- La relación Música-matemáticas les confirmó a los pitagóricos éste dogma
- A cada número se le relaciona con fenómenos diversos



La búsqueda filosófica —al pasar desde las colonias jónicas de Oriente a las de Occidente, adonde habían emigrado las antiguas tribus jónicas y donde se había creado un clima cultural distinto— se perfeccionó de modo apreciable. Con una perspectiva claramente modificada, los pitagóricos consideraron que el principio es el número (y sus elementos constituyentes), más bien que el agua, el aire o el fuego.

El testimonio más claro y más conocido que resume el pensamiento pitagórico es el siguiente texto de Aristóteles, que se ocupó mucho y con profundidad de estos filósofos: «Los pitagóricos fueron los primeros que se dedicaron a las matemáticas y que las hicieron avanzar, y nutridos por ellas, creyeron que los principios de éstas serían los principios de todas las cosas que son. Y puesto que en las matemáticas los números son por propia naturaleza los principios primeros, precisamente en los números ellos pensaban ver —más que en el fuego, en la tierra y en el agua— muchas semejanzas con las cosas que son y que se generan...; y además, porque veían que las notas y los acordes musicales consistían en números; y finalmente porque todas las demás cosas, en toda la realidad, les parecían estar hechas a imagen de los números y que los números fuesen lo primero en toda la realidad, pensaron que los elementos del número fuesen los elementos de todas las cosas y que todo el universo fuese armonía y número.»

A primera vista esta teoría puede sorprender. En realidad el descubrimiento de que en todas las cosas existe

una regularidad matemática, es decir numérica, debió producir una impresión tan extraordinaria como para conducir a aquel cambio de perspectiva que antes mencionábamos y que ha marcado una etapa fundamental en el desarrollo espiritual de Occidente. Al mismo tiempo, fue decisivo el descubrimiento de que los sonidos y la música —a la que los pitagóricos dedicaban una gran atención como medio de purificación y catarsis— pueden traducirse en magnitudes numéricas, esto es, en números: la diversidad de sonidos que producen los martillos que golpean sobre el yunque depende de la diversidad de peso (que se determina mediante un número), la diversidad de los sonidos de las cuerdas de un instrumento musical depende de la diversidad de la longitud de las cuerdas (que asimismo se puede determinar mediante números). Además, los pitagóricos descubrieron las relaciones armónicas del diapason, la quinta y la cuarta, así como las leyes numéricas que las gobiernan (1:2, 2:3, 3:4).

No menos importante debió ser el descubrimiento de la incidencia determinante del número en los fenómenos del universo: el año, las estaciones, los meses, los días, etc. están regulados por leyes numéricas. Asimismo son también leyes numéricas las que regulan el tiempo de la gestación en los animales, los ciclos del desarrollo biológico y los distintos fenómenos de la vida.

Es comprensible que, estimulados por la euforia de estos descubrimientos, los pitagóricos hayan llegado a descubrir

también correspondencias inexistentes entre fenómenos de diversos géneros y el número. Por ejemplo, para algunos pitagóricos, la justicia—en la medida en que es una especie de reciprocidad o de igualdad— había de coincidir con el número 4 ó con el 9 (esto es, 2×2 ó 3×3 , el cuadrado del primer número par o del primer número impar); a la inteligencia y a la ciencia, en la medida en que poseen el carácter de persistencia e inmovilidad, se las hacía coincidir con el 1, mientras que la opinión mudable, que oscila en direcciones opuestas, había de coincidir con el 2, y así sucesivamente. Está muy claro, sin embargo, el proceso a través del cual los pitagóricos llegaron a plantear el número como principio de todas las cosas. No obstante, al hombre de hoy quizás le resulte bastante difícil comprender el sentido profundo de esta doctrina, si no recupera el sentido arcaico del número. Para nosotros el número es una abstracción mental y por lo tanto un ente de razón; en cambio, para la forma antigua de pensar (hasta Aristóteles), el número es una cosa real. No sólo eso: es la más real de las cosas, y precisamente en cuanto tal se la considera el principio constitutivo de las cosas.

Por lo tanto el número no es un aspecto que nosotros abstraemos mentalmente de las cosas, sino la realidad, la *physis* de las cosas mismas.



PITÁGORAS CREA DOS NUEVOS TÉRMINOS Heráclides de Ponto nos informa sobre "filósofo" y "filosofía"

Los que se dedicaban con empeño a la contemplación de las cosas sostenían ser sabios y eran llamados sabios, y este nombre se extendió hasta éste día en que Pitágoras, según el discípulo de Platón Heráclides de Ponto, fue llamado a Fliunte para discutir con el gobernante León algunos temas de alto nivel e importancia. Tras quedar admirado León del talento y elocuencia de Pitágoras, le preguntó en qué arte confiaba más, a lo que éste replicó que no conocía arte alguno, sino que era filósofo. Asombrado León por la novedad, le preguntó quiénes eran filósofos y en qué se diferenciaban de los demás. Pitágoras le respondió que la vida de los hombres se parece a un festival celebrado con los mejores juegos de toda Grecia, para el cual algunos ejercitaban sus cuerpos para aspirar a la gloria y a la distinción de una corona, y otros eran atraídos por el provecho y lucro en comprar o vender, mientras otros, que eran de una cierta estirpe y del mejor talento, no buscaban el aplauso ni el lucro, sino que acudían para ver y observar cuidadosamente qué se hacía y de qué modo. Así también nosotros, como si hubiéramos llegado a un festival célebre desde otra ciudad, venimos a esta vida desde otra vida y naturaleza; algunos para servir a la gloria, otros a las riquezas; pocos son los que, teniendo a todas las demás cosas en nada, examinan cuidadosamente la naturaleza de las cosas. Y éstos se llamaron amantes de la sabiduría, o sea filósofos, y así como los más nobles van (a los juegos) a mirar sin adquirir nada para sí, así en la vida la contemplación y conocimiento de las cosas con empeño sobrepasa en mucho a todo lo demás.

PITÁGORAS ENTIENDE LA ARMONÍA

Recientemente se nos informó que Pitágoras presta atención a la armonía del universo, tras advertir la armonía universal de las esferas y de los astros que se mueven según éstas, que nosotros no escuchamos a causa de la pequeñez de nuestra naturaleza.

SE PUBLICA EL TEOREMA DE PITÁGORAS

Pitágoras demuestra el teorema acerca de que el cuadrado construido sobre la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados construidos sobre los lados que rodean al ángulo recto (Si por «teorema» se entiende una proposición en base a intuiciones o a cálculos prácticos, el llamado «teorema de Pitágoras» ha sido de uso corriente en Babilonia unos cuantos siglos antes de que naciera Pitágoras. Si se piensa, en cambio, en la demostración de la proposición, sin la cual el teorema no adquiere status científico, es imprescindible contar con la demostración deductiva de Pitágoras).

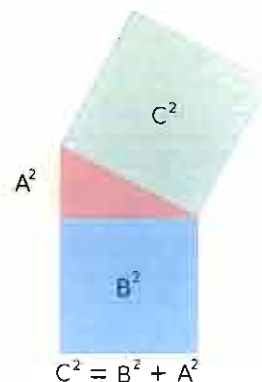
Principales Problemas con el pitagorismo

Para el periodista actual del pensamiento griego, tal vez el problema más difícil de resolver es qué hacer con la inmensa literatura «pitagórica», «pitagorizante».

En efecto, sobre el pitagorismo y su fundador la tradición es capaz de decirnos tanto más cuanto más se aleja en el tiempo de él, y, a la inversa, en la misma medida va acallándose cuando nos acercamos temporalmente a su objeto mismo.



«Cuando Pitágoras descubrió la célebre figura, ofreció en su honor un brillante sacrificio de bueyes»



$$C^2 = B^2 + A^2$$



Pitágoras: «¿Cómo llegamos a Babilonia?»

PITÁGORAS Y LOS PITAGÓRICOS

Por Mario Livio

Pitágoras nació alrededor del 570 a.C. en la Isla de Samos, en el mar Egeo, cerca de Asia Menor, y emigró entre el 530 y 510 a Crotona, situada en la colonia doria del sur de Italia (conocida entonces como la Magna Grecia). Parece ser que Pitágoras abandonó Samos para escapar de la represora tiranía de Policrates (muerto circa 522 a.C.), quien estableció la supremacía naval de Samos en el mar Egeo. Quizás siguiendo el consejo de quien se cree fue su maestro, el matemático Tales de Mileto, Pitágoras vivió en Egipto durante un tiempo (unos 22 años según algunas fuentes), donde habría aprendido de los sacerdotes egipcios matemáticas, filosofía y temas religiosos. Tras la invasión de Egipto por parte de las tropas persas, Pitágoras pudo haber sido llevado a Babilonia junto a otros sacerdotes egipcios. Allí pudo entrar en contacto con la tradición matemática mesopotámica. De todos modos, la matemática egipcia y babilónica habrían resultado insuficientes para la curiosa mente de Pitágoras. Para estos dos pueblos, las matemáticas proporcionaban prácticas herramientas en forma de «recetas» diseñadas para cálculos específicos. Sin embargo, Pitágoras fue uno de los primeros en entender los números como entidades abstractas con existencia propia.

En Italia, Pitágoras empezó a enseñar filosofía y matemáticas, creando rápidamente un entusiasta grupo de seguidores, incluyendo a la joven y bella Theano (hija de su anfitrión Milo) con la que más tarde se casó. La atmósfera de Crotona fue extremadamente fértil para las enseñanzas de Pitágoras, ya que la comunidad estaba compuesta por una pléthora de cultos semimísticos. Pitágoras estableció una estricta rutina para sus estudiantes, prestando especial atención a la hora de despertarse y la hora de dormir. Se aconsejaba a los estudiantes que al levantarse repitieran los siguientes versos:

Tan pronto como te despiertes en orden pon las acciones a hacer en el día que empieza

Se cree que el maestro de Pitágoras fue Tales de Mileto

Aprendió matemáticas, filosofía y religión en Egipto y Mesopotamia

Enseñó en Crotona, Italia, en donde conoció a su esposa

Se cree que Pitágoras era hijo de Apolo

De igual modo, por la noche tenían que recitar:



espiral de Pitágoras

No permitas que el sueño cierre tus ojos si antes no has pensado tres veces en las acciones del día. ¿Qué hechos bien realizados, cuáles no, qué me falta?

La mayoría de detalles de la vida de Pitágoras y la realidad de sus contribuciones matemáticas permanecen tras un velo de incertidumbre. Cuenta una leyenda que tenía una marca de nacimiento dorada en su muslo que hizo pensar a sus seguidores que indicaba que era hijo del dios Apolo. Ninguna biografía de Pitágoras escrita en la antigüedad ha sobrevivido, y las biografías escritas con posterioridad, como la *Vida de los Filósofos más Ilustres* escrita por Diógenes Laertius a menudo se basan en fuentes de dudosa fiabilidad. Parece ser que Pitágoras no escribió nada, pero su influencia fue tan grande que el más atento de sus seguidores creó una sociedad secreta o hermandad conocida como los pitagóricos. Aristipo de Cirene nos cuenta en su *Recuento de los Filósofos Naturales* que Pitágoras basó la etimología de su nombre en el hecho de que decía la verdad (*agoreuein*) como el Dios en Delfos (*tau Pythiou*). ¶



Pitágoras como es retratado en La Escuela de Atenas, por Rafael, siendo el hombre que escribe y con un discípulo sosteniendo las armonías musicales junto a él.

Encarnaciones anteriores

Heráclides de Ponto dice que Pitágoras una vez había sido Etálide e hijo de Hermes, y que Hermes le dijo que eligiera de don lo que quisiese, excepto la inmortalidad. Entonces le pidió que le conservara, vivo o muerto, la memoria de lo que le sucediera. Por eso en vida se acordaba de todo y, después de morir, mantuviese la misma memoria. Algún tiempo después (su alma) entró en Euforbo, quien fue herido por Menelao. Euforbo narraba que cierta vez había sido Etálide y cómo, tras recibir de Hermes el don de la migración del alma, había emigrado una y otra vez, y a cuántas plantas y animales había llegado y cuánto había experimentado su alma en el Hades, y lo que las demás almas soportan allí. Y después de que Euforbo murió, su alma se trasladó a Hérmótimo, que queriendo que le creyeran, fue al templo de Apolo en Bránquidas, donde mostró el escudo que Menelao había puesto allí (decía que, al volver Menelao de Troya, había consagrado su escudo a Apolo), el cual estaba tan deteriorado que sólo quedaba el frente de marfil. Después de que Hermótimo murió, se convirtió en Pirro, pescador de Délos. Y nuevamente recordaba todo, cómo había sido primero Etálide, luego Euforbo, después Hérmótimo y finalmente Pirro.

Y después de que Pirro murió, se convirtió en Pitágoras, y recordaba todas las cosas mencionadas.

"Casi huiciste flaquear mi fe al sostener las ideas de Pitágoras."

WILLIAM SHAKESPEARE, *EL MERCADER DE VENECIA*

«La filosofía está escrita en ese libro enorme que tenemos continuamente abierto delante de nuestros ojos (hablo del universo), pero que no puede entenderse si no aprendemos primero a comprender la lengua y a conocer los caracteres con que se ha escrito. Esta escrito en lengua matemática, y los caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas sin los cuales es humanamente imposible entender una palabra: sin ellos se deambula en vano por un laberinto oscuro» - Galileo Galilei



Pitágoras y las Escalas musicales en una ilustración medieval

¿Sabías qué...

« Pitágoras es el filósofo más famoso antes de Sócrates? »

« Pitágoras forja los conceptos de "cuadrado" y "cubo" de un número? »



Los Filósofos Muertos

Por Simon Critchley

PITÁGORAS

Por desgracia, está hoy en día universalmente aceptado entre los expertos en el mundo clásico que Pitágoras nunca existió. Al parecer, había un grupo de personas en Italia meridional llamado los pitagóricos, quienes inventaron un «Fundador» de sus creencias quien, por consiguiente, vivió y murió de una forma coherente con esas creencias. Pero no dejemos que la simple inexistencia de Pitágoras nos desanime, dado que las historias que le rodean son muy sugerentes. Y también ilustran el fenómeno más general de que los discípulos de un pensador a menudo simplemente se inventan historias y anécdotas que ilustran la vida del maestro en quien quieren creer. Quizá deberíamos desconfiar de ese deseo de tener un maestro.

Sea como fuere, las doctrinas pitagóricas estaban sometidas a un juramento de secreto, así que sabemos muy poco de ellas antes de la versión que aparece en Platón. Entre ellas está la creencia en la inmortalidad y en la transmigración del alma, así como la idea de que la realidad del universo puede reducirse en última instancia a los números. Los pitagóricos consideraban que los números pares eran femeninos y los impares masculinos. Llamaban «matrimonio» al número 5 porque era el resultado de la suma del primer número par (2) y el primer impar (3). (Los antiguos griegos consideraban el número 1 como una unidad y no propiamente como un número, que tenía que expresar una multiplicidad). Los pitagóricos también creían que su maestro había establecido las relaciones que subyacen en la música. Ello tuvo una enorme influencia en el concepto de *música universalis*, o música de las esferas, donde la totalidad del cosmos era la expresión de una armonía musical cuya tonalidad venía dada por las matemáticas. No obstante, los pitagóricos también mantenían numerosas doctrinas más mundanas, en concreto a propósito de la

comida. Se abstendían de comer carne o pescado. Por alguna razón se siñala al atún rojo como prohibición especial, y Plutarco observa que también consideraban tabú el huevo. Pitágoras y sus seguidores también heredaron de los egipcios una fuerte aversión; las habas, debido a su evidente semejanza con los genitales. Parece ser que «haba» pudo ser un término en argot para decir «testículo».

«Las doctrinas pitagóricas estaban sometidas a un juramento de secreto, así que sabemos muy poco de ellas antes de la versión que aparece en Platón.»

Pero hay muchas otras razones posibles para explicar ese rechazo a las habas.

Hay algunos comentarios fascinantes en el *Philosophumena* [Consideraciones filosóficas] o la *refutación de todas las herejías*, del obispo cristiano Hipólito, escrito en torno al 220 d.C. Según él, si se mastican las habas y se dejan al sol, emiten un olor a semen. Y lo que es peor, si enterramos un haba en flor y la desenterramos a los pocos días, entonces:

«Veremos primero cómo adopta la forma de las *puenda* de una mujer y después de un

examen detallado veremos la cabeza de un niño creciendo junto a ellas». Naturalmente, como muchos de nosotros hemos averiguado a nuestras propias expensas, conviene evitar las habas porque producen unos gases tremendos. Curiosamente, se dice que Pitágoras halló la muerte por culpa de las habas. Pero me estoy adelantando.

Según la leyenda, Pitágoras dejó su Samos natal, una isla junto a la costa del mar Jónico, por su rechazo a las políticas del tirano Policrates. Huyó con sus seguidores a Crotona, en el sur de Italia, y desarrolló una influencia y un poder considerables en la región que actualmente conocemos como Calabria. Porfirio, en su *Vida de Pitágoras*, cuenta cómo un tal Cilón, un rico y poderoso personaje local, se sintió ofendido por la arrogancia con que le trataba Pitágoras. Por ello, Cilón y su camarilla

quemaron la casa en la que se reunían Pitágoras y sus seguidores. El maestro se salvó sólo gracias a que sus seguidores hicieron un puente sobre el fuego con sus propios cuerpos. Consiguió llegar hasta un campo de habas, donde se detuvo y declaró que prefería que le mataran antes que cruzar por allí. Eso permitió a sus perseguidores darle alcance y degollarlo.

Sin embargo, hay otra versión, narrada por Hermipo, que dice que en la guerra que sostuvieron las ciudades de Siracusa y Agrigento, los pitagóricos se pusieron de parte de ésta. Increíblemente, Pitágoras fue asesinado por los de Siracusa cuando intentaba evitar pasar por un campo de habas. Treinta y cinco de sus seguidores fueron posteriormente quemados en la hoguera por traición.

Diógenes Laercio dedica los que probablemente son sus peores versos a este incidente, que comienzan así: «¡Pena! ¡Pena! ¿De dónde viene, Pitágoras, esa profunda reverencia hacia las habas?». Luciano, el maravilloso escritor satírico del siglo II, describe a Pitágoras en el Hades dialogando con el cínico Menipo, acosándolo en busca de algo que comer.

Pitágoras: Déjame ver si hay algo de comer en tu cartera. Menipo: Habas, mi buen amigo —algo que no debes comer—. Pitágoras: Dame unas pocas nada más. Las doctrinas son distintas entre los muertos. ¶





La Visión Unificadora y la Armonía Celestial Por Arthur Koestler

Los mitos crecen como los cristales, según su propia y repetida estructura; pero es menester que haya un núcleo propicio para que comience el crecimiento. Los espíritus mediocres o caprichosos carecen del poder de engendrar mitos. Pueden crear una moda, que empero, pronto perece. Sin embargo, la visión pitagórica del mundo fue tan duradera que aún penetra nuestro pensamiento e incluso nuestro propio vocabulario. El mismo término "filosofía" es de origen pitagórico; otro tanto ocurre con el vocablo "armonía" en su sentido más amplio. Y cuando se llama a los números figures, se emplea la jerga de los Pitagóricos.

La esencia y el poder de esa visión estriban en su carácter unificador, que todo lo abarca: una la religión y la ciencia, la matemática y la música, la medicina y la cosmología, el cuerpo, la mente y el espíritu, en una inspirada y luminosa síntesis. En la filosofía pitagórica todas las partes componentes están entrelazadas: presenta una superficie homogénea, como la de una esfera, de modo que resulta difícil decidir por qué parte será mejor penetrar en ella. Pero la manera más sencilla de abordarla es la que brinda la música. El descubrimiento pitagórico de que el tono de una nota depende de la longitud de la cuerda que la produce, y de que los intervalos concordantes de la escala se deben a simples proporciones numéricas (2 : 1 octava, 3 : 2 quinta, 4 : 3 cuarta, etc.) fue un descubrimiento que hizo época: constituyó la primera reducción de la calidad a la cantidad, el primer paso que se dio hacia la matematización de la experiencia humana y, por lo tanto, el comienzo de la ciencia. Para los pitagóricos, en cambio, la matematización de la experiencia significaba no un empobrecimiento, sino un enriquecimiento. Para ellos los números eran sagrados, pues representaban las ideas más puras, etéreas e incorpóreas, y de ahí que el maridaje de la música con los números no pudiera sino ennoblecirla. El éxtasis religioso y emotivo producido por la música era canalizado por el adepto en

éxtasis intelectual, esto es, en la contemplación de la divina danza de los números. Se reconocía que las gruesas cuerdas de la lira eran de importancia menor: podían estar hechas de diversos materiales, en varios espesores y longitudes, siempre que se conservaran las proporciones; porque lo que produce la música son las proporciones, los números, la estructura de la escala. Los números son eternos, en tanto que toda otra cosa es perecedera. No tienen la naturaleza de la materia, sino la del espíritu; permiten operaciones mentales de la clase más sorprendente y deliciosa, sin referencia alguna al tosco mundo exterior de lo sensible. Y así es como se suponía que funcionaba el espíritu divino. La contemplación extática de formas geométricas y de leyes matemáticas es, por ende, el medio más eficaz de purgar al alma de la pasión terrenal y el principal lazo que une al hombre con la divinidad.

Los filósofos jónicos habían sido materialistas en cuanto cargaban el acento de su indagación en la materia de que estaba hecho el universo; los pitagóricos cargaban el acento de sus indagaciones en la proporción, en la forma y la estructura, en el *eidos* y en el esquema, en la relación, no en las cosas relacionadas. Pitágoras es a Tales lo que la filosofía de la forma es al materialismo del siglo XIX. Y allí se puso en movimiento el péndulo, y en todo el curso de la historia habrá de oírse su oscilación, entre las dos posiciones extremas y alternadas de "todo es materia" y "todo es espíritu", según que el énfasis se desplace de la "sustancia" a la "forma", de la "estructura" a la "función", de los "átomos" a la "disposición", de los "corpúsculos" a las "ondas", o inversamente.

La línea que relaciona la música con los números se convirtió en el eje del sistema pitagórico. Luego ese eje se extendió en ambas direcciones: hacia los astros, por un lado, y hacia el cuerpo y el alma del hombre, por el otro. Los puntos de apoyo en que giraban el eje y todo el sistema eran los conceptos básicos de armonía y catarsis (purga, purificación).

Entre otras cosas, los pitagóricos también eran médicos. Se nos dice que "empleaban la medicina para purgar el cuerpo y la música para purgar el alma". En verdad,

una de las formas más antiguas de psicoterapia consiste en hacer que el paciente, excitado por una violenta música de instrumentos de viento o de percusión, dance hasta el frenesí para caer luego en un sueño reparador, semejante a un raptó, provocado por el agotamiento, lo cual no es ya, sino versión antigua de la terapia de la reacción. Pero solo se necesitaban medidas tan violentas cuando las cuerdas del alma del paciente estaban desafinadas, demasiado flojas o demasiado tensas. Y ha de entenderse esto literalmente, pues los pitagóricos consideraban el cuerpo como una especie de instrumento musical en que cada cuerda debe tener la tensión justa y mantener el correcto equilibrio entre opuestos tales como "alto" y "bajo", "caliente" y "frío", "húmedo" y "seco". Las metáforas que, tomadas de la música, aún aplicamos en medicina—"tono", "tónico", "bien templado", "temperancia"—son también parte de nuestra herencia pitagórica.

Sin embargo, el concepto de armonía no tenía exactamente la misma significación que hoy damos a la voz "armonía". No se trataba del efecto grato del sonido simultáneo de cuerdas concordantes—en este sentido la "armonía" no existía en la música griega clásica—, sino de algo más austero. Armonía era, sencillamente, el ajuste de las cuerdas a los intervalos de la escala y la estructura de la propia escala. Lo cual significa que el equilibrio y el orden, no el dulce placer, son la ley del mundo. La dulzura del placer no entra en el universo pitagórico. Pero éste contiene uno de los más vigorosos tónicos que se hayan aplicado al cerebro humano, cifrado en los principios pitagóricos de que "la filosofía es la música suprema" y de que "la forma suprema de la filosofía se refiere a números pues, en última instancia, todas las cosas son números". Acaso sea lícito parafrasear así la significación de estas palabras citadas casi literalmente: "todas las cosas tienen forma; todas las cosas son forma, y todas las formas pueden definirse por números". Extendida a los astros, la doctrina asumió la forma de la "armonía de las esferas".

En el universo pitagórico el disco se cambia por una esfera. Alrededor de ella, el Sol, la Luna y los planetas giran en círculos concéntricos, fijo cada uno a una esfera o rueda. La veloz revolución de cada uno de estos cuerpos produce un silbido o susurro



musical en el aire. Evidentemente, cada planeta silbará con tono distinto según la proporción de su órbita respectiva, así como el tono de una cuerda depende de su longitud. De manera que las órbitas en que se mueven los planetas forman una especie de lira gigantesca cuyas cuerdas están curvadas en círculos. Parecía de igual modo evidente que los intervalos interpuestos entre las cuerdas de las órbitas fuesen gobernados por las leyes de la armonía. Según Plinio, Pitágoras pensaba que el intervalo musical formado por la Tierra y la Luna era de un tono; el de la Luna y Mercurio, un semitono; el de Mercurio y Venus, un semitono; el de Venus y el Sol, una tercera menor; el del Sol y Marte, un tono; el de Marte y Júpiter, un semitono; el de Júpiter y Saturno, un semitono; el de Saturno y la esfera de las estrellas fijas, una tercera menor. La resultante "escala pitagórica" es si, do, re bemol, fa, sol, la bemol, do, aunque varía ligeramente la representación de la escala, dada por diferentes autores.

Según la tradición, sólo el maestro tenía el don de oír verdaderamente la música de las esferas. A los mortales comunes les faltaba ese don, ya porque desde el momento mismo del nacimiento estaban constante aunque inconscientemente bañados en el susurro celestial. ¶



“Pero solo en la profundidad de la Noche, cuando el sueño Ha encerrado los mortales sentidos, Escucho yo La armonía de las celestiales sirenas... Ese dulce premio Tiene la música Para calmar a las hijas de la Necesidad, Para mantener la inestable naturaleza en su ley y en mesurado movimiento al bajo mundo, Según los acordes celestes que nadie De barro humano y tosco oído, puede oír.”

-Arcades, John Milton

POLÍCRATES

La Historia según Isaac Asimov

Tal vez el más notable de los primeros tiranos fue Polícrates, quien llegó a ser tirano de la isla de Samos por el 535 a. C. Durante años tuvo mucho éxito y triunfó en todas sus empresas. Se hizo construir un centenar de barcos y dirigió correrías piratas a lo largo y lo ancho del mar Egeo, del cual se hizo dueño.

Como era habitual en los tiranos, Polícrates estimuló la cultura y las obras públicas. Hizo construir un acueducto, para lo cual contrató a un hombre de Megara, Eupalino. Los griegos siempre valoraron el pensamiento abstracto y prestaron poca atención a sus propias realizaciones como ingenieros prácticos, de modo que es poco lo que ha llegado hasta nosotros sobre hombres como Eupalino, lo cual es muy de lamentar.

Polícrates selló una alianza con el rey del Egipto Saíta. Este rey era por entonces Ahmés II, quien gobernó de 569 a 525 a. C. Es más conocido por la forma griega de su nombre, Amosis.

Amosis era un admirador de la cultura griega. Tuvo una guardia de corps griega, envió dones al templo de Delfos y permitió que la estación comercial de Naucratis se convirtiera en una ciudad. Le complacía estar aliado a un gobernante griego inteligente y poderoso, cuya flota podía serle útil.

Pero Amosis sentía una supersticiosa intranquilidad por la invariable buena fortuna de Polícrates. El rey egipcio pensaba que los dioses preparaban algo horrible para el tirano, para restaurar el equilibrio. Por ello, Amosis aconsejó a Polícrates (según una historia que los griegos contaban posteriormente) que arrojase alguna cosa de valor. Esto sería para él una pequeña adversidad que, al restaurar el equilibrio, aquietaría a los dioses e impediría que ocurriese algo realmente malo.

Polícrates atendió al consejo, tomó un valioso anillo y lo arrojó al mar. Algunos días más tarde, se llevó a palacio un pescado para la mesa del tirano y, al ser abierto, se encontró el anillo en él. Al oír esto, Amosis comprendió que Polícrates estaba condenado y rompió la alianza. Alrededor del 522 a. C., Polícrates cayó en una emboscada en tierra firme jónica, fue capturado por un enemigo y recibió una muerte cruel. ¶