

TALES DE MILETO

1. VIDA

Matemático y filósofo griego, uno de los siete sabios de la antigua Grecia y autor del teorema que lleva su nombre. Nació hacia el año 624 a.C. en Mileto, ciudad ubicada en la región de Jonia, en Asia Menor (la actual Turquía), que era la ciudad helénica más avanzada culturalmente en el siglo VI a.C. Estaba gobernada por el tirano Aristógaras, persona muy culta, quien poseía una tablilla de bronce en donde estaba dibujado el mar Mediterráneo, conocido entonces como *Mar del Medio*. Viajó a Egipto, donde aprendió geometría de los sacerdotes de Menfis, y astronomía, que posteriormente enseñaría con el nombre de **astrosofía**. Dirigió en Mileto una escuela de náutica, construyó un canal para desviar las aguas del Halis y dio acertados consejos políticos. Fue llamado *padre de la filosofía* por Aristóteles y se le considera fundador de la geometría. También fue maestro de Pitágoras y Anaxímedes, y contemporáneo de Anaximandro. Murió aproximadamente en el año 546 a.C.

A pesar de su reputación, los datos que han llegado sobre él no son del todo fiables; cuentan de él que predijo un eclipse de sol para el día 28 de mayo de 585 a.C., que hizo que se suspendiera una batalla entre los medos y los libios; también parece ser que predijo una gran cosecha de aceites mediante la observación de los fenómenos atmosféricos y que alquiló los molinos de aceite de Mileto con anticipación. Platón dice de él que, abstraído en mirar las estrellas, cayó en un pozo: por querer enseñar lo más sublime, se olvidó de lo que tenía ante sus pies. Explicó la formación de los terremotos por los cambios de temperaturas, y midió la altura de la pirámide de Keops por la sombra que proyectaba en el suelo. Descubrió la propiedad de atracción de ciertos metales en un mineral denominado "magnetita" (óxido ferroso-férrico), que era abundante en la región de Magnesia, en Asia Menor; de ahí el nombre que se le dio al fenómeno: magnetismo o virtud magnética. También descubrió que frotando el hierro con magnetita, o manteniéndole durante un cierto tiempo bajo su influencia, se imanaba, es decir, adquiría la virtud magnética. Tales atribuye alma, es decir, vida al imán, porque atrae al hierro, y la noción de atracción magnética es explicada por él de esta forma.

1.2. OBRAS

Aunque no hay certeza absoluta sobre sus obras, se le atribuyen *Filosofía natural*, *Astrología náutica* (atribuida finalmente a Foco Samio) y los tratados *Del regreso del sol de un trópico a otro* y *Del equinoccio*. En cualquier caso, la extensión de sus escritos no era superior a unos doscientos versos, y en ellos, según la costumbre de la época, manifestó sus opiniones en forma aforística. Dos supuestas cartas, una a Ferecides y otra a Solón, han sido conservadas por Diógenes Laercio

2. FÍSICA DEL UNIVERSO

Intentó dar una explicación física del Universo, que para él era un espacio racional pese a su aparente desorden. Sin embargo, no buscó un Creador en dicha racionalidad, pues para él todo nacía del agua, la cual era el elemento básico del que estaban hechas todas las cosas, pues se constituye en vapor, que es aire, nubes y éter; del agua se forman los cuerpos sólidos al condensarse, y la Tierra flota en ella. Tales se planteó la siguiente cuestión: si una sustancia puede transformarse en otra, como un trozo de mineral azulado lo hace en cobre rojo, ¿cuál es la naturaleza de la sustancia, piedra, cobre, ambas?, ¿cualquier sustancia puede transformarse en otra de forma que finalmente todas las sustancias sean aspectos diversos de una misma materia? Tales consideraba que esta última cuestión sería afirmativa, puesto que de ser así podría introducirse en el Universo un orden básico; quedaba determinar cuál era entonces esa materia o elemento básico. Finalmente pensó que era el agua, pues es la que se encuentra en mayor cantidad, rodea la Tierra, impregna la atmósfera en forma de vapor, corre a través de los continentes y la vida no es posible sin ella. La Tierra, para él, era un disco plano cubierto por la semiesfera celeste flotando en un océano infinito. Esta tesis sobre la

existencia de un elemento del cual estaban formadas todas las sustancias cobró gran aceptación entre filósofos posteriores, a pesar de que no todos ellos aceptaron que el agua fuera tal elemento. Lo importante de su tesis es la consideración de que todo ser proviene de un principio originario, sea el agua, sea cualquier otro. El hecho de buscarlo de una forma científica es lo que le hace ser considerado como el "padre de la filosofía".

3. FILOSOFÍA

Su filosofía es un *hylozoísmo*: todo está lleno de dioses, considerados simplemente como seres suprahumanos, lo cual refleja su tendencia innata a observar el mundo desde una perspectiva humana y a estructurarlo en categorías familiares.

En geometría, y en base a los conocimientos adquiridos en Egipto, elaboró un conjunto de teoremas generales y de razonamientos deductivos a partir de estos. Todo ello fue recopilado posteriormente por Euclides en su obra *Elementos*, pero se debe a Tales el mérito de haber introducido en Grecia el interés por los estudios geométricos. En realidad, los conocimientos de Tales se limitaban a algunos rudimentos no demostrados del tipo: "los ángulos en la base de un triángulo isósceles son iguales" o "el diámetro divide un círculo en dos semicírculos iguales".