

Thales de Mileto

Presenta hoy DYNA a sus lectores el retrato, si nó de uno de los más grandes sabios que en el mundo han sido, sí de uno de los que más fama adquirieron, la cual, comparable a la gloria de Bolívar, fué creciendo en el transcurso de los siglos como crecen las sombras cuando el sol declina.

Biógrafos e historiadores se acuerdan en decir que Thales nació en Mileto, colonia de la antigua Grecia situada en la Jonia, en el año 640 antes de Jesucristo, y que sus padres fueron Examius y Cleobulina; la contradicción principia cuando quieren fijar el origen de éstos, y por tanto el abolengo y la estirpe del eximio varón, pues si Herodoto no vacila en atribuirles un origen fenicio, al igual que otros historiadores, Diógenes Laertius afirma que eran descendientes de alguna tribu de Beocia, región de la Grecia antigua cuyas relaciones comerciales llevaron a sus habitantes a mezclarse con los jonios del Asia Menor.

Vagamente dijo algún historiador, a propósito de explicar la sabiduría de Thales, que un fulano egipcio establecido en la isla de Cos, fundó allí una escuela, donde aquél aprendió, entre otras cosas, a ser sabio. La historia de la ciencia no conoce absolutamente nada escrito de Thales, y lo que de él sabemos es por referencias tradicionales halladas en los escritos de los historiadores mencionados, (quienes tenían visible interés en ponderar la fama de los sabios griegos para enaltecer el genio de la raza, al igual de lo que se hace hoy con los Thales modernos, pues la humanidad es una) y los otros autores,

principalmente Aristóteles y Plutarco, quienes refieren sobre el ilustre varón miletano algunas anécdotas, más divertidas que instructivas. Hay una de ellas muy sávida y de puro gusto antioqueño que nos lo muestra como hábil negociante: cuentan pues, que valiéndose de sus conocimientos de meteorología (aunque la palabra no se hubiese inventado) podía prever el tiempo en relación con la abundancia o escasez de las cosechas de aceitunas, y en una no muy **sancta** intención de acaparar la producción de aceite y controlar su venta, solía tomar en arrendamiento los molinos de la región...

Pasemos ahora a vuelo revista a los fundamentos de la sabiduría del celeberrimo jefe de los siete sabios de Grecia. Conviene recordar que el término **sofos** se aplicaba en Grecia más bien a aquellos que tuvieran alguna habilidad práctica que a quienes sabían muchas cosas, del dominio científico. Así, de Thales se sabe con certeza que intervenía constantemente en los negocios de la política, en los cuales mostraba una sagacidad poco común, elogiada por Herodoto, y a la cual se debe según algunos, la alta estima que de él hicieron sus contemporáneos. Una de sus más celebradas hazañas en ese campo fué el consejo dado a los de gobierno en Teos, la más central de las doce ciudades de Jonia, para evitar la pérdida de la patria, que al fin acaeció por haber tenido el consejo de Thales la suerte de todos los buenos consejos: no ser seguidos por quien los recibe.

En el campo de la ciencia Thales es considerado como fundador de la astronomía

y la filosofía en Grecia. Su inmensa fama como astrónomo le provino de la predicción que hizo de un eclipse total del sol, hecho maravilloso que no solamente excitó la ilimitada admiración de sus contemporáneos, sino que tal vez fué la principal de las causas para que despertara en los Helenos aquel amor de la ciencia que los caracterizó en los siglos siguientes. Herodoto dice que un combate que se libraba entre los medos y los lidios se convirtió en una "batalla nocturna" por causa del eclipse del sol, que por lo demás, hizo la paz entre los contendores; y que Thales había predicho a los jonios el acontecimiento del eclipse. Estos dos asertos del célebre historiador griego han sido confirmados plenamente por las investigaciones modernas, que fijaron el 28 de mayo del año 585 A. C. para la memorable fecha del estupendo fenómeno. Los panegiristas de Thales, sublimando su admiración por el sabio, extendieron el aserto de Herodoto relativo a la predicción hasta hacerlo decir que el astrónomo había fijado de antemano los lugares donde el eclipse sería visible, cosa totalmente imposible sin el conocimiento de ciertos hechos astronómicos solamente conocidos en el siglo tercero A. C., y eso aproximadamente, pero en vista de la unanimidad del testimonio de los antiguos sobre la simple predicción, se admite que Thales en sus viajes de Babilonia halló que en las principales ciudades del valle del Eufrates había desde hacía muchos siglos observatorios que coleccionaban observaciones astronómicas, con las cuales se podían predecir, como posibles, los eclipses del sol y la luna, tal vez valiéndose del período de 223 lunaciones, llamado de Saros, sistemas de que se sirvió Thales para deslumbrar a sus compatriotas, haciéndoles creer que eran de su invención los medios de que disponía para hacer sus predicciones.

Thales aprendió de los sacerdotes egipcios el arte o ciencia de medir las tierras, la geometría de superficies, que era la única por ellos conocida, y se dice que descubrió algunos teoremas; su mérito principal como geómetra consiste en la creación a él atribuída de la geometría de líneas, geometría abstracta cuyo objeto es establecer relaciones precisas entre las diferentes partes de una figura, de modo que se pueden establecer las unas sirviéndose de las otras por razonamientos abstractos. A ella pertenece el teorema del triángulo inscrito en un semi-círculo, con el cual Thales establece una base del álgebra, pues en ese teorema se establece una verdadera ecuación, lo mismo que en el teorema de la proporcionalidad de los lados de los triángulos equiángulos se establece por primera vez una proporción. Y otro de los méritos de Thales es el de haber aplicado la geometría teórica a la medida de alturas y distancias, sirviéndose precisamente de los dos teoremas mencionados.

En cuanto a la filosofía natural, Thales fué el fundador de la célebre escuela de Jonia y tenía el agua como principio de todas las cosas. J. W. Draper, en su "Historia intelectual de Europa" dice: "Figurémonos a Thales, curioso e imperfectamente instruído, llevado por algún barco pirata o por cualquier buque de comercio hacia ese misterioso Nilo, que no recordaba a los griegos de Jonia sino leyendas y mitos. Allí vio los acueductos, canales y esclusas, y el gran lago Moeris, abierto por la mano del hombre hacia tantos siglos como los que pueden contarse desde Thales hasta nosotros. Dondequiera vio al río adorado como dios; aprendió a creer con el vulgo que todas las cosas proceden del agua, y sólo del vulgo pudo recibir esta creencia, porque si hubiera sido admitido a com-

partir la enseñanza de los sacerdotes, se encontrarían en su sistema huellas de la doctrinas de emanación, transmigración y absorción, que sólo más tarde fueron importadas a Grecia. El caso de Thales es el de un indio inteligente que llegase a un país civilizado: poco familiarizado con su lengua y no poniéndose en contacto sino con las clases inferiores, sólo conocería su grosera filosofía y creería volver a su ca-

sa con verdaderos tesoros. En cuanto a las miras profundas que se complacen algunos en conceder a Thales, nos creemos autorizados para rechazarlas en absoluto". Por lo que precede se ve que para este autor nuestro famoso Thales de Mileto como que era uno de los sabios más ignorantes que en el mundo han sido.

C. G. de la C.

NOTICIERO CIENTIFICO

Astronomía

Algunas precisiones sobre Plutón.—Estudios relativos a la determinación de la masa y de la órbita del planeta transneptuniano Plutón han sido publicados por el doctor S. B. Nicholson y el señor N. U. Mayall, del observatorio Mount Wilson. Primeramente establecieron que el período de revolución es de 248 años, dato que les permitió hallar la relación de la masa del planeta a la Tierra, que según ellos está comprendida entre 1.08 y 0.72. Suponiendo una densidad no muy diferente de la de la Tierra y admitiendo cifra para la relación dicha calcularon el diámetro de Plutón en 11.250 kilómetros. Recordemos que el de la Tierra es de 12.700.

Dimensiones del planeta Eros.—El planeta Eros, que recibió el nombre de un dios travieso y juguetón, es un asteroide

descubierto el 14 de agosto de 1898 por Witt, astrónomo del observatorio de Urania, de Berlín. El 29 de enero de 1931, pasó por el punto de su órbita más próximo a la Tierra, circunstancia que aprovecharon algunos astrónomos para efectuar estudios sobre sus dimensiones y las causas de la variación tan rápida de su brillo. El doctor W. H. van den Bos y Mr. W. S. Finsen, del observatorio de Johannesburg, con un refractor de veintiseis pulgadas hicieron observaciones, lo mismo que el señor León Campbell, del observatorio de Harvard. De ellas resulta que el gran diámetro de Eros tiene de 40 a 48 kilómetros, mientras que el eje de rotación es de apenas 13 a 17 kilómetros de longitud. La duración exacta de la rotación de Eros al rededor de su eje es de 5 horas, 16 minutos y 12,94 segundos.

Geología

La edad de la Tierra.—El doctor Alois F. Kovarik, de la Universidad de Yale, calcula la edad de la Tierra en mil ochocientos cincuenta y dos millones de años (1'852.000), por un método basado en la

radioactividad.

La uranita es un mineral radioactivo proveniente de Rusia y es llamado así porque contiene uranio; pero el uranio se descompone y aparece el radio (radium),