

El mito de Tales

The Thales Myth

Adrián Castellanos Abril †



Fecha de entrega: 21 de noviembre de 2023
Fecha de evaluación: 15 de septiembre de 2024
Fecha de aprobación: 20 de diciembre de 2024

Citar como: Castellanos Abril, A. (2025). El mito de Tales. *Cuadernos De Filosofía Latinoamericana*, 46(132), 133-145. <https://doi.org/10.15332/25005375.9180>

Resumen

Se problematiza el lugar de Tales en la historia del pensamiento. Se analiza la correcta interpretación de la frase “todo es agua” para medir su aparente trivialidad. Se sostiene que la interpretación científica de la frase es limitada. Se llega a una interpretación analógica, pero no meramente poética, sino metafísica: “todo fluye” al modo heracliteo, en relación con la metáfora platónica del río y su interpretación etimológica del *Crátilo* platónico. Tales no es simplemente un “materialista”, sino un monista. Se concluye reivindicando la valía del pensamiento de Tales como inicio de la tradición filosófica.

Palabras clave. agua, Heráclito, teoría científica, historia de la filosofía, hilozoísmo.

†Universidad Nacional de Colombia. Correo: acastellanosa@unal.edu.co. ORCID: [0009-0001-6012-5521](https://orcid.org/0009-0001-6012-5521).

Abstract

The place of Thales in the history of thought is problematized. It proceeds to analyze the correct interpretation of the phrase “everything is water” to measure its apparent triviality. It is argued that the scientific interpretation of the phrase is limited. The analogical interpretation is reached, but not merely poetic, but metaphysical: “everything flows” in the Heraclitean way; related to the Platonic metaphor of the river and its etymological interpretation of Plato’s *Cratylus*. Thales is not simply a “materialist”, rather a monist. It concludes by vindicating the value of Thales’ thought as the beginning of the Western philosophical tradition.

Keywords: water, Heraclitus, scientific theory, history of philosophy, hylozoism.

Introducción

Dice Bertrand Russell (1946, p. 48) en su *Historia de la filosofía occidental* que es desmoralizador para el estudiante del pensamiento toparse con que la primera teoría filosófica occidental de todas afirma que todo es *agua*. Y aunque se le llegó a llamar ‘uno de los siete sabios’ en la Grecia Antigua, un lector contemporáneo podría ironizar que no había muchos sabios en Grecia por entonces.

No extraña que algún historiador de la filosofía optara por censurar el nombre de Tales, acaso buscando dignificar nuestra disciplina; empezaría por Heráclito, Empédocles u otro, dejando a pie de página al bueno de Tales. Por ejemplo, Hegel empieza en sus *Lecciones sobre historia de la filosofía* por Anaxágoras como primer representante digno del Pensamiento con

P mayúscula, del que Tales sería, si acaso, un mero preámbulo. Gadamer (1999) llegó a excluirlo deliberadamente:

(...) no voy a empezar con Tales ni con Homero, ni con la lengua griega del segundo milenio antes de nuestra era, sino con Platón y Aristóteles. Éstos constituyen, de acuerdo con mi punto de vista, la única aproximación filosófica a la interpretación de los presocráticos. Todo lo demás es historicismo sin filosofía (p.5).

1

Empero, lo más común no es suprimir explícitamente a Tales de la historia, sino camuflar su nombre dentro de la Escuela de Mileto o “los primeros materialistas”, sin prestarle mucha atención. La teoría acuática de Tales no parece tener otro mérito en la escuela milesia que el de ser la primera y servir como propedéutica a las demás. Hasta el viento de Anaxímenes nos parece un principio más aceptable (menos trivial) por su carácter etéreo y no visible, así como por sus conceptos sofisticados de condensación y rarefacción. No hablamos ya del apeirón infinito de Anaximandro, que despoja al archē de la realidad de todas las determinaciones materiales y finitas. Parece inevitable referirse a Tales en contraste con los filósofos posteriores. Tales solo habría servido, en el peor de los casos, para subrayar la inteligencia de otros con su trivial agua.

Algunos son más caritativos con aquel Tales y su tal teoría acuosa:

—Probablemente —dicen con condescendencia— el bueno de Tales quiso decir algo más profundo y sutil².

Aducen que Tales, al igual que Sócrates, no dejó obra escrita, como si valiera más por eso que no escribió (pero que presuntamente pensó) que por lo es-

¹Pese a esta omisión, Gadamer aporta contadas menciones, pero valiosas, a propósito de Tales; y es (aunque siempre breve) honroso con él en la serie televisada de seis capítulos: *Erzählt die Geschichte der Philosophie*.

²Nestle Wilhelm tal vez haya sido el iniciador de estas lecturas reivindicativas que llegan hasta Barnes y se encuentran más o menos implícitas en innumerables historias de la filosofía y diccionarios filosóficos, cuya reconstrucción completa, además de cansada, sería trivial.

crito. Pero esto lo dice el que tras conocer lo que pensaron nombres más merecidos (Platón, Aristóteles, Kant o el mismo Sócrates), le cuesta admitir que una historia del pensamiento empiece de modo tan simple, por qué no decirlo, ramplón. Parece un caso más de buena fe que de buena evidencia. Daríamos por buena esta reivindicación si nos precisaran qué exactamente pudo haber pensado Tales como para no ser trivial.

Quizá no haya filósofo más reivindicado que Tales. El historiador de la filosofía se esmera en encontrar en Tales atisbos de lo que vendría después. Tales es, pues, un mito: el mito del origen de la filosofía:

—El hombre Tales, al declarar que todo era agua, dio origen al pensamiento³.

¿Cómo interpretarlo? ¿Hay algo de verdad en el mito? ¿Qué vindicar? ¿Qué se puede decir de Tales en sí, en cuanto a filósofo serio? Lo que equivale a preguntar: ¿qué teoría filosófica puede referir la proposición “Todo es agua”?

Conviene dimensionar el pensamiento de Tales —ese sabio trivial— basándonos en el escaso material real de su pensamiento. O bien, haríamos de Tales un Diógenes de Sinope: reduciríamos a Tales a anécdotas inciertas e ironías apócrifas, pero pintoescas. La más célebre es quizás aquella en la que cae a un pozo por quedarse viendo las estrellas, a lo que una criada suya se burla (*Teeteto*, 174a) (Gadamer ha dicho que Tales estaba en el pozo para observar mejor los astros, como un telescopio *avant la lettre*). También se corre el riesgo de hacer de Tales un mero objeto filológico, doxográfico o historiográfico, disimulando la falta de filosofía con el contraste documental de datos y fuentes⁴.

La empresa reivindicativa filosófica es difícil, si no imposible. Se trata de hacer plausible lo implausible: dignificar una tesis de apariencia ramplona. A falta de rienda, podría darse pie a la libre especulación o al excesivo anacronismo. Ello nos llevaría a preguntas ociosas tales como si Tales quiso decir que el agua era un predicible o categoría, o más bien un sujeto

³De nuevo, no será necesario encontrar una cita particular para retratar esta actitud que avala poner el nombre de Tales precediendo a los grandes del pensamiento.

⁴Como les pasa en alguna medida a Kork, Raven & Schofield (2005) y a O’Grady (s.f.) en su valioso artículo.

de predicción; si el ‘es’ de “todo es agua” se dice como identidad o como pertenencia; si ‘agua’ se trata de varios *tokens* o de un *tipo*, etc. Estas preguntas no solo no las formuló Tales, sino que no tienen respuesta. Si el agua metafísica es un conjunto de cosas, una sola cosa, un predicado, una relación o el nombre de una ley, es una pregunta que no puede ser respondida.

$x(x=a)$: Toda cosa es una misma llamada “agua”.

$x(x A)$: Toda cosa pertenece a un conjunto acuoso.

$x(Ax)$: Toda cosa es acuosa.

$x(Rxa)$: Toda cosa se relaciona con el agua.

$xEy(Axy)$: Toda cosa se relaciona con alguna otra por el agua.

Elegir entre una de estas proposiciones (u otras formas lógicas más conspicuas) es tan arbitrario como trivial. ¿Es menos trivial decir que Tales pensó todas ellas o ninguna? Sería tomar a Tales como excusa para pensar nosotros (ociosamente) antes que estudiar a Tales en cuanto tal.

Es probable que ya se hayan escrito tesis doctorales defendiendo el pensamiento hídrico del milesio. Pero es inevitable pensar, a priori, que hay algo de impostado en esta empresa; que no hay nada que no quepa en tres tristes cuartillas sobre ese tal Tales; que acaso bastaría un párrafo con unas frases rápidas para decir lo esencial, si es que hay algo.

Y, sin embargo, se puede decir algo más de Tales en sí mismo, reivindicarlo sin apocarlo, en relación con los otros filósofos. Se trata de hacer una especulación reconstructiva, si bien guiados por lo poco que hay de Tales y sin introducir demasiados anacronismos. Es decir, no vamos a deducir lo que pensó Tales (que no lo sabemos), sino lo que pudo haber pensado con mayor plausibilidad.

La reconstrucción racional de Tales recuerda a la labor del paleontólogo o del antropólogo. Debe tomar tan solo un fragmento (un hueso, un diente, una vasija) y reconstruir el cuerpo completo; ubicar el esqueleto en la cadena evolutiva más probablemente correcta; ubicar cierto utensilio en su uso y sentido correctos. Esta labor ya justifica esta nota y el (re)pensar (re)constructivamente a Tales.

Además, no he podido encontrar en *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana* ningún artículo dedicado

exclusivamente al pensamiento del milesio⁵; tomando en cuenta que es el primer filósofo occidental, vale la pena dedicarle unas honrosas palabras a su teoría hídrica.

Tales poeta

Podemos descartar las interpretaciones de tipo más poético de la frase “todo es agua”; la frase exacta sería “hay una naturaleza, causa y primer principio, que es el agua” (*Metafísica* 983b27-33). No porque carezcan de belleza, sino porque carecen de concepto. Decir, por ejemplo, que “todo es agua” significaría “todo es un mismo mar”, “la realidad vive *ahogada* de sí misma”, o “todo vive siempre sumergido”. Ello es vago y, aunque entretiene, dejar a rienda suelta la imaginación poco explica.

Hay citas de Diógenes Laercio que sugieren un anísmo en Tales, tentándonos a una lectura mitopoética⁶. Aecio llega a decir que el agua para Tales es divina o “llena de dioses”. El agua sería una expresión para “los espíritus” o un “numen”. Lo que es todo lo bello que se quiera, pero no es filosófico (ni es profundo filosóficamente). Acaso sea “prefilosófico”, pero no más.

Algunos, en cambio, como G. Bueno, insisten en ver en Tales un racionalista. Bueno (siguiendo la distinción de Kant) ve en Tales al primer pensador riguroso y crítico que pertenece a la ‘filosofía académica’; en contraposición a la ‘filosofía vulgar o mundana’, que se conforma con dichos, versos, historias, mitos, y a la postre, lo que es pensamiento, pero no pensamiento riguroso ni crítico (Bueno, 1974, p. 45). El mismo Aristóteles (primer vindicador y a la vez primer crítico) separa a Tales del pensamiento mítico-poético al tratarlo como un filósofo (i. e., un investigador de la verdad) materialista (*Met. I. 3* 983b6-18), si bien encuentra antecedentes mítico-poéticos de su afirmación:

También los primeros autores de cosmogonías, antiquísimos y muy anteriores

⁵Se ha dicho que era nacido en Fenicia, como sus padres, y no en Mileto.

⁶El término “mito-poético” fue empleado por Carl Jung; refiere en sentido amplio a una imaginación productora de mitos y arte.

a nosotros, opinaron así acerca de la naturaleza. Hicieron, en efecto, del Océano y de Tetis padres de la generación, y testigo del juramento de los dioses, al Agua, la llamada por ellos, los poetas, Estigia. (983b25-30)

La mención de Aristóteles puede ser leída como “Tales pudo tomar inspiración de los dioses, sin por ello hacer una explicación mítica”⁷. Como dicen Kork et ál. (2005): “Aunque estas ideas estaban muy influenciadas, directa o indirectamente, por sus predecesores mitológicos, es evidente que Tales abandonó la formulación mítica; este hecho solo justifica su título de primer filósofo, por muy ingenuo que aún fuera su pensamiento” (p. 129). Patricia O’Grady (s.f.) también argumenta esta postura:

Tales habría estado familiarizado con los reconocimientos divinos de Homero, pero nunca atribuyó la organización o el control del cosmos a los dioses. [...] *Aristóteles señaló una similitud con las creencias tradicionales, no una dependencia de ellas. Aristóteles no llamó a Tales un teólogo en el sentido en que designó a ‘los antiguos poetas’ (*Metafísica**, 1091, b4). [4; Traducción propia].

Tales no mencionó ninguno de los dioses que tradicionalmente se asociaban con los elementos simples; no oímos hablar de Océano ni de Gaia: leemos acerca del agua y la tierra. La idea de que Tales hubiera resucitado a los dioses es completamente contraria a las audaces, nuevas y no miticas teorías que Tales propuso. (6.a)

Aunque la teoría es errónea, la hipótesis de Tales es racional porque proporciona una explicación que no invoca entidades ocultas [...] Es un avance con respecto a la visión homérica tradicional de que fueron el resultado de un enojado dios sobrenatural, Poseidón, que sacudió la tierra con su rápido caminar. (6.c)

⁷Otro antecedente son los órficos. Kork et ál. (2005) dicen: “La teología órfica en versión de Jerónimo y Helánico (si es que no son una misma persona) es como sigue: el agua, afirman, existía desde siempre y la materia de la que, por solidificación, se formó la tierra” (p. 38).

Un Tales racionalista sería el que defiende la teoría (y no el mito) de que la Tierra flota y se sacude como un barco. Reducir a Tales a poeta o profeta, defensor de un agua sagrada, es dejarlo al nivel de cualquier otro profetilla o filósofo místico, anterior o posterior. A la hora de reconstruir a Tales, debemos apostar que el agua de Tales no era un mero diosecillo, fetiche o numen.

Pero disociar completamente a Tales de un pensamiento poético o metafórico es deshonesto⁸. No es arbitrario que Heidegger, por ejemplo, creyera ver la virtud de Tales en ser un profeta alegorista del “sentido del ser”. Sobre todo, si suponemos que, con toda probabilidad, la distinción entre poesía y filosofía no se la planteaba Tales. Muchos filósofos antes de Sócrates no se demarcaban de los poetas o los retóricos; filósofos como Parménides o Empédocles escribían en forma de poema e invocando los nombres de los dioses. Incluso Bueno (1974), que lee a Tales como un racionalista, admite que se trata de “Una racionalidad que ponemos a medio camino entre el Mito y la Filosofía estricta” (p. 67). Este contraste y/o coexistencia de lo mí(s)tico y lo material se entrevé en la anécdota de que Tales sacrificó un buey luego de descubrir la inscripción del triángulo rectángulo en el círculo (cf. DL, I.27). Muy probablemente el agua de Tales estuviera aún contagiada de dioses y mitos. Siendo el primer filósofo racional (valga el pleonasmo), tendría aún *vestigios mito-poéticos* que permean a otros presocráticos poetas como Empédocles (quizá en menor medida, aún a Platón).

¿Qué tan entredicha queda la racionalidad de Tales? ¿Acaso se puede pensar de modo literal que todas las cosas son aguas? La interpretación más trivializante de Tales tiende hacia esta dirección: Tales habría creído la teoría, obviamente falsa, acaso estúpida, de que el agua conformaba literalmente al mundo. O bien (caso menos trivial) la usaba como una herramienta heurística (cuya formulación habría que precisar) para explicar varios fenómenos.

⁸Diógenes Laercio cita a Anaxímenes, para el que los siete sabios habían sido “más afectos a la poesía que otra cosa” (dl, 16).

Tales científico

Russell (1946) sale en defensa del mito:

hay motivo para sentir admiración por Tales, aunque quizá más como hombre de ciencia que como filósofo en el sentido moderno del término [...] La afirmación de que todo estaba hecho de agua se debe considerar como una hipótesis científica y de ninguna manera como una necesidad. No hace tantos años, la idea generalmente aceptada era que todo se originaba del hidrógeno, que es dos tercios de agua. (p. 78)

Pero ello no puede ser más que una curiosidad accidental. Tales no podía pensar el concepto de hidrógeno, ni mucho menos vincularlo a los efectos químicos del fluido. En este sentido, Bueno (1974) critica con acierto a los que (como W. P. D. Wrightman) aducen que la superficie terrestre es 70% agua (p. 72), o a los que (con W. Proust) aducen que el hidrógeno, al fin y al cabo, es el elemento principal de la tabla periódica (*cf.* p. 50). No hay que exceder el anacronismo. El agua de Tales no es la nuestra. Que la frase “todo es agua” signifique “todo lo vivo se hidrata” es impropio, pues el agua, como advertiría Hilary Putnam en su experimento mental de la tierra gemela, no significa necesariamente H₂O .

Empezamos suponiendo que en cualquier otra parte del universo hay un planeta exactamente como la Tierra en casi todos los aspectos, al que nos referimos como “Tierra Gemela” (debemos suponer también que los alrededores de relevancia de la Tierra Gemela son idénticos a los de la Tierra; que orbita alrededor de una estrella idéntica a nuestro Sol, etc.). En la Tierra Gemela hay un equivalente gemelo de cada persona y cada cosa de la Tierra. La única diferencia entre los dos planetas es que no hay agua en la Tierra Gemela. En su lugar, hay un líquido superficialmente idéntico, pero químicamente diferente, que no está compuesto de H₂O, sino de una fórmula más complicada que abreviamos como “XYZ”. Los habitantes de la Tierra Gemela, que se refieren a su lengua con el nombre de “español”, llaman a XYZ “agua”. Por último, situamos la fecha de nuestro experimento hace muchos siglos, cuando los habitantes de la Tierra y de la Tierra Gemela no tenían ninguna forma de

saber que los líquidos que llamaban “agua” eran H₂O y XYZ , respectivamente. La experiencia de la gente de la Tierra con el agua y la de la Tierra Gemela con XYZ sería idéntica. (Putnam 1991, p. 227).

En lo que a Tales respecta, el agua podía ser XYZ en vez de H₂O; ello no alteraría su filosofía. Tales está en una situación epistemológica análoga a la de nuestros gemelos. Luego, no debemos caer en la ingenuidad de pensar que Tales pensó exactamente en el agua a la que nosotros nos referimos (obviamente, tampoco es un agua completamente distinta).

Apelar a hechos científicos modernos no es solo una reivindicación anacrónica, pero, además, demasiado benevolente. Bueno (1974) ironiza que:

[la mayoría de historiadores de la filosofía] se limitan a presentarse como tales historiadores de la Filosofía, aunque luego se comporten muchas veces como informadores más o menos eruditos de unos fragmentos pre-químicos o pre-cosmológicos, tratando de encubrir su propia conciencia de culpabilidad mediante una advertencia al lector que este ya conocía: que es preciso tener benevolencia con Tales de Mileto, un pensador del siglo VI que aún no conocía la tabla de Mendeleiev. (p. 70)

Quedarse en estas coincidencias anacrónicas no lleva a una vindicación efectiva del mito de Tales. Ningún científico, moderno o antiguo, consideraría que “Todo es agua” es, siquiera metafóricamente, cierto. Estas coincidencias, más bien accidentadas, tienen, en el mejor de los casos, un interés meramente pedagógico, pues permiten aproximar al lector a una lectura caritativa de Tales. Lo aproximan a pensar algo “similar” a lo que pudo pensar Tales. Pero la pregunta que nos interesa es más bien qué *teoría científica pudo tener Tales de facto*.

Creer que el agua de Tales es la nuestra es peligroso. No solo por el anacronismo de pensar en un Tales que conocía el agua tal como la conocemos (H₂O), sino también por un sesgo presentista que nos hace tomar coincidencias accidentales como “*progresos*” o “*adelantos*” hacia nuestra propia cosmovisión. Tales no se adelantó a su época al concebir el papel del agua como una forma ingenua o vulgar del hidrógeno.

Tales no ‘supo’ que algo en el agua era fundamental en la química del universo. Aquí, las palabras ‘método’ y ‘razonamiento’ son claves. Tales no supo que algo en el agua es químicamente y nomológicamente relevante para la explicación de algunos fenómenos.

Tampoco es cierto sostener que Tales “supo” que la tierra era esférica, como supone erróneamente O’Grady (s.f.). No es lo mismo atinar en que la tierra es redonda con malas razones que desatinar con buenas razones: este es el caso del terraplanismo antiguo. Una teoría se mide por su justificación más que por su verdad.

Por ejemplo, la demostración de los barcos saliendo del horizonte, a la que seguro accedió Tales, es una muy mala demostración, así como la de la sombra del palo de Eratóstenes. La primera se podía explicar como un mero efecto óptico (muy común a largas distancias, como los espejismos) y la segunda como una colina muy grande (Chao, 2022, parte cuatro). Anaxágoras, como sostiene Popper, estableció un modelo científico terraplanista coherente con las limitadas observaciones de las que disponía; el terraplanismo será discutido como hipótesis científica seria al menos hasta Lucrecio (Chao, 2022). Anaxágoras sería un terraplanista científico y Tales un mero especulador tierraesferista.

Divulgar que creer que la Tierra es plana es una creencia estúpida (¡no menos tonta que afirmar que todo es agua!) y que basta con mirar barcos salir del horizonte para convencerse de la apodicticidad de la Tierra esférica, es un claro sesgo presentista. Efectivamente, los barcos salen del horizonte por este motivo, pero esto no es algo evidente sin acudir a muchas otras premisas observacionales a las que los griegos no accedieron.

De hecho, si siguiéramos esta actitud, no se podría reivindicar de plano a Tales, pues sabemos que la teoría de que todo es agua es falsa y (valga la ironía) hace agua por todas partes. No debemos asumir a priori la ridiculización de una tesis bajo una ilusión presentista. Acaso el mundo acusoso sea una teoría anacrónica, pero con las premisas y observaciones disponibles en su época, sí vale la pena reivindicarla como científica.

O’Grady (s.f) acierta en señalar algunos argumentos que razonablemente pudieron conducir a Tales

a decir “todo es agua”. La observación de que los metales se derriten al calentarse, los distintos estados de la materia que adopta el agua con relativa facilidad y que las mareas son fuente de cambio respecto de la tierra, son ejemplos de tales observaciones. En base a esas observaciones ingenuas y asociaciones, Tales pudo concluir apresuradamente que todo es agua. ¿Era Tales una mente realmente científica?

Tales logró predecir con éxito un eclipse (en 585 a. C; DK 11A5/LM 5P9, P10), por no mencionar el teorema de Tales⁹. Pero tampoco es que Tales fuese un genio científico adelantado: Russell (1946, p. 49) refiere que su conocimiento astronómico lo debió tomar de los babilonios; la geometría la trajo probablemente de sus viajes a Egipto¹⁰, lo que sin duda le resta mérito. Tales tenía cultura científica, pero no necesariamente era un gran científico.

Popper, por su parte, no se muestra nada impresionado por la predicción del eclipse de Tales, ya que se basa en métodos solamente inductivos y no en una teoría (Tales se fijó en el ‘qué’ y no en el ‘por qué’). En cuanto a su teoría de que la Tierra está suspendida en el agua como un gran barco, que explica los terremotos como efecto de la sacudida del movimiento del agua¹¹: “sus observaciones no podían ofrecerle ninguna base para esta conjetura (que es una anticipación sumamente curiosa de la moderna teoría de la deriva continental)” (Popper, 1991, p. 176). De hecho, los teoremas atribuidos no los demostró propiamente, pues (siguiendo los testimonios) usó métodos inductivos para “demostrarlos” antes que deductivos, como sí haría el gran Euclides. Tales mostró intuitivamente, pero no demostró.

No es nada evidente que Tales fuera un gran científico adelantado a su tiempo, ni que fuera el iniciador

⁹Comúnmente se trata de dos teoremas atribuidos a él: 1.Si en un triángulo se traza una línea paralela a cualquiera de sus lados, se obtiene un triángulo que es semejante al triángulo dado. 2.Sea B un punto de la circunferencia de diámetro ac y centro “O”, distinto de A y de C. Entonces, el triángulo abc es un triángulo rectángulo donde $\angle abc=90^\circ$. Aunque lo cierto es que le han sido atribuidos hasta cinco teoremas (cf. O’Grady, s.f., 9.a.).

¹⁰Diógenes Laercio le atribuye la invención de la escuadra, pero lo cierto es que los egipcios ya se valían de ella.

¹¹Aristóteles, De Cael. 294a28-30; Met. 983b2¹

de una revolución científica en el sentido de Kuhn. Además, esto no nos explica su teoría acuosa. ¿En qué contexto científico ‘todo es agua’ podría significar una hipótesis respetable? Aristóteles fue el primer especulador al respecto, anotando que Tales pudo basarse en la observación empírica de que todos los seres vivos dependen del agua, que el agua es fundamental en el proceso de generación y en el llegar a ser (cf. Met. A. cap. III)¹². Aristóteles pensaba en la física, donde la categoría de “lo húmedo” tenía un lugar central (no más que “lo seco” o “lo caliente”).

De ahí a afirmar que todo el universo se nutre de una sustancia, como el agua, solo hay un paso. ¡Pero este paso es lo difícil! ¿Cómo pensó Tales lo caliente o lo seco, o los otros elementos? ¿Acaso al romper una piedra y ver que no tenía agua dentro concibió que era una suerte de hielo? ¿O al ver respirar a humanos fuera del agua pensaba en nuestras narices como una suerte de branquias para un agua menos densa? Ya un antiguo podía decirle que no se podía transmutar la tierra en agua y que los hombres no eran peces. Es, pues, improbable que ese fuera el sentido trivial de la frase y que Tales asumiera estas consecuencias implausibles.

Debemos leer con cautela afirmaciones como las de Isaac Asimov (1998) al historiar la química:

Tales debió plantearse la siguiente cuestión: si una substancia puede transformarse en otra, como un trozo de mineral puede transformarse en cobre rojo, ¿cuál es la naturaleza de la substancia? ¿Es de piedra o de cobre? ¿O es quizás ambas a la vez? ¿Puede una substancia? ¿Puede cualquier substancia transformarse en otra mediante un determinado número de pasos, de tal manera que todas las substancias no serían sino aspectos de una materia básica? (p. 17)

La noción de ‘sustancia’ y de ‘materia’, de ‘elemento’ y ‘transformación’, estaba lejos de ser inteligible al menos hasta Aristóteles, y aún en él tenía un

¹²El rol principal del agua en el origen de la vida no debe confundirse con la teoría moderna del origen de la vida, sino simplemente basada en las observaciones más elementales de la germinación, el papel de lo que hoy llamamos hidratación en los seres vivos o el que gran parte del cuerpo humano almacena sangre.

sentido metafísico. Incluso la noción de ‘elemento’, al ser reemplazable por ‘todo’ más que por el vocablo ‘parte’, es más metafísico-cosmológica que de descomposición atómico-química.

Hay que entender primero el pensamiento científico de Tales para suponer una línea de razonamiento plausible. Por ejemplo, a la hora de medir una pirámide, se puede utilizar una regla de tres para medir la sombra de una altura conocida. “Diógenes registró que Jerónimo nos informa que [Tales] midió la altura de las pirámides por la sombra que proyectaban, tomando la observación en la hora en que nuestra sombra es de la misma longitud que nosotros mismos” (DL. I. 27). Este tipo de “analogías” o “reglas de tres” son interpretadas por Bueno como “esquemas de identidad”. Es improbable que Tales concibiera estos “esquemas” explícitamente, pero nos revela, aunque no un método en sentido moderno, sí un modo de razonar. Ahora bien, este modo de razonar pudo llevar a Tales, por una serie de fenómenos particulares, a hacer analogías con el cosmos. Del mismo modo que mi sombra es a mí lo que la sombra de la pirámide es a la pirámide, el agua común es a los seres vivos lo que el todo es al agua primordial. Así, si el metal se transforma en líquido y los seres vivos dependen del agua y de la sangre, entonces todo debe depender de un fluido líquido y acuoso, líquido que no sería la vulgar agua, pero sí entraría en analogía con ella.

Apoyo esta conjectura, además de en Bueno, en la estructura de la metáfora por analogía tal como la explica Aristóteles en Poética (1457b15-30). En este tipo de metáfora juegan cuatro términos. En el ejemplo de Aristóteles: “*la tarde es la vejez del día*”. Aquí hay tres elementos donde el cuarto es el elemento implícito “día”. ‘La tarde es al día lo que la vejez a la vida’ (a saber, su última etapa). Tales podría decir: “la altura de esa pirámide es a su sombra lo que yo a la mía” o bien: “la altura de la pirámide es como mi altura a mi sombra” (a saber, una relación de uno a uno). No es casualidad que esta sea también llamada por la tradición metáfora de “proporción”. Sombra-1 es proporcionalmente a altura-1 lo que sombra-2 es proporcionalmente a altura-2. Y razonando de un modo semejante, pudo pensar Tales que agua-1 es a fenómeno-x lo que toda agua es a todo fenómeno. Así,

“todo es agua” es una analogía del ser, de algunos fenómenos con el todo¹³.

Esta explicación toma la lógica de una ciencia simple de la medición y la extiende a un plano retórico, o, por qué no decirlo, sofístico. Así, Tales merecería, en el peor de los casos, la misma atención que los sofistas como Gorgias o Protágoras. No estaríamos ante una teoría científica, pero sí podría haber tomado sus bases de un modo científico o protocientífico de pensar.

Este tipo de analogías cosmológicas alejan a Tales del plano meramente particular de los fenómenos y lo elevan al todo. El propio Aristóteles encasilla a Tales en la categoría materialista, es decir, como un metafísico o filósofo y no exclusivamente como un físico o biólogo. A Tales no le interesaría tanto una teoría empírica particular que explicara fenómenos fisiológicos como la generación, la corrupción, el calor o la hidratación, sino una explicación general que, en el mejor de los casos, tomara la explicación de los fenómenos como meras instancias o ejemplos (del mismo modo que tomaba casos particulares para mostrar teoremas). El agua de Tales es metafísica-cosmológica y no empírico-científica.

Además, (cito el argumento de Bueno) si la proposición “todo es agua” fuese una proposición científica, argumentar por qué su negación es falsa ya sería metafísica. Negar la naturaleza posible de un ente acuoso o excluido del agua es una postura metafísica:

Y si es propio del naturalista afirmar, *salva veritate*, que todo es agua (entendiendo “todo” como un nombre denotativo de los términos del campo físico) no es ya en modo alguno precio del físico negar la existencia de toda realidad no acuosa. Esta negación, si se refiere a la *omnitudo entis*, es ya una afirmación de la Ontología general. (Bueno, 1974, p. 53)

Tales, pues, estaría obligado a sostener una postura del ser y la nada basada en el agua y la no-agua. Debemos aferrarnos (como tradicionalmente se hace) al primer anacronismo sobre Tales, que sería el aristotélico¹⁴,

¹³No estamos ante una analogía de especie con especie, ni de especie con género o género con especie, pues el ser no es un género ni aún menos una especie.

y quedarnos con que Tales es, principalmente y ante todo, un metafísico. El sentido del agua de Tales no podía ser otro que el metafísico.

Tales heraclíteo

¿Qué propiedad metafísica podría tener el agua para ser principio? Acaso la maleabilidad, el movimiento y la transformación, propiedades evidentes del agua. Si queremos conservar la buena fe en Tales sin abandonar mucho la plausibilidad y siendo lo menos anacrónicos posibles, podemos interpretar la frase de Tales queriendo decir “todo está en movimiento” o “muta”, “todo es cambio”, ya que el agua fluye. Esta es una propiedad más bien obvia del agua que Tales no pudo ignorar. Todo fluye, panta rei. Esto pone a Tales más cerca de Heráclito y su famoso pasaje: “A quienes penetran en los mismos ríos, aguas diferentes y diferentes les corren por encima” (DK 22 B 12)¹⁵.

El río nunca es el mismo río y nosotros no somos ya nosotros. Las cosas son fugaces formas, breves ondulaciones, perturbaciones que se van cambiando y perdiendo, ahogando. Los cambios de estado, así como los cambios de forma de la sustancia acuosa (*cf.* Bernabé, 2014, p. 46), podrían haber llevado a Tales a pensar que todo es agua por medio de una *analogía fundamental*, acaso inspirada en analogías empíricas. En efecto, el agua de Tales no puede ser agua literal, así como el fuego de Heráclito no se reduce a literal fuego ni al fenómeno físico de la combustión. El uso de una metáfora acuosa por parte de Heráclito nos hace repensar a Tales. Al hacer de Tales un filósofo del cambio, se sigue la buena fe que tenemos desde Aristóteles en Tales, pero de un modo menos trivial.

Esto no es del todo incompatible con la lectura aristotélica. Si bien para Aristóteles, Tales y los materialistas tienden a quedarse en la causa material y

¹⁴Entre Tales y Aristóteles hay más de 200 años y es consabido que Aristóteles no es un historiador imparcial. Nosotros podemos especular sobre Tales, pero siempre partiendo de las especulaciones del estagirita. Ocurre la paradoja de que la fuente más antigua sobre Tales es ya la más contaminada.

¹⁵Cf. “En los mismos ríos entramos y no entramos, [pues] somos y no somos [los mismos].” (Cleantes, *Stoicorum Veterum Fragmenta*, I, 519; dk, 22 B12).

no en la eficiente (i.e., no dan cuenta del cambio y el devenir), también es verdad que el *mismo* Aristóteles entiende que Tales postuló el agua al ver la generación de los seres vivos bajo la forma de nutrición y crecimiento (cf. 983b23), es decir, al observar el cambio y el devenir. Tales estaría diciendo que el cambio es un hidratarse, un fluir. Se puede pensar que el agua es causa eficiente en el caso de la nutrición: el agua actualiza la potencia de una semilla de ser planta hidratándola; para Tales, toda actualización o paso del acto a la potencia sería una hidratación, así como todo predicado una forma de lo húmedo. Aristóteles dice: “las semillas tienen siempre naturaleza húmeda, y por ser el Agua, para las cosas húmedas, principio de su naturaleza” (983b25).

Tales estaría oscilando entre causa material y eficiente. Ello significaría que “todo es agua” significa a la vez “todo permanece en el agua”, pero también “todo cambia por el agua”. El agua sería sujeto de cambio y, a la vez, motor.

Hacer de Tales un Heráclito también es coherente con el pensamiento heraclíteo. 1) El papel del agua en la cosmología heraclítea es casi tan importante como el del fuego. 2) El papel de lo húmedo para Heráclito. 3) Por motivos propiamente metafísicos de la identidad de los opuestos.

Para la cosmología heraclítea primero viene el fuego, pero luego viene el mar en la transformación:

Las transformaciones del fuego son, en primer lugar el mar, y del mar la mitad se transformó tierra y la otra mitad en torbellino ígneo. La tierra se vuelve mar líquido y es medida con el mismo logos que existía antes de que se volviera tierra. (DK 22 B 31a)

- 2) Valga citar los pasajes sobre la humedad atribuidos a Heráclito, de los que se puede extraer el papel de lo húmedo en la dialéctica de opuestos. “Para las almas volverse humedad es plenitud o muerte [...]” (*Numen*. fr. 35). “[...] lo húmedo se seca y lo seco se humedece” (DK 22 B 126). Y, muy significativamente: “para los que se bañan en los mismos ríos, aguas distintas cada vez fluyen, y las almas son exhaladas de la humedad” (DK 22 B 36, 77).

- 3) Según el pensamiento heraclíteo, distinguir entre Tales y Heráclito es mera opinión vulgar. “Todas las cosas son una”, del mismo modo que sueño y vigilia son caras de la misma moneda (DK: 22 B 89). Tales es el mismo hombre que Heráclito; el mismo *logos* universal. Para el lector contemporáneo, es más razonable postular que el agua y el fuego son ambos el mismo principio y que la diferencia es meramente nominal. Poco importa llamar fuego o agua al cambio, pues este incluye a los opuestos; apagar y evaporar se equivalen, o al menos equidistan¹⁶.

Esta lectura heraclítea tiene la ventaja de reivindicar a Tales como metafísico; lo dignifica aproximándolo a su competidor y aparente archienemigo antitético, Heráclito. Si bien esto convierte a Tales en una suerte de “Heráclito inferior”, tampoco hay que exagerar esta diferencia, pues el agua, en varios sentidos, es una expresión más correcta que el mismo fuego. No solo porque la metáfora predilecta de la tradición sea el río. Es claro que el agua encierra los contrarios, en tanto que Heráclito mismo afirma: “el agua del mar es al mismo tiempo muy impura y muy pura. Para los peces es potable y saludable y para los hombres, impotable y dañina” (DK 22 B 61). Otra ventaja explicativa del agua frente a Heráclito es que, si bien el fuego se consume, el agua permanece, lo que concuerda con la noción aristotélica de que la sustancia permanece.

Es curioso cómo la lectura heraclítea de Tales es justificable con un pasaje del Crátilo de Platón, donde justifica el carácter hídrico de Heráclito (que ahoga la metáfora del fuego):

SÓCRATES: Heráclito dice en algún lugar que “todo se desplaza y nada permanece”; y comparando lo que existe con el fluir de un río, dice que “no se podría entrar dos veces en el mismo río”.

HERMÓGENES: Así es.

SÓCRATES: Entonces, ¿qué? ¿Te parece que quien puso “Réa” y “Cronos” a los antepasados de los otros dioses, pensó algo

¹⁶No hay tampoco que trivializar; queremos decir que en el ámbito de los fenómenos vulgares distinguimos, pero en el ámbito del ser; o por decirlo al modo medieval: todas las distinciones son de razón.

muy diferente de lo que pensó Heráclito? ¿O crees que espontáneamente él haya puesto nombres de corrientes a ambos? Como a su vez dice Homero: “Océano, origen de los dioses y Tetis, su madre”; creo que también Hesíodo. También Orfeo dice en algún lugar. Océano, de hermosas corrientes, fue el primero que se casó, el cual, como es bien sabido, pretendió como esposa a su hermana Tetis. Ahora, observa que esto concuerda entre sí y que todo tiende a lo dicho por Heráclito.

HERMÓGENES: Me pareces decir algo razonable, Sócrates; pero el nombre de Tetis, no entiendo lo que quiere decir.

SÓCRATES: Pero por poco dice eso mismo, a saber que, encubierto, es el nombre de una fuente; pues lo transminado (**diattomenon**) y lo filtrado (**ethoumenon**) es imagen de una fuente; de estas dos palabras está compuesto el nombre de “Tetis”.

HERMÓGENES: Esto por cierto es bello, Sócrates.

SÓCRATES: ¿Por qué no va a serlo? Pero, ¿qué hacemos después de esto? Y a hablamos de Zeus.

HERMÓGENES: Sí.

SÓCRATES: Hablemos entonces de sus hermanos, de Poseidón y Plutón y del otro nombre con que se le llama. [...]. (402a-402d)

El océano es, según el verso homérico, “origen de los dioses”, mientras que “Tetis, su madre”. Esto resuena con lo que decía Aristóteles de que, antes que Tales: “También los primeros autores de cosmogonías [...] hicieron, en efecto, al Océano y a Tetis padres de la generación, y testigo del juramento de los dioses, al Agua, la llamada por ellos, los poetas, Estigia” (983b25-30). En efecto, para Platón, Tetis es *Diatomenon: pasar a través*, y *Ethoumenon: correr, filtrarse*. Pasar y filtrarse como de una fuente, un manantial. Y el tiempo (Cronos), que es cambio y muda, es a su vez hijo de Tetis. Nace del cambio. Poseidón es hijo de Cronos y su andar está, a su vez, limitado por el agua (*cf.* 402d1). Esto nos recuerda la visión aristotélica de que la sustancia es la causa de donde parte el ser y también *a lo que llega el ser*. Parte del agua (Tetis, océano) y, según el tiempo, deviene (Cronos) en los ríos, mares y océanos: Poseidón. Hay que mencionar que Poseidón, en la mitología, es la causa de los terremotos; tal vez esto inspiró la hipótesis científica (o que para Popper es científica o “protocientífica”) de que el agua es causa de los terremotos.

Tras esta reflexión platónica, podemos decir que la frase “Todo es agua” es mito-poética. Pero, según lo dicho, es también racional: científica y metafísica, aunque más esta última. Acaso este carácter tripartito se resuelva diciendo que la metafísica oscila entre la ciencia (pensamiento riguroso) y la poesía (pensamiento metafórico-analogante), y que la metafísica se inspira en el rigor de la ciencia y la analogía poética. Tales, como buen metafísico, estaría entre las dos. Como buen monista, reúne a los contrarios.

Tales monista

Todo es agua porque todo cambia. Ello también resuelve el problema de la “ubicuidad”. Dice Bueno (1974):

Habitualmente, los expositores de Tales señalan lo que podríamos llamar la ubicuidad del agua como justificación de la tesis del milesio (todo es agua). En efecto, se dice, el elemento acuoso aparece por todas partes, en los mares, en los ríos y sobre todo en el cielo, de donde el agua nos cae en forma de lluvia. Pero esta justificación de la tesis de Tales, por su apelación implícita a la ubicuidad del agua, es tan confusa que a veces resulta hasta ridícula. ¿Acaso el expositor piensa que el agua es realmente ubicua? Sin duda no lo es, fenoménicamente al menos. (p. 72)

El intento aristotélico de reducir a Tales a un materialista es, en parte, lo que nos da la impresión de ramplonería, pues creemos que Tales hablaba arbitrariamente del agua corpórea. Sin embargo, Tales no sería mucho más materialista que Heráclito, filósofo del devenir a quien Aristóteles reduce injustamente a materialista. Es aguda la observación de Gadamer de que “no existe ninguna cita que certifique que los

presocráticos hayan conocido algo así como un concepto de materia. También el agua de Tales es algo distinto de la materia” (1999, p. 33). La materia es un concepto nuevo introducido por Aristóteles. Tales no sería *necesariamente o propiamente* un materialista. Tales no pregunta (al menos no exclusivamente) de qué están hechas las cosas, sino qué les da *unidad*. Como el mismo Gadamer (1999) observa, se trataría de una intuición monista:

Por lo que respecta a Tales, ya he expuesto que la causa material no era su verdadero problema. Según Aristóteles, y tal y como nos confirma el Fedón, el problema de Tales consistía en que el todo reposa sobre el agua como un leño que siempre vuelve a salir a la superficie cuando tratamos de sumergirlo. Nosotros designamos a este todo con una expresión sumamente refinada, la cual designa algo que es unitario y está orientado a la unidad: “universo”. (1999, pp. 100-101)

Tales es el inventor del monismo, o lo que ha llamado G. Bueno una “intuición axiomática”; esta intuición es lo que le lleva a postular una explicación primordial y total en un axioma. O’Grady (s.f) dice: “Tales formula la pregunta: *¿Cuál es el material básico del cosmos?* La respuesta está aún por ser descubierta” (15). Lo que importa a la hora de hacer la pregunta es la idea de *Cosmos o Universo*, no tanto la de material. Tales es el descubridor de la totalidad unitaria. Dice Bueno (1974):

Este principio (*arjé*) o sustancia primordial (*ousía*) es la misma regla de construcción del Todo, una regla que pretende ser ella misma la propia realidad, la causa. Y no solamente la causa material —como reconoció Aristóteles desde sus propias coordenadas (Met. A 3, 983 b 6)— sino también la causa formal. (p. 69).

Un monismo consecuente es, efectivamente, esclavo de una causa omnímoda. Tales no debió distinguir entre las cuatro causas aristotélicas. Debió intuir también que todo tendía hacia el agua como fin y llegar a-ser.

Tales animista

Otra ventaja más de leer a Tales como metafísico del cambio es que nos explica su animismo en una clave no solamente mitopoética. El alma y el río son análogos, pues ambas se nutren del cambio. Ningún hombre se baña en el mismo río porque ni el río ni el hombre son los mismos. No en vano, una versión del río heraclítico nos dice: “para los que se bañan en los mismos ríos, aguas distintas cada vez fluyen, y las almas son exhaladas de la humedad” (Ario Dídimo, ap. Eus. P.E.).

Aristóteles dice en *De Anima* que “Algunos piensan que el alma se halla entreverada en todo el universo, de donde puede proceder la opinión de Tales de que todo está lleno de dioses” (*De An.* 411a17-8). Acaso pueda leerse en este sentido: todo está lleno de almas puede significar que todo cambia (no en vano los latinos hablan de *anima* como movimiento).

Más explícitamente, cuando dice: “Parece que también Tales, según cuentan, supuso que el alma era algo capaz de producir movimiento, si es que afirmó que la piedra imán tiene alma porque mueve al hierro” (*De Anima*, 405a19 (A 22)). Bien dicen Kork et ál. (2006) respecto:

Es posible, por tanto, que la afirmación “todas las cosas están llenas de dioses” quiera decir que, puesto que los seres, incluso los aparentemente muertos como las piedras, pueden poseer cierta especie de alma, el mundo como un todo manifiesta un poder de cambio y de movimiento que en verdad no es humano ni aun de modo preferente, y que, tanto por su permanencia como por su magnitud y variaciones, debe ser considerado como divino [...]. (p. 127)

En efecto, el magneto se mueve porque posee un alma, es decir, algo que la gobierna, tal como a nuestra alma cambiante. El “todo cambia” significa también que todo vive. Así, el acuatismo de Tales es también un hilozoísmo.

Barnes (2005) es reivindicativo con esta intuición filosófica a la hora de hacer analogías. Nos dice que “El imán de Tales es el equivalente antiguo de los relojes animales del siglo dieciocho o nuestros com-

putadores modernos jugadores-de-ajedrez” (p. 6). En efecto, decir que todo es agua no es menos trivial que el mecanicismo, que dice que “todo es máquina”, o el funcionalismo extremo que afirma que “todo son máquinas de Turing”¹⁷. El pensamiento analógico llevó a Tales a afirmaciones y preguntas que están lejos de ser triviales, o al menos, no más que las preguntas habituales de la filosofía.

Reflexiones finales

Nadie dijo que la historia de la filosofía o de la ciencia debía ser tan seria como para no afirmar teorías extravagantes (incluyendo las extravagantemente triviales). A los curiosos nos resulta más que curioso que el primer filósofo sea este Aquaman, poeta sin versos y urdidor de mitos, metafísico de una sola metáfora.

Tenemos, pues, que Tales era un poeta místico más, o bien un protocientífico olvidable; o bien un hombre que, pese a estar entre la tensión entre mística y ciencia, o acaso por eso *mismo*, era quizás un metafísico del cambio. Los pragmatistas anglosajones hablan del proceso de conciliación de creencias, que es el que lleva a las preguntas. Es muy posible que Tales urdiera su metafísica precisamente para entretener su acervo científico con su intuición mística.

Sin duda, no se puede reconstruir un sistema filosófico basado en tan poco material (como pretende hacer Bueno). Tampoco se le puede separar completamente de los mitos ni adscribirle el rigor metafísico y físico posterior. Sin embargo, se puede suponer una línea de pensamiento que él inicia y ponerla en diálogo con la tradición. Lo que se reconstruye no es un sistema filosófico, sino una filosofía con “m” minúscula, un intento. Los excesos de un G. Bueno en 40 páginas llevan a un sistema filosófico ficcional. Bueno razona *lo que debió* haber pensado Tales antes que lo que pudo haber pensado. Es decir, hace la mejor lectura posible de Tales, cosa que, como caso límite, es la más improbable.

Lo cierto es que la metafísica del agua (con cierta tendencia cosmológica y física) al ser contrastada con las filosofías subsiguientes cobra más sentido.

¹⁷Dice Putnam (1981) en *La naturaleza de los estados mentales* “(...) todo es un Autómata Probabilista bajo alguna Descripción” (p. 14).

Desde Tales, está en simiente el estudio de un vitalismo hilozoísta y una metafísica del cambio. Se presupone que una teoría acusona es falsamente trivial, pero al comparársele y/o reivindicársele con Heráclito, Anaxímenes o Empédocles, cobra su sentido dialéctico y retrospectivo. Gadamer aduce que Tales no quiso decir sino lo que Anaxímenes: “que todo es agua mediante la condensación y la rarefacción” (cf. Gadamer, 1999, p. 39). Bueno, siguiendo esta línea, interpreta la condensación y la rarefacción como operaciones o transformaciones matemáticas del agua; es decir, factores de cambio. Al leer a Tales como un filósofo del cambio, se le pone como precursor del *Teeteto* y el *Fedón* platónicos; a saber, se le integra en la discusión de lo permanente y lo mudable. También se entiende su animismo metafísico. Es un error afirmar, como Jaime Balmes (1948, p. 373) en el siglo XIX, que Tales admitió la simplicidad e inmortalidad del alma en un sentido protocristiano; el animismo de Tales es claramente antiguo y está en relación con el problema del movimiento.

Separar a Tales de sus predecesores es imposible. Russell (1946) afirma que Tales vale “no precisamente por lo que llevó a cabo, sino más bien por lo que inició” (p. 51). Además, Bueno (1974) sostiene que Tales es el primero, no porque antes no hubiera otros pensadores orientales iguales o mejores, sino que “Primero no significa tanto la propiedad de un eslabón, de no tener otros detrás, cuanto la propiedad de tener a los demás delante, de inaugurar una cadena histórica” (p. 46).

A veces, los padres valen por los hijos. Ya fue Borges quien dijo que Kafka creó lo kafkiano antes de Kafka y que las obras crean su propia tradición (Borges creyó ver en la flecha de Zenón ya lo kafkiano). Tal es un mito creado por la filosofía. Leído críticamente, a todos nos antecede y hereda.

Referencias

- Aristóteles. (1997). *Metafísica*. Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. <https://www.philosophia.cl>
- Aristóteles. (2003a). *Acerca del alma*. Gredos.
- Aristóteles. (2003b). *Metafísica*. Gredos.
- Aristóteles. (2018). *Poética*. Gredos.
- Asimov, I. (1998). *Breve historia de la química*. Alianza.

- Balmes, J. (1948). *Filosofía elemental*. En *Obras completas III*. La Editorial Católica.
- Barnes, J. (2005). *The presocratic philosophers: The arguments of the philosophers*. Routledge.
- Bernabé, A. (2014). *Fragmentos presocráticos: De Tales a Demócrito*. Alianza.
- Borges, J. L. (2001). Kafka y sus precursores. En *Otras inquisiciones*. El Tiempo Casa Editorial.
- Bueno, G. (1974). *La metafísica presocrática*. Pentalfa Ediciones.
- Chao, O. (2022). *Anaxágoras: Nacido para contemplar los cielos*. Wattpad. <https://www.wattpad.com/story/310059186-anax%C3%A1goras-nacido-para-contemplar-los-cielos>
- Gadamer, H.-G. (1999). *Los inicios de la filosofía*. Paidós.
- Heráclito. (2020). *Fragmentos*. Archivo Digital de Humanidades Ervin Said. <https://mercaba.es/>
- Kork, C. S., Raven, J. E., y Schofield, M. (2005). *Los filósofos presocráticos: Historia crítica con selección de textos*. Gredos.
- O'Grady, P. (s. f.). Thales of Miletus. En *The Internet Encyclopedia of Philosophy*. <https://iep.utm.edu/thales/>
- Laercio, D. (2007). *Vidas y opiniones de los filósofos ilustres*. Alianza.
- Platón. (1988). *Crátilo* (U. Schmidt Osmanczik, Trad.). UNAM. <https://www.humanidades.unam.mx/>
- Popper, K. (1991). *Conjeturas y refutaciones*. Paidós.
- Putnam, H. (1991). El significado de “significado”. En V. Villanueva (Ed.), *La búsqueda del significado* (pp. 131–195). Tecnos.
- Putnam, H. (1981). La naturaleza de los estados mentales (M. Valdez, Trad.). En *Cuadernos de Crítica*. UNAM.
- Russell, B. (2020). *Historia de la filosofía occidental* (J. Gómez de la Serna y A. Dorta, Trad.). Espasa. <https://archive.org/details/russell-bertrand-historia-de-la-filosofia-occidental>