

Ciencia Ergo Sum

ISSN: 1405-0269

ciencia.ergosum@yahoo.com.mx

Universidad Autónoma del Estado de México

México

Esquivel Estrada, Noé Héctor
Consideraciones filosófico-científicas de tres filósofos presocráticos
Ciencia Ergo Sum, vol. 7, núm. 3, noviembre, 2000
Universidad Autónoma del Estado de México
Toluca, México

Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10401914



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



CONSIDERACIONES FILOSÓFICO-CIENTÍFICAS DE TRES FILÓSOFOS PRESOCRÁTICOS

Noé Héctor Esquivel Estrada*

Recepción: 20 de enero del 2000 Aceptación: 01 de marzo del 2000

Introducción

Una de las razones de este trabajo es tornar la mirada al origen y surgimiento de la filosofía y de la ciencia, a la vez que repensar su propia naturaleza. Con ello no se pretende una presentación absolutamente novedosa, porque ¿acaso hay algo absolutamente nuevo? Sin embargo, esto no excluye un particular punto de vista que consiste, precisamente, en la manera de abordar este origen, sin omitir lo que otros autores han hecho. La originalidad absoluta convertiría al silencio en el mejor de los lenguajes. Atreverse a pensar y decir, con las propias palabras, es una buena razón y justificación para la reflexión filosófica.

Sin pretender hacer una historia de los inicios de la ciencia y de la filosofía presocrática, se han recuperado algunos elementos que permiten ver el pensamiento filosófico y científico hoy, y su diferencia con la naturaleza de su origen. La peculiar visión cosmológica de los presocráticos ha sido reconocida como su aportación; a partir de ahí surgirán otras orientaciones antropo-

lógicas y éticas, al igual que el tema del Absoluto. ¡Cuántas veces el deseo de retornar al origen, para recuparar lo valioso, se ha visto obstaculizado por otras preocupaciones! Reale y Antiseri (1995: 32) indican que la reflexión de la *physis* presocrática condujo al mismo Aristóteles "a distinguir entre una física propiamente dicha, como doctrina de la realidad física, y una metafísica, como doctrina de la realidad suprafísica, y así la física llegará a significar, de un modo estable, ciencia de la realidad natural y sensible".

El motivo por el que se circunscribió este trabajo a los tres filósofos presocráticos es obvio: la delimitación del tema y marcar sus aportaciones a la filosofía y a la ciencia, a sabiendas de la dificultad que implica la identificación de sus escritos y la escasa bibliografía en español que sobre ellos existe. Desde esta perspectiva, el abordaje de estos grandes pensadores cobra, por sí mismo, su propio interés, amén de las dificultades que van saliendo al paso y que es necesario dilucidar.

No hay que olvidar que la historia de la ciencia muestra que los orígenes de la astronomía, geometría y matemáticas se encuentran en estos autores. Eggers Lan, en su introducción a Los filósofos presocráticos I, dice que "prácticamente todos los «filósofos» presocráticos han hecho aportes a la ciencia, sea a las matemáticas en sus diversas ramas, sea a las ciencias naturales" (Eggers, 1986: 19). Señala varias aportaciones hechas por los presocráticos a los diversos campos de la ciencia. Además, sabemos que los científicos contemporáneos no hacen omisión de estos autores, antes bien manifiestan su reconocimiento.

El pensamiento filosófico-científico de los presocráticos ha sido objeto de estudio, de análisis, de cuestionamientos, de objeciones y/o aceptaciones a través de la historia; testimonio de ello es la perspectiva que les confiere el mismo Aristóteles. En este mismo sentido, los estudios realizados por autores contemporáneos presentan sus puntos de vista y a partir de aspectos que no fueron puestos en escena por otros autores o a los que no se dio la debida atención. La originalidad de un ensayo de esta naturaleza consiste, precisamente, en esa forma de abordar y presentar la propia reflexión. Asentemos que, para el estudio de estos autores, el único punto de referencia real son los frag-

^{*} Centro de Estudios de la Universidad, Universidad Autónoma del Estado de México. Tel.(7) 214 53 51.

mentos con que contamos de cada presocrático, para no caer en interpretaciones arbitrarias o parcializantes. A este respecto, un libro que ha levantado polémica sobre la crítica que Aristóteles hace a la filosofía presocrática es la obra de Harold Cherniss: La crítica aristotélica a la filosofía presocrática; podemos o no compartir su postura, pero no podemos prescindir de su lectura -editado en inglés en 1935 y que no aparece en español sino hasta 1991 (Cherniss, 1991)-. Para estudiosos de la filosofía obras como éstas y como las del mismo Guthrie son un testimonio evidente de la importancia y actualidad del pensamiento presocrático.

Una visión de la filosofía, desde fuera, generalmente parece abstracta y sin repercusiones prácticas, cosa que en cierto sentido es verdadera, pues no es de su interés ofrecer respuesta a las preocupaciones materiales e inmediatas, es decir, no es de su naturaleza el interés utilitario; pero ello no le resta su relevancia moral y política de primer orden. La contemplación de la realidad tal y como la pretende la filosofía, transforma el significado de la vida humana y aparece una nueva jerarquía de valores. La filosofía griega carece de las finalidades pragmáticas, utilitaristas, y va en busca de la verdadera sabiduría.

La reflexión filosófica, al margen de los fines utilitarios, responde a la necesidad de la naturaleza misma del hombre. ¿A qué valor superior puede aspirar el hombre que a este tipo de saber? El hombre no puede vivir como tal sin esta aspiración a la sabiduría. Reale y Antiseri, convencidos de este carácter humano del saber que dignifica al hombre, afirman: "En consecuencia la raíz de la filosofía consiste en esta admiración, que surge en el hombre que se enfrenta con el Todo y se pregunta cuál es el origen y el fundamento de éste, y qué lugar ocupa él mismo en este universo. Así, la filosofía es algo

inevitable e irrenunciable, precisamente porque es inevitable la admiración ante el ser, al igual que es irrenunciable la necesidad de satisfacerla" (Reale y Antiseri, 1995: 31).

La historia del pensamiento científico nos revela que, en última instancia, el interés y la preocupación principal se centran en el hombre. Esto quiere decir que, aunque aparentemente el objeto de investigación sea algo físico, material o técnico, todo recae en el hombre, razón por la que todo descubrimiento no escapa a un análisis axiológico. Pensar en la neutralidad valorativa, dentro del campo estrictamente científico, sería anular algo que es sustancial al espíritu humano. No se sabe qué ha pasado para que se rompieran los lazos existentes entre el ser, el hombre y el *ethos*.

El hombre, la naturaleza y el ser conforman una realidad integral; separarlos como aspectos radicalmente independientes es atentar contra su propia naturaleza. El hombre, la naturaleza y el ser tienen un destino común. Eduardo Nicol, al citar el *Filebo* de Platón dice que éste "observa que la ciencia no queda completa cuando se puede dar razón del círculo en sí y de la esfera divina, si entre tanto seguimos ignorando lo relativo a nuestro círculo y a la esfera humana...

"El método de la reflexión existencial muestra el $o\delta\acute{o}\varsigma$ o camino de una recuperación que ha de pasar por la ontología. Pues, en efecto, si el hombre ha perdido el camino hacia sí mismo, es porque también ha perdido el camino hacia el ser. Esto podría resultar inesperado en aquel tiempo, y todavía puede parecerlo hoy.

"...Ante la diversidad de las cosas, la investigación originaria de la filosofía busca un principio de unidad: un elemento común que permita afirmar que Todo es básicamente lo mismo. Lo cual, si es cierto en cuanto al ser, es inexacto en cuanto a la *physis*. La uni-

dad y comunidad del ser es evidencia primaria; pero también es evidente la diversidad «física» de la realidad: no todo lo real es físico. Los presocráticos pueden pensar que las cosas físicas tienen una *physis* común: su diversidad no es irreductible. Esta hipótesis bien fundada la sostiene todavía la ciencia natural en nuestros días" (Nicol, 1989: 345-346). Problema latente para la ciencia hoy.

Estudios del pensamiento científico contemporáneo presentan una vinculación en estos términos y permiten una conceptualización más integral del proceso de desarrollo científico, desde sus orígenes hasta la época contemporánea. Razón por la que en este trabajo se incluye, además, una bibliografía básica que aborda la temática de la ciencia en estos términos.

I. Panorámica general

El periodo presocrático contempla, básicamente, los siguientes pensadores: jonios (Tales, Anaximandro, Anaxímenes, Heráclito), pitagóricos (Pitágoras y discípulos), eleatas (Jenófanes, Parménides, Zenón, Meliso), físicos pluralistas (Empédocles, Anaxágoras, Leucipo, Demócrito), físicos eclécticos (Diógenes de Apolonia y Arquelao de Atenas).

El propósito de este breve ensayo no es presentar el pensamiento y la problemática que entraña cada uno de estos autores, sino ajustarse a los lineamientos generales del periodo presocrático a partir de las puntualizaciones necesarias para el estudio detallado de los tres primeros filósofos jonios: Tales, Anaximandro y Anaxímenes. No se trata de una visión enciclopedista, sino de reflexiones en torno a aspectos relevantes que originaron una visión y comprensión filosófico-científica del universo de ese momento histórico.

Cronológicamente se reconoce con el nombre de filósofos presocráticos a

aquellos pensadores griegos que se ubican entre finales del siglo VII y principios del V a.C. Su condición de filósofos los separa de los poetas en su intento por dar cuenta del origen y configuración del mundo. Esto no obsta para que puedan darse, entre ellos, semejanzas o discrepancias, sin embargo su postura filosófico-racional del mundo los distingue de un modo peculiar. El acceso a su pensamiento no es nada fácil debido a la insuficiencia de información acerca de ellos, obtenida fundamentalmente de escasos fragmentos de sus escritos, no del todo fiables, de las referencias de autores cercanos a ellos en el espacio y en el tiempo y, principalmente de estudiosos y comentaristas del periodo. Éstas son las fuentes más cercanas para aproximarse a su pensamiento, inquietudes, deseos y explicaciones del mundo.

Es en Mileto, colonia comercial de Jonia, Asia Menor, donde surgen las primeras manifestaciones del pensamiento estrictamente racional. Las condiciones sociales, comerciales y económicas de esa ciudad cosmopolita facilitan no sólo el trámite comercial, sino también el intercambio de ideas; su prosperidad económica favorece el ocio y la especulación intelectual. Es ahí donde aparece Tales encabezando la lista de los primeros filósofos en la historia del pensamiento filosófico. Según Bernabé Alberto, estudioso de este periodo presocrático, cabe hacer notar algunas condiciones más que propiciaron el desarrollo filosófico, a saber: "En primer lugar, hubo una condición básica. La religión griega carecía de dogmas y de una casta sacerdotal encargada de mantener la ortodoxia, como sucedía en otras culturas. De ahí que cualquier novedad que se produjera en el campo del pensamiento no chocaba, en principio, con ninguna ideología religiosa intransigente" (Bernabé, 1995: 15). Además,

la constante inmigración y emigración favorecieron el desarraigo de las tradiciones locales y la instauración de nuevas formas de vida, situación que provocó y propició el flujo e intercambio de ideas.

La actitud filosófica nace de la capacidad de asombro mostrada por los primeros pensadores griegos. El deseo de explicar el cosmos, el sentido de la vida y su término, el movimiento constante de todas las cosas, la pluralidad y la unidad, los llevó a preguntarse por el elemento originante y constitutivo de la realidad. Su propuesta nos revela que se trata de un principio trascendente, es decir, que no se agota en el ámbito de lo material y aparente. Pensar, por ejemplo, en el agua, el aire, el fuego, etcétera, no puede circunscribirse al elemento material corpóreo; detrás de ello hay algo que debe dar razón de esa misma realidad. Estos elementos no aparecen como la materia primigenia, principio último y fundamental de todas las cosas. ¿Qué entender, entonces, por el principio constitutivo de la realidad propugnado por los filósofos presocráticos? Ese principio intenta ser la razón explicativa de la totalidad. Indica el origen, la naturaleza y la finalidad de la realidad. El aire, el agua, el fuego, la tierra, no pueden reducirse al elemento material-corpóreo, detrás de ellos hay algo que debe dar razón de esa misma realidad.

Cuando nos introducimos en el estudio de la historia de la filosofía presocrática, una de las primeras interrogantes, con respecto al origen de la filosofía, es ¿por qué en este lugar y no en otro? Ciertamente el surgimiento de la filosofía no es casual, como tampoco es casual el lugar donde brotó este pensamiento. La causa principal, dice Xirau, se debe a que es Mileto "la región de más alta civilización durante los siglos VIII y VII" (Xirau, 1983:18-19). Aparecen quehaceres artísticos, literarios, fi-

losóficos y científicos con finalidades en sí mismos, sin intereses utilitarios. "De este desinterés nace la posibilidad de creaciones autónomas, como nace también la posibilidad de dedicarse a la ciencia por la ciencia misma, al pensamiento por el pensamiento mismo, sin necesidad de tener siempre en cuenta las finalidades inmediatas de una o de otro. Los filósofos griegos tienen el mérito indudable de haber iniciado, tanto en los terrenos de la pura filosofía como en los de la ciencia, lo que hoy llamamos el pensamiento puro" (ibid.: 19). Cuando se habla del interés utilitario, o eminentemente práctico, no quiere decir que éste haya desaparecido del escenario del pensamiento filosófico o científico, pues sabemos de la participación práctica de los primeros filósofos, sino que el ejercicio teórico ocupó el primer plano en su reflexión filosófica. La naturaleza de la pregunta cuál es el άρχη de todas las cosas? nos revela el grado de abstracción en el que se mueven los tres pensadores jonios: Tales, Anaximandro y Anaxímenes.

Una de las cuestiones fundamentales que será necesario atender, al abordar el tema de estos filósofos presocráticos, es qué se entendía o qué debe entenderse ahora por filosofía en este periodo. Parece que uno de los aspectos primeros que se han de reconocer es la aportación que hicieron estos pensadores a la ciencia; su indagación y explicación de la realidad es una muestra clara de esta preocupación. No sabemos qué tanto algunos de estos científicos se dedicaron a la especulación filosófica, pero de lo que sí estamos ciertos es que los filósofos presocráticos atendieron cuestiones científicas. Esto no quiere decir que entre ellos se produjera una confusión o identificación entre filosofía y ciencia; para ellos, la filosofía se ocupa del estudio del universo como unidad y pluralidad: como totalidad ordenada; del lugar que ocupan las «cosas» en el universo y del puesto que le corresponde al hombre. En cambio, entendían por ciencia el "estudio con pretensiones de validez universal pero sin referencia al mundo como totalidad" (Eggers, 1986: 23). La diferencia básicamente consistía tanto en el estudio de la particularidad y de la totalidad como en sus pretensiones de universalidad.

Ninguno de los estudiosos de la filosofía pone en tela de juicio que el pensamiento filosófico, con su respectiva especificidad y caracterización, se haya generado en Grecia y haya contribuido con el desarrollo del conocimiento científico. Filosofía y ciencia tienen aspectos comunes, a ambas les interesa el conocimiento y explicación de la realidad, sólo que por caminos diversos; pero su gran diferencia radica en que la ciencia busca explicar solamente una fracción de la realidad mientras que la filosofía tiene por objeto la totalidad. "...La filosofía - gracias a sus categorías racionales- ha permitido el nacimiento de la ciencia, y en cierto sentido, la ha engendrado. Admitir esto significa reconocer a los griegos el mérito de haber aportado una contribución realmente excepcional a la historia de la civilización" (Reale y Austeri, 1995: 21).

A los primeros filósofos griegos les preocupaba descubrir el ἀρχη constitutivo de esa realidad (totalidad). Su objetivo viene a ser precisado por el deseo desinteresado de la verdad; ello podría entenderse como la «contemplación» de la realidad (sabiduría). "En conclusión, el gran descubrimiento de la filosofía griega reside en haber intentado esta aproximación al todo apelando únicamente a la razón (al lógos) y al método racional. Tal descubrimiento ha condicionado estructuralmente, y de modo irreversible, a todo el Occidente" (ibid.: 31).

Sin embargo, es conveniente poner

especial cuidado en la lectura y comprensión de los fragmentos de los presocráticos para no pensar que lo que ellos "dijeron" realmente lo "hayan dicho", pues sus compiladores no tomaron esas palabras en sentido textual. La organización de los fragmentos con las letras A, B, C, D y E, y en algunos casos sus omisiones, son un claro ejemplo de su misma complejidad organizativa y tanto más del sentido de las propias palabras o expresiones.

Otra dificultad que se encuentra al abordar el pensamiento filosófico de este periodo es su distinción y separación del mito. Ciertamente no se trata de dos caminos opuestos, como generalmente se les ha visto, sino de sendas paralelas en busca de explicaciones acerca del origen del mundo, del hombre y de los dioses. En suma, se trata de dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿cómo se originaron estos seres?, ¿cuál es su constitución?, ¿por qué son como son? Tanto el mito (más antiguo) como la filosofía tienen sus propias explicaciones. Por el momento no se presenta la problemática de la validez de uno y otro, ni la supuesta superioridad de uno por encima del otro. Antes bien, lo importante es señalar que difícilmente se puede concebir la filosofía como un pensamiento puro, es decir, sin relación con el mito; básta citar en este momento a Homero (en sus poemas la Ilíada y la Odisea) y a Hesíodo, quien ya había elaborado verdaderos complejos míticos que sirvieron de presupuesto a la reflexión filosófica.¹ Cappelletti, prologista de la obra Mitología y filosofía: los presocráticos, afirma al respecto que "el paso de lo mítico a lo racional, la preocupación por el problema de los orígenes y por la esencia última de la realidad, la abertura a los nuevos puntos de vista «científicos» son lo característico de los presocráticos, dentro de las grandes diferencias de unos respecto a otros" (Cappelletti, 1987: 15); mito y filosofía van de la mano.

Conviene recordar que el surgimiento de la reflexión filosófica fue fruto de un proceso lento y en una pequeña minoría de intelectuales. La preocupación principal de los filósofos jonios fue la naturaleza física y, consecuentemente, la naturaleza de la divinidad, dejando las cuestiones humanas y éticas dependientes de las concepciones míticas y poéticas. Ello no quiere decir que se diese una ruptura entre el pensamiento filosófico y el mítico; éste se hacía presente en aquél. "En suma, mito y logos no fueron dos estadios sucesivos cuya frontera se cruzó súbitamente y para siempre con Tales de Mileto, sino dos estadios que, a partir de este primer filósofo, coexistieron durante siglos, se interrelacionaron y se complementaron" (Bernabé, 1995: 18), contexto en el que habrá que entender el pensamiento filosófico de los presocráticos.

Su explicación del origen del mundo remite a elementos materiales preexistentes, sin que aparezca, en ningún momento, el concepto de 'creación de la nada'. El orden del mundo fue fruto de un proceso de organización, no de creación; la oposición de contrarios y su interacción dio surgimiento a la pluralidad de los seres. La materia preexistente tiene movimiento y vida gracias a sus componentes divinos; la posibilidad de la medida de los fenómenos se debe a la matemática. Nuevamente se conjugan mito, ciencia y filosofía.

II. Puntualizaciones acerca de los tres filósofos presocráticos

El surgimiento de pensadores jonios, pitagóricos, eleatas, entre otros, es una clara manifestación de las preocupaciones filosóficas acerca del $\alpha p \chi \eta$ del mundo, su constitución, la vida, la divinidad. Jaeger (1987: 156) dice que la

Para tal propósito cf. Hesíodo. Trabajos y días y Teogonía.

dificultad para los primeros pensadores naturalistas fue explicar el problema del origen, es decir, la physis en el sentido griego, que corresponde a lo que ahora se denomina metafísica. "Es natural que la tendencia innata de los jonios hacia la investigación, llevara las cuestiones hasta lo más profundo, donde surgen los últimos problemas". De este modo se aborda el ámbito de los fenómenos empíricos y la esencia de los mismos. En la forma de acometer esta temática se genera, en el mundo occidental, la filosofía científica como la hazaña del pueblo griego. Refiriéndose a Tales, Anaximandro y Anaxímenes, dice: "La manera de plantear y resolver los problemas se mueve en los tres en una misma dirección. Abrieron el camino y proporcionaron los conceptos fundamentales a la física griega desde Demócrito hasta Aristóteles" (ibid.: 156). Si se desea conocer el impacto de los pensadores de Mileto es necesario acudir, como dice Jaeger, a Anaximandro, en el que se revela la amplitud del pensamiento jónico, pues "fue el primero en crear una imagen del mundo de verdadera profundidad metafísica y rigurosa unidad constructiva. Fue también el creador del primer mapa de la tierra y de la geografía científica. También el origen de la matemática griega se remonta a los tiempos de la filosofía nacida en Mileto" (ibid.).

Para descubrir cuál es el alcance y el límite de este conocimiento se requiere precisar el sentido que, para ellos, tenía la *physis*. Cappelletti (*Cfr.* 1987: 53-61) dice que este término remite a la totalidad del ser, a la esencia misma de la realidad. Por eso la *physis* es el objeto de una intui-

ción filosófica. Ella alude al principio y al fin; en ella se encierra la totalidad de las causas que explican la realidad.

Aseverar que los presocráticos se preocupaban y ocupaban de las cuestiones físicas de la naturaleza de ninguna manera quiere decir que se desentendieran de otros aspectos como la vida, la cultura, la religión, etcétera; ejemplo de ello se encuentra también en pensadores posteriores a los presocráticos, pero que, sin embargo, manifiestan intereses comunes; tal es el caso de Jenófanes quien, a través de su expresión poética, se ocupa de temas teológicos y por medio de sus elegías se centra en problemas sociales v políticos. De igual modo está presente el poema de la naturaleza de Parménides connotado por caracteres más filosóficos, por lo menos en la segunda parte, orientada a la búsqueda de la verdad; la vía de la verdad "...se nos muestra en su obra relacionado con la divinidad para conferirle a su poema la importancia y la seriedad de una revelación religiosa" (Bernabé, 1995: 26). Parménides presenta el viaje y encuentro con la verdad como algo propio de la experiencia mística. Otro ejemplo es Heráclito, llamado el Oscuro quien, con el uso constante de los aforismos, intenta dejar huella en el pensamiento de su época. "Heráclito se siente iluminado, en posesión de la verdad absoluta, y ello lo lleva a utilizar un estilo profético, más que dialéctico. Heráclito no hizo sino profundizar y enriquecer el contenido del aforismo tradicional y de la respuesta oracular" (Bernabé, 1995: 28).

Otro de los problemas fundamentales para el estudio del pensamiento presocrático, es la autenticidad de sus escritos, por lo menos de los tres primeros: Tales, Anaximandro y Anaxímenes; del primero no se tiene la certeza de que ningún escrito suyo haya llegado hasta Aristóteles; de los otros se cuenta, por lo menos, con ciertas "doxografías", lo que permite decir algo sobre ellos.

Lo que se sabe de Tales de Mileto se debe a comentarios de otros autores. Por ejemplo, Hipólito I 1,1 comenta: "Se dice que el milesio Tales, uno de los Siete Sabios, fue el primero que se abocó a la filosofía natural. Dijo que el agua es principio y fin de todo. A partir de ella, por reunión, se forman todas las cosas y, a la inversa, al disolverse, son elevadas nuevamente hacia ella" (Eggers, 1986: 69-70). Existen comentarios que generan interrogación -y en muchos casos polémica- con respecto al verdadero sentido de estas expresiones. Hay quienes afirman que el sentido que Tales asignaba al agua, por influencias míticas, estaba connotado de un carácter divino y por lo tanto no tenía que ver nada con el elemento material; en cambio, Aristóteles les asignaba el nombre de physikoi o physiológoi por ocuparse expresamente de la naturaleza, de ahí el nombre de filósofos naturalistas. Otra de las interpretaciones sobre el origen de las cosas es aquella a la que apela Cicerón en su obra Sobre la naturaleza de los dioses en 1, 10, 25 donde dice: "El milesio Tales, el primero que investigó estas cosas, dijo que el agua es el principio y que dios es esa inteligencia que hace absolutamente todas las cosas a partir del agua" (Eggers, 1986: 71). Entonces, de Tales de Mileto se sabe, por referencia de otros autores, que habló de lo divino, del alma y del movimiento como constitutivo de todas las cosas. A raíz de esta consideración se le atribuye que él pensaba que todo lo existente estaba lleno de dioses.

Los datos disponibles sobre Anaximandro lo ubican como discípulo y contemporáneo de Tales. Personaje interesante para el pensamiento filosófico, ya que fue el primero en escribir un discurso sobre la naturaleza, según Temistio de Paflagonia (IV d.C.). Teofastro de Éreso (IV - III a.C.) asegura que también fue el primero en usar el término principio² en el sentido aristotélico. "Aecio, I 3, 3: Anaximandro... dijo que el

^{2.} No pretendemos entrar en polémica respecto a lo que el término principio o infinito significa; tan sólo queremos remitirnos con él al sentido antes mencionado, con todos los obstáculos que ello pueda presentar. Se requeriría de un estudio exegético para ir en busca de la pluralidad de sentidos que el término tuvo desde sus orígenes.

principio de las cosas es lo infinito, pues a partir de él se generan todas las cosas" (Eggers, 1986: 89). Simplicio de Cilicia (VI d. C.) en su comentario sobre la Física de Aristóteles 41, 17-19 dice: "Anaximandro... postuló como principio... a una cierta naturaleza infinita" (ibid.). La naturaleza era infinita por lo que los principios de las cosas eran infinitos. Pero, sin identificar lo infinito con alguno de los elementos, porque ¿cómo podría ser infinito y a la vez ser un elemento? Con esta interpretación coincide también el pensamiento de Aristóteles. No puede uno de los elementos (agua, tierra, aire o fuego) ser infinito y pervivir los demás. Si uno de los elementos es el infinito, los demás elementos serán destruidos por él. "El milesio Anaximandro, hijo de Praxíades, propuso como principio una cierta naturaleza distinta de los cuatro elementos" (Eggers, 1986: 93). Aristóteles se refiere al Infinito de Anaximandro como la causa única y absoluta que abarca a todas las cosas y a todas las gobierna, y lo refiere a lo "divino" ya que es inmortal e imperecedero.

En boca de Cicerón, Anaximandro también aplicaba el término principio a los dioses; decía: "más la opinión de Anaximandro en que los dioses tienen un principio, los cuales nacen y mueren a largos intervalos, y que ellos son innumerables mundos. Pero nosotros ¿cómo podemos concebir a un dios si no es sempiterno?".

Respecto a Anaximandro, en lo referente a la astronomía, se dice que fue el primero en inventar el gnomon y lo puso para indicar la sombra en Lacedemonia, para señalar solsticios y equinoccios; también construyó relojes. Escribe sobre la forma y la situación de la tierra, se atreve a señalar distancias del sol, la luna y los astros. Con respecto a la meteorología, elabora una teoría acerca de la generación de los vientos, lluvias y tormentas. Se ocupó del origen de los terremotos y previno a los lacede-

monios de un terremoto que arrasó la ciudad; también escribe sobre el origen de los animales y el hombre, causando gran polémica el que se le atribuyan ciertos indicios de la doctrina de la evolución, si acaso se puede hablar en él de una cierta generación espontánea.

Cicerón (1986: LI, X, 25), en su obra Sobre la naturaleza de los dioses, menciona que: "Después, Anaxímenes estableció que el aire es dios, y que éste es engendrado, inmenso e infinito, y siempre en movimiento. Como si el aire sin ninguna forma pudiera ser dios, cuando parece bien que precisamente un dios tenga no sólo alguno sino el más bello aspecto, o no a todo ser que ha nacido alcance la mortalidad".

En lo referente a la astronomía, Anaxímenes habla de la naturaleza, forma y posición de la tierra, atribuyéndole ser generadora del sol, la luna y los demás astros, y sostiene que éstos no se encuentran por debajo de la tierra sino que giran a su alrededor. Según Eudemo es el primero en descubrir que la luna toma la luz del sol y el modo como se eclipsa. Tocante a los fenómenos meteorológicos, explica el origen de los vientos, la lluvia, el arco iris, los terremotos, etcétera.

Aristóteles, en su *Metafísica*, dice que: "Anaxímenes y Diógenes piensan que el aire es anterior al agua, y primer principio entre los cuerpos simples" (Eggers, 1986: 131). Así como Aristóteles, otros más afirman que Anaxímenes propuso como principio de todo lo existente al aire; éste es de naturaleza infinita, no sólo anterior a todas las cosas, sino generador de ellas. En su proceso de mutación éste genera a los demás elementos y éstos se disuelven en él.

Conclusiones

Se sabe que la tradición antigua ubica y reconoce a Tales como uno de los "siete sabios", a excepción de Aristóteles, para quien éste inicia con una forma específica filosófica de pensar. De los tres puede decirse que se preocupan y buscan dar una explicación más inteligible del ordenamiento del firmamento y, como ya se ha mencionado, ambos contribuyen con sus aportaciones al conocimiento científico; como ejemplo baste señalar que a Tales se le atribuye la medición de la altitud de las pirámides de Egipto, la división de un círculo por el diámetro en dos mitades iguales, el uso de la regla y el compás, la convicción de que en todo triángulo isóceles los ángulos de la base son iguales, el teorema de que de dos líneas rectas que se cortan entre sí, los ángulos opuestos por el vértice son iguales; en los ámbitos de la astronomía y la meteorología predijo el eclipse de sol en tiempos de Dario, fue el primero en conocer los solsticios y lo relativo a la naturaleza y tamaño del sol, sobre la naturaleza y posición de la tierra y los astros. A Anaximandro se le reconoce como inventor e introductor del reloj de sol en Grecia, del cálculo de solsticios y equinoccios, como el primero en confeccionar un mapa de la tierra que los griegos conocían. Anaxímenes, por conocer la ubicación de los astros, contribuye con la explicación de la estructuración interna del universo.

A pesar de los problemas que entrañan los textos y la lectura de los filósofos presocráticos es innegable la riqueza que significó este legado tanto para el pensamiento filosófico naciente como para la posteridad. "En la filosofía griega asistimos al planteamiento inicial de problemas que conservan aún toda su relevancia para nosotros, se nos sugieren respuestas no carentes de valor; y aunque advirtamos en ella cierta ingenuidad, cierta excesiva confianza y precipitación, sigue siendo una de las glorias de la cultura europea" (Copleston, 1997: 23). Aunque este texto se refiera, en general, a toda la filosofía griega, de manera muy especial lo podemos atribuir al pensamiento presocrático. Ahí está el antecedente de los grandes sistemas filosóficos griegos (Platón y Aristóteles). Porque, como decía Burnet, somos más dados a subestimar este pensamiento en vez de reconocer su gran valor.

Para algunos, Cherniss Harold presenta la crítica aristotélica al pensamiento presocrático como una actitud tendenciosa; dice que Aristóteles consideró la reflexión presocrática, en lo que de aportación tenía, como un antecedente a su sistema filosófico y como erróneo lo que difería de él. Fue tal el uso que Aristóteles hizo de la doctrina antecedente que un mismo relato aparece en tres lugares con sentidos diferentes. "Ejemplos de este procedimiento podría multiplicarse; pero es claro que, si afirmaciones de Aristóteles son el origen de muchas equivocaciones en lo concerniente a los presocráticos, la falta mayor es en gran parte imputable a aquellos que separan esas afirmaciones de su contexto, sin considerar el propósito con el que Aristóteles las incluyó ni la probable alteración que los hechos han sufrido al ser ajustados a ese propósito" (Cherniss, 1991: 390). Esto quiere decir que no podemos recurrir a las obras de Aristóteles como fuente para formarnos una idea del pensamiento presocrático si no queremos correr el riesgo de caer en esa misma trampa. "La tendencia a desarrollar los «antecedentes necesarios» o las «consecuencias necesarias» de una afirmación antigua para reconstruir el alcance original de la doctrina discutida y su presunto significado es uno de los métodos favoritos de Aristóteles" (Cherniss, 1991: 396). Con tales antecedentes, el trabajo sobre estos pensadores se vuelve cada vez más difícil pero, a la vez, es un estímulo para nuevas indagaciones e interpretaciones.

Finalmente, Angel Cappelletti dice que el estudio de cada uno de los filósofos presocráticos por separado, y una visión de conjunto de los mismos, impele a romper con conceptualizaciones esquemáticas y restrictivas de su labor filosófica. "...Lo que nos obliga a ver en ellos una verdadera escuela filosófica es, sobre todo, la problemática común, centrada en la idea de physis y la cosmovisión compartida esencialmente por todos ellos y derivada de una originaria intuición. Una realidad única, eterna, infinita y activa, que es a la vez materia, vida y espíritu, de la cual surgen y a la cual retornan todas las cosas, de la cual todas están hechas y gracias a la cual todas llegan a ser lo que son es el meollo de tal cosmovisión" (Cappelletti, 1987: 59). Saber sobre el άρχη, la esencia y la finalidad de la realidad física, la vida, la acción humana, son cuestiones filosóficas que tienen su génesis en el pensamiento presocrático.

En conclusión, el hombre de todos los tiempos se ha visto desbordado por el mundo que lo rodea; es decir, ha quedado perplejo y asombrado por la realidad tal y como se le manifiesta. Frente a tal fenómeno, y buscando explicar la realidad, se ha aventurado a pensar y proponer razones que expliquen dicha situación. Esta osadía intelectual está presente desde los filósofos presocráticos que intentaron dar razón de su entorno hasta los grandes científicos de la época moderna y contemporánea que se enfrentan con los problemas que les plantea el mundo de la física, la biología, la química y la astronomía, entre otros campos que también los desbordan y los dejan en estado de admiración. A tal respecto vale la pena leer Física: aventura del pensamiento, de A. Einstein. El campo de la ciencia y de la filosofía actuales se ve caracterizado por la especialidad, lo que indudablemente le posibilita

profundidad respecto al tema abordado, pero a costa de ello se pierde la universalidad, característica del pensamiento filosófico originario. La pregunta misma de los filósofos presocráticos está signada por esta orientación universal: ¿cuál es el principio de todas las cosas? Pregunta que, en última instancia, tiene como objeto indagar el por qué de la realidad, del ser; pregunta vigente tanto para filósofos como para científicos actuales.

Ferrater Mora dice que, según E. Berti, las tendencias interpretativas actuales de los presocráticos son múltiples; autores como Burnet y Robin se postulan por una visión "clásica", científico-naturalista; en cambio, Jaeger y Mondolfo, entre otros, se inclinan por una interpretación "neohumanista" o "neohumanista-metafísica". Para ampliar dicha información se incluye una breve bibliografía de estos autores que nos permitirán profundizar en esos horizontes de interpretación.



Aristóteles (1967). Obras. Traducción del griego, estudio preliminar, preámbulos y notas por Francisco de P. Samaranch. (2a. ed.) Aguilar, Madrid.

Bachelard, G. (1984). La formación del espíritu científico.
S. XXI. México.

Barnes, J. (1982). The Presocratic Philosophers. Londres y Nueva York.

Bernabé, A. (1995). Filósofos presocráticos. Altaya, Barcelona.

Brown, H. (1988). La nueva filosofía de la ciencia. 2a. ed. Tecnos, Madrid.

Brun, J. (1968). Les Prèsocratiques. París.

Bueno, G. (1974). La metafísica presocrática.

Burnet, J. (1930). Early Greek Philosophy. Londres. Cappelletti, A. J.

_____ (1987). Mitología y filosofía: los presocráticos. Cincel, Madrid (reimp.).

_ (1980) Ciencia jónica y pitagórica. Caracas. Cataudella, Q. (1958). Y frammenti dei Presocratici. Cicerón, M. T. (1986). Sobre la naturaleza de los dioses. UNAM, México (2a ed.). Introducción, versión y notas de Julio Pimentel Álvarez. Cornford, F. M. (1965). Principium Satientiae. A Study of the Origins of Greek Philosophical Thout. Nueva York. Copleston, F. (1979). Historia de la filosofia I. "Grecia y Roma". 4a. ed. Ariel, Barcelona. Cubells, F. (1965). Los filósofos presocráticos I. Cherniss, H. (1991). La crítica aristotélica a la filosofía presocrática. UNAM, México. Davies, C. (1970). "Thales of Miletus. The Beginnings of Greek Thought'. History Today 20. pp. 86-93. Eggers Lan, C. _ (1986). Los filósofos presocráticos I. Gredos, Madrid. y Juliá V. (1975). Los filósofos de Mileto. Buenos Aires. Farrington, B. __ (1973). Ciencia griega. Buenos Aires. __ (1957) Ciencia y filosofía en la antigüedad. Buenos Aires. Furley, D. J. y Allen, E. E. (editores) 1970-1977. Studies in Presocratic Philosophy (2 vols.). Londres.

Gaos, J. (1968). Antología de la filosofía griega. 2a. ed.,

- México.
- García Bacca, J. D.
- ____ (1984). Los presocráticos. 4a. reimp. Fondo de Cultura Económica, México.
- ____ (1983). Antropología y ciencia contemporánea. Anthropos, Barcelona.
- Gigon, O. (1971). Los orígenes de la filosofía griega. Madrid.
- Guthrie, W. K. C.
- ____ (1953). Los filósofos griegos de Tales a Aristóteles. México.
- _____(1962-1981). A History of Greek Philosophy. 6 vols. Cambridge.
- Hempel, C. (1986). Filosofía de la ciencia natural. 11a. ed. Alianza Universidad, México.
- Jaeger, W.
- _____(1977). La teología de los primeros filósofos griegos.

 1a. reimpr. Fondo de Cultura Económica,
 México.
- _____ (1987). *Paideia*. 9a. reimpr. Fondo de Cultura Económica, México.
- Kojéve, A. (1970). Essai d'une histoire raisonnée de la philosophie païenne I: Les présocratiques.
- Koyré, A. (1979). Del mundo cerrado al universo infinito.S. XXI, México.
- ____ (1997). Estudios de historia del pensamiento científico. 14a. ed. S. XXI, México.
- Lloyd, G. E. R. (1973). De Tales a Aristóteles. Buenos

- Aires.
- Maddalena, A. I. (1963). *Testimonianze e frammenti*. Florencia.
- Miguez, J. A. (1981). Parménides-Zenón-Meliso (Escuela de Elea). Fragmentos. 5a. ed. Aguilar, Buenos Aires.
- Mondolfo, R.
- _____ (1952). El infinito en el pensamiento de la antigüedad clásica. Buenos Aires.
- _____(1942). El pensamiento antiguo I. Buenos Aires. _____(1955). La comprensión del sujeto humano en la cultura antigua. Buenos Aires.
- Nicol, E. (1989). *La idea del hombre*. 1a. reimp. Fondo de Cultura Económica, México.
- Paci, E. (1957). Storia del pensiero presocratico.
- Reale, G. y Antiseri, D. (1995). Historia del pensamiento filosófico y científico I. "Antigüedad y Edad Media". 2a. ed. Herder, Barcelona.
- Robin, L. (1956). El pensamiento griego y los orígenes del espíritu científico. México.
- Serrano, J. A. (1980). Filosofía de la ciencia. Trillas, México.
- Thomson, G. (1975). Los primeros filósofos. Siglo veinte, Buenos Aires.
- Vernant, J. P. (1965). Los orígenes del pensamiento griego. Buenos Aires.
- Xirau, R. (1983). *Introducción a la historia de la filosofia*. 9a. ed. UNAM, México.