



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS



NECESIDAD Y AZAR EN LOS ATOMISTAS GRIEGOS Y PLATÓN (EL VALOR MORAL Y LA REALIDAD: TEOLOGISMO Y MECANICISMO)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADO EN FILOSOFÍA

PRESENTA:
JESÚS ZÚÑIGA GARCÍA

ASESOR: DR. ERNESTO PRIANI SAISÓ
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS



MÉXICO, D.F.



2002

COORDINACIÓN DE
FILOSOFÍA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Necesidad y azar
en los atomistas griegos y Platón

(El valor moral y la realidad: Teleologismo y mecanicismo)

por Jesús Zúñiga García

A Jesús y María de la Luz.

A Jesús y María de la Luz.

Agradecimientos

Agradezco a la familia Santoyo, a Guillermo García y Mauricio Silva la ayuda brindada para la elaboración de esta tesis. Muy especialmente agradezco al Doctor Ernesto Priani Saisó la guía y paciencia que tuvo con este trabajo.

Jesús Zúñiga García.

Nota preliminar

En el planteamiento original de la tesis estaba contemplado abordar la teoría de los atomistas griegos en general; es decir, en ella se pretendía tratar no sólo la teoría de los "presocráticos" Leucipo y Demócrito, sino además la que elaboró aproximadamente un siglo después Epicuro. Finalmente sólo se abordó el pensamiento de los primeros. Esto se hizo en razón de la extensión que el trabajo había alcanzado, tratando solamente el pensamiento de Leucipo y Demócrito y el de Platón.

Podría preguntarse por qué razón no se eliminó, en vez de la epicúrea, la teoría de Leucipo y Demócrito. La respuesta es que en esta teoría pueden encontrarse cuestionamientos serios a la cosmovisión platónica, a los cuales no fue insensible el mismo Platón. La teoría atomista que Platón desarrolló en el *Timeo* está directamente influida por la que desarrollaron Leucipo y Demócrito. Al parecer, la recuperación de las ideas de estos pensadores la hizo Platón para responder a esos cuestionamientos (de los que se hablará en el cuerpo del trabajo); su intención era mostrar que, aun cuando la realidad está constituida por átomos, es, no obstante, necesaria una Inteligencia universal que explique y funde el cosmos(Cf. el apartado correspondiente a la cosmología platónica) Es cierto que el pensamiento de Epicuro también cuestiona algunas de las ideas fundamentales del pensamiento de Platón, pero en este caso Platón no tuvo noticia de ellas. Con todo, la razón fundamental de que el pensamiento de Epicuro no aparezca aquí, es la extensión que el trabajo había alcanzado sin tratarlo.

Con relación al pensamiento de Leucipo y Demócrito es necesario mencionar algunas cuestiones. En primer lugar, debemos explicar brevemente por qué se mencionan como uno solo el pensamiento de estos dos pensadores. En realidad, sigo en esto la misma

actitud que habían tomado los comentaradores antiguos al respecto. Ellos hacían referencia al pensamiento de Leucipo y Demócrito como un solo conjunto, debido a que, ya desde entonces, resultaba muy complicado discernir cuáles habían sido las aportaciones de uno y otro a la teoría atomista. Se sabe, en general, que Leucipo fue el creador de la teoría, la cual fue sistematizada y desarrollada por Demócrito. Al parecer, la mayor parte de los postulados físicos fueron obra de Leucipo, mientras la teoría del conocimiento y los principios éticos fueron creados por Demócrito. Todo esto, sin embargo, está en el terreno de la mera especulación, por lo que es mejor referirse al pensamiento de ambos autores como uno solo. Así, toda mención que haga de estos autores, ya sea individual o de conjunto, se referirá a ambos.

Quiero también llamar la atención aquí respecto al título del trabajo, que puede resultar en cierto grado ambiguo. Los conceptos de azar y necesidad hacen referencia a la cosmología atomista y platónica y, sobre todo, a la oposición que entre ambas existe. Este es un tema importante en el trabajo, pero no es el único, pues en él también se tratan aspectos de la ética de ambas doctrinas. Estos temas no están, empero, desconectados de los conceptos de azar y necesidad, ya que, como espero mostrar, la diferencia entre el mecanicismo de Leucipo y Demócrito y el teleologismo de Platón se da en razón de que este último considera el valor inserto en el ser.

INTRODUCCIÓN

El pensamiento de Platón constituye una de las cimas más altas del pensamiento griego. En él se recogen, en una síntesis armoniosa, los frutos más maduros de su pasado filosófico. Encontramos en él a Parménides y Heráclito, junto con los pitagóricos, dando una explicación cabal del hombre y la realidad. La visión del mundo que nos legó tiene alcances vastísimos y aún en la actualidad resulta un modelo de los altos vuelos que puede alcanzar el pensamiento.

Tradicionalmente se le ha dado este lugar de privilegio junto con Aristóteles. Pero quizás habría que concedérselo también al atomismo de Leucipo y Demócrito, que al igual que el idealismo platónico logró armonizar las grandes intuiciones de los primeros pensadores griegos. También en él el Ser y el devenir se concilian y las ideas matemáticas de los pitagóricos encuentran su punto de contacto con la realidad.

Esta similitud de ambas doctrinas se manifiesta con claridad en algunas nociones fundamentales de las mismas. Los conceptos de átomo e Idea, por ejemplo, tienen muchos puntos de contacto, lo cual llevó, incluso, a Demócrito a llamar al átomo "idea", mas no por imitación del término platónico, sino por encontrar en esa palabra connotaciones que expresaban lo que tenía en mente cuando hablaba de él, es decir, le sucedió lo mismo que a Platón cuando trataba de encontrar expresiones adecuadas a su pensamiento.

Sin embargo, a pesar de estas similitudes, destaca la oposición entre ambas doctrinas. El universo mecánico regido por la ley de la necesidad de Leucipo y Demócrito

se contraponen rotundamente al teleologismo e idealismo platónicos. ¿Cuál es la razón de esta oposición, siendo tan similares sus orígenes e influencias? La respuesta está en el influjo de Sócrates, que se encuentra sólo en Platón. Sócrates llamó la atención de su discípulo hacia el ámbito moral, lo cual lo hizo ver la realidad impregnada de valor. Esto dio una peculiaridad al pensamiento de Platón: su teleologismo es un teleologismo ético, porque tiene como base fundamental la existencia del bien y la belleza y su enraizamiento en el ser. Pero, además, tal influencia hizo que su idea de conocimiento adquiriera rasgos muy especiales. Muy distinto de la mera abstracción racional, que Parménides entronizó y que los primeros atomistas recogieron prácticamente sin modificación, es el concepto de conocimiento que está presente en Platón.

Estas diferencias con el atomismo llevaron a Platón a preocuparse por las críticas que contra su doctrina implicaban las tesis de Leucipo y Demócrito, y a procurar responderlas en el lugar apropiado. Como se verá en el cuerpo del trabajo, la reflexión cosmológica de Platón fue motivada por las ideas atomistas, ya que Platón siempre se había sentido más cómodo poniendo su inteligencia en la reflexión metafísica y en el mundo de las Ideas, antes que en la oscura realidad del devenir.

Así, la tesis trata estas cuestiones: la influencia que del pensamiento presocrático, principalmente el eleatismo, recibieron el atomismo de Leucipo y Demócrito y el idealismo de Platón; la similitud entre sus conceptos fundamentales y la razón fundamental de su contraposición.

La motivación para tratar estos temas es una cuestión de nuestro tiempo, pero que tiene, según mi parecer, relación con los temas que enfrentan a una y otra doctrina. Me refiero a la idea que respecto al ser predomina en la ciencia contemporánea y que ha sido derivada del racionalismo cartesiano. En la conocida clasificación de la sustancia en

extensa y pensante hecha por Descartes opera un proceso que Gómez Robledo ha llamado "devaluación del ente", consistente en considerar el ser separado de toda dimensión de valor o espiritualidad. Ante esta postura contrasta la de Platón y, por ello, quiero abordarla aquí. Pues me parece que la idea cartesiana del ser no abarca toda la complejidad de la realidad. Puede ser una visión exacta y cuantificable de la misma, tal como lo quiere la ciencia moderna, pero incompleta. Ciertamente no abordo en este trabajo la discusión que podrían suscitar los postulados platónicos y cartesianos, pero al ver la polémica entre el materialismo de su época y el propio Platón, es posible hacerse una idea de las probables objeciones que el idealismo platónico tendría para el materialismo contemporáneo.

En el cuerpo del trabajo abordó ambas teorías, haciendo énfasis en sus diferencias y tratando de explicar la razón fundamental de ellas. También abordo, especialmente, la impronta que una y otra recibió del eleatismo. Así, en un primer apartado, esbozo de forma general el problema que Parménides hereda a los pensadores que le siguen, incluidos los atomistas y Platón. El apartado siguiente quiere mostrar la influencia que el eleatismo tuvo en la concepción del átomo de Leucipo y Demócrito, y ver cómo conciliaron los atomistas la lógica de Parménides con las evidencias innegables de la pluralidad y el movimiento del mundo a nuestro alrededor. Se menciona también en este apartado el probable origen de la idea de vacío que, junto con la del átomo, constituyen los principios básicos del pensamiento de Leucipo y Demócrito, y que, muy probablemente, tenga relación con el pitagorismo.

El apartado tercero profundiza acerca de la influencia eleática en el atomismo, mostrando que las características del átomo coinciden, en sus aspectos primordiales, con las del ser de Parménides.

El siguiente apartado compara la concepción de átomo con la de la Idea platónica,

mostrando sus diferencias y similitudes. Los dos siguientes hablan de la cosmología de ambas doctrinas. En estos apartados se enfatiza sobre todo la influencia del atomismo en la cosmología platónica, y el intento de Platón por refutar las consecuencias contrarias a su doctrina que los principios de Leucipo y Demócrito conllevaban. El último de los apartados expone cuál es, según mi parecer, la razón de fondo que enfrenta a una y otra doctrinas.

Capítulo primero:
La herencia parmenídea.

El pensamiento de Parménides hace época en la historia de la filosofía griega. Sus postulados metafísicos y epistemológicos lo alejan de manera rotunda de las cosmovisiones jónicas anteriores, y marcan el derrotero que seguirá el pensamiento griego posterior. Su influencia estará presente en posturas tan antagónicas como la filosofía atomista y el pensamiento de Platón.

De la innovación y originalidad de su pensamiento parece ser él mismo consciente; y no es casualidad que haya decidido expresar sus ideas a través de la poesía, a la cual tenía en muy alto aprecio, demasiado como para limitarla a la sola expresión del mito, como había hecho Hesíodo. Al parecer, Parménides quería hacer notar con esto la diferencia entre su propio pensamiento y el de los filósofos jónicos anteriores. En el proemio del poema puede apreciarse cómo Parménides veía en su filosofía algo inédito. Son las hijas del Sol las que lo conducen hasta las puertas de los caminos de la Noche y el Día, las cuales representan los confines del mundo, donde lo recibe la diosa, para descubrirle una verdad nunca antes vista ni intuida por los hombres, con estas palabras:

Oh joven, compañero de inmortales aurigas, que llegas a nuestra morada con las yeguas que te transportan, salve, pues no es mal hado el que te impulsó a seguir este camino, que está fuera del trillado sendero de los hombres, sino el derecho y la justicia (Parménides. Fragmento 1. Versos 25 a 30. Tr. García Fernández).

En este fragmento Parménides describe su pensamiento como una revelación divina. "El carro que transportaba al poeta hasta su meta va dirigido por poderes superiores... No hay mortal que pueda encontrar la ruta. Sólo las hijas del propio *Helios* pueden señalársela a un mortal; y primero tiene que quitarse los velos de la cabeza, que lleva siempre cubierta en este nuestro mundo de tinieblas... La misteriosa visión del reino de la luz que alcanza el poeta es una auténtica experiencia religiosa: cuando la flaca visión humana se vuelve hacia la verdad oculta, la vida misma resulta transfigurada"(Jaeger, W. Teología. Pág. 98.) A través de esta intuición, Parménides descubre una realidad totalmente ajena a la multiplicidad y el cambio presentes en el devenir. Los pensadores jónicos anteriores, frente a esta multiplicidad, buscaban un principio ordenador que diera sentido a todo el conjunto de las cosas existentes, una ley del acontecer que explicara el cómo y el porqué de esta totalidad. Parménides, por el contrario, no cree posible que en la diversidad y el cambio pueda hallarse algo verdadero; considera que hay algo subyacente a esta totalidad que no se resuelve en una unidad superior de la multiplicidad de las cosas, sino que es algo otro y absolutamente alejado del mundo del devenir, algo que no puede explicarse ni descubrirse en los límites de la experiencia humana y que, no obstante, es lo más real, a saber: el Ser.

De esta intuición va a derivar Parménides todo su pensamiento. Mas, ella misma, va también a oscurecer su visión del devenir. Pues, en efecto, ninguna de las cosas del mundo del devenir posee las características de lo que es. Ni la eternidad ni la inmutabilidad están en las cosas de este mundo. Por el contrario, todas ellas son efímeras y cambiantes; en él se viola el requerimiento más importante de la lógica eleática: nada surge de la nada, y nada puede desvanecerse en la nada. Lo que atestiguan los sentidos es lo opuesto. En el mundo hay nacimiento y hay muerte, parece surgir el ser de la nada y aniquilarse en el no-

ser.

Por esta razón, Parménides consideró la creencia del sentido común en el mundo que nos circunda como algo equivocado. Este mundo es sólo una apariencia. En él no es posible encontrar nada verdadero. El sentido común ve en el cambio presente en el devenir algo real; considera el nacimiento y la muerte como verdaderos acontecimientos, pero el pensamiento ve en esto sólo una ilusión, pues el ser permanece uno e inmóvil.

No es posible, entonces, encontrar nada verdadero en el mundo del devenir, puesto que el cambio, que es lo que lo define, no es real. Con esto, empero, se desata una cuestión importante: la de saber cuál es el rango ontológico del devenir, porque, si bien es una apariencia, no puede considerarse como una nada absoluta. Parménides, para evitar esta consecuencia, debía haber establecido una forma de relación entre el Ser y el devenir, lo cual no hace en ninguna parte del poema. Como afirma Werner Jaeger, la metafísica de Parménides no se despliega en dos mundos. El Ser no está sosteniendo, como su base ontológica, el devenir. (Cf. Jaeger, W. Teología. Pág. 96 y sigs.)

Tal es la herencia parmenídea. Este será, precisamente, el problema que heredará el pensamiento parmenídeo a los filósofos que lo seguirán. Desde Empédocles hasta Platón, todos tratarán de conciliar al Ser con el devenir: salvar las apariencias, según las palabras de Anaxágoras, será la meta.

Parménides había descubierto el Ser, junto con su eterna inmutabilidad. Pero la verdadera tarea de la filosofía y la más difícil consiste en explicar lo finito. ¿Cómo de este principio absoluto, que se explica por y en sí mismo, pudo surgir algo más, si es algo encerrado en sí? Inspirados por algún demonio filosófico, los pensadores postparmenídeos se entregaron a la tarea más ardua.

Las respuestas más acabadas que se dieron a esta aporía fueron las dadas por el

atomismo y el platonismo. Ambas corrientes subsumieron en su sistema la verdad de Parménides, pero transformándola notablemente. Las dos coincidieron en que el Ser es eterno, pero no uno y postularon de inicio la existencia de una pluralidad originaria. Por un lado, la multiplicidad infinita de los átomos de Leucipo y Demócrito; por otro, la diversidad de Ideas que poblarán el mundo inteligible. Cada una por su camino, logró conciliar el Ser con el devenir. Pero, para explicar la realidad cabalmente, debían introducir nuevas nociones que dieran razón del universo. Para ello, ambas van a recurrir al concepto de necesidad, pero con significados totalmente distintos. Para los atomistas, en la constitución del universo no se descubre ningún plan. Para Platón, todo será obra de la Inteligencia.

Tesis más opuestas no podrían encontrarse. El mecanicismo de los atomistas se opone rotundamente al teleologismo platónico. Y en Platón hubo ciertamente una preocupación por las implicaciones de aquella doctrina y las objeciones que oponía a su propia filosofía. Según el testimonio de Diógenes Laercio(1), no fue casualidad que Platón no hiciera ninguna referencia a Demócrito en toda su obra. Y es posible también observar en el *Timeo* cierto uso de algunos principios de la teoría atomista, que muy difícilmente puede ser casual, donde se insiste en la necesidad de que el universo posea un principio rector, aun cuando la realidad tenga una constitución atómica(Cf. *Timeo*.53a y sigs.).

Tanto el atomismo como el platonismo dieron una respuesta a la aporía de Parménides, y lograron guardar para el devenir un resquicio de realidad. Sin embargo, frente a frente uno del otro, inauguraron un problema de extraordinaria importancia: saber si este mundo, y nosotros con él, es obra de la necesidad ciega o de una inteligencia divina.

Notas

1. "Aristojeto, en sus Comentarios históricos, dice que Platón quiso quemar los escritos de Demócrito que había podido recoger; pero que se lo estorbaron Amicías y Clinias, pitagóricos, diciendo que era inútil, puesto que aquellos libros andaban ya en manos de muchos. Esto consta también en que haciendo Platón memoria de casi todos los antiguos en ningún lugar lo hace de Demócrito, ni aun donde convenía contradecirle en alguna cosa, lo cual lo hizo sabiendo que así contradecía al más excelente de los filósofos". Diógenes Laercio. Vidas de filósofos más ilustres. Aguilar. Madrid. 1973. Pág 1339.

CAPÍTULO II:
CONCEPTOS BÁSICOS DEL ATOMISMO: ÁTOMOS Y VACÍO

La visión atomista de la realidad descansa en un postulado fundamental: la existencia de los átomos y el vacío. El átomo era concebido como un pequeño corpúsculo, invisible por su tamaño, cuyas características físicas más importantes eran su indivisibilidad y su "plenitud" interna; es decir, su carencia de espacios interiores, que hacían del átomo una unidad compacta e impenetrable. El vacío era concebido como una realidad no corpórea, cuya importancia estribaba en separar los átomos y permitir la pluralidad y el movimiento, únicas características del mundo sensible que los atomistas consideraban verdaderas.

En este capítulo pretendo esbozar cuál fue el probable origen de estos conceptos, para ver con claridad la relación que el atomismo guarda con corrientes de pensamiento que le antecedieron. Principalmente me interesa ver la impronta que el eleatismo dejó en Leucipo y Demócrito, aunque también se aborda la influencia del pitagorismo en relación con la idea de vacío(1).

Con respecto al eleatismo considero la hipótesis que ve en Meliso de Samos el principal antecedente eléata del atomismo como la más cercana a la verdad. La controversia a este respecto es, sin embargo, muy grande, y llega incluso al extremo de encontrar posturas totalmente antagónicas entre la exégesis moderna. Aunque la mayoría de los comentaristas están por la hipótesis de que fue el pensamiento de Meliso el que influyó en el atomismo(2), algunos consideran, como W. K. C. Guthrie y E. Zeller, que la influencia

se dio más bien en sentido inverso y ven en los argumentos de Meliso una refutación consciente del atomismo.

Estos últimos se apoyan en la refutación del movimiento que hizo Meliso mediante la negación de la existencia del vacío. Parménides rechazaba la posibilidad del movimiento por considerarlo una forma de cambio que implica un proceso, imposible de darse en la perfección del Ser; en ninguna parte de su poema menciona la palabra vacío (*kenon*). El postulado de que el vacío no es nada, para sustentar de este modo la inmovilidad y continuidad del Ser, es obra de Meliso. En este argumento ven ellos una polémica con el atomismo, que Meliso sostendría para negar una de las bases fundamentales del sistema atomista, precisamente, la existencia del vacío.

No obstante, la existencia del vacío ya había sido postulada antes que los atomistas por la escuela pitagórica, que le había dado la función de separar los entes individuales (postulado que negaba la continuidad del Ser de Parménides); en el ámbito del mundo físico ellos lo habían identificado con el aire. No es imposible que Meliso haya dirigido su crítica contra el pitagorismo, en vez de dirigirla contra el atomismo. Puede suponerse esto porque, al considerar el vacío como una forma de no-ser, resulta muy probable que estuviera criticando concepciones del mismo que lo igualaban con alguna entidad determinada. La forma paradójica de enunciar la existencia del vacío por parte de los atomistas (el vacío no es, pero existe) parece tener en cuenta las reflexiones de Meliso al respecto; así lo confirma el testimonio de Aristóteles.

...a los que sostienen la Unidad les concede (Leucipo) que no habría movimiento sin vacío y afirma que el vacío es no-ser (Aristóteles. De gen y corr A8, 32 a 2)

En este testimonio aristotélico se considera el argumento de Leucipo acerca del vacío como una concesión al eleatismo, pero en la cual se invierte su sentido. Podemos suponer, entonces, que fue Meliso el que inspiró la teoría atómica de Leucipo y Demócrito y no al revés. Aunque no pueda demostrarse con toda seguridad, parece ser el orden correcto.

Por otra parte, puede preguntarse por qué razón se toma el eleatismo en la versión de Meliso como el principal antecedente atomista, siendo que es una figura considerada muy menor en relación a Parménides y Zenón. La razón se ha enunciado de forma parcial en lo dicho anteriormente y consiste en que la manera en que Meliso expone las tesis eleáticas inspira a los atomistas para responder a la aporía de Parménides, permitiéndoles conciliar la evidencia de la pluralidad y el movimiento con la lógica eleática. Esto es así porque, como ya hemos mencionado, el argumento en contra del movimiento mediante la negación de la existencia del vacío es obra de Meliso. Parménides no lo emplea, ni tampoco Zenón. Para Parménides, el Ser era inmóvil por ser perfecto, lo cual hacía imposible cualquier proceso en su interior, tal como lo muestra el siguiente fragmento:

Lo mismo permanece en sí mismo, y descansa en sí

mismo,

y así permanece firme en su posición; pues la poderosa

Necesidad

lo mantiene en las ligaduras del límite, que lo rodea en

su entorno.

(Cf. Parménides fr. 28 B8 Versos 20 a 25. Citado por Eggers Lan en Ibid. Vol. I. 50 y siguientes)

Zenón, por su parte, critica el movimiento basándose en la imposibilidad de recorrer distancias infinitas en un tiempo finito. Por ejemplo, en el argumento llamado "Dicotomía", reconstruido por Filópon, dice lo siguiente:

Si algo se mueve a lo largo de una línea limitada, dice[Zenón], es necesario que antes de que se haya movido por toda su extensión, se haya movido hasta la mitad; y antes de que se haya movido hasta la mitad del total, es necesario que primero lo haya hecho hasta la cuarta parte; y, antes de la cuarta parte, hasta la octava; y así hasta el infinito, pues todo continuo es divisible hasta el infinito. (Filop. , Fis. 81, 7 Cf. Egger Lan Vol. II pag. 49).

Así que este uso del concepto de vacío que hace Meliso, es uno de los aspectos de su pensamiento que influye en Leucipo y Demócrito, y no está presente en Parménides ni en Zenón.

Por otra parte, la crítica de Meliso a la pluralidad tiene también su impronta en los atomistas e, incluso, es probable que la hayan usado para hacer frente a las objeciones de Zenón respecto a la indivisibilidad. Ciertamente, aunque Meliso elabora un argumento por reducción al absurdo, hace posible el uso de los argumentos de Parménides para fundamentar la existencia de la pluralidad y el movimiento, lo cual abre las puertas al atomismo. Es precisamente esta crítica a la pluralidad elaborada por Meliso la que Leucipo y Demócrito aprovechan. La cita anterior de Aristóteles, aunque habla en plural refiriéndose a los que sostienen la unidad, se refiere exclusivamente a Meliso, porque fue él quien argumentó contra el movimiento negando el vacío. Por esto, considero que los principios eleáticos que los atomistas recogen, llegan hasta ellos principalmente por la

mediación de Meliso. Veamos cómo pudo darse esta relación.

El eleatismo consideraba que el mundo de los sentidos era aparente, porque en él se daban las contradicciones más grandes. Según lo que atestiguaban los sentidos, parecía que el Ser procedía de la nada y se consumía en el no-ser. Todo en este mundo era cambio y movimiento y, por ende, contradicción. Pues, en efecto, la realidad que nos ofrecen los sentidos es ondulante y diversa, y a cada instante se nos presenta con aspectos distintos. "Creemos, por ejemplo -dice Meliso de Samos-, que lo caliente se convierte en frío y lo frío en caliente, lo blando en duro y lo duro en blando, que el ser vivo muere y nace de lo que no tiene vida, que todas estas cosas cambian y que lo que fueron y lo que ahora son no se parecen en nada"(Meliso de Samos. Fragmento 8)

Por esta razón, porque nuestros sentidos manifiestan aspectos contradictorios de las cosas, el mundo que nos revelan es, según el eleatismo, un fantasma de apariencias y nada más. El Ser no procede de la nada y no puede convertirse en lo que no es. Si las cosas del mundo existieran realmente, tendrían que ser inmutables y eternas, lo mismo que el Ser parmenídeo. "Pues si existe la tierra y el agua, el aire y el fuego, el hierro y el oro, si unos seres están vivos y otros muertos, si unas cosas son negras y otras blancas y existen realmente cuantas cosas afirman los hombres, si todo esto es así y nosotros vemos y oímos rectamente, es necesario que cada una de estas cosas sea siempre tal cual antes dijimos y que no cambie ni se altere, sino que cada una sea siempre exactamente como es."(Ibid.).

Este argumento lo elabora Meliso de Samos para socavar la creencia básica de los hombres en la fiabilidad de los sentidos, al igual que había hecho ya en su propia obra Parménides. Pero, además de esto, se entreve también, posiblemente, en él una crítica velada a algunos sistemas pluralistas de su época. Ciertamente, aunque se ha considerado

como una figura menor del eleatismo, Meliso puede verse como un sistematizador de los postulados básicos de Parménides. No es un mero exégeta, sino que trata de superar las posibles debilidades del pensamiento eleático, creando nuevos argumentos para sustentar la unidad e indivisibilidad del Ser. Esto nos lleva a especular acerca de las intenciones que pudo haber tenido Meliso al realizar su obra. Porque, si no tenía como principal objetivo simplemente explicar el pensamiento parmenideo (lo cual se prueba al observar las diferencias que existen entre el pensamiento de uno y otro(3)), debe haber sido otra su motivación. Pienso que tal motivación fue la crítica a pensadores contemporáneos de Meliso, que tratando de encontrar un resquicio de realidad para el mundo en nuestro entorno, atacaron algunas tesis de Parménides. Tal es, según creo, el caso de Empédocles(4), que al desarrollar su cosmología llega a esta conclusión: es posible que de lo uno se derive lo múltiple. Contra esto reacciona Meliso diciendo que la única posibilidad para la existencia de la pluralidad es que ella se funde en sí misma. Es decir, que no se derive de la unidad, sino que cada una de las cosas que la componen sea ella misma eterna, inmutable, etc.

Esto es lo que lleva a cabo en su argumento por reducción al absurdo, el cual los atomistas retomarán y, cambiándole el sentido, opondrán al mismo eleatismo. Pero veamos esto con más detalle. Para ello hagamos, en primer lugar, una digresión por el pensamiento de Empédocles(5).

Al iniciar su descripción de los procesos de la realidad, Empédocles nos advierte que va a contarnos un "doble relato" y que la génesis y destrucción de "los seres mortales" es, igualmente, doble. Con esta advertencia nos introduce de modo directo en su concepción de las fases cósmicas alternas, en las que sucesivamente se ceden el puesto el Amor y la Discordia para unificar o separar las cuatro raíces (el agua, el aire, la tierra y el

fuego):

Un doble relato te voy a contar: en un tiempo ellas (las raíces) llegaron a ser uno a partir de una pluralidad y, en otro, pasaron de nuevo a ser plurales a partir de ser uno; dúplice es la génesis de los seres mortales y doble su destrucción. A la una la engendra y la destruye su reunión y la otra crece y se disipa a medida que nacen nuevos seres por separación. Jamás cesan en su constante intercambio, confluyendo unas veces en la unidad por efecto del Amor y separándose otras por la acción del odio de la Discordia (Empédocles. Fragmento 17. Tr. de Jesús García Fernández).

En el pensamiento de Empédocles pueden distinguirse dos fases: una, a la que Ernesto La Croce llama cósmica; y otra, a la que da el nombre de metacósmica (cf. Ibid. pag. 157). En la primera existe una supremacía ontológica de las raíces (fuego, aire, agua y tierra). La segunda es la etapa en que prevalece el Esfero, y las raíces, según la interpretación de La Croce, han desaparecido en la unidad radical de este último. Estas dos fases conforman un ciclo, en el que el predominio de una de las dos fuerzas motrices que postula Empédocles (el Amor o la Discordia) van cediendo su lugar alternativamente. Cuando el Amor domina absolutamente, es el momento en el cual el Esfero surge, terminando todos los procesos cósmicos, que sólo pueden darse mientras están presentes las raíces. En la unidad radical del Esfero se cancela todo devenir, y sólo puede resurgir hasta que la Discordia rompe esta unidad. Por eso, la fase de total dominio del Amor es considerada por la Croce como metacósmica; pues, en rigor, no hay un "mundo", sólo la unidad extrema del Esfero, donde incluso las raíces se han fundido(6).

En esta interpretación que La Croce hace de Empédocles, hay un punto de

controversia. Existe otra interpretación del Esfero que, apoyada en la exégesis de Aristóteles, lo ve como una mezcla, en la cual las raíces no se funden, sino que conservan sus cualidades y sus formas; como prevalecen en la conformación de los "seres mortales", así prevalecen las raíces en el Esfero.

La Croce arguye contra esto que, en primer lugar, el Esfero es una concepción de Empédocles directamente influenciada por el Ser de Parménides, y que sólo existe una diferencia entre uno y otro: que aquél es efímero, y éste, eterno. De tal modo que el Esfero es radicalmente uno y homogéneo como el Ser de Parménides (7). En apoyo de esto vienen, por ejemplo, los siguientes fragmentos, los cuales corresponden a la fase en que el Amor domina del todo:

Allí ni se distingue la brillante figura del Sol, ni el frondoso género terrestre, ni el mar.

...tan adherida está a la densa obscuridad de Harmonia, una esfera redonda, que se regocija en su gozosa soledad (Empédocles. Fr. 27 y 31)

El doxógrafo Filópono hace un comentario en el que se confirma esta interpretación:

Y expresa nuevamente Empédocles que al dominar la Amistad todo llega a ser Uno y se realiza el Esfero, que no posee cualidad. De este modo ni lo característico del fuego ni de cualquiera de los otros elementos se preserva en él, dejando de lado cada uno de los elementos su forma particular (Filópono, citado por E. la Croce en *Ibid.* Pág. 160).

En segundo lugar, considera La Croce que incluso sosteniendo la tesis del Esfero como mezcla, es necesario hacer una distinción entre la forma en que las raíces se integran en un objeto cualquiera y como lo hacen en el Esfero. Inevitablemente debe hablarse con respecto al Esfero de una unidad homogénea y no de una mezcla. Así, por ejemplo, N.I. Boussoulas distingue tres tipos diferentes de mezcla: la mezcla-confusión, la mezcla-yuxtaposición y una mezcla intermedia entre estas dos. La mezcla-confusión corresponde al Esfero, y de ella dice:

La mezcla-confusión se caracteriza por el hecho de que ninguno de los cuerpos que la componen ha salvaguardado ni su sustancia, ni sus cualidades propias, ni su propia superficie, ni su contorno (E. la Croce. Ibid. Pág. 162)

Según mi parecer, la interpretación de La Croce es acertada y debe considerarse al Esfero, más que como una mezcla, como una unidad indiferenciada, donde las raíces pierden su consistencia ontológica. Contra esto, ciertamente, está la exégesis aristotélica, pero incluso el mismo Aristóteles tuvo sus dudas al respecto y en ocasiones llega a preguntarse si Empédocles fue monista o pluralista (Cf. De gen. y corr. I I, 315ª y sigs). Existe un pasaje en el que él mismo habla del Esfero como una unidad:

Pues verdad, sin que existiera aún el fuego, la tierra y el agua el todo era uno”(Cf. Eggers Lan. Vol II. Pág. 160)

Lo cual muestra lo pertinente de esta interpretación. Sin embargo, nosotros hemos puesto

nuestra atención en Empédocles, porque pretendemos comprender mejor el argumento de Meliso, en el cual postula la necesidad de que la pluralidad se sustente en sí misma. Tal vez fue en razón de criticar la posibilidad de que surgieran las raíces del Esfero, por lo que Meliso elaboró su argumento. Pero, aunque no fuera así, de todos modos pueden compararse ambas tesis. ¿Cómo es posible -se preguntaría Meliso de Samos- que de lo que es uno, pueda surgir lo múltiple?, ya que al convertirse lo Uno en una pluralidad, deja de ser lo que es (Uno) para convertirse en lo que no es (muchos). Tomemos en cuenta que en el eleatismo existía una confusión entre los significados existencial y predicativo del término "ser". Expresiones como "el agua es" y "el agua es clara" eran para ellos idénticas, es decir, en las dos se entendía el significado de "es" como existencial. Así, los eleates establecían una identidad entre el predicado y el sujeto de un juicio. Al decir, entonces, que el Ser es uno, el nexa "es" se entendía existencialmente y la unión entre ambos miembros del juicio era radical. Empédocles, al postular que las cuatro raíces surgen de la disolución del Esfero, está derivando, según lo entendía el eleatismo, el No-ser del Ser, puesto que las raíces son una pluralidad que no puede surgir del Esfero, que es una unidad. ¿Cómo va a convertirse lo Uno en muchos, si es uno?

Esto mismo puede decirse de las cuatro raíces, ya que, de existir realmente, tendrían que ser inmutables y nada distinto de ellas podría surgir de ellas mismas. De esta forma, por ejemplo, un ser vivo no podría originarse del agua, el aire, la tierra y el fuego, porque ni el agua, ni el aire, ni la tierra, ni el fuego son seres vivos. Todo ente, según Meliso, de existir realmente, debe ser impassible y estar, por decirlo de algún modo, encerrado en sí mismo, ya que el cambio, según lo entendía el eleatismo, es un tránsito del ser al no-ser. Así, si los elementos de Empédocles fueran verdaderamente reales, cada uno sería siempre lo que es: el agua, agua; la tierra, tierra; el fuego, fuego; etc. "Pues no cambiarían si fueran reales,

sino que cada uno sería lo que creemos que es, ya que nada es más fuerte que la verdadera realidad. Pero si resulta que han cambiado, lo que es ha perecido y lo que no es ha llegado al ser"(Meliso de Samos. Fragmento 8). De existir la pluralidad, cada una de las cosas que la constituyen debe ser siempre como es. De los elementos de Empédocles, según Meliso, no podía surgir ninguno de los entes que pueblan el mundo, porque al transformarse en algo distinto, dejarían de ser lo que son. La debilidad del postulado de Empédocles estribaba en no dar una explicación suficiente del cambio cualitativo, ya que al otorgarles a los principios cualidades determinadas, no aclaró cómo se transformaban tales cualidades en otras distintas. En ese cambio veía Meliso el paso inaceptable del no-ser al ser y viceversa. Según él, resultaba imposible derivar de la unidad la pluralidad. Y si se diera el caso de que tal pluralidad fuera real, tendría que ser ella misma principio y fundamento. Cada una de las cosas existentes debía ser absolutamente inalterable. "Si existe una multiplicidad -nos dice Meliso- tendría ésta necesariamente que ser como lo uno"(Ibid). Pero los sentidos manifiestan lo contrario, por lo que sólo existe -concluye Meliso- la unidad del Ser.

Al elaborar Meliso esta refutación contra la creencia en la pluralidad, que él proyectaba como una reducción al absurdo, hizo sin quererlo consecuente la pluralidad con la lógica eleática. Leucipo -del que algunos testimonios lo hacen incluso discípulo de Meliso- retomó esta conclusión, pero, dándole un sentido positivo, derivó de ella uno de los fundamentos principales de su sistema. De esta manera, postuló que la realidad está constituida por elementos indivisibles e inmutables, cuyas características principales son la unidad y la solidez, de las cuales se deriva su carencia de cambio interno. La unidad hace al átomo indivisible e inmutable por necesidad lógica, mientras la solidez lo hace por necesidad física. Así, los átomos son impasibles y tienen siempre las mismas características: no están sujetos ni a generación, ni a corrupción; son absolutamente

imperturbables, y no se alteran ni cualitativa ni cuantitativamente, de forma análoga al Uno eleático:

Simpl. del Cielo 242, 18 (DK 67 a 14) Éstos [Leucipo, Demócrito, Epicuro] decían que las substancias eran infinitas en número y creían que eran átomos indivisibles e impasibles, debido a su naturaleza compacta y su carencia de vacío...(G.S Kirk. pág. 576)

La impasibilidad de los átomos es el postulado con el que los atomistas subsumen el eleatismo en su propio sistema, pero al concebir su número como infinito, recuperan la pluralidad del mundo de los sentidos. Aprovechando los argumentos de Meliso, concilian la evidencia sensorial con la lógica de Parménides. De una parte, afirman la pluralidad, pero, de otra, conceden que dicha pluralidad debe ser inmutable y eterna, y ven esta característica en la solidez del átomo, en el hecho de ser compacto y estar lleno, sin resquicio alguno en su interior. Así nos lo hace saber Aristóteles:

...pero Leucipo creyó tener argumentos concordes con la percepción sensorial y que no hacen desaparecer el nacimiento, la destrucción, el movimiento o la pluralidad de los entes. Concuerdan con la apariencia en este aspecto, pero a los que sostienen la Unidad les concede que...ninguna parte de lo que es es no-ser - porque lo que es en sentido estricto está completamente lleno. Pero un ser así, dice, no es uno; hay un número infinito y son invisibles a causa de la pequeñez de sus partículas (Aristóteles. Ibid. A8, 325 a 9).

Tal es la constitución del átomo y, tal vez, para dar un nombre más adecuado a su

naturaleza, debería ser llamado "lo pleno" o "lo lleno". Tales nombres fueron, en efecto, empleados por los mismos atomistas (además del de idea, que más adelante consideraremos) y designaban con ellos precisamente esa impasibilidad ontológica propia del átomo, de la cual se derivaba la indivisibilidad y no al revés (8) La idea del átomo como un pleno, según lo que parece más probable, fue empleada por Leucipo y Demócrito para hacer frente a las críticas de Zenón contra la multiplicidad y, para ello, el argumento de Meliso brindó un sólido apoyo.

Según Zenón, la multiplicidad no existe por lo siguiente:

Simpl., fis. 141, 2-8. Si [la multiplicidad] existe, es necesario que cada cosa tenga cierta magnitud y espesor, y que una parte de ella se separe de la otra. Y el mismo razonamiento se aplica a esta parte separada, pues también ésta tendrá magnitud y separará algo de sí... Así, si existe la multiplicidad, es necesario que ésta sea pequeña y grande: pequeña de tal modo que no tenga magnitud; grande, de modo tal que sea infinita (cf. Eggers Lan Vol. III pag. 37).

Para asumir la existencia de la multiplicidad se llega a una contradicción inaceptable, según Zenón. Cada elemento de dicha multiplicidad es, o bien infinito, o carente de magnitud, ya que, para existir la multiplicidad, es necesario que exista la unidad, es decir, que cada uno de los elementos que la constituyen sea uno. Esto sólo es posible si tal elemento es indivisible, lo cual, según Zenón, no puede ocurrir si tal elemento tiene magnitud, pues al poseer ésta, necesariamente consta de partes, siendo entonces divisible y no uno. Así que la unidad de una pluralidad no puede tener magnitud. Pero, si esto ocurre, entonces es inexistente. Si se supone que el elemento posee magnitud, entonces se concluye que debe

ser infinitamente grande, pues siempre es posible dividirlo en partes cada vez mas pequeñas(9) Ante este argumento, Leucipo y Demócrito aceptaron la indivisibilidad, pero agregando que el átomo poseía también magnitud. Contra las consecuencias de esta afirmación, y retomando el argumento de Meliso, postularon que el átomo era un pleno sin partes reales, debido a su continuidad interna. De ello derivó su característica principal: la impasibilidad.

Los atomistas, entonces, aceptaron la conclusión de Meliso y concedieron que, si la pluralidad existe, ésta debe fundarse en si misma. Por eso su tesis de la infinitud de átomos inmutables e indivisibles. Mas, para ser plenamente consecuente con todos estos postulados, Leucipo y Demócrito dieron todavía un paso más audaz, que consistió en afirmar la existencia del no-ser, ya que para poder sostener la tesis de la pluralidad, los primeros atomistas habían de hacer frente todavía a una objeción más del eleatismo. Según esta corriente de pensamiento, y específicamente según Meliso, el Ser era ilimitado, porque más allá de él no podía existir nada. Todo limite del Ser tendría que coincidir con el no-ser. Por lo que el Ser era un todo continuo y sin fisuras, ya que ni en sus extremos ni es su interior existía limite alguno. Esta concepción llevó a Meliso a hacer la curiosa afirmación de que el Ser era incorpóreo. No obstante, nada tiene que ver esto con la espiritualidad del Ser o algo parecido. Meliso simplemente indicaba con ello que el Ser no tenía cuerpo, es decir, una extensión con fronteras y delimitaciones claras, como cualquiera de los cuerpos sensibles que claramente tienen marcados sus limites. En otras palabras, incorpóreo significaba para Meliso la carencia de determinaciones, incluida entre ellas la conmensurabilidad de un cuerpo, es decir, la carencia de limites que determinarían su figura(10). Al parecer, Meliso había alcanzado cierto grado de abstracción con este concepto, y había establecido una distinción entre cuerpo y materia. Esta última era

concebida como carente de cualidades. Por lo cual el Ser era material, más no corpóreo. El Ser, al carecer de límites, carecía también de dimensiones espaciales, ya que resultaba, por el hecho de ser ilimitado, inconmensurable.

Pero, si esto fuera cierto, la multiplicidad sería imposible, porque ella supone algún principio que distingue y separa las cosas; o, en otras palabras, para hacer posible la pluralidad debe existir algo que fragmente y cancele la continuidad del Ser parmenideo, y que transforme la Unidad en multiplicidad.

Los atomistas, antes de poder afirmar la existencia de un infinito número de átomos, tenían que resolver esta dificultad. Para ello, encontraron un apoyo formidable en la cosmogonía de los filósofos pitagóricos. Ellos, en efecto, afirman la existencia del vacío, que vendría a ser, precisamente, el principio en que Leucipo y Demócrito sustentarían de forma definitiva la pluralidad. Acerca del origen del universo, según los pitagóricos, nos dice Estobeo:

En el primer libro de su obra Sobre la filosofía de Pitágoras dice (Aristóteles) que el universo es uno y que desde lo ilimitado son introducidos en el tiempo, el aliento y el vacío, que distingue constantemente los emplazamientos de cada una de las cosas (Estobeo. Ant. I, 18, 1c).

Y Aristóteles mismo en la Física nos dice:

Dicen también los pitagóricos que existe el vacío, y que es introducido en el cielo por una respiración del *pneuma* infinito, y que así el vacío permite distinguir las naturalezas de los cuerpos, por ser el vacío una separación y distinción de las cosas

colocadas unas después de las otras, y afirman que esto sucede antes que nada en los números, ya que el vacío diferencia la naturaleza de ellos (Aristóteles. Fis. A6, 213b 22).

La función que los pitagóricos dan al vacío, como aquello que separa los entes, es exactamente la misma que le asignaron tiempo después los atomistas; el vacío es la condición necesaria para la existencia de la pluralidad, puesto que cada átomo, para ser por sí mismo una unidad indivisible, debe distinguirse de los demás, y esto sólo es posible si existe algo que los separe, a saber, el vacío. Así lo confirma Mondolfo:

El espacio, como vacío absoluto... tiene que realizar las funciones, ya atribuidas a él por el pitagorismo, de distinguir los seres singulares en su individualidad... (Mondolfo. El pensamiento antiguo. Pág. 107).

Pero, a pesar de otorgarle un lugar tan importante en la conformación del mundo, los pitagóricos no habían visto con toda claridad la naturaleza del vacío, ya que lo habían identificado con el aire. Más cercanos a la noción correcta del vacío habían estado los eleatas, que no lo identificaron con ninguna entidad particular, por sutil que ésta fuera. Sin embargo, no le concedieron existencia alguna.

Esto último no era de extrañar ya que, como hemos mencionado antes, el postulado de la continuidad del Ser, importantísimo para el eleatismo, quedaba cancelado con la existencia del vacío; por lo que se dieron a la tarea de negarlo. Por lo menos éste es el caso de Meliso, que elaboró una refutación explícita contra la idea de vacío. Meliso fue el único pensador eleático que concibió el Ser como infinito. Dicha infinitud era entendida como

extensión espacial ilimitada. Aristóteles se refiere a Meliso en el siguiente comentario:

A partir de estos argumentos... concluyeron que el universo es uno e inmóvil y algunos añaden que es ilimitado, pues su límite lo limitaría frente al vacío (Aristóteles. De gen. y corr. A8, 325 a 13).

El Ser, según Meliso, debía ser ilimitado, porque más allá de Él no había nada. De existir algo que lo limitara, coincidiría con el no-ser, por lo que, no existiendo tal cosa, el Ser era infinito. En el comentario de Aristóteles ese límite se iguala al vacío, que es, por consiguiente, considerado como irreal. De la infinitud del Ser deriva también Meliso la unidad y continuidad del mismo y, como resulta obvio, la imposibilidad de la pluralidad y el movimiento, puesto que siendo uno y continuo, el Ser, por ende, es inmóvil:

Nada suyo está vacío, pues lo que está vacío no es nada; en consecuencia, lo que no es nada, no podría existir. Tampoco se mueve, pues no puede ceder en ninguna parte, sino que está lleno, ya que, si estuviera vacío, se retiraría hacia ese vacío, pero puesto que no existe tal cosa vacía, no tiene por donde ceder (Meliso de Samos. Fragmento 7).

En esta cita se aprecia claramente la idea que tenía Meliso del vacío, y como, a pesar de no concederle realidad, era más exacta que la pitagórica. Los atomistas consideraron también que el vacío no se identificaba con ninguna entidad determinada, pero siguieron manteniendo la existencia de la pluralidad. De esta forma, postularon la existencia del no-ser, considerando que existía con el mismo derecho que el ser, y lo identificaron con el vacío. Para ellos, el vacío no carecía de existencia; era una realidad positiva y no una mera

carencia, aun cuando lo igualaran con el no-ser. Pero resulta natural preguntarse cómo hicieron los atomistas para justificar semejante paradoja. En este sentido, John Burnet nos de una pista:

Adimite (Leucipo) que el espacio no es real, esto es, corporal; pero sostiene que existe. Carecía, en verdad, de palabras para expresar su descubrimiento, pues el verbo ser fue usado hasta entonces por los filósofos, sólo en relación a los cuerpos. Pero hizo lo que pudo porque su significación resultara clara al decir que lo que no es (en el viejo sentido corporalista) es (en otro sentido) tanto como lo que es. El vacío es, pues, tan real como el cuerpo (Burnet, J. Ibid. Pág. 500)

En aquellos tiempos, en efecto, -según nos comenta W.K.C. Guthrie (en Ibid. Pág. 389) - estaba en vigor el supuesto de que todo lo que existe, existe en forma corpórea. La insistencia de Meliso de que el vacío debe identificarse con la nada, refleja, precisamente, dicha suposición. Los atomistas, sin embargo, estaban preparados para rechazarla, y conceder plena existencia a un tipo de realidad distinto al corporal. El vacío, ya que es todo lo contrario a lo corporal, debe considerarse, en este sentido, como una forma de no-ser, pero que, no obstante, existe efectivamente; al no ser cuerpo, no es; pero no por eso carece de toda realidad. El vacío es aquello que ocupa un lugar sin ser nada, y en esa medida no existe, pero en tanto ocupa un lugar, existe. No pudiendo identificarse con ninguna sustancia, el vacío es una realidad positiva, una realidad no corpórea.

Reconociéndoles a los filósofos pitagóricos que la pluralidad sería imposible sin un principio que separara y distinguiera los diversos entes, y asumiendo que esta entidad misteriosa no era equiparable a ninguna sustancia, Leucipo y Demócrito postularon la

existencia de lo que no es y, junto al ser pleno de los átomos, lo erigieron como uno de sus principios fundamentales de su explicación del mundo. Átomos y vacío integran la realidad entera; los primeros poseían todas las características que la lógica eleata daba al Ser, menos la continuidad: el segundo, contrariando al eleatismo, fundaba la pluralidad y el movimiento, dos elementos indispensables para sustentar el mundo de los sentidos en el Ser verdadero.

Átomo y vacío fundan la realidad del universo, según Leucipo y Demócrito. A estos conceptos se añade el de necesidad para explicar la forma y constitución del mismo. Para entender la cosmología atomista, es indispensable comprender el papel que la necesidad desempeña. Este concepto está presente incluso en los fundamentos mismos del atomismo; especialmente se relaciona con la idea de átomo. Para empezar a comprender el concepto de necesidad, comencemos por ver cómo se relaciona con el concepto de átomo.

Notas

1. Puesto que el motivo principal de este apartado estriba en descubrir las influencias que Leucipo y Demócrito recibieron y de las cuales derivaron los conceptos de átomo y vacío, creo conveniente situar cronológicamente a cada uno de los pensadores que aquí se mencionan, para apreciar la ubicación temporal de Leucipo y Demócrito respecto a ellos.

Aunque respecto a las fechas de nacimiento y muerte de los pensadores antiguos existen muchas incertidumbres, podemos conjeturar lo siguiente: de Leucipo se especula que nació a rededor del año 500 a.C. y que alcanzó su madurez hacia el 440 a.C. De Demócrito se dan cuatro fechas de nacimiento: 460-457 a.C. (Apolodoro); 470-469 a.C. (Trasillo); 500-597 a.C. (Eusebio) y 494 a.C. (Diódoro). La mayor parte de los estudiosos modernos dan crédito a Apolodoro; otros creen más segura la datación de Diódoro (c.f. Eggers Lan. Volumen III, página 156 y siguientes). Sin tomar partido sobre este particular, podemos establecer lo siguiente: Parménides (Nacimiento 530 a 520 a.C.) y Pitágoras (muerte 500 a.C.) vivieron antes que Leucipo. Zenón (nacimiento 490 a.C.), Meliso (nacimiento 495 a.C.), Empédocles (nacimiento 494 a.C.), Anaxágoras (nacimiento 500 a.C.) eran contemporáneos suyos. Con respecto a Demócrito se puede especular que, si el testimonio de Diódoro es correcto, era contemporáneo de Leucipo; si lo correcto es lo dicho por Apolodoro, entonces Demócrito es contemporáneo de Sócrates y Filolao. Para los propósitos de este capítulo, la cronología de estos pensadores no plantea objeciones graves, pues los representantes eleatas son todos anteriores o contemporáneos de Leucipo y Demócrito; el pitagorismo en su primera etapa (la iniciada por Pitágoras en el siglo VI a.C.) es anterior a ambos pensadores.

2. De esta opinión son, por ejemplo, Mondolfo (El pensamiento antiguo), Kirk (los filósofos presocráticos) y Capelletti (Ensayos sobre los atomistas griegos) entre otros.

3. Por ejemplo la infinitud y sempiternidad del Ser sólo se hayan en Meliso.

4. Ciertamente no puede probarse de forma inobjetable que Meliso haya conocido el pensamiento de Empédocles, y que, en parte, sus argumentos en defensa de los principios eleáticos lo tuvieran en mente. Pero no hay de hecho razones que impidan esta posibilidad. La contemporaneidad de ambos filósofos es un hecho prácticamente probado. Los testimonios más confiables hacen a Meliso unos cuantos años más joven que Empédocles (cf. Eggers Lan vol. II pag. 75 y 88) por lo cual no hay imposibilidad cronológica para que Meliso conociera su pensamiento. Exégetas contemporáneos ven en sus principales postulados una reacción contra sistemas pluralistas de su época, fundamentalmente los de Empédocles y Anaxágoras (Cf. Conrado Eggers Lan. Vol. II. Pág. 73 y sigs. y J. S. Kirk. Pág. 544 y sigs) Existen además en los fragmentos de Meliso algunos indicios de que, tal vez, conoció la obra de Empédocles. En su refutación de los sentidos hace mención de las cuatro raíces ("Si existe la tierra y el agua, el aire y el fuego", dice en el fragmento 8) incluyendo la tierra, que no había sido postulada por ningún presocrático anterior a Empédocles. De cualquier forma, la intención de introducir aquí esta especulación es para exponer la tesis de Meliso: Si existe la pluralidad ésta debe fundarse en sí misma, la cual está en directa oposición a la de Empédocles, cuando afirma que del Esfero surgen las raíces (cf. Eggers Lan vol III, pag. 185).

5. Sigo aquí la interpretación de Ernesto La Croce. Cf. Eggers Lan. Vol II. Pag. 134 y sigs.

6. La fase en que el dominio de la Discordia es absoluto no es una fase metacósmica, porque en ella siguen prevaleciendo las raíces; además de que no es tampoco una fase caótica, porque la Discordia tiene la importante función de separar las cuatro raíces, lo cual coloca el marco general donde se desarrollará el proceso del devenir.

7. La influencia de Parménides en Empédocles es notoria. Su mismo lenguaje y forma de expresión lo denotan. La coincidencia con Parménides de escribir en verso e, incluso, el nombre de Esfero lo muestran claramente. Cf. Parménides Fr. 8 y Empédocles Fr. 27 y 31.

8. La consistencia ontológica del átomo se debe a que es un continuo sin fisuras internas, no a su pequeñez. Si los atomistas hubieran postulado que la indivisibilidad del mismo (es decir, su unidad) se debiera a su pequeñez, tendrían que concluir con Zenón que el átomo, para ser una unidad, debía carecer de magnitud y, por tanto, de realidad. Así, asumieron que la imposibilidad del átomo se debía a su carencia de partes, no a su pequeñez. No obstante, esto trae otras consecuencias que, al parecer, ni Leucipo ni Demócrito alcanzaron a ver. Lo anterior implica que los átomos poseían distintos tamaños, y que esta diversidad podía ser tan grande que resultaba inevitable la existencia de átomos visibles. De esta consecuencia se percató más tarde Epicuro que limitó la diferencia de tamaño de los átomos. La referencia de Aecio acerca de que Demócrito afirmó la existencia de átomos del tamaño de un mundo (Cf. Aecio I 3, 18. Citado en Eggers Lan Vol. III pág. 206) parece ser una atribución falsa que confunde las consideraciones de Empédocles con las de Demócrito.

9. En la glosa de Simplicio no es del todo clara la primera parte de este argumento, pero puede reconstruirse con el siguiente fragmento, también conservado por Simplicio:

Simpl., fis. 138, 11-15. "Si se agregase a otro ente, no lo haría mayor, pues, al no tener magnitud, aunque se agregue, no sería capaz de producir una magnitud. Y así, lo que está agregado no existiría."(cf. Eggers Lan Vol.III. pag.63.

10.El uso del concepto de incorpóreo por parte de Meliso, tiene un significado técnico, que no es cercano al significado que a partir de Platón se le ha asignado en occidente. La palabra, de hecho, tiene un uso bastante anterior a Platón, y su significado designa a aquello que carece de límites y no puede ceñirse a una figura determinada. Meliso, al parecer, llevó a cabo una elevación en el grado de abstracción de este concepto, significando, además de esta indeterminación, la ausencia de toda propiedad, tanto cuantitativa como cualitativa. En este sentido, la palabra incorpóreo (asómatos) en Meliso parece tener un significado muy cercano a infinito (ápeiron) y homogéneo (hómoion). Cf. las observaciones acerca de este concepto de Francisco José Oliveri en Eggers Lan. Vol II. Pág. 115.

***CAPÍTULO III:
ÁTOMOS Y NECESIDAD RACIONAL***

Hemos visto en el apartado anterior cómo el postulado fundamental del atomismo había sido un esfuerzo por conciliar la lógica de Parménides con el testimonio de la pluralidad y el movimiento evidenciado por los sentidos. La afirmación de una pluralidad originaria y subsistente por sí misma hacía coherente esta lógica con la experiencia observable. Sin embargo, aún quedaba un problema por explicar, el cual consistía en dar razón del cambio cualitativo de las cosas perceptibles por los sentidos. Para dar solución a este problema, los atomistas consideraron cuál debía ser la naturaleza del átomo. Esta reflexión sobre las características esenciales del átomo hace nuevamente aparecer la impronta del eleatismo en Leucipo y Demócrito. Sus especulaciones sobre este tema conectarán el concepto de necesidad racional con la forma y el tamaño de los átomos. Este capítulo tiene su tema principal en esta cuestión.

Átomos y vacío son los constituyentes básicos de la realidad, según Leucipo y Demócrito. Y el segundo no tiene de ningún modo un carácter secundario. Su importancia es de primer orden, y hace posible no sólo la pluralidad, sino una de las características fundamentales del átomo: la figura. Ésta, junto con la magnitud o tamaño, constituye el conjunto de cualidades intrínsecas de las realidades atómicas, puesto que el átomo, aun siendo todo lo pequeño que se quiera, era, finalmente, concebido como un cuerpo y, como

tal, poseía cierta extensión, cierta magnitud que estaba determinada por su figura.

Pero, a pesar de estar intrínsecamente relacionadas entre sí, la figura tenía, sin embargo, una importancia especial; ella era la propiedad que distinguía los átomos tomados individualmente; cada uno de ellos tenía una figura, un límite propio que le confería individualidad. Aparte de esta diferencia, no existía ninguna otra; los átomos, por lo demás, eran esencialmente iguales, y para explicar la inmensa variedad del mundo de los sentidos, los atomistas postularon la existencia de un número infinito de figuras; porque consideraron que si los fenómenos eran infinitos, también debían serlo sus causas. Y de este modo redujeron la inmensa diversidad del mundo sensible a la forma y el tamaño de los átomos, únicas cualidades pertenecientes a la verdadera realidad.

Algunos testimonios⁽¹⁾ agregan a estas cualidades primarias del átomo el peso. Sin embargo, más recientemente se ha llegado a la conclusión de que, en realidad, el peso no es una cualidad intrínseca a la naturaleza atómica; es más bien una cualidad secundaria, que adquiere importancia sólo en cierta fase del proceso cósmico: el remolino. En ella, en efecto, los átomos se agrupan según su tamaño y debido a su peso, pero este último, en realidad, es consecuencia del movimiento mismo del remolino. (Cf. más adelante el apartado correspondiente a la cosmología atomista). Esta confusión se origina muy probablemente en el hecho de ver en la teoría de Leucipo y Demócrito, postulados que son únicamente propios de Epicuro. Para él, en efecto, el átomo sí tendrá un peso propio, pero en Leucipo y Demócrito esto no es así. De otra forma no se explicaría la objeción de Aristóteles de por qué los atomistas no señalaron la causa natural del movimiento de los átomos, que en el peso hubiera encontrado su explicación más conveniente. Al añadir Epicuro el peso como una de las cualidades intrínsecas del átomo, parecía estar dando una respuesta a esta objeción aristotélica; pero Leucipo y Demócrito jamás pensaron en ella. Y

si bien los átomos que ellos conciben también poseen un movimiento originario, el peso (como veremos más adelante) no es su causa(2). Para Leucipo y Demócrito, las únicas cualidades inherentes a la naturaleza del átomo eran la magnitud y la figura.

Ahora bien, el postulado de las cualidades inherentes a la naturaleza del átomo tiene en mente al eleatismo, y va a establecer la conexión del átomo con la necesidad racional parmenídea. Al considerar el tamaño y la figura como las únicas características esenciales del átomo, Leucipo y Demócrito estaban dejando fuera del ámbito del Ser al calor, al sonido, al olor y, en general, a todas las llamadas cualidades sensibles. Parménides había negado que tales cualidades pudieran encontrarse en el Ser. Pero, al intentar recuperar cierto grado de realidad para el devenir, los pensadores que lo siguieron tuvieron nuevamente que enfrentar tal cuestión. Para sortear esta dificultad, algunos pensadores postparmenídeos, entre ellos los mismos atomistas y Anaxágoras, elaboraron respuestas muy ingeniosas. Anaxágoras, por su parte, postuló de inicio la existencia de infinitas sustancias diferentes; Leucipo y Demócrito, por el contrario, consideraron que toda la realidad era homogénea. Creo conveniente, para comprender mejor este aspecto de la teoría atomista, contrastarla con el pluralismo de Anaxágoras, y ver cómo efectuó aquella la reducción de toda la diversidad del mundo de los sentidos a la figura y el tamaño. Hagamos, entonces, un breve recorrido por las semillas de Anaxágoras.

Anaxágoras sustentó la diversidad del mundo de los sentidos en la comunidad esencial de todas las cosas entre sí. Todos los entes compuestos estaban formados, según él, por entidades, a las cuales da el nombre de "spérnata", es decir, semillas, simientes o gérmenes (C.f. Simplicio. Del cielo 603, 18. citado por Eggers Lan en Ibid. vol.2 Pag.330.), que en sí mismas contenían todo. Lo único que diferenciaba los seres unos de otros, y los

hacia aparecer como individuos con características singulares, era la porción en que poseían alguna de las cosas simples; es decir, en algunos entes, según Anaxágoras, había más hueso o cabello o carne, pero en todos existía una porción de todo. Así, los mismos "spérmata" podían conformar una roca, un animal o un ser humano; pero cada uno de ellos era distinto por la porción en que tenían determinada cosa. "No están - nos dice él mismo - separadas las cosas en el único mundo, ni cortadas como con un hacha, ni lo caliente a partir de lo frío, ni lo frío a partir de lo caliente". Cada una de las semillas podía constituirse en parte de cualquier cosa, porque contenía en sí las simientes de todas ellas:

Simplicio, fis. 156, 1-9: Y poco después [añade] : Dada esta situación, se debe creer que hay muchas cosas y muy variadas en todas las que se han compuesto, y semillas de todas las cosas, poseedoras de variados aspectos, colores y aromas.

(Eggers Lan vol.II página 331)

De esta manera, Anaxágoras explicó las transformaciones ocurridas en el mundo sensible, y dio una solución al problema del cambio cualitativo, ya que al existir una porción de todo en las semillas, podía surgir todo de ellas, y transformarse lo negro en blanco, lo blanco en negro; lo caliente en frío, etc. Es decir, Anaxágoras, aceptando la conclusión eleática de que nada puede derivarse de lo que no es, pero tratando de explicar la evidencia del cambio en la experiencia observable, postula que las semillas contienen en sí todo, tal como nos lo dice el siguiente testimonio:

Esc. a Greg., XXXVI 911: Anaxágoras , tras admitir la doctrina de que nada se genera de la nada, suprime la generación e introduce la división en lugar de la generación. En efecto, absurdamente dice que todas las cosas están mezcladas entre sí y se dividen al crecer. También en la misma semilla hay pelos, uñas, venas, arterias, nervios y huesos, y resultan invisibles por la pequeñez de las partes; pero al

crecer, poco a poco, se dividen. En efecto, dice ¿Cómo se generaría pelo de [lo que] no es pelo, y carne de [lo que] no es carne? (Eggers Lan Vol.II pag.330)

Este pluralismo postula de inicio la existencia de una variedad enorme de entidades diversas, que fundan su diversidad en los "spérmata" que la constituyen. Las semillas tienen reunidas en sí las cualidades de todas las cosas, y en ello se sustenta la inmensa diversidad de los fenómenos. Según estos criterios, para existir en los cuerpos compuestos, las cualidades debían existir también en las semillas. Toda cualidad era real y objetiva.

La respuesta de Anaxágoras a este problema se encontraba diametralmente opuesta a la que Leucipo y Demócrito elaboraron. Según ellos, esta variedad sólo es aparente y se reduce a la forma, posición y orden de los átomos. En el fondo, toda cosa es absolutamente homogénea, ya que los átomos son de naturaleza idéntica y difieren tan sólo por su figura. Para los atomistas, todas las cualidades perceptibles por los sentidos (excepto la pluralidad y el movimiento) se reducían a la mera apariencia subjetiva. De acuerdo con Eduard Zeller, en sus *Fundamentos de filosofía griega*, la distinción atomista entre las cualidades propias del átomo y las que no lo son, recuerda la que posteriormente hizo John Locke entre cualidades primarias y secundarias. La forma y el tamaño son cualidades de las cosas mismas; el color, el sabor y, en general, todas las llamadas cualidades sensibles, son simplemente la forma en que las cosas afectan al sujeto percipiente. De esta manera, los atomistas explicaron el cambio cualitativo como una ilusión.

Al revés de Anaxágoras, para ellos la diversidad manifestada por los sentidos no tenía ningún sustento en la realidad. Lo único verdadero eran la forma y el tamaño de los átomos. Además de ellas no existía ninguna otra cualidad que fuera verdadera.

Ahora bien, esta reducción hecha por los atomistas es, en realidad, una expresión

del concepto de necesidad. Los átomos, puesto que son inmutables e impasibles, deben tener cualidades necesarias, entre las cuales no se hallan las sensibles. La teoría de las cualidades sensibles y la teoría del conocimiento de Leucipo y Demócrito nos dan la clave de esto. En lo que viene vamos a considerar ambos temas, relacionándolos entre sí. Trataremos además brevemente la teoría del conocimiento de Epicuro, para resaltar los rasgos propios de la desarrollada por Leucipo y Demócrito cien años antes, y entender cabalmente a qué nos referimos cuando decimos que la negación de la realidad objetiva de las cualidades sensibles es una expresión de la necesidad. Veamos.

Un fragmento conservado por Sexto Empírico nos dice lo siguiente acerca de las cualidades sensibles:

Demócrito, en ocasiones, niega las cosas que se muestran a los sentidos y dice que ninguno de ellos se manifiesta conforme con la verdad, sino sólo de acuerdo con la opinión. Lo que de verdad subyace a la realidad de los entes son átomos y vacío. "Por convención - dice en efecto- dulce, por convención amargo, por convención caliente, por convención frío, por convención calor; pero en realidad átomos y vacío (Demócrito. Fr. 9. Sexto. Adv. math. VII 135)

Esta cita del pensador más ilustre del escepticismo antiguo, nos da una idea del valor que tenían los sentidos en el ámbito del conocimiento para los primeros atomistas. La mayor parte de lo que manifiestan era considerado como falso, y a excepción de que en el mundo hay pluralidad y movimiento, no pueden revelar nada más. Aunque los atomistas dieron, ciertamente, argumentos concordes con la experiencia y el sentido común, tratando de no caer en los excesos de la lógica eleata, siguieron, empero, considerando que "la verdad está en las profundidades"(Demócrito. Fr. 117. Diógenes Laercio IX, 72.), y sólo se llega a ella por el pensamiento. Los sentidos, cuando se trataba de alcanzar la realidad, ocupaban un

puesto muy secundario. Solamente el entendimiento era capaz de acceder al fundamento de todo lo real: átomos y vacío.

Esta valoración de los sentidos contrasta con la que, de los mismos, harían los atomistas posteriores. Un siglo después, Epicuro entronizará la sensación como el primero y más importante de los criterios de veracidad. Este, en cuanto tal, era irrefutable, ya que toda sensación era de por sí verdadera, y el error sobrevenia sólo posteriormente, cuando se asociaba la sensación con determinada fuente. Todos los demás criterios de verdad (las preconcepciones - prolepsis -, las afecciones -páthe- y las proyecciones imaginativas del entendimiento - phantastikái epibolaí tes dianoías.), tienen su fundamento en el testimonio de los sentidos. Incluso el último de ellos - las proyecciones imaginativas del entendimiento-, que parecería independizarse al ir más allá de ellos, al postular la existencia de objetos inaccesibles a los sentidos, está también subordinado a las sensaciones, y no es más que una colaboración del razonamiento con los sentidos, para alcanzar ciertas conclusiones. Así nos lo explica Carlos García Gual:

Pienso que con este criterio (el de las proyecciones imaginativas del entendimiento) Epicuro y sus inmediatos discípulos se referían a un determinado momento en la última etapa del proceso cognoscitivo, mediante el cual podía la inteligencia inferir, "proyectar", la existencia de algo no atestiguado por los sentidos, como es la existencia de los átomos y el vacío o la de los dioses, de los que los sentidos no nos dan testimonio. Sin embargo, a estos postulados de la mente llega el entendimiento discurrendo sobre hipótesis bien confirmadas, garantizadas por su "energeia", su claridad evidente, de forma que puedan ser admitidas como "proyecciones imaginativas del entendimiento" con plena validez objetiva. Esto no conculca el

principio de que las sensaciones son los principios de todo conocimiento. Es necesario encontrar en los fenómenos sensibles indicios significativos para todo lo que escapa a la evidencia. Pues todas nuestras nociones se originan a partir de las sensaciones, por confluencia, analogía, semejanza y composición, mediante una cierta colaboración del razonamiento (García Gual, C. Epicuro. Pág. 181)

Demócrito, por su parte, había distinguido dos tipos diferentes de conocimiento, a los que nombró bastardo y genuino. Coincidió el conocimiento bastardo con el proporcionado por los sentidos, mientras que el legítimo o genuino se identifica con el pensamiento. Así nos lo dice el mismo Demócrito en un fragmento conservado por Séxto Empírico:

...en sus criterios dice Demócrito que existen dos clases de conocimiento, uno a través de los sentidos y otro a través del intelecto... Y dice textualmente: "existen dos tipos de conocimiento, uno genuino (o legítimo), el otro obscuro (o bastardo). Al obscuro pertenece todo lo siguiente: vista, oído, gusto y tacto. El otro, que es distinto de éste, es el genuino (Sexto, E. Citado por Guthrie en Ibid. Vol. II. Pág. 446)

Del primero (el bastardo) destacaba su subjetivismo y relativismo, características que habían llevado a Demócrito hacia un escepticismo profundo en relación con los sentidos(3). El segundo, por el contrario, era considerado como plenamente objetivo y fidedigno. "Sobre el subjetivismo relativista - nos dice Rodolfo Mondolfo- del conocimiento sensible o fenoménico... se afirma el objetivismo del conocimiento intelectual, legítimo por su correspondencia con la realidad íntima de las cosas"(Mondolfo, R. La comprensión del sujeto humano en la cultura antigua. Pág. 180)

Este descrédito de los sentidos parece extraño en una teoría materialista como el atomismo de Leucipo y Demócrito. Sin embargo, se aclara cuando observamos los orígenes

de la teoría misma y, en especial, su vinculación tan estrecha con el eleatismo.

Parménides había considerado que ser y pensar eran lo mismo: el cuestionamiento de la verdad del devenir que había realizado, se fundamentaba en la idea de que las leyes del pensamiento eran el verdadero criterio de realidad, y no los datos de los sentidos. Todo aquello que no se rigiera por el principio de identidad y de no contradicción, no podía ser real; todo lo concebible racionalmente existía, por ello, realmente. El testimonio de los sentidos y la realidad del devenir era cuestionados por Parménides debido a que en ellos ocurría el paso del ser al no-ser, contradicción que resultaba inaceptable y que era la prueba, según él, de la irrealidad del devenir(4). Al respecto nos dice Mondolfo:

La oposición de Parménides a la opinión común que admite la realidad del devenir testimoniada por la experiencia sensible, se basa de manera declarada en las exigencias interiores de la razón. Parménides repudia el testimonio de los sentidos y niega la realidad objetiva del devenir por la contradicción que éste implica, al aceptar el tránsito del no-ser al ser y viceversa, como si ambos pudieran tener la misma realidad y transformarse uno en otro, es decir, identificarse mutuamente (Mondolfo, R. Op cit. Pág. 79)

Esta actitud es la misma que se aprecia en la distinción hecha por Demócrito entre el conocimiento bastardo y el genuino. Aunque ciertamente no llevado a los extremos del eleatismo, también Demócrito consideró que las manifestaciones de los sentidos eran en su mayoría falsas, y que entre nosotros y la verdadera realidad mediaba una barrera difícil de sortear, levantada, precisamente, por nuestros sentidos, que no nos manifiestan las cosas tal como son, sino sólo según su apariencia. Pero al lado de los sentidos estaba la inteligencia, que podía llevarnos, según había considerado Parménides, hasta la verdad misma, ya que las leyes del pensamiento eran también las leyes de la realidad. Así, precisamente, lo

consignaba un discípulo de Demócrito, Metodoro de Quios, cuando afirma: "debe tener realidad efectiva lo que el pensamiento exija como real" (Citado por Mondolfo en *Ibid.* Pág. 89)

De esta forma, sobrepasando la barrera de los sentidos, el pensamiento descubría la realidad de los átomos y el vacío: entidades que, a pesar de no ser manifestadas por ninguno de nuestros sentidos, eran, no obstante, lo único verdadero, lo único real. Así considerados, los átomos de Leucipo y Demócrito pueden ser entendidos como principios inteligibles, porque sólo es posible acceder a ellos mediante el pensamiento. Y aunque, ciertamente, el hecho de ser percibidos por el intelecto no hace a los átomos principios inmatereales, resulta, no obstante, sorprendente el paralelismo que puede establecerse entre el átomo y la Idea platónica. Por una parte tenemos un cuerpo sólido inmutable e impercedero y, de otra, la Idea que siempre es igual a sí misma y eterna. La existencia de ambos sólo podemos postularla por el entendimiento, ya que ninguno de nuestros sentidos puede alcanzar tales realidades. Ya desde la antigüedad se había llamado la atención sobre ello. En un comentario de Sexto Empírico se nos menciona, precisamente, tal paralelismo:

Los seguidores de Platón y de Demócrito suponían que sólo las cosas inteligibles son verdaderas; Demócrito, porque creía que la naturaleza no posee ningún sustrato sensible, pues los átomos que por agregación constituyen todas las cosas carecen de toda cualidad sensible; Platón, en cambio, lo sostenía porque lo sensible está siempre sujeto a devenir y jamás es (Sexto, *E. Adv. math.* VIII 6)

Un comentarista más reciente, W. K. C. Guthrie, encontró también tal relación entre Demócrito y Platón. "Demócrito, después de todo -nos dice- enseñó que lo real sólo puede captarse mediante la inteligencia, no con los sentidos; que ella se opone al mundo de los sentidos, en la medida en que lo estable, eterno e inmutable se opone a lo que está en

constante flujo de cambio, y que incluso el término mejor para aludir a estos objetos reales, inmutables e inteligibles era el de Forma" (Guthrie W. K. C. Ibid. Pág 649). Los átomos, al igual que las Ideas platónicas, y a pesar de todas sus diferencias, eran, para Demócrito y Leucipo, entidades inteligibles, a las que sólo tenía acceso el pensamiento.

Llevados por el eleatismo, y por las exigencias de la necesidad racional, los primeros atomistas concluyeron que la naturaleza del átomo es de un orden distinto a la de las entidades propias del devenir; ni su forma, ni su tamaño son modificables. Su existencia es necesaria, ya que es el fundamento y sostén de todo lo real, por lo que el átomo debe ser siempre idéntico a sí mismo; de estar sujeto a cambio y transformarse su naturaleza, todo se desvanecería en el no-ser. La expresión de su consistencia ontológica está dada por su solidez e indivisibilidad, que impide que la nada (el vacío) absorba todo. Sólo lo indivisible pone límite al vacío(5). Y aunque de ellos no se tenga noticia por vía de los sentidos, son empero plenamente reales, porque la necesidad racional, que Parménides había erigido como criterio de realidad, así lo exige: es necesario, si algo existe verdaderamente, que haya principios eternos e inmutables; tales son los átomos.

Ahora bien, la exigencia eleática de que el Ser fuera inmutable, es el principio sobre el cual se basan los primeros atomistas para desarrollar su doctrina de las cualidades sensibles. La variabilidad de dichas cualidades se usaba como el criterio para considerarlas como meras apariencias. Los átomos, puesto que constituyen la verdadera realidad, y ésta, según había afirmado Parménides, debe ser eterna y no sufrir cambio alguno, no pueden poseer ninguna cualidad susceptible de transformación, como lo son todas las cualidades sensibles; sus características, por consiguiente, tienen que ser necesarias. Solamente la figura y el tamaño, ya que son inherentes a la corporeidad del átomo, cumplen con esta condición. "La negación de la existencia de las cualidades sensibles en los átomos obedece

a la exigencia eleata de eternidad e inmutabilidad del Ser real; debido a esta exigencia, los átomos no pueden tener en su constitución intrínseca ningún carácter susceptible de transformación y traslado hacia su opuesto, tal como el calor que cambia en frío...”(Mondolfo, R. Ibid. Pág. 173) Los átomos carecen de toda cualidad sensible; ni el color, ni el sabor, ni el olor, ni el frío, ni el calor, etc., están en ellos. La base objetiva de todas estas cualidades la dan el distinto orden y posición de los átomos en un cuerpo compuesto, pero aparecen como tales sólo a la subjetividad de quien las aprecia o percibe.

El único fragmento original de Leucipo que aún se conserva, nos menciona que nada ocurre por casualidad, sino que todo es obra de la necesidad(6) La existencia del átomo y sus cualidades intrínsecas de tamaño y figura son la primera manifestación de este principio general, que se entiende, en primera instancia, a la luz del eleatismo, como la exigencia de adecuación de la realidad a las normas del pensamiento racional. La solidez e individualidad de los átomos hacen necesaria su existencia. Y de la misma manera, sus cualidades de forma y magnitud son necesarias, porque en ellas no está presente la mutabilidad de las cualidades sensibles. De este modo, concluyen Leucipo y Demócrito que de toda la inmensa diversidad de lo real, lo único verdadero es la corporeidad atómica, su magnitud y su figura. Estos postulados (átomo, vacío, tamaño y figura) son suficientes, según el atomismo, para explicar el universo. Con ellos desarrollaron una cosmología de extraordinarios alcances. Sin embargo, antes de considerar este desarrollo, pasemos a contrastar el átomo con la Idea platónica, para empezar a esbozar las diferencias entre una y otra explicación del mundo.

PRINCIPALES ANTECEDENTES DEL ATOMISMO

Concepto	Doctrina	Adaptación
Vacio	Pitagorismo	Tanto el pitagorismo como el atomismo le atribuyen la misma función (separar los entes individuales), pero el atomismo no lo identifica con ninguna entidad determinada, sino que lo iguala al no-ser.
Necesidad racional	Eleatismo	La necesidad racional dicta las características de la realidad. De ella derivan los atomistas las características propias del átomo: forma y tamaño.
Atomo	Eleatismo	En el concepto de átomo los atomistas recogen todas las características del Ser eleático, pero, negando su continuidad, lo hacen infinito en número y capaz de movimiento.

Notas.

1. Véase principalmente los comentarios que al respecto hace Guthrie en *Ibid.* Pág. 390 y sigs.
2. Respecto a este tema véase más adelante el apartado correspondiente a la cosmología atomista, donde se trata esto con detalle.
3. Así nos lo refiere Aristóteles: "Y, de nuevo, las mismas cosas les parecen a mismos animales sanos completamente opuestas a lo que nos parecen a nosotros, ni el mismo individuo emite siempre los mismos juicios sobre el modo en que se manifiestan las cosas en lo tocante a la percepción sensorial. No resulta claro cuál de ellos es verdadero y cuál falso, porque no son más verdaderos unos que otros, sino que lo son por igual. Esta es la razón por la cual Demócrito afirma que nada es verdadero o que no nos es patente". Aristóteles. *Metafísica*. 5. 10097.
4. Algunos de los fragmentos en que Parménides afirma la identidad del Ser y el pensar son los siguientes: Fragmento "Lo que puede decirse y pensarse debe ser, pues es Ser pero la nada no es".
Fragmento 8 "Lo mismo es ser pensado y aquello por lo cual es pensamiento, ya que no encontrarás el pensar sin lo que es en todo lo que se ha dicho".
5. "La necesidad de lo indivisible está dada por la exigencia de no disolver todo en el vacío. Aristóteles
cita el argumento de Zenón: Si él (el Ser) es divisible en cualquier parte, ya no hay mas Uno, y entonces, tampoco los múltiples, sino todo es vacío. (De gen. y corr. 324) "Leucipo

añade que sólo lo indivisible puede ser límite al vacío, el cual si no encontrase un punto de detención, lo absorbería todo". Mondolfo R. El pensamiento antiguo Vol.I pág.110.

6. "Nada ocurre por casualidad, todo por una razón y por obra de la necesidad". Aecio. I, 25, 4.

CAPÍTULO IV:

ÁTOMO E IDEA: NECESIDAD, FORMA Y FINALIDAD.

Que el ser no debía sufrir ninguna transformación y que la verdadera realidad era captada sólo por el pensamiento, constituyeron la parte de la Verdad parmenídea que quedó intocada, y que iba a permear no solamente el pensamiento de Leucipo y Demócrito, sino prácticamente a todos los filósofos griegos posteriores a él. Todos ellos asumieron la herencia de Parménides y, de una u otra manera, la incorporaron a su doctrina. También Platón iba a sentir el influjo parmenídeo. Y, al formular su concepto de Idea, iba a tener presente el pensamiento de Parménides. Pero, al igual que los atomistas, Platón quería explicar también el devenir y la diversidad del mundo sensible. Así que, en lugar de la unidad radical del Ser parmenídeo, postuló la pluralidad del mundo eidético. Sin embargo, los derroteros que iban a seguir los postulados parmenídeos en el pensamiento platónico, iban a ser muy distintos a los recorridos en el atomismo. En este apartado queremos tratar esta diferencia. En lo que sigue vamos a destacar la diferencias entre el átomo y la Idea, para ver el punto de partida de ambas doctrinas, y empezar a entender su discrepancia en el despliegue de su cosmología.

La forma como Platón caracteriza al filósofo en varios pasajes (*Fedóm, República, Teeteto*), pone de manifiesto el modo en que Parménides está presente en su filosofía. Su rasgo principal consiste en el desapego de este mundo y en la insistencia de encontrar un medio para elevarse de él, más allá de sus fronteras, y acceder al lugar celestial donde

Que el ser no debía sufrir ninguna transformación y que la verdadera realidad era captada sólo por el pensamiento, constituyeron la parte de la Verdad parmenídea que quedó intocada, y que iba a permear no solamente el pensamiento de Leucipo y Demócrito, sino prácticamente a todos los filósofos griegos posteriores a él. Todos ellos asumieron la herencia de Parménides y, de una u otra manera, la incorporaron a su doctrina. También Platón iba a sentir el influjo parmenídeo. Y, al formular su concepto de Idea, iba a tener presente el pensamiento de Parménides. Pero, al igual que los atomistas, Platón quería explicar también el devenir y la diversidad del mundo sensible. Así que, en lugar de la unidad radical del Ser parmenídeo, postuló la pluralidad del mundo eidético. Sin embargo, los derroteros que iban a seguir los postulados parmenídeos en el pensamiento platónico, iban a ser muy distintos a los recorridos en el atomismo. En este apartado queremos tratar esta diferencia. En lo que sigue vamos a destacar la diferencias entre el átomo y la Idea, para ver el punto de partida de ambas doctrinas, y empezar a entender su discrepancia en el despliegue de su cosmología.

La forma como Platón caracteriza al filósofo en varios pasajes (*Fedóm*, *República*, *Teeteto*), pone de manifiesto el modo en que Parménides está presente en su filosofía. Su rasgo principal consiste en el desapego de este mundo y en la insistencia de encontrar un medio para elevarse de él, más allá de sus fronteras, y acceder al lugar celestial donde

habita la verdadera realidad y el verdadero conocimiento. Así, por ejemplo, nos recuerda en el *Teeteto* la burla que una joven tracia hizo de Tales de Mileto, "cuando al mirar el cielo, dio con sus huesos en un pozo", preocupado más por conocer las estrellas que por lo que tenía a sus pies. Por lo general, según piensa Platón, el filósofo siente poco apego por lo cercano e inmediato, y difícilmente se distrae con las cosas de este mundo, "llevando su vuelo por todas partes,...en la búsqueda de los abismos de la tierra"(Platón. *Teeteto*. 173e), extendiendo su mirada hacia el lugar de la Verdad que en las cambiantes cosas de este mundo no se encuentra. La actividad del filósofo consiste en la fuga hacia ese mundo verdadero, que si bien puede alcanzarse de manera definitiva sólo después de la muerte, también es posible acceder a él en vida mediante la inteligencia:

...hay que elevarse de este mundo hacia lo alto lo antes que se pueda. Esa huida de que hablamos no es otra cosa que una asimilación de la naturaleza divina en cuanto a nosotros nos sea posible; asimilación, sobre todo, si se alcanza la justicia y la santidad con el ejercicio de la inteligencia (Platón. *Op cit.* 176")

En el *Teeteto* esboza Platón apenas la figura del filósofo, pero nos la aclara en el *Fedón*. En este diálogo, en efecto, Sócrates enuncia aquella celebre sentencia, según la cual la filosofía no es otra cosa sino una preparación para la muerte, y expresamente dice que ésta no es más que la separación del alma y el cuerpo, separación que, sin duda, es un bien para el filósofo, puesto que de esta forma alcanza más fácilmente su objetivo, que es la verdad(Platón. *Fedón*. 63c)

En esta descripción del filósofo resuenan los ecos del pensamiento de Parménides. La verdadera realidad no se encuentra en los límites de la experiencia humana; es algo distante al devenir. La puerta de entrada a ella se encuentra en el pensamiento. Hacia el final del *Fedón* Platón expresa los presupuestos metafísicos que esta imagen supone en un

mito:

Hay alrededor de la tierra por todas partes muchas cavidades de muy diferente forma y tamaño, en las que han confluído el agua, la niebla y el aire. En cuanto a la tierra, está situada pura en el cielo puro, en el que se encuentran los astros y al que llaman éter la mayoría de los que suelen hablar de estas cuestiones. De él precisamente son sedimentos aquellos elementos que confluyen siempre en las cavidades de la tierra. Y en dichas cavidades vivimos nosotros sin advertirlo, creyendo que habitamos arriba, en la superficie de la tierra, de la misma manera que uno que habitara en el fondo del pliélagos creería morar en la superficie y pensaría, al ver el sol y los demás astros a través del agua, que el mar era el cielo, sin que jamás por culpa de su torpeza y debilidad hubiera llegado a flor del mar, ni visto, sacando la cabeza fuera del agua y dirigiéndola en dirección a este lugar de aquí, cuanto más puro y más bello es que aquel en que ellos viven... Y esto es precisamente lo mismo que nos ocurre a nosotros: a pesar de que vivimos en una concavidad de la tierra, creemos que habitamos sobre ella y llamamos al aire cielo, como si verdaderamente lo fuera...por debilidad y torpeza somos incapaces de atravesar el aire hasta su extremo; pues si alguien llegara a su cumbre... y divisara las cosas de allí... reconocería que aquello es el verdadero cielo, la verdadera luz y la verdadera tierra (Platón. Op cit. 109e)

Aquí están plasmadas ya la epistemología y la metafísica platónicas. En este mito podemos entrever la división de la realidad en dos órdenes distintos. Uno correspondiente al Ser pleno y verdadero, conformado por el mundo eidético; el otro, constituido por los entes sensibles en tomo nuestro, correspondiente al devenir. En la *República* Platón abandona el

mito, y expresa esta misma idea a través de un símil menos elaborado, pero no por eso menos claro. A través de una línea nos muestra la distinción que hace de la realidad entre el mundo sensible y el mundo inteligible. Veamos directamente el texto:

-Toma ahora una línea cortada en dos secciones desiguales y vuelve a cortar cada una de éstas en otras dos partes, también desiguales, que representen la especie visible y la inteligible. La claridad y la obscuridad se harán manifiestas en ambos casos, y en la parte visible nos encontraremos con las imágenes. Doy el nombre de imágenes en primer lugar a las sombras, y luego a las figuras reflejadas en las aguas y en todo lo que es compacto, liso y brillante y, si me comprendes, a todo lo que es análogo a esto.

-Sí, lo comprendo.

-Coloca a un lado aquello de lo cual esto es imagen: así, los animales que están a nuestro alrededor, las plantas y todo lo que se prepara con el arte.

-Ya lo coloco- dijo.

-¿Por ventura te avendrás a admitir -dije yo- que esta división, aplicada a la verdad y a la falsedad, es la misma que puede aplicarse a la opinión respecto a la ciencia, siguiendo el ejemplo de la imagen?

-No tendría inconveniente alguno -respondió.

- Pues ahora deberás considerar cómo ha de dividirse la sección de lo inteligible.

- ¿Y cómo?

-El alma se verá forzada a buscar una de las partes, como si se tratase de imágenes, de las cosas que entonces eran imitadas. Procederá por hipótesis y se dirigirá no al principio, sino a la conclusión. Y para encontrar la otra, iniciará un camino de hipótesis, pero para llegar a un principio absoluto; aquí prescindirá por completo de las imágenes y se quedará tan sólo con las Ideas consideradas en sí mismas (Platón. República. 510 a-c)

A esta distinción de los objetos que hace el Sócrates del diálogo, corresponde cierta facultad del alma respectivamente. Al final del libro sexto, Sócrates continúa:

Ahora tendrás que aplicar a estas cuatro partes de que hablamos otras cuatro operaciones del alma: la inteligencia a la que se encuentra en el primer plano; el pensamiento a la segunda; la fe, a la tercera, y la conjetura a la última. Concédeles también un orden racional que atienda a la participación de los objetos en la verdad proporcionadamente a su misma claridad (Platón. Op cit. 511d)

La línea, según se desprende de las propias palabras de Platón, representa una escala de luminosidad epistemológica y ontológica(1). La primera división de la línea establece la separación entre el mundo sensible y el mundo inteligible, así como la frontera entre la opinión y el conocimiento. Cada uno de los objetos que en ella se colocan, según su posición, tienen mayor inteligibilidad y un rango ontológico mayor. Los objetos de las

partes inferiores son también menos inteligibles y menos reales, mientras los que se encuentran en las secciones superiores, son igualmente superiores en claridad y existencia.

En la parte más baja de la línea se encuentran las sombras y las imágenes de las cosas sensibles. Su rango de existencia es mínimo, y su correspondiente modo de conocimiento está muy cerca de la total obscuridad. La conjetura es, en efecto, el conocimiento de lo incierto; apoyado en la sensación irracional, sólo hace referencia a los reflejos de las cosas sensibles, ni siquiera a ellas mismas.

Ascendiendo hacia la segunda porción de la sección visible, nos encontramos con las cosas sensibles, cuya forma de existencia, como resulta obvio, es más alta que la de sus sombras e imágenes; su consistencia ontológica es mayor, y su forma de conocimiento, la creencia o fe, es también más digna de crédito que la conjetura: pues consiste en tener la constancia inmediata de los objetos sensibles a través de las sensaciones, cuya evidencia es innegable, a pesar de no contar con la firmeza del conocimiento inteligible.

La sección siguiente corresponde ya al mundo inteligible: en ella Platón coloca las entidades matemáticas o, específicamente, geométricas (por lo menos son las únicas que menciona expresamente), que ya no son captadas por los sentidos, sino por la inteligencia. Para llegar a ellas, sin embargo, todavía es necesario el apoyo de los sentidos, ya que a través de las figuras concretas y sensibles que los geómetras trazan, es como se descubren las relaciones del cuadrado en sí o la diagonal en sí(2). De esta forma, el conocimiento que les corresponde a estos objetos, no deja de ser hipotético, ya que no prescinde de estos apoyos en la sensibilidad, además de basarse en ciertos conceptos fundamentales que se consideran incuestionables dentro de los límites de una ciencia determinada(3). Según la interpretación de Gómez Robledo, esta sección podría comprender las ciencias actuales en su conjunto, debido a que ellas presuponen algunas nociones elementales que les permiten

desarrollarse. "Ni la matemática, en efecto -nos dice- ,se pregunta por la justificación ontológica del número, ni el geómetra por la del espacio, ni el físico por la de la materia y el movimiento, ni el biólogo por la vida, etcétera, sino que les basta con la noción que de cada una de estas cosas ha podido formarse para el desarrollo de la ciencia que cultivan"(Gómez Robledo, A. Ibid. Pág. 183) Así entendida, esta sección constituye el conocimiento discursivo, que no alcanza a desprenderse de ciertos presupuestos.

Un caso distinto es el de la última sección, donde la inteligencia descubre "el principio de todo, independiente ya de toda hipótesis"(Platón. República. 511b) La intuición intelectual inmediata es la conexión con esta realidad, que son las Ideas mismas y sus relaciones, gobernadas todas por el principio supremo de la Idea del bien(4)

En el símil de la línea destaca sobre todo la correspondencia de la epistemología con la ontología platónicas(5) En ella, la parte que corresponde a las entidades más reales, corresponde también al verdadero conocimiento, y la que corresponde a las entidades menos reales, se identifica con la opinión. La parte inteligible, como su nombre lo indica, es accesible sólo al pensamiento, ya sea discursivo, como en el caso de las matemáticas, o bien la intuición intelectual que nos conduce hasta el Ser. De la parte sensible tenemos noticia por los sentidos y Platón, al igual que los atomistas, los consideró como poco eficaces para alcanzar el conocimiento verdadero. En esto coinciden ambas doctrinas, pero la razón de esta discriminación de la sensibilidad es distinta en Platón. El relativismo de las sensaciones no es para él lo que las desacredita como fuente del conocimiento, sino más bien el objeto mismo a que tienen acceso.

Mediante los sentidos nos conectamos con el mundo del devenir, pero el constante cambio y la constante fugacidad con que se presentan sus objetos hace imposible su conocimiento real. El mundo del devenir es un mundo oscuro, porque está siempre

oscilando entre el ser y el no-ser. Por esta razón no es posible conocerlo. Los sentidos sólo pueden penetrar en este mundo. La inteligencia puede fugarse de él, y alcanzar la verdadera realidad y, por tanto, el verdadero conocimiento. Pero, si permaneciera en este mundo, tampoco podría conocer, porque las entidades del devenir, debido a su fugacidad, no permiten el conocimiento, tan sólo la opinión. "El mundo que nos rodea -nos dice Joaquín Xirau al respecto- es, en su realidad polifónica y cromática, cambio constante. En ningún momento nos es posible asir fragmento alguno de ella ni mucho menos de su totalidad y mantenerla unida en nuestras manos. Al intentar aprehenderla se escurre como agua a través de las mallas. Todo cambia, pasa, transcurre. Al nacer empezamos a morir y al morir empezamos a nacer. Hay en la vida muerte y en la muerte vida... toda realidad del mundo pierde su ser auténtico por otro análogo... Nada es en sí y por sí. Todo anda fuera de sí. Todo es fugaz, transitorio, pasajero, evanescente" (Xirau, Joaquín. Amor y mundo. Pág. 10). En este mundo ninguna realidad es constante; las cosas que le son propias, no perseveran en su ser. En el mundo del devenir, por su propia naturaleza, sólo es posible la opinión, intermedia entre el conocimiento y la ignorancia. Y cuando se intenta conocerlo, se debe conformar uno con sólo probabilidades; así lo expresa Platón en el Timeo (Platón. Timeo. 29b)

La imposibilidad del conocimiento en el mundo sensible, se debe al estatus ontológico que posee sus entidades. Intermedias entre el ser y el no-ser, de existencia vulnerable, no dan base sólida al conocer. En este caso, la epistemología se subordina a la ontología. La posibilidad del conocimiento se sustenta en la existencia de lo universal y necesario. La Idea es ese correlato existente que la inteligencia mira para alcanzar la verdad. Pero ella existe separada de este mundo. Aquí no hay base para el conocimiento, porque todo deviene. "Cuando el alma detiene su atención en algo iluminado por la verdad

y el ser, lo comprende, lo conoce y prueba que es inteligente. Pero cuando se fija en algo envuelto en la obscuridad, que nace y que perece, el alma acorta su vista y muda y cambia de opinión a cada momento, hasta el punto de parecer irracional" (Platón. República. 508c).

Empieza a observarse el diferente camino que siguieron los postulados parmenideos en Platón. Él también, influido por la verdad de Parménides, postuló realidades inmutables y eternas, pero, a diferencia de los atomistas, estas realidades eran trascendentes. Según el atomismo, las transformaciones, la evanescencia del devenir era el efecto de la asociación o disociación de los átomos en un cuerpo sensible. Las entidades sensibles perduraban el tiempo que los átomos permanecieran unidos. Con su separación, sobrevenia también la destrucción de la entidad constituida. Por su parte, Platón consideraba que el carácter efímero del devenir se debía a la participación limitada en el ser, ser que se encontraba separado de las cosas sensibles, en el mundo eidético. La transformación del devenir, sucede por el grado limitado de existencia que las cosas de este mundo poseen. En este mundo nada alcanza su plenitud, porque también está presente en él un principio corruptor; por todas partes penetra también el no-ser. De esta forma, las Ideas son un principio trascendente, que no se ve afectado por el no-ser y el cambio que hay en el devenir. Por eso su lugar está ubicado más allá de este mundo. Los átomos, por el contrario, son inmanentes a las cosas y están en ellas, a pesar de que su existencia sólo se deduzca por la inteligencia. Esta diferencia hará de la Idea causa formal a la vez que final, y marcará paulatinamente la forma de organización del cosmos. Pero veamos esto con más detalle.

El mundo del devenir es, entonces, una realidad intermedia, según Platón. De él no se puede predicar la inexistencia absoluta, pero tampoco la realidad plena. Así que, si bien su realidad no es absoluta, si participa en alguna medida del ser, y las entidades que lo

conforman, en cierto grado, son. En el mundo del devenir hay cierta estabilidad, cierta fidelidad de las cosas a su ser. En el *Cratilo* y el *Teeteto*, Platón nos hace ver que esto debe ser así, ya que de otro modo incluso la posibilidad de nombrar las cosas sería nula. Si el flujo universal dominara todo, ni siquiera podríamos designar una cosa con un solo término, pues inmediatamente se transformaría en algo distinto, “ni siquiera -nos dice el mismo Platón- conviene decir la palabra “así” -con un “así” no manifestamos el movimiento-, ni “no así” que tampoco implica movimiento. ¿Qué otro término pondremos entonces para los que sostienen esta doctrina (la del flujo universal), si ya no hay palabras adecuadas para su hipótesis? Seguramente, el que mejor les vendría sería un “ni así” como expresión realmente indefinida”(Platón. *Teeteto*. 183b.) El lenguaje ya presupone que los significados y los referentes de las palabras no se transformen, sino que, por lo menos en alguna medida, permanezcan estables. En las cosas mismas hay un núcleo entitativo invariable, que las hace ser lo que son. Y aunque en el mundo ningún ser logra su perfección, sin embargo, hay cosas que más o menos la reflejan. En el mundo no existe nada perfectamente blanco, pero hay cosas más o menos blancas, lo mismo que más o menos justas, bellas o sabias.

Esto es así, precisamente, por la condición de las entidades sensibles; carecen de la plenitud de la existencia de la Idea, pero en cierto grado se asemejan a la Idea, lo mismo que la imagen en un espejo se asemeja al rostro que la proyecta. La Idea es una unidad real, de la cual, aun estando separada de ellas, participan todas las cosas sensibles; ella es la que pone ese núcleo entitativo en cada una de las cosas, del cual se deriva su identidad.

Podemos comprender en lo dicho hasta aquí, cuál es la función principal de las Ideas. En ellas radica en gran medida la ordenación de la realidad. Las Ideas distinguen, separan y dan su lugar preciso a cada cosa. Ellas delimitan la esencia inmutable de cada ser.

Toda confusión desaparece al poner límites a la realidad y reconocer las fronteras que cada ser tiene respecto de los otros. La obscuridad se desvanece al colocar cada ente en su ser y su lugar preciso. Tal función la realiza la Idea, al sustentar las diferencias fundamentales de las cosas. En este sentido la Idea es causa formal.

De esta manera, la Idea conserva toda la diversidad del mundo de los sentidos. Para la gran mayoría de los entes que pueblan el mundo circundante, existe una Idea que conserva su peculiar forma de ser y que le da a su identidad una base metafísica. Platón, al igual que los atomistas, había postulado una pluralidad de esencias inmutables. Pero, a diferencia de ellos, Platón sustentó en esa pluralidad la diversidad del mundo de los sentidos. Es decir, las Ideas no son entidades vacías, sino que cada una posee características propias. De los átomos, por el contrario, no podemos decir que sean distintos, porque la pluralidad que conforman es solamente numérica, no cualitativa como la pluralidad eidética. La naturaleza de los átomos es idéntica; su única diferencia es la figura, el mero límite externo que restringe su extensión. La diversidad se elimina en el atomismo, porque toda realidad es, finalmente, homogénea, reducible a la corporeidad compacta del átomo. De ahí, precisamente, la negación de la existencia objetiva de las cualidades que hacen Leucipo y Demócrito. Con esto contrasta la concepción de la Idea, ella conserva y fundamenta la riqueza entitativa del mundo de los sentidos. La diversidad se mantiene porque la Idea es causa formal de las cosas.

Podemos señalar hasta ahora dos diferencias entre el átomo y la Idea. El primero es causa inmanente de las cosas, que finalmente son sus conglomerados. La segunda es causa trascendente, que no está en las cosas, pero que, de alguna manera, las conforma. El principio atómico reduce la diversidad de la realidad a la figura y el tamaño de los átomos,

porque es causa material de las cosas. El principio eidético conserva esa diversidad, al sustentar la identidad esencial de cada cosa, puesto que es causa formal. Con todo existe aún una diferencia más. Trátemosla a continuación.

Se ha mencionado ya la separación que Platón hace del mundo sensible y el mundo inteligible, y la distancia ontológica existente entre la Idea y sus correlatos sensibles. También se ha mencionado anteriormente la medianía ontológica propia del mundo del devenir, es decir, su estado *intermedio* entre el ser y el no-ser. Esto es importante porque nos da la pauta para considerar la Idea desde otra perspectiva.

La separación del mundo sensible y el mundo inteligible le presentó a Platón otro problema de difícil solución. Estando separados ambos mundos, y siendo el mundo inteligible fundamento del sensible, debía existir entre ellos un modo de unión, una manera de enlazarlos y relacionarlos entre sí. La separación no debía ser absoluta. De lo contrario, se llegaría a la aporía que describe el *Parménides*, según la cual los dos mundos terminarían dándose la espalda el uno al otro, totalmente indiferentes entre sí, haciendo incluso imposible la más mínima noticia del mundo eidético para el alma humana (Cf. *Parménides*. 133^a) Debía, entonces, existir un lazo de unión entre ambos mundos ya que, de no ser así, el mundo sensible quedaría como suspendido en el aire, sin sostén alguno(6).

Las soluciones que Platón ensayó para esta dificultad fueron varias. Pero la que consideró mejor fue la de la imitación(7). Las cosas tienden a parecerse a la Idea; en ellas hay una aspiración a su perfección. "Lo blanco aspira a ser enteramente blanco; lo justo, justo; lo bello, bello; sin llegar a conseguirlo jamás"(Xirau, J. *Ibid.* Pág. 14).

Ahora bien, la imitación supone dos cosas: por una parte, la ejemplaridad de la Idea y, por otra, la presencia de una fuerza que empuje las cosas a realizar, en la medida de sus

posibilidades, la perfección de la Idea. El amor es esa fuerza. Mediante él se establece la relación necesaria entre el mundo sensible y el inteligible. Así lo afirma expresamente Diotima en el Banquete cuando dice:

“ (El amor) interpreta y trasmite a los dioses las cosas humanas y a los hombres las cosas divinas, las súplicas y los sacrificios de los unos y las órdenes y recompensas a los sacrificios de los otros. Colocado entre unos y otros rellena el hueco, de manera que el Todo quede ligado consigo mismo”(Platón. Banquete. 202e)

Si nos fijamos en la naturaleza del amor, vemos que es un ser a medio camino entre lo divino y lo humano. La descripción que de él hace Diotima un poco más adelante (en 203e), nos lo presenta como un demonio, que no es mortal, pero tampoco inmortal. En el mito en el cual se nos cuenta su nacimiento, se nos dice que es hijo de *Poros* y *Penia*, de la abundancia y la pobreza. En su origen mismo se nos muestra la doble faz que posee el amor: por una parte, participa del ser y de la riqueza, pero, por otra, es pobre y sufre también la muerte. “En un mismo día a ratos florece y vive, si tiene abundancia de recursos, a ratos muere y de nuevo vuelve a vivir gracias a la naturaleza de su padre”(Ibid. 203”). Por esta razón, posee la condición del filósofo, por estar situado entre la ignorancia y la sabiduría. El amor va siempre en busca de lo que todavía no es ni posee. Porque no es sabio, busca la sabiduría; porque no es bello, va tras la belleza. Su naturaleza nos recuerda la de las cosas de este mundo, que son y no son, que no se identifican con la forma más plena de la existencia, pero que tampoco lo hacen con el no-ser. Ellas participan del ser, pero no lo igualan; nacen y perecen y, según dice el *Timeo*, se puede hablar de ellas refiriendo que fueron y serán, pero no que son, ya que sólo a las Ideas se les puede atribuir el es.

Ahora bien, el amor surge, precisamente, de esta condición: su origen es la carencia, el no-ser, y es la aspiración a llenar ese hueco. En su génesis están dos tendencias opuestas: el vacío ontológico y el ansia de llenarlo. Por eso nos dice Joaquín Xirau que "el amor es una fuerza dialéctica. En su base se halla una contradicción intrínseca que aspira constantemente a superar. Mediante su esfuerzo, eleva las formas inferiores a las formas superiores de la existencia, lo que tiene menos ser y menos valor a lo que, en la plenitud del ser, halla su plena perfección" (Xirau, J. Ibid. Pág. 16)

El amor avanza del no-ser al ser, de lo vacío a lo lleno, del dolor de la insuficiencia al goce de la plenitud. Y si bien encuentra su meta última en lo bello en sí, que es la aspiración suprema de todo ente, según la conclusión del *Banquete*; sin embargo, puede también encontrar su meta en un plano más inmediato. Cada cosa aspira a realizarse a sí misma, y el término de su camino de ascensión es su propia Idea o esencia. El sentido del hombre, por ejemplo, es el hombre mismo, y su logro y destino más alto consiste en realizar su propia naturaleza, en llegar a ser lo que se es, como dice el oráculo delfico. El deseo y la aspiración suponen la existencia de la meta a que tienden. La Idea es una especie de estrella del norte, que guía la ruta de cada cosa por su propio ser. De la misma forma en que un arquitecto, a partir de un plan preconcebido, dirige la construcción de su obra, así la Idea modela y planea la evolución de cada ser.

La trascendencia de la Idea hace que sea también causa final de las cosas. De ella se puede decir lo mismo que Aristóteles dijo del Motor inmóvil: mueve como mueve lo amado; pues la separación entre el ser que deviene y la Idea eterna quiere ser consumida, y el ente sensible se esfuerza por realizar tal perfección, que ve dibujada en los límites del mundo. Toda evolución, todo movimiento, todo cambio en el mundo lleva una dirección. La Idea es la meta. En este sentido, ella es ya de inicio un principio ordenador. Todo se

Ahora bien, el amor surge, precisamente, de esta condición: su origen es la carencia, el no-ser, y es la aspiración a llenar ese hueco. En su génesis están dos tendencias opuestas: el vacío ontológico y el ansia de llenarlo. Por eso nos dice Joaquín Xirau que "el amor es una fuerza dialéctica. En su base se halla una contradicción intrínseca que aspira constantemente a superar. Mediante su esfuerzo, eleva las formas inferiores a las formas superiores de la existencia, lo que tiene menos ser y menos valor a lo que, en la plenitud del ser, halla su plena perfección" (Xirau, J. *Ibid.*: Pág. 16)

El amor avanza del no-ser al ser, de lo vacío a lo lleno, del dolor de la insuficiencia al goce de la plenitud. Y si bien encuentra su meta última en lo bello en sí, que es la aspiración suprema de todo ente, según la conclusión del *Banquete*, sin embargo, puede también encontrar su meta en un plano más inmediato. Cada cosa aspira a realizarse a sí misma, y el término de su camino de ascensión es su propia Idea o esencia. El sentido del hombre, por ejemplo, es el hombre mismo, y su logro y destino más alto consiste en realizar su propia naturaleza, en llegar a ser lo que se es, como dice el oráculo délfico. El deseo y la aspiración suponen la existencia de la meta a que tienden. La Idea es una especie de estrella del norte, que guía la ruta de cada cosa por su propio ser. De la misma forma en que un arquitecto, a partir de un plan preconcebido, dirige la construcción de su obra, así la Idea modela y planea la evolución de cada ser.

La trascendencia de la Idea hace que sea también causa final de las cosas. De ella se puede decir lo mismo que Aristóteles dijo del Motor inmóvil: mueve como mueve lo amado; pues la separación entre el ser que deviene y la Idea eterna quiere ser consumida, y el ente sensible se esfuerza por realizar tal perfección, que ve dibujada en los límites del mundo. Toda evolución, todo movimiento, todo cambio en el mundo lleva una dirección. La Idea es la meta. En este sentido, ella es ya de inicio un principio ordenador. Todo se

organiza hacia ella.

Quedan así enlistadas las diferencias entre el átomo y la Idea. Podemos contrastar la inmanencia, materialidad y necesidad del átomo con la trascendencia, forma y finalidad de la Idea. Con estos principios, ambas doctrinas edificarán su propia explicación del mundo, lo cual constituye el tema que queremos tratar a continuación. Antes, sin embargo, expresemos esquemáticamente las diferencias entre átomo e Idea.

ATOMO	IDEA
Es un principio inteligible accesible solo al pensamiento	Es un principio inteligible accesible solo al pensamiento
Es un principio inmutable como el ser parmenidio.	Es un principio inmutable como el ser parmenidio.
Es un principio inmanente.	Es un principio trascendente
Es causa material.	Es causa formal.
Es una manifestación de la necesidad al conformar los entes según la congruencia de sus figuras.	Es causa final.

Notas

1. Sigo en lo que viene la interpretación de Gómez Robledo. Cf. Gómez Robledo, A. Platón. Los seis grandes temas de su filosofía, FCE. México. 1982. Págs. 176 y sigs.
2. Así nos lo señala expresamente Platón: "¿Sabes igualmente que se sirven (los géometras) de figuras visibles que dan pie para sus razonamientos, pero que en realidad no piensan en ellas sino en aquellas cosas a las que se parecen? ¿y así, por ejemplo, que cuando tratan del cuadrado en sí y de su diagonal, no tienen el pensamiento en el que diseñan, y otras cosas por el estilo?" Ibid. 510c.
3. Gómez Robledo nos llama la atención sobre la diferencia que existe entre la forma en que actualmente se concibe una hipótesis y la que en su tiempo tuvo Platón. Esta diferencia nos muestra el rasgo principal de este tipo de conocimiento. Al respecto nos dice: "Es este el momento de hacer ver la profunda diferencia que hay entre la hipótesis platónica y la que, con el mismo nombre, es uno de los instrumentos habituales de la ciencia moderna. Para nosotros, en efecto, la hipótesis es un simple método de trabajo, y consiste en aceptar, a título de provisional, esta o aquella teoría que puede ayudarnos en la organización de los datos fenoménicos, pero que desde el principio estamos dispuestos a abandonar si los hechos no concuerdan con ella. Para Platón, en cambio... la hipótesis no es ninguna verdad provisional, sino la verdad última en cuanto no requiere ulterior verificación... en cuanto que estas verdades son autosuficientes, aunque dentro de los límites de la ciencia que

cultivan". Gómez Robledo, A. Op cit. Pág. 182.

4. La visión misma del Ser parece estar en Platón más allá del conocimiento discursivo o racional. Para llegar al principio supremo que es la Idea del Bien se hace uso del razonamiento, pero la intelección de ella misma está por encima de tales razonamientos. No puede entenderse el Bien a través de conceptos, por la sencilla razón de que él es la causa de la intelección y de las cosas inteligibles. De tal forma que, para acceder a este principio supremo, se requiere una intuición directa, distinta al razonamiento. Para esto c.f. República. 508e.

5. En la última parte del libro sexto de la República aparecen tres alegorías: el sol, la línea y la caverna (al inicio del libro séptimo). Normalmente se había visto en ellas tres formas distintas de expresar la misma idea. Ciertamente, ellas coinciden en lo fundamental, pero en interpretaciones más recientes se han destacado algunos aspectos en los que difieren. En la alegoría del sol se encuentra el aspecto metafísico de la teoría platónica. En la línea se agrega a esto el aspecto epistemológico. En la caverna se añade el aspecto pedagógico. La línea debe entonces, entenderse como la unión del ámbito metafísico y el ámbito epistemológico de la teoría de las Ideas. c.f. Eggers Lan, C. El sol, la línea y la caverna. Buenos Aires 1968.

6. Existe también, en relación a este tema, el problema de la comunicación de las Ideas entre sí, ya que, al ser este mundo un reflejo del mundo eidético, y al aparecer en él intrínsecamente unidas entre sí distintas cualidades, como, por ejemplo, el calor al fuego, se presenta la cuestión de si tal relación se establece en el mundo de las Ideas. Tal problema lo difiere Platón hasta el *Sofista*, donde el alma universal o la inteligencia divina llevará a cabo tal tarea.

7. En el *Fedón* habla también de la participación como modo de enlace entre ambos

mundos. Sin embargo, esta "participación" debe entenderse en el sentido más lato del término; pues Platón jamás eliminó la trascendencia de las Ideas. La imitación siempre se mantuvo como la forma más apropiada de relación. La solución del Demiurgo es finalmente una forma de imitación, ya que éste hace las cosas sensibles fijándose en el modelo eterno que tiene ante sus ojos.

***CAPÍTULO V:
COSMOLOGÍA ATOMISTA.***

De los postulados parmenideos acerca del Ser se derivaron tanto el atomismo materialista de Leucipo y Demócrito como el idealismo platónico. Átomo e Idea reproducían a su modo las características del Ser eterno y concentraban en sí las conclusiones parmenideas. Cada una por su parte, constituía la verdadera realidad, en la cual se fundaba y por la cual recibía su explicación el devenir. Sin embargo, al explicar la ordenación del universo, seguían caminos divergentes, que iban, finalmente, a enfrentarlos mutuamente. La trascendencia de la Idea hacia consistir la causalidad de los acontecimientos del devenir en la forma y la finalidad, de tal modo que la organización del universo dependía en última instancia de una inteligencia ordenadora, ya que, según Platón, ésta era la única causa capaz de darle al universo un equilibrio y armonía racional. Los atomistas, por su parte, no creyeron necesario tal postulado. La inmanencia de los átomos y su materialidad proponía más bien la conexión mecánica de una larga cadena de causas y efectos como el factor organizador del universo. Según ellos, todo estaba gobernado por la necesidad, es decir, por una ley mecánica del acontecer, que se sustentaba en la materialidad de la realidad atómica y en la existencia del vacío. A partir de estos dos elementos se explicaba suficientemente la conformación de las cosas sensibles y la organización del cosmos. El postulado platónico de la Inteligencia ordenadora no tenía lugar en un sistema como el suyo. Todo era producto de la necesidad y el orden mismo del mundo se debía a ella.

Es en su cosmología donde los atomistas plasman de mejor manera el concepto de necesidad. En lo que sigue quiero exponer la cosmología atomista en sus rasgos generales, y tratar de demostrar cómo, a fin de cuentas, todos los acontecimientos que dieron origen al mundo se explican, según los atomistas, por la inmanencia y la materialidad de los átomos, así como por la existencia del vacío, a través de un encadenamiento de sucesos relacionados entre sí mecánicamente. De esta forma, espero aclarar el concepto de necesidad y dar una idea de la manera en que entendían los primeros atomistas la causalidad de los fenómenos y el sentido del mundo.

Las reflexiones cosmológicas de los griegos partían, en general, de un mismo punto fundamental. Para ellos la realidad manifestada por nuestros sentidos era un Todo organizado, ordenado por algún principio rector. La pluralidad que le daba forma no se hallaba en un conflicto continuo, sino organizada hasta tal punto que constituía una verdadera Unidad. Para ellos, la realidad era considerada de inicio como un cosmos, o un orden, todo lo contrario al inarmónico caos. La tarea de los primeros filósofos era, precisamente, encontrar aquello por lo cual la realidad se conformaba en un Todo equilibrado: la *physis* y el *arche* de todas las cosas.

Leucipo y Demócrito no fueron la excepción respecto a esto; ellos también dieron su versión acerca de la forma como se conformó el universo. Y empezaron por describir la causa de por qué el mundo se organizó de entrada en cuatro grandes conglomerados, correspondientes a cada uno de los elementos que la mentalidad griega había postulado como primarios: tierra, agua, aire y fuego. Pues lo primero que podía observarse en el mundo era esta ordenación: por una parte la tierra y los grandes continentes, por otra los inmensos océanos, por otra el aire y, en los límites del cielo, el fuego de los astros.

Los atomistas respondieron a esto diciendo que existía una ley que llevaba a cada

cosa con su igual, y en razón de ella se habían formado los grandes conglomerados mencionados. Dicha ley, según los ejemplos que de ella da Demócrito, parece tener una aplicación universal(1). Por lo menos así se observa en el fragmento que conservó Sexto al respecto, y en el cual se nos dice:

...los seres vivos se juntan con los de su especie, las palomas con las palomas, las grullas con las grullas y así sucesivamente. Lo mismo acontece, incluso, con los seres inanimados, como puede verse en las semillas al ser cernidas y en los guijarros a la orilla del mar... (Frag. 164. Sexto Empirico. Adv. math. VII 117.)

No obstante, aquí nos interesa centrar nuestra atención en el ámbito cosmológico, y ver por qué surgieron esos cuatro conglomerados. Diógenes Laercio nos ha transmitido una glosa donde nos informa acerca de la manera en que se formó el mundo según Leucipo y Demócrito, y donde podemos apreciar la forma como opera la ley de lo igual hacia lo igual.

Diógenes dice lo siguiente:

Este es el modo como se forman los mundos. Muchos cuerpos [átomos] de todo tipo de formas se separan de lo infinito y afluyen hacia un gran vacío; éstos, cuando se reúnen en masa, producen un único torbellino, en el que, al seguir su movimiento, se chocan unos con otros y giran con todas las formas de giro imaginables, y comienzan a ordenarse el semejante con el semejante. Pero cuando, debido a su gran número, no pueden seguir rotando más tiempo en equilibrio, los átomos más pequeños salen al vacío exterior como a través de un colador. Los demás permanecen unidos y, entrelazándose, se mueven en conjunción unos con otros, formando así un primer conglomerado esférico. De este conglomerado se desprende una especie de membrana, conteniendo en su seno cuerpos de todo tipo. A medida que estos giran en proporción a su resistencia al centro, la membrana exterior se va haciendo cada vez más tenue, y los átomos contiguos siguen flotando juntos sin cesar debido a su contacto con el torbellino. La tierra se forma así, por haber quedado juntos en el mismo

lugar los átomos que se habían desplazado hacia el centro. Pero la membrana circundante aumenta, a su vez, de nuevo, por influjo de la atracción de los átomos procedentes del exterior, y, conforme ella misma gira en el torbellino, se va apropiando de todo lo que entra en contacto con ella. Algunos de estos átomos, entrelazándose, forman un conglomerado húmedo y cenagoso al principio, pero que, al secarse y girar con el torbellino universal, acabó, finalmente, por encenderse y formar la sustancia de las estrellas. Todas estas estrellas están encendidas por la velocidad de su movimiento... Un cosmos, lo mismo que nace, también crece, declina y perece por una suerte de necesidad, cuya naturaleza no es específica. (Diógenes Laercio. IX 31)

En esta descripción de la cosmología atomista que nos hace Diógenes Laercio podemos observar que la constitución de un mundo pasa por varias etapas. La primera de ellas sucede cuando un gran cúmulo de átomos se congregan en una región del espacio infinito. Después de ésta viene, precisamente, la reunión de lo igual hacia lo igual. Como hemos mencionado, esta ley parece tener una aplicación universal, de acuerdo con los ejemplos que de ella da Demócrito, y en los cuales se menciona tanto el mundo orgánico como el inorgánico. Sin embargo, creo que puede acotarse su amplitud y reducirse a la semejanza de la forma y el tamaño de los átomos. Esto porque dicha ley no es, en realidad, un principio nuevo o externo a los átomos y el vacío. Como esperamos mostrar, la causa de la reunión de los átomos semejantes es el peso, que tiene que ver directamente con el tamaño y la forma de los átomos. De tal modo que la ley de lo igual hacia lo igual no es un principio independiente. Lo único verdadero, a final de cuentas, son la forma y el tamaño de los átomos. La ley, si no únicamente (veremos más adelante si esto es así)(2), si fundamentalmente debe referirse a tales características. Con todo, en el caso que tratamos (el movimiento de remolino) está acotación es pertinente, porque las semejanzas que existen entre los átomos son sólo de figura y tamaño.

Pues bien, después de congregarse una gran cantidad de átomos en una región del

vacío, comienza la reunión de los mismos según sus semejanzas. Diógenes hace de esto apenas una breve mención: "comienzan a separarse lo igual hacia lo igual", nos dice únicamente. Lo cual no aclara, desafortunadamente, gran cosa. No podemos saber con esta simple mención si esta reunión de los átomos es el efecto de una fuerza universal realmente existente, externa a los átomos y el vacío, que clasifica, separa y reúne los átomos según su tamaño y su figura; o bien sí, en lugar de ello, opera algún mecanismo, fundado en los átomos y el vacío, que produce el mismo efecto. Sin embargo, unas líneas más abajo el mismo Diógenes nos dice:

Pero cuando, debido a su gran número, no pueden seguir rotando más tiempo en equilibrio, los átomos más pequeños salen al vacío exterior como a través de un colador. Los demás permanecen unidos y, entrelazándose, se mueven en conjunción unos con otros, formando así un primer conglomerado esférico.

A mi entender, estas líneas son una explicación de la forma como actúa la ley de lo semejante hacia lo semejante en el remolino cósmico, ya que la separación que describe, indica que los más pequeños irían a la parte exterior, mientras los más grandes se anclarian en el centro. Otro pasaje del mismo Diógenes nos aclara esto:

A medida que estos átomos se iban amontonando en el mismo espacio, los más grandes y pesados se replegaron hacia abajo, mientras los pequeños, lisos y resbaladizos lo hicieron hacia arriba, debido a la reunión de los otros átomos. (Diógenes Laercio. I, 4, 2, 67.)

La función de la ley de lo igual hacia lo igual radica en separar los átomos más pequeños de los de mayor tamaño o, mejor dicho, los más ligeros de los de mayor peso. Es decir, todas las características que en este último texto atribuye Diógenes a los átomos que tienden a moverse hacia arriba, tienen en común que permiten más fácilmente su

desplazamiento. El tamaño pequeño, la superficie lisa y resbaladiza contribuyen a esto. Si imaginamos los distintos choques que se producen entre los átomos dentro del remolino, podemos concebir con facilidad que el impacto entre uno grande y otro pequeño afectaría en mayor medida al pequeño, lanzándolo a una distancia mucho mayor; y si agregamos a esto lo resbaladizo y liso de estos átomos, lo cual impediría que fueran enganchados o atorados por otros, comprendemos mejor por qué se desplazan hacia la periferia del remolino. Los átomos de mayor tamaño, por el contrario, opondrían mayor resistencia al movimiento; es decir, tendrían mayor peso (así podríamos definir el peso, según los criterios de Leucipo y Demócrito: el grado de resistencia de un átomo al movimiento por rebote). De tal modo, éstos se acumularían en el centro, en razón de su peso, mientras los pequeños serían empujados a las partes externas.

Según lo anterior, la reunión de lo igual hacia lo igual se lleva a cabo por un procedimiento mecánico. La figura y el tamaño de los átomos son los factores que los reúnen, una vez que se ha creado un remolino. La posición que guardan los grandes conglomerados de átomos que conforman los cuatro elementos es un efecto de ella. Los átomos de la tierra se ubican en el centro de nuestro mundo; aumentando en ligereza, encontramos los átomos del agua, luego los del aire y, por último, los del fuego, que ocupan la periferia del mundo, tal como nos lo dice Aecio:

De los átomos que se habían replegado hacia abajo, surgió la tierra, y de aquellos que habían ido hacia arriba, el cielo, el fuego y el aire" (Aecio. 1, 4.)

De tal forma, que el peso de los átomos era la causa que postularon los atomistas para explicar la ordenación del universo en su esquema general. El movimiento de remolino los organizaba de este modo debido a sus cualidades de forma y tamaño que les permitía mayor o menor resistencia al choque, según fuera el caso. La ley de lo igual hacia lo igual -y esto

es lo que interesa destacar- es, finalmente, una interacción mecánica de los átomos que se funda en el movimiento de torbellino. Otro tipo de movimiento cualquiera, no daría como resultado esta separación de los átomos. Sólo el movimiento de remolino los organizaría paulatinamente según su tamaño y su figura o, si se quiere, según su peso. Recordemos que Leucipo y Demócrito no concebían el peso como una tendencia natural de los cuerpos a caer. Para ellos, el peso dependía del tamaño del átomo, porque entre mayor era éste, resistía en mayor medida los choques de los otros, tendiendo a moverse menos y agruparse hacia el centro del remolino. De ahí la coincidencia entre lo ligero y lo pequeño, y lo grande y lo pesado. Por lo menos en el caso de los cuerpos compactos de los átomos, porque en el caso de los complejos atómicos, la diferencia de peso se debía a la cantidad de vacío que en su interior se encontraba(3). La ley de lo semejante hacia lo semejante no es, como tal vez pudiera pensarse, un principio independiente en el sistema de los primeros atomistas. En último término, se resuelve en los átomos y el vacío. Esta ley no es ninguna fuerza que ordena los átomos desde el exterior, a la manera del Amor o la Discordia de Empédocles o del Intelecto de Anaxágoras. El movimiento, la figura, el tamaño y el peso de los átomos son los factores de este orden. La ley de lo igual hacia lo igual no introduce ningún principio ordenador del universo, y aunque ciertamente, en los ejemplos que Demócrito da de ella, parecería tener una aplicación universal, sin embargo, esto no es así. La aplicación de esta ley se reduce a la cosmogonía. Ni Leucipo ni Demócrito la usaron para explicar algún otro fenómeno. Más bien, para ello utilizaban otras formas de explicación. La diversidad de entidades se explicaba por el orden y la posición de los átomos; la misma conformación de los cuerpos compuestos encontraba su razón de ser en la diferencia más que en la semejanza de los átomos; su formación se debía a la congruencia de las figuras; para adecuarse una con otra debían coincidir, y para coincidir debían ser

diferentes. Un átomo convexo no se acoplaría con otro igual, sino con uno cóncavo. De tal modo que en esta conformación opera más bien un principio de asociación de lo diferente antes que de lo semejante. La separación de lo igual hacia lo igual sólo se da en el movimiento de remolino, por lo que parece ser un principio únicamente aplicable en el origen de un mundo.

No obstante, ¿por qué menciona Demócrito ejemplos que rebasan este ámbito, y habla de la búsqueda de los animales de una pareja de la misma especie, de la reunión en una criba de granos iguales y de la reunión en la playa de guijarros de la misma figura? Esto no significa, según piensa K. Reinhardt, que Demócrito esté buscando manifestaciones de esta ley, sino sólo ejemplos que aclaren su idea. Al respecto nos dice Reinhardt:

Lo que él (Demócrito) busca son analogías, no fenómenos, y está muy lejos de derivar de tales fenómenos la existencia de una fuerza que una el microcosmos con el macrocosmos. La ley de lo igual hacia lo igual no figura dentro de los fundamentos de la física atomista; una ley micro-macrocosmica semejante habría roto el anillo de estos principios: *atoma, kenon, kinesis*" (K. Reinhardt. *Kosmos und Sympathie*, citado por Joachim Klowski en el artículo "Der historische Ursprung des Kausalprinzips. En *Archiv für Geschichte der Philosophie*. Junio de 1969.

Aunque Demócrito menciona en sus ejemplos acontecimientos propios del mundo sensible, sin embargo, no está por ello postulando la existencia de una fuerza universal y autónoma a los átomos y el vacío que los seleccione según su figura y según su tamaño. La existencia de una fuerza tal colocaría la concepción del mundo de Leucipo y Demócrito muy cerca de la platónica. Si hubiera algo, fuerza, ley o inteligencia cósmica que ordenara los átomos de tal forma, se introduciría un germen de teleologismo en la cosmología atomista, que muy difícilmente tendría un sustento sólido en los fragmentos de Leucipo y Demócrito(4). Más

bien, las menciones de estos casos ocurridos en el ámbito del mundo sensible son ejemplos que Demócrito utilizó para aclarar sus ideas. Viendo los efectos de los remolinos de agua y tierra observables, en los cuales los elementos más pesados van hacia el centro, mientras los más ligeros lo hacen hacia la superficie(5), concluyó que algo análogo sucedería en el remolino cósmico que originó el mundo, porque las interacciones mecánicas de los granos de tierra en un torbellino o de los granos de cebada y trigo en una criba, son parecidas a las interacciones mecánicas de los átomos en el remolino cósmico.

En realidad, la ley de lo igual hacia lo igual no es un nuevo principio añadido a los átomos y el vacío. La reunión de átomos de figura y tamaño semejantes ocurre por necesidad, es decir, por los choques entre los átomos y la distinta resistencia de los cuerpos atómicos al movimiento por rebote. No existe ninguna fuerza o entidad de cualquier tipo que lleve a cabo esta selección: esto ocurre por la forma y el tamaño de los átomos. La ley de lo igual hacia lo igual es una especificación de la ley mecánica de la necesidad. Pero veamos si esta ley de la necesidad puede sostenerse hasta el final, porque además de la reunión de los átomos con su igual, hay otros presupuestos que es necesario explicar.

El proceso de conformación del mundo que describen Leucipo y Demócrito tiene un supuesto fundamental. Supuesto que es también el punto donde concentra sus críticas Aristóteles. Para que los átomos logren reunirse y producir un remolino cósmico, es necesario que cada uno de ellos tenga un impulso original. Según el atomismo de estos filósofos, existen dos tipos de movimiento atómico: uno por rebote y otro original. El movimiento por rebote sucede cuando colisionan entre sí los átomos, y presupone el movimiento original. La causa de este último es más difícil de ver. Según la tesis atomista, debía suceder espontáneamente o por necesidad. De él habían dicho Leucipo y Demócrito que había existido y existiría siempre, en un pasado y un futuro que se extienden hasta el

infinito del tiempo. Sin embargo, la causa que producía este movimiento no es del todo clara, tanto para los comentaradores antiguos como para los modernos. El mismo Aristóteles tiene sus dudas al respecto e, incluso, llega al extremo de negar que los atomistas hayan dado una explicación del mismo. La crítica que dirigía a la cosmología atomista, tenía en consideración principalmente la aparente falta de una causa que provocara el movimiento originario de los átomos. El movimiento originario no era, como iba a postular después Epicuro(6), un movimiento de caída, sino que, más bien, el átomo podía moverse en cualquier dirección(7). El conjunto total de sus movimientos podía describirse como una melé. El movimiento original descrito como una caída, encontraba una causa natural en el peso. Aristóteles, sin duda, habría encontrado esta explicación satisfactoria, y seguramente Epicuro tomó sus críticas en cuenta al elaborar su propia teoría. Pero, al afirmar Leucipo y Demócrito que el movimiento original de los átomos se daba en todas direcciones, Aristóteles no encontró ninguna explicación natural(8) del mismo, por lo que consideró su cosmología de la misma clase que la de los primeros filósofos milesios(9), "porque simplemente descuidaron explicar cómo y por qué se mueve su materia". Tal como nos lo dice en *del Cielo*:

Por eso, Leucipo y Demócrito, quienes afirman que los cuerpos primeros se mueven en el vacío, es decir, en lo infinito, tendrían que haber dicho de qué movimiento se trata y cuál es en ellos el movimiento natural. (Aristóteles. *Del Cielo*. III 2, 300b.)

El movimiento de los átomos parecía ser espontáneo, tal como el *arche* de los filósofos milesios. Esta homologación entre los atomistas y los milesios no es, empero, del todo exacta. El desarrollo alcanzado por el pensamiento griego hacia el siglo VI a.C. y el alcanzado un siglo después, era distinto. Aristóteles atribuía erróneamente el

hiloziismo(10) de los primeros filósofos a los atomistas. Ciertamente Tales, Anaxágoras y, en general, los filósofos del siglo VI coincidían en considerar a la materia como algo vivo. "Para ellos no existían cosas tales como materia muerta o inerte y, por ello, era imposible que vieran ninguna necesidad lógica de dividir su principio en un elemento material y otro motriz"(Guthrie. Ibid. vol. II. Pág. 72.). En aquellos filósofos, el principio material era también el principio vital y motriz del universo. Sin embargo, esta concepción no estaba ya en los atomistas. Ellos, ciertamente, habían declarado que el movimiento de los átomos había existido sempiternamente. Pero esto nada tenía que ver con la presencia de un principio vital en los átomos. Tomemos en cuenta que incluso los átomos que conforman el alma, cuyo rasgo principal era su extraordinaria capacidad de movimiento, debían tal movilidad a lo liso y esférico de su superficie, así como a su tamaño. Precisamente Demócrito encontró una explicación física para la identificación de alma, vida y movimiento que andaba siguiendo el pensamiento griego desde la antigua tradición milesia. Los átomos del alma, poseedores de las características mencionadas, otorgaban movimiento al cuerpo, al poder ellos mismos moverse con gran facilidad. La muerte misma sobrevenia cuando el cuerpo no podía mantener por más tiempo dentro de sí tal tipo de átomos, o restituirlos por otros iguales a través de la respiración(11). De tal forma, incluso la vida se explicaba por las características físicas de los átomos. El movimiento del alma no se debía a algún misterioso principio vital o divino, sino a lo esférico y liso de los cuerpos atómicos de este tipo. Aristóteles expresa con claridad esto cuando dice:

Algunos dicen que el alma, así como se mueve ella misma, mueve el cuerpo en que se encuentra. Éste es el caso de Demócrito, quien habla en forma similar al comediógrafo Filipo. Éste cuenta que Dédalo hizo mover a su Afrodita de madera echándole dentro plata derretida. Lo mismo dice Demócrito, pues afirma que las

esferas indivisibles y en movimiento, como no pueden permanecer quietas, arrastran consigo y mueven al cuerpo entero. (Arist., Del alma. I 3, 406b.)

Difícilmente los atomistas habrían retomado la concepción hilozoísta de los milesios, cuando explican la vitalidad animal a través de principios mecánicos. Por el contrario, con ellos se llega por primera vez a la concepción de la materia como algo inerte. "Los jónicos preparmenídeos -nos dice Guthrie- también habían dicho que el movimiento era eterno, pero para ellos, esta concepción estaba inevitablemente ligada a la vida. Lo que no debía su movimiento a ninguna causa exterior, era en sí vivo; si su movimiento era eterno, como tenía que serlo el de la *arche*, no sólo era vivo sino divino. El materialismo de Leucipo y Demócrito restaura la idea del movimiento como inherente a la materia y como perteneciente, por ello, a la misma desde siempre, pero aleja de esta concepción las últimas huellas del animismo. El movimiento es puramente inanimado y mecánico. Aconteció de un modo espontáneo o por necesidad"(Guthrie. Ibid. Pág. 407) De tal forma, el movimiento originario de los átomos no se debe a un principio vital inserto en ellos. Su causa debe ser otra. Todo parece indicar que los atomistas la encontraron en el vacío.

¿Cómo o por qué puede suponerse esto? La causa principal se encuentra nuevamente, creo yo, en el intento de estos pensadores por resolver los problemas planteados por el eleatismo. Ciertamente las críticas que Parménides dirigió al sentido común, exigían a los pensadores que lo siguieron una justificación no sólo de la pluralidad, sino también del movimiento. La continuidad del Ser no negaba únicamente la multiplicidad de los entes, también la posibilidad del desplazamiento de un cuerpo, tal como lo hemos visto, en efecto, en el argumento de Meliso citado con anterioridad. Fueron, precisamente, las consideraciones eleáticas al respecto de la continuidad del Ser, lo que llevó a pensadores como Empédocles y Anaxágoras a postular ciertos principios que era la

causa del movimiento observable en la naturaleza. Tanto Empédocles como Anaxágoras habían negado la existencia del vacío(12). El Todo de la realidad era para ellos un continuo que corría el riesgo de paralizarse por completo sin la presencia de dichas fuerzas motoras. Al contrario de ellos, como ya hemos visto, los atomistas negaron tal continuidad, precisamente postulando la existencia del vacío.

Ciertamente, es difícil que Leucipo y Demócrito se hayan desentendido de las objeciones parmenídeas contra el movimiento, de tal forma que simplemente hayan olvidado dar una explicación del mismo. No dan, a decir verdad, ninguna explicación mediante una causa natural como lo quería Aristóteles, pero parece que al eliminar el continuo de la realidad y dejar libres a los átomos, mediante la postulación del vacío, creyeron encontrar una explicación suficiente del movimiento. Y aunque no existe un fragmento original de Leucipo o Demócrito en que se afirme que el vacío es la causa del movimiento original de los átomos, sí existe un comentario de Aristóteles que hace referencia a ello:

...dan cabida al movimiento local quienes sustentan la existencia del lugar independiente de los cuerpos que a él llegan, así como quienes afirman el vacío.

Causa del movimiento creen ellos es el vacío, como aquello en lo cual el movimiento se produce. (Aris. Fis. IV 6, 214a)

No existe, en efecto, ninguna razón para que no se produjera el movimiento, si de una parte existe el átomo, cuerpo sólido, y de otra el vacío, que no opone resistencia alguna por ningún lado. El vacío, debemos recordar, se identifica con el no-ser, y aunque existe, no es verdaderamente nada. El átomo, al estar rodeado por el vacío, no sufre por ninguna parte presión u obstaculización alguna; está absolutamente libre en el espacio, por lo que no hay ningún motivo para que no pueda moverse en cualquier dirección. Con esta opinión

concuerta Cappelletti, quien después de citar a Aecio dice que "el movimiento de los átomos tiene siempre una razón suficiente en su misma naturaleza, esto es, en el hecho de estar en el vacío"(Cappelletti, A. Ensayos sobre el atomismo griego. Pág. 45)

Según esto, el vacío resultaba, entonces, una explicación suficiente del movimiento originario de los átomos, ya que habiendo existido desde siempre átomos y vacío, el movimiento tenía que ser perpetuo y, puesto que no hubo un estado previo de reposo, no era tampoco necesaria una fuerza impulsora que iniciara tal movimiento. Un argumento análogo al que llevó a los atomistas a considerar que los distintos mundos existentes en el universo debían ser infinitos, los llevó también a considerar el vacío como la causa del movimiento atómico. En efecto, a través del principio de razón suficiente, los atomistas concluyeron la existencia de innumerables mundos, tal como lo consigna Metodoro de Quíos, el discípulo de Demócrito, cuando dice:

Sería igualmente absurdo que una llanura sin confines hubiera nacido una espiga, y que en el infinito espacio se hubiese formado un único mundo. (Citado por Mondolfo en *ibid.* Pág. 32)

Y resulta esto razonable, ya que siendo infinitas las causas (los átomos y el vacío), también debían serlo los efectos. De igual manera pudieron haber razonado en torno al vacío y al movimiento de los átomos: los átomos están libres, y por ningún lado se les ofrece resistencia, ya que la realidad no es un continuo, ¿por qué debían permanecer estáticos? Ciertamente, no consideraron necesaria una explicación por una causa *natural*, y tampoco es probable que hayan dejado la cuestión sin justificación, desatendiendo las críticas eleáticas al respecto. Por lo anterior, es posible que hayan encontrado en el vacío una explicación satisfactoria del movimiento atómico(13).

El movimiento original de los átomos ilustra nuevamente lo que entendían Leucipo y Demócrito cuando hablaban de necesidad. El impulso original de los átomos es causado de forma mecánica por el vacío. No se debe a la existencia de alguna fuerza motriz. Consideran, además, que partir del supuesto de que existió un momento previo de reposo, después del cual los elementos iniciaron su movimiento, es completamente inadecuado; el movimiento podía asumirse como dato, ya que si actualmente era evidente, no habría por qué suponer que esto no pasó así desde siempre; pues existiendo átomos y vacío desde siempre, el movimiento debía ser igualmente eterno. "En efecto, - dice M. Schofield-, dado que los átomos y el vacío han existido siempre, hay todo tipo de razones para suponer que debe haber habido siempre movimiento y sus colisiones consecuentes. Porque, si los átomos están ahora en movimiento, ¿por qué deberían no haberlo estado alguna vez?". (Ibid. Pág. 570)

Para explicar el movimiento original de los átomos y, por consiguiente, la constitución de los mundos, los atomistas creyeron suficiente la existencia del vacío que, no ejerciendo presión por ningún lado, dejaba en libertad absoluta a los átomos de moverse en cualquier dirección. Su causa era estrictamente natural o, si se quiere, mecánica. Así, el cosmos se originaba al surgir un remolino de átomos, que tarde o temprano se formaba por los choques de los átomos. Esta reunión sólo es posible si los átomos estaban en constante movimiento, el cual tenía su causa en el vacío. En la cosmogonía atomista todo estaba explicado por alguna causa anterior. La concatenación de estas causas y efectos era lo que ellos llamaban necesidad. Pero veamos con más detalle este concepto.

En última instancia, el proceso cosmogónico se debe al movimiento originario de los átomos. De su desplazamiento en el vacío surge el remolino y, paulatinamente, los mundos. Este movimiento tiene ciertas características peculiares que es conveniente

destacar.

En primer lugar, debemos observar que dicho movimiento no reconoce ninguna causa inmanente, a la manera como la entendían los primeros filósofos jónicos. Es decir, a pesar de estar la materia (los átomos) en movimiento perpetuo, era considerada como inerte. No ocurría el movimiento por la automoción del átomo, como si estuviera dotado de vida, tal como lo estaba la *physis* de aquellos filósofos. Al ser el vacío la causa del movimiento, los átomos se movían debido a una causa externa a ellos mismos.

En segundo lugar, no reconoce tampoco ninguna causa trascendente, o algún principio rector que lo dirija. El movimiento de los átomos no está ordenado ni causado por ninguna fuerza cósmica y, por consiguiente, no tiende hacia ningún fin. El vacío deja libres a los átomos de moverse en cualquier dirección. Los cambios en su trayectoria ocurren por causas mecánicas, por los encuentros de los átomos entre sí. En su movimiento no hay ninguna orientación.

Claramente puede apreciarse la oposición de esta tesis al teleologismo platónico. Al contrario de su modo de pensar, los atomistas consideraban el origen del mundo y el orden del universo como algo fortuito. En ello no veían la realización de ningún plan preestablecido, sino sólo el encadenamiento sucesivos de causas y efectos(14). Precisamente la crítica de Aristóteles y sus seguidores, hacía hincapié en el abandono al azar que, según ellos, efectuaban Leucipo y Demócrito. Tal es, por ejemplo, el caso del siguiente fragmento:

Su búsqueda de las causas es vana y sin causa, ya que [Demócrito] tomó como punto de partida un principio vacío y una hipótesis errónea, sin advertir ni la raíz ni la necesidad que es común a la naturaleza de las cosas, y considera la más grande sabiduría la concepción de cuantos comparten insapientia y tontería; hacen del azar

amo y rey de todo cuanto es universal y divino, y asegura que todo se produce por azar, pero lo destierra de la vida de todos los hombres, criticando como ignorantes a quienes le asignan valor. (Dion. Alej. en Eus., P.E. XIV 274.)

Esta objeción es comprensible si la miramos desde la perspectiva con que los teleologistas antiguos veían la causalidad de los procesos del universo. Como hemos visto ya en el caso de Platón, las transformaciones en el devenir no ocurrían arbitrariamente, sino que todo cambio sucedía por la realización de determinada esencia, que existía previamente y dirigía la evolución de los entes particulares. Todo cambio tenía un sentido y una orientación, y se explicaba por el fin al que tendía. Además de que la conformación de los entes particulares tenía un respaldo metafísico en la Idea.

Si, por el contrario, el movimiento de los átomos, del cual a final de cuentas se originaba el universo entero, no tenía ningún fin que lo explicara, entonces el mundo y el universo entero, era fortuito; al contrario de los procesos que dirigía la Idea, y que resultaban necesarios porque estaban previamente establecidos, el cosmos descrito por los atomistas se había formado por casualidad. Las cualidades de los entes compuestos y los compuestos mismos resultaban de las figuras, el orden y la posición de los átomos, y su orden y posición no seguían ningún patrón. Si el orden o la posición cambiaba, también lo hacía el compuesto mismo, y que se originara este o aquel compuesto no parecía ser más que obra de coincidencias extraordinarias. Por esto, a los ojos del teleologismo platónico, todo el universo había sido abandonado a la casualidad por el atomismo. Sin embargo, todo esto parece estar en franca contradicción con el principio fundamental del atomismo, según el cual todo ocurre por necesidad.

Pero si la causalidad de los atomistas no atiende ningún fin, ¿en qué consiste dicha

necesidad? La respuesta no se encuentra en el teleologismo, sino en el determinismo físico. Todo acontecimiento resultaba necesario por el encadenamiento de todas las causas previas que lo producían. No había ningún lugar para la libertad o la espontaneidad de los acontecimientos. Todo absolutamente estaba determinado por sucesos anteriores. El movimiento de los átomos por la existencia del vacío; el encuentro de los átomos por la infinitud de su número, la infinitud del tiempo y las distintas direcciones de su movimiento; la constitución de los entes compuestos por el adosamiento de sus figuras, su orden y su posición, etc. La concatenación de las causas, que podía extenderse hasta el infinito del tiempo, hacía los acontecimientos necesarios. No había en ellos la intención de alcanzar un fin, pero, inexorablemente, eran el resultado de causas anteriores que los determinaban.

Así, la causalidad de los acontecimientos podía ser llamada azar, desde el punto de vista del teleologismo, porque no se conectaba con ningún fin. Pero era llamada necesidad por el encadenamiento de las causas y los efectos. Esta distinción toma en cuenta las objeciones que los aristotélicos hicieron contra el atomismo. Para Leucipo y Demócrito, que no tenían en cuenta la causa final, el proceso de conformación de un mundo excluía el azar. No obstante, existe por lo menos un fragmento en el que los mismos atomistas parecen atribuir al azar un papel importante en la cosmogonía:

[De los corpúsculos] surgió el cielo y la tierra sin que nada los haya obligado, sino en forma fortuita. (Cicerón. De nat. deor. I 24, 66.)

¿Cómo conciliar esta aparente contradicción? Harold Cherniss nos aclara un poco las cosas:

Sin embargo, la siguiente afirmación de Aristóteles de que algunos pensaron que el azar era causa, pero causa insondable para la razón humana, ofrece una explicación de la aparente inconsistencia, porque representa la teoría de Anaxágoras y

Demócrito, en el sentido de que el azar es sólo un término subjetivo para causas demasiado complicadas o demasiado remotas para ser claramente explicadas por el entendimiento humano, y no mitiga en absoluto el rigor de la regla atomista según la cual todo tiene una causa definida, si no es que una definible. (Cherniss Harold.

La crítica aristotélica a la filosofía presocrática. UNAM. México. 1991. Pág. 553.)

Los mismos atomistas hicieron una distinción entre azar y necesidad, diciendo que algunas cosas ocurrían por azar y otras por necesidad, aunque, en realidad, no variaban en lo fundamental la concepción antes mencionada. La diferencia entre una y otra concepción tiene un carácter subjetivo. Es decir, ciertamente podemos concluir teóricamente que todo acontecimiento está determinado por causas anteriores, pero si tratamos de seguir, en la práctica, todas y cada una de las causas que dieron lugar a tal o cual suceso, difícilmente podríamos encontrarlas. La posibilidad práctica de seguir la concatenación de las causas es inaccesible para los hombres. De tal modo que el desconocimiento del encadenamiento total de los acontecimientos puede darse con frecuencia. Cuando éste es el caso, Demócrito y Leucipo atribuyen al azar el origen de algún suceso. Esta distinción tiene un carácter subjetivo, porque es el investigador humano el que hace esta diferenciación, aunque objetivamente todo sucede bajo el gobierno de la ley mecánica de la necesidad. Así, se distinguen dos tipos de procesos: uno que ha originado éste y los distintos mundos, y otro que es apreciable en los fenómenos terrestres, como, por ejemplo, el crecimiento de una flor a partir de una semilla. Estos últimos, por ser perfectamente predecibles y regulares, suceden por necesidad; los primeros, al no poder señalarse todas y cada una de las causas, se atribuyen al azar. En el remolino cósmico, el movimiento de cada uno de los átomos está determinado por los choques, el tamaño, la figura y el impulso original de cada uno de ellos, pero seguir una a una las causas mecánicas que determinaron su movimiento, es

imposible para el entendimiento humano. Predecir el destino de cada átomo individual, y saber si quedará atrapado en el remolino o no, está fuera de nuestro alcance. En este caso el proceso sucede por azar, de acuerdo con la distinción atomista al respecto(15). Pero esta diferenciación es subjetiva y, en realidad, el significado de azar y necesidad es el mismo en estas acepciones. Todo acontecimiento está determinado por causas antecedentes, podamos conocerlas o no. Así que el principio enunciado por Leucipo "nada se produce porque sí, sino por una razón y por necesidad" no se altera verdaderamente.

Juan Martín Ruiz Werner corrobora esto cuando dice:

El azar no significa otra cosa que la incapacidad del entendimiento humano para alcanzar la causa desconocida... pero real de un fenómeno dado; representa en suma una indeterminación subjetiva...en la mente de Demócrito no son contradictorios los conceptos de azar y necesidad. El torbellino cósmico es necesario porque se rige estrictamente por leyes universales de causa y efecto, pero al propio tiempo es fortuito porque no obedece a ningún designio y porque la serie de condiciones que lo prefijan permanecen inasequibles para el hombre. (Leucipo y Demócrito. Fragmentos. Aguilar. Buenos Aires. 1964. Pág. 74.)

En realidad, la distinción entre azar y necesidad hecha por Leucipo y Demócrito se refiere únicamente a la imposibilidad práctica de seguir todas y cada una de las causas que originaron un suceso determinado, debido a su encadenamiento que se extiende hasta el infinito del tiempo.

Así, aunque se hable de azar y necesidad, en realidad todo esta perfectamente determinado y ocurre necesariamente. Esta ley de la necesidad produce el orden del universo que conocemos, pero en él no se descubre ningún sentido trascendente. Ésta es una ley mecánica, y se explica suficientemente por la existencia de los átomos y el vacío.

Realmente no introduce ningún principio nuevo además de los mencionados. Todo se explica por las interacciones mecánicas de los átomos entre sí. Por eso dice Aecio, refiriéndose a la opinión que de esto tenía Demócrito, que la necesidad "consiste en la impenetrabilidad, el desplazamiento y el choque de la materia"(Aecio, I 25. 4)

Este último comentario de Aecio lo explica Alfieri diciendo que la necesidad consiste en la impenetrabilidad, porque sin ella el átomo es inconcebible; en el desplazamiento, porque es necesario por la existencia del vacío, y por la existencia misma de la forma atómica; el choque es necesario porque los átomos, al moverse en el vacío en todas direcciones, deben necesariamente encontrarse(Cf. Prunes, Ma. Y. Ibid. pág. 237, donde se comenta esta opinión de Alfieri.)

El concepto de necesidad elaborado por los filósofos atomistas es la piedra de toque de su sistema. A través de la ley de la necesidad, crearon una cosmovisión que sorprende por sus muchos puntos de contacto con la cosmología moderna. Basta para mostrar esto el comentario de Hipólito:

[Afirmo Demócrito] que hay infinitos mundos y que ellos difieren por su magnitud; dice, además, que en algunos de ellos no hay ni sol ni luna, que en algunos el sol y la luna son más grandes que los de nuestro mundo y que en otros mundos hay más de un sol y más de una luna. Las distancias entre los mundos son desiguales y en algunas partes hay más mundos y en otras menos; mientras que algunos mundos están desarrollándose, otros han alcanzado su pleno desarrollo y otros están en vías de decadencia; y mientras que en algunas partes hay mundos en formación, en otras los hay que están en declinación; además, los mundos perecen cuando se alcanzan uno sobre otro. Dice, además, que hay varios mundos carentes de animales, de

Realmente no introduce ningún principio nuevo además de los mencionados. Todo se explica por las interacciones mecánicas de los átomos entre sí. Por eso dice Aecio, refiriéndose a la opinión que de esto tenía Demócrito, que la necesidad "consiste en la impenetrabilidad, el desplazamiento y el choque de la materia"(Aecio, I 25. 4)

Este último comentario de Aecio lo explica Alfieri diciendo que la necesidad consiste en la impenetrabilidad, porque sin ella el átomo es inconcebible; en el desplazamiento, porque es necesario por la existencia del vacío, y por la existencia misma de la forma atómica; el choque es necesario porque los átomos, al moverse en el vacío en todas direcciones, deben necesariamente encontrarse(Cf. Prunes, Ma. Y. Ibid. pág. 237, donde se comenta esta opinión de Alfieri.)

El concepto de necesidad elaborado por los filósofos atomistas es la piedra de toque de su sistema. A través de la ley de la necesidad, crearon una cosmovisión que sorprende por sus muchos puntos de contacto con la cosmología moderna. Basta para mostrar esto el comentario de Hipólito:

[Afirma Demócrito] que hay infinitos mundos y que ellos difieren por su magnitud; dice, además, que en algunos de ellos no hay ni sol ni luna, que en algunos el sol y la luna son más grandes que los de nuestro mundo y que en otros mundos hay más de un sol y más de una luna. Las distancias entre los mundos son desiguales y en algunas partes hay más mundos y en otras menos; mientras que algunos mundos están desarrollándose, otros han alcanzado su pleno desarrollo y otros están en vías de decadencia; y mientras que en algunas partes hay mundos en formación, en otras los hay que están en declinación; además, los mundos parecen cuando se alcanzan uno sobre otro. Dice, además, que hay varios mundos carentes de animales, de

plantas y de todo elemento húmedo... Un mundo se desarrolla hasta que ya no tiene capacidad de englobar algo exterior a él (Hípólito. I 13, 2)

Y en esta conformación del universo, no participó ninguna fuerza o inteligencia ordenadora, ningún dios o principio divino rector del decurso del cosmos. Todo él fue obra de la necesidad o, si se quiere, del azar. Todo encontró su explicación en la interacción de los átomos y el vacío. Tal como dice Lucrecio en su poema:

Però de qué manera haya fundado
el casual concurso de principios
Cielo y Tierra y abismos de los mares,
la carrera del Sol y de la Luna,

...

ni por efecto de la inteligencia
ni por su reflexión se colocaron
en el orden que vemos los principios;
ni entre sí, a la verdad, han concertado
sus movimientos; sino que infinitos
los principios, movidos de mil modos,
sujetos a impulsiones exteriores
después de tanto número de siglos,

...

cuando todas las combinaciones
posibles, entre sí experimentaron,
después de mucho tiempo y muchas juntas

**y movimientos, se coordinaron
por último y se hicieron grandes masas,
que llegaron a ser en cierto modo
un bosquejo primero de la Tierra,
del mar, el Cielo y seres animados.**

(Lucrecio. La naturaleza de las cosas.

Cap. V. Versos 580 a 600)

Notas

1. Líneas más adelante se trata la cuestión de si realmente la ley de lo igual hacia lo igual tiene una aplicación universal o únicamente opera en el terreno cosmológico.

2. El hecho mismo de acotar esta ley al remolino puede servir de prueba para mostrar que, en realidad, sólo se refiere a la forma y el tamaño de los átomos, porque ni Demócrito ni Leucipo explican ningún otro fenómeno a través de ella; sólo aparece en su explicación de la cosmogonía.

3. "En los compuestos... es más liviano lo que tiene más vacío, y más pesado lo que tiene menos". Teofrasto. *De sens.* 61.

4. Esta interpretación del pensamiento atomista es la que suscribe la totalidad de los comentaristas, y con ella están de acuerdo Kirk, Guthrie, Mondolfo, Zeller, etc., basta como ejemplo el siguiente comentario de Gomperz: "El proceso cosmológico no es el medio de algún fin cualquiera preconcebido; no emana de la intención de un *Nous* que ordene el todo, ni procede tampoco de ningún otro poder que regule y domine el acontecer cósmico. Deriva entera y exclusivamente de fuerzas naturales en el sentido más estricto de la palabra, de fuerzas inherentes a la substancia misma". Gomperz, T. *Historia del pensamiento griego*. Ed. Guarani. Buenos Aires, 1965. Tomo I. Pág. 381.

5. Gomperz nos hace saber que en realidad los efectos de la fuerza centrípeta en un torbellino son exactamente los contrarios a los que dice Demócrito; en ellos los elementos más pesados van hacia la periferia, mientras los más ligeros se reúnen en el centro del torbellino; sin embargo, aclara también que en el caso de las provincias helénicas no es raro que se de esta confusión, porque los vientos estesios (una corriente de aire que pasa Grecia procedente del norte hacia el mediterráneo) no son lo suficientemente fuertes como para

levantar objetos de cierto peso, de tal manera que, al formarse un remolino, éstos son únicamente arrastrados, concentrándolos en un mismo lugar. Este hecho, llevó a Demócrito a considerar que los efectos causados por el torbellino eran los contrarios a los que realmente produce. Cf. Gomperz. Ibid. Pág. 382.

6. En el pasaje siguiente tomado de la Carta a Herodoto, se muestra, precisamente, esto. Ahí el peso es la causa del movimiento original de los átomos, aunque no de su diferencia de velocidad:

..".es forzoso que los átomos se desplacen con idéntica velocidad a través del vacío, sin encontrar obstáculos. Porque no se ha de creer que los pesados vayan más de prisa que los pequeños y ligeros en cuanto nada se les oponga. Ni los pequeños más que los grandes... ni el movimiento hacia arriba ni el de costado, motivado por las colisiones, ni el de caída hacia abajo, causado por los propios pesos, son más rápidos en un caso que en otro". Cf. García Gual C. Ibid. Pág. 100.

7. Así nos lo consigna Dion. Alej. : "Los átomos se desplazan azarosamente en el vacío y se encuentran espontáneamente debido a su impetuoso movimiento desordenado". Dion. Alej. , en Eus., P. E. XIV 23, 2.3.

8. Natural en el sentido aristotélico que hubiera aceptado como explicaciones naturales el peso o la ligereza absoluta de los átomos.

9. W.K.C. Guthrie nos dice lo siguiente acerca de la clasificación que hacía Aristóteles de los presocráticos: "Aristóteles distingue entre pensadores, como Empédocles y Anaxágoras, para quienes la creencia en una materia animada automotriz les parecía tan poco satisfactoria, que optaron por plantearse la noción de una fuerza motriz separada, y aquellos otros que, como los milesios, estaban aún en la fase hilozoista". Guthrie, W.K.C. Ibid. vol II. Pág. 93. Así, al no encontrar ninguna explicación natural del movimiento de los átomos

clasificó a los atomistas entre los hilozoistas.

10. Es decir, la creencia de los primeros filósofos jónicos en la materia como algo animado.

11. "Los átomos esféricos constituyen el alma en razón de que estos tipos de estructuras pueden penetrar fácilmente en todas las cosas y mover a las restantes, pues ellas mismas están en movimiento, por lo cual los atomistas suponen que el alma es lo que provee el movimiento a los seres vivos. Por esta razón, el rasgo característico de la vida es la respiración: cuando los cuerpos están comprimidos por lo circundante y exhalan las figuras que producen el movimiento de los seres vivos...se produce desde fuera una ayuda para ellas, pues mediante la respiración entran otras figuras semejantes, lo cual impide que las que están aún en los seres vivos sean expulsadas, rechazando así lo que comprime y condensa (al cuerpo). Mientras esto ocurre, hay vida". Aristóteles. Del alma. I 2, 404a.

12. Así lo refiere Aristóteles de Anaxágoras: "Los que intentan demostrar que (el vacío) no existe, no rechazan lo que los hombres entienden al decir vacío, sino en cuanto se equivocan al hablar. Así Anaxágoras y los que refutan de ese modo (la existencia del vacío). Demuestran, en efecto, que el aire es algo, retorciendo odres, y... encerrándolo en clepsidras". Aris. Fis. IV 6, 213a. Y el Pseudo Aristóteles conserva un pasaje de Empédocles en el cual dice: "No hay nada en el Todo que sea vacío". Luis Cordero, en el comentario de este pasaje, nos dice que la negación del vacío se refiere, en este caso, al Esfero. Pero dicha negación (que constituye otro postulado parmenideo, porque el vacío equivaldría al no-ser) vale para cualquier instancia del ciclo cósmico. Cf. Poratti, Fernando: Corrado Egger Lan y otros. Los filósofos presocráticos. Gredos. Madrid. 1986. Vol. II. Pág. 185 (Para el comentario de Anaxágoras cf. la misma referencia. Pág. 360.)

13. La mayoría de los comentaristas que he podido consultar ven en el vacío la causa del movimiento de los átomos que postularon los atomistas. Una excepción a esto la constituye María Isabel de Prunes, quien considera el vacío condición de posibilidad y no causa del movimiento. El movimiento de los átomos se debía, según su interpretación, a un impulso inherente a los átomos mismos. Sin embargo, creo que esto contradice la noción de la materia como algo inerte que los atomistas tenían. En esta interpretación hay un regreso al hiloísmo que difícilmente pudieron realizar los atomistas. Para esta interpretación, cf. Eggers Lan C. Ernesto la Croce y otros. *Los filósofos presocráticos*. Gredos. Madrid. 1986. Vol. III. Pág. 250 y sigs. J.S. Kirk. M Schofield y Raven. *Ibid.* Pág. 589.

14. Puede considerarse que el universo es fortuito según el atomismo, si se le observa desde el punto de vista platónico. El azar rige el universo, si los procesos que él se dan no cumplen un fin. Pero, si se considera desde el punto de vista del mecanicismo, es universo obra de la necesidad, debido a la determinación de todo fenómeno por sus causas anteriores. Al llamar aquí "fortuito" al universo hago referencia al primer punto de vista.

15. La fuente de esto puede encontrarse en la Física de Aristóteles, donde describe cuatro concepciones de azar. La segunda -que es la que se describe aquí- está claramente relacionada con Demócrito, al hacerse referencia al torbellino y a la pluralidad de mundos (Cf. Aris. Fis. II. 4, 196B.).

CAPÍTULO VI:
COSMOLOGÍA PLATÓNICA.

La visión atomista del cosmos que hemos esbozado brevemente, descarta la existencia de una meta última que la oriente. La ley de la causalidad atrapa todo suceso anterior en las redes de la necesidad. En el devenir no hay sentido y, por tanto, tampoco intenciones que dirijan y ordenen el transcurrir de la existencia. Obra de la casualidad, no del designio, es la existencia en general, tanto la humana como la del universo entero.

Platón, por el contrario, quiere sentar bases firmes en la realidad para el conocimiento universal y la moralidad. Su postulado acerca de la existencia de las Ideas, tenía este objetivo como meta principal. Pues, ciertamente, una de las causas que dio origen a la teoría de las Ideas fue el relativismo moral y epistemológico que amenazaba a Grecia en los tiempos de Platón(1). Por esta razón, por tratar de combatir dicho relativismo, fue que Platón corrigió la conocida sentencia de Protágoras del *homo mensura*, diciendo que era Dios, y no el hombre, la medida de todas las cosas(*Leyes*. Libro X). Dios, que unas veces parecía identificar con la Idea del bien y otras con la de la belleza(2), pero que siempre coincidía, para él, con el origen y centro del universo, desde el cual recibía el devenir su impulso y ordenación. De tal modo que el sentido de todo cuanto existe lo encontraba Platón en el bien y la belleza, hacia lo cual todo tendía, llevado por la fuerza de *Eros*.

La oposición entre ambas formas de entender la realidad, la platónica y la atomista,

es notable. Y, por lo menos a Platón, no le pasó inadvertido el peligro en que ponía su doctrina las tesis de Leucipo y Demócrito. Ya en su vejez Platón les puso atención e, incluso, las retomó para darle nueva forma a su teoría original. Es sintomático, por ejemplo, que en su único diálogo propiamente cosmológico (el *Timeo*), les conceda un lugar preeminente (*Timeo*. 51c y sigs.). Al parecer, fue la importancia que empezó a adquirir la doctrina atomista, lo que motivó a Platón a realizar investigaciones sobre el mundo natural. Antes del *Timeo*, sus especulaciones giraban en torno del mundo inteligible, desdeñando como objeto de verdadero conocimiento el mundo del devenir. Incluso en el mismo *Timeo* tiene el cuidado de señalar al principio del diálogo que en todo lo que resta del mismo nos encontraremos sólo con "verosimilitudes", y no con razonamientos "irrefutables e irrefutables", ya que "los razonamientos referentes a lo que es copia del ser... serán verosímiles proporcionalmente a la verdad de los primeros (los razonamientos referentes al ser). Porque hay la misma relación entre el ser y el devenir, y la verdad y la creencia u opinión" (*Timeo*. 28d). Como había concluido en otros diálogos, Platón insiste todavía en el *Timeo* que el conocimiento no es, en verdad, posible en el devenir, sino que debemos conformarnos con meras probabilidades cuando de él tratamos.

Podríamos, entonces, preguntarnos ¿por qué razón Platón realizó el esfuerzo de lograr una teoría sobre el devenir, si las posibilidades de verdadero conocimiento no existían en este ámbito? Al parecer, Platón quiso enfrentar en su propio terreno a la física atomista, creando su propia teoría sobre la naturaleza. Esta es la conclusión a la que llegan varios exégetas; entre ellos, por ejemplo, Eduard Zeller(3), quien al respecto nos dice:

En su ancianidad (Platón)...tomó finalmente la atención a los fenómenos del mundo natural...Debe haber tenido razones decisivas para obrar así, aunque sobre estas sólo podemos formular conjeturas. El mismo filósofo da algunos indicios de uno de tales

motivos en nombre del pitagórico de quien el trabajo (el *Timeo*) recibe su título. A través del pitagorismo precisamente obtuvo Platón su conocimiento de dos ciencias que se adaptaron a su sistema idealista y al mismo tiempo constituían un vínculo entre el dominio de la mente y el mundo de la materia. Las matemáticas enseñaban lo que había de eterno en lo terreno y percibían lo suprasensible en la materia, en tanto que la astronomía desviaba la mirada de la tierra y la dirigía a las profundidades del universo, a aquellos misteriosos cuerpos celestes que se mueven por sí mismos y parecían ser dioses animados y visible... Además otra concepción del mundo había entre tanto adquirido prestigio y resonancia al punto de provocar en el filósofo ciertas dudas. Esta doctrina era el atomismo, una filosofía materialista que veía en todo simples procesos mecánicos y la fuerza de la ciega necesidad. Platón se sintió obligado a luchar contra esta concepción, cuyo ateísmo esencial se hallaba en pugna absoluta con su sistema idealista. Era ahora necesario, para él, equipado con el conocimiento científico de su tiempo...tratar de exponer su teoría sobre la relación entre el mundo visible y el de las Ideas. (Zeller, E. Ibid. Pág. 152)

Esta inquietud que el atomismo causó en Platón, lo llevó, apoyándose en las matemáticas pitagóricas, a realizar una serie de modificaciones a su teoría. Todas ellas con la intención de conectar el mundo inteligible con el sensible. De estas modificaciones queremos tratar en este apartado, además de la crítica que Platón dirigió al concepto democriteo de necesidad. Empezaremos, entonces, por ver someramente la crítica realizada por Platón en relación a su propia teoría, expuesta en el *Parménides*, para después ver la evolución de su pensamiento hasta el *Timeo*.

Como hemos mencionado ya, el problema más espinoso que Platón enfrentó fue el de la relación entre el mundo eidético y el mundo sensible. El esquema que en un principio

había establecido, sentaba las bases de este enlace en las virtudes propias de la Idea. Ella era un Modelo o Paradigma eterno, cuya perfección impulsaba a los entes sensibles a superar sus limitaciones, tratando de alcanzar dicha perfección. Así, el Amor era el encargado de establecer el vínculo entre ambos mundos, suponiendo de un lado la insuficiencia ontológica de los entes sensibles y, de otro, la ejemplaridad de la Idea. Pero este esquema resultó finalmente insuficiente, pues la misma perfección de la Idea la clausuraba en sí, negando toda posibilidad de enlace con el mundo visible e, incluso, con otras Ideas. Estas objeciones las expresó Platón en el *Parménides*, y creo conveniente detenernos un momento en ellas.

Precisamente, la primera parte del diálogo trata el tema de la participación de las cosas sensibles en las Ideas. Después de haberse dado una pequeña conversación entre Sócrates y Zenón, entra en escena Parménides, quien comienza de esta forma:

Sócrates -dijo-, cuánto te envanece este ataque de nuestros argumentos. Pero dime ¿haces tú mismo la separación de que hablas; esto es, dejas a un lado las formas mismas y a otro aquello que participa de ellas? ¿te parece a ti, acaso, que la semejanza es algún ser con independencia de la semejanza que nosotros consideramos, bien referida a lo uno, o lo múltiple o a todas esas determinaciones que ahora has oído hablar a Zenón? (Parménides. 130b)

Al responder Sócrates a esta pregunta en forma afirmativa, inmediatamente Parménides advierte que si existe tal separación entre la Idea y el ente sensible, debe haber una forma de reunirlos. La primera forma que encuentran es la participación. Las cosas sensibles son lo que son porque participan de la Idea. Sin embargo, esto trae sus consecuencias, ya que si la Idea está en las cosas, pierde su unidad esencial, por encontrarse al mismo tiempo en una pluralidad de entes sensibles. A menos -responde Sócrates- que la Idea esté repartida en las

cosas, y a cada una de ellas le corresponda una parte y no la totalidad de la Idea. Pero eso daría lugar a absurdos tales como el que enuncia Parménides del modo que sigue:

-Supongamos ahora en nosotros una parte de lo pequeño. En comparación con una parte de sí mismo, lo pequeño sería más grande, y así lo pequeño mismo resultará mayor.(Ibid. 131*)

Así que, tanto si la participación es total como si es sólo de una parte, la Idea, de cualquier forma, pierde su carácter de ser algo en sí, y su ser se vuelve tan relativo como el de las cosas sensibles.

Descartando, entonces, la participación como modo de enlace entre ambos mundos, Sócrates propone la semejanza, considerando la Idea como paradigma y las cosas como imágenes de ella. Pero nuevamente Parménides descubre objeciones. Entre ellas, una variante del conocido argumento del tercer hombre, ya que para descubrir la semejanza entre la Idea y la cosa, es necesario un nuevo referente que nos muestre en qué son semejantes la Idea y la cosa, y así hasta el infinito. Por lo que "no resulta posible que una cosa sea semejante a la forma, ni que la forma sea semejante a una cosa. De otro modo, más allá de la forma surgirá siempre otra forma, la cual, si mantiene semejanza con algo, existirá otra forma y no se detendrá nunca esta renovada producción de formas, si la forma se hace semejante de lo que participa de ella"(Ibid. 132e)

De todo esto saca Parménides una conclusión terrible para los propósitos platónicos. Pues deja por completo aislados ambos mundos, sin posibilidad de relación mutua. Y es que, si la Idea permanece en sí misma, se clausura y niega necesariamente para todo lo demás. Parménides concluye de la siguiente manera:

Porque pienso, Sócrates, que no sólo tú, sino cualquier otro que postule la existencia de una forma en sí para cada uno de los seres, tendría que comenzar por admitir que

ninguna de esas formas se da en nosotros... Si alguno de nosotros es señor o esclavo de alguien, no es desde luego señor de la misma esclavitud en sí, o esclavo de la misma soberanía en sí. Siendo como es un hombre, es con hombres con quien mantiene esta relación...(Ibid. 134*)

Los rasgos esenciales de la Idea de ser en sí y por sí, impedían toda comunicación entre el mundo eidético y el mundo sensible, negando, por tanto, toda posibilidad de enlace entre ambos. Era necesaria, entonces, una transformación en la concepción del mundo inteligible que hasta entonces se había hecho Platón, una transformación que permitiera romper la rigidez monolítica del mundo del ser. Este cambio empieza a operarse en el *Sofista*, donde Platón introduce definitivamente el dinamismo en el mundo inteligible. Tan relacionado está este diálogo con el *Parménides* que en él se responde explícitamente a las objeciones planteadas contra la teoría de las Ideas en el último. Después de darse una definición del ser como "aquello que tiene una capacidad natural cualquiera, bien sea de obrar sobre cualquier otra cosa distinta, bien sea de experimentar la acción, incluso la más pequeña, del agente más insignificante"(Sofista. 247e), se pasa a una crítica del materialismo e idealismo radical. De este último, que bien podría atribuirse al pensamiento de Platón en sus primeros desarrollos, se dice lo siguiente:

Extranjero.-...por lo menos confesarán (los amigos de las formas) lo siguiente: si se admite que conocer es obrar, la consecuencia inevitable de ello es que el objeto, por el hecho mismo de ser conocido, padezca. Por esta misma razón, la existencia, por el hecho mismo de ser conocida por el acto del conocimiento, y en la misma medida en que es conocida, será movida en esa medida por ser pasiva...

Teeteto.- Exactamente.

Extranjero.- Pues que, por Zeus, ¿nos dejaremos convencer nosotros tan fácilmente de que el movimiento, la vida, el alma, el pensamiento, no tienen en realidad absolutamente ningún lugar en el seno del ser universal, que no vive ni piensa, y que, solemne y santo, vacío de entendimiento, permanece ahí plantado, sin poder moverse? (Ibid 248*)

Con toda claridad estas últimas palabras pretenden responder a las objeciones del *Parménides*, introduciendo en el mundo inteligible el movimiento. Distingue así Platón dos aspectos de este mundo que hasta entonces no había separado. De una parte está lo estático y, de otra, lo dinámico. Las Ideas, por una parte, seguían siendo esas esencias inmutables, causa formal de los entes sensibles. Pero, por otra, existía también un elemento dinámico y vivo, capaz de romper el claustro en que se encerraban las Ideas. Tal elemento, según vemos en diálogos posteriores como el *Filebo* y el *Timeo*, es la Inteligencia. En el último de estos dos diálogos, este aspecto del mundo eidético recibe el nombre de "Demiurgo", y constituye, precisamente, aquel vínculo entre el ser y el devenir que Platón requería para consolidar su doctrina. A lado de lo inteligible, estaba la Inteligencia que construye el devenir a imagen del ser.

De este modo se llenaba el hueco que hasta entonces existía entre el mundo del ser y el mundo del devenir. Esto era posible porque ya no se dejaba a la sola Idea la tarea de construir el mundo sensible, sino que el devenir era también producto de la Inteligencia. La inmutabilidad de la Idea se conserva, mientras la Inteligencia encarna en el ente sensible la forma de aquella. Así, emerge de pronto la tesis fundamental del platonismo: el mundo ha sido creado por obra del designio y de la razón; la Inteligencia es la causa suprema y, sin ella, este universo no sería posible. Y era para él de una importancia extraordinaria demostrar que el materialismo de Leucipo y Demócrito estaba equivocado, expulsando de

forma definitiva o, por lo menos, dando su lugar adecuado, según su manera de ver las cosas, a la necesidad atomista.

El *Timeo* es el resultado de los esfuerzos que Platón realizó en este sentido. Por ello debemos tratar sus temas con atención. Quisiera, en primer lugar, tratar brevemente el cuadro general del devenir que ahí se nos ofrece, antes de pasar a la cuestión fundamental, que consiste en saber por qué el cosmos no puede surgir del azar, según Platón. Veamos, entonces, en su esbozo más general, cómo construye la Inteligencia este mundo y, sobre todo, concentremos nuestra atención en el uso que Platón realizó de las tesis atomistas.

Lo que nos interesa aquí es ver, antes que otra cosa, cómo se manifiesta la Inteligencia en el mundo. Al respecto podemos dividir la cuestión en dos aspectos: uno que tiene que ver con la armonía o proporción que hay en el universo, y que es claramente manifiesto, según cree Platón, en los movimientos de los astros; y otro que se refiere a las estructuras atómicas que conforman los entes materiales. Atendamos, por lo pronto, a este último aspecto.

Siendo la Inteligencia la causa de todo en el devenir, debe, por tanto, estar presente en todas las cosas, incluso en los elementos materiales constitutivos de los entes sensibles. Así que Platón postuló la existencia de cuerpos atómicos, invisibles a causa de su pequeñez, pero que, a diferencia de los átomos de Leucipo y Demócrito, poseían figuras perfectamente geométricas. La base de todo sólido la encuentra Platón en el triángulo. De estos existen, según piensa, dos clases fundamentales en la naturaleza: unos cuya forma es isósceles y otros escalenos, pero no de cualquier tipo, sino sólo de aquellos que unidos dos de ellos pueden conformar un equilátero. Con estos elementos (superficies) se crean pequeños sólidos que reunidos producían los cuatro elementos tradicionales griegos: tierra,

agua, aire y fuego. A cada uno de ellos correspondía una determinada figura geométrica. El tetraedro, al fuego; el icosaedro, al aire; el octaedro, al agua y el cubo a la tierra.

Con estas figuras se explicaban las propiedades físicas de los elementos. El cubo, por ejemplo, hacía a la tierra el elemento menos móvil; el tetraedro, por su parte, hacía al fuego el elemento más móvil y cortante, porque era la figura más pequeña y puntiaguda, etc. Así, aunque la realidad estuviera constituida por elementos atómicos, era necesaria la inteligencia, ya que las figuras geométricas no podían conformarse por azar. Sin embargo, este punto de vista parece arbitrario, porque también Leucipo y Demócrito lograron explicar las características de las cosas sensibles por la figura de los átomos, sin recurrir a las figuras geométricas. Con todo, creo que Platón introduce las figuras geométricas para intentar explicar otro problema, que los postulados atomistas de Leucipo y Demócrito no lo hacen cabalmente.

Platón no hacía estrictamente indivisibles a los pequeños cuerpos que formaban los cuatro elementos. Las superficies triangulares eran lo propiamente indivisible. Los volúmenes (el tetraedro, el icosaedro, etc.) no eran cuerpos simples, sino que estaban formados por los triángulos. Esto abría la posibilidad de que los elementos pudieran transformarse entre sí, o por lo menos tres de ellos: agua, aire y fuego. La tierra, dice expresamente Platón, sólo se disuelve en los otros tres elementos, aunque no puede transformarse en ellos (Timeo. 54b y sigs) Esto explicaba fenómenos que Leucipo y Demócrito no pudieron explicar del todo, como, por ejemplo, el caso de la evaporación o la transformación del agua en aire.

Para Platón, esto daba una prueba de la participación de la Inteligencia en el mundo. Los elementos podían transformarse mutuamente porque entre ellos existía una proporción. Entre ellos no había una oposición absoluta, sino que estaba matizada por un

elemento intermedio. Entre la tierra y el aire estaba el agua, que era intermedia entre ambos y poseía cualidades de ambos; y, a su vez, entre el agua y el fuego estaba el aire, que mediaba la oposición entre estos elementos. Así que, incluso en la parte material del universo, existía el principio de proporcionalidad que, según Platón, sólo es posible por la acción de la Inteligencia. Las transformaciones de los elementos entre sí dan prueba de ella, porque presuponen la proporción de sus figuras, que si no fueran geométricas, sino caprichosas, jamás darían un resultado similar. Platón concluye de esto que, aun cuando la realidad esté formada por átomos, es necesaria la razón y el diseño de la Inteligencia para que el devenir sea un universo.

Lo que se manifiesta en el mundo es la acción de la Inteligencia, por la cual el devenir es un cosmos y no un caos. Con esta tesis expresa Platón el punto fundamental que lo aleja del atomismo de Leucipo y Demócrito, porque en ella se nos hace ver el carácter dependiente del devenir. La razón de este mundo no se encuentra en sí mismo, él es contingente y necesita un fundamento, algo en lo cual se sostenga su existencia. En el *Timeo*, cuando hace Platón la distinción entre lo eterno y lo temporal, tiene mucho cuidado de expresar adecuadamente lo que significa esta diferencia y, por eso, nos dice:

Nosotros decimos de esta sustancia (la eterna) que existía, que existe y que existirá. Ahora bien: en realidad, la expresión existe no se aplica más que a la sustancia eterna. Por el contrario, las palabras "existía", "existirá" son términos que hay que reservar a lo que nace y avanza en el tiempo. Pues eso no son sino cambios. Pero lo que siempre es inmutable y nunca experimenta el cambio, esto no se hace ni más viejo, ni más joven con el tiempo, y nunca fue engendrado, ni actualmente deviene, ni será en el futuro...Pues el Modelo es ser por toda la eternidad, y el cielo, por el contrario, desde el comienzo y a lo largo de la duración, ha sido, es y será. (*Timeo*.)

38*)

Este texto nos explica la verdadera constitución de lo que deviene. Las cosas de este mundo están en todo momento oscilando entre el ser y el no-ser. Su esencia es temporal y, como tal, es contradictoria. Pues hechas de pasado y futuro -y puesto que no existe un instante del presente, por pequeño que sea, que no pueda dividirse en estos dos términos- tiene más de no-ser que de ser. Lo cual nos da una idea de la increíble fragilidad de los entes sensibles, de su grado de evanescencia ontológica, que postula necesariamente un fundamento, un lugar en que se enraice y sostenga el devenir. Lo condicionado y finito necesita de lo incondicionado e infinito. Este mundo, por su carácter de medianía ontológica, postula, según cree Platón, una Inteligencia fundamentadora, ya que semejante a una burbuja, sin el respaldo del ser, estallaría en cualquier instante. El mundo, de haber sido abandonado al azar, no sería mundo y, de haberse conformado por casualidad, hace mucho se habría extinguido. Su necesidad de un fundamento es tanta que, según piensa Platón, bien pudo haberse creado esta misma mañana.

Sin embargo, este argumento tal vez tendría su respuesta del lado atomista, porque los átomos pueden desempeñar en este sentido una función análoga a la que aquí desempeña la Inteligencia y las Ideas. A decir verdad, los atomistas no negarían el carácter secundario y fundado del devenir. Por el contrario, hemos visto que la función principal del átomo consiste, precisamente, en ser la base ontológica del mundo de las apariencias. Consecuentes con el principio parmenideo, los atomistas partían de la tesis de que, si algo existe es necesario que haya algo eterno. Si algo existe, debe haber algo que no cambie, algo que permanezca en sí. Tal exigencia la planteaba Meliso respecto a la pluralidad del mundo de los sentidos, diciendo, como ya antes hemos visto, que si existía una pluralidad de cosas, éstas debían ser como es lo Uno(4). De lo contrario, todo se aniquilaría en el no-

ser. La solidez física del átomo y su unidad lógica eran por eso el sustento de todo cuanto existe. Quizá la diferencia en este punto entre el platonismo y el atomismo sea sólo de grado. Para Platón, el devenir es más vulnerable, más dependiente de la Inteligencia. Pero de esta vulnerabilidad no se deduce en estricta lógica que el mundo depende de ella. Los atomistas también la reconocen, asumen y explican sin recurrir a ninguna Inteligencia. Platón no se equivocaba al postular una causa primera de la realidad, pero con ello no refutaba el atomismo de Leucipo y Demócrito. Le hacía falta situar la cuestión en otro lugar: en el de saber si el orden del mundo era arbitrario o, por el contrario, necesario (según el designio de la razón). Para ello tiene que corregir su concepción original de la realidad y postular, no sólo dos, sino tres órdenes distintos de la misma:

Hay que admitir que existe una primera realidad: la que tiene una forma inmutable, lo que de ninguna manera nace ni perece, lo que jamás admite en sí ningún elemento venido de otra parte, lo que jamás se transforma en otra cosa... Hay una segunda realidad que lleva el mismo nombre; es semejante a la primera, pero cae bajo la experiencia de los sentidos, es engendrada, siempre está en movimiento, nace en un lugar determinado, para en seguida desaparecer... Finalmente, existe siempre un tercer género, el lugar: no puede morir y brinda un sitio a todos los objetos que nacen. El mismo no es perceptible más que gracias a una especie de razonamiento híbrido, que no va de ninguna manera acompañado de la sensación; apenas se puede creer en ello. Ciertamente es eso lo que nosotros percibimos como en un sueño, cuando afirmamos que todo ser está forzosamente en alguna parte, en un determinado sitio y que lo que no está en la Tierra ni en parte alguna del cielo no es absolutamente nada (Ibid. 51e-52b)

Este tercer género parece identificarse en este pasaje con el espacio y, ciertamente, hay

algunos exégetas que no dudan que ésta sea la interpretación correcta del tercer género (por ejemplo Grube). Sin embargo, la cuestión dista mucho de ser tan sencilla. Otros pasajes del *Timeo* se prestan a una interpretación muy diferente, como, por ejemplo, el siguiente:

Ella recibe siempre todas las cosas, pero jamás, en ninguna circunstancia, toma en nada una figura semejante a ninguna de aquellas que entra en ella. Pues ella es, por naturaleza, un portasetos para todas las cosas. Es puesta en movimiento y recortada en figuras por los objetos que penetran en ella, y gracias a la acción de éstos aparece unas veces bajo un aspecto, otras bajo otro. Por lo demás, hay que concebir bien esto: puesto que ese sello o impresión debe ser muy diversa y debe presentar a la vista todas las variedades, aquello en que esta impronta se forma sería muy poco adecuado para recibirla, si no estuviera totalmente exento de todas las figuras que ha recibir de otra parte distinta. (*Timeo*. 50b)

Parece que Platón nos estuviera describiendo en este texto la concepción de la causa material que iba a elaborar poco después su discípulo Aristóteles, y en la cual se ponía especial énfasis en la carencia total de cualquier determinación y cualidad, haciendo de ella potencialidad pura, capaz de recibir cualquier forma imaginable. Sin embargo, el texto anteriormente citado nos hace titubear al respecto. Parece que Platón, con el prurito de dar claridad a una noción de por sí oscura, se extendió en los símiles, confundiendo, más que aclarando, lo que quería decir.

De cualquier forma, sea lo que fuere este tercer género, participa en la conformación del universo. El Demiurgo, además de las Ideas, debe tomarlo en cuenta al realizar su obra, y este género, que Platón llama Madre, Nodrizo o Necesidad, es lo que hace necesaria la participación de la Inteligencia en el devenir.

La naturaleza de este elemento hace, en verdad, muy difícil su esclarecimiento. Su rasgo fundamental consiste, precisamente, en no tener ninguno, en carecer de forma. Pero siendo así, al no tener ninguna característica propia, es un principio caótico. La tierra, el agua, etc., poseen ciertas cualidades que los distinguen de otros elementos y les otorgan, por tanto, una identidad propia. La Nodriza o Necesidad no posee esencia, porque no participa de ninguna forma, y por tal no tiene un ser determinado. Esta conclusión trae graves consecuencias, porque si es verdad que esta causa errante, Nodriza o como quiera que se le llama, no tiene ser, entonces coincide con la nada, con la inexistencia absoluta, ya que no puede identificarse este no-ser con aquel del *Sofista*, que permitía la diferencia de los entes entre sí. A decir verdad, según los postulados platónicos, no puede atribuírsele rango ontológico alguno al tercer género, porque el grado de existencia de cualquier cosa dependía directamente de su participación (mediada por el Demiurgo) en la Idea. La causa errante, al no participar de ninguna, no participa tampoco del ser y la existencia(5).

En esta conclusión fundan sus interpretaciones los que ven en la Nodriza el espacio vacío, del cual (según el pensamiento pitagórico que Platón recoge en el *Timeo*) puede originarse lo corpóreo, al imponer la inteligencia el número en el espacio vacío (al imponer un límite en lo ilimitado)(6)

Esta es una cuestión que permanece abierta, y al respecto es difícil que pronto se llegue a una solución definitiva. Con todo, y a pesar de las obscuridades, el hecho es que Platón ve en este tercer género un constituyente del devenir, con el cual la inteligencia del Demiurgo debe contar para organizar el universo ¿Cuál es el papel que dicho género desempeña y cómo debe tratarlo la Inteligencia? Veámoslo en el mito del Político:

Extranjero.- Escucha. En determinadas ocasiones, es la misma divinidad la que guía la marcha y está al frente de la rotación de este universo en que habitamos nosotros;

en otros momentos lo deja ir, cuando los periodos de tiempo que le están asignados han llegado a su término, y el universo vuelve entonces a comenzar por si mismo, en sentido inverso su ruta circular, en virtud de la vida que lo anima y de la inteligencia con que lo dotó, desde su origen, el que lo compuso. Ahora bien: esta disposición para la marcha hacia atrás le es necesariamente innata y connatural por la siguiente razón...Conservar siempre el mismo estado y las mismas maneras de ser, y permanecer enteramente idéntico, son cosas que sólo convienen al ser más eminentemente divino, y la naturaleza corporal no es en absoluto de este orden. Ahora bien, el ser que llamamos Cielo y Mundo, por mucho que el que lo produjo lo haya colmado de dones bienaventurados, no deja en absoluto de participar del cuerpo. No puede, pues, verse enteramente exento de cambio...

Así, pues, mientras gozó de la asistencia de su piloto para nutrir a los seres que viven en su seno...no producía más que grandes bienes; una vez separado del piloto, por el contrario, en cada uno de los periodos que sigue inmediatamente al abandono, sigue aún administrando todas las cosas en orden a lo mejor; pero cuando más avanza el tiempo y más lo invade el olvido, tanto mayor potencia van recuperando los restos de su turbulencia primitiva, y cuando, finalmente, ésta vuelve a su plenitud, son raros los bienes que trae consigo, y numerosos, por el contrario, los males, con el riesgo de llegar a destruirse a sí mismo con todo lo que encierra. Por eso la divinidad que lo organizó, previendo que vaya a dislocarse bajo la tempestad que lo agita y vaya a abismarse en el océano sin fondo de la desemejanza, se sienta de nuevo a su gobernalle y, enderezando las partes que ciclo recorrido sin guía acaba de dañar o dislocar, lo ordena y lo restaura de manera que resulte inmortal e imperecedero.(Político. 269e-273b)

Sea lo que sea este tercer género, materia o espacio, es algo recalcitrante, que opone resistencia a los designios de la Inteligencia. En él habita un principio caótico, un movimiento desordenado, que contrario a la razón, si lograra imponerse, acabaría por descomponer el universo. La idea del mito del Político es claramente esta: si el universo fuera abandonado a sus solas fuerzas, jamás se habría constituido en un cosmos, pues existe en lo corpóreo un principio corruptor, que terminaría por disolver todo en un caos impenetrable. El universo no puede ser hijo del azar. Es connatural a él ese movimiento retrógrado descrito en el mito, que acabaría por sumergir al mundo en los abismos profundos de la desemejanza, según las mismas palabras de Platón.

En el *Timeo* Platón describe más ampliamente qué clase de movimiento es el propio del tercer género. Al respecto dice:

La Nodriz de eso que nace humedecido, abrasado y recibiendo asimismo las formas de la tierra y el aire, y experimentando todos las demás modificaciones que son consecuencias de aquellas, se nos manifiesta a la vista como infinitamente diversificada. No obstante, colmada de fuerzas que no eran ni uniformes ni equilibradas, no se halla bajo ningún aspecto en equilibrio, antes es sacudida irregularmente en todos sentidos y sufre trastornos de estas fuerzas...Entonces los objetos llevados de esta manera unas veces hacia un lado, otras hacia otro, se separan los unos de los otros. De igual manera, gracias a la acción de las cribas y otros ingenios que sirven para tamizar el grano, una vez sacudidas y agitadas las semillas, las que son densas y pesadas se van hacia un lado, y las que son raras y ligeras se van hacia el lugar opuesto y se fijan en él. Análogamente aquí, los cuatro elementos han sido sacudidos por la realidad que los había recibido y cuyo movimiento propio les comunicaba esas sacudidas, como si fuera una criba. De esta

manera, y en el mayor grado posible, ella ha separado unos de otros los más desemejantes de entre ellos y ha acercado lo más posible en una sola masa los más emparentados entre sí, de manera que los unos han ocupado un lugar y los otros un lugar distinto, y esto antes incluso de que el todo formado por ellos se hubiera ordenado...Cuando el todo comenzaba a ordenarse...el fuego, el agua, la tierra y el aire tenían ya ciertamente algún rasgo de su forma propia, pero en conjunto permanecían evidentemente en aquel estado en que es natural se encuentre todo cuando el Dios está ausente de ello"Timeo. 53*).

Parece que estamos escuchando aquí la descripción del remolino cósmico, que Leucipo y Demócrito habían postulado como causa de la separación de los cuatro elementos, y como primera manifestación de la necesidad. Una sola diferencia importante encontramos realmente. Hacia el final de la cita Platón dice que en conjunto permanecerían los cuatro elementos en aquel estado de cosas en que el Dios se encuentra ausente. Por lo demás, todo parece ser tal como lo dijeron Leucipo y Demócrito. Sin embargo, la diferencia, como salta a la vista, es fundamental. Pues si bien los atomistas veían en el movimiento de los átomos la causa última de la conformación del cosmos, Platón ve precisamente en él la causa de su corrupción y la prueba más clara de la necesidad de la Inteligencia ordenadora. Parece que aquí Platón ha abandonado algunos postulados que sostenía en diálogos como el *Fedro* y que en cierta medida ha hecho una concesión al atomismo. Permítaseme una breve digresión para explicar esto.

En el *Fedro* Platón había establecido la existencia de dos tipos de movimiento: aquel que no tenía su origen en sí mismo, y aquel otro que, por el contrario, sí lo poseía. El primer tipo de movimiento era derivado y dependía, a fin de cuentas, del primero. Esto, según Platón, probaba la inmortalidad del alma y su superioridad sobre el cuerpo, ya que, al

contrario de éste, el alma se movía a sí misma y era además la causa del movimiento del cuerpo (Fedro. 245c-e). En el *Fedro* Platón concebía el alma como principio vital, que no operaba sólo en el ámbito humano, sino que podía extenderse al plano universal. Así, todo movimiento tenía su causa originaria en el alma. Y por eso Platón consideraba a los astros como divinidades visibles y verdaderamente vivas, cuyo movimiento era también producido por un alma. Lo corpóreo era, para él, algo totalmente inerte, ya que todo movimiento tenía su origen en la vida del alma.

Esta concepción es la que Platón corrige en el *Timeo*. En el pasaje anteriormente citado, se observa claramente que la Nodriza posee una cierta clase de movimiento propio, no derivado del alma universal. Este movimiento no es, por tanto, causado por la vida, sino una especie de movimiento propio de la materia muerta, tal como el que hemos visto en Leucipo y Demócrito. En la cita, en efecto, se habla de sacudidas irregulares en todos sentidos, que el receptáculo sufre aún antes de la intervención del Demiurgo. La diferencia entre estos dos movimientos estriba en el sentido y orientación de uno y lo desordenado del otro. Esta diferencia es la que establece que de uno se origine el cosmos y del otro el caos, según Platón. De esta forma, tomando las propias tesis del atomismo, Platón niega que de este movimiento azaroso pueda originarse el cosmos.

No desdeña, empero, Platón la explicación mecanicista de Leucipo y Demócrito, considerándolas simplemente como falsas. Al contrario, les da un lugar destacado en su cosmogonía, pero ubicándolas en el sitio que él considera adecuado. En el *Timeo* Platón nos habla, en efecto, de la existencia de dos tipos de causas. Unas que llevan a cabo la realización de un fin, y otras que son sólo auxiliares en esta realización y que, por sí mismas, pueden producir cualquier cosa, incluso efectos contrarios entre sí. Respecto de la clasificación de las causas dice Platón en el *Timeo*:

Todo el que posee el amor a la inteligencia y a la ciencia debe buscar causas de naturaleza razonable, que son primeras. Por el contrario, las causas que se ponen en movimiento por la acción de otras causas y que, a su vez, transmiten a otras el movimiento en virtud de una acción necesaria, sólo serán buscadas por ese tal en segundo lugar... Hemos de hablar de dos clases de causas, hemos de tratar por separado de aquellas que por la acción de la inteligencia producen efectos buenos y bellos y de aquellas que, carentes de reflexión, realizan cada vez cualquier cosa, completamente al ázar y sin orden (Timeo. 46d)

Tal clasificación de las causas estaba presente ya desde el *Fedón*(7). En él, Sócrates narra su propia decepción intelectual, al haberse hecho falsas esperanzas respecto a la tesis del espíritu anaxagórico. Todas esas explicaciones (las explicaciones mecanicistas, que en general estaban presentes en casi todos los presocráticos) no mostraban el porqué, sino solamente el cómo, lo cual era el motivo de la decepción de Sócrates (Cf. *Fedón*. 96e y sigs) En este diálogo, sin embargo, aún no extendía Platón de forma explícita esta distinción a todos los ámbitos. Es en el *Timeo* donde se lleva a cabo tal expansión, por los motivos que ya hemos mencionado. Allí se nos habla de la confluencia de dos aspectos en la conformación de todas las cosas: inteligencia y necesidad, como, por ejemplo, en el pasaje siguiente:


En cuanto a la boca, fue en virtud de la necesidad y de la tendencia a lo mejor que nuestros autores la dotaron de dientes, de lengua y de los labios... y allí dispusieron a la vez la entrada de los alimentos, que corresponde al orden de la necesidad, y la salida de las palabras, que corresponde al orden de lo mejor. Es, en efecto, del orden de lo necesario todo lo que penetra por la boca para proveer al cuerpo de sus alimentos; y, por otra parte, la fuente de las palabras que brota hacia afuera en

servicio del espíritu es, de todas las fuentes, la más bella y mejor (Timeo. 57e)

Pero en la pugna de estas dos fuerzas, la Inteligencia ha logrado persuadir a la necesidad, ya que, según lo ve Platón, el cosmos es un todo organizado inteligentemente, y no algo fortuito y caótico. "El nacimiento de este mundo tuvo lugar por una mezcla de estos dos órdenes: la necesidad y la inteligencia. Con todo, la inteligencia ha dominado la necesidad, ya que ha conseguido persuadirla de que orientara hacia lo mejor la mayoría de las cosas que son engendradas. Y así, por la acción de la necesidad, rendida a la fuerza persuasiva de la sabiduría, se ha formado este mundo desde su comienzo"(Ibid. 47e)

Ciertamente, piensa Platón, en este mundo no se puede descubrir una completa perfección. Y en cierta medida podemos decir que el Demiurgo ha logrado sólo a medias su labor. Pero este hecho hace, precisamente, necesaria su participación, según cree Platón. Pues muestra la tendencia a descomponerse de este mundo, la cual radica en ese movimiento azaroso de los átomos que Leucipo y Demócrito postularon como la causa última de la constitución del universo.

Notas.

1. En las Leyes Platón critica las tesis atomistas precisamente por las consecuencias terribles que a su juicio traen para la moralidad. Cf. Leyes. X.
2. En el Banquete Platón identifica la cumbre del ser con la belleza en sí, mientras en la República lo hace con la Idea del bien. Parece que Platón vio en ambas una manifestación de la misma realidad; lo cual no hacía sino obedecer la tradición helénica, donde bien y belleza eran mutuamente identificables.
3. Otros comentaristas que tienen esta misma impresión son , por ejemplo, Guthrie y Burnet.
4. Cf. infra el apartado que lleva el título de "Átomo y necesidad racional".
Ibid. 51e-52b.
5. "Lo que no es Idea o imagen de la Idea, como lo son las cosas que vemos y tocamos, no es. Y como la Necesidad, materia espacio o lo que sea, no es ni Idea ni copia o imagen de la Idea... parece irremediable la conclusión a que llega Sciacca al decir que la Necesidad, informe e ininteligible, está, por eso mismo, privada de ser, y que, en conclusión, la Necesidad, en el sistema platónico, es el No-ser. Gómez Robledo, A. Ibid. Pág. 298.
6. Los pitagóricos pensaban que a partir del número podían originarse los cuerpos por la concepción geométrica que tenían de ellos. Según esta concepción el uno se identificaba con el punto; el dos, con dos puntos que daban lugar a una línea; el tres, con tres que originaban la superficie, y, finalmente, el cuatro con cuatro puntos que constituían un volumen o cuerpo(. — ) De esta forma se originaban los cuerpos, según los pitagóricos. La semejanza con la teoría atómica platónica, que se basa en superficies triangulares, es notable.

7. Aunque en este diálogo no se desarrolla esta diferencia en toda su amplitud, ni se les otorga a las causas secundarias el reconocimiento que sí se les da en el *Timeo*.

CAPÍTULO VII:
VALOR Y REALIDAD.

Al hacer la comparación entre las formas en que Platón y los atomistas ven el universo, podemos observar esta diferencia: para uno, la realidad es un vasto universo lleno de diversidad. Para los otros, es algo radicalmente homogéneo. En el fondo, la razón de esta diferencia está en que Platón establece una identidad entre ser y valor, mientras Leucipo y Demócrito ven el ser, por decirlo de alguna manera, desnudo. El valor, como la cualidad, no es algo real, sino subjetivo. Esto es lo que establecen las tesis atomistas, al considerar como lo único real la forma y la magnitud del átomo. Por el contrario, Platón, al explicar las cosas mediante la causa formal que es la Idea, otorga el grado de real al valor e, incluso, lo hace coincidir con la cúspide del ser, donde se confunde éste con el bien. De esta diferencia queremos hablar en este apartado, ya que, según mi parecer, el telologismo platónico se funda en la identificación que Platón hace de ser y valor. Me explico: Platón no postulo que la realidad fuera un "cosmos"(orden) porque en ella se descubría una organización observable en la experiencia, es decir, no dijo que la causa del "mundo" fuera la inteligencia porque existe un orden en la realidad, sino que, al identificar ser y valor o, en otras palabras, al postular que el bien y la belleza no sólo existen, sino que son el mismo ser, vio en ello el fin último de todo lo existente, de tal forma que su teleologismo se explica por considerar que todo lo existente participa del bien.

Por su parte el atomismo, al negar el ser al valor, encuentra la causa del universo en la necesidad. El universo se explica por causas mecánicas debido a que la cualidad y el valor no son reales.

Así, la diferencia entre la cosmovisión y la de Platón se funda en que este último otorga existencia al valor y a partir de él explica el mundo. De esto trata el presente capítulo. Para tratar de dar más claridad a este tema vamos a empezar por considerar la ética de ambas doctrinas, ya que en la propuesta ética de ambas se observa claramente esta idea, es decir, que según los atomistas, la realidad carece de valor, mientras para Platón ser y valor son lo mismo.

Tanto el atomismo como el platonismo crearon, de acuerdo a la imagen del universo que uno y otro elaboraron, una concepción de la vida y de la forma en que el hombre debe conducirse en ella. Veamos, en primer lugar, la que corresponde al atomismo.

Ciertamente no puede decirse que el atomismo haya elaborado una teoría ética en sentido estricto. Sin embargo, en sus fragmentos morales existe una coherencia interna, así como una relación con los fundamentos epistemológicos y físicos de su teoría. En los fragmentos se habla de una pluralidad de temas diversos (como, por ejemplo, la familia, el deber, las mujeres, la vejez, etc.), pero es posible seguir un hilo conductor dentro de todos ellos que da la clave para entender la teoría moral de Leucipo y Demócrito. El bien supremo, según ellos, es el que llaman bienestar o buen ánimo, y podemos arrojar luz respecto a su significado si lo interpretamos bajo el principio de la oposición aparente-oculto que habíamos visto ya en la epistemología atomista. Al igual que en aquellos fragmentos en los cuales se nos indicaba que la verdadera realidad estaba en lo profundo y que lo visible y aparente no era más que convención (recuérdese, por ejemplo, el fragmento 9), en el ámbito moral encontramos de forma análoga el bien supremo en aquello que nos

dicta la propia conciencia y no en la aprobación de los demás o en la entrega al mundo exterior. La paz interior es la meta que debe seguir toda acción moral. El principio aparente-oculto es el enlace de todos los fragmentos morales del atomismo. La verdadera felicidad está en esa paz interior, no en la ostentación de riquezas, en el disfrute de los placeres, en la búsqueda desafortunada de la gloria, etc. El deber mismo no se cumple por temor a una autoridad externa o por el deseo de adquirir fama de hombre bueno, sino para estar conforme y satisfecho con uno mismo, como lo muestra el siguiente fragmento:

Quien está con buen ánimo, sintiéndose llevado a cumplir acciones justas y correctas, se regocija noche y día y se siente fuerte y sin preocupaciones; pero quien no tiene en cuenta la justicia y no hace lo que se debe hacer, se da cuenta de que todo esto, cuando lo recuerda, es desagradable, y teme y se atormenta a sí mismo (Estobeo. Ecl. II. 9, 3)

Aquí, por ejemplo, se llama la atención respecto a las consecuencias del mal obrar; al causar remordimiento y angustia por el castigo posible, produce intranquilidad y sufrimiento interior, que no se padecería de haber obrado bien(1). Pero, además, el cumplimiento del deber no sólo evita estas consecuencias del mal obrar, sino que, incluso, puede aliviar en cierta medida los avatares de la existencia:

Admirable es en el infortunio pensar en el cumplimiento del deber (Demócrito. Fragmento 8)

Esto es posible porque el bien, según Leucipo y Demócrito, es un estado interior, que no se somete o se mide por ninguna ley externa, sino por la propia conciencia. La ley de los hombres puede llevar a actuar de forma hipócrita, aparentando justicia sin serlo realmente o siendo justo sólo por debilidad. El buen ánimo, que es el bien supremo, no se alcanza de esta manera, sino asumiendo auténticamente que realizando el deber se estará mejor:

...Pues quien evita la injusticia sólo por la ley, tiende a actuar mal ocultamente, mientras que quien fue persuadido a reconocer el deber, no tiende ni oculta ni abiertamente a actuar incorrectamente (Estobeo. Ecl. II. 31, 59)

La mejor vida, la vida buena es aquella en que se ha alcanzado el buen ánimo, cuya sede es el alma y no el cuerpo, lo oculto y no lo aparente, ya que "tanto la felicidad como la desdicha pertenecen al alma"(Estobeo. Ecl. II 7.). El criterio para actuar moralmente no está en la ley o en la costumbre, sino en la propia conciencia, y por eso Demócrito da el siguiente consejo:

No hagas ni digas nada feo aunque estés solo; aprende a avergonzarte más ante ti mismo que frente a los demás (Fragmento 244.)

Esto, como hemos mencionado, concuerda con la distinción atomista de la realidad entre el mundo real, constituido por átomos y vacío, y el mundo aparente de los complejos atómicos. Sin embargo, esto es sólo un paralelismo entre la epistemología y la teoría moral. Una relación más estrecha se descubre entre la física y su concepción moral. El hecho mismo de que los atomistas consideraran el buen ánimo como el bien supremo establece esta conexión.

La constitución atómica de la realidad y la ley mecánica de la necesidad que produce los fenómenos y el mundo, conformaban el principio fundamental con el cual se explicaba absolutamente todo, incluido el mundo humano. Esto dejaba de lado toda posibilidad de que algún valor moral absoluto fuera la guía orientadora de la acción moral. Si las mismas sensaciones le parecían a Demócrito convencionales ¡cuánto más no se lo iban a parecer los preceptos morales que regían determinada comunidad! Esto sumía las acciones humanas en el determinismo. El buen ánimo, en realidad, es la solución que descubren los atomistas para hacer más vivible la vida y soportar los avatares de

sufrimiento, infortunio y dolor que hay en la existencia humana. Como de nada de esto nos es lícito escapar, la única forma de contrarrestarlo es la paz interior que da el buen ánimo, como lo muestra este fragmento:

El fin(supremo) es el buen ánimo, que no se identifica con el placer, como suponían algunos que entendían mal, sino que es el estado en que el alma está serena y equilibrada, porque no la perturba ningún temor, ni el miedo a los dioses, ni ninguna otra afección. También lo llama bienestar y le otorga muchos otros nombres (Diógenes Laercio. IX 45)

Este sumo bien presupone la teoría física del atomismo. La realidad, indiferente como es, desnuda de valor, no ofrece a la esperanza humana ningún asidero. Esto es más claro en otro fragmento:

Demócrito, de quien se dice (con certeza o falsamente, no lo analizaremos) que se quitó la vista sin duda para que su ánimo estuviera alejado lo menos posible de los pensamientos, descuidó sus bienes, dejó sus campos sin cultivar, y todo ello ¿para buscar qué, sino la felicidad? Y, si bien la hacía consistir en el conocimiento de las cosas, de esta investigación de la naturaleza quería que se originase un buen ánimo. Por eso llama buen ánimo al sumo bien, y también a veces intrepidez (Cicerón. De fin. V 29, 87)

El nombre de intrepidez usado por Cicerón en este último fragmento, nos aclara de mejor manera el significado del buen ánimo. La vida humana, al igual que todo en el universo, transcurre también llevada por la necesidad. Si el hombre se entrega a ella, inevitablemente, ingresará al círculo de la angustia, la frustración y el dolor. Por eso el hombre no debe buscar su felicidad en el exterior, sino refugiarse en su buen ánimo al interior del alma. De ahí, precisamente, la mención de que Demócrito se quitó la vista, para no ser perturbado

por el mundo exterior, y alcanzar de este modo la felicidad. Pues, a final de cuentas, toda la gloria y la satisfacción que el hombre pueda encontrar en el mundo es vana, al igual que el universo en su totalidad que carece de finalidad. Quizás podemos entender ahora mejor por qué los antiguos griegos dieron a Demócrito el mote de el filósofo sonriente, debido a que las locuras humanas le producían risa, viendo como se empeñaban en realizar empresas que, en realidad, carecían de todo valor. Lo único que le quedaba al hombre era la libertad de renunciar, de alejarse del torrente de la vida y buscar la paz. De esa forma se vence la necesidad. Así, el atomismo aconseja vivir del siguiente modo:

A los hombres les adviene el buen ánimo a través de un goce moderado y una vida adecuada. Las deficiencias y los excesos tienden a convertirse en sus opuestos y a causar grandes conmociones en el alma, y las almas movidas por grandes agitaciones ni están equilibradas ni son animosas. Preciso es, pues, ocuparse de lo que se puede y contentarse con lo que se tiene, mostrar escaso interés por los que son envidiados o admirados y no estar cerca de ellos con el pensamiento. Uno debería dirigir la mirada hacia los desgraciados y pensar en la fortaleza con que sufren, de modo que lo que uno tiene a su alcance le parezca grande y envidiable y no le ocurra que sufre en su alma por la apetencia de más cosas. Pues quien admira a los que tienen y son considerados felices por los demás hombres y los tienen presentes constantemente en su recuerdo se ve siempre obligado a emprender novedades y a lanzarse, por causa del deseo, a acciones irremediables que las leyes prohíben. Por esta razón no se deben buscar las apetencias de éstos, sino que uno debe tener buen ánimo, al comparar su vida con la de los que la pasan peor. Debe uno congratularse a sí mismo con la reflexión sobre cómo obra y soporta mejor que los otros sus sufrimientos. Si te adhieres a este parecer, vivirás con mejor ánimo y

evitarás no pocas calamidades en la vida -la envidia, los celos y la malevolencia (Demócrito. Fragmento. 191.)

Así, la prudente moderación hace una vida feliz y apacible. Esto constituye el sumo bien, el fin del actuar humano. Pero preguntémosnos por qué es así, para ver cómo, en última instancia, la ética de Demócrito descansa en sus consideraciones físicas, ya que en lo dicho hasta aquí hay una serie de presupuestos que es necesario aclarar.

¿Por qué es, entonces, el buen ánimo el fin último de la vida? En primer lugar, porque la medida de lo bueno y lo malo está en el placer y el dolor; o bien, como lo dice literalmente Demócrito, porque "el deleite y el sinsabor son la medida de lo ventajoso y de lo perjudicial"(Fragmento. 68). Con la palabra deleite Demócrito no quiere referirse al placer en general. En otros fragmentos distingue los placeres y dice que algunos son adecuados para obtener un buen ánimo y otros no. En uno de ellos, por ejemplo, dice lo siguiente:

Todos los que se dedican a los placeres del vientre, extralimitándose en la comida, en la bebida y en asuntos sexuales, reciben un placer breve y poco duradero, que no se extiende más allá del tiempo de comer y de beber, y que produce muchos dolores. Este tipo de deseo está siempre presente, y cuando se produce lo que él desea, el placer huye rápidamente, y nada valioso queda, salvo un breve deleite; luego viene nuevamente el deseo de las mismas cosas"(Fragmento 232).

El buen ánimo no se logra al buscar estos placeres, porque, al ser breves, surgen nuevamente, encerrando a los hombres en el círculo del deseo interminable, que haría imposible la paz interior. Por eso "no debe elegirse cualquier placer, sino el que se relaciona con lo bello"(Fragmento 207), ya que "el buen ánimo surge para los hombres mediante la moderación del deleite y la armonía de la vida"(Fragmento 191). En este

sentido, el buen ánimo implica renuncia y, por ello, Demócrito le da también el nombre de intrepidez. El logro del buen ánimo no es algo que se obtenga de una vez para siempre, sino que implica una lucha constante contra los estímulos exteriores. El hombre que ha logrado la paz interior, debe esforzarse por conservarla, y estar dispuesto a desatender los requerimientos que del exterior le vienen. En este sentido, se debe ser osado o intrépido para conseguir la impasibilidad que asegure una vida feliz.

Esta idea tiene estrecha relación con la física atomista. La realidad por sí misma no es buena ni mala. En ella no se descubre ningún sentido. En realidad no hay nada que indique el camino que debe seguir el ser humano para su crecimiento o mejoramiento, por lo cual se justifique, incluso, el sufrimiento. La ética de Leucipo y Demócrito, en última instancia, encuentra su explicación en la necesidad. Entendida ésta como azar, elimina el *telos* de la realidad, y entendida como ley inexpugnable que gobierna todo en el universo, impone un determinismo que subyace en el fondo de todo lo real. Esto se conecta directamente con la idea de buen ánimo; éste, al ser un estado interior, supone que en la realidad no existe ningún fin; y, por otro lado, supone que la entrega desafortunada a los impulsos vitales lleva inevitablemente al dolor y a la angustia. De ahí, precisamente, que no se identifique sin más el placer con el bien, a pesar de que se reconoce el dolor con el mal. La recomendación de Demócrito de no entregarse a cualquier placer, sino sólo al gozo moderado, es un ejemplo del determinismo que subyace en la ética atomista, ya que de entregarse a la vida, por más afortunado que se haya sido hasta el presente, siempre se termina por sufrir, y la muestra más palpable está en los placeres del vientre. En otros fragmentos este determinismo se hace todavía más patente, como, por ejemplo, en el siguiente:

Me parece que quien sienta la necesidad de tener un niño, será mejor que lo tome de

algún amigo. En este caso, el niño resultará tal como él quiso, pues lo habrá elegido a su gusto. Y cuando pareciera que alguno es el adecuado, lo seguirá muy naturalmente. Existe esta diferencia: en este caso, se puede elegir, entre muchos, un niño agradable, que es el que se necesita. En cambio, si engendra un hijo de sí, existirán muchos peligros, pues tendrá que conformarse con lo que salga (Fragmento 277).

Aquí es la ironía de Demócrito la que se hace patente, mostrando lo poco que puede hacer la voluntad humana ante los designios de la necesidad.

Así, pues, para evitar el dolor es necesaria la renuncia, y tratar de encontrar el goce moderado que es la medida de una vida feliz. Y esto es así, porque en un mundo gobernado por la necesidad y carente de todo fin, lo que más conviene es el refugio de la paz interior.

Esta idea del buen ánimo supone que la ley de la necesidad no es tan universal como parecía en un principio. Puesto que, para alcanzarlo, el ser humano debe ser libre y, por tanto, debe tener la posibilidad de evitar la necesidad. Es éste, ciertamente, el punto más débil de la teoría atomista, ya que no parece que pueda sustentarse dicha libertad en el materialismo radical que Leucipo y Demócrito postulan. Si el hombre fuera una excepción a la ley de la necesidad, entonces debería poseer alguna característica que lo distinguiera radicalmente de todo lo demás. Mas, según la descripción que el atomismo hace de él, no parece esto posible. El alma, al igual que el cuerpo, es corporal, y si tiene la facultad de moverlo es sólo debido a las características físicas de los átomos que la conforman. No parece haber razón para que en este solo hecho pueda fundarse la libertad. Algunos siglos más tarde, Epicuro tratará de dar respuesta a esto con su concepción del *clínamen*, ese movimiento espontáneo que rompía el equilibrio de la lluvia de átomos originaria y causaba el universo. Pero, como ya hemos mencionado, esa concepción del movimiento originario

como una caída, no está en Leucipo y Demócrito. El movimiento originario para estos últimos es más bien una melé, y en este sentido podría considerarse más libre que el movimiento descrito por Epicuro. Sin embargo, es necesario, porque tiene su causa en el vacío. Una alternativa a esto sería que el movimiento de melé fuera espontáneo y que, por tanto, existiera un margen de indeterminabilidad en los átomos, a la manera del *clinamen* de Epicuro. Pero esta opción no parece viable porque, precisamente, se opondría a la necesidad, que Leucipo y Demócrito declaran reina del cosmos. Además de que haría innecesaria la explicación que dan de la movilidad del alma por las características físicas de sus átomos. Así que sólo queda esta disyuntiva: o los atomistas rompen la cadena de la necesidad postulando un movimiento espontáneo en los átomos (cosa que niega la teoría del alma), o bien mantienen la necesidad y niegan la posibilidad del buen ánimo.

Este punto, sea por la pérdida de gran parte de la obra de los atomistas o sea porque simplemente no lo contemplaron, no encuentra una salida satisfactoria. Con todo, los postulados morales del atomismo no desatienden a la física. Y esto es lo que interesa destacar aquí. Tal vez lo único que pudiera echarse de menos es que Leucipo y Demócrito no llevaran hasta sus últimas consecuencias la ley de la necesidad. Pero el determinismo está sin duda presente, aunque no en el grado que los postulados físicos exigen. De cualquier forma la ética del atomismo surge de su cosmología, y su recomendación de que "lo que tienes pueda parecerte grande y envidiable" (Frag. 19) es coherente con la idea de un mundo gobernado por la necesidad.

¿Qué sucede en el caso de Platón? ¿Cuál es su pensamiento respecto al sumo bien? Es algo totalmente opuesto a la dada por Leucipo y Demócrito. Éstos lo hacían consistir en el buen ánimo, en el equilibrio interior del alma, obtenido al no permitir perturbaciones provenientes del exterior. El bien sumo era para ellos un estado subjetivo, íntimo. Para

Platón el bien sumo no sólo es objetivo, sino algo trascendente, principio y meta última de toda la realidad. Retomemos brevemente la teoría del amor para explicar esto.

El discurso de Aristófanes en el *Banquete* describe el amor como un afán de plenitud que, originado en la carencia, impulsa a lograr la totalidad entera. Más adelante, sin embargo, en el discurso de Diotima, se dice que el amor no es de mitad ni de todo, sino que su único objeto es la belleza o, como dice la misma Diotima, es un afán de procrear y engendrar en la belleza (Ref. 206e). Esta definición añade nuevos aspectos a la teoría del amor. En tanto procreación o generación el amor es también afán de inmortalidad, mas esa inmortalidad sólo puede darse de forma plena en la belleza. Es decir, a través de la unión de mujer con varón se da la procreación, que es la inmortalidad propia del cuerpo. Según el alma, la inmortalidad se logra con la fama, que es la forma como un hombre puede superar la muerte, dejando para la posteridad el recuerdo de grandes acciones u obras realizadas en vida. Pero ninguna de estas dos formas de inmortalidad son efectivas. La extensión de la propia vida que los padres ven en los hijos es incompleta, porque el hijo, a fin de cuentas, es un ser independiente, y ajeno a los padres; mientras en la memoria de las generaciones posteriores es sólo el recuerdo, y no el hombre mismo, lo que sobrevive. El amor como afán de inmortalidad busca un correlato eterno. Con esto en mente Diotima continúa del siguiente modo:

He aquí el recto modo de abordar las cuestiones eróticas o de ser conducidos por otro: empezar por las cosas bellas de este mundo... y, valiéndose de ellas como de una escala, ir ascendiendo constantemente, yendo de un solo cuerpo y de dos a todos los cuerpos bellos y de los cuerpos bellos a las bellas normas de conducta, y de las normas de conducta a las bellas ciencias, hasta terminar, partiendo de éstas, en esa ciencia de antes, que no es ciencia de otra cosa sino de la belleza absoluta, y

llegar a conocer por último lo que es la belleza en sí. Ese es el momento de la vida, oh Sócrates!... en que más que ningún otro adquiere valor el vivir del hombre: cuando está contemplando la belleza en sí (Banquete. 211c)

El camino del amor es una camino ascendente, que va de la belleza sensible descubierta en los cuerpos, hasta la inteligible, pura y absoluta de la belleza en sí. Esta aspiración a contemplar la belleza en sí es el bien más grande. En el Banquete el ascenso se realiza por la vía vital del amor. Pero en la República encuentra otra vía: la intelectual. Mediante la inteligencia, como ya hemos visto en el texto citado anteriormente (Cf. El apartado referente a la cosmología platónica), el hombre asciende hasta la Idea del bien, que se encuentra, al igual que la Idea de la belleza en el *Banquete*, en la cúspide de lo real. Esta Idea es la meta última de la existencia, aquello que todo hombre debe esforzarse por alcanzar durante su vida, según Platón. Pero ¿por qué esto es así? Para comprenderlo es necesario abordar brevemente la teoría platónica del alma, o específicamente la parte de ella que corresponde a la llamada deiformidad del alma o divinidad del alma.

Platón establece un parentesco entre el alma y la Idea, parentesco y no igualdad, porque el alma no tiene ese carácter estático que posee la Idea. Esta similitud le sirve en el *Timeo* para establecer la unión entre el mundo inteligible y el sensible, y en el *Fedón* para elaborar una demostración de la inmortalidad del alma. Que entre alma e Idea existe cierta afinidad, se deduce, según el Sócrates del *Fedón*, por dos razones. En primer lugar, el alma, del mismo modo que las Ideas, no es una entidad visible, ni puede ser captada por ninguno de nuestros sentidos. El alma es más bien una entidad inteligible a la cual accedemos mediante el pensamiento. En segundo lugar, el alma es afin a la Idea porque, precisamente, puede conocerla. Si el alma no fuera semejante a la Idea, sería imposible que la conociera. Pero, al contrario de esto, el alma se siente en su elemento cuando reflexiona acerca de las

Ideas, mientras que manteniéndose en el ámbito de la realidad sensible, se siente confusa y casi ciega (Cf. Fedón. 80^a). El alma, al ser similar a las entidades eidéticas, es, según Platón, algo divino e inmortal.

Conectando esto con lo anterior, podemos comprender la tesis principal de la ética platónica: el mayor bien para el hombre es elevarse hasta el bien y lo bello en sí, porque ese es su verdadero lugar y su verdadera pertenencia. Habitado como está de un principio, divino debe aspirar a reencontrarlo en sí y volverse al divino lugar donde pertenece, o bien, como lo dice Taylor:

El hombre es, por circunstancia, una criatura de temporalidad y mutabilidad. Pero como hay en él algo divino, aspira a un bien que está por encima del tiempo y de la mutabilidad, y consecuentemente, no puede ser una mera cosa de tiempo y de mudanza una criatura cuya felicidad consiste en la posesión de un bien eterno (Cf. Gómez Robledo, A. Platón. Pág. 363)

Esta es la forma como atomismo y platonismo entienden la vida. Buen ánimo, en el caso del primero, y posesión del bien eterno, en el caso del segundo, son la meta de la vida humana, la cual se establece en relación al modo en que uno y otro consideran la estructura del mundo y su organización. Conociendo el mundo terminan ambos conociendo también la vida.

Ambas doctrinas dan una explicación del hombre y el mundo, pero los resultados que alcanzan son muy distintos. La razón de su discrepancia se encuentra en la posición que cada uno toma respecto a un tema fundamental. Tal tema es el valor, tanto ético como estético, la de si éste encuentra raíces en la realidad o no. ¿Cuál es la postura de cada una de estas escuelas? Para ello empecemos considerando un texto de las Leyes que introduce bien en el tema.

En el libro décimo de las *Leyes* Platón, en el contexto de la legislación acerca de la creencia en los dioses, introduce un interludio polémico en el cual indica la necesidad de refutar ciertas doctrinas, que tienen de los dioses una mala opinión o, de plano, no creen de ninguna manera en su existencia, antes de legislar al respecto. En su refutación pone de relieve lo que él considera un equívoco fundamental, consistente en tomar por primario lo que en realidad es secundario:

El que defiende estas doctrinas –nos dice- corre el peligro de considerar el fuego, el agua, la tierra y el aire como los elementos primarios de todas las cosas, reservando para ellos el nombre de Naturaleza, pensando que el alma no es más que un resultado posterior de ellos. (Leyes 891b)

El argumento que Platón elabora para mostrar que la relación entre alma y materia es exactamente la contraria a lo que estas doctrinas postulan, es una versión resumida de lo dicho en el *Timeo* y el *Fedón*(2) En este diálogo, sin embargo, hay un pasaje en el cual se destacan algunos puntos importantes. Un poco antes de haber dicho lo anterior, Platón expresa:

El fuego, el agua, la tierra y el aire, dicen ellos, todo esto se debe a la Naturaleza y al azar, de ninguna manera al arte. En cuanto a los cuerpos que siguen a éstos en orden, tales como la Tierra, el Sol, la Luna, los astros, etcétera, proceden de estos primeros elementos totalmente carentes de vida; éstos, abandonados al azar de sus respectivas tendencias, a medida que se iban encontrando y se iban asociando según determinadas afinidades... dieron lugar de esta manera, y sin ninguna otra intervención y ayuda, al universo entero y a todo lo que él contiene... El arte, por su parte, nació más tarde, como último resultado de estos dos principios, y mortal por su unión con otras cosas mortales, engendró, finalmente, estos juguetes que no

poseen sino una parte muy débil de verdad y no son más que simples simulacros... En cuanto a la política, sólo una parte muy débil de ella es natural; depende casi en su totalidad del arte. De esta manera, la legislación en su totalidad es obra no de la Naturaleza, sino del arte, y a sus decretos les falta la verdad. (Ibid. 889^a-b)

En este pasaje se destacan las consecuencias morales que trae consigo un materialismo como el que se describe. Todo en la realidad es un epifenómeno de la materia, y la política y las leyes, incluyendo en ellas el valor en general, no son más que los últimos productos de ella, carentes por completo de verdad. Y es que, si todo es Naturaleza y azar, la valoración estimativa de lo bueno y lo bello es una mera convención arbitraria. La cuestión de la prioridad de la inteligencia o la materia, no está desvinculada de la cuestión del valor. Por el contrario, una y otra están estrechamente ligadas entre sí. Es, precisamente, en las Leyes, donde Platón, parafraseando la sentencia de Protágoras, dice que es Dios, y no el hombre, la medida de todas las cosas (Cf. Ibid. 716b). Con ello quería evitar el relativismo moral que tal frase implicaba. Y esto sólo era posible dando una base objetiva al valor moral y estético, que Platón encontraba en la Inteligencia divina y las Ideas. En otras palabras, la cuestión de la existencia objetiva de los valores tiene que ver con el sentido del mundo. Si el alma y el valor son realidades secundarias, entonces todo es producto del azar. Si, por el contrario, el valor radica en el ser, existe un fin último de lo real.

Esta es, en efecto, una de las razones, la más poderosa tal vez, que llevó a Platón a postular la existencia de las Ideas. En un principio, de acuerdo a lo que dice él mismo en el *Parménides*, el mundo eidético sólo estaba poblado por valores, sólo después, por coherencia con sus propios postulados, aumentó el número de las Ideas a una por cada género de cosas existente. No es casual que todos los diálogos llamados socráticos hablen

de temas morales.

Este hecho da una fisonomía especial al pensamiento platónico. Su teleologismo hunde sus raíces en el ámbito ético, característica que no se había dado hasta él. Por ejemplo, el pensamiento de Diógenes de Apolonia, al que también puede dársele el calificativo de teleológico, se distingue del platónico en que es un teleologismo de hecho; es decir, el orden cósmico manifestaba la acción de una Inteligencia, pues de otra forma no podría organizarse tal como aparecía a la vista. De ello deducía Diógenes la idea de finalidad (Cf. Jaeger. Teología. Pág 120). Esta era algo plenamente realizado en las cosas. Para Platón, en cambio, la idea de finalidad, por decirlo de alguna manera, no se deduce del ser, sino del deber ser. Es decir, existe una diferencia fundamental entre el teleologismo de una y de otro: Platón postula la existencia y separación de dos mundos, Diógenes no. Platón nunca habría dicho que éste es el mejor de los mundos posibles. Una de las cosas que siempre subrayó de éste, fue su insuficiencia, su limitación ontológica. De ahí su necesidad de postular un mundo eidético perfecto, y el impulso amoroso del otro o la Inteligencia unificadora entre ambos. En el ámbito físico veía Platón lo mismo que en el ámbito ético y político: que la realidad estaba apenas a medio camino hacia la Idea.

Esta diferencia entre Diógenes de Apolonia y Platón se explica por lo siguiente: Platón no sólo veía en el mundo una ordenación inteligente, sino que además el ser y el valor estaban, para él, íntimamente ligados, y todo lo existente implicaba, por el hecho de existir, bondad y belleza, aunque no de forma plena.

Esto se hace patente cuando se pone atención en la Idea del bien que Platón nos describe en la *República*, donde la considera la cúspide de todo lo real. La Idea del bien, origen e Idea suprema de todas las Ideas, es al mismo tiempo el ser superior y el valor más alto. De ella se desprende, no solamente la inteligibilidad y la verdad de todo lo demás,

incluidas las otras Ideas, sino también su ser. Para Platón el ser, el valor y la verdad de las cosas tienen un mismo origen, que parte y coincide con la cúspide de lo real, a saber, la Idea del bien. Sin embargo, esta Idea está ubicada en alturas tan elevadas, que ni siquiera el entendimiento más fino puede hacerse una noción positiva de ella. Así que, para tratar de darnos a entender lo que ella es, Platón utiliza un símil y, comparándola con el Sol, nos dice en el libro sexto de la *República*:

-A él (al Sol) deseaba referirme... cuando hablaba de ese descendiente del bien, análogo en todo a su padre. El uno se comporta en la esfera de lo visible, con referencia a la visión y a lo visto, no de otro modo que el otro en la esfera de lo inteligible, con relación a la inteligencia y a lo pensado por ella.

-¿Cómo - preguntó - Acláramelo un poco más.

-¿No sabes, acaso, -dije yo- que cuando se no dirige la vista a los objetos iluminados por la luz del Sol, sino a los dominados por las sombras de la noche, los ojos reducen su poder y parecen casi ciegos, como si su visión no fuese realmente pura?

-¿Cómo no ha de serlo?

-Puedes pensar que lo mismo ocurre con respecto al alma. Cuando detiene su atención en algo iluminado por la verdad y el ser, lo comprende y prueba que es inteligente. Pero cuando se fija en algo envuelto en la obscuridad, que nace y que perece, el alma acorta su vista y muda y cambia de opinión a cada momento, hasta el punto de parecer completamente irracional.

-Eso parece.

-Pues otra tanto dirás de la Idea del bien como causa del conocimiento y la verdad. Es ella misma la que procura la verdad a los objetos de las ciencias y la facultad de

conocer al que conoce. Aun siendo muy hermosas ambas cosas, esto es la ciencia y la verdad, pensarás con razón si juzgas aquella Idea como algo distinto y mucho más bello... (República. 508c)

Hasta aquí Platón hace de la Idea del bien la causa del conocimiento y la verdad. Pero la dignidad y preeminencia de esta Idea es tal que va todavía más lejos. Un poco más adelante Platón dice:

-A mi entender, dirás del Sol que no sólo procura la facultad de ver los objetos, sino también la generación, el crecimiento y el alimento. Y esto sin que podamos identificarlo con la generación.

-Naturalmente.

-Y, así mismo, el bien no sólo proporciona a los objetos inteligibles esa cualidad, sino incluso el ser y la esencia. Pero en ese caso tampoco el bien es la esencia, sino algo que está por encima de ella en cuanto preeminencia y poder. (Ibid. 509^a)

Es, sin duda, extraordinaria la supremacía de esta Idea, que se encuentra, incluso, por encima de la misma esencia. Y resulta significativo que Platón la llame con la razón del bien, pues nos indica el grado de enraizamiento en que el valor se presenta en el ser. Esta Idea es, con toda claridad, la fuente original de todo lo existente. Y en ella se revela la identidad radical entre ser y valor que Platón afirma categóricamente. Ambas cosas son inherentes a todo lo que existe; y si aparecen como algo desvinculado a los ojos de los hombres, se debe a que carecen de una facultad unitaria que las perciba de forma conjunta. Al contrario de esto, ambas cosas se perciben por facultades diferentes. El ser, por el entendimiento; el valor, por la facultad volitiva. Pero en la cosa misma, en la realidad misma están hermanadas.

Esto es, a mi parecer, la característica que hace diferente el teleologismo de otros

que antes de él aparecieron en Grecia. De esta intuición fundamental surge toda la metafísica platónica. La teoría de las Ideas descansa en ella.

¿Qué sucede, en cambio, en el atomismo?, ¿cuál es el principio donde se apoya su ontología? Precisamente, el opuesto al de Platón. Lo que el atomismo realiza es una reducción de todo lo real al cuerpo sólido del átomo. El atomismo lleva a cabo la homogeneización de todo lo real, pues en el fondo todo es figura y magnitud atómica. Toda cualidad sensible y, en general, todo aquello que diferencia un objeto de otro, es algo meramente aparente; algo que carece por completo de realidad. Como hemos visto, todas las cualidades sensibles se explican por el tamaño, la figura y el orden de los átomos, siendo a fin de cuantas algo subjetivo, que aparece como tal al sujeto percipiente, pero que de ningún modo está en las cosas mismas.

Este mismo argumento puede aplicarse a la ley y el valor, ya que si las mismas cualidades sensibles no tenían para ellos ningún sustento real, el rango ontológico de la ley y el valor, como es de suponer, era todavía menor; sus raíces no penetraban nunca en lo natural. De esta forma, toda la diferencia, toda la inmensa diversidad del mundo quedaba reducida a la forma, magnitud y orden de los átomos. El mundo todo era para el atomismo homogéneo y simple.

A Eduard Zeller, como ya hemos mencionado, le llamaba la atención esta doctrina atomista por encontrarle una gran semejanza con la doctrina de John Locke, respecto a las llamadas cualidades primarias y secundarias; y, en efecto, hay gran similitud entre lo que Leucipo y Demócrito dijeron en relación a las cualidades sensibles y lo que Locke dijo respecto a las cualidades secundarias. No obstante, la razón de fondo de esta similitud se encuentra en algo más esencial que relaciona el atomismo y la filosofía moderna. Respecto a esta última, Gómez Robledo nos dice que en ella se dio un proceso que él llama de

devaluación o mortificación del ser. Dicho proceso consistió, precisamente, en despojar al ser del valor, en considerarlo únicamente desde el punto de vista de la magnitud o la extensión, de acuerdo a las normas de la nueva ciencia físico-matemática:

El ente se devalúa, en efecto, ...cuando se le despoja del valor, de todo valor inclusive, lo cual ocurrió así... cuando se vio reducido el ente a la condición de cosa extensa, con arreglo a la conocida antítesis cartesiana entre la "res cogitans" y la "res extensa", una y otra, además, sin comunicación posible. (Gómez Robledo. Ibid. Pág. 170)

Tal proceso es similar a la reducción que Leucipo y Demócrito hicieron de todo lo real a la corporeidad atómica, llevando incluso las cosas más lejos, porque para ellos, a diferencia de Descartes, también el alma era material. Los atomistas no vieron en el mundo ningún valor ni ninguna cualidad. Todo lo que en él existía era cuerpo o vacío.

Desde estos dos puntos de partida, el de Platón y el de los atomistas, es donde surge el teleologismo del primero y el mecanicismo de los segundos: de que uno considera la realidad preñada de valor, mientras el otro, por el contrario, la encuentra vacía de valor. Esta diferencia quizás se explique por el magisterio socrático, que estuvo sólo presente en Platón. Pues, a decir verdad, las influencias que ambas escuelas tuvieron son semejantes. El eleatismo y el pitagorismo estuvieron presentes en las dos. Pero a esas dos influencias, Platón agregó la de Sócrates, que indudablemente dirigió la atención de su discípulo hacia el valor. Así, Platón descubría en todas las cosas del mundo la belleza y el bien, y éste era el punto de arranque de su teleologismo. Los atomistas sólo veían magnitud, y de ahí que Aristóteles dijera de ellos que querían hacer de todo número, tal como los pitagóricos. Su materialismo descansa en esta base fundamental.

Notas.

1. La medida del bien y del mal, como veremos más adelante, está en el placer y el dolor. Pero esto no significa que deba rechazarse cualquier dolor ni aceptarse cualquier placer, sino sólo aquellos que produzcan un buen ánimo, es decir, un estado de tranquilidad y goce moderado. Uno sabe que obra bien, cuando sus acciones lo llevan a obtener un buen ánimo, cuando está libre de las preocupaciones por un deber no cumplido, o de la posibilidad de ser castigado por algún delito que se haya cometido, o del ansia de conseguir mayores placeres y honores, etc.

2. La prueba de la primacía del alma por la automoción del *Fedón* y la de la existencia de un principio corruptor en el mundo, que en las *Leyes* llama "el alma mala", y desempeña una función análoga a la de la Necesidad del *Timeo*.

CONCLUSIÓN.

La ética derivada del pensamiento de Leucipo y Demócrito tiene como objetivo primordial el logro de la felicidad personal. Tal meta se alcanza cuando se llega a un estado de paz interior. El goce moderado y la ausencia de toda perturbación son la medida de una vida feliz, porque tales cosas nos permiten conservar un buen ánimo, el cual no debe sacrificarse en aras de algún falso ideal que, por ser difícil o imposible de alcanzar, nos produzca angustia o dolor. Si se conserva el buen ánimo, se es autosuficiente y, en esa medida feliz.

En el caso de Platón, la felicidad personal no es el fin último de la ética (por lo menos en esta vida). Por el contrario, para el ser humano que ha alcanzado su más alta realización, es decir, para aquel que ha logrado contemplar el bien en sí, existe una primera obligación, que es la de intentar comunicar en la medida de lo posible esa verdad. En el mito de la caverna, el prisionero que ha logrado desencadenarse y subir la pendiente hasta la entrada de la caverna y, desde ahí, contemplar el mundo real bajo la verdadera luz, lejos de permanecer en esta contemplación, que sería la causa de la más plena felicidad, regresa nuevamente a la obscuridad de la caverna, para tratar de hacer comprender a los demás prisioneros su situación. En este intento los inconvenientes que se presenten pueden ser graves, ya que incluso aquel hombre puede ser condenado a muerte por aquellos a quienes pretendía liberar. Según Platón, la felicidad del individuo no es lo más importante; puede sacrificarse, si se hace en aras de la realización del bien.

Tal diferencia entre el pensamiento de los atomistas y el de Platón se entiende sólo si, en el caso de este último, se hace referencia a principios "trascendentes", a los cuales se subordina la vida humana. Es decir, el pensamiento de Platón hace referencia al aspecto de lo valioso en la realidad, que se busca en razón de su valor propio, sin considerar las *ventajas* o *desventajas* que al individuo puede traer. En el atomismo, en cambio, no hay nada en el mundo que valga la pena por sí, y por eso el bien es personal y subjetivo.

Esto significa que los atomistas ven el mundo desnudo de valor, mientras Platón lo ve rebosante de él. Pero significa también que en el fondo de estas teorías hay dos formas distintas de entender lo que significa conocer.

Como hemos visto en el apartado correspondiente a la relación entre átomo y necesidad racional, Demócrito y Leucipo hacen del pensamiento el fundamento del conocer, negando a los sentidos la posibilidad de revelar la verdadera constitución de la realidad. A esto se refiere, en efecto, la distinción hecha por estos pensadores entre conocimiento genuino y bastardo. De ellos el bastardo se relaciona con los sentidos y el genuino con el pensar. Mediante este último se descubría la realidad objetiva de los átomos y el vacío.

El conocimiento genuino es una concepción que tiene una relación cercana al pensamiento eleático. Y, al igual que Parménides, quien consideraba que las necesidades internas de la razón dictaban lo que era la realidad objetiva, los atomistas consideraron como verdaderamente real sólo aquello que concordaba con los principios de identidad y no contradicción. De ahí que el átomo impasible, su forma y su figura fueran lo único real, y la realidad un todo homogéneo.

En Platón existía también un desprecio por los sentidos. Pero la razón no estaba sola en la búsqueda de la verdad, sino que, según mi parecer, había una colaboración de la

facultad volitiva del ser humano en el proceso del conocimiento. La pura razón no bastaba a Platón para conocer la realidad. ¿Por qué sostengo esto? Por las siguientes razones.

En primer lugar, es Platón el primer pensador en descubrir, o por lo menos en expresar explícitamente, la raíz vital de la razón. En su idea del filósofo como un buscador o amante de la sabiduría, y no como alguien que es por completo poseedor del saber, se aprecia el origen vital del conocimiento. Es el amor lo que impulsa a conocer. No es distracción lo que alienta a la búsqueda de la verdad. El ser humano necesita el conocimiento. Y por eso lo busca.

Pero tal impulso no surge de la razón, sino de la voluntad (de la capacidad volitiva) El amor no es una idea o un razonamiento, sino, según el *Fedro*, una especie de locura, que arrebató al ser humano y lo pone fuera de sí, en una condición de entusiasmo, de literal endiosamiento. Así, aquello que mueve al ser humano a conocer no es la razón, sino el amor y la voluntad.

Sin embargo –se objetará tal vez– el amor es sólo la chispa que prende el conocimiento, no es el conocimiento mismo. Este, aunque tenga su origen vital en la voluntad, se realiza con el pensamiento. Pero el amor además de origen tiene destino. Y el objeto del amor es la belleza. Tal como nos lo describe Platón en el *Banquete*, el impulso amoroso lleva al ser humano de las cosas bellas hasta lo bello en sí, cúspide de lo real. Como hemos visto, en la *República* otorga Platón este lugar a la Idea del bien y, con él, un papel preeminente en relación al ser y al conocer, ya que es el bien en sí la fuente de la "luz de la verdad", por la cual adquieren las Ideas y el pensamiento el ser y el conocer. Del bien depende la verdad ontológica de las cosas, y en tanto están iluminadas por esa luz, son y pueden ser conocidas. Si ella falta, ninguna de las dos cosas se da. Así que, si es el bien la causa del conocer, en tanto da el ser a los objetos y la capacidad de ver al pensamiento,

¿puede aprehenderse la realidad con la sola razón sin la colaboración de la facultad volitiva? Tratemos de explicar esto un poco mejor.

Según mi parecer, en la base de la teoría platónica del conocimiento encontramos lo que podemos llamar *intuición intelectual*; es decir, una idea de la esencia de un objeto a la que llega el ser humano mediante la colaboración de la razón y la voluntad. Esta intuición permite descubrir la causa formal (la Idea) de un objeto. Y que esta idea es el producto de una intuición, y no de una inducción mediante la cual, después de observar un buen número de individuos de la misma especie, logramos concebir un concepto general, lo sabemos porque Platón explica esto haciendo referencia a la reminiscencia. Es decir, que al observar una sola vez el objeto, los sentidos despiertan en el alma el recuerdo de lo visto en el *topos uranos*, el recuerdo de la esencia vista en ese lugar. Para lograr esto no se prescinde del razonamiento, pero no es una obra exclusiva de él, porque al aprehender la esencia de un objeto, se hace esto respecto de la totalidad de su ser, pero de él no está separado el valor, y el valor no se percibe por la razón.

En el símil de la línea, que Platón presenta en el libro sexto de la *República*, a cada objeto representado en cada una de las distintas secciones le corresponden distintas "operaciones del alma" (Rep. 511d). En el caso de las entidades que se encuentran en la sección relativa al mundo inteligible, les corresponden dos operaciones del alma: el pensamiento y la inteligencia. El primero tiene como su objeto propio las entidades matemáticas y no logra un conocimiento puro, porque se apoya en hipótesis (Rep. 511c). La inteligencia, por su parte, alcanza el más alto grado del conocer, porque le corresponde considerar los principios carentes de toda hipótesis. Esto establece una diferencia entre lo que Platón llama pensamiento y lo que llama inteligencia. El pensamiento es identificado por el mismo Platón con el razonamiento matemático (Rep. 511c), y no es el conocimiento

puro, porque sólo alcanza "loa aprehensión de una parte del ser", dice el mismo Platón (Rep. 533b). En cambio, la inteligencia constituye el arte de la dialéctica que lleva al ser humano hasta la contemplación de la idea del bien. Contemplación es la palabra adecuada, porque de ella no se puede dar razón, ya que es la causa misma de la inteligibilidad de la realidad. Esta Idea es el principio carente de hipótesis; único objeto de verdadero conocimiento. Pero de él se deriva la esencia de las ideas, a las que también llega la inteligencia y no el pensamiento.

Cuando se llega a la cúspide del saber con la facultad de la inteligencia, se contempla el ser y el valor unidos, coincidiendo el ser máximo con el valor máximo. Pero de este principio supremo, que es la Idea del bien, emana todo lo demás: Las otras Ideas y los entes sensibles, por lo que todo está constituido de ser y valor.

Según mi parecer, esto es lo que lleva a Platón a explicar las cosas por su causa formal, ya que en la identidad de una cosa, en su ser en sí, estriba también su valor. De esta forma, Platón conserva la diversidad de la realidad. En cambio, Leucipo y Demócrito homologan la realidad, al considerarla sólo mediante la razón, y descubriendo como verdaderamente existente sólo lo que la necesidad racional dicta como tal.

Cuando Platón en la *República* dice que el ser humano, para alcanzar la verdad, debe voltear hacia ella con todo su ser (518 a), quizás tenía en mente las palabras de su maestro cuando decía:

De todas estas felices y bellas ciencias no sé a pesar de que quería , pero digo siempre que me encuentro , por decir así, que no sé más que una pequeña ciencia, la del amor. (Sócrates. Teages. 128)

Bibliografía

- Burnet, J. La aurora del pensamiento griego. Argos. México. 1994.
- Cappelletti, A. J. Ensayos sobre el atomismo griego. Sociedad venezolana de ciencias humanas. 1979.
- Crombie, I.M. Análisis de las doctrinas de Platón. Alianza universidad. Madrid. 1979.
- Chemis, A. La crítica aristotélica a la filosofía presocrática. México. 1991.
- Diógenes Laercio. Vidas de filósofos más ilustres. Aguilar. Madrid. 1979.
- Eggers Lan, C. Ernesto la Croce y otros. Los filósofos presocráticos. Gredos. Madrid. 1986.
- Egger Lan, C. El sol, la línea y la caverna. Ediciones universitarias. Buenos Aires. 1968.
- García Gual, Carlos. Epicuro. Alianza editorial. Madrid. 1981.
- Gómez Robledo, Antonio. Platón. Los seis grandes temas de su filosofía. FCE. México. 1982.
- Gomperz, T. Historia del pensamiento griego. Ediciones Guarani. Buenos Aires. 1965.
- González Valenzuela, Juliana. Ética y libertad. FCE. México. 1997.
- Grube, G.M.A. El pensamiento de Platón. Gredos. Madrid. 1973.
- Guthrie, W.K.C. Historia de la filosofía griega. Gredos. Madrid. 1992.
- Jaeger, W. La teología de los primeros filósofos griegos. FCE. México. 1982.
- Jochim, K. "Der historische Ursprung der Kausalprinzips". *Archiv für Geschichte der Philosophie*. Junio de 1969.
- Kirk, J.S. M Schofiel y J.E Raven. Los filósofos presocráticos. Gredos. Madrid. 1992.
- Leucipo y Demócrito. Fragmentos. Aguilar. Buenos Aires. 1964.
- Marx, Karl. Diferencia entre la filosofía de la naturaleza de Demócrito y Epicuro. Premiá.

México. 1978.

Mondolfo, R. El pensamiento antiguo. Losada. Buenos Aires. 1983.

Mondolfo, R. La comprensión del sujeto humano en la cultura antigua. EUDEBA. Buenos Aires. 1968.

Ortega y Gasset, J. ¿Qué es filosofía? Porrúa. México. 1986.

Platón. Obras completas. Aguilar. Madrid. 1990.

Scheler, Max. Conocimiento y trabajo. Nova. Buenos Aires. 1986.

Ramos, Samuel. Hacia un nuevo humanismo. FCE. México. 1997.

Xirau, Joaquín. Amor y mundo. UNAM. México. 1968.

Zeller, E. Fundamentos de la filosofía griega. Ediciones siglo XX. Buenos Aires. 1968.

INDICE

Nota preliminar.....	6
Introducción.....	8
Capítulo I: La herencia parmenídea.....	13
Notas del capítulo I.....	18
Capítulo II: Principios básicos del atomismo: átomos y vacío.....	19
Notas del capítulo II.....	39
Capítulo III: Átomo y necesidad racional.....	43
Notas del capítulo III.....	56
Capítulo IV: Átomo e Idea: necesidad, forma y finalidad.....	58
Notas del capítulo IV.....	75
Capítulo V: Cosmología atomista.....	78
Notas del capítulo V.....	102
Capítulo VI: Cosmología platónica.....	106
Notas del capítulo VI.....	127
Capítulo VII: Valor y realidad.....	129
Notas del capítulo VII.....	150
Conclusión.....	151
Bibliografía.....	157