

LA RACIONALIZACIÓN DEL MOVIMIENTO

Juan Arana. Universidad de Sevilla

1. Ser, multiplicidad y devenir

Como fundadores de nuestra cultura, los griegos se plantearon muchos problemas que hoy día siguen interesando. Las soluciones que dieron resultan en muchos casos demasiado simples o ingenuas como para que puedan aspirar a conservar cierta vigencia. Con frecuencia sus soluciones resultan, bien es cierto, sugestivas desde un punto de vista histórico: en ellas podemos ver reflejados en esbozo planteamientos y trayectorias que conducen hasta la situación presente. Sin embargo, hay algunas aportaciones que por su radicalidad y trascendencia no han envejecido con el tiempo. Tal ocurre con el tema de la racionalización de la multiplicidad y el movimiento. Antes de inquirir: ¿por qué el ser y no la nada?, nuestros más remotos antepasados filosóficos se preguntaron: ¿por qué los seres y no el ser?, ¿por qué un ser que cambia y no un ser inmóvil? No creo que se les deba acusar de falta de radicalidad por anteponer estas cuestiones a la otra, ya que si bien la posición absoluta del ser frente a la nada es quizá el enigma más indescifrable que nunca se haya planteado el hombre, al menos no tiene el carácter aporético que presentan la multiplicidad y el devenir del ser cuando se les contempla desde la razón. El ser se presenta ante la razón como un desafío, pero no es rebelde a ser tratado por ella: el interés propio de la razón es la afirmación del ser, de su identidad y constancia; por el contrario, la ruptura de la unidad y permanencia del ser choca con los intereses de la razón y constituye un reto que ésta no puede asumir sin aceptar el riesgo de que se rompan sus propias coyunturas; la pregunta por el ser sume a la razón en el silencio, la pregunta por la multiplicidad y el devenir, en cambio, la arroja en brazos de la contradicción.

De todo esto fueron bien conscientes los griegos, que descubrieron la grandeza y los límites de la razón al mismo tiempo que las preguntas que comentamos. Limitándonos, por puro afán de simplicidad, al tema de movimiento, vemos que las investigaciones sobre el mismo no desembocaron, como en el caso de los modelos astronómicos, en un avance progresivo, sino que pronto quedaron estancadas en la famosa contraposición

entre Parménides y Heráclito. Así quedó fraguada una dicotomía entre el ser y el devenir que no se ha logrado vencer, de modo que con el tiempo se han venido sucediendo unas a otras las filosofías del «ser» y del «hacer», sin que parezca posible una auténtica reconciliación de ambos puntos de vista: incluso en los casos más propicios al compromiso se ha considerado necesario que el movimiento fuera introducido en el mundo por un acto creador propio, específicamente distinto del que había dado origen a las sustancias¹. Antes incluso de que se dieran los primeros intentos de racionalización de la naturaleza, se puede decir que ya existía una conciencia de la heterogeneidad del ser y el devenir, como lo muestra el hecho de que en las primeras cosmogonías la presencia del cambio se justificara mediante un principio caótico de la realidad, que por su índole primigenia revela la independencia y aun la oposición a toda instancia «civilizadora», tendente a instaurar la unidad, el orden y la armonía en el mundo para hacer de él un «cosmos». El caos es, pues, necesario para introducir el movimiento en el universo, pero ello no implica para el movimiento positividad alguna, porque resulta equiparable a la incapacidad de perseverar en el ser, de mantener un nivel mínimo de identidad consigo mismo en lo que está sometido a él.

Por lo tanto, las connotaciones de la oposición entre ser y devenir parecen identificarse con una dialéctica positivo/negativo, donde el ser encarna el valor, y el devenir el contravalor ontológico. La situación es sin embargo más complicada, porque la movilidad sugiere, además de la inestabilidad y falta de permanencia de una realidad precaria, la vida que enriquece y completa lo que es animado por ella. Desde esta perspectiva, el ser sin el devenir conduce a un mundo coherente, que permanece en sí mismo, pero que a la vez es un reino estático, inerte, donde el progreso y la evolución son imposibles. Por consiguiente, hay encerrada una ambivalencia en el significado de estas ideas; tanto una como otra pueden hacerse equiva-

¹ «Después de haber examinado la naturaleza del movimiento, es preciso considerar su causa; y puesto que esta puede ser tomada de dos maneras, comenzaremos por la primera y más universal causa, que produce en general todos los movimientos existentes en el mundo; luego consideraremos la particular, que hace que cada parte de la materia adquiera el movimiento que antes carecía. En cuanto a la primera, me parece evidente que no puede haber otra que Dios mismo, que ha creado en el principio la materia con el movimiento y el reposo, y que conserva ahora en el Universo, por su solo concurso ordinario, tanto movimiento y reposo como puso en él al crearlo.» Descartes, *Principios de filosofía*, II, § 36.

bles a la muerte y la degradación, y también pueden remitir hacia una plenitud que confiere sentido y verdad. ¿Cómo resolver esta paradoja?

En realidad aquí se mezclan dos concepciones diferentes. En puridad, la superioridad tanto ontológica como gnoseológica del ser es innegable: el ser apunta a la posesión de lo que en el movimiento puede ser, a lo sumo, proyecto. La inmutabilidad sólo es negativa cuando se entiende desde la ausencia, no desde la presencia del ser; en este segundo caso es buena, porque asegura la consistencia de las cosas, su permanencia en la perfección. También es necesaria para la ciencia, pues ésta necesita un objeto estable para poder ejercerse. En el devenir no cabe decir que ninguna cosa verdaderamente «sea» esto o aquello, ya que todo es contingente, y no se puede pretender un saber necesario de lo que en sí mismo es contingente. Para satisfacer esta exigencia del intelecto, Platón llegó a afirmar la existencia de un «mundo» donde el cambio y la inestabilidad estarían excluidos, un mundo en el que la inalterabilidad de lo que es asegura la posibilidad de una ciencia que consiste en la contemplación de objetos perfectamente idénticos a sí mismos. Platón confina el movimiento al mundo sensible², y es dentro de esta esfera devaluada, en la que no cabe la posesión inmóvil de una perfección ontológica consumada, donde la idea de vida puede hacerse equiparable al movimiento, aunque no a cualquier movimiento, sino al movimiento que hace salir a las cosas de su no-ser para encaminarlas a la aspiración de una realidad más perfecta, no sometida a los vaivenes de la fortuna. En el mejor de los casos, se trata de un movimiento que se niega a sí mismo en virtud de una forma circular que le hace volver a su punto de partida, uniendo el fin con el principio y simulando un segundo tipo de estabilidad, en este caso dinámica, que descansa en el equilibrio entre lo que se pierde y lo que se gana. Los astros, que para el griego representan el ejemplo más eminente de ser vivo³, logran la perfección de este equilibrio mediante revoluciones siempre iguales. Cuando la permanencia en el cambio sólo se consigue de modo imperfecto y provisional, como

² «Si es así, es preciso convenir que existe una primera realidad: lo que tiene una forma inmutable, lo que no nace ni perece, lo que no admite jamás en sí ningún elemento venido de fuera, lo que no se transforma jamás en otra cosa, lo que no es perceptible ni por la vista ni por otro sentido, lo que sólo puede contemplar el intelecto. Una segunda realidad lleva el mismo nombre: es semejante a la primera, pero cae bajo los sentidos, nace, está siempre en movimiento, nace en un lugar determinado para desaparecer enseguida, es accesible a la opinión junto con la sensación.» Platón, *Timeo*, 52a.

³ Véase Platón, *Timeo*, 38b-40e.

ocurre con el hombre y los restantes seres vivos inferiores, la vida es siempre un penoso y efímero triunfo sobre la muerte, es decir, sobre el movimiento mostrenco no sometido a la permanencia de la regla⁴.

Así queda disuelta la aparente paradoja y confirmada la prioridad del ser sobre el devenir en el pensamiento griego, o al menos dentro de la parte de él tutelada por la razón, ya que el equilibrio entre ser y devenir constituye para algunos intérpretes algo esencial e irrenunciable en esta cultura. Así, por ejemplo, la contraposición que propone Nietzsche en *El origen de la tragedia* entre lo «apolíneo» y lo «dionisíaco» constituye una versión de la polarización que estamos estudiando⁵. Lo apolíneo representa el perfil neto y distinto, que racionaliza y canoniza, y es algo que descansa sobre la permanencia del ser. Lo dionisíaco, por el contrario, es la fuerza ciega que rompe todas las barreras y desborda todos los cauces, es lo que destruye los artificios de la razón, pero también posee la capacidad de generar y renovar, de insuflar nueva savia e impulsar nueva vida⁶. En un mundo que todavía no ha sido escindido por los filósofos, el movimiento puede significar la destrucción, pero también es el único valedor de la vida. En estas circunstancias, la oposición entre ser y devenir se hace más irreconciliable, pero su unión resulta más necesaria: aunque enfrentados, forman las dos dimensiones de la realidad natural. Son incompatibles, pero no pueden subsistir separadamente: la afirmación irrestricta del ser equivale al triunfo de la muerte sobre la vida; en cambio, la imposición generalizada del devenir nos retrotrae a una situación caótica, precósmica.

2. Movimiento y razón: los principios de la lógica y la univocidad de los conceptos

Si dejamos de lado el trasfondo histórico y las implicaciones metarracionales de la cuestión, el problema teórico consiste fundamentalmente en asumir la estructura ser-devenir dentro de un discurso regido por las leyes de la razón. Determinar qué es la razón y cuáles son sus leyes constituye una tarea demasiado ardua para intentar resolverla ahora. De acuerdo con lo que he defendido en otro lugar, por razón no entiendo aquí otra cosa que la capacidad de la mente para inferir unas proposiciones a partir de

⁴ Véase Platón, *Timeo*, 41e y ss.

⁵ Véase F. Nietzsche, *El origen de la tragedia*, *Obras completas*, Buenos Aires, Aguilar, vol V, 1967, pp. 40-43.

⁶ Véase F. Nietzsche, *El origen de la tragedia*, pp. 48-49.

otras. Según el mismo criterio, una doctrina es racional cuando las afirmaciones de que consta pueden ser articuladas mediante encadenamientos lógicos, de forma que se presenten ante el espíritu como un sistema. Si queremos elaborar una doctrina racional que dé cuenta de la oposición ser-devenir, es necesario cumplir con una serie de requisitos semánticos y sintácticos, que constituyen las condiciones de posibilidad del empeño. La condición semántica fundamental atañe al tipo de conceptos y palabras que se han de emplear, y al procedimiento para introducirlos. La consideración más obvia del asunto muestra que, para poder concluir algo de una proposición o un conjunto de ellas, es imprescindible que sepamos exactamente con qué material estamos trabajando, es decir, que no haya encerrado en él la menor ambivalencia, porque entonces no tendríamos un discurso lógico, sino una pluralidad de discursos que en cada caso conducirían a un tipo peculiar de conclusiones. La clarificación del significado exacto de las premisas equivale a la eliminación de la ambigüedad y la anfibología en todas sus manifestaciones, especialmente la que se refiere a la equivocidad de palabras y conceptos. Una proposición en la que aparece una palabra que remite a dos ideas diferentes, o a una idea que admite dos interpretaciones encontradas, no es una proposición, sino *dos* proposiciones. Por consiguiente, habrá que aclarar en cuál de ellas pensamos antes de extraer ninguna consecuencia de la proposición en cuestión. Así pues, la estipulación semántica más importante que han de cumplir las teorías racionales consiste en respetar la univocidad de todos los conceptos contenidos en ellas, así como de sus expresiones lingüísticas.

En cuanto a las cláusulas sintácticas, salta a la vista que para poder apoyar la verdad de una proposición en la verdad de otra u otras previamente dadas, no basta con operar sobre la base de un material conceptual inequívoco. Además de ello tiene que estar garantizada la forma en que se han unido los conceptos al construir las proposiciones. El razonamiento propiamente dicho implica el control de las relaciones sintácticas denotadas por dicha forma, de modo que podamos barajar nuevas fórmulas sintácticas lógicamente equivalentes, es decir, nuevas proposiciones cuya validez quede en función de la de las anteriores. Como es sabido, el estudio pormenorizado de estos requisitos formales constituye el tema de la lógica, cuyos principios básicos pueden ser resumidos en el principio de identidad y contradicción. El principio de identidad introduce el mecanismo de la afirmación, porque enseña que un concepto debe ser predicado de sí mismo, o sea, cualquier concepto unívoco dado origina una proposición verdadera que afirma que tal concepto se indentifica consigo mismo. El principio de contradicción, a su vez, muestra el camino para poner en marcha la

operación lógica de la negación, tanto a nivel de conceptos como de proposiciones. Según esto, cualquier concepto unívoco puede ser negado, y también podemos negar (o afirmar la falsedad de) la proposición que identifica el concepto con su negación. Los principios de identidad y contradicción (o no-contradicción, según se prefiera significar lo que evita o lo que prohíbe este segundo principio) nos enseñan a afirmar y negar; simbólicamente cabría decir que con ellos se pone en marcha el proceso de formar proposiciones y encadenarlas lógicamente, esto es, se pone en marcha la razón.

Una vez hechas estas aclaraciones previas, debemos preguntarnos de nuevo: ¿es capaz la razón de asumir la dualidad ser-devenir? La respuesta a esta interrogante es categórica: no. La razón no es una instancia neutral en la contraposición ser-devenir; está claramente polarizada en favor del ser; la razón aboga por la inmutabilidad y no puede adaptarse sin violencia a la realidad del cambio. Veamos cómo se plasmó en la historia el descubrimiento de la hostilidad connatural de la razón y el devenir.

3. El descubrimiento de la incompatibilidad de razón y devenir en la escuela de Elea

No deja de resultar chocante que la vindicación más estricta y radical que nunca se haya dado de las prerrogativas de la razón para guiar el conocimiento humano haya adoptado una presentación poética y hasta mitológica. El poema de Parménides, en efecto, dramatiza el acceso del filósofo a la senda de la verdad de un modo que más nos sugiere la revelación de un misterio insondable que la adquisición de la mayor evidencia accesible al entendimiento humano por sus propias fuerzas. Una vez ante la diosa, escuchamos de su boca algo que igual podríamos haber averiguado reflexionando sobre las fuentes de las que mana toda certeza:

«Pues bien, te diré, escucha con atención mi palabra, cuáles son los únicos caminos de investigación que se pueden pensar; uno: que es y que no es posible no ser; es el camino de la persuasión (acompañía, en efecto, a la Verdad); el otro: que no es y que es necesario no ser. Te mostraré que este sendero es por completo inescrutable; no conocerás, en efecto, lo que no es (pues es inaccesible) ni lo mostrarás.»⁷

⁷ Parménides 28 B 2, 1-2, 3-8. Proclo, *Timeo*, I 345, 18-20; Simplicio, *Física*,

La interpretación del texto no deja lugar a dudas: el camino de la verdad pasa por el acatamiento de los principios de identidad y contradicción: el ser debe ser afirmado, el no-ser debe ser negado; lo contrario es embarcarse en una ruta que conduce indefectiblemente al error. Es importante darse cuenta de que para Parménides los dos principios son el pórtico obligado de toda investigación: no es posible someterlos a excepciones ni restricciones de ningún tipo, porque son *ellos*, junto con el concepto (*unt-voco*) de ser, los que principian el razonamiento filosófico y hacen posible la verdad y el discurso mismo sobre la verdad. En este sentido, la vía sincrética que pretende encontrar un compromiso entre el camino de la verdad y el del error no merece del filósofo otra cosa que el desprecio:

«Pues jamás se impondrá esto: que haya cosas que no sean. Pero tú aparta el pensamiento de este camino de investigación; no te fuerce hacia este camino la costumbre muchas veces intentada de dirigirte con la mirada perdida y el oído aturrido.»⁸

La tesis que se deriva de estos supuestos es bien conocida: hay que negar la posibilidad tanto de la multiplicidad como del cambio⁹. Desde el punto de vista cosmológico, es muy sugestiva la argumentación dispuesta por Zenón de Elea en favor de esta tesis, a propósito de la imposibilidad del movimiento local, en particular, el argumento de la flecha:

«El argumento de Zenón que proclama que todo, cuando está en algo igual a sí mismo, está en movimiento o en reposo, y que nada que esté en el instante se mueve, y que todo lo que se mueve está siempre, en cada instante, en algo igual a sí mismo, parece razonar así: el proyectil arrojado está en todo instante en algo igual a sí mismo, y así durante todo el tiempo. Pero lo que está en un instante igual a sí mismo, no se mueve, pues nada está en movimiento en el instante; y lo que no se mueve, está en reposo, pues todo está en movimiento o en reposo. Por ello, el proyectil arrojado, mien-

116, 28-32-117, 1. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, Madrid, Gredos, vol. I, 1981, p. 436.

⁸ Parménides, 28 B 7, 1-2, 2-4, Platón, *Sofista*, 258d. Trad.: *Los filósofos...*, I, p. 441.

⁹ Véase *Los filósofos presocráticos*, I, pp. 425-432.

tras se encuentra arrojado, está en reposo durante todo el tiempo que dura su trayecto.»¹⁰

Tradicionalmente se ha considerado que el movimiento local es el tipo de devenir menos problemático. Zenón descubre con mucha agudeza que incluso en este caso tropezamos con una pretendida inidentidad del ser: para moverse el cuerpo tiene que romper su identidad con el espacio que ocupa; está y no está a la vez en la posición que atraviesa a lo largo de su supuesto movimiento. Para Zenón es evidente que ello violaría la aplicación estricta del principio de identidad. Entre los historiadores de la filosofía se da con frecuencia la repetición del tópico de que Aristóteles desvirtuó estas aporías haciendo ver la falsedad de los supuestos en que se apoyan; en este caso, la suposición de la discontinuidad del tiempo:

«El tercer argumento es el que se expone ahora: la flecha arrojada está inmóvil. Esto se deduce de suponer que el tiempo está compuesto de instantes; pero si no se admite esto, no se inferirá la conclusión.»¹¹

No quiero entrar en una discusión hermenéutica sobre hasta qué punto es acertada la interpretación aristotélica de las aporías de Zenón. Pero desde una perspectiva teórica me parece evidente que la posición de éste es mucho más fuerte que lo que supone el Estagirita: lo importante no es la continuidad o discontinuidad del tiempo, ya que la existencia misma del tiempo es la suposición que se admite en el argumento para reducirla al absurdo. Lo único que es necesario para que funcione la aporía es que se admita la posibilidad de identificar el cuerpo con su localización espacio-temporal, algo que no es posible negar si pretendemos que la localización espacio-temporal es un objeto de atribución. Desde el momento en que se dice: «tal cuerpo está *ahora* aquí», el *ahora* y el *aquí* forman parte indisoluble de su ser mientras mantegamos un concepto unívoco de ser. Por ello, sorprender el movimiento en cuanto movimiento implica dar con un «ahora» sin «aquí», una situación de deslocalización incompatible con la condición del ente espacial. En último término, el desacuerdo entre Zenón y Aristóteles descansa en una disparidad de supuestos, pero en este sentido cabe preguntarse cuál de los dos tiene mejor derecho para atacar a su oponente.

¹⁰ Simplicio, *Física*, 1011, 19-26. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, II, p. 53.

¹¹ Aristóteles, *Física*, VI 9, 239b. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, II, p. 53.

nente. Zenón podría pretender que él se limita a ser fiel a un concepto unívoco del ser y a una interpretación ontológica de los principios de identidad y contradicción que haga que jueguen de verdad el papel de *primeros principios* (no hay nada, en efecto, previo a ellos en las doctrinas de la escuela de Elea). En cambio, Aristóteles ofrece una formulación del principio de contradicción que hace dudar de que de hecho sea para él el *primer principio*:

«Pues aquel principio que necesariamente ha de poseer el que quiera entender cualquiera de los entes no es una hipótesis, sino algo que necesariamente ha de conocer el que quiera conocer cualquier cosa, y cuya posesión es previa a todo conocimiento. Así, pues, tal principio es evidentemente el más firme de todos. Cuál sea éste, vamos a decirlo ahora. Es imposible, en efecto, que el mismo atributo se dé y no se dé simultáneamente en el mismo sujeto y en un mismo sentido (con todas las demás puntualizaciones que pudiéramos hacer con miras a las dificultades lógicas).»¹²

Salta a la vista que hay una diferencia esencial entre la versión parmenídea y la aristotélica del principio de contradicción: para el filósofo de Elea primero viene el principio y después se aplica al concepto de ser; en cambio, para el Estagirita la pluralidad de sentidos del ser es lo auténticamente primero¹³, puesto que esta pluralidad constituye el marco en el se establece la vigencia del principio: no cabe entender de otro modo la distinción de sentidos en la atribución de los predicados a un mismo sujeto. Por si fuera poco, Aristóteles ha exceptuado explícitamente el tiempo (con la cláusula «simultáneamente») de la aplicación del mismo. Si un atributo se puede dar y no dar en un sujeto siempre que no sea *a la vez*, está claro que la condición temporal escapa a la vigencia del principio de contradicción desde el momento que sirve para fijar sus condiciones de validez. Por consiguiente, ese principio no tiene vigencia ni sobre el concepto de ser (cuya pluralidad de sentidos equivale a proclamar su inidentidad radical), ni

¹² Aristóteles, *Metafísica*, IV 3, 1005 b. Trad. de V. García Yebra.

¹³ «'Ente' se dice en varios sentidos, según expusimos antes en el libro sobre los diversos sentidos de las palabras; pues, por una parte, significa la quiddidad y algo determinado, y, por otra, la cualidad o la cantidad o cualquiera de los demás significados de esta clase.» Aristóteles, *Metafísica*, VII 1, 1028a. Trad. de V. García Yebra.

sobre el tiempo ni, puesto que el tiempo es la medida del movimiento¹⁴, sobre el movimiento tampoco. Por tanto, Zenón y Aristóteles parten de unos supuestos de todo tipo tan divergentes, que en modo alguno se puede decir que uno consiga refutar al otro; todo lo que puede hacer en este sentido es descalificarlo¹⁵.

Por todo ello, hay que admitir que Zenón y Parménides llevaron a buen puerto su empeño, si lo que pretendían no era negar la multiplicidad y el devenir como tales, sino su racionalidad, es decir, la posibilidad de dar cuenta de ellos desde una doctrina férreamente apegada a las condiciones de la deducción lógica. En estas condiciones, la pregunta por la racionalidad del movimiento se transforma en la pregunta por los modelos de racionalidad: ¿acaso no hay otro modo de entender y practicar la razón que el desarrollado por la escuela de Elea? Todos los sistemas filosóficos posteleáticos han respondido unánimemente con un sí a esta pregunta; pero las dificultades con que después han tropezado deben enseñarnos a no apresurarnos en la contestación. De modo tentativo, diría que el modelo eleático constituye un ejemplo de racionalidad químicamente pura: es el resultado de aplicar sin ninguna restricción la univocidad de todos los conceptos, empezando por el concepto de ser, y de dar a los principios lógicos la prioridad absoluta, sin admitir ningún tipo de restricción ni matización en su aplicación. Todos los demás modelos que se han ensayado a lo largo de la historia han partido de la idea, más o menos explícita, de que la racionalidad no debe ser entendida de un modo tan estrictamente logicista, porque entonces resulta demasiado «estrecha» y no tiene ninguna capacidad de adaptarse a la realidad. Personalmente estoy completamente de acuerdo con esta tesis, aunque tengo la impresión de que no siempre se ha sido consciente de que cualquier otra interpretación de la racionalidad conlleva un cierto grado de abdicación de sus exigencias intrínsecas. En realidad, no existen distintos tipos de racionalidad de modo parecido a como hay diversas mentalidades o diversas culturas. Lo que existe es una racionalidad al ciento por ciento, que aplicada a la ontología nos da la filosofía parmenídea, y diversas vías para rebajar de un modo controlado la primacía epistemológica de la razón. En cada caso, es muy importante saber cuánto se pierde de racionalidad a cambio de lo que se gana en capacidad de adaptarse a la realidad y, sobre

¹⁴ Véase Aristóteles, *Física*, IV 12, 220b-221a.

¹⁵ De este modo, Parménides bien podría incluir a Aristóteles en el grupo de los «bicéfalos». Véase Parménides 28 B 6, 1-2 y 2-6, Simplicio, *Física*, 86, 27-28, y 117, 4-10. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, I, p. 441.

todo, cómo y cuán eficientemente se controla esa pérdida de racionalidad, a fin de no caer en la pura arbitrariedad teórica.

4. Alternativas teóricas para adecuar la razón al devenir. La dialéctica

No es necesario ir más allá de las fronteras del pensamiento greco-romano para dar con las fórmulas fundamentales que se han experimentado a lo largo de la historia para tratar de adecuar la razón al devenir. Creo que casi todas ellas pueden recogerse en cuatro grupos, que denominaré filosofías dialécticas, filosofías de la analogía, racionalismos puntuados y racionalismos matematizantes. Por supuesto, he de empezar por reconocer que esta tipología responde a estrategias puras para resolver el problema, y que de hecho no se han dado nunca propuestas teóricas que correspondan íntegramente a uno sólo de estos tipos. Los filósofos y científicos han empleado por lo regular varias de estas estrategias a la vez, pero ello no impide que podamos asignarlos prioritariamente a uno u otro grupo en cada caso, y que incluso sea lícito considerar algunos de ellos como representantes característicos de los grupos enunciados.

El rasgo más llamativo de las filosofías dialécticas estriba en cuestionar la validez de los principios de identidad y contradicción como reglas supremas a las que debe someterse la realidad y, especialmente, nuestro conocimiento de ella. De acuerdo con este punto de vista, son la paradoja y la contradicción las que expresan de un modo más fiel la verdadera entraña del ser, indisolublemente unida a la multiplicidad y el cambio. Heráclito de Efeso se hizo portavoz de este mensaje expresándolo de un modo aforístico:

«De modo consecuente dice Heráclito que lo inmortal es mortal y lo mortal inmortal, a través de palabras tales como éstas: “inmortales mortales, mortales inmortales, viviendo la muerte de aquéllos, muriendo la vida de éstos”.»¹⁶

Otros, más tarde, conseguirían expresiones mucho más elaboradas, como Hegel:

¹⁶ Heráclito, 22 B 62, Hipólito, IX 10, 6. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, I, p. 352.

«El espacio es en sí mismo la contradicción de la exterioridad indiferente y de la continuidad indiferenciada; la pura negatividad de sí mismo y el tránsito, primero, al tiempo. Igualmente, el tiempo (porque sus momentos reunidos y opuestos se niegan el uno al otro inmediatamente), es el caer inmediato en la indiferencia en la exterioridad indiferenciada, o sea, en el espacio. (...) El pasar y reproducirse del espacio en el tiempo y del tiempo en el espacio (...) es el movimiento. Dicho devenir es, sin embargo, también el coincidir en sí de su contradicción, la unidad, allí sita, inmediatamente de ambos (del espacio y del tiempo): la materia.»¹⁷

Resulta bastante claro, leyendo estos textos y muchos otros parecidos, que los dialécticos están lejos de creer que ejercer la razón equivalga a evitar cuidadosamente las contradicciones en sus formulaciones teóricas. Lo que no resulta en modo alguno claro es el motivo por el cual sustentan esta creencia. Mi impresión es que no hay aquí una unidad entre las diversas familias de filósofos dialécticos. Una interpretación trivial y en mi opinión errónea es que, *en el fondo*, es posible reconciliar la dialéctica con la lógica de la identidad: las contradicciones serían sólo aparentes, y siempre se podría encontrar una formulación convencional a un nivel más profundo, de modo que incluso podrían llegar a ser axiomatizadas doctrinas de este tipo¹⁸. Otra interpretación, menos trivial, pero no menos errónea, es la que hace de la dialéctica un tipo de racionalidad específicamente distinto, irreductible y supuestamente superior a la llamada razón de la identidad, basado en una hipotética «lógica dialéctica» que constituiría el auténtico *organon* de conocimiento verdadero¹⁹. Yo opino que un enfoque imparcial del asunto tendría que pasar por el reconocimiento de que el discurso humano, para ser significativo, tiene que estar de acuerdo con la lógica de la identidad. Sin embargo, el dialéctico descubre que cualquier argumentación lógica que se desarrolle linealmente es incapaz de asumir una verdad ontológica mínimamente satisfactoria. La única salida que encuentra a esta situación es desdoblar el discurso en discursos parciales que chocan entre

¹⁷ G.W.F. Hegel, *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften*, §§ 260-261, Frankfurt, Suhrkamp, 1980. II, pp. 55-56. Trad. de E. Ovejero.

¹⁸ Véase, p. ej., M. Bunge, *Materialismo y ciencia*, Barcelona, Ariel, 1981, pp. 57-81.

¹⁹ Véase, p. ej., H. Lefevre, *Lógica formal, lógica dialéctica*, Madrid, Siglo XXI, 1972; J. Velarde, «Lógica y dialéctica», *Teorema*, 1974, pp. 159-176.

sí, dando cabida en su reflexión a unas contradicciones que no corresponden ni a la realidad ni a la razón, sino a la inconmensurabilidad de razón y realidad. Negándose a sí misma, es decir, haciéndose dialéctica, la razón se hace capaz de trascender sus propios límites y de reconciliarse con la multiplicidad y el devenir.

No voy a negar aquí los incuestionables méritos y contribuciones que la dialéctica ha aportado al desarrollo del pensamiento. No obstante, hay un matiz que tal vez no ha sido suficientemente atendido. La razón sin apellidos requiere dos puntos de control: el de los principios y el de las conclusiones: unos y otros han de ser sometidos a un examen y comprobación que escapan a las capacidades de la propia razón. En cambio, la razón es capaz de garantizar por sí misma el encadenamiento de las verdades, ya que en ello consiste toda su virtualidad. Por su parte, un modo «dialéctico» de emplear la razón rompe el monolitismo de la inferencia analítica y requiere controles extraordinarios para garantizar el desarrollo del discurso e impedir el caos gnoseológico. Es decir, el dialéctico ha de saber de algún modo qué contradicciones puede introducir legítimamente en su discurso y cuáles no. En otras palabras: la dialéctica es un método para limitar a la razón (la única razón que hay, la razón analítica) con vistas a superar los límites de la misma. Pero como tal método es incompleto, porque, si la dialéctica limita a la razón, ¿quién limita a la dialéctica? El dialéctico sostiene que no es posible deducir analíticamente la verdad de las cosas de ningún sistema de axiomas concebible por la mente humana. Para él, el problema no radica en el contenido del pensamiento, sino en la forma del pensamiento; por eso rompe definitivamente con la lógica de la identidad, aunque su ruptura no es total, sino discontinua, ya que de otro modo no distinguiríamos entre un texto dialéctico y un texto surrealista. Es indudable que existe un mecanismo para efectuar la ruptura sincopada de la vigencia de los principios lógico-formales, y otro mecanismo para orientar la investigación en los momentos en que se interrumpe dicha vigencia. El método dialéctico sólo se completa y adquiere un carácter positivo cuando el que lo practica aclara cuándo y por qué admite la irrupción de la contradicción en su discurso, y muestra de qué criterios se sirve en los momentos en que ni los axiomas adoptados ni la habitual y convencional necesidad de ser coherente con ellos pueden servirle de ayuda. Ya se comprenderá que en estas condiciones considero tan gratuito aceptar en principio la dialéctica, como condenarla globalmente: hay que averiguar en cada caso de qué tipo concreto de pensamiento dialéctico se trata, para comprobar si, en primer lugar, consigue acabar de definir sus presupuestos teóricos y metodológicos, lo cual me temo que no es el caso con mucha frecuencia. Aquí se

plantea la pregunta de si el método dialéctico puede definirse a su vez dialécticamente. La respuesta que, como no dialéctico, puedo aportar a esto es: una definición puede no ser lógica, pero siempre tiene que ser clara; lo que en ningún caso puede ser mística.

Dejaré, pues, a los dialécticos la tarea de definir su método, tarea de la que personalmente me siento completamente incapaz. A la vista de la larga historia que nuestra cultura arrastra, se comprueba que las formas de pensamiento dialéctico han logrado sus mejores logros en el campo de la reflexión sobre el hombre y, en general, sobre el mundo del espíritu, mientras que apenas han prosperado los intentos de avanzar en el conocimiento de la naturaleza por este medio. Quizá ello se debe a que en el mundo de las vivencias y creaciones del hombre se mezclan ordinariamente una pluralidad de perspectivas contrapuestas que es inútil tratar de racionalizar unívocamente. En este sentido, la dialéctica permite al investigador de lo humano adaptarse con toda prontitud y fidelidad a las contradicciones que el hombre puede perpetrar consigo mismo en virtud de su libertad, y también plasmar de un modo no deformante la índole aporética de la idea misma de libertad desde el punto de vista de la razón convencional. Como vemos, estas virtudes corresponden al terreno de lo expresivo, y no al de lo heurístico. En último término, me inclino a considerar que el llamado «método dialéctico» no es otra cosa que un instrumento de comunicación al servicio del genio, que requiere como complemento obligado una creatividad autónoma e irreplicable por parte de quien lo maneja. Esto explicaría por qué los grandes dialécticos de la historia no han tenido continuadores, sino epígonos, apareciendo a lo largo del tiempo como una cadena de eslabones aislados y discordantes: no se trata la dialéctica de una técnica que pueda servir para crear una filosofía, sino de un vehículo para transmitir un mensaje al que se ha accedido por otros medios.

5. La analogía

Con el término «analogía» no estoy aludiendo al primitivo sentido que tenía entre los griegos, referido a las razones y proporciones que se pueden establecer entre los entes matemáticos. Ante todo me refiero a la doctrina escolástica de la *analogia entis*, que desarrolla la tesis aristotélica de que «el ente se dice en varios sentidos»²⁰. No es una casualidad, por otro lado, que los filósofos de la analogía hayan considerado a Aristóteles

²⁰ Véase Aristóteles, *Metafísica*, III, 6, 1003a.

como su patrono. El, en efecto, es responsable de haber reacondicionado los principios de la lógica y la razón discursiva de modo que pudieran asimilar la pluralidad de sentidos de los conceptos representados por las palabras, como ya hemos visto. El libro V de la *Metafísica*, que constituye el primer esbozo de diccionario filosófico de la historia del pensamiento, muestra con cuánto esfuerzo y cuidado registra este filósofo las diferentes acepciones de las palabras, no con vistas a descartar las menos dignas de consideración, sino para integrar en su esquema teórico el principio que en cada caso sirva para articular esta diversidad, en una afirmación de la unidad que no niegue la variedad. Aquí está precisamente la entraña del método analógico: el pensador que lo utiliza no lo hace simplemente porque quiera ahorrarse el mayor número posible de palabras y conceptos, dando a los que emplea un uso polivalente. El problema no tiene nada que ver con la mayor o menor amplitud de su vocabulario. Se trata más bien de un modo peculiar de entender la función unificadora del conocimiento racional. Lo propio del conocimiento es, como ya he defendido anteriormente, reducir a unos pocos principios (si ello fuera posible, a uno solo) la inteligencia de lo que, desde una perspectiva fenomenológica, aparece como múltiple y cambiante. La razón, entendida como facultad de inferencia lógica, no admite de entrada otro mecanismo de unificación que la reducción a la identidad; por eso se dice que es «reduccionista»: sólo puede ser contentada por la negación del cambio y la multiplicidad, y la afirmación de una unidad inmóvil como verdad oculta tras el velo de las apariencias. Si ello se considera inaceptable, hay que arrebatarse a la razón la competencia exclusiva en este terreno, y crear un nuevo tipo de dispositivo unificador menos reduccionista, que efectúe la síntesis requerida sin perder del todo las diferencias. Para ello, nada más simple que introducir una diversidad controlada en los mismos términos del discurso. Se supone que el control es suficientemente eficaz como para impedir que los razonamientos degeneren en argumentos sofísticos; simplemente se trata de elaborar un poco más la lógica (en realidad, bastante más, como se puede comprobar comparando la complicación y riqueza casuística de la silogística aristotélica-escolástica con la simplicidad de las estructuras de la moderna lógica simbólica, que parte de la univocidad semántica). En este sentido, hay que reconocer una superioridad de principio a la filosofía analógica con respecto a la dialéctica: ambas pretenden remediar la rigidez de la filosofía de la identidad para dar cabida a la multiplicidad y el cambio; pero mientras la primera se presenta desde el principio como negación parcial y controlada de la univocidad de los conceptos, la segunda aparece como negación pura y simple (aunque en la práctica tampoco sea absoluta) de la vigencia de los princi-

pios lógicos de afirmación y negación. Tanto en la analogía como en la dialéctica hay «algo más» que el establecimiento de principios y la deducción de conclusiones: mediante la analogía se pueden introducir oportunamente «distinciones» para reconducir razonamientos indeseables; a través de la dialéctica no hay inconveniente en «romper» de vez en cuando la lógica de la argumentación para imprimir un giro inesperado al rumbo del pensamiento. Ahora bien, mientras que el filósofo de la analogía se siente por lo regular obligado a explicar y hasta justificar sus distinciones, el dialéctico formula de ordinario sus contradicciones como sentencias desafiantes e inapelables. El filósofo analógico puede, y a veces lo intenta, componer un glosario que recoja la totalidad de sus acepciones; en cambio, el dialéctico no puede en modo alguno sistematizar sus negaciones, y yo sospecho que tampoco lo desea.

La superioridad que acabo de comentar es, no obstante, parcial, porque el mecanismo de la analogía no tiene la relampagueante plasticidad de la dialéctica para plasmar cuanto de paradójico y aporético hay en la realidad. La originalidad de pensamiento y la genialidad de espíritu casan mucho más penosamente con un tipo de filosofía que prácticamente obliga a reescribir los diccionarios de la lengua en que es vertida cada vez que hay que introducir innovaciones importantes. En cambio, nada como la analogía para forjar escuelas multiseculares y tradiciones milenarias de pensamiento que se transmiten de generación en generación tanto por obra de sus partidarios, como por la lenta incorporación de sus conceptualizaciones al acervo semántico del lenguaje ordinario. Lo que ahora nos interesa, sin embargo, es averiguar qué ventajas puede poseer el mecanismo de la analogía de cara a la empresa de adaptar la razón a la explicación del movimiento. Este punto capital requiere, al igual que ocurría con la dialéctica, que se aclare *positivamente* el criterio que sirve para introducir las distinciones que multiplican los sentidos de los conceptos. Estos criterios pueden ser cerrados o abiertos. Los criterios cerrados equivalen a definir de una vez por todas la pluralidad de sentidos que se considera admisible y excluir la posibilidad de nuevas ampliaciones; es algo así como escribir un diccionario completo de términos y acepciones, y prohibir su posterior revisión. Este tipo de solución es el más satisfactorio desde un punto de vista estrictamente lógico, pero se puede comprobar que a la larga desemboca en dificultades análogas (valga el término) a la filosofía de la identidad. Lo que aquí se ha denominado racionalismo puntuado es en realidad una filosofía de la analogía de este tipo, como se verá enseguida.

Otra alternativa es valerse de criterios abiertos, que capaciten para introducir distinciones no caprichosas a medida que vayan siendo necesari-

rias. El criterio, como es natural, no puede reducirse a juzgar válida una distinción simplemente porque es necesaria para escapar al de acoso un contradictor, o porque es la única forma de responder a una pregunta. Actuando de este modo cavaron su propia fosa muchas escuelas: las distinciones se multiplican hasta el infinito, siempre a gusto de quien las introduce, y todas las disquisiciones se convierten en explicaciones *ad hoc*. Por supuesto, no siempre ha sido así. Una buena filosofía de la analogía pasa por la aceptación del principio metodológico de que la distinción no es nunca fundamento último de resolución de cuestiones, sino *medio* para canalizar hallazgos independientes y genuinos. Entonces, ¿cuáles son los cimientos sobre los que es legítimo edificar el andamiaje de distinciones que articula este tipo de filosofías? Mi impresión es que Aristóteles ya descubrió y desarrolló ampliamente los dos únicos puntos de apoyo que han demostrado ser fecundos y fiables: el análisis del lenguaje ordinario y la experiencia. El hecho de que buena parte del método aristotélico se base en el análisis de la semántica y las estructuras lingüísticas del griego de su época es algo que salta a la vista en cuanto uno se asoma a sus páginas. Me conformaré con citar un texto para ilustrar esta tesis:

«De la Substancia se habla, al menos, en cuatro sentidos principales. En efecto, la esencia, el universal y el género parecen ser substancia de cada cosa; y el cuarto de ellos es el sujeto. Y el sujeto es aquello de lo que se dicen las demás cosas, sin que él, por su parte, se diga de otra.»²¹

En cuanto al empirismo aristotélico, no parece que sea algo que necesite ser argumentado, por lo que acudiré de nuevo a un ejemplo:

«Así pues, cuando se busca la causa de algo, puesto que las causas se dicen en varios sentidos, es preciso enunciar todas las causas posibles. Por ejemplo: ¿cuál es, como materia, la causa del hombre? ¿Acaso los menstrosos? ¿Y cuál, como motor? ¿Quizá el semen? ¿Y cuál, como especie? La esencia. ¿Y cuál, como aquello para lo que? El fin. Pero quizá las dos últimas son una misma.»²²

²¹ *Metafísica*, VII, 3, 1028b-1029a. Trad. de V. García Yebra.

²² *Metafísica*, VIII, 4, 1044a-1044b. Trad. de V. García Yebra.

Lenguaje y experiencia son dos elementos que poseen la suficiente consistencia como para ofrecer un punto de apoyo bastante sólido a las distinciones que precisa una filosofía de la analogía. Su necesidad no se discute; lo que hay que averiguar es hasta dónde llega su suficiencia. El análisis del lenguaje ordinario presupone la existencia de una sabiduría escondida dentro del mismo, una sabiduría que se ha ido decantando a lo largo de los siglos, sometiendo a una especie de proceso de selección natural las acepciones de las palabras y las estructuras lógicas de las expresiones, de modo que es una tarea digna del filósofo cosechar los hallazgos anónimos contenidos en este producto de la actividad diuturna de la humanidad. Pero por muy grandes que fueran los descubrimientos de nuestros antepasados retenidos por el lenguaje, lo más plausible es que su número y valor sean en último término limitados. El análisis del lenguaje puede ayudarnos a establecer un punto de partida razonable para nuestras averiguaciones y, desde luego, es un arma inestimable para evitar las trampas y obstáculos lingüísticos que retardan el acceso al conocimiento. Nada menos, pero tampoco nada más. No estamos ante un manantial inagotable, sino ante una fuente de caudal limitado, de la que sólo podemos esperar un modesto socorro para poder proseguir adelante. Al hacerlo, pronto nos sale al encuentro la experiencia, de la que obtenemos todos los datos del problema que pretendemos resolver, puesto que nadie como ella es capaz de desplegar la riqueza inagotable de multiplicidad y cambios que esperan encontrar una respuesta en nosotros. Las distinciones que hagamos sobre la base de la experiencia descansarán seguramente sobre buena base, aunque, como hijas de una madre demasiado fértil, se multiplicarán hasta el infinito, sumiéndonos en el desconcierto de una razón diluida sin capacidad de constricción teórica, por el número desbordante de postulados que se le obliga a adoptar. Este es el problema que no ha acabado de resolver ninguna de las mejores filosofías de la analogía: cuando se han atendido fielmente a los criterios lingüísticos y empíricos que sustentaban sus distinciones, se han convertido en teorías faltas de vuelo teórico, demasiado apegadas a los datos y las apariencias (es lo que ha ocurrido frecuentemente a las teorías físicas de inspiración aristotélica); en cambio, cuando han pretendido remontarse a las más altas cumbres de la especulación, la extraordinaria cantidad de bifurcaciones que presenta tanto el camino de subida como el de bajada, impide las más de las veces que se pueda obtener una confrontación seria entre la teoría y sus referentes, aunque se parta de una concepción de la verdad como adecuación. De nuevo, acudiendo a los resultados efectivos que este estilo de pensamiento ha proporcionado después de más de dos milenios de puesta en práctica, hay que acabar poniendo en duda el

valor de las filosofías de la analogía de cara a la adaptación de la razón al devenir: al igual que la dialéctica, proporciona una versión de la razón demasiado «ancha», para la que el movimiento no sólo es posible, sino que resulta factible concebirlo con excesiva facilidad: ofrece tantas posibles explicaciones del devenir cósmico, que simplemente no sabemos por cuál de ellas optar.

6. El racionalismo puntuado

Si la filosofía de la identidad pretende reducir toda la ontología al análisis de la noción única y unívoca de ser, hay otras fórmulas filosóficas que pretenden ampliar el marco teórico introduciendo una pluralidad de conceptos ontológicos fundamentales, pero con la peculiaridad de que cada uno de ellos responde a características similares a las del único concepto admitido por aquélla. De este modo pretenden salvaguardar sin menoscabo apreciable los derechos de la razón, y en este sentido pueden presentarse como posiciones racionalistas: la idea es apoyarse en conceptos unívocos y mantener la vigencia de los principios de la lógica de la identidad con todo rigor; la única novedad consiste en admitir por principio una multiplicidad de formas, niveles o categorías de «ser», para dar cuenta del devenir a partir de esta multiplicidad. La diferencia que separa este tipo de teorías de las filosofías de la analogía consiste en que en éstas la multiplicidad de conceptos ontológicos esta unida a la apertura de un campo de significación más o menos amplio para todos ellos (que, p. ej., conduce a dar por buenas expresiones tales como «potencia activa»²³ o «materia primera y segunda»²⁴), mientras que en el racionalismo puntuado sólo se da un número limitado de rupturas «puntuales» de los presupuestos de la racionalidad más estricta.

En mi opinión, el atomismo es uno de los primeros intentos serios que se han dado en la historia del pensamiento de establecer una fórmula filosófica afín a lo que aquí se denomina racionalismo puntuado. Podemos, en efecto, comprobar que el atomismo supone por una parte una ruptura clara con los principios básicos de la filosofía de la identidad:

«Además, [Leucipo] sostenía que tanto existe el ser como el no ser y que ambos son igualmente causa de las cosas. Suponía que la rea-

²³ Véase Aristóteles, *Metafísica*, IX, 1, 1046.

²⁴ Véase Aristóteles, *Metafísica*, VII, 3, 1044.

lidad de los átomos es sólida y plena y la llamó ser, y que se mueve en el vacío, al que llamó no ser, diciendo que éste existe no menos que el ser.»²⁵

Afirmar la existencia del no ser difícilmente puede casar con el respeto a las normas lógicas más elementales, a no ser que el vacío [*kenón*] se equipare al no ser [*ouk ón - mê ón*] de un modo meramente relativo: en la contraposición ser/nada el vacío aparece como una tercera alternativa irreductible a las otras dos; por ello, sólo en comparación con el ser de lo lleno [*plêres*] aparece como no ser. Considerado en sí mismo, y sobre todo, comparado con el no ser de Parménides, el vacío adquiere rápidamente consistencia:

«[Demócrito afirma que] “el algo no existe en mayor medida que la nada”, denominando “algo” al cuerpo y “nada” al vacío, por pensar que este último posee una cierta naturaleza y realidad propia.»²⁶

Por consiguiente, según los atomistas tanto el ser como el no ser se pueden entender de dos maneras; pero *sólo* de dos maneras, de modo que entre los átomos y el vacío hay un abismo tan insalvable como el que existe entre el ser y el no ser en la filosofía eleática. Del mismo modo, los atomistas no dudan en afirmar la inmutabilidad de los átomos:

«Los átomos son inalterables e inmodificables en virtud de su solidez.»²⁷

¿Hasta qué punto el atomismo y, en general, el racionalismo puntuado pueden ser considerados como una salida honrosa al problema de la racionalización del movimiento? Al igual que como ocurría con la dialéctica y la analogía, la dificultad consiste en que hay que dar de algún modo razón de la sinrazón. El ser absoluto se opone a la nada absoluta del mismo modo que la afirmación a la negación. La afirmación del ser no implica por ello otra cosa que la identificación de las estructuras lógicas y las ontológicas. En cambio, la afirmación de una realidad precaria, se convierte tam-

²⁵ Simplicio, *Física*, 28, 4. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, III, p. 186.

²⁶ Plutarco, *Adv. Colot.* 1108F. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, III, p. 190.

²⁷ Diógenes Laercio, IX 44. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, III, p. 194.

bién en una afirmación parcial, discutible, dudosa, salvo en el caso de que desliguemos el plano lógico de su contrapartida ontológica; entonces sí es posible afirmar tan tajantemente como Leucipo y Demócrito la existencia del no ser, aunque ya no cabe sustentar la afirmación en una simple identificación del ser y el decir. A partir de ese momento ya no se sabe qué es exactamente lo que permite afirmar en unos casos y negar en otros: ¿por qué existen los átomos y el vacío, y por qué no existe otro tipo de cosas? La suposiciones gratuitas escondidas en estas teorías se multiplican con gran celeridad: tanto el tamaño como la forma, las diferencias de figura, orden y posición, etc., no tienen otra razón de ser que un meramente fáctico «porque sí». Incluso el movimiento, cuya viabilidad se supone que ha sido abierta por la ontología atomista, tiene un carácter invenciblemente gratuito. De modo parecido a como todas las cualidades y determinaciones de las sustancias se reducen a la figura, el orden y la posición, todos los cambios se resumen en el desplazamiento local de los átomos:

«Demócrito y Leucipo, quienes postulan las figuras, hacen derivar de ellas la alteración y la generación: generación y corrupción se dan por agregación y disgregación {de los átomos}, mientras que la alteración por {su} orden y posición.»²⁸

Sin embargo, incluso para admitir la posibilidad de los desplazamientos de los átomos hay que aceptar que la inmutabilidad que se les atribuye no cubre su localización espacial. Ahora bien, ¿por qué ha de ser la posición de un átomo, su distancia y postura con respecto a los demás átomos, una característica menos esencial que el tamaño y la figura? ¿por qué son estas cosas inalterables y aquéllas no? Para un eleático, la ocupación por un átomo de los lugares sucesivos que recorre en su trayectoria no implica una inidentidad menos grave que si supusiéramos lisa y llanamente alternativas apariciones y desapariciones. Justo es reconocer que para responder a estas objeciones los atomistas se encuentran todavía más desamparados que Aristóteles, ya que no han previsto un mecanismo para dar diversos sentidos al concepto de «átomo», y los átomos únicamente serán capaces de desplazarse si pueden decirse de varias maneras, es decir, si se reconduce el atomismo (y con él, todas las formas de racionalismo puntualdo) hacia la filosofía de la analogía.

²⁸ Aristóteles, *De la generación y la corrupción*, I 1, 315b. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, III, p. 226.

7. El racionalismo matematizante

El resultado de las averiguaciones que estamos llevando a cabo para compatibilizar la razón y el movimiento arrojan hasta el momento resultados bastante desalentadores. El racionalismo matematizante es la última posibilidad que se me alcanza para tratar de solucionar el problema, y debo reconocer de entrada que tampoco creo que le haya sonreído el éxito por completo. Básicamente no se trata, en efecto, más que de una forma peculiar de racionalismo puntuado, y por tanto no escapa a las mismas dificultades de principio que hemos examinado para aquél. No obstante, hay algo especial en el racionalismo matematizante, motivo por el que también ha conocido un destino histórico singular. Los pitagóricos y tras ellos Platón exploraron con gran sagacidad sus posibilidades: en definitiva la idea se reduce a admitir un conjunto de distinciones ontológicas a partir del criterio de que puedan ser definidas unívocamente a partir de conceptos y relaciones aritméticos y/o geométricos:

«En efecto, los pitagóricos dicen que las cosas existen “por imitación” de los números, mientras Platón {dice que} “por participación”, {con lo cual sólo} cambia el nombre.»²⁹

La ventaja innegable del racionalismo matematizante con respecto a todas las fórmulas que hemos examinado hasta ahora es que incorpora como principio el criterio del que se vale para limitar la razón y adaptarla a la multiplicidad y el devenir. Lo que ahora se postula no es una suspensión puntual más o menos arbitraria de la univocidad de los conceptos ontológicos, ni un mecanismo para introducir distinciones a voluntad o sobre la base de referencias bastante inciertas a la experiencia y los usos lingüísticos, ni tampoco el enfrentamiento directo con el valor de los principios lógicos; la solución que se propugna consiste en elaborar un modelo ideal que es coherente con los módulos de la lógica de la identidad y que al mismo tiempo introduce una imagen de la multiplicidad y el devenir estilizada, pero no ficticia, de modo que el modelo puede servir de representación de un mundo de seres múltiples y cambiantes. Como afirma Platón, es la aplicación de las formas matemáticas al mundo lo que ha permitido instaurar en él el orden y el bien:

²⁹ Aristóteles, *Metafísica*, I 6, 987b. Trad.: *Los filósofos presocráticos*, I, p. 230.

«Y ciertamente, antes de la formación del mundo todos estos elementos se comportaban sin razón ni medida. E incluso, cuando el todo comenzó a ordenarse, al comienzo, el fuego, el agua, la tierra y el aire tenían algunas trazas de sus propias formas, pero en su conjunto permanecían evidentemente en el estado en que es natural que esté cualquier cosa en la que Dios esté ausente. Fue entonces cuando todos estos géneros, así constituidos, recibieron de El sus figuras, por la acción de las ideas y los números. Pues, en la medida que era posible, Dios ha hecho un conjunto, el más bello y mejor, de estos géneros que no estaban así dispuestos.»³⁰

Lo que no queda definido de entrada en el racionalismo matematizante es el criterio para aproximar a la realidad las formas matemáticas abstractas. A mi juicio, no hay ningún medio de hacer esto que pueda llamarse legítimamente «racional» y en realidad, por muy fuertes que hayan sido las protestas en otro sentido, los mecanismos que en el fondo se han empleado para comprobar la verdad física de los modelos matemáticos han sido casi siempre empíricos. Esto es algo que en principio supone cierto desmerecimiento del racionalismo matematizante cuando se juzga desde la rudimentaria axiología epistemológica de Platón y Aristóteles (de la que, sin embargo, no supieron zafarse por completo filósofos tan eminentes como Descartes y Kant): la experiencia sensible sería un terreno demasiado movedizo para asentar el estudio matemático de la naturaleza, y ello explica el poco aprecio que muchos pensadores han profesado y profesan hacia las ciencias físico-matemáticas, a pesar de contarse éstas entre las mejores creaciones del espíritu humano. Sin embargo, desde otro punto de vista esta debilidad ha sido la semilla de su pujanza y fortaleza: razón y experiencia se han fecundado mutuamente a través de su forzosa síntesis, y así han podido surgir teorías que conjugan la facultad humana más indiscutible para adquirir conocimientos (la intuición sensible), con el mejor medio que conocemos para encadenar sistemáticamente los conocimientos (la razón basada en la lógica de la identidad). La articulación de estos dos elementos, cuando se hace sin merma de ninguno de ellos, genera una dialéctica muy provechosa para el progreso hacia la verdad, porque se van relevando uno a otro, tomando alternativamente la iniciativa para desechar soluciones erróneas y proponer nuevas ideas; porque, si bien es verdad que la razón es ciega por carecer de intuiciones propias, posee en cambio una cualidad que

³⁰ Platón, *Timeo*, 53a-b.

podría llamarse «inercia gnoseológica». La razón, según esto, es fundamentalmente un dinamismo del conocimiento, no una facultad «estática»; lo propio de ella es inferir, pasar de unas verdades a otras. Por ello, una vez puesta en marcha, cobra un impulso que le permite llegar más lejos que las intuiciones sobre las que se apoyaba al principio. Pero sobre todo esto tendremos ocasión de insistir en otro momento.

De cualquier forma, hay otra cuestión relativa al racionalismo matematizante sobre la que apenas se insiste a pesar de su importancia crucial. Cuando se evalúa este método se piensa ante todo en las dificultades para aplicar a la realidad unas formulaciones que en sí mismas no parecen problemáticas en absoluto. Es el mundo sensible y sus relaciones con el mundo inteligible, no el mundo inteligible mismo, lo que suele preocupar y suscitar dudas a los estudiosos de Platón. Asimismo, los físicos matemáticos no abrigan ningún escrúpulo sobre el valor intrínseco de su utillaje matemático, sino tan sólo sobre su potencia explicativa y su valor de representación. Ahora bien, ¿las cosas son realmente así en el fondo? ¿Acaso es menos problemático el movimiento *ideal* de las figuras geométricas en el espacio matemático, que el movimiento *real* de los cuerpos en el espacio físico? ¿Es verdad que resulta más fácil al matemático pasar del 1 al 2, que a Aquiles alcanzar a la tortuga? Nada de eso: todas las dificultades opuestas por la filosofía de la identidad a la multiplicidad y al movimiento, son dificultades lógicas, estrictamente ideales, y que se aplican antes y con mucha mayor propiedad a los números y las figuras geométricas que a las peras, las manzanas y los cuerpos de forma triangular. No es menor la inidentidad de un polígono que se traslada para superponerse a otro, que la de una sustancia material que se corrompe. Entonces, ¿por qué se ha considerado unánimemente a las matemáticas como el reino de la razón pura sin mezcla de contradicción? Quizá se deba a que los matemáticos han desarrollado desde los orígenes de su disciplina una habilidad especial para no ver lo que no quieren ver. Desde el descubrimiento de la irracionalidad de $\sqrt{2}$, los matemáticos se han acostumbrado a vivir en la presencia inmediata de lo infinito, y han aprendido muy bien a dominar el vértigo de esa proximidad, construyendo su ciencia como una especie de arte para mantener el equilibrio en un laberinto inextricable de infinitos e infinitésimos contrapuestos. El cálculo infinitesimal es probablemente uno de su triunfos más notables en este sentido. Ahora bien, que alguien sepa jugar con fuego sin quemarse las manos no quiere decir que sea invulnerable a él. Los matemáticos están tan lejos de resolver el problema del infinito (esto es, el problema de la multiplicidad y el movimiento) como cualquier filósofo que haya tratado ingenuamente de refutar a Zenón. Lo que pasa es que los matemáti-

cos han aprendido a convivir con el problema: no renuncian a la razón, porque es su única herramienta, pero tampoco son tan ilusos como para pretender que sirve para lo que desde todos los puntos de vista razonables excede a sus fuerzas. Tal vez es ya momento de que los filósofos hagamos otro tanto.