

LA EMPRESA DE ZENÓN, MONUMENTO A LA CREATIVIDAD

ZENO'S ENTERPRISE: A MONUMENT TO CREATIVITY

LIVIO ROSSETTI*

Resumo: Os paradoxos de Zenão, embora à primeira vista pareçam simples teses apresentadas contra as perspectivas comuns, mostram a inovação extraordinária ao se proporem fazer ciência. Há, possivelmente, na estrutura argumentativa, um alto nível filosófico que não pode reduzir os paradoxos a um mero enigma ou a uma encenação dramática para tratar os problemas. Os paradoxos continuam a ser problemáticos, lançando desafios aos interlocutores, realizando uma verdadeira provocação intelectual a noções diversas já assentadas, o que permite considerar Zenão o filósofo da filosofia.

Palavras-chave: Zenão, paradoxo, infinitesimal, enigma.

Abstract: Zeno's paradoxes, although they might appear to be simple theses directed against common perspectives, show themselves to be an extraordinary innovation for the purpose of creating science. In their argumentative structure they operate at a high philosophical level, and in a way that forbids us to reduce them to mere puzzles or dramatic presentations of problems to be solved. Zeno's paradoxes retain their problematic status, serving as a provocative challenge to his interlocutors and to many commonly accepted notions, and thus permit us to regard him as the philosopher of philosophy.

Keywords: Zeno, paradox, infinitesimal, enigma, puzzle.

1. El punto sobre el cual querría detenerme en este artículo¹ es la estrepitosa novedad del libro de Zenón, la anomalía que constituye su libro que, aun teniendo por título *Peri Physeōs* de un modo no diferente de la generalidad de los libros pensados para dar una mirada de conjunto al mundo,² se configura como algo extremadamente revolucionario precisamente respecto

* Professor Emérito da Universidade de Perugia, Itália. Email: rossetti@gmail.com.

¹ Su precedente más inmediato es Rossetti 2010a.

² En la segunda mitad del siglo XX se sostuvo la idea de que este título fue atribuido sólo en la época helenística a obras que hasta ese momento permanecían sin título (véase sobre todo Schmalzriedt 1970). Considero, sin embargo, que existen sólidas razones para rechazar esta valoración. He contribuido a la discusión de este argumento en Rossetti 2006 y Rossetti 2010b.

del perfil de la tipología, del proyecto de comunicación que establece, de la lógica que dirigió su construcción. El dato más clamoroso está constituido por la renuncia a la acostumbrada oferta de un saber de tipo naturalista (ninguna enseñanza respecto del mundo físico, los cuerpos celestes, la forma de la tierra, etc.),³ así como a la más reciente costumbre de ofrecer también un saber respecto de los organismos vivientes⁴ y conforme al uso, ya bien establecido, de proponer una o más enseñanzas que se pueda decir que son de Zenón. Parece determinado a hacer objeto de su tratamiento sólo una nutrida seri⁵ de tesis paradójales, es decir tesis que no tienen un contenido informativo convencional, que no entran en competencia con las teorías propuestas por otros maestros (como sin embargo había hecho su ilustre conciudadano y maestro, Parménides), que incluso se limitan a llamar la atención acerca de una entera serie de problemas irresueltos que el autor tampoco intenta resolver. En el caso de que sea confirmada, una elección tal resultaría sin duda sorprendente y casi increíble, pero no completamente incomprensible, dado que el propósito de provocar en los otros una tenaz perplejidad puede implicar perfectamente una propensión a no explicar y no explicarse. El sentido de sus paradojas, en efecto, no reside en la solución: no consiste en encontrar las motivaciones justas para replicar diciendo, supongamos, “pero sí, la flecha continua avanzando hasta alcanzar la diana”,

³ Algunas declaraciones de Proclo (*In Parmenidem* IV 862.24- 863.25), a las cuales dedicó un primer señalamiento Dillon (1974; de esto no hay registro ni en Diels-Kranz, ni en Lee 1936, ni en Laks-Most 2016), muestran que Zenón pudo hablar, en su libro, de los antípodos no para afirmar que los antípodos existan y explicar en qué consisten, sino sólo para dar un ejemplo elocuente, intuitivo, concerniente a la universalidad de algunos conceptos. Según Proclo, en su libro él tuvo ocasión de aseverar que lo blanco es blanco del mismo modo aquí que en las antípodos, pero habría podido decir la misma cosa respecto del cuadrado, de lo igual y de otras entidades varias. Sobre estos textos véase Rossetti 2017, sección 6.1.

⁴ En la época en la cual Zenón vivió y estuvo activo (los años centrales del siglo V), la inclusión de este tipo de enseñanza en los *Peri Physeōs* era una innovación ya bien establecida. La oferta de enseñanzas sobre el cuerpo humano y los organismos vivientes parece haber sido iniciada con los *Peri Physeōs* de Alcmeón y Parménides (v. Rossetti 2017, sección 3.4), pero se diría que para los contemporáneos (*grosso modo*) de Zenón era normal expandir estos subtratamientos que, de hecho, están documentados para Empédocles, Anaxágoras, Diógenes de Apolonia y, si es que también él escribió un *Peri Physeōs*, Arquelaos. Demócrito se debió ocupar largamente de esto pero, a diferencia de sus colegas, no escribió ninguna obra titulada así.

⁵ De cuarenta *logoi* han hablado Proclo (*In Parm.* 632, 3; 694, 25-28 [= 29A15 DK = 2LM]; 684, 18; 699, 29) y Elías de Alejandría (*In Porphyrii isagogen*, p. 109 = 29A15 DK = D3 LM).

“pero sí, Aquiles está perfectamente capacitado para alcanzar a la tortuga e incluso sobrepasarla”, y otras similares.

El sentido de sus paradojas no está tampoco en la tesis, demasiado tranquilizadora, según la cual Zenón se propone solamente dramatizar el descubrimiento de lo infinitesimal o en su posición a favor de Parménides (sobre estas cuestiones, ver más adelante). Al razonar de este modo, en efecto, quedarían sin explicación muchísimos aspectos importantes y, sobre todo, se perdería de vista lo esencial de su invención: el desconcierto que sabía suscitar, el posible significado de la parálisis intelectual generada por sus paradojas, la lógica de un libro cuyo autor no pretendía enseñarnos, no enseñaba y no se explicaba; una empresa completamente carente de precedentes, una invención que no había sido anunciada de ningún modo por otras obras. De hecho un dato es cierto: las fuentes conocidas por nosotros proponen sólo desafío intelectual, no, además, hipótesis de solución atribuidas al autor, ni ideas sobre el tipo de enseñanza que Zenón pretendía impartir por medio de paradojas, ni siquiera el mínimo indicio de lo que pudiera haber considerado la solución de sus provocaciones a pensar.

La innovación se torna aún más extraordinaria a partir del hecho de que aquel libro se ha sabido configurar igualmente como una obra de ciencia, y su autor como un *sophos* a título pleno, en suma, como un intelectual de punta de la época. Es verdad que los antiguos (a partir de Gorgias) no dejaron de tratar a Zenón con consideración, pero él ha sabido también introducir nociones extremadamente precisas e innovadoras y producir argumentos afilados o afiladísimos, es decir, sujetos a un nivel tal de control formal que llegaron a hacer dudar a más de uno de la autenticidad de los poquísimos textos que se le atribuyen. La complicación nace del hecho, facilísimo de constatar, de que sus argumentos permanecen a medio camino, no arriban a conclusiones positivas sino, propiamente, a extravaganzas del tipo que Aquiles no puede alcanzar ni siquiera a una tortuga; es decir que terminan no contruyendo una porción de saber, sino acreditando tesis que, aun resultando bien argumentadas y aparentemente consecuentes, se revelan llanamente contradictorias con la experiencia ordinaria y entonces manifiestamente inatendibles, bizarras. Llega a demostrar, como sabemos, que el más veloz no puede alcanzar al más lento, que la flecha lanzada por el arquero no llega a partir o bien que en cada momento está detenida en medio del aire, que el espacio debe a su vez estar contenido en una secuencia infinita de espacios intermedios, y que el mismo segmento debería ser tanto infinitamente grande como tan pequeño que no tuviera ningún grandor.

En este último caso disponemos de las propias palabras de Zenón, las del fr. 1 (29A1 DK = D6 LM), donde podemos leer lo siguiente: Y agrega: “Si es, es inevitable que cada cosa tenga grandor y espesor, y que cada (parte o trozo) se diferencie de la otra. Y el mismo razonamiento (se debe hacer, es decir, vale) para (la parte) que está delante (de cualquier otra)”.⁶

Se habla, como es evidente, de objetos extensos, que ocupan una porción del espacio, y Zenón nos explica, sin ningún énfasis, que cada objeto extenso tiene –y no puede no tener– un grupo entero de características: Si un objeto extenso existe verdaderamente, debe entonces tener todas estas características, las tiene que tener necesariamente (*anankē*), de otro modo habría que decir que no es extenso.

Además, dada una parte, habrá otra, p.e. la que está delante de la parte considerada (*to proechōn, tou prouchontos*), y el mismo razonamiento hecho para un objeto extenso dado se aplica, de un modo igualmente necesario, al objeto extenso adyacente. Estamos, entonces, en presencia de un razonamiento o *logos* identificado con precisión y tratado como serial, es decir que se repite de este modo idéntico para todo cuerpo extenso y extiende a cada uno la misma necesidad. Al plantear las cosas de este modo, Zenón logró (A) individuar con notable precisión, sirviéndose de una frase breve, todo un conjunto de nociones – y de características constantes⁷ de los cuerpos extensos– como grandor, espesor, parte y distancia entre las partes, y ponerlas en relación mutua, (B) instituir una relación necesaria entre cuerpo extenso, grandor, espesor y partes, (C) considerar esta relación necesaria como serial, en el sentido que se aplica cada vez que tengamos un cuerpo extenso y consideremos una parte.

Se trata de nociones y características diversas, cada una de las cuales debía ser individuada, quedando establecido que después había que indagar si en verdad eran nociones características diferentes y si eran pertinentes, relevantes, funcionales para el discurso que el autor tenía en mente. Ha sabido, pues, extender la mirada muy lejos. Se trata por esto de un evento, cuanto menos

⁶ Nuestra fuente es Simplicio, *In Aristotelis Physicorum libros commentaria* (141, 2-3 = 29B1 DK = D6 LM): *ἐπάγει “εἰδὲ ἔστιν, ἀνάγκη ἕκαστον μέγεθος τι ἔχειν καὶ πάχος καὶ ἀπέχειν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἀπὸ τοῦ ἑτέρου. καὶ περὶ τοῦ προύχοντος ὁ αὐτὸς λόγος.*

⁷ Se trata verdaderamente de requisitos permanentes y cualificados del objeto extenso. De hecho, si un objeto extenso existe verdaderamente, debe tener todas estas características, de otro modo quiere decir que no es extenso. Ideas nuevas, ideas que físicos, matemáticos y filósofos están (o deberían estar) en posición de apreciar como ejemplo antiquísimo y memorable de análisis conceptual.

memorable, un primer y, decimos incluso, glorioso paso hacia el análisis de conceptos así como hacia la objetivación de un razonamiento que establece relaciones necesarias y que, una vez individuado, puede aplicarse infinitas veces. Significativamente, esta relación necesaria y repetible la reencontramos también en muchas otras paradojas, desde el Aquiles a la Dicotomía.⁸ No se trata, pues, de una intuición episódica sino de una modalidad de gestión y reutilización de los razonamientos que observamos varias veces retomados.

Con esto logramos escapar de cualquier posible duda sobre el altísimo nivel alcanzado por su saber, también desde el punto de vista del control formal y de la estructura argumentativa, un nivel altísimo que se esconde apenas detrás de un cierto número de historias paradójales. Sorprende por esto todavía más constatar que la exhibición de la unidad textual sujeta a una puesta a punto tan precisa desde el punto de vista formal, lógico-argumentativo y conceptual no distraiga al autor del propósito de no acuñar una enseñanza positiva. En el caso del breve texto referido antes, Zenón arriba a la siguiente y no menos lapidaria conclusión: “De este modo, si hay muchas cosas, es necesario que estas sean tanto grandes como pequeñas, pequeñas al punto de no tener ninguna grandeza y grandes al punto de ser infinitas”.⁹

El autor da muestras de haber buscado e individuado una multiplicidad de situaciones en las cuales la mente se puede literalmente perder, al punto de no saber ya más explicar experiencias o nociones incluso familiares y de uso cotidiano, y así también la funcionalidad del modo, simple sólo en apariencia, según el cual todo factor de turbación es presentado y sutilmente inculcado, al punto de condicionar con extraordinaria eficacia la percepción de la situación en la cual se pone la atención en cada caso. También el estudioso de formación literaria, por esto, hará bien en prestar adecuada atención a la insidia de las paradojas (y por tanto al libro de Zenón); a su vez el estudioso interesado en la filosofía, en la lógica, en la matemática, en la física tiene también necesidad de prestar la atención adecuada al filtro comunicacional y sus múltiples matices, porque instintivamente tiende a pensar que no tiene necesidad (así suelen razonar todos aquellos que se complacen en sustituir la situación representada con una suerte de avatar: por ejemplo, en el caso del Aquiles, con dos puntos que avanzan a velocidad constante a lo largo

⁸ En el *Aquiles*, el más veloz se encuentra cada vuelta con un nuevo trayecto (bien individuado) para realizar; en la *Dicotomía* existe siempre una mitad del primer paso que da lugar a la mitad de la mitad y por consiguiente a otras mitades.

⁹ οὕτως εἰ πολλά ἐστίν, ἀνάγκη αὐτὰ μικρά τε εἶναι καὶ μεγάλα, μικρὰ μὲν ὥστε μὴ ἔχειν μέγεθος, μεγάλα δὲ ὥστε ἄπειρα εἶναι.

de la misma recta partiendo de puntos diversos y con velocidades diferentes, como si de este modo la historia terminara por revelar su secreto), y con esto comete un error garrafal, tanto más cuando se tienta de encontrar una solución, como si Zenón propusiera simples enigmas.

La comparación con los enigmas puede ser merecedora de un poco de atención. Mientras que en el caso del enigma existe algo para descubrir porque ha sido deliberadamente ocultado, en el caso de la paradoja zenoniana hay algo para entender, algo sobre lo cual encender los reflectores. El enigma es epistémicamente nulo (o casi) porque no extiende los confines de nuestro saber, al punto que, una vez decodificado, nos percatamos de habernos fatigado en torno a cosas que ya conocíamos (por lo cual, quitado el artificio verbal, el enigma no nos permite aprender algo nuevo) o que hubiera sido posible llegar a conocer de un modo mucho más fácil y directo. Su valor es sólo secundario: obliga a una instructiva gimnasia intelectual, activa posibilidades inéditas –y modelos– de gestión y reelaboración de lo que ya se sabe, como mucho nos hace tomar confianza con la noción de sinécdoque¹⁰ (o bien descubrirle una impensada potencialidad). La paradoja zenoniana, por el contrario, lanza un desafío que se torna inmediatamente más trabajoso por el hecho de colocarnos en la posición de realizar un razonamiento organizado en pasos, como una suerte de itinerario: (1) “¡vamos, Aquiles es perfectamente capaz de alcanzar la tortuga!”; (2) “eventualmente, ¿en qué sentido podría no hacerlo?; (3) “¿qué se propone Zenón? ¿qué nos quiere hacer notar?; (4) “¿y entonces? ¿Qué deberíamos haber entendido?”

Por lo tanto, no es casual que muchos hayan tratado un libro de este calibre con el más grande respeto, incluso si las enseñanzas que contiene son, con toda evidencia, inadmisibles (porque es normal que el más veloz alcance al más lento, que la flecha lanzada llegue a partir y arribar, etcétera), y como una obra de gran profundidad que pocos se sienten tentados de rebajar a mero juego o divertimento. Tomemos ahora en consideración una paradoja que delinea una doble imposibilidad, aquella conocida como el fr. 4 de Zenón. Se trata de esto: lo que se mueve, no se mueve en el lugar en el cual está, ni en el lugar en el cual no está.¹¹ La pregunta implícita es doble: (1) ¿es posible? (2) ¿dónde precisamente se mueve?

¹⁰ Haciendo un uso impropio del término, *i.e.* tomando la parte por el todo, el género por la especie (*et sim.*).

¹¹ Nuestra fuente es Diógenes Laercio (IX 72 = 29B4 DK = D17 LM): τὸ κινούμενον οὐτ' ἐν ᾧ ἔστι τὸ πρὸ κινεῖται οὐτ' ἐν ᾧ μὴ ἔστι.

Que la afirmación suscita una reflexión no sencilla está bastante libre de controversia. En primera instancia surge espontáneamente oponer que “moverse significa trasladarse de un lado a otro, por lo tanto, lo que se mueve primero se encontraba en el lugar A pero no en el lugar B, mientras que después arribó al lugar B, y se lo buscaría ahora en vano en el lugar A. Además, moviéndose, lo que se mueve puede haber pasado a través de muchos otros lugares intermedios, situados entre A y B. ¿Qué problema hay?” Pero si volvemos sobre la frase, llegamos fácilmente a sospechar que se nos escapa algo, de hecho es improbable que Zenón haya querido negar –o no supiera– lo que le acabamos de recordar. Por lo demás, él llama la atención no sobre el punto de partida o sobre el punto de llegada sino sobre el lugar en el cual se produce el movimiento, aquel en el cual lo-que-se-mueve debe haberse encontrado al menos por un momento (“en el punto donde se encuentra ¿se mueve o no se mueve?”). Por tanto nuestra réplica no constituye una verdadera respuesta (ni objeción, ni contra-argumento), y es bastante posible que, hasta este punto, la objeción de Zenón permanezca en pie, incluso que no haya sido ni siquiera levemente afectada.

¿Pero entonces cómo hacer para afectarla? Debemos tomarnos tiempo para pensar y no es seguro que encontraremos pronto una respuesta a la altura del desafío. Incluso porque, en este caso, es más fácil encontrar el modo de reforzar la posición de Zenón que no encontrar el modo de debilitarla. Por ejemplo, podríamos decir: “lo que se pone en movimiento estaba antes en reposo en el punto de partida, por tanto es verdadero que, en el lugar en el que estaba, no se movía, y por lo demás todavía no había hecho nada para alcanzar el lugar al cual arribaría luego. Incluso cuando se ha movido, ha ido a posicionarse en el lugar en el cual está a su vez, y también durante su movimiento le sucederá en cada caso encontrarse en un punto. Por lo tanto, mientras se estaba moviendo se encontraba en algún lugar y quizás estaba en reposo allí.” Afirmar esto es relativamente fácil pero no equivale precisamente a proporcionar una respuesta, sino únicamente a precisar la pregunta. Tratar de desmontar un razonamiento similar es una tarea mucho más trabajosa.

Probablemente Zenón esperaba la reacción de su público (y de todos nosotros) no en una primera instancia, sino después de que alguna reflexión hubiera generado un primer nivel de perplejidad, cuando comenzáramos a tener la impresión de que la solución se estuviera alejando. Además, nos ofrece también la posibilidad de ponernos en su lugar, de sostener su punto de vista mientras nuestra mente continúa trajando (y, a menudo, vagando

inútilmente). Notamos también que la paradoja tomada ahora en consideración se presta –y no es ciertamente la única!– a ser formulada del modo más nítido con una frase breve y muy bien estructurada, que tiene una identidad bien precisa y por tanto un alto nivel de estabilidad semántica.

En verdad también el enigma nos “constríne” a pensar (de hecho nos bloquea, nos propone una dificultad con la cual tiene sentido medirse inmediatamente), pero es concebido en modo tal que, una vez encontrada la solución, la tensión se afloja inmediata y definitivamente, porque puede dar placer detenerse a comentar el hermoso hallazgo, o bien ejercitarse en proponerlo nuevamente de modo apropiado, pero en tanto el enigma no tiene más nada de enigmático y la perplejidad que había sabido suscitar ha desaparecido, desaparece de una vez por todas. En cambio la paradoja zenoniana funciona casi al contrario. En todos los casos llegamos, poco a poco, a intuir que la pregunta es perfectamente capaz de resistir nuestra primera respuesta y sobrevivir. Después de esto se torna complicado elaborar una segunda (o una tercera) respuesta más pertinente y que sea capaz de afectar verdaderamente el enunciado paradójico. Por lo tanto, mientras el enigma, una vez decodificado, se vuelve un pensamiento inocuo, que no esconde nada más porque ya lo conocemos perfectamente, la paradoja posee la curiosa característica de hacernos reflexionar sólo en un segundo momento (y cada vez más). Incluso, cuando comienza a hacernos reflexionar, se comporta como un virus, porque sabe tenernos sobre la cuerda largo rato, nos invita a pensar y pensar, a explorar más caminos, y no está asegurado ni siquiera que llegue el momento en el cual la paradoja pueda ser definitivamente “resuelta”, al punto de poderla archivar del mismo modo en el que solemos archivar los enigmas.

Una confirmación indirecta aflora cuando por alguna razón el enigma se revela completamente insoluble (y en este sentido es un verdadero enigma). Si sucede esto, el juego compartido termina, la espera disminuye, la historia no interesa más. Tenemos la prueba casi perfecta de esta afirmación en un paso de la *República* de Platón, V 479b-c, que suele pasar inadvertido. Se supone, en base al contexto, que el enigma al que se apela allí consistía en el requerimiento de decodificar una frase de este tipo: “un hombre-no-hombre que está sobre un madero-no-madero arroja-no-arroja una piedra-no-piedra a un pájaro-no-pájaro”. Si fuese así, se trataría de decodificar cinco cosas aparentemente imposibles, y se nos explica que se está hablando de un eunuco, que está sobre una caña gruesa inclinada y deja caer un trozo de piedra pomez contra un murciélago. Cada una de las cinco anomalías constituiría,

en tal caso, un pequeño enigma, de hecho no existe una apoyatura de una anomalía sobre la otra, no hay una multiplicación del efecto como en el caso del animal que es cuadrúpedo sólo a la mañana. No es imposible, por esto, que el enigma en cuestión haya sido un poco más sofisticado de lo que parece, sólo que hacía tiempo que lo preguntaban en vano (¡y un minuto después nos desinteresamos!). Pero no sucede nada similar en el caso de una buena paradoja.

Debemos entonces preguntarnos por qué las paradojas de Zenón continúan siendo percibidas, a su modo, como problemáticas. Señalo, para comenzar, que sobre nosotros pesa siempre la sospecha de que algo se nos está escapando, especialmente si nos preocupamos en manifestar una presunta solución de esta o aquella paradoja zenoniana. El desafío tiende, por esto, a ser mental, y a ser interiorizado: “estas consideraciones mías, ¿son o no resolutivas? ¿seguro que Zenón no me está escondiendo alguna otra cosa? ¿Seguro que algo no se me escapa justo cuando creo que tengo a mano la solución? ¿Seguro que estoy apuntando a la diana?” De hecho, una vez que llegamos a pensar que la paradoja no prevee una solución unívoca al modo de los enigmas, se afronta necesariamente una duda similar. La satisfacción de quien se mide con sus paradojas no está dada a partir de la solución sino, como mucho, a partir del privilegio de haber alcanzado, gracias a ella, a prestar atención a cosas que, solos, no habríamos nunca pensado y de haber emprendido una indagación no solo insólita sino, a su modo, formativa.

En efecto, la típica paradoja zenoniana no sólo está muy bien protegida, sino que es muy oblicua: a menudo se limita a proponer una historia desconcertante sin darnos también la explicación, confiando mucho en nuestra capacidad de intuir. Y tiende a (se propone, pretende) volvernos curiosos, hacernos girar en el vacío, encerrarnos en la aporía, sospechar algo que se deja sólo advertir por un momento, hacernos “olfatear” lo impensado para luego lanzarnos en otra paradoja, y luego en otra –después de lo cual es normal que nos corresponda a nosotros detenernos, focalizarnos, razonar más a fondo y, para comenzar, excluir un primer grupo de posibilidades, o bien abrir la mente a determinada curiosidad mientras el autor calla.

Le debemos a Aristóteles (y luego a muchos modernos) una suerte de tenaz vocación de desear (o pretender) “resolver” o “desatar”¹² las paradojas

¹² Borges ha tenido ocasión de hablar de la indiferencia del *Aquiles* frente a las “refutaciones que hace más de veintitrés siglos lo abrogan” (1932/1984, I 379). El primero en hablar de *luein*, desatar las paradojas zenonianas fue Aristóteles (in 29A25 DK = D19 e R19 LM). Hay que tener

zenonianas del mismo modo que se desata un nudo intrincado, casi como si se tratase de desactivar un mecanismo dotado de un potencial explosivo (vienen en mente los procedimientos con los cuales se desarma una mina o una bomba antes de que explote). Cuando se adopta esta actitud, se trata la paradoja como un enigma ligeramente más complicado que los enigmas “comunes”, y se delinea un modo eminentemente competitivo, agonístico, de “afrontarlos”: involucrarse en una pulseada con Zenón en el sentido de asumir el desafío, presuponiendo que el diseñador de las paradojas ha lanzado un desafío y pensado en una competición y, lo más importante, que existe una solución.

Objeto, sin embargo, que la competición, si tiene lugar, no es una competición para encontrar la solución, sino para tratar de entender bien qué se esconde bajo el pequeño relato del perseguidor, dado que a nivel empírico –en cuanto inicio de un avance u obtención del logro, cuando el desafío es de este tipo– el problema se presta a ser resuelto fácilmente. Lo que llega a ser característico no es la búsqueda de una solución a fin de cuentas demasiado fácil, sino la impresión de que, a pesar de las apariencias, la historia tenga potencialidades latentes, no fáciles de aferrar o al menos de localizar, por lo cual rápidamente se perfila la exigencia de elevar el nivel de atención.

De hecho, el enigma tiene una conclusión bien establecida que viene prevista desde el comienzo, que se presume que sea resolutive (y a su modo intuitiva, incluso si en realidad no es fácil intuirlo), y que es develada puntualmente después de un momento, al punto que, cuando un enigma se revela capaz de tener en jaque a muchos durante mucho tiempo, hay siempre una persona que disfruta en su corazón y espera el momento propicio para hacer la revelación (“lo sabía hace tiempo”). No funciona así la paradoja, precisamente porque la paradoja no tiene ninguna necesidad de dejar entrever un punto de arribo predefinido, y la perspectiva de encontrar la clave no es realista. Por ejemplo, en el caso del avance que supone un primer paso, un primer medio paso, un primer cuarto de paso, etcétera, es evidente que estamos todos dispuestos a admitir haber completado un gran número de avances pequeñísimos colocados en sucesión, pero con esto, lejos de entrever una vía de salida de la paradoja, nos sumergimos dentro. En última instancia, estas y otras ideas (p.e. la noción de “distancia residual” extraída del Aquiles) tienen un valor incluso prescindiendo de cualquier desafío o competición:

en cuenta que se tiene noticia de un libro de Aristóteles no conservado, que se intitulaba *Prosta Zēnōnos*, “Contra lo que afirma Zenón” (lo refiere Diógenes Laercio en V 25).

poseen una vida autónoma, no son interesantes sólo a los fines de la disputa sobre la divisibilidad al infinito, del argumento llamado “dicotomía” o de otras aventuras de la mente propuestas por Zenón. Pero para apreciar el análisis conceptual es necesario que también nosotros desarrollemos un poco de curiosidad intelectual y nos dispongamos a suspender la supuesta competición con Zenón, evitemos estar siempre solamente a la defensiva, dejemos de reconocer en él un “enemigo” que se prepara para hacernos caer en una sofisticada trampa. Supone, en síntesis, que nos dispongamos a deponer las armas.

El problema surge cuando pasamos revista al modo de tratar las paradojas de Zenón de parte de los estudiosos del siglo XX. El recurso de la gran mayoría ha sido empeñarse, more aristotelico, en demostrar que el Aquiles y otras paradojas tienen una solución, pero no con los instrumentos de cálculo empleados por otros colegas en ocasiones anteriores, sino con instrumentos de cálculo mucho más sofisticados y, por tanto, más prometedores. ¡No era esta la vía para encaminarse! Los cálculos sofisticados que deberían permitir alcanzar la tortuga son notoriamente superfluos en el plano empírico y estériles en el plano conceptual precisamente porque, efectuados los cálculos, las preguntas (2), (3) y (4) mencionadas arriba permanecen perfectamente en pie.

Otras veces se repite que Zenón se ha limitado a dramatizar el descubrimiento de lo infinitesimal. En tal caso sería necesario que la dramatización tuviera una inequívoca desembocadura didáctica, como ocurre por ejemplo en las parábolas, pero no es este el caso, en tanto el objetivo (introducir a la gente a la idea del grandor infinitesimal) no da cuenta de la especificidad de los medios elegidos para perseguirlo, no nos habla de la oportunidad de idear una historia que sea tal y tal: nos habla del punto de arribo, no del camino recorrido; de la supuesta causa final, no del diseño de una historia paradójica que deje entrever lo infinitesimal.

De Aristóteles en adelante se ha reproducido la costumbre de pensar que Zenón ha intentado lanzar un desafío a los doctos de su tiempo (y luego a los de otras épocas), por lo cual una larga caravana de intelectuales prestigiosos, de Aristóteles a Bertrand Russell, de Max Black a Jonathan Barnes han creído ser capaces de “desatar” el enredo, individuando mejor que otros el pasadizo que Zenón había sabiamente ocultado. De este modo las paradojas han sido incautamente degradadas a enigmas y además se ha razonado como si Zenón hubiera lanzado un desafío a un grupo de personas calificadas casi tanto como él, personas que, si no encontraban una solución, hubieran sufrido. ¿Existía, empero, esta comunidad de expertos en los tiempos de Zenón (antes de o

en torno al 450 a.C.)? A mí me parece que no existen vestigios. ¡Los tiempos de Zenón no eran aquellos de Niccolò Tartaglia!¹³ ¿A quién hubiera podido arrojar su desafío Zenón?

Si, por ejemplo, volvemos a concentrarnos en el fr. 4 DK (cf. nota 11), notamos fácilmente que Zenón nos “obliga” a sistematizar correctamente las relaciones entre movimiento y lugar. El movimiento tiene lugar en un lugar, si hay movimiento hay algo que se traslada de aquí a allá, pero también hay alguna otra cosa que no se traslada; existe la posibilidad de observar la traslación y notarla (o bien provocarla); existe, en fin, la posibilidad de describirla. Muchas cosas juntas, y podemos entender que no sea fácil encontrar la combinación exacta, y por eso es posible que se tenga la impresión de perdersenos. En efecto, para no perderse sería necesario predisponernos a poner a punto una entera serie de nociones “a medida” para analizar la situación: cosas que no se improvisan, ¡y quizás Zenón lo sabía!

Análogamente, en el caso del Aquiles él inventa un modo perfecto para desorientarnos a prueba a todo: nos propone representarnos la distancia como el grandor de la distancia inicial integrado por una pequeña distancia residual, después de lo cual todo se complica porque la pequeña distancia residual no llega nunca a cero. Pero en el momento que enciende los reflectores sobre las microdistancias que seguramente ninguno antes que él había tomado en consideración alguna vez, esta ya es una lección de primerísimo orden. En efecto, todo sucede porque, una vez introducida la noción de distancia residual, nos encontramos objetivamente empantanados, objetivamente en dificultad.

Deduzco que la vía emprendida por Aristóteles y después por muchísimos otros no es la vía justa, porque no nos son propuestos enigmas y no se delinea ningún desafío entre mentes excelsas. No es sobre este plano que Zenón se ha movido. Y mucho menos en defensa de Parménides.

Respecto de esto último no puedo evitar precisar que, según mi parecer, la fantasía platónica sobre Zenón, que se habría movilizado en traje de guarda espaldas de su maestro para desacreditar a quien osara poner en duda su respetabilidad y autoridad, no tiene ningún fundamento. Por muchas razones, sobre todo porque la idea de un Parménides sometido al ataque a causa de sus ideas sobre el ser presupone falsamente que la doctrina del ser ha constituido

¹³ El nombre de Tartaglia está ligado a dos memorables desafíos para resolver ecuaciones de tercer grado, desafíos para calcular que tuvieron lugar en 1534 y en 1548. Para una introducción respecto de esto v. <http://matematica.sns.it/autori/1323/>.

una doctrina completa y su única enseñanza. Ahora bien, que esto es falso debería ser evidente a todos; en cualquier caso puedo señalar un artículo en el cual se multiplican los argumentos implícitamente dirigidos a negar la plausibilidad de todo lo referido en las primeras páginas del Parménides platónico.¹⁴ Es como si, en el caso de Aristóteles, fuera necesario descender al campo de batalla en defensa de su respetabilidad y autoridad sólo por las esferas cósmicas, que serían concéntricas y no coaxiales. En realidad la reputación de Aristóteles tiene muchísimas otras flechas en su arco, y también las tiene la reputación de Parménides. Por otro lado, la exacta individuación de las nociones simples evocadas por la noción compleja de cuerpo extenso –grandor, espesor, distancia y partes– o la singular resiliencia demostrada por el Aquiles no tiene ninguna capacidad de servir de socorro a las hipotéticas objeciones elevadas contra Parménides. Se repite entonces la situación concerniente a lo infinitesimal: si el objetivo hubiera sido descender al campo de batalla a favor de Parménides, ¿entenderíamos las razones de esta lógica tan peculiar? Sólo una mirada rápida a las sofisticadísimas paradojas zenonianas permite dar algún crédito a una fantasía libre de Platón.

2. Otro punto sobre el cual es altamente deseable detenerse concierne a la distinción entre la presentación de un dato paradójico y la elaboración de las nociones empleadas para su construcción (paso del todo preliminar a cualquier posible reconocimiento de tales nociones). Este hombre ha manifiestamente invertido energías considerables en la puesta a punto de muchísimas nociones diversas: no sólo mitad del espacio, distancia residual, fracción de fracción, grandor, espesor, distancia entre las partes, grandor cero y grandor infinito, y otras, sino que también, como he recordado en la nota 2, corresponde a Zenón la afirmación según la cual lo blanco es blanco aquí como en las antípodas, y hay día y noche aquí como allá. Gracias a Proclo se descubre que este último punto encuentra una coincidencia reafirmadora en Platón cuando, en el *Parménides* (131b), Sócrates declara que cualquier *eidos* es idéntico en todos, del mismo modo que el día permance igual aun estando simultáneamente presente en muchos lugares, y que Zenón encontró el modo de elaborar la idea de universalidad de múltiples nociones y características.

Acerca del contexto en el cual planteó ideas tan sofisticadas no sabemos nada, pero entendemos que él encontró el modo de dedicar no pocas energías

¹⁴ Si bien no he argumentado explícitamente este punto ni en Rossetti 2015 ni en Rossetti 2017 (Cap. I), creo haber ofrecido en estos dos escritos evidencias en base a las cuales se puede excluir que, respecto de esto, Platón pueda haber proporcionado informaciones atendibles.

también a esta función, que es eminentemente didáctica. En efecto, las nociones forjadas por él merecen ser meticulosamente estudiadas, sea respecto de algún aspecto al menos característico de su obra y alguna innovación de primerísimo orden, como con el objetivo de individuar con precisión las nociones introducidas por él y el modo por medio del cual ha efectuado la puesta a punto de paradojas singulares listas para despegar. Y sin embargo, se trata de uno de los puntos menos estudiados de la literatura del siglo XX sobre las paradojas.

La presencia constatable de todas estas enseñanzas inequívocas nos dice que las sofisticadas provocaciones zenonianas no excluían en absoluto el ofrecimiento de una enseñanza, pero se trata, como es evidente, de una enseñanza singularísima que se configura, en primer lugar, como una puesta a punto de nociones diversas: una enseñanza preciosa, en tanto formativa, pero también al menos disímil de cualquier otro núcleo doctrinal adscribible a alguno de sus contemporáneos, si se exceptúan algunos elementos de proximidad con Parménides.

Existe además la enseñanza formal constituida por la severísima disciplina intelectual que emana de los fragmentos conservados. Es la primera vez que nos encontramos frente a una prosa pulidísima, en la cual el autor se limita a argumentar construyendo razonamientos extremadamente plausibles (digamos incluso inobjektibles), que sin embargo arriban a conclusiones manifiestamente insostenibles. También esta es una conquista más que superlativa. Zenón, verosímilmente, ha partido del razonamiento compacto preparado por Parménides en B8.1-49 (único precedente conocido), ¡pero después ha recorrido un largo camino!

Comienza, así, a tomar forma el perfil de una mente excelsa. Se ha escrito acerca de él, alguna vez, que fue “un filósofo sin filosofía”¹⁵. Filósofo no pudo haber sido y una filosofía no pudo tenerla porque en sus tiempos no se tenía todavía idea de la filosofía. Si se quiere decir que su obra no tuvo un componente didáctico, es necesario decir que tampoco esta afirmación es aceptable, en cuanto muchas nociones empleadas por él, como también la puesta a punto de varios recorridos inferenciales constituyen otras tantas novedades memorables y “dignas de ser estudiadas”. Con esto se amplía ulteriormente el panorama de lo que Zenón supo concebir, y se trata de aspectos todavía poco conocidos y raramente estudiados.

¹⁵ Los que propusieron esta idea fueron A. Plebe e P. Emanuele en un libro del 1994 y, más recientemente, J. Barnes (2011, 41).

3. No obstante, todavía otros aspectos esperan ser puestos en consideración. Si, como me atrevo a presumir, el objetivo perseguido por Zenón (y alcanzado de manera espectacular) fue, mientras impartía algunas enseñanzas, colocarnos y dejarnos en estado de perplejidad, tornar a sus contemporáneos y a todos nosotros reflexivos y, posiblemente, menos superficiales, sus paradojas se configuran, me atrevo a decir, como una verdadera y auténtica máquina para pensar¹⁶ y una máquina impensada que Zenón de Elea ha ideado, concretado, puesta a punto e introducido en nuestro mundo sin poder contar con ningún precedente o término de comparación. Tiene la característica de producir frases breves y aparentemente aceptables que tienen el poder de suscitar reacciones y pensamientos de larga duración, que muy difícilmente proporcionan la clásica “solución”. Agrego (incluso repito) que Zenón no ha ni siquiera intentado resolver sus preguntas, estando satisfecho más bien con su asombrosa resiliencia, con la segura capacidad de sobrevivir a las soluciones aparentes, resiliencia de la cual dan prueba, en primer término, las “soluciones” fundadas sobre el cálculo y sofisticadas nociones matemáticas.

También en esto hay algo de increíble, en tanto delinea una fantástica innovación en la historia de la humanidad. Quizás no es inapropiado recordar que, durante la oleada de los sesenta, algún profesor de liceo (italiano) había pensado correctamente en emplear su tiempo en problematizar más que en explicar, enseñar, interrogar y asignar calificaciones, pero se protestó hasta el escándalo. En compensación, forma parte ahora de nuestra cultura la idea de que a menudo los problemas cuentan más que las soluciones, al punto que ocurre que se dan siempre soluciones nuevas a problemas que son más o menos los mismos, por ejemplo cuando se escribe el enésimo libro de historia, el enésimo tratado de física o el enésimo tratado de ginecología. Esto significa que a menudo, en comparación con los problemas que pretenden resolver, las respuestas tienen algo de estructuralmente inadecuado. Precisamente, del así llamado primado de la pregunta sobre la respuesta se ha comenzado a hablar sólo en el transcurso del siglo veinte, primero con Heidegger, después con Meyer (en la *Problematología* de 1986). ¡Pero Zenón había llegado a intuirlo con alrededor de 2400 años de anticipación! ¿Quién se lo habría podido imaginar?

Detengámos todavía un momento en la diversificación entre el que enseña y el que aprende. El que enseña se aplica a explicar y hacer entender; el

¹⁶ Cf. Rossetti 2014.

que aprende trata de entender, de asimilar lo que el docente está comunicando. Podría también interrumpir diciendo “un momento, ahora ya no lo sigo”, o bien “un momento, ¿no se contradice esta afirmación, quizás, con la precedente?”, o bien “¿y qué sería esto que acaba de mencionar?”, o también “bueno, ¿no me habría dado cuenta nunca!”. El docente no puede desinteresarse demasiado de cómo se recibe su enseñanza, de hecho tiene un interés preciso de hacerse entender y resultar creíble, y de ahí, convincente. El abogado, el escritor de discursos y el publicista, asimismo, tienen además un interés profesional en hacerse escuchar, en hacerse entender y en resultar creíbles, en suma, en conquistar la mente de su público, tanto más que a menudo compiten con otros que persiguen el mismo objetivo, pero en sentido contrario, y no lo hacen por deporte en tanto hay en juego destinos, o al menos carreras y, a menudo, riquezas. En todos estos casos, por tanto, se nos moviliza para conseguir el resultado deseado: el enseñante de la escuela elemental debe conseguir que sus alumnos aprendan a escribir en buen italiano (i.e. con la hache en el lugar justo), escritores de discursos y otros abogados deben esforzarse en ganar la causa, los publicistas deben alcanzar a inducir al público a comprar un cierto producto. Por el contrario, la idea de arrojar una idea para después proponerse dejar las cosas por la mitad es infinitamente menos intuitivo. Por tanto, son necesarias reflexiones para poder arribar a algo semejante.

Además de todo esto, la operación no requería solamente una buena dosis de autoestima; tiene que haber requerido también una gran confianza en los recursos intelectuales del auditorio, por el cual este extraño maestro pretendió ser entendido y apreciado a pesar de que no se había visto nunca un maestro que, en vez de ofrecer respuestas, se limitara a suscitar interrogaciones insidiosas y privadas propiamente de respuesta. Para jugar una carta similar se requería, presumo, una audacia extraordinaria. Por el contrario, la oferta de antilogías (Protágoras y otros) se había hecho mucho más comprensible a partir de la práctica judicial, en la cual no podía no ocurrir que las partes sostuvieran dos tesis diferentes y correspondiera al juez, entonces, decidir, pero sin estar obligado a explicar por cuáles razones se había dejado vencer por las tesis de B más que por las sostenidas por A. Análogamente, el agón teatral ciertamente conseguía suscitar preguntas, pero no dejaba de representar también la resolución del asunto, por ej., con la muerte o el triunfo del héroe (o de la heroína). En comparación, la posición de Zenón resultará, entonces, mucho más difícil de entender.

Pasemos ahora a algunas consideraciones sobre el gusto de la provocación intelectual. También la comunicación provocadora es algo que se inventa, pero hace falta inventarla. La comunicación que provoca es una comunicación muy estudiada, en la cual las cosas no son como aparecen a primera vista y en la cual el hablante no dice lo que piensa sino otra cosa, y se trata de una cosa pensada, justamente, para provocar una reacción bien precisa. Es necesario pensar en el tipo de reacción y después en cómo condicionar al auditorio de modo que reaccione precisamente del modo deseado y, para hacerlo, es necesario que al auditorio se le esconda mucho. Es necesario conseguir que el auditorio conozca sólo lo que se quiere que conozcan, y no hace falta mucho esfuerzo para entender en qué medida la operación es difícil. Si dos de nosotros tratamos de imitar a un mago o un cómico destacado, ya sabemos que no obtendremos el mismo resultado, sino todo lo contrario, y esto prueba lo difícil que es este arte. Requiere también un delicado sentido de la medida, en tanto el auditorio debe llegar a entender que algo se le está escapando, al punto de ponerse mentalmente a buscar lo que no le ha sido mostrado.

Por esta vía comienza a ser claro que Zenón debió ser no sólo un pensador genial, creativo desde muchos puntos de vista, sino también un extraordinario diseñador de eventos comunicacionales. De hecho cada enigma es un evento comunicacional, y por añadidura inolvidable: algo que “encarcela” la mente, que tiene a todos en suspenso y hace hablar de él.¹⁷ Después de lo cual es muy difícil desprogramarse de sus estudiadísimas invenciones. La “máquina para pensar” ideada y puesta a punto por él es capaz de sumergir en lo impensado e induce a merodear en un mundo irreal con una potencia raramente igualada. Deberíamos estar por esto extremadamente atentos a no banalizar un autor tan genialmente exquisito.

4. Si, a grosso modo, son tales la especificidad de la empresa zenoniana y la enormidad de su invención, ¿qué pensar de su libro? Desafortunadamente, no disponemos de datos suficientemente específicos para poder llegar a entender cómo se articulaba su discurso y tenemos dificultad incluso para

¹⁷ En el 2008 el director japonés Takeshi Kitano (¡que ya no era un principiante!) osó intitular uno de sus films, centrado sobre objetivos inalcanzables, *Akiresu to kame*, es decir, “Aquiles y la tortuga”. Una elección similar confirma indirectamente la impresión de que en el mundo hay millones y millones de personas capaces de otorgar inmediatamente un sentido, y un sentido además preciso, a la más famosa de las paradojas zenonianas, pero nos dice también que esta paradoja es vista hasta hoy como una idea no agotada, como un evento que, a su modo, todavía nos interroga.

imaginarlo. Podemos preguntarnos si es posible que la ilustración de las paradojas particulares haya dado lugar a una sucesión mecánica de cuarenta (o no importa cuántas) unidades discursivas en prosa. Es difícil, porque el autor no podía no tener interés en preparar un poco a su auditorio, visto que se disponía a maravillarlos con historias bastante estrambóticas. Es difícil también por la exigencia, que él pudo advertir, de aislar con cuidado cada historia paradójica, de modo de evitar interferencias con otras historias. Por lo demás, tenía también necesidad de introducir las historias singulares. Sólo que sobre todo esto no tenemos el sostén de ningún indicio.

Lo que la observación de los fragmentos nos permite entender es sólo esto, que a pesar de la dimensión lúdica que marca a fuego su obra, Zenón recurrió a un fraseo excesivamente conciso, sujeto a un severo control formal, por lo tanto no poco catedrático (diríamos nosotros), luego en contraste con la idea misma de provocación. Nos hace pensar en un profesor muy serio, muy exigente, excelente, que, sin embargo, en realidad está jugando con las palabras. Esto basta para concluir al menos acerca de un punto, que Zenón debe haber sido excesivamente elitista y en absoluto atraído por la perspectiva de empeñarse en sacudir la fantasía del gran público, una mente completamente centrada en la preocupación de refinar al máximo sus consideraciones para luego dejarlas como recuerdo a la posteridad. Esta es, al menos, la impresión que creería poder recabar.

Con esto comenzamos quizás a entender por qué su libro fue intitulado *Peri Physeōs*: porque, a partir de muchos puntos de vista esenciales, también el suyo era un libro de ciencia, y para los libros de ciencia en esa época estaba.

[Traducción del italiano por María Elena Díaz]

Recebido em maio 2017; Aceito em maio 2017

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARNES, J. et al. *Zenone e l'infinito*. Sankt Augustin, 2011.
- DIELS, H.; KRANZ, W. *Die Fragmente der Vorsokratiker, griechisch und deutsch*, I-III, Berlin: Weidmann, 1951-52.
- LAKS, A; MOST, G. *Early Greek Philosophy*, in 9 vols., Harvard: Harvard University Press, 2016.
- LAKS, A; MOST, G. *Les débuts de la Philosophie, des premiers penseurs grecs à Socrate*, Paris: Fayard, 2016.
- MEYER, M. *De la problématique: langage, science et philosophie*, Bruxelles: Mardaga, 1986.
- PLEBE, A.; EMANUELE, P. *Filosofi senza filosofia*, Roma-Bari: Laterza, 1994.

- ROSSETTI, L. «Zenone di Elea, maestro in comunicazione», in CORTÉS GABAUDAN, F.; MÉNDEZ DOSUNA, J. V. (eds.), *DIC MIHI MUSA VIRUM. Homenaje al Profesor Antonio López Eire*, Salamanca 2010, 595-602.
- _____, «Caratteristiche tipologiche dei trattati PERI PHYSEOS nei secoli VI-V a.C.», *Nova Tellus* 24.2, 111-146 [2010b].
- _____, «Peri Physeos», in P. Radici Colace (dir.), *Dizionario delle scienze e delle tecniche di Grecia e Roma*, Pisa-Roma 2010, 815-818.
- _____, «I paradossi sono macchine per pensare», *Diogene Magazine* 36, 2014, 62-66.
- _____, «La *polumathia* di Parmenide», *Cbôra* 13, 2015, 193-216.
- _____, *Un altro Parmenide*, I-II, Bologna 2017.
- SCHMALZRIEDT, E. *Peri Physeos. Zur Frühgeschichte der Buchtitel*, München: Wilhelm Fink Verlag, 1970.