

¿Qué tan elementales son los cuatro elementos?

Una lectura de Ario Dídimos fr. 21 Diels

Ricardo Salles

Arius Didymus fr. 21 Diels is perhaps the single most important source that we have on Stoic elemental theory. The fragment, however, is obscure in many respects and there is no consensus among scholars on how to interpret its central theses. One important question is what are exactly the three senses of the term ‘element’ alluded to in the text. In the currently most important study of the fragment, John Cooper’s ‘Chrysippus on Physical Elements’, Cooper has argued that two of these senses — the second and the third — refer to bodies that are more basic than the four traditional elements that we know as fire, air, water and earth. In this paper, I take issue with this claim and argue that although there are bodies more basic than the four elements in Stoic physics, such bodies are not referred to, not even implicitly, anywhere in the fragment.

Introducción

El texto de Estobeo clasificado por Diels en los *Doxographi Graeci* (DG 458, 12-459, 10) como el fragmento 21 del estoico Ario Dídimos y posteriormente incluido por Wachsmuth en la sección 1.10.16c de su edición de la *Antología* de Estobeo (*Ecl.* 1.129, 2-130, 20), texto al que me referiré en lo que sigue como ‘el Fragmento’, es tal vez la principal fuente de que disponemos sobre la teoría estoica temprana de los cuatro elementos.¹ Sin embargo, pese a su importancia, el Fragmento plantea serios problemas de interpretación y no existe a la fecha un consenso entre los especialistas sobre su solución. El problema general es el de cuáles son exactamente los tres sentidos del término ‘elemento’ (στοιχεῖον)

¹ Para otras fuentes, en su mayoría menos completas y precisas, véase SVF 2.412-438.

que aparecen en el texto y de cómo se relacionan entre sí.² Un problema particular que ha surgido es el de si, en alguno de estos sentidos, el término puede aplicarse a un cuerpo más básico que los cuatro elementos. Por los ‘cuatro elementos’ se entiende los cuerpos identificados por la física antigua como los ‘simples’ (τὰ ἀπλᾶ), a saber, las cuatro substancias sensibles que podemos percibir cotidianamente en el mundo natural como fuego, aire, agua y tierra. En el estudio más completo sobre el Fragmento que existe en la actualidad, el artículo de John Cooper, “Chrysippus on physical elements” (2009), Cooper sostiene que, si bien en uno de los tres sentidos de ‘elemento’ que aparecen en texto — el primer sentido — el término se aplica a los cuatro elementos tradicionales, en los otros dos, en cambio, el término no se aplica a ellos, sino a cuerpos más básicos: en uno de ellos, ‘elemento’ se aplicaría a un cuerpo similar al fuego ordinario, pero anterior a él y a su creación en la cosmogonía y, en el otro, se aplicaría a un cuerpo todavía más básico y simple, anterior al inicio mismo de la cosmogonía, a saber, el ‘destello’ (αὐγή) que deja la conflagración cuando se extingue. La lectura que ofrezco del fragmento de Ario Dídimo en este trabajo es distinta de la de Cooper. Contrariamente a lo que él argumenta, procuraré mostrar que no hay nada dentro del texto que pudiera implicar que, en alguno de los tres sentidos, ‘elemento’ se aplique a cuerpos más básicos que los cuatro elementos tradicionales. Deseo aclarar que, con ello, no pretendo sostener que no existen en la física estoica cuerpos más básicos que los cuatro elementos tradicionales. Según veremos en el apartado 6, ciertamente los hay. Pero la tesis de Cooper no es simplemente que, para los estoicos, existen cuerpos más básicos que los cuatro elementos. Su tesis es más específica y fuerte, a saber, que *dentro* del Fragmento se hace referencia a ellos. Justo en esto estriba mi desacuerdo con Cooper: si queremos encontrar referencias, implícitas o explícitas, a cuerpos más básicos que los cuatro elementos, es necesario acudir a otras fuentes.

El trabajo se divide del siguiente modo. En el apartado 1, cito *in extenso* el Fragmento y ofrezco una primera aproximación a su estructura y su contenido. En los apartados 2, 3 y 4, me ocupo los tres sentidos de ‘elemento’ argumentando, en cada caso, que no se hace referencia, ni explícita ni implícitamente, a cuerpos más básicos que los

² Véase Diels 1899: 38-9, Bréhier 1951: 134-141, Gould 1970: 119-20, Lapidge 1973: 262-278, Long-Sedley 1987: 1.286-289 y 2.278, Cooper 2009, Salles 2009: 127-129 y Boeri-Salles 2014: 377-393.

cuatro elementos tradicionales. En el apartado 5, ofrezco una interpretación del tercer sentido alternativa a la de Cooper e intento demostrar que esta interpretación nos permite resolver un problema clásico que plantea la estructura del Fragmento. Finalmente, en el apartado 6, me ocupo de los cuerpos más básicos que los cuatro elementos y del problema de por qué no se les llama ‘elementos’.

1. El texto del Fragmento y el sentido básico de ‘elemento’

El texto del Fragmento es el siguiente:

T1: Estobeo, *Ecl.* 1.129, 2-130, 20 (DG 458, 12-459, 10, SVF 2.413, LS 47A, BS 15.4)

Χρυσίππου. Περὶ δὲ τῶν ἐκ τῆς οὐσίας στοιχείων
τοιαῦτά τινα ἀποφαίνεται, τῷ τῆς αἰρέσεως ἡγεμόνι Ζή-
νωνι κατακολουθῶν, τέτταρα λέγων εἶναι στοιχεῖα <πῦρ,
ἀέρα, ὕδωρ, γῆν, ἐξ ὧν συνίστασθαι πάντα καὶ ζῷα> καὶ
φυτὰ καὶ τὸν ὅλον κόσμον καὶ τὰ ἐν αὐτῷ περιεχόμενα
καὶ εἰς ταῦτα διαλύεσθαι. τὸ δὲ <πῦρ καὶ> κατ’ ἐξοχὴν
στοιχεῖον λέγεσθαι διὰ τὸ ἐξ αὐτοῦ πρώτου τὰ λοιπὰ
συνίστασθαι κατὰ μεταβολὴν καὶ εἰς αὐτὸ ἔσχατον πάντα
χεόμενα διαλύεσθαι, τοῦτο δὲ μὴ ἐπιδέχεσθαι τὴν εἰς
ἄλλο χύσιν ἢ ἀνάλυσιν· [συνίστασθαι δὲ ἐξ αὐτοῦ τὰ
λοιπὰ καὶ χεόμενα εἰς τοῦτο ἔσχατον τελευτᾶν· παρὸ καὶ
στοιχεῖον λέγεσθαι, ὃ πρῶτον ἔστηκεν οὕτως, ὥστε σύστα-
σιν διδόναι ἀφ’ αὐτοῦ καὶ αὐτὸ τῶν λοιπῶν χύσιν καὶ
διάλυσιν δέχεσθαι εἰς αὐτό]· κατὰ μὲν τὸν λόγον τοῦτον
αὐτοτελῶς λεγομένου τοῦ πυρὸς στοιχείου· οὐ μετ’ ἄλλου
γάρ· κατὰ δὲ τὸν πρότερον καὶ μετ’ ἄλλων συστατικὸν
εἶναι, πρώτης μὲν γιγνομένης τῆς ἐκ πυρὸς κατὰ σύστα-
σιν εἰς ἀέρα μεταβολῆς, δευτέρας δ’ ἀπὸ τούτου εἰς ὕδωρ,
τρίτης δ’ ἔτι μᾶλλον κατὰ τὸ ἀνάλογον συνισταμένου τοῦ
ὑδατος εἰς γῆν. πάλιν δ’ ἀπὸ ταύτης διαλυομένης καὶ
διαχεομένης πρώτη μὲν γίγνεται χύσις εἰς ὕδωρ, δευτέρα
δ’ ἐξ ὑδατος εἰς ἀέρα, τρίτη δὲ καὶ ἐσχάτη εἰς πῦρ. Λέ-
γεσθαι <δὲ> πῦρ τὸ πυρῶδες πᾶν καὶ ἀέρα τὸ ἀερῶδες καὶ
ὁμοίως τὰ λοιπὰ. Τριχῶς δὲ λεγομένου κατὰ Χρυσίππου
τοῦ στοιχείου, καθ’ ἓνα μὲν τρόπον τοῦ πυρός, διὰ τὸ
ἐξ αὐτοῦ τὰ λοιπὰ συνίστασθαι κατὰ μεταβολὴν καὶ εἰς
αὐτὸ λαμβάνειν τὴν ἀνάλυσιν· καθ’ ἕτερον δέ, καθὸ λέ-
γεται τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, πῦρ, ἀήρ, ὕδωρ, γῆ (ἐπεὶ διὰ
τούτων τινὸς ἢ τινῶν ἢ καὶ πάντων τὰ λοιπὰ συνέστηκε,
διὰ μὲν τῶν τεττάρων, ὡς τὰ ζῷα καὶ τὰ ἐπὶ γῆς πάντα
συγκρίματα, διὰ δυοῖν δέ, ὡς ἡ σελήνη διὰ πυρὸς καὶ
ἀέρος συνέστηκε, δι’ ἑνὸς δέ, ὡς ὁ ἥλιος, διὰ πυρὸς γὰρ
μόνου, ὁ γὰρ ἥλιος πῦρ ἐστὶν εἰλικρινές), κατὰ τρίτον λό-

γον λέγεται στοιχείον εἶναι ὁ πρῶτον συνέστηκεν οὕτως,
ὥστε γένεσιν διδόναι ἀφ' αὐτοῦ ὁδῶ μέχρι τέλους καὶ
ἐξ ἐκείνου τὴν ἀνάλυσιν δέχεσθαι εἰς ἑαυτὸ τῇ ὁμοίᾳ ὁδῶ.
Γεγονέναι δ' ἔφησε καὶ τοιαύτας ἀποδόσεις περὶ στοιχείου,
ὡς ἔστι τό τε δι' αὐτοῦ εὐκίνητότατον καὶ ἡ ἀρχὴ <καὶ
ὁ σπερματικὸς> λόγος καὶ ἡ ἀΐδιος δύναμις φύσιν ἔχουσα
τοιαύτην, ὥστε <αὐτὴν τε> κινεῖν κάτω πρὸς [γῆν] τὴν τρο-
πὴν καὶ ἀπὸ τῆς τροπῆς ἄνω πάντῃ κύκλῳ, εἰς αὐτὴν τε
πάντα καταναλίσκουσα καὶ ἀφ' αὐτῆς πάλιν ἀποκαθιστᾶσα
τεταγμένως καὶ ὁδῶ.

3-4 <πῦρ-ζῶα> Wachsmuth cum Diels add. **6** τὸ δὲ <πῦρ καὶ> κατ' ἐξοχὴν Wachsmuth et Usener add. : τὸ δὲ <πῦρ> κατ' ἐξοχὴν Diels et Heeren add. : τὸ δὲ κατ' ἐξοχὴν Long-Sedley et Cooper cum codd. **10-14** [συνίστασθαι –εἰς αὐτό] Long-Sedley et Cooper cum Wachsmuth **19** ἔτι P² : ἔστι FP¹ **23** <δὲ> add. Heeren **24** δὲ FP : δὴ Wachsmuth **38-39** <καὶ ὁ σπερματικὸς> Usener : <καὶ ὁ> Meineke **40** ὥστε <αὐτὴν τε> Wachsmuth : ὥστε γῆν τε FP : <αὐτὴ αὐτὴν> Hirzel : ὥστε πάντων ποιεῖν κάτω πρὸς γῆν τὴν τροπὴν Diels / [γῆν] del. Wachsmuth cum Hirzel

A propósito de Crisipo. Sobre los elementos que provienen de la substancia, declara algunas cosas de este tipo, siguiendo a Zenón, el fundador de la escuela, al decir que son cuatro los elementos <–fuego, aire, agua, tierra– a partir de los cuales se constituyen todas las cosas es decir, animales,> plantas, el cosmos en su totalidad y las cosas contenidas en él y en los cuales se disuelven. Por otra parte, el fuego también se llama ‘elemento por excelencia’ por el hecho de que, por transformación, los demás [elementos] se constituyen a partir de él al principio, y todos, al dispersarse, se disuelven en él al final, pero éste no admite la dispersión o disolución en otro. Si bien de acuerdo con esta definición se dice que el fuego es perfectamente elemental –en efecto, no se da junto con otro– según la definición anterior también es constitutivo junto con los otros, pues la primera transformación que se produce es del fuego, por condensación, en aire; la segunda, de éste en agua; y la tercera, por analogía, al condensarse aún más, en tierra. Y de nuevo, a partir de ésta, cuando se disuelve y dispersa, la primera dispersión es en agua, la segunda del agua en aire, y la tercera y última en fuego. Asimismo, el término ‘fuego’ se aplica a todo lo que es ígneo, ‘aire’ a todo lo que es aéreo y asimismo en los demás casos. Según Crisipo, por consiguiente, hay tres acepciones de ‘elemento’. En una, se aplica al fuego debido a que los demás [elementos] se constituyen por transformación a partir de él y se disuelven en él. Otra acepción es aquella según la cual, se predica de los cuatro elementos –fuego, aire, agua, tierra– (pues las demás cosas se constituyen a través de alguno o algunos de ellos o también de todos ellos: de los cuatro, cosas como los animales y todas las cosas compuestas que hay sobre la tierra; de dos, cosas como la luna que se constituye de fuego y aire; de uno, cosas como el sol, pues el sol se constituye sólo por fuego y, en efecto, el sol es fuego puro). En una tercera explicación, se dice que es ‘elemento’ aquello que está constituido primariamente de tal modo que produce generación a partir de sí mismo, de una manera metódica, hasta alcanzar un término y a partir del cual se disuelve en sí mismo de una manera metódica similar. También afirmó que surgieron tales tesis acerca de [la noción de] elemento porque es lo que cambia más fácilmente por sí mismo y también es el principio <y la> razón <seminal>, así como el poder eterno que posee una naturaleza tal que se mueve <a sí misma> hacia abajo en la dirección del cambio y desde del cambio hacia arriba, de manera enteramente cíclica, consumiendo todas las cosas en sí mismo y reconstituyéndose nuevamente a partir de sí mismo de manera ordenada y metódica.³

³ Reproduzco aquí la traducción que aparece en Boeri-Salles 2014 con algunas modificaciones menores. Lo mismo se aplica a las demás fuentes estoicas citadas a continuación.

El propósito del Fragmento, como señalamos antes y como se indica claramente en él, es describir los sentidos del término ‘elemento’ en la teoría estoica de los cuatro elementos, teoría que, según el texto, pertenece a Crisipo pero tiene su origen en Zenón. A grandes rasgos, el pasaje se divide en dos secciones principales. En la primera, que va del principio a la línea 130,1 (Χρυσίππου...ὁμοίως τὰ λοιπά), se presentan los primeros dos sentidos. En la segunda parte del pasaje, que va de la línea 130, 1 al final (Τριχῶς δὴ...τεταγμένως καὶ ὁδῶ), los dos primeros sentidos vuelven a aparecer (aunque en el orden contrario, es decir, primero el segundo y segundo el primero) y se presenta el tercer sentido. La segunda parte presenta una anomalía textual a la que regresará más adelante: esta parte empieza diciendo que ‘por consiguiente’ son *tres* los sentidos del término, como si en la primera parte ya se hubiera hablado de los tres sentidos, cuando en realidad sólo se habló de dos. En todo caso, las últimas líneas de la segunda parte parecen dar un ejemplo de ‘elemento’ en el tercer sentido. Se trata del cuerpo descrito como ‘el poder eterno que posee una naturaleza tal que se mueve a sí misma hacia abajo en la dirección del cambio y desde del cambio hacia arriba, de manera enteramente cíclica, consumiendo todas las cosas en sí mismo y reconstituyéndose nuevamente a partir de sí mismo de manera ordenada y metódica’.

Antes de adentrarnos en los tres sentidos, es preciso advertir que el pasaje propone un *condición necesaria básica* que debe satisfacer cualquier cuerpo que merezca el nombre de ‘elemento’. Esta condición, a la que llamaré ‘CNB’, puede enunciarse del modo siguiente.

(CNB) Un cuerpo *A* es elemento de un cuerpo *B* sólo si *A* es el cuerpo a partir del cual *B* se genera o ‘constituye’ y el que se obtiene cuando *B* se destruye o ‘disuelve’.

Esta condición también figura en al menos otra fuente importante sobre la teoría estoica de los elementos, a saber, Diógenes Laercio 7.136-137: ‘elemento es lo primero a partir de lo cual se generan las cosas que se generan y en lo cual se disuelven en última instancia’ (ἔστι δὲ στοιχεῖον ἐξ οὗ πρῶτου γίνεται τὰ γινόμενα καὶ εἰς ὃ ἔσχατον ἀναλύεται). Este criterio básico de ‘elementalidad’, por así llamarlo, es el que también parece estar presente en la tradición, anterior a los estoicos, que identifica a los cuatro elementos ordinarios como elementales. Aristóteles, por ejemplo, al referirse a esta tradición en *Metafísica* A.3, la cual él asocia con Empédocles pero también con Anaxágoras, describe la

noción de elemento supuesta en ella en términos muy similares a los usados por Diógenes en la oración que acabo de citar.

T2: Aristóteles, *Met.* A.3 983b6-11

τῶν δὴ πρώτων φιλοσοφησάν-
των οἱ πλεῖστοι τὰς ἐν ὕλης εἶδει μόνας ᾗθησαν ἀρχὰς
εἶναι πάντων· ἐξ οὗ γὰρ ἔστιν ἅπαντα τὰ ὄντα καὶ ἐξ οὗ
γίνεται πρῶτον καὶ εἰς ὃ φθείρεται τελευταῖον, τῆς μὲν
οὐσίας ὑπομενούσης τοῖς δὲ πάθεσι μεταβαλλούσης, τοῦτο στοι-
χεῖον καὶ ταύτην ἀρχὴν φασιν εἶναι τῶν ὄντων.

De los primeros que filosofaron, la mayoría pensaron los únicos principios de todas las cosas se hallan en la materia. En efecto, afirman que aquello de lo cual todas las cosas están constituidas, es decir, aquello a partir de lo cual se generan y en lo cual se corrompen en última instancias permaneciendo la substancia y cambiando los accidentes, eso es el elemento y eso es el principio de los seres.

Platón también, en el *Sofista*, usa su personaje el Extranjero de Elea para adscribir a cierto grupo de pensadores, que califica de adversarios de ‘la unidad’, un uso de ‘elemento’ muy similar al que hallamos en T2.

T3: Platón, *Soph.* 252b1-6

Καὶ μὴν καὶ ὅσοι τοτὲ μὲν συντιθέασιν τὰ πάντα,
τοτὲ δὲ διαιροῦσιν, εἴτε εἰς ἓν καὶ ἐξ ἑνὸς ἄπειρα εἴτε εἰς
πέρας ἔχοντα στοιχεῖα διαιρούμενοι καὶ ἐκ τούτων συντι-
θέντες, ὁμοίως μὲν ἂν ἐν μέρει τοῦτο τιθῶσι γιγνόμενον,
ὁμοίως δὲ καὶ ἂν ἀεί, κατὰ πάντα ταῦτα λέγοιεν ἂν οὐδέν,
εἴπερ μηδεμία ἔστι σύμμειξις.

Y, si no hay ninguna clase de mezcla, nada podría decir quienes sostienen que todo está unido, ni quienes dividen todo, ya sea que lleven las cosas infinitas hacia lo uno, o que las hagan salir de lo uno, ya sea que lo dividían en determinados elementos, tanto si sostienen que esto ocurre alternadamente, como si dicen que este ocurre siempre. [Trad. Cordero]

Los propios Anaxágoras y Empédocles parecen haber identificado como elementos en este sentido fuerte al fuego, al aire, al agua y a la tierra: todo cuerpo distintos de ellos se genera a partir de ellos y se disuelve en ellos, pero ellos mismos no se generan a partir de ningún cuerpo más básico ni se disuelven en ninguno.⁴ Aristóteles también, en propia

⁴ Cf. Aristóteles, *GC* 314a26-b1 y también los textos reunidos por Diels en *DK* 31A1, 31A33, 31A37 y 31B6.

persona, parece aceptar esta idea hasta cierto punto.⁵ Lo mismo puede decirse tal vez de Platón. En el *Timeo*, por ejemplo, se propone una teoría que afirma que el cosmos en su totalidad está compuesto de fuego, aire, agua y tierra en el sentido de que fue creado por el demiurgo a partir de ellos y que, al igual que T2, los llama ‘elementos’ (στοιχεῖα) y ‘principios’ (ἀρχαί).⁶ Aunque en el *Timeo* Platón también sostiene que el fuego, el aire, el agua y la tierra no son absolutamente básicos porque están constituidos por cuerpos más básicos, a saber, los sólidos fundamentales, aun así merecen el nombre de ‘elementos’ y ‘principios’ en la medida en que, con la excepción de los sólidos fundamentales, todos los cuerpos sensibles que existen en el cosmos son susceptibles de analizarse, en primera instancia, en términos de los cuatro elementos.⁷

En cualquier caso es importante tomar nota, a favor de Cooper, de que *CNB* no excluye, por sí solo, que cuerpos más básicos que estos cuatro elementos tradicionales sean elementales. Por ejemplo, una consecuencia directa de *CNB* es que cuando un cuerpo *A* es elemento de otro cuerpo *B*, la existencia de *A* precede y sucede la existencia de *B*. Y, según veremos en el apartado 6, esto ocurre justamente con el dios estoico y la material fundamental en relación con el cosmos en su estado actual. Por consiguiente, si nos limitamos a *CNB*, parecería que en el Fragmento podrían tener cabida cuerpos elementales

⁵ Algunos lugares donde Aristóteles parece aceptar *CNB* son *De Caelo* 3.3 302a14-19 y *Metafísica* 3.3 998a22-b24, 5.3 1014a31-34 y 7.17 1041b31. Algunos lugares donde Aristóteles parece aceptar que el fuego, el aire, el agua y la tierra son elementos en este sentido son *De Caelo* 1.2 269a17, 1.3 270b20-22, 4.3 310b11-14, *Física* 3.5 204b34-205a1, *Metafísica* 12.5 1071a13-14 y *GC* 2.8 (discutido en Cooper 2004: 169-173). Cabe notar que para Aristóteles existen cualidades más básicas que los cuatro elementos tradicionales, a saber, las cuatro ‘diferencias primarias’: lo caliente, lo frío, lo húmedo y lo seco, que son más básicas que los cuatro elementos tradicionales en el sentido particular de que cada elemento tradicional es susceptible de analizarse en términos de dos diferencias básicas (el fuego, por ejemplo, es analizable en términos de caliente y seco, el aire en términos de caliente y húmedo, el agua en términos de frío y húmedo y tierra en términos de frío y seco), cf. *GC* 2.2 329b7-11 y b16-18. Sin embargo, no es claro cuál es la relación exacta entre dichas diferencias y los cuatro elementos tradicionales (en qué consiste el ‘análisis’ de los segundos en términos de los primeros) y, sobre todo, tampoco resulta evidente que Aristóteles considere que las diferencias primarias sean elementales en algún sentido aceptable de ‘elemento’. Para una discusión pormenorizada del tema, cf. Crowley 2008: 228-230 y Crowley 2013 (quien argumenta en contra de la interpretación tradicional — que figura por ejemplo en Kahn 1960: 120-124 — según la cual los cuatro elementos tradicionales no son elementales según Aristóteles y que los únicos elementos en sentido estricto son las diferencias primarias).

⁶ Cf. *Timeo* 31B-32C y 48A-C donde Platón, refiriéndose a 31B-32C, emplea el término στοιχεῖον para calificar a los cuatro elementos (b8).

⁷ Cf. *Timeo* 49A-50A, 53C-55C, 55D-56C.

más básicos que los cuatro elementos tradicionales como argumenta Cooper. Sin embargo, en contra de Cooper, intentaré mostrar que si bien *CNB* no excluye que tales cuerpos sean elementales, ninguno de los tres sentidos de ‘elemento’ que aparecen en el Fragmento se limita a la condición enunciada por *CNB*. *CNB* es únicamente un presupuesto común a los tres y, si nos fijamos en las condiciones específicas que aportan los tres sentidos, ningún cuerpo más básico que los cuatro elementos tradicionales podría llamarse realmente llamarse ‘elemento’.

2. El primer sentido de ‘elemento’

Cooper acepta que, en el primer sentido de ‘elemento’ que aparece el Fragmento, el término se aplica principalmente a los cuatro elementos. En efecto, eso es lo que el texto dice explícitamente. Volvamos a ver las líneas relevantes.

T1a: Ecl. 1.129, 2-7

Περὶ δὲ τῶν ἐκ τῆς οὐσίας στοιχείων
τοιαῦτά τινα ἀποφαίνεται, τῷ τῆς αἰρέσεως ἡγεμόνι Ζή-
νωνι κατακολουθῶν, τέτταρα λέγων εἶναι στοιχεῖα <πῦρ,
ἀέρα, ὕδωρ, γῆν, ἐξ ὧν συνίστασθαι πάντα καὶ ζῶα> καὶ
φυτὰ καὶ τὸν ὅλον κόσμον καὶ τὰ ἐν αὐτῷ περιεχόμενα
καὶ εἰς ταῦτα διαλύεσθαι.

Sobre los elementos que provienen de la substancia, declara algunas cosas de este tipo, siguiendo a Zenón, el fundador de la escuela, al decir que son cuatro los elementos –fuego, aire, agua, tierra– a partir de los cuales se constituyen todas las cosas (es decir, animales, plantas, el cosmos en su totalidad y las cosas contenidas en él) y en los cuales se disuelven.

Aunque los términos πῦρ, ἀέρα, ὕδωρ, γῆν, ἐξ ὧν συνίστασθαι πάντα καὶ ζῶα no están en los códigos, Diels los añade y parece haber tenido toda la razón en hacerlo. En efecto, el texto de los códigos se refiere explícitamente a que los elementos son ‘cuatro’ (τέτταρα λέγων εἶναι στοιχεῖα) y con ello sugiere que los cuatro elementos tradicionales son efectivamente los cuerpos que el primer sentido considera como elementales. Por ello, Wachsmuth y los principales estudiosos del Fragmento han seguido a Diels en este punto.⁸

⁸ Para Wachsmuth, cf. las líneas 4-5 de la p. 129 de su edición de la *Antología*. Véase también Long-Sedley 1987: 2.277-278 y Cooper 2009: 116-117.

Es preciso entender las razones que aparecen aquí, explícita o implícitamente, para identificar a los cuatro elementos como ‘elementos’. Una razón explícita es sencillamente la observación empírica de que todo cuerpo complejo — desde los animales y las plantas, incluyendo sus partes, hasta el cosmos en su totalidad — está de hecho constituido a partir de ellos y se disuelve de hecho en ellos. Esta razón coincide con el criterio de elementalidad *CNB* al que me referí anteriormente. Sin embargo, hay otra razón, ya no explícita sino implícita. El texto no dice por qué no podría pensarse que los cuatro elementos fueran, a su vez, susceptibles de constituirse a partir de cuerpos más básicos y de disolverse en ellos, lo cual implicaría que, en este primer sentido, ‘elemento’ podría aplicarse a cuerpos más básicos. Para encontrar una explicación es preciso suponer que T1a se refiere a un tipo específico de constitución y disolución que descarta que los cuatro elementos puedan ‘constituirse’ en cuerpos más básicos o ‘disolverse’ en ellos. Si un cuerpo se constituye a partir de otro cuerpo y se disuelve, pero *no* del modo específico que se requiere en este primer sentido de ‘elemento’, entonces el segundo, si bien es más básico que el primero, no representa un *elemento* del primero. Esta segunda razón, implícita en T1a, es más fuerte que *CNB*.

Pues bien, ¿cuál es entonces el modo específico de constitución y disolución? Una posibilidad es que sea aquel que, según la física estoica, involucra la mixtura y la separación. En efecto, según la física estoica, los cuerpos complejos se componen a partir de los cuatro elementos por mixtura y se disuelven en ellos por separación. La idea concreta de que los cuerpos compuestos de la *mezcla* de cuerpos básicos se disuelven en ellos por la *separación* recíproca de estos cuerpos más básicos aparece, por ejemplo, en un testimonio importante de Alejandro de Afrodisia sobre Crisipo que me permito citar a continuación.

T3: Alejandro de Afrodisia, *De Mixtione* 216, 30-217, 2

τὴν γὰρ δύο
ἢ καὶ πλειόνων τινῶν σωμάτων ὅλων δι’ ὅλων ἀντιπαρέκτασιν ἀλλήλοις
οὕτως, ὡς σώζειν ἕκαστον αὐτῶν ἐν τῇ μίξει τῇ τοιαύτῃ τὴν τε οἰκείαν
οὐσίαν καὶ τὰς ἐν αὐτῇ ποιότητας, λέγει κρᾶσιν εἶναι μόνην τῶν μίξεων.
εἶναι γὰρ ἴδιον τῶν κεκραμένων τὸ δύνασθαι χωρίζεσθαι πάλιν ἀπ’ ἀλλή-
λων, ὃ μόνως γίνεται τῷ σώζειν ἐν τῇ μίξει τὰ κεκραμένα τὰς αὐτῶν
φύσεις.

En efecto, dice que, de las mezclas, la mixtura es la única que consiste en una interpenetración recíproca de dos o incluso más cuerpos en su totalidad, tal que cada uno de ellos preserva, en semejante mezcla, tanto su substancia propia como las cualidades que se dan ella, pues es propio de

las cosas mixturadas poder separarse de nuevo unas de otras, lo cual únicamente sucede porque las cosas mixturadas conservan en la mezcla sus propias naturalezas.

Esta disolución por separación puede ocurrir debido a varios factores que este texto no menciona. Pero uno de ellos sería, por ejemplo el calor: los cuerpos complejos se descomponen en los cuatro elementos como resultado de su exposición a una fuente de calor intenso, como parece ocurrir en la conflagración.⁹ De este modo, una descripción más precisa del criterio completo que subyace al primer sentido de ‘elemento’, incluyendo no sólo la condición básica *CNB* pero también las condiciones referentes al tipo de constitución y disolución supuestos en el primer sentido, sería la siguiente:

(1) Un conjunto de cuerpos $X_1, \dots, X_n$ es un conjunto de cuerpos *elementales* si y sólo si para todo cuerpo X distinto de $X_1, \dots, X_n$, se cumplen dos condiciones: (a) X se compone por mixtura a partir de $X_1, \dots, X_n$ y (b) X se diluye por separación en $X_1, \dots, X_n$.

Dado este principio y dado que los cuatro elementos tradicionales lo satisfacen, se sigue que los cuatro elementos tradicionales son candidatos perfectos para ser elemento en el primer sentido. Es importante notar, sin embargo, que, si nos atenemos a (1), ningún conjunto de cuerpos más básicos que los cuatro elementos *podría* constituir un ‘elemento’ en este primer sentido. En particular, el dios estoico y la materia fundamental no podrían constituirse como tales. De acuerdo con la física estoica, en efecto, todo cuerpo distinto de dios y de la materia fundamental está, en última instancia, compuesto por ellos dos, los cuales se hallan presente en él bajo la forma de una mixtura del uno con el otro. Esto se aplica, por supuesto, a cada uno de los cuatro elementos tradicionales. Ellos también están compuestos de dios y materia fundamental. Sin embargo, ningún cuerpo se disuelve en ellos en el sentido de que sea posible separar físicamente la porción de dios y de la porción de materia contenidas en un cuerpo. En efecto, según la doctrina de los principios, dios siempre actúa sobre la materia y ésta siempre padece la acción de dios de tal modo que no es posible que exista una porción de materia que no padezca la acción divina y tampoco es posible que dios no actúe en una determinada porción de materia. Esto entonces descartaría que, en el primer sentido, el término ‘elemento’ pudiera aplicarse a cuerpos más básicos que los cuatro

⁹ Véase por ejemplo *SVF* 2.414, 2.470, 2.473 y 2.581. Para una discusión detallada de la teoría estoica de la combustión, cf. Salles, en prensa 1.

elementos tradicionales y, en particular, a dios y a la materia fundamental: tales cuerpos no pueden satisfacer el criterio (1). Regresaré brevemente a este asunto al final del apartado 6.

Antes de pasar al segundo sentido, es preciso advertir una dificultad en el texto. Según T1a, todos los cuerpos distintos de los cuatro elementos tradicionales se disuelven en los *cuatro* y ellos y se generan a partir de los *cuatro*. Esto incluye, como ya vimos, no sólo a todos los animales y las plantas, incluyendo sus partes, sino incluso al cosmos mismo en su totalidad. Pero más adelante, el texto afirma que esto no exactamente así.

T1b: Ecl. 130, 4-10

καθὸ λέ-
γεται τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, πῦρ, ἀήρ, ὕδωρ, γῆ (ἐπεὶ διὰ
τούτων τινὸς ἢ τινῶν ἢ καὶ πάντων τὰ λοιπὰ συνέστηκε,
διὰ μὲν τῶν τεττάρων, ὡς τὰ ζῷα καὶ τὰ ἐπὶ γῆς πάντα
συγκρίματα, διὰ δυοῖν δέ, ὡς ἡ σελήνη διὰ πυρὸς καὶ
ἀέρος συνέστηκε, δι' ἑνὸς δέ, ὡς ὁ ἥλιος, διὰ πυρὸς γὰρ
μόνου, ὁ γὰρ ἥλιος πῦρ ἐστὶν εἰλικρινές)

Otra acepción es aquella según la cual, se predica de los cuatro elementos —fuego, aire, agua, tierra— (pues las demás cosas se constituyen a través de alguno o algunos de ellos o también de todos ellos: de los cuatro, cosas como los animales y todas las cosas compuestas que hay sobre la tierra; de dos, cosas como la luna que se constituye de fuego y aire; de uno, cosas como el sol, pues el sol se constituye sólo por fuego y, en efecto, el sol es fuego puro).

Es decir, si bien todo cuerpo complejo *sublunar* — ‘todos las cosas compuestas que hay sobre la tierra’ — efectivamente se genera a partir de los *cuatro* elementos y se disuelve en ellos, esto no se aplica al caso de los cuerpos supra lunares. Uno de los ejemplos que ofrece el texto es de la luna. La luna está compuesta únicamente de aire y fuego y sólo en ellos se disuelve. Asimismo, el sol está compuesto sólo de fuego: es el único elemento que interviene en su generación y disolución.

Las excepciones que representan los cuerpos celestes a la tesis de que todos los cuerpos complejos se generan a partir de los *cuatro* elementos y se disuelven en ellos demuestra que, desde el punto de vista del Fragmento, no es posible dar una lista plenamente unificada de los cuerpos simples que cumplen las condiciones establecidas por el primer uso de ‘elemento’. Esto, sin embargo, no afecta la idea central de que, en el primer sentido de ‘elemento’, el término se aplica a los cuatro elementos tradicionales y no a ningún cuerpo más básico que ellos: en el mundo sublunar, se aplica a los cuatro por el hecho de que los cuatro intervienen en la generación y disolución de los cuerpos sublunares, mientras que, en

el mundo celeste, se aplica a dos o a sólo uno por el hecho de los cuerpos celestes se generan y se disuelven a partir de dos o sólo uno de ellos.

3. *El segundo sentido de ‘elemento’*

Hasta aquí hemos advertido que, en el primer sentido de ‘elemento’ que aparece en el Fragmento, el término no se aplica, ni puede aplicarse, a cuerpos más básicos que los cuatro elementos tradicionales. Cabe llegar a la misma conclusión en el caso del segundo sentido. Veamos primero qué dice el Fragmento respecto de este sentido.

T1c: Ecl. 1.129, 7-11

τὸ δὲ <πῦρ καὶ> κατ’ ἐξοχὴν
στοιχεῖον λέγεσθαι διὰ τὸ ἐξ αὐτοῦ πρώτου τὰ λοιπὰ
συνίστασθαι κατὰ μεταβολὴν καὶ εἰς αὐτὸ ἔσχατον πάντα
χεόμενα διαλύεσθαι, τοῦτο δὲ μὴ ἐπιδέχεσθαι τὴν εἰς
ἄλλο χύσιν ἢ ἀνάλυσιν

Por otra parte, el fuego también se llama ‘elemento por excelencia’ por el hecho de que, por transformación, los demás [elementos] se constituyen a partir de él al principio, y todos, al dispersarse, se disuelven en él al final, pero éste no admite la dispersión o disolución en otro.

De acuerdo con estas líneas, ‘elemento’ no se aplica por igual a los cuatro elementos, sino sólo a uno de ellos, a saber, al elemento a partir del cual los otros tres se generan por contracción o ‘condensación’ (σύστασις) y en el cual se disuelven por expansión o ‘difusión’ (χύσις), es decir, el fuego. En efecto, estas líneas se refieren explícitamente al *fuego* (πῦρ) como el único de los cuatro elementos que merece ser llamado ‘elemento’ en este sentido.¹⁰ Más adelante, en la segunda parte, se amplía el dominio de aplicación del término ‘fuego’ a todo lo que es ígneo, es decir, a todo cuerpo complejo que está exclusiva o

¹⁰ Sigo a Wachmusth quien, basado en la lectura Usener, añade, en la primera línea del texto (1.129, 7), las palabras <πῦρ καὶ>. Sin ellas, en efecto, resulta difícil entender la gramática de la oración. Sin embargo, Long y Sedley (1987: 2.278), seguidos por Cooper (2005: 116) y Boeri y Salles (2014: 2.388), argumentan que, con ellas, se tergiversa el argumento: “Chrysippus is explaining different senses of the term στοιχεῖον. It would be premature to mention fire at this point, which will help to explain [129, 15-16] why fire can be identified with the element κατ’ ἐξοχὴν, an expression probably picked up by αὐτοτελῶς [129, 16]”. Dada la dificultad gramatical que implica no añadir <πῦρ καὶ> (o <πῦρ καὶ> con Diels y Heeren), no me parece una razón suficiente para no modificar el texto.

mayoritariamente compuesto de fuego y, asimismo, el dominio de aplicación de los términos ‘aire’, ‘agua’ y ‘tierra’ a lo aéreo, lo acuático y lo terroso:

T1d: Ecl. 1. 129,24-130

Λέγεσθαι <δὲ> πῦρ τὸ πυρῶδες πᾶν καὶ ἀέρα τὸ ἀερῶδες καὶ ὁμοίως τὰ λοιπά.

Asimismo, el término ‘fuego’ se aplica a todo lo que es ígneo, ‘aire’ a todo lo que es aéreo y asimismo en los demás casos.

La función de T1c dentro del Fragmento no es obvia y los estudiosos del texto han ofrecido diversas interpretaciones.¹¹ Pero algo sobre lo cual no cabe duda es que, al ampliarse el dominio de ‘fuego’ a todo lo ígneo, también se amplía a todo lo ígneo el dominio de ‘elemento’ en el segundo sentido. Una consecuencia de esto sería que hay una analogía entre la relación que guarda el fuego con los otros tres elementos tradicionales y la relación que guarda todo lo ígneo con lo aéreo, lo acuático y lo terroso: así como el aire, el agua y la tierra se transforman en fuego por expansión, así también, lo aéreo, lo acuático y lo terroso serían susceptibles de transformarse por expansión en algo ígneo.

En todo caso, el segundo sentido es más estrecho que el primero porque implica que sólo un tipo cuerpo, a saber el fuego o lo ígneo, es ‘perfectamente’ elemental (αὐτοτελῶς) o el elemento ‘por excelencia’ (κατ’ ἐξοχήν). La razón que aparece en el texto para identificar al fuego o lo ígneo de este modo y que ya aparecía en T1c es una combinación de dos ideas, a saber, (i) que los cuatro elementos tradicionales se transforman recíprocamente los unos en los otros por compresión y expansión y (ii) que el fuego — y por ende lo ígneo — es el más sutil de todos. Esta idea ya aparecía en T1c y también figura claramente en las líneas dedicadas a describir este sentido de la segunda parte del Fragmento.

T1e: Ecl. 1.130, 1-4

Τριχῶς <δὲ> λεγομένου κατὰ Χρύσιππον

¹¹ Cooper, por ejemplo, argumenta que la expresión τὸ πυρῶδες en T1d se refiere, no a cuerpos complejos compuestos mayoritaria o exclusivamente de fuego ordinario, sino a un cuerpo más básico que el fuego ordinario al que Cooper llama ‘proto-fuego’ (2009: 112 n. 41). Según intento mostrarlo más adelante en este apartado, esta lectura me parece implausible. Otra propuesta es la de Bréhier, quien sostiene que τὸ πυρῶδες en T1d se refiere al tipo de cuerpo que el *tercer* sentido considera como elemento (1951: 138 n. 1). La propuesta de Bréhier tampoco me parece plausible porque, según lo indico en los apartados 4 y 5, que el tercer sentido de ‘elemento’ es más amplio y no se limita a algo ígneo.

τοῦ στοιχείου, καθ' ἓνα μὲν τρόπον τοῦ πυρός, διὰ τὸ
ἐξ αὐτοῦ τὰ λοιπὰ συνίστασθαι κατὰ μεταβολὴν καὶ εἰς
αὐτὸ λαμβάνειν τὴν ἀνάλυσιν

Según Crisipo, por consiguiente, hay tres acepciones de ‘elemento’. En una, se aplica al fuego debido a que los demás [elementos] se constituyen por transformación a partir de él y se disuelven en él por expansión y contracción.

La descripción del cambio recíproco de los cuatro elementos ordinarios en términos de contracción y expansión también aparece en otras fuentes sobre la física estoica, por ejemplo, SVF 2.406, 2.537, 2.579 and 2.581. Sobre la base de T1c y T1e, una caracterización general de este segundo uso podría ser la siguiente:

(2) Para cualesquiera dos cuerpos simples *X* y *Y*, *Y* es ‘perfectamente’ elemental si y sólo si se cumplen dos condiciones: (i) *X* es susceptible de expandirse en *Y* y *Y* es el límite de la expansión de *X* (es decir, si no existe otro cuerpo simple *Z* en el cual *X* pueda expandirse) y (ii) *X* se constituye a partir de la contracción de *Y*.

Habida cuenta de las referencias en (2) a los procesos constitución y disolución, es evidente que (2) incluye las condiciones generales estipuladas por *CNB*. Pero (2) es mucho más fuerte que *CNB* porque, comparado con *CNB*, (2) restringe enormemente el campo de aplicación de ‘elemento’. En particular, una consecuencia de (2) es que sólo el cuerpo más sutil de todos y, en general, todo lo ígneo, podría ser perfectamente elemental. Una pregunta filosófica importante de la que no me ocuparé aquí pero que surge en torno a (2) es la de por qué, según el Fragmento, la sutileza de un cuerpo y no, por ejemplo, su espesor, debe tomarse como criterio determinante para decidir si ese cuerpo es perfectamente elemental.¹²

Ahora bien, según Cooper el fuego que (2) considera como perfectamente elemental no es el fuego ordinario ni lo ígneo en general, sino un cuerpo distinto y más básico que él. Su argumento puede resumirse así: (i) las transformaciones descritas en T1c y T1e no se refieren al fenómeno ordinario del cambio recíproco de los cuatro elementos tradicionales; (ii) tales transformaciones se refieren, más bien, a procesos cosmogónicos previos a la generación de los cuatro elementos tradicionales; pero (iii) los cuerpos que intervienen en esos procesos cosmogónicos no son los cuatro elementos tradicionales mismos, sino otros cuerpos distintos, más básicos que ellos; por consiguiente, (iv) el cuerpo ‘perfectamente’

¹² Véanse Salles: en prensa 1 y en prensa 2.

elemental al que se refieren T1c y T1e no es el fuego ordinario que forma parte de los cuatro elementos tradicionales, sino un cuerpo distinto, más básico que él, también llamado ‘fuego’.¹³ Sin embargo, según intentaré mostrar en lo que sigue, cada una de las tres premisas de este argumento son cuestionables y, en esa medida, no hay buenas razones para aceptar su conclusión.

En lo que respecta a la premisa (i), es un hecho bien establecido que para los estoicos los cuatro elementos tradicionales — el fuego, el aire, el agua y la tierra — se transforman cotidianamente los unos en los otros. Los sucesos meteorológicos, por ejemplo, involucran día con día la transformación recíproca de los cuatro elementos.¹⁴ Por ende, es al menos perfectamente *posible* que T1c y T1e pretendan referirse al fenómeno ordinario de la transformación recíproca.

En lo tocante a la premisa (ii), la secuencia de transformaciones descritas en T1c y T1e no son comparables con las secuencias de transformaciones cosmogónicas con las cuales Cooper pretende identificarles. Por lo tanto, éstas no pueden ser el referente de aquéllas. Veamos por qué.

En T1c y T1e se mencionan dos secuencias que aparecen detalladamente descritas en las líneas que cito a continuación:

T1e: Ecl. 129, 15-23

κατὰ μὲν τὸν λόγον τοῦτον
αὐτοτελῶς λεγομένου τοῦ πυρὸς στοιχείου· οὐ μετ’ ἄλλου
γάρ· κατὰ δὲ τὸν πρότερον καὶ μετ’ ἄλλων συστατικὸν
εἶναι, πρώτης μὲν γιγνομένης τῆς ἐκ πυρὸς κατὰ σύστα-
σιν εἰς ἀέρα μεταβολῆς, δευτέρας δ’ ἀπὸ τούτου εἰς ὕδωρ,
τρίτης δ’ ἔτι μᾶλλον κατὰ τὸ ἀνάλογον συνισταμένου τοῦ
ὑδατος εἰς γῆν. πάλιν δ’ ἀπὸ ταύτης διαλυομένης καὶ
διαχεομένης πρώτη μὲν γίγνεται χύσις εἰς ὕδωρ, δευτέρα
δ’ ἐξ ὑδατος εἰς ἀέρα, τρίτη δὲ καὶ ἐσχάτη εἰς πῦρ.

Si bien de acuerdo con esta definición se dice que el fuego es perfectamente elemental —en efecto, no se da junto con otro— según la definición anterior también es constitutivo junto con los otros, pues la primera transformación que se produce es del fuego, por condensación, en aire; la segunda, de éste en agua; y la tercera, por analogía, al condensarse aún más, en tierra. Y de nuevo, a partir de ésta,

¹³ Véase Cooper 2009: 102-115.

¹⁴ Cf. Cicerón, *ND* 2.27, 41-43 and 101 y Séneca, *NQ* 1.5.4, 3.9.1-2, 5.3.3, 5.5.1, *DL* 7.153 (*SVF* 2.702).

cuando se disuelve y dispersa, la primera dispersión es en agua, la segunda del agua en aire, y la tercera y última en fuego.

Las dos secuencias son, por un lado, la que inicia con fuego y termina con tierra (S1) y, por otro, la secuencia inversa, que inicia con tierra y termina con fuego (S2):

S1: fuego -> aire -> agua -> tierra

S2: tierra -> agua -> aire -> fuego

Pero en la cosmogonía no existen secuencias cosmogónicas comparables a S1 y S2. Las secuencias cosmogónicas aparecen en dos textos clave de Diógenes Laercio que cabe citar *in extenso*.¹⁵

T4: DL 7.136 (SVF 1.102 y 2.580, LS 46B, BS 15.3)

κατ' ἀρχὰς μὲν οὖν καθ'
αὐτὸν ὄντα τρέπειν τὴν πᾶσαν οὐσίαν δι' ἀέρος εἰς ὕδωρ· καὶ
ὥσπερ ἐν τῇ γονῇ τὸ σπέρμα περιέχεται, οὕτω δὲ καὶ τοῦτον
σπερματικὸν λόγον ὄντα τοῦ κόσμου, τοιοῦτο ὑπολείπεσθαι ἐν τῷ
ὕγρῳ, εὐεργὸν αὐτῷ ποιοῦντα τὴν ὕλην πρὸς τὴν τῶν ἐξῆς γένεσιν·
εἶτα ἀπογεννᾶν πρῶτον τὰ τέτταρα στοιχεῖα, πῦρ, ὕδωρ, ἀέρα,
γῆν. λέγει δὲ περὶ αὐτῶν Ζήνων τ' ἐν τῷ Περὶ τοῦ ὅλου καὶ
Χρύσιππος ἐν τῇ πρώτῃ τῶν Φυσικῶν καὶ Ἀρχέδημος ἐν τινὶ
Περὶ στοιχείων.

3 <τῷ ὕγρῳ> ante περιέχεται Marcovich add. 4 τοιόνδε Marcovich cum P 5 αὐτῷ Dorandi et
Marcovich cum von Arnim : αὐτῷ BP

Al principio, al existir para sí mismo, convierte a toda la substancia en agua a través del aire, y así como en la matriz la semilla está contenida, de ese modo, también él [sc. dios], al ser la razón seminal del cosmos, se mantiene, como tal, retraído en lo húmedo y hace de la materia algo que le es útil a él mismo, con vistas a la generación de las etapas siguientes [de la cosmogonía]. Enseguida, genera, en primer lugar, los cuatro elementos: fuego, agua, aire y tierra. Zenón habla acerca de ellos en *Sobre el todo* y Crisipo en la primera parte de los [libros] *Físicos* y también Arquedemo en algún [libro] *Sobre los elementos*.

T5: DL 7.142 (SVF 1.102 y 2.581, LS 46C, BS 15.2)

Γίνεσθαι δὲ τὸν κόσμον ὅταν ἐκ πυρὸς ἢ οὐσία τραπῇ δι' ἀέρος
εἰς ὑγρότητα, εἶτα τὸ παχυμερὲς αὐτοῦ συστὰν ἀποτελεσθῇ
γῆ, τὸ δὲ λεπτομερὲς ἐξαερωθῇ, καὶ τοῦτ' ἐπὶ πλέον λεπτυνθὲν

¹⁵ Otro texto importante al respecto, también citado por Cooper (2009: 111 n. 40), es Plutarco, *SR* 1052F-1053B (SVF 2.579, BS 15.8). Aquí dejo de lado si la cosmogonía de Cleantes, descrita en SVF 1.497 coincide con la de Crisipo y Zenón T4 y T5. Para un estudio pormenorizado de la cosmogonía de Cleantes, cf. Salles 2015.

πῦρ ἀπογεννήσῃ. εἴτα κατὰ μίξιν ἐκ τούτων φυτὰ τε καὶ ζῷα
καὶ τὰ ἄλλα γένη. περὶ δὲ οὖν τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς τοῦ
κόσμου φησὶ Ζήνων μὲν ἐν τῷ Περὶ ὅλου, Χρύσιππος δ' ἐν τῷ
πρώτῳ τῶν Φυσικῶν καὶ Ποσειδώνιος ἐν πρώτῳ Περὶ κόσμου
καὶ Κλεάνθης καὶ Ἀντίπατρος ἐν τῷ δεκάτῳ Περὶ κόσμου.
Παναίτιος δ' ἄφθαρτον ἀπεφήνατο τὸν κόσμον.

1 ἐκ πυρὸς om. Φ 2 ὑγρότητα BD : ὑγρὸν PFΦ 3 ἐξαερωθῇ ΦP⁴H : ἐξαραιωθῇ BP¹QFD 5 γενέσεως
τε καὶ φθορᾶς BP¹ 6 μὲν om. F / καὶ Χρύσιππος F 6-7 δ' ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Φυσικῶν om. F 8 καὶ
Κλεάνθης – κόσμου om. F / δεκάτῳ BPD : del. von Arnim

[Afirman que] el cosmos se genera cada vez que, a partir del fuego, la substancia se convierte en humedad por medio del aire. Luego, cuando su parte espesa se condensa, acaba como tierra, pero su parte sutil, al haberse transformado en aire, se vuelve aún más sutil y genera fuego. Enseguida, de acuerdo con una mezcla que se da a partir de ellos [sc. los elementos antes mencionados], no sólo [se generan] plantas sino también animales y los demás géneros [naturales]. Respecto de la generación y destrucción del cosmos hablan Zenón en el [tratado] *Sobre el todo*, Crisipo en el primero de los [libros] *Físicos*, Posidonio en el [libro] primero del [tratado] *Sobre el Cosmos*, Cleantes, y Antípatro en el décimo [libro] de *Sobre el Cosmos*. Panecio, por su parte, declaró que el cosmos es indestructible.

Como bien lo apunta Cooper, T4 y T5 describen secuencias cosmogónicas ligeramente distintas. Según T4, dios transforma la totalidad de la substancia en agua por medio del aire, mientras que según T5, esta transformación de la substancia en agua por medio del aire, se da específicamente a partir del *fuego*: éste es el cuerpo que, bajo la acción divina, se transforma primero en aire y luego en agua. De este modo, si nos atenemos a la descripción más completa de T5, el orden de esta secuencia sería:

S3: fuego -> aire -> agua

Una vez que la totalidad de la substancia se convierte en agua, una parte de ella se transforma en tierra, otra parte en aire y otra parte permanece en estado líquido:

S4.1: agua₁ -> tierra

S4.2: agua₂ -> aire

S4.3: agua₃ -> agua

Finalmente, una parte del aire se transforma en fuego:

S5: aire -> fuego

Como puede observarse, la suma de S3 y S4.1 corresponde *grosso modo* al orden de la secuencia S1 y, por tanto, es posible que S1 sea efectivamente una descripción abreviada y simplificada, del proceso referido en S3 y S4.1. Pero esto no ocurre con S2, la secuencia del Fragmento que describe la formación del fuego a partir de la tierra. En efecto, ninguna de las secuencias cosmogónicas arriba descritas — ni ninguna combinación entre ellas — corresponde a S2. De acuerdo con S2, el fuego se genera a partir del aire (lo cual va de acuerdo con S5) y el aire a partir del agua (lo cual va de acuerdo con S4.2). Sin embargo, según S2, el agua se genera a partir de la tierra, como de hecho ocurre en el fenómeno ordinario de la transformación recíproca de los elementos. Pero no hay ningún momento en la *cosmogonía*, tal como aparece descrita en T4 y T5, en que la tierra genere agua. En efecto, de acuerdo con T4 y T5, de la secuencia cosmogónica en que el agua genera tierra, a saber S4.1, no hay una secuencia inversa en que la tierra, una vez formada, genere agua. Por lo tanto, contrariamente a lo que sostiene Cooper en la premisa (ii) de su argumento, sólo una de las dos secuencias de transformaciones que corresponden al segundo sentido de ‘elemento’ en el Fragmento tiene realmente una equivalencia cosmogónica. En esta medida, es más sencillo suponer que la secuencia que *tiene* una equivalencia cosmogónica — S1 — tampoco pretende realmente referirse a la cosmogonía sino que S1, formando una unidad con S2, pretende referirse al fenómeno ordinario de la transformación recíproca de los cuatro elementos.

Pasemos ahora a premisa (iii) de su argumento, según la cual los cuerpos que intervienen en las secuencias cosmogónicas no son los cuatro elementos tradicionales, sino otros cuerpos distintos, más básicos que ellos. Ya vimos que las secuencias descritas en los pasajes T1c y T1e del Fragmento *no son* cosmogónicas. Pero ¿acaso las secuencias cosmogónicas descritas en otras fuentes, y particularmente en T4 y T5, involucran cuerpos más básicos que los cuatro elementos? Para sostener esta premisa, Cooper se apoya en T4. Según T4, dios, al finalizar la secuencia S3, ‘genera los cuatro elementos’ (ἀπογεννᾶν πρῶτον τὰ τέσσαρα στοιχεῖα), generación a la que se remiten las secuencias S4.1, S4.1, S4.3 y S5. Pero, piensa Cooper, dado que los elementos generados en estas cuatro secuencias son los cuatro elementos tradicionales, se sigue que el fuego, el aire y el agua que aparecen en S3 — secuencia que es *anterior* a S4.1, S4.1, S4.3 y S5 — tienen que ser cuerpos más

básicos que el fuego, el aire y el agua de los cuatro elementos tradicionales, a los que Cooper llama ‘proto-fuego’, ‘proto-aire’ y ‘proto-agua’.

Sin embargo, mi crítica a la premisa (iii) es que el razonamiento que acabo de mencionar se enfrenta con diversas dificultades. La principal es que es inválido. De la idea de que los cuerpos que existen antes de que dios ‘genere los cuatro elementos’ deben ser *anteriores a* los cuatro elementos, no se sigue que tales cuerpos deben *distintos de* ellos. Esta inferencia es inválida porque el hecho de que un cuerpo *X* se genere en un momento *t* es compatible con que *X* haya existido en un momento *t** anterior a *t*. Tal cosa sucedería si *X* dejó de existir en un momento *t*** posterior a *t** y anterior a *t*. De hecho, tal parece ser el caso con el fuego y el aire ordinarios durante la cosmogonía. Según T4 y T5, el fuego y el aire ordinarios se generaron a través de las secuencias S4.2 y S5: el aire a partir del agua y el fuego a partir del aire. Pero esto es compatible con que el fuego y el aire ordinarios ya hubieran existido en un momento anterior. Por consiguiente, no es necesario postular, como propone Cooper, un ‘proto-fuego’ o un ‘proto-aire’ distintos del fuego y del aire ordinarios.¹⁶

Con esto termino mis observaciones sobre el segundo sentido del término ‘elemento’ en el Fragmento. Según hemos visto, el término en el segundo sentido no parece aplicarse a cuerpos más básicos que los cuatro elementos tradicionales: no hay nada dentro del Fragmento que lo indique implícita o explícitamente. En particular, he intentado mostrar que no es sólido el argumento que emplea Cooper para sostener que el cuerpo perfectamente elemental del que nos habla el segundo sentido es un cuerpo distinto y más básico que el fuego ordinario: sus tres premisas son cuestionables y difíciles de aceptar.

4. *El tercer sentido de ‘elemento’*

Podemos concluir lo mismo respecto del tercer sentido de ‘elemento’ en el Fragmento. La descripción del tercer sentido de ‘elemento’ sólo aparece en la segunda parte del Fragmento, en las líneas siguientes:

¹⁶ Podemos extraer una conclusión parecida en el caso de la ‘proto-agua’. Cf. Salles 2015: 17-18.

T1f: Ecl. 130, 10-13

κατὰ τρίτον λό-
γον λέγεται στοιχεῖον εἶναι ὃ πρῶτον συνέστηκεν οὕτως,
ὥστε γένεσιν διδόναι ἀφ' αὐτοῦ ὁδῶ μέχρι τέλους καὶ
ἐξ ἐκείνου τὴν ἀνάλυσιν δέχεσθαι εἰς ἑαυτὸ τῇ ὁμοίᾳ ὁδῶ.

En una tercera explicación, se dice que es ‘elemento’ aquello que está constituido primariamente de tal modo que produce generación a partir de sí mismo, de una manera metódica, hasta alcanzar un término y a partir del cual se disuelve en sí mismo de una manera metódica similar.

El criterio determinante para considerar a un cuerpo como un ‘elemento’ en este tercer sentido es efectivamente bastante amplio: un cuerpo *A* es ‘elemento’ de otro cuerpo *B* si y sólo si *B* se genera ‘de una manera metódica’ (ὁδῶ) a partir de *A* y *B* se disuelve metódicamente en *A*. El texto no explica qué se entiende por ‘una manera metódica’, pero es probable que signifique que la constitución de *B* a partir de *A* y la disolución de *B* en *A* no pueden seguir un orden aleatorio, sino que deben ceñirse a una secuencia determinada. En todo caso, el término τεταγμένως (‘de manera ordenada’) que se emplea al final del Fragmento — en T1g citado abajo — como sinónimo de ὁδῶ tiene claramente esta connotación según la terminología estoica.¹⁷ No es claro en el texto si la secuencia de constitución deber ser estrictamente inversa de la secuencia de disolución de tal modo que si la primera, por ejemplo, se divide en las etapas *S*₁, *S*₂, *S*₃ y *S*₄, la segunda debe seguir el orden *S*₄, *S*₃, *S*₂, *S*₁. Pero es posible que así sea, al menos en ciertos casos. Más adelante veremos algunos casos que podrían ilustrar esta tesis. Una formulación general del criterio que subyace al tercer sentido de ‘elemento’ podría entonces ser la siguiente:

(3) Para cualesquiera dos cuerpos *X* y *Y*, *Y* es un elemento de *X* según el tercer sentido de ‘elemento’ si y sólo si existen una secuencias definidas *S* y *S** tales que la disolución de *X* en *Y* se da en el orden establecido por *S* y la generación de *X* a partir de *Y* se da en el orden establecido por *S**.

Aquí también cabe advertir una conexión clara con el criterio básico de elementalidad al que llamé anteriormente *CNB*, pues, al igual que *CNB*, (3) analiza la elementalidad de un cuerpo en términos de que constituye a otros cuerpos y de que éstos se disuelven en ellos. Sin embargo, (3), siendo más específico que *CNB*, es, a la vez, más amplio que (1) y (2). Como puede apreciarse inmediatamente, el rango de aplicación del

¹⁷ Véase por ejemplo el uso de τεταγμένως en SVF 2.988, 2.1009 and 2.1016.

término ‘elemento’ en este tercer sentido es muy amplio pues hay, en principio, un gran número de cosas que pueden disolverse en otras siguiendo una secuencia determinado y reconstituirse a partir de ellas siguiendo la secuencia inversa. Antes de considerar algunos ejemplos, cosa que haremos en el siguiente apartado, deseo exponer primero cómo Cooper entiende este tercer sentido de ‘elemento’.

Según él, la clave del tercer sentido se halla en las últimas líneas del fragmento, que cito a continuación:

T1g: Ecl. 1.130, 14-20

Γεγονέναι δ' ἔφησε καὶ τοιαύτας ἀποδόσεις περὶ στοιχείου,
ὥς ἔστι τό τε δι' αὐτοῦ εὐκίνητότατον καὶ ἡ ἀρχὴ <καὶ
ὁ σπερματικὸς> λόγος καὶ ἡ αἰδὶος δύναμις φύσιν ἔχουσα
τοιαύτην, ὥστε <αὐτὴν τε> κινεῖν κάτω πρὸς [γῆν] τὴν τρο-
πὴν καὶ ἀπὸ τῆς τροπῆς ἄνω πάντη κύκλῳ, εἰς αὐτὴν τε
πάντα καταναλίσκουσα καὶ ἀφ' αὐτῆς πάλιν ἀποκαθιστᾷσα
τεταγμένως καὶ ὁδοῦ.

También afirmó que surgieron tales tesis acerca de [la noción de] elemento porque es lo que cambia más fácilmente por sí mismo y también es el principio <y la> razón <seminal>, así como el poder eterno que posee una naturaleza tal que se mueve <a sí misma> hacia abajo en la dirección del cambio y desde del cambio hacia arriba, de manera enteramente cíclica, consumiendo todas las cosas en sí mismo y reconstituyéndose nuevamente a partir de sí mismo de manera ordenada y metódica.

Estas líneas presentan dificultades severas de interpretación. Una de ellas es ¿a qué tesis se refiere la primera línea del pasaje cuando dice que surgieron ‘tales tesis’ (τοιαύτας ἀποδόσεις) acerca de la noción de elemento? ¿Se trata de las tesis presentadas en relación con el tercer sentido de ‘elemento’ o se trata, más bien, del conjunto de las tesis presentadas a lo largo del pasaje en relación con los tres sentidos de ‘elemento’ y no sólo con el tercero? Una segunda dificultad es ¿cuál es la identidad del cuerpo al que estas líneas califican de ‘elemento’ y al que se refieren como el ‘poder eterno que posee una naturaleza tal que se mueve a sí misma hacia abajo en la dirección del cambio y desde del cambio hacia arriba, de manera enteramente cíclica, consumiendo todas las cosas en sí mismo y reconstituyéndose nuevamente a partir de sí mismo de manera ordenada y metódica’?

En la interpretación de Cooper, el término τοιαύτας ἀποδόσεις se refiere a las tesis relacionadas con el *tercer sentido* y el cuerpo que estas líneas califican de elemento es el destello que deja la extinción de la conflagración. Este destello, por lo tanto, sería el cuerpo

al que se aplica el término ‘elemento’ en el tercer sentido. Pero, dado que, como veremos, este destello es un cuerpo más básico que los cuatro elementos tradicionales, el término, en este tercer sentido, se aplicaría efectivamente a cuerpos más básicos que los cuatro elementos. Las razones que invoca Cooper para identificar este cuerpo con el destello son sumamente complejas.¹⁸ Pero su idea principal se basa en una lectura novedosa y sumamente atractiva de la teoría de la conflagración de Crisipo. De acuerdo con esta teoría, piensa Cooper, el fuego de la conflagración, una vez que ha consumido la totalidad de la materia combustible, se apaga y deja un ‘destello’ (αὐγή) — a ‘flash of light’ (2009: 96, 104-106, 110-114) — que Crisipo identificaría con un estado en que dios, habiendo concluido la conflagración, se recoge un momento para diseñar el nuevo cosmos antes de reconstituirlo. La idea de que el fuego de la conflagración, al apagarse, deja un destello es atribuida a Crisipo en sólo una fuente: Filón de Alejandría *De aeternitate mundi* 90 (SVF 1.511 y 2.611-612, LS 46M, BS 18.4).¹⁹ Dicha fuente, por lo tanto, es una pieza clave de la reconstrucción de Cooper. Este estado transitorio de destello, sostiene él, es uno en el cual dios permea la materia fundamental sin dotarla de ninguna cualidad y aprovecha ese momento para dedicarse enteramente a pensar en el diseño del nuevo cosmos. En palabras suyas:

although he or it [sc. dios] in his active nature retains and keeps on thinking to himself all the thoughts that in the actual world get put into effect in introducing all the qualifications of matter that constitute all the different sorts of substance that there actually are, he is not then using those thoughts to act in any differential way upon particular expanses of matter so as to endow substances with their particular characters; he is therefore not then affecting matter with any of those qualifications (2009: 102-103).

Las principales fuentes usadas por Cooper para intentar fundamentar esta lectura de la teoría de la conflagración de Crisipo son Diógenes Laercio 7.136-137 (SVF 1.102 y 2.580, LS 46B, BS 15.3) y, como señalé antes, Filón, *DAM* 90. No voy a detenerme en ellas aquí. Me limitaré a mencionar que, en la interpretación de Cooper, este estado, por su naturaleza, sería distinto del fuego de la conflagración, porque es un estado que ocurre una vez que este fuego se ha apagado. La idea principal sería que este estado transitorio, absolutamente

¹⁸ Véase en particular Cooper 2009: 102-105, 113-115.

¹⁹ Para un estudio de este concepto en este texto, véase, además de Cooper, Gourinat 2009: 61-62.

básico, es el único cuerpo que el tercer sentido de ‘elemento’ en el Fragmento identificaría como un elemento:

So there can be no doubt that in this third way of applying the term Chrysippus means to be assigning the title of element to god, as the originary substance, i.e. to prime matter as qualified by having god or reason spread everywhere through it (2009: 114).

Cooper tiene razón en sostener que la expresión *τοιαύτας ἀποδόσεις* en T1g se refiere al tercer sentido y que el cuerpo que estas líneas califican de elemento pretende constituir un ejemplo de ‘elemento’ en ese sentido. Sin embargo, no me parece que este cuerpo pueda ser el destello al que se refiere Cooper. Quiero aclarar que la identificación que propone Cooper del destello con un estado distinto del fuego me parece muy plausible. Lo que juzgo cuestionable es sólo que T1g se refiera, como también propone Cooper, a este destello. En efecto, no puede referirse a él. Ciertamente, existen semejanzas terminológicas entre T1g y algunos pasajes que describen cómo el dios estoico emprende el inicio de la cosmogonía. Sin embargo, como veremos en un instante, estas semejanzas no sirven realmente de apoyo a la hipótesis de Cooper. Por ejemplo, en un texto de Estobeo incluido por Diels en Aecio, *Placita* 1.7.33 y por von Arnim en *SVF* 2.1027 (citado por Cooper en 2009: 103 y 113), se afirma que dios emprende la cosmogonía ‘metódicamente’ (ὁδῶ), término importante también usado en T1g. Cito este pasaje a continuación:

T6: Estobeo, *Ecl.* 1.37, 20-38, 3 (*DG* 306, 14-307, 11, *SVF* 2.1027, *LS* 46A, *BS* 17.3)

Οἱ Στωικοὶ νοερὸν θεὸν ἀποφαίνονται, πῦρ τεχνικόν, ὁδῶ βαδίζον ἐπὶ γενέσει κόσμου, ἐμπεριειληφὸς πάντας τοὺς σπερματικούς λόγους, καθ’ οὓς ἅπαντα καθ’ εἰμαρμένην γίνεται. Καὶ πνεῦμα μὲν ἐνδιῆκον δι’ ὅλου τοῦ κόσμου, τὰς δὲ προσηγορίας μεταλαμβάνον δι’ ὅλης τῆς ὕλης, δι’ ἧς κεχώρηκε, παραλλάξαν, θεοὺς δὲ καὶ τὸν κόσμον καὶ τοὺς ἀστέρας καὶ τὴν γῆν· ἀνωτάτω δὲ πάντων νοῦν ἐναιθέριον εἶναι θεόν.

4 μὲν ἐνδιῆκον FP¹ : ἔν διῆκον P²

Los estoicos declaran que dios es inteligente, un fuego creador que procede metódicamente en la generación del cosmos y que abarca todas las razones seminales, según las cuales todas las cosas se producen según destino. Además, es un hálito que se difunde a través de todo el cosmos y, cambiando sus denominaciones a través de la materia por la cual ha pasado, se altera. Asimismo <declaran que> el cosmos, los astros y la tierra son dioses y que el intelecto más elevado de todos es un dios etéreo.

Este pasaje se refiere a dios como el agente de la cosmogonía. Como acabo de señalar, el texto, para calificar la forma en que dios procede, emplea el mismo adverbio que usa T1g para calificar el modo en que el cosmos se origina a partir del elemento en el tercer sentido, el adverbio ‘metódicamente’. Esto sugiere que el elemento en el tercer sentido en T1g es dios. Sin embargo, T6 no se refiere en ningún momento al destello del que habla Cooper y si ese destello es un estado de dios, T6 no se refiere de forma explícita a ese estado específico. Por lo tanto, T6 no sirve directamente de apoyo a la hipótesis de Cooper de que el elemento en el tercer sentido en T1g es ese destello.

¿A qué estado de dios se refiere entonces T6? Una posibilidad sería que se refiere a dios bajo la forma de fuego. De hecho, eso es lo que T6 asevera explícitamente: ‘dios es inteligente, *un fuego creador* (πῦρ τεχνικόν) que procede metódicamente en la generación del cosmos’. Si consideramos esta posibilidad y pensamos que ése es efectivamente el estado de dios con el que debemos identificar el elemento en el tercer sentido que aparece en T1g, entonces se sigue que tal elemento no es algo más básico que el fuego creador del que habla T6. No pretendo adentrarme aquí en el difícil tema de qué es el fuego creador en la física estoica y, en particular, en el de si es o no distinto del fuego ordinario. Pero la hipótesis de que el fuego creador no es un cuerpo más básico que el fuego ordinario, sino que ambos son exactamente el mismo fuego descrito de dos modos distintos, tiene cierta plausibilidad.²⁰ Y, de ser correcta, esta hipótesis demostraría que, según el Fragmento, el término ‘elemento’ en su tercer sentido no se refiere a un cuerpo más básico que los cuatro elementos tradicionales, es decir, al fuego, al aire, al agua y a la tierra en su forma *ordinaria*.

Finalmente, hay otra razón de peso para afirmar que el cuerpo que T1g califica de elemento en el tercer sentido no es el destello al que se refiere Cooper sino, al contrario, el fuego ordinario. El cuerpo del que habla T1g *consume* al cosmos (πάντα καταναλίσκουσα). Sin embargo, de acuerdo con la cosmología estoica, el cuerpo que, en sentido estricto, *consume* al cosmos es el fuego de la conflagración y no el destello que este fuego produce cuando se apaga. De hecho, el verbo ‘consumir’ (καταναλίσκοῦν) es uno que los estoicos suelen usar para referirse a la acción que ejerce el fuego sobre la materia combustible y no a

²⁰ Véase, por ejemplo, Benatouil 2002: 307-329 y Salles 2005: 61-73.

la acción que podría tener el destello de ese fuego una vez que éste se ha apagado.²¹ En efecto, sería extraño que este destello, al ser algo que surge una vez que deja de existir aquellos que consume al cosmos, tuviera él mismo el poder de consumirlo. En suma, la hipótesis de Cooper de que, en el tercer sentido, el término ‘elemento’ se aplica a cuerpos más básicos que los cuatro elementos tradicionales carece de un sustento sólido.

5. La amplitud del tercer sentido de ‘elemento’ y el problema de la estructura del Fragmento.

Quisiera regresar ahora al tema de la amplitud del tercer sentido de ‘elemento’. Como vimos al inicio del apartado anterior, el criterio sobre el que parece fundamentarse este sentido es éste:

(3) Para cualesquiera dos cuerpos X y Y , Y es un elemento de X según el tercer sentido de ‘elemento’ si y sólo si existen una secuencias definidas S y S^* tales que la disolución de X en Y se da en el orden establecido por S y la generación de X a partir de Y se da en el orden establecido por S^* .

Dado que, como veremos ahora, un gran número de cosas satisfacen este criterio, el tercer sentido de ‘elemento’ es el más amplio de los tres. Según buscaré demostrarlo, este amplitud del tercer sentido permite resolver un problema que plantea la estructura del Fragmento, que hasta la fecha no ha recibido una solución satisfactoria.

Si aceptamos que (3) captura adecuadamente las condiciones requeridas por el tercer sentido de ‘elemento’, un ejemplo de ‘elemento’ en el que podríamos pensar sería el del estaño y el cobre. El bronce se obtiene del estaño y del cobre sólo si éstos se someten a ciertos procedimientos específicos. Uno de ellos es que deben ser expuestos a una temperatura suficientemente alta para que *ambos* se derritan, es decir, una temperatura igual o superior a los 1,085 centígrados, que es el punto de fusión del cobre. Asimismo, el bronce se descompone en estaño y cobre, en el sentido que el estaño y el cobre que componen a una masa de bronce pueden volver separarse el uno del otro. Pero aquí también se necesita un proceso específico. El compuesto debe ser expuesto a una temperatura lo suficientemente alta para que el estaño se derrita pero sin derretir el cobre, es decir, una temperatura de 240

²¹ Véase especialmente Plutarco, *SR* 1052B-D (*SVF* 2.604 y 1068, *LS* 46E, *BS* 18.6). Me ocupo en detalle de la teoría de la combustión implícita en este texto en Salles en prensa 1.

centígrados. Esto no sería suficiente para separar el estaño del cobre. Pero, en la ausencia de tecnología avanzada, es ciertamente una de las condiciones necesarias. Desde este punto de vista, el bronce y el estaño serían ‘elementos’ de acuerdo con el tercer sentido, pues existe un cuerpo, el bronce, que se descompone en ellos ‘metódicamente’ y se constituye también ‘metódicamente’.

Para tomar otro ejemplo, pensemos en los engranajes de un reloj mecánico. Éstos son cuerpos a partir de los cuales los relojes son ensamblados y desensamblados. Ambos procesos son altamente específicos pues tienen que seguir un orden riguroso tanto para que el reloj funcione al término del ensamblado, como para que los engranajes no acaben dañados durante el desensamblado. En esta medida, los engranajes de un reloj mecánico serían ‘elementos’ perfectamente genuinos de acuerdo con el tercer sentido del término. Estos ejemplos ponen de manifiesto la gran extensión del rango de aplicación del término ‘elemento’ en el tercer sentido. En efecto, ‘elemento’ podría aplicarse a cuerpos tan básicos como el fuego, un claro ejemplo de ello podría ser el fuego de la conflagración²², pero el dominio de aplicación del término ‘elemento’ también abarcaría, como acabo de argumentar, cuerpos tan complejos como el bronce y artefactos como los engranajes de un reloj. Por ello, este tercer sentido de ‘elemento’ es efectivamente más amplio que los dos anteriores. De hecho, como veremos ahora, estos dos sentidos parecen ser especies de él: un cuerpo que es ‘elemento’ en el sentido primero o segundo también es un elemento en el sentido tercero, pero no vice versa.

En efecto, existen cuerpos que claramente constituyen un elemento en el tercer sentido, pero no un elemento en el primero o en el segundo. Según el ejemplo que ofrecí anteriormente, los engranajes de un reloj mecánico constituyen sus elementos en el tercer sentido. Sin embargo, no son ‘elementos’ en el primer sentido porque los engranajes de un reloj pueden descomponerse por separación en cuerpos más básicos y, en última instancia, según la física estoica, en los cuatro elementos tradicionales. Por lo tanto, los engranajes de

²² Cf. Salles 2015 y Salles en prensa 1: de acuerdo con la cosmología estoica, el cosmos se disuelve en el fuego de la conflagración siguiendo dos procesos sucesivos claramente definidos: en primer lugar, una descomposición de los cuerpos complejos en los cuatro elementos y, en segundo lugar, una expansión en fuego del aire, del agua y de la tierra obtenidos por la descomposición de los cuerpos complejos; lo mismo se aplica a la cosmogonía, la cual también obedece a dos procesos bien definidos: en primer lugar, la generación del aire, el agua y la tierra por compresión del fuego y, en segunda lugar, la generación de los cuerpos complejos por mixtura de los cuatro elementos.

un reloj no satisfacen la condición que impone (1) para ser ‘elementos’ en el primer sentido. Lo mismo ocurre con el segundo sentido. Es evidente que los engranajes no son cuerpos que uno podría obtener mediante la expansión de otros cuerpos: no hay cuerpos que se transformen en engranajes por medio del aumento de su volumen. Pero, aunque los hubiera, no es claro por qué los engranajes tendrían que ser el *límite* de la expansión de tales cuerpos. En esta medida, los engranajes no satisfacen las condiciones impuestas por (2) y, por ende, tampoco son elementos en el segundo sentido.

El hecho de que el tercer sentido sea un género al que pertenecen los dos primeros permite dar cuenta de una anomalía dentro de la estructura del Fragmento que ha resultado difícil de explicar para los estudiosos de este texto. Uno de los desafíos que representa la interpretación del Fragmento estriba en determinar cómo se relacionan lógicamente sus dos partes. Como tuvimos la oportunidad de indicarlo en el primer apartado, el fragmento se divide en una primera parte que abarca las líneas 1.129, 2-130, 1 y que contiene la descripción de los dos primeros sentidos y en una segunda parte que abarca las líneas 1.130, 1-20, donde se vuelven a mencionar estos sentidos y se habla del tercero. El tercer sentido, sin embargo, no aparece explícitamente en la primera parte del texto. Por esta razón, resulta sorprendente la oración con que inicia la segunda. Según el texto editado por Wachsmuth en las líneas 130, 1-2 (líneas 24-25 del texto citado en el apartado 1), la oración es: “Según Crisipo, *por consiguiente*, hay tres acepciones de ‘elemento’ (τριχῶς δὴ λεγόμενου κατὰ Χρύσιππον τοῦ στοιχείου)”. En efecto, si en la primera parte del texto no se había hecho mención explícita de *tres* sentidos, o acepciones, sino de sólo *dos*, ¿por qué la segunda parte empieza refiriéndose a tres sentidos? La partícula δὴ no aparece en ninguno de los códices, en los cuales sólo figura la partícula δὲ. El δὴ es una enmienda de Wachsmuth en sustitución del δὲ. Todos los editores subsiguientes han aceptado la enmienda de Wachsmuth interpretando el δὴ en un sentido consecutivo, uno de los sentidos más comunes de esta partícula en griego.²³ Suponiendo que las razones que llevaron a Wachsmuth a realizar esta enmienda son correctas, es decir, partiendo del supuesto de que existe efectivamente una conexión consecutiva entre las dos partes del texto, los estudiosos que se han ocupado de este problema han intentado abordarlo de tres maneras distintas. Algunos han sostenido que el tercer sentido no aparece en la primera parte debido a una

²³ Cf. *LSJ* s.v. III y Smyth 1920: 2846.

omisión de Estobeo quien simplemente se olvidó de incluirlo en ella²⁴; otros que la primera parte no se limita a describir los dos primeros sentidos, sino que incluye referencias explícitas, aunque difíciles de identificar, al tercero²⁵; y otros más que, si bien la primera parte no contiene ninguna referencia implícita o explícita al tercer sentido, la descripción de los dos primeros sentidos que se lleva a cabo en la primera parte sienta las bases teóricas para introducir el tercer sentido en la segunda parte.²⁶ De estos tres modos de explicar la estructura del Fragmento conservando el $\delta\eta$ de Wachsmuth en la línea 1.130, 1, el tercero es, en mi opinión, el más adecuado. Los estudiosos que han seguido esta lectura han ofrecido diversas razones para adoptarla, entre ellos, el propio Cooper (2009: 113-114). Las más son que, si seguimos la lectura que he propuesto, según la cual el tercer sentido es un género del cual los dos primeros son especies, resulta evidente por qué al inicio de la segunda parte del fragmento el texto se refiere a *tres* sentidos.²⁷ Si el tercero es efectivamente un género al cual pertenecen los dos primeros, entonces, aunque el tercero no se reduzca a ninguno de los dos primeros, los dos primeros implican al tercero. Por lo tanto, el tercer sentido se halla lógicamente contenido en la descripción de los dos primeros, lo cual justificaría el uso consecutivo de $\delta\eta$ en la línea 1.130, 1.

6. Consideraciones finales: los cuerpos más básicos que los cuatro elementos

En este trabajo, he buscado mostrar que en el Fragmento no se considera la posibilidad de aplicar el término ‘elemento’ a algo más básico que los cuatro elementos tradicionales: el fuego, el aire, el agua y la tierra ordinarios. En esta medida, la lectura que John Cooper ha recientemente ofrecido del Fragmento en su artículo “Chrysippus on physical elements” es cuestionable. Como dije al principio, no pretendo decir con esto que, para los estoicos, no existen cuerpos más básicos que los cuatro elementos tradicionales en

²⁴ Cf. Diels 1899: 38-9 y Lapidge 1973: 271.

²⁵ Cf. Bréhier 1951: 138 n. 1 y Long-Sedley 1987: 2.278.

²⁶ Cf. Cooper 2009: 94-5 y 95 n. 6.

²⁷ Cf. Gould 1970: 119-20, donde se argumenta que el tercer uso es una especie del segundo y que, por esa razón, la descripción que ofrece Estobeo del segundo en la primera parte implica de manera implícita al tercero. Mi lectura es muy cercana a la de Gould aunque, a mi parecer, la relación género-especie que se da entre los tres sentidos no es una en la cual, el tercero es especie del segundo, como sostiene Gould, sino, al contrario, una en que el segundo y el primero son especie del tercero.

el sentido específico de que los segundos se constituyen a partir de los primeros y se disuelven en ellos. No cabe duda de que para ellos *hay* tales cuerpos. En particular, existen dos cuerpos más básicos que todos los demás y, por ende, más básicos que los cuatro elementos tradicionales, a saber, los dos principios fundamentales (ἀρχαί) de la física estoica: dios (θεός) o principio ‘activo’ (τὸ ποιοῦν) y la materia (ὕλη) o principio ‘pasivo’ (τὸ πάσχον). Según varias fuentes, tales cuerpos son más básicos que los cuatro elementos tradicionales precisamente en el sentido de que éstos se constituyen a partir de ellos y se disuelven en ellos.²⁸ Lo que he querido sostener en este trabajo es simplemente que, *en el Fragmento*, no se considera la posibilidad de que estos cuerpos — o algún otro cuerpo más básico que los cuatro elementos tradicionales — sean elementos en algún sentido.

¿Acaso existen *otras* fuentes sobre la física estoica donde, implícita o explícitamente, se califique de elementos a cuerpos más básicos que los cuatro elementos tradicionales? Aunque éste no es el espacio adecuado para lidiar con esta pregunta, cabe señalar que un examen rápido de la evidencia demuestra, por ejemplo, que los dos principios se consideran precisamente como cuerpos *no* elementales. Un texto donde aparece esta idea de modo diáfano es el importante pasaje de Diógenes Laercio donde se presenta la distinción entre principio y elemento en la física estoica.

T8: DL 7.134 (SVF 2.299, LS 44B, BS 14.1)

Δοκεῖ δ' αὐτοῖς ἀρχὰς εἶναι τῶν ὅλων δύο, τὸ ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον. τὸ μὲν οὖν πάσχον εἶναι τὴν ἄποιον οὐσίαν τὴν ὕλην, τὸ δὲ ποιοῦν τὸν ἐν αὐτῇ λόγον τὸν θεόν· τοῦτον γὰρ αἰδίων ὄντα διὰ πάσης αὐτῆς δημιουργεῖν ἕκαστα. τίθησι δὲ τὸ δόγμα τοῦτο Ζήνων μὲν ὁ Κιτιεὺς ἐν τῷ Περὶ οὐσίας, Κλεάνθης δ' ἐν τῷ Περὶ τῶν ἀτόμων, Χρύσιππος δ' ἐν τῇ πρώτῃ τῶν Φυσικῶν πρὸς τῷ τέλει, Ἀρχέδημος δ' ἐν τῷ Περὶ στοιχείων καὶ Ποσειδώνιος ἐν τῷ δευτέρῳ τοῦ Φυσικοῦ λόγου. διαφέρειν δὲ φασιν ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα· τὰς μὲν γὰρ εἶναι ἀγενήτους <καὶ> ἀφθάρτους, τὰ δὲ στοιχεῖα κατὰ τὴν ἐκπύρωσιν φθείρεσθαι. ἀλλὰ καὶ σώματα εἶναι τὰς ἀρχὰς καὶ ἀμόρφους, τὰ δὲ μεμορφῶσθαι.

10 ἀσωμάτων Suda : ἀσώματα Φ : σώματα Marcovich, Dorandi cum BPF

²⁸ Cf. por ejemplo T4 (*DL* 7.136): una vez que el fuego de la conflagración se apaga y la totalidad del cosmos se enfría transformándose en agua, dios ‘genera, en primer lugar, los cuatro elementos’ (εἶτ’ ἀπογεννᾷν πρῶτον τὰ τέσσαρα στοιχεῖα, πῦρ, ὕδωρ, ἀέρα, γῆν). Véase también, Sexto Empírico, *Adversus Mathematicos* 10.312 (*SVF* 2.309): los cuatro elementos se generan cuando el principio pasivo — descrito como una materia prima carente de cualidades (ἄποιος ὕλη) — se transforma (μεταβαλλούσης τε ταύτης γίνεται τὰ τέσσαρα στοιχεῖα).

Crean que los principios del universo son dos, lo activo y lo pasivo. Ahora bien, lo pasivo es la sustancia sin cualidad, la materia; lo activo, en cambio, es la razón que se da en ella, dios. En efecto, dado que éste es eterno, produce demiúrgicamente cada cosa a través de la totalidad de la materia. Esta doctrina la establecen Zenón de Citio en su tratado *Sobre la sustancia*, Cleantes en su tratado *Sobre los indivisibles*, Crisipo hacia el final del libro I de su *Física*, Arquedemo en su tratado *Sobre los elementos*, y Posidonio en el libro II de su *Tratado de física*. Sostienen, sin embargo, que los principios y los elementos son diferentes, pues en tanto aquéllos son ingénitos <e> incorruptibles, los elementos, en cambio, se corrompen durante la conflagración. Los principios también son cuerpos y carecen de forma; los elementos, en cambio, están dotados de forma.

Podemos pensar en al menos una hipótesis para explicar por qué, según la teoría presentada en este pasaje, los principios no son elementos a pesar de ser *cuerpos* (σώματα) más básicos que ellos.²⁹ La hipótesis que propongo es que esta teoría afirma que los principios no son elementos porque descansa sobre un criterio de elementalidad distinto pero complementario de los criterios de elementalidad que figuran en el Fragmento y que podríamos formular en los términos siguientes: un cuerpo es un elemento sólo si es separable de los otros cuerpos que, al igual que él, son constitutivos de un cuerpo complejo y sólo si, al separarse de ellos, puede existir sin ellos. Por ejemplo, si un cuerpo complejo como la madera está constituido de dos cuerpos más básicos *A* y *B*, entonces *A* y *B* son ‘elementos’ de la madera sólo si *A* y *B* son separables el uno del otro y sólo si, al hacerlo, *A* puede existir sin *B* y *B* sin *A* en el sentido en que, si *B* deja de existir, *A* puede seguir existiendo y viceversa. Resulta claro que, dentro de la física estoica, los cuatro elementos tradicionales satisfacerían este criterio porque, en términos generales, pueden existir el uno sin el otro. De hecho, hay etapas en la cosmogonía y en la conflagración en que existen algunos de ellos y no otros. En cambio, el dios estoico y la materia fundamental no la satisfacerían porque, dentro de la física estoica, los dos principios son precisamente inseparables el uno

²⁹ Sigo la lectura de los códices B, P y F (σώματα) adoptada por los dos editores más recientes de Diógenes Laercio y por muchos estudiosos de la teoría estoica de los principios (cf. Lapidge 1973: 263-264; Long-Sedley 1987: 1.273-274 y 2.266 ; Frede 2005: 215-216; Gourinat 2009: 49 y 54-56; Cooper 2009: 97 n. 11 y 99-101; Ademollo 2012: 221; Boeri-Salles 2014: 361), lectura que difiere de la lectura ἁσωμάτων que propone la Suda (adoptada por von Arnim en *SVF* y H. S. Long en su edición de Diógenes) y la lectura ἁσώματα de los llamados *Excerpta Vaticana* o Φ (Dorandi 2013: 5 y 32-33). Además de las razones codicológicas que guiaron a Marcovich y Dorandi y del hecho de que otras fuentes importantes identifican los principios como cuerpos (por ejemplo, *SVF* 1.98 y 2.1051), existen buenas razones filosóficas para preferir esta lectura, entre ellas, que sería extraño que cuerpos estuvieran materialmente compuestos de incorpóreos.

del otro.³⁰ Sin duda alguna, antes de generarse este cosmos, dios y la materia fundamental ya existían y, al destruirse, seguirán existiendo.³¹ Pero en ningún momento pueden existir separadamente *el uno del otro* como lo exige el criterio de elementalidad al que acabo de referirme. Este criterio de elementalidad en términos de separabilidad — criterio claramente complementario del criterio básico de elementalidad *CNB* que introduce en el primer apartado, pero también de los criterios más complejos de elementalidad supuestos en los tres sentidos de ‘elemento’ que aparecen en el Fragmento (en el sentido [1], por ejemplo, también figura el concepto de separación) — no aparece de manera explícita en T8 y una investigación detallada sobre él cae fuera del ámbito del presente trabajo.³²

Abreviaturas

BS: Boeri-Salles 2014

DG: H. Diels, *Doxographi Graeci*. Berlin: G. Reimer, 1879 (reimp. Berlin: Walter de Gruyter, 1965).

LS: Long-Sedley 1987.

SVF: H. von Arnim, *Stoicorum Veterum Fragmenta*, Leipzig: Teubner 1903-1904 (reimp. 1964).

Ricardo Salles
Instituto de Investigaciones Filosóficas
Universidad Nacional Autónoma de México

³⁰ Al respecto cf. Lapidge 1973: 243-4 y los textos ahí citados.

³¹ Al respecto, cf. SVF 2.1027 (LS 46A, BS 17.3), 2.604 y 1068 (BS 18.6), 2.605 (LS 46F, BS 18.8) y asimismo los textos T4 y T5 citados más arriba.

³² Tuve la oportunidad de presentar una versión anterior de este trabajo en el X Taller de Filosofía Antigua del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad Nacional Autónoma de México el 26 de agosto de 2015. Estoy muy agradecido con Alfonso Correa, Tiziano Dorandi, Edgar González, Andrea Lozano, Maribel Ramírez, Teresa Rodríguez, Carolina Sánchez y los asistentes al Taller por sus útiles comentarios y observaciones. Este trabajo forma parte de una investigación en curso que se lleva a cabo con el apoyo de los proyectos PAPIIT IN400914 y CONACYT CB 2013-221268 y que inició con el apoyo del Programa de Apoyo para la Superación del Personal Académico (PASPA) de la UNAM recibido durante el mes de julio de 2014 para realizar una estancia de investigación en el Institute for Advanced Study en Princeton, EE.UU.

Obra citada

- Ademollo 2012 : “The Platonic origins of Stoic theology”, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 43 (2012): 217-242.
- Bénatouïl 2002 : T. Bénatouïl, “Logos et scala naturae dans le stoïcisme de Zénon et Cléanthe”, *Elenchos* 23.2 (2002): 297-331.
- Boeri-Salles 2014: R. Salles, M.D. Boeri, *Los Filósofos Estoicos. Ontología, Lógica, Física y Ética*. Sankt Augustin: Academia Verlag: 2014.
- Bréhier 1951: E. Bréhier, *Chrysippe et l' Ancien Stoïcisme*. Paris: Presses Universitaires de France, 1951 (2nd. ed.)
- Diels 1899: H. Diels, *Elementum: eine Vorarbeit zum griechischen und lateinischen Thesaurus*, Leipzig, Teubner, 1899.
- Cooper 2004 : J. M. Cooper, “Two notes on Aristotle on mixture” en J. M. Cooper, *Knowledge, Nature and the Good*. Princeton: Princeton University Press, 2004.
- Cooper 2009: J. M. Cooper, “Chrysippus on physical elements” en R. Salles (ed.), *God and Cosmos in Stoicism*, Oxford: Oxford University Press, 2009.
- Crowley 2005: T. Crowley, “On the Use of Stoicheion in the Sense of ‘Element’”, in *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 29 (2005): 367-94.
- Crowley 2008: T. Crowley, ‘Aristotle’s ‘so-called elements’’, *Phronesis* 53 (2008) : 233-242.
- Crowley 2013: T. Crowley, ‘De Gen. et Cor. II.3: Does Aristotle Identify the Contraries as Elements?’, *Classical Quarterly* 63.1 (2013): 161-182.
- Dorandi 2013: T. Dorandi, *Diogenes Laertius. Lives of Eminent Philosophers*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
- Frede 2005: M. Frede, “Sur la théologie stoïcienne” in G. Romeyer-Dherbey, J. B. Gourinat (eds.), *Les Stoïciens*. Paris: Vrin, 2005: 213-232.
- Gould 1970: J. Gould, *The Philosophy of Chrysippus*. Leiden: Brill, 1970.
- Gourinat 2009: J.B. Gourinat “The Stoics on Matter and Primer Matter: ‘Corporealism’ and the Imprint of Plato’s *Timaeus*” en R. Salles (ed.), *God and Cosmos in Stoicism*, Oxford: Oxford University Press, 2009.
- Kahn 1960: C.H. Kahn, *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*. New York: Columbia University Press, 1960.
- Lapidge 1973: M. Lapidge, “Archai and stoicheia: a problem in Stoic cosmology”, *Phronesis* 18 (1973), 240-278.
- Long-Sedley 1987: A.A. Long & D.N. Sedley (eds.), *The Hellenistic Philosophers*. Dos tomos. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- Salles 2005: R. Salles, “Ekpúrosis and the Goodness of God in Cleanthes”, *Phronesis* 50 (2005): 56-78.
- Salles 2009: R. Salles, “Chrysippus on conflagration and the indestructibility of the cosmos” en R. Salles (ed.), *God and Cosmos in Stoicism*, Oxford: Oxford University Press, 2009.

Salles 2015: R. Salles, “Two early Stoic theories of cosmogony” in A. Marmodoro, B. Prince (eds.), *Causation and Creation in Late Antiquity*, Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

Salles en prensa 1: R. Salles, “The matter of combustion in the physics of Chrysippus”.

Salles en prensa 2: “La doctrina de los cuatro elementos de Crisipo: su lugar en la teoría estoica de la conflagración y sus orígenes en Anaxímenes”.

Smyth 1920 : H.W. Smyth, *Greek Grammar*. Cambridge Mass.: Harvard, 1920.