

# Algunos antecedentes “presocráticos” en torno a la discusión sobre la sede «hegemónica» del alma: encefalocentrismo *vs* cardiocentrismo

por *Deyvis Deniz Machín\**

## *Abstract*

The present paper ponders – mainly through Theophrastus’ *De sensibus* – the encephalocentric and cardiocentric standpoints adopted by four “pre-Socratic” philosophers, namely Alcmaeon of Croton and Diogenes of Apollonia, on the one hand, and Empedocles of Agrigento and Philolaus of Croton on the other. Their insights paved the way for a fruitful – though unsolved – debate about the physiological preeminence of one part-organ-function with respect to all others, centuries before Alexandrian physicians succeeded in drawing a distinction between arteries, veins and nerves (by “peeling the body off”, i.e. *κατὰ δάρσιν*).

*Keywords:* “Pre-Socratic” Philosophy, Encephalocentrism, Cardiocentrism, Perception, Cognitive Faculties.

## **1. Presentación**

El debate encefalocentrismo *vs* cardiocentrismo es, desde un punto de vista biológico, irresoluble; el cerebro y el corazón demandan permanente y mutua codependencia, por más que la primacía del segundo sobre el primero resulte clara al menos en lo que atañe a la conservación – si no de la vida – de la existencia: una vez que el corazón cesa en sus funciones, con ellas también lo hace la existencia. Desde un punto de vista fisiocognitivo, el cerebro, sin género de dudas, prima, en cambio, sobre el corazón: al cese de sus funciones, las condiciones de dicha existencia merman considerablemente. Dado que el funcionamiento del cerebro fuera de un cuerpo no es – aún – posible; dado, pues, que el cerebro requiere y

\* Universidad Central de Venezuela/Universidad de Barcelona (EIDOS);  
vagonesdeltiempo@gmail.com.

depende de arterias, venas, nervios sensitivos y motores, pero también de sentidos, huesos, músculos y demás – incluido el corazón – órganos vitales, para poder así reclamar para sí su particular primacía fisiocognitiva sobre el corazón, conviene, entonces, no perder de vista que el antedicho debate exige un abordaje filosófico entre parte-órgano-función y su relación con una totalidad, a cuya comprensión contribuyen, en consecuencia, razones de índole tanto biológicas y fisiocognitivas como – entre otras – físicas o incluso cosmológicas y éticas (cf. Leszl, 1980, pp. 381-8).

Lo señalado tiene especial relevancia en el ámbito de la antigüedad greco-latina, en la medida en que – a la luz de los testimonios conservados – no es sino con la empresa médica de Herófilo y Erasístrato que tanto médicos como filósofos consiguen hacerse con una comprensión mucho más profunda y mejor fundamentada del cuerpo humano, de sus funciones y facultades<sup>1</sup>: la emergencia de una *nueva y alternativa tipología de la subjetividad* – más allá de la comprensión dicotómica alma-cuerpo – sigue como consecuencia, si se quiere, indirecta y no limitada, empero, al campo de la medicina; esta, *psicofísica y holísticamente concebida*, acaba *lato sensu* siendo elaborada por los filósofos de las escuelas y/o orientaciones del denominado período helenístico<sup>2</sup>. Es, pues, gracias a los portentosos descubrimientos, fruto de la vivisección y disección, de la medicina Alejandrina – temprana y abruptamente interrumpidos, sin embargo – que se favorece un encuadre mucho más riguroso, orientado a explicar mucho menos especulativamente una cuestión constantemente replanteada hasta entonces, a saber: cómo y en razón de qué tienen lugar la percepción y los movimientos voluntarios<sup>3</sup>. Las

1. Edelstein (1967a; 1967c; 1967d, pp. 87-110; 349-97), Harris (1973, pp. 176-233), Frede (1987, pp. 225-42), Longrigg (1993, pp. 26 y ss.), Nutton (2004, pp. 37-156), Cambiano (1999, pp. 599-613), Vegetti, Petrucci (2016, pp. 33-52), Walshe (2016, pp. 1-106) ofrecen aproximaciones útiles de conjunto de la medicina griega “pre-hipocrática”, “hipocrática” y “post-hipocrática”, así como de su relación con la filosofía “presocrática”, “clásica” y “helenística”. Para un detallado balance de los aportes de Erasístrato y Herófilo, cf. Garofalo (1988) y Staden (1989), respectivamente.

2. «Psychophysical holism» es, señala Gill (2006, p. 30), un marcador con miras a indicar uno de los rasgos característicos de la *nueva tipología de la subjetividad* emergente durante el período helenístico, a saber: «that human beings (and other animals) are to be understood as relatively complex but structured psychological-cum-physical units or wholes» (*ibid*). Desde un punto de vista histórico, este momento representa la consagración de los trabajos zoobiológicos tempranamente emprendidos – entre otros – por Aristóteles, orientados a comprender las capacidades motoras y fisiocognitivas del cuerpo humano. Cf. Lonie (1964, pp. 441-3); Lloyd (1975, pp. 142-4); Potter (1976, pp. 58-60); Manuli, Vegetti (1977, pp. 113-56).

3. Solmsen (1961, pp. 184-97); Edelstein (1967b, pp. 269-301); Staden (1992, pp. 234-7). Las amplias consideraciones sobre el movimiento y los sentidos constituyen, apunta Walshe

explicaciones anatomofisiológicas que, empíricamente sustentadas, ofrecen especialmente los médicos desde los albores del período helenístico, no alcanzan, empero, a zanjar la cuestión de forma definitiva y profundizan – paradójicamente quizá – la discusión sobre la relación alma-cuerpo; lo hacen hasta tal punto que la misma acaba articulándose en la discusión – una vez cuestionada y rechazada la validez de la acción inmaterial del alma sobre el cuerpo – sobre la existencia de una parte-órgano-función rectora o «hegemónica» (cf. Rocca, 2003, pp. 17-47). Tal discusión y la heterogénea serie de argumentos *pro* y *contra* posiciones bien encefalocéntricas o bien cardiocéntricas con los que es alimentada retoman planteamientos del período clásico, pero también – y quizá en no menor medida y relevancia – muchos otros de procedencia “presocrática” hasta ahora poco advertidos.

Las consideraciones que siguen centran la atención en las posiciones avanzadas por Alcmeón de Crotona, Diógenes de Apolonia, Empédocles de Agrigento y Filolao de Crotona, a quienes se puede considerar – al menos en lo que a la filosofía se refiere – como genuinos predecesores por haber vinculado posiciones encefalocéntricas o cardiocéntricas con las facultades fisiocognitivas, esto es, por haber promovido por vez primera la comprensión de una parte-órgano-función central – si bien no «hegemónica» en el sentido helenístico de la palabra –, puesta en relación con otras que, aunque diferentes y periféricas, resultan dependientes y coordinadas por ella<sup>4</sup>. Desde esta perspectiva, el presente artículo no persigue, entonces, ofrecer una comprensión global del pensamiento de los “presocráticos” referidos, sino que se limita, ante todo, a señalar sucintamente el modo cómo tematizan las facultades fisiocognitivas en relación con su directa o indirecta conexión sea con el corazón sea con el cerebro/la cabeza en tanto que parte-órgano-función con la que, para decirlo con Alcmeón, los sentidos estarían «de alguna manera entrelazados» (συνηρηθῆσθαι πῶς)<sup>5</sup>.

(2016, p. 108), los pilares sobre los que se apoya la última y más acaba exploración «of the synthetic behavioral functions, such as sentience, selfhood, free will, memory, knowledge, moral values, and reason, that became a biophilosophic construct explicated by Plato, Aristotle, and other later philosophers».

4. Wellman (1929, p. 156), resalta – entre otros – a Alcmeón, Empédocles, Diógenes y Filolao como filósofos que «haben die ärztliche Fachliteratur dieser Zeit» – el v y iv siglo a. C. – «aufs stärkste beeinflusst».

5. Theophr., *Sens.*, 26. Las traducciones del presente trabajo son propias, salvo indicación en contrario. Cf. pp. 13-4.

## 2. El encuadre dialéctico-doxográfico del *De sensibus* de Teofrasto

El *De sensibus* de Teofrasto es, aún hoy, la mejor fuente de información de que se dispone. Esta, si bien escrita con fines ciertamente dialécticos, constituye la primera obra dedicada a comprender a través de las *endoxa* más relevantes cómo – si se exceptúa a Platón – los filósofos “presocráticos” tematizan las facultades fisiocognitivas<sup>6</sup>. Que Teofrasto no dedique atención alguna a Filolao puede deberse bien (i) a un total desconocimiento del planteamiento del de Crotona; bien (ii) a que el interés del pitagórico no sea detallar detenidamente «cómo y en virtud de qué» (πῶς, δι’ ἃ γίνονται; Theophr., *Sens.*, 9), se produce, por un lado, la percepción, y qué relación – si alguna – guarda, por otro, con el placer y el dolor, así como con el entendimiento/pensamiento; o se deba más bien (iii) a que la posición de Filolao excedería en complejidad la *mentalidad dinámica y materialista* de los “presocráticos”, al promover que *ab initio* «el orden del universo y los entes que en él existen están co-ajustados armónicamente a partir de [realidades] limitantes e ilimitadas» (ἐκ περαινόντων τε καὶ ἀπείρων ὁ τε κόσμος καὶ τε ἐν αὐτῷ συναρμόχθη)<sup>7</sup>. Los puntos (ii) y (iii) justifican su ausencia, el primero (i) resulta, historiográficamente, menos probable. A pesar de ser contemporáneo – aunque quizá algunos años mayor – de, por ejemplo, Sócrates o Demócrito, a quien Teofrasto dedica particular atención, Filolao no parece ser un “presocrático”, esto es, un “fisiólogo” en el sentido aristotélico del término (cf. Huffman, 1993, pp. 1-16; esp. pp. 5-6; Arist., *Metaph.*, A 986b14). Él encaja, en cualquier caso, muy mal en cualquiera de «los grupos» (οἱ μὲν, οἱ δὲ), con los que Teofrasto persigue – no sin de dificultades – sintetizar «las muchas y generales opiniones sobre

6. Para los testimonios relativos a la vida y producción intelectual de Teofrasto, así como para un balance crítico general de estos, acompañado asimismo de una amplia bibliografía secundaria, cf. Fortenbaugh *et al.* (1992), Mejer (1998, pp. 17-28), Dorandi (1998, pp. 33-8), respectivamente. Para un comentario (a) sobre la evidencia manuscrita relativa al posible correcto título de la obra (esto es, bien περὶ αἰσθήσεων en plural o bien περὶ αἰσθήσεως en singular); sobre (b) el único o, en cambio, los cuatro libros que habrían de componer la obra; y sobre (c) la dependencia y/o pertenencia con otras de sus obras, cf. Diels (1965<sup>4</sup>, pp. 114-8); Mansfeld (1996, p. 182); Huby (1999, pp. 10-2). Para la naturaleza, estructura y método dialéctico o, en todo caso, tal como apunta Mansfeld (1996, p. 160), «diéretico-dialectique», de exposición del *De sensibus*, de cuño aristotélico, cf. Baltussen (1992, pp. 1-2 y ss.), quien, entendiéndolo como «the “methodological problem”», acierta, además, en catalogar de «unique and extensive» la información que relativa a los sentidos Teofrasto ofrece de los “presocráticos” (cf. Id., 2000). Finalmente, para el texto griego, así como para una traducción castellana, anotada y acompañada del mismo, cf. Diels (1965<sup>4</sup>, pp. 499-527), Solana (1989), respectivamente.

7. Para los fragmentos y testimonios de Filolao, acompañados de un comentario crítico, cf. Huffman (1993). Cf. F2 (iví, pp. 101-13), F1 y F7.

la percepción» (περὶ δ’ αἰσθήσεως αἱ μὲν πολλαὶ καὶ καθόλου δόξαι) que él reporta críticamente (Theophr., *Sens.*, 1; cf. Baltussen, 1992, pp. 9 y ss.; Sedley, 1992, pp. 29-31; Mansfeld, 1996, pp. 169 y ss.).

Teofrasto articula su informe sobre cómo y en virtud de qué los “presocráticos” explican la percepción con base en los siguientes rasgos esenciales: (a) *una* agencia, esto es, aquello por lo que; ( $a_i$ ) *un* medio, esto es, aquello con o a través de lo que; ( $a_{ii}$ ) *una* procedencia, esto es, aquello desde lo que; y, finalmente, (b) *un* destinatario – explícita o implícitamente señalado –, esto es, aquello en lo que o, alternativamente, aquello hasta lo que; sin más, el perceptor y sus sentidos, órganos y/o funciones, puntualmente resaltadas<sup>8</sup>. Las respectivas explicaciones “presocráticas” sobre la percepción combinan *grosso modo* – si no todos – algunos de estos rasgos (a+b), al margen de si esta acaba – o no – entendida a partir del principio de «similitud o disimilitud» (τῷ ὁμοίῳ, τῷ ἐναντίῳ), con el que Teofrasto las discrimina (Theophr., *Sens.*, 1)<sup>9</sup>. Puestas a un lado las diferencias particulares de enfoque, con (a+b) los “presocráticos” inauguran y legan la primera teoría causal de la percepción de la que hay noticias ciertas (cf. Hamlyn, 1961, pp. 1-30; Andriopoulos, 1975, pp. 12-58; Caston, 2015, p. 30).

### 3. Encefalocentrismo y cardiocentrismo: Empédocles, Alcmeón y Diógenes

#### 3.1. Empédocles

Para que la percepción ocurra, Empédocles entiende que ha de darse simetría entre los sentidos del perceptor y lo dado a ser percibido (O); la percepción consistiría inicialmente en un proceso de «*co-adaptación* física» (τῷ ἐναρμόττειν) entre, por un lado, «los efluvios» (ἀπόρροιαι) que se desprenden de tal o cual (O) y, por otro, «los *poros* del perceptor» (πόροι) a través de los cuales esos pasan eventualmente (Theophr., *Sens.*, 7; cf. Long, 1966, pp. 259-66; Rocca, 2003, p. 23; Curd, 2016, pp. 38-9, 42-5, 53). Dichos *poros* varían en dimensiones, es decir, «unos son más anchos y otros más estrechos» (εὐρύτεροι/στενότεροι; Theophr., *Sens.*, 7): antecediendo sea a Aristóteles sea a Epicuro, cada sentido tiene su “sensible propio” o, dicho en los términos físicos de Empédocles, «cada uno se *co-adapta* a su(s) efluvio(s) particular(es)» (ἐναρμόττειν γὰρ ἑκατέρῳ ἐκάτερα; *ibid.*; cf. Diels, 1965<sup>4</sup>, p. 500; Siegel, 1959, pp. 149-52; Long, 1966, p. 260).

8. (a)= ὑπό; ( $a_i$ )= ἀέρ *et alia*, y/o αἷμα; ( $a_{ii}$ )= ἀπό, ἐκ; (b)= μέχρι.

9. Cf. Mansfeld (1996, pp. 169-70, n. 40; 181-3, n. 91). La división o *diairesis*, señala Baltussen (1992, p. 9), asemeja el enfoque «we are familiar with in Aristotle».

Desde un punto de vista epistemológico, las cualidades registradas por un sentido particular, por ejemplo, los colores percibidos por la vista, no son registradas por ningún otro y, en consecuencia, «ningún sentido puede juzgar las cualidades de los otros» (οὐ δύνασθαι τὰ ἀλλήλων κρῖναι; Theophr., *Sens.*, 7; cf. Sedley, 1992, pp. 20-6). Empédocles enlaza así la percepción de los rasgos de tal o cual (O) con la particular disposición de los sentidos, asumiéndolos como determinados por la ιδιότης κρᾶσις del perceptor.

Ello permite, pues, considerar la homogeneidad física entre lo dado a ser percibido (O) y el perceptor también desde una perspectiva fisiológica<sup>10</sup>, siempre que no se pase por alto que, conforme testimonia Simplicio, este debe su composición, esto es, su «cuerpo y existencia», a la agregación y disgregación de corpúsculos; estos, tal como, a su vez, recoge Aecio, se superponen a «los *minima* fracturables» (θραύσματα ἐλάχιστα), que son tenidos, entonces, como «elementos de elementos o elementos anteriores a los elementos» (στοιχεῖα στοιχείων, στοιχεῖα πρὸ στοιχείων)<sup>11</sup>. Para Empédocles, lo que está llamado a determinar la mayor o menor eficacia *lato sensu* de las facultades fisiocognitivas del perceptor es «la diferencia en la composición de este y, por ende, la de sus sentidos» (συγκεῖσθαι δ' οὐχ ὁμοίως; Theophr., *Sens.*, 8.)<sup>12</sup>. Dicho de otro modo, unos animales «ven mejor o peor» (ὀξυωπεῖν, ἀμβλυωπεῖν) en función de cómo las circunstancias y los efluvios, una vez que atraviesan sus *poros*, modifican las proporciones de los cuatro elementos que físico-fisiológicamente determinan su particular mezcla constitutiva (Theophr., *Sens.*, 8). Dos consecuencias de índole epistemológica pueden, colateralmente, advertirse: (i) la percepción no prescinde de cuán bien o mal “balanceado” está constituido el perceptor y (ii) difícilmente “idénticos” efluvios pueden atravesar los *poros* de diferentes perceptores de una misma manera: aunque “aporético-escépticas” en tono, Empédocles

10. Cf. Ierodiakonou (2005, pp. 2-37; esp. pp. 23 y ss.), quien subraya (ivi, p. 3) que Empédocles está más interesado «in grasping the physiology of perception as a biological function which gives us the ability to be aware of and distinguish the things around us than in asking the epistemological question whether the features we perceive objects to have are those that actually characterize reality», lo cual revela (*ibid.*) «his preoccupation with the physical question of the constitution of things, as well as with the question of how human beings, in particular, are biologically equipped to function and survive in the world»; cf. Curd (2016, pp. 40-1).

11. Simpl., *In Phys.*, 1124, 9 (= D.-K. 31 B20 [LM 22 R79]); Aet., 1, 13, 1 (= *Dox. gr.*, 312 [D.-K. 31 A43 [LM 22 R27]]). Cf. Gallavotti (1975, pp. 189-92, 246); Inwood (2001, p. 177); Ierodiakonou (2005, pp. 6-7).

12. Cf. Diels (1965<sup>4</sup>, p. 500) y Long (1966, p. 259). Cf. Sedley (2007, pp. 33-52; esp. pp. 40 y ss.), para un examen de la única o doble zoogonía de Empédocles a la luz de su planteamiento cosmogónico.

no capitaliza ni (i) ni (ii) en ese sentido (cf. Andriopoulos, 1975, pp. 36-8; Ierodiakonou, 2005, pp. 3, 33-4).

De entre los cuatro elementos, el fuego o, más precisamente, su atributo propio, esto es, el calor, desempeña particular relevancia en la fisiología de Empédocles (cf. Manuli, Vegetti, 1977, p. 67). Desde un punto de vista general, este está asociado a la vitalidad. Empédocles es quien inaugura, en el contexto filosófico griego, un planteamiento *termofocalizado*, según el cual la vitalidad de las partes-órganos-funciones dependen del «calor *plantado*» (ἐμφυτός θερμός) en el organismo (Aet., IV, 22, 1 = *Dox. gr.*, 411 [D.-K. 31 A74 {LM 22 D170b}]). Antecediendo a Filolao, así como a Aristóteles y a los Estoicos, su embriología y biología testimonian el rol cardinal que el calor desempeña en tanto que es «debido al calor que los embriones y animales crecen» (διὰ τὴν παρουσίαν τοῦ θερμοῦ; Aet., IV, 27, 1 = *Dox. gr.*, 440 [D.-K. 31 A77 {LM 22 D203b}])<sup>13</sup>. Adicionalmente, la parte-órgano que probablemente sería principal fuente del calor, esto es, el corazón, acaba postulada como «la primera en formarse» (*ante omnia cor iudicavit incrementum*; Censorin., *De nat.*, 6, 1 = D.-K. 31 A84 [LM 22 D167]; cf. Aet., V, 17, 4 = *Dox. gr.*, 427). Si ello invita a considerar su planteamiento como cardiocéntrico, cierto matiz debe hacerse, ya que las consideraciones fisiocognitivas que acompañan a las *físico-biológicas*, invitan, más bien, a considerarlo *termofocalizado* a la par que *hemodinámico*.

Ahora bien, del hecho de que «[el corazón] se mantenga alimentado de la sangre que en oleadas se precipita *alternativamente*» (αἷματος ἐν πελάγεσσι τεθραμμένα [ἡ καρδία] ἀντιθορόντος) – es de suponer en o a través del cuerpo todo (κατὰ σῶμα) –, no se sigue necesariamente la atribución del pensamiento ni tampoco de la percepción a la sola «sangre del pericardio» (αἷμα γὰρ ἀνθρώποις περικάρδιόν ἐστι νόημα; Porph., *apud Stob.*, *Ecl.*, 1, 49, 53 = D.-K. 31 B105 [LM 22 D240])<sup>14</sup>. La sangre es, en efecto, el medio fisiológico de los medios físicos que ella contiene, esto es, los cuatro elementos; sin embargo, si bien es cierto que, desde un punto de vista fisiocognitivo, la percepción y el entendimiento/pensamiento e incluso la propia vitalidad del organismo dependen de la sangre (cf. Aet., V, 24, 2 = *Dox. gr.*, 435 [D.-K. 31 A85 {LM 22 206b}]; cf. Leszl, 1980, p. 387), menos cierto resulta que la sangre de una parte-órgano sola sea, entonces, la que haya que disociar y, en consecuencia, asociar de forma preferente y exclusiva al pensamiento, si se tiene en cuenta que no existiría, para Empédocles, distinción de género entre percibir y pensar (ὥς ἢ ταῦτόν ἢ

13. Cf. Wellmann (1929, pp. 162-3, n. 22); Mora Alonso (2018, pp. 129-39; esp. pp. 134 y ss.).

14. Cf. Gallavotti (1975, p. 12). El testimonio de Ps. Plutarco, recogido por Eusebio (*Præp. Ev.*, 1, 8, 10 = *Dox. gr.*, 582 [D.-K. 31 A30 {LM 22 D239}]), parece sugerirlo.

παραπλήσιον ὄν τῇ αἰσθήσει τὴν φρόνησιν; Theophr., *Sens.*, 10; cf. Arist., *De An.*, Γ 3 427a21 = D.-K. 31 B106)<sup>15</sup>: si la sola sangre del pericardio se asocia al pensamiento, lo propio debiera hacerse con la percepción, tal como, *grosso modo* y desde una perspectiva completamente distinta, podría admitir Filolao. Semejante disociación y asociación respondería más a una apretada simplificación que a la propia aproximación física y fisiológica de Empédocles, abiertamente criticada tanto por Aristóteles, como, particularmente, por Teofrasto (Arist., *Metaph.*, Γ 5 1009b17 = D.-K. 31 B108 [LM 22 244a]; Theophr., *Sens.*, 24; cf. Curd, 2016, pp. 44-5, 50). Sin obviar, pues, que, para Empédocles, cuanto mejor “balanceada” en su mezcla está una parte-órgano, tanto mayor eficacia esta exhibe en la facultad que le es inherente (Theophr., *Sens.*, 11; cf. Nutton, 2004, p. 47; Aet., v, 22, 1 = *Dox. gr.*, 434 [D.-K. 31 A78 (LM 22 D 189)]), tal simplificación presupone, empero, los siguientes rasgos fisiocognitivos, ajenos a Empédocles, a saber: i) una distinción de género entre percibir y pensar; ii) una jerarquía entre una y otra actividad – al modo como *mutatis mutandis* hace Filolao –, en virtud de la cual percibir sería una actividad físico-fisiológicamente siempre atomizada y, epistemológicamente, menos elevada que pensar; y, finalmente, iii) la necesidad de vincular el pensamiento a una parte-órgano y/o, en su defecto, a un medio específico, al modo como lo está cada sentido, es decir, al corazón y/o a no otra sangre que la del pericardio (cf. Curd, 2016, pp. 52-3). Si se acoge la sugerencia ya sea de Ettore Bignone, quien, en lugar de leer ἡ καρδία con Hermann Diels, sugiere leer σύνεσις ο, en su defecto, quizá μήτις ο φρόνησις, ya sea, preferentemente, la de Carlo Gallavotti, quien, por su parte, sugiere leer ἀπορροαί, estas dificultades se atenúan, por más que no se disipe la mayor que encierra el tardío empleo del adjetivo περικάρδιος con el que Porfirio califica y ubica la particular sangre que debiera constituir el pensamiento<sup>16</sup>.

15. Curd (2016, pp. 42, 44, 51, 53), argumentando a favor de una distinción entre sensación, percepción y pensamiento (ivi, pp. 38-9), señala que Empédocles, en lugar de sostener que «thought is the blood», supondría «that blood is the medium through which sensory messages are sent to a central processing center for evaluation, judgment, and thought, those non-bodily cognitive capacities discussed above».

16. Bignone (1916, pp. 474-5), Gallavotti (1975, pp. 176-8). Cf. Sedley (1992, p. 28); Stob., *Anth.*, I, 49, 53, 65-75. Mientras Long (1966, pp. 266-73) concede valor a la sugerencia de Ettore Bignone y repara, asimismo, en la importante presencia atenuante de μάλιστα tanto en B105 como en el reporte de Teofrasto, para señalar (p. 268) que, a diferencia de Alcmeón, Empédocles no establece «any causal relation between sense-organs and thinking», Mansfeld (1996, p. 177) subraya que Empédocles es el primero en hacer una distinción, si bien «minime et peu claire» entre «perception et pensée», razón por la cual Alcmeón sigue, en el *De sensibus*, «immédiatement après Empédocle».



## 3.2. Alcmeón

A diferencia de Empédocles, Alcmeón sí «distingue pensamiento y percepción» (ὡς ἕτερον ὄν τὸ φρονεῖν καὶ αἰσθάνεσθαι) o, más precisamente, “comprensión crítica” y percepción (Theophr., *Sens.*, 25; cf. Long, 1966, p. 258, n. 3; Manuli, Vegetti, 1977, p. 60). Alcmeón segrega así no solo dos procesos cognoscitivos, sino al hombre del resto de sus congéneres, esto es, los animales: «solamente el hombre posee comprensión crítica, mientras que el resto de los animales tan solo perciben» (ἄνθρωπον ὅτι μόνον ξυνίησι, τὰ δ’ ἄλλα αἰσθάνεται μὲν οὐ ξυνίησι δέ; Theophr., *Sens.*, 25; cf. Hürzel, 1876, pp. 242-3; Wellmann, 1929, p. 164). El hombre, en tanto que especie del género animal, percibe y también goza de “comprensión crítica”, su diferencia específica; esta ni sería un sentido distinto de los sentidos ni tampoco una facultad independiente de la percepción, sino, ante todo, una capacidad discriminativa que acompaña a los sentidos, razón por la cual no acaba explicada fisiológicamente.

Lo que, empero, coloca a Alcmeón en abierta controversia con Empédocles no es tanto que el de Agrigento considere a animales e incluso a plantas como λογικαί, sino, ante todo, la colocación y/o valoración de la parte-órgano rectora o «hegemónica»; para Alcmeón, según recoge Aecio, esta «estaría en el cerebro» (ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ εἶναι τὸ ἡγεμονικόν), y no en el pecho o en la sangre (οὔτε ἐν κεφαλῇ οὔτε ἐν θώρακι, ἀλλ’ ἐν αἵματι), como *mutatis mutandis* sostiene Empédocles (Aet., IV, 17, 1 = *Dox. gr.*, 407 [D.-K. 24 A8 {LM 23 D19b}]; Ps. Plutarch., *apud* Euseb., *Praep. Ev.*, I, 8, 10 = *Dox. gr.*, 582 [D.-K. 31 A30 {LM 22 D239}]). Puesta a un lado su discutida contribución al descubrimiento del nervio óptico, esto constituye un cambio de perspectiva médico-filosófica y no tan solo uno de sede y/o *medio* “hegemónico”<sup>17</sup>. El medio, gracias al cual – efluvios y *poros* mediante – las facultades del perceptor resultarían estimuladas y vehiculadas en el interior del cuerpo, esto es, la sangre – gracias a la cual esas alcanzarían eventual unidad –, no desempeña, para el de Crotona, papel alguno para que ocurra la percepción<sup>18</sup>. Para Alcmeón, la sangre cumple una función primordialmente fisiológica en tanto que condicionante de salud y enfermedad, responsable del sueño y la vigilia, y «a su supresión total sigue la muerte» (τὴν δὲ παντελῇ ἀναχώρησιν θάνατον; Aet., V, 24, 1 = *Dox. gr.*, 435 [D.-K. 24 A18 {LM 23 D32}]; Aet., V,

17. Cf. Diog. Laert., VIII, 83 (= D.-K. 24 A1 [LM 23 D1a]); Chalcid., *In Tim.*, c. 237, p. 279 (= D.-K. 24 A10 [LM 23 R6]); Harris (1973, pp. 6-7); Staden (1989, p. 139); Sedley (1992, p. 24); Longrigg (1993, pp. 58-63); Nutton (2004, p. 48); Ierodiakonou (2005, p. 25, n. 38).

18. Cf. Lloyd (1975, pp. 115-26, 138-9). Para Wellmann (1929, pp. 158-60) el cambio de perspectiva le concede «ewigen Nachruhm» (p. 159).

30, 1 = *Dox. gr.*, 442-3 [D.-K. 24 B4 {LM 23 D30}]). Sobre consideraciones semejantes, aunque incorporando y concediendo mayor relevancia al aire, Diógenes de Apolonia explica tanto el sueño como la muerte en función bien de una parcial o bien de una total supresión del aire – si no en venas o arterias, cuya distinción médica se debe a Praxágoras – de los conductos, por los que en el interior del cuerpo discurren sangre y aire (cf. *Aet.*, v, 24, 3 = *Dox. gr.*, 436 [D.-K. 64 A29 {LM 28 D33}]). Estos conductos (φλέψ, φλεβίον) desempeñan un papel hasta tal punto relevante en la explicación que del funcionamiento orgánico del hombre hace Diógenes – cuya exposición recoge Aristóteles –, así como, particularmente, de la percepción y sus sensaciones concomitantes, esto es, placer y dolor, que, por ejemplo, «una inflamación en los conductos de los ojos» (ἐάν γάρ φλεγμασία γένηται τῶν φλεβῶν) impide que la visión ocurra (Theophr., *Sens.*, 40; cf. *Arist., Hist. An.*, 511b31-512b11 = D.-K. 64 B6 [LM 28 D27]; cf. Harris, 1973, pp. 21-8, 457)<sup>19</sup>.

En cuanto a Alcmeón, en su descripción de los sentidos, solo el olfato viene conectado a una función fisiológica vital, esto es, la respiración: ambas funciones se sirven de la nariz que lleva «*pneuma* al cerebro» (τὸ πνεῦμα πρὸς ἐγκέφαλον; Theophr., *Sens.*, 25; cf. Wellmann, 1929, pp. 161-2): tiempo después y sobre testados conocimientos anatómicos relativos a las venas, arterias y nervios, derivados de la disección y vivisección, Erasístrato discriminará funciones y tipos de *pneumas*. Ignorando aún el recorrido craneal de los nervios sensitivos, así como la función de estos e igualmente la específica de las venas y la de las arterias, en la percepción intervienen, para Alcmeón, tanto los elementos como sus respectivas cualidades, pero también los *poros* del perceptor – al parecer no vinculados a la física de los efluvios – y, desde luego, la parte-órgano coordinadora: el cerebro (Theophr., *Sens.*, 25-6; cf. Rocca, 2003, p. 24).

Antes, pues, que señalar que se percibe por, con o a través del cerebro, Alcmeón subraya que «todos y cada uno de los sentidos están de alguna manera entrelazados con – o, si se quiere, *co-dependen* – del cerebro» (ἀπάσας δὲ τὰς αἰσθήσεις συνηρτῆσθαι πῶς πρὸς τὸν ἐγκέφαλον; cf. Wellmann, 1929, p. 164; Lloyd, 1975, p. 141; Leszl, 1980, p. 385; *Aet.*, iv, 17, 1 = *Dox. gr.*, 407 [D.-K. 24 A8 {LM 23 D13b, D19b}]). Teofrasto recoge así la preocupación de Alcmeón no tan solo por localizar dónde se halla la parte-órgano «hegemónica», sino también por recalcar por qué es, entonces, esta – y no otra – la responsable de desempeñar una preeminente función coordinadora, a saber: fisioanatómicamente, en ella converge y de ella

19. Erhard (1941, p. 338) comparte la opinión de que en Diógenes el conocimiento anatomofisiológico no deriva de animales ya muertos «sondern nur durch bewußte Anatomie»; cf. Shaw (1977, pp. 54-6).

depende la articulación de las facultades fisiocognitivas del perceptor. El πώς que restringe su afirmación revela, consecuentemente, cierta cautela médico-filosófica en sintonía con la que él mismo expresa al señalar que «no es posible determinar cuál parte-órgano se forma primero en el embrión» (*nihilominus definite se scire Alcmaeon confessus est*) pues – todavía en su época – «la percepción no posee los suficientes medios con los que estudiar el fenómeno» (*ratus neminem posse perspicere quid primum in infante formetur*; Censorin., *De nat.*, 5, 4 = D.-K. 24 A13 [LM 23 D26]; cf. Aet., v, 17, 3 = *Dox. gr.*, 427 [D.-K. 24 A13 {LM 23 D27}]). Semejante cautela médica tampoco se aleja de la que – con tono más epistemológico – él habría expresado al comienzo de su libro, cuando declara que el conocimiento humano procede a partir de “indicios y conjeturas” (ὥς δὲ ἀνθρώποις τεκμαίρεσθαι; Diog. Laert., VIII, 83 = D.-K. 24 B1 [LM 23 P2, D1, D4]; cf. Hirzel, 1876, p. 244; Wellmann, 1929, pp. 166-7; Manuli, Vegetti, 1977, p. 30).

### 3.3. Diógenes

Diógenes de Apolonia difiere tanto de Empédocles como de Alcmeón, aun cuando coincida en aspectos puntuales con uno u otro: el énfasis en el agente y medio físico – si bien distinto – por, con y/o a través del cual la percepción tiene lugar le conecta – pese a no ser pluralista – con el primero; al segundo le aproxima el énfasis que pone en la sede rectora o «hegemónica». En relación con el primer punto, Diógenes recupera – puede afirmarse – con fines cosmológicos y fisiológicos el “monismo dinámico” de Anaxímenes, sustentado en los cambios cualitativos del aire: el aire, para usar la expresión de Simplicio, es πολύτροπον, esto es, “cualitativamente múltiple” (Simpl., *In Phys.*, 151, 28 y ss. = D.-K. 64 B5 [LM 28 D10]; cf. Tasch, 1949, pp. 10-2; Leszl, 1980, p. 388; Pinto, 2018, pp. 3-14). En relación con el segundo, puede sostenerse que el encefalocentrismo de Diógenes deviene, además, vitalista: vida, percepción y pensamiento están vinculados, primordialmente a través de una función fisiológica vital, esto es, la respiración, a un elemento; el placer y el dolor lo están otro tanto, salvo que, adicionalmente, Diógenes vincula ambos con la sangre (Theophr., *Sens.*, 47). Los sentidos y el pensamiento están, para Diógenes, *completamente* atados al aire – externo e interno – tal y como, precisamente, también lo está el vivir (ὥσπερ τὸ ζῆν καὶ τὸ φρονεῖν τῷ ἀέρι καὶ τὰς αἰσθήσεις ἀνάπτει; Theophr., *Sens.*, 39; Simpl., *In Phys.*, 151, 28 y ss. = D.-K. 64 B4 [LM 28 D9]; cf. Erhard, 1941, pp. 339-40; Leszl, 1980, p. 388; Mansfeld, 1996, p. 183).

La expresión πάντα ἦν ἐξ ἐνός, con la que Teofrasto sintetiza su planteamiento, significaría, entonces, a partir de un [elemento]; y, como

testimonia Simplicio, implica, fisiológicamente, a partir de una función, sin la cual ni percepción ni pensamiento ocurrirían, esto es, la respiración (καὶ ἐὰν τοῦτο ἀπαλλαχθῇ, ἀποθνήσκει καὶ ἡ νόησις ἐπιλείπει; Theophr., *Sens.*, 39; Simpl., *In Phys.*, 151, 28 y ss. = D.-K. 64 B4 [LM 28 D9]): se trata, pues, antes que de *truism*, es decir, uno percibe solo si está vivo, de una necesaria exigencia biológica – y no dialéctica, que es como encuentra eco en Epicuro (*Ep. ad Herod.*, 64, 5-65, 9) – mediante la cual Diógenes concibe, pese a la postrera protesta de Teofrasto, cosmología y fisiología como dos caras de un mismo “monismo dinámico” (Theophr., *Sens.*, 48). Como señala André Laks (1983, pp. 40-1), la vida vegetativa y la actividad de los sentidos son «les deux aspects d’une même réalité que l’air – “cela” “cette chose” – rend possible».

El especial énfasis que Diógenes pone en los conductos internos del cuerpo (φλέψ, φλεβίον) es igualmente reseñable. Para que la percepción ocurra y alcance mayor eficacia, no solo el aire inhalado, asumido, reporta Teofrasto, como una pequeña porción del de dios (μικρὸν ὄν μόριον τοῦ θεοῦ), ha de discurrir por el cuerpo del perceptor a través de dichos conductos, sino que, para sentir placer o dolor, otro tanto ha de hacer la sangre (Theophr., *Sens.*, 42-3): la distinción entre percepción, por un lado, y tanto placer, entendido como κατὰ φύσιν, como dolor, entendido como παρὰ φύσιν, por otro, si bien no resulta, analíticamente, problemática, sí lo es, empero, desde un punto de vista anatomofisiológico: ambos estados fisiocognitivos dependen de los mismos conductos, pero no de los mismos medios. Puesto esto a un lado, el cerebro, para Diógenes, no es más que aire y conductos (τὸν γὰρ ἐγκέφαλον αὐτὸν μόνον καὶ φλέβια; Theophr., *Sens.*, 39).

Así, la eficacia de los diferentes sentidos, contrastada con el resto de los animales, puede esquematizarse como sigue (Theophr., *Sens.*, 41-2, 47):

- a) El olfato es más agudo (ὁσφορησιν ... ὀξύτατην), si:
  - a<sub>i</sub>) [*Discurre*] mucha menor cantidad de aire en los conductos de la cabeza (ἐν τῇ κεφαλῇ).
  - a<sub>ii</sub>) Discurre a través de *uno* más largo y estrecho.
    - Algunos animales están mejor capacitados para el olfato que los hombres; no obstante, si el aroma es *proporcionalmente* simétrico con el aire, en lo que respecta la mezcla, el hombre percibiría más.
  - b) La audición es más aguda (ἀκούειν δ’ ὀξύτατα), si:
    - b<sub>i</sub>) Los conductos son finos (φλέβες λεπταί).
    - b<sub>ii</sub>) El oído es diminuto, fino y recto.
    - b<sub>iii</sub>) La oreja es derecha y grande, no muy ancha, pues ello evitaría que el ruido resultare de difícil articulación.
      - Algunos animales escuchan mejor.
  - c) La visión es más aguda (ὁρᾶν δ’ ὀξύτατον), si:

c<sub>i</sub>) El aire interno (ἐντὸς ἀέρι/τῷ ἀέρι τῷ ἐντὸς ὀρῶμεν), y los conductos son finos (τὸν ἀέρα καὶ τὰς φλέβας ἔχει λεπτάς).

c<sub>ii</sub>) El ojo es lo más *límpido* posible.

→ Algunos animales ven mejor; por ejemplo, ven más durante el día y los [objetos] brillantes los de ojos negros, mientras que los de color contrario lo harían durante la noche (cf. Erhard, 1941, pp. 340-4).

Con excepción del tacto, sobre el que – como los otros autores – tampoco él parece pronunciarse, la lengua viene destacada como el órgano que, en relación sea con el placer sea incluso – en función de su coloración – con la salud, es en grado sumo discriminador (κριτικώτατον; Theophr., *Sens.*, 40, 43; cf. Ierodiakonou, 2005, p. 11). Como informa Aecio, es gracias a su blandura y esponjosidad, así como a los conductos, que la percepción acaba vehiculada (ἐπὶ τὴν αἴσθησιν καὶ τὸν ἡγεμονικόν; Theophr., *Sens.*, 40; Aet., IV, 18, 2 = *Dox. gr.*, 407 [D.-K. 64 A22 {LM 28 D40}]). Diógenes, según reporta Teofrasto, destaca particularmente que en la lengua confluyen todos y cada uno de los conductos (τὰς φλέβας ἀπάσας ἀνήκειν εἰς αὐτήν; Theophr., *Sens.*, 43). El señalamiento, más allá de corroborar que la percepción aún carece de conductos propios, resalta los intereses fisiológicos – si no médicos – de Diógenes: la percepción e igualmente el pensamiento están determinados anatomofisiológicamente, igual que lo está la salud o la enfermedad. El contraste con los animales en lo que concierne al pensamiento (φρονεῖν, νοῦς, νόησις, διάνοια), así lo prueba. Las diferencias no obedecen, en principio, a partes-órganos-funciones naturalmente mejor o peor dispuestas para el pensamiento, sino principalmente, pese a la protesta de Teofrasto, a la cualidad del aire que – inhalado – discurre en el interior de cada animal, tal y como *mutatis mutandis* viene explicado en *De morbo sacro* (Theophr., *Sens.*, 48; cf. Hipp., *Morb. Sacr.*, 16, 7-11).

Si el reporte de Teofrasto es compaginado con el testimonio de Simplicio, podría afirmarse que la fisiología del pensamiento está primordialmente determinada por dos factores, a saber: de una parte, por i) el aire cálido de cada uno, pues ni entre los animales ni entre los hombres es igual (ὁμοιον δὲ τοῦτο τὸ θερμόν οὐδενὸς τῶν ζῴων ἐστὶν [ἐπεὶ οὐδὲ τῶν ἀνθρώπων ἀλλήλοις]); y, de otra, por ii) las condiciones de vida, entre las que se cuentan, fundamentalmente, la región y la alimentación (Simpl., *In Phys.*, 151, 28 y ss. (= D.-K. 64 B5 [LM 28 D10])). Así, aunque muchos animales no estén exentos de pensamiento (μετέχειν μὲν αὐτὰ τοῦ νοητοῦ καὶ ἀέρος), y exhiban sentidos más agudos que los del hombre, es este, pues, quien está en mejores condiciones fisiológicas que ellos en relación con el pensamiento (Aet., v, 20, 5 = *Dox. gr.*, 432 [D.-K. 64 A30 {LM 28 D45}]). Los animales, pero igualmente los niños, poseen un pensamiento inferior al de los hombres (τὰ ἄλλα ζῷα χεῖρω

τὴν διάνοιαν, ἄφρονα), principalmente debido a la humedad del aire que en ellos discurre; esto es, para Diógenes, lo que impide y – si no es una reformulación de Teofrasto – suprime totalmente el pensamiento (κωλύειν γὰρ τὴν ἱκμάδα τὸν νοῦν [...] ἢ ὑγρότης ἀφαιρεῖται τὸν νοῦν; Theophr., *Sens.*, 44). El autor de *De morbo sacro* se expresa de forma parecida. Con todo, precisa, por un lado, que la humedad proviene tanto de las carnes como de la sangre del cuerpo, y contempla, por otro, no la total supresión del pensamiento, sino, más bien, su *permanente* inexactitud (τῇ ἱκμάδι τῇ ἀπὸ τῶν σαρκῶν καὶ τοῦ αἵματος, ὥστε μηκέτι εἶναι ἀκριβής; Hipp., *Morb. Sacr.*, 16, 14-5): la humedad condicionaría y no suprimiría totalmente la agudeza del pensamiento. En cuanto a Diógenes, el aire puro, esto es, seco, es el que, conforme reporta Teofrasto, está asociado al pensamiento (φρονεῖν δ', ὥσπερ ἐλέχθη, τῷ ἄερί καθαρῷ καὶ ξηρῷ; Theophr., *Sens.*, 44).

En lo que a la fisiología del pensamiento se refiere, su contraste con los pájaros resulta revelador. Pese a respirar aire puro (ἀναπνεῖν μὲν καθαρὸν), su constitución – la cual Diógenes asemeja a la de los peces – impide que el *pneuma* alcance todo el cuerpo (τὸ πνεῦμα οὐ διεῖναι διὰ πάντος; Theophr., *Sens.*, 44; cf. Erhard, 1941, pp. 347-50). Entre ellos no se da, entonces, “comprensión crítica” (οὐ γὰρ δύνασθαι συνεῖναι ἀλλήλων), dado que, para que esta ocurra, es condición necesaria que el *pneuma* recorra el cuerpo entero (διὰ γὰρ τὸ μὴ ἰεῖναι διὰ πάντος τοῦ σώματος οὐ δύνασθαι συνεῖναι). Algo análogo sucede a los niños: a causa del exceso de humedad (πολὺ γὰρ ἔχειν τὸ ὑγρόν), están faltos *temporalmente* de pensamiento. A diferencia de lo que sucede con los pájaros, en quienes el *pneuma* inhalado queda en el vientre, en los niños queda en torno al pecho (περὶ τὴν κοιλίαν, περὶ τὰ στήθη; Theophr., *Sens.*, 44-5; cf. Mansfeld, 1996, p. 184). Diógenes, empleando diferentes consideraciones, concuerda así con Alcmeón en que únicamente los hombres poseen “comprensión crítica” (cf. Erhard, 1941, p. 340). Ahora bien, la sequedad, por la que el adulto exhibe pensamiento, no es una condición fisiológica permanente y puede resultar modificada en los sueños o principalmente a causa de la alimentación, en momentos de embriaguez y hartazgo: a modo de consejo médico el μηδὲν ἄγαν vendría al caso. Así, aun cuando la parte-órgano sin la cual la percepción no ocurre es, en efecto, el cerebro, la versión “dinámicamente monista” del encefalocentrismo de Diógenes ni se limita a una parte-órgano-función ni tampoco confiere mayor dignidad al pensamiento que a la percepción o incluso que a la respiración, por más que Teofrasto exija como necesario un asiento determinado para el pensamiento/entendimiento (οὐ γὰρ ἐν ἅπασιν τοῖς μέρεσιν ὁ νοῦς; Theophr., *Sens.*, 47).

#### 4. Encefalocentrismo y cardiocentrismo: el compatibilismo armónico de Filolao

De entre los “presocráticos” seleccionados, Filolao es quien mejor se ajusta a la exigencia de Teofrasto; él sí delimita las partes-órganos responsables de funciones tanto fisiológicas como fisiocognitivas. Él establece, en efecto, cuatro principios y/o partes-órganos gobernantes, propias del animal “racional” (τέσσαρες ἀρχαὶ τοῦ ζῴου λογικοῦ), a saber: dos asociadas con funciones fisiológicas, esto es, a) los genitales y b) el ombligo (αἰδοῖον, ὀμφαλός), y otras dos asociadas con funciones fisiocognitivas, a saber, c) el corazón y d) la cabeza (καρδία, κεφαλή/ἐγκέφαλος]; cf. Huffman, 1993, F13; esp. pp. 307, 315-6), si bien esta última quizá sea concebida como puramente cognitiva (cf. Rocca, 2003, p. 24, n. 38). Filolao plantea así una taxativa jerarquía entre partes-órganos y sus funciones correspondientes, a saber: a<sub>i</sub>) los genitales para la del semen y la generación; b<sub>i</sub>) el ombligo o el cordón umbilical para – en el embrión – la de la consolidación y el crecimiento de lo primero (Huffman, 1993, pp. 319-21); c<sub>i</sub>) el corazón para – si no de la vida – la de la existencia y la percepción (ψυχᾶς καὶ αἰσθήσεως)<sup>20</sup>; y d<sub>i</sub>) la cabeza para – si no entendimiento/ pensamiento – la del νοῦς. Filolao avanza así una novedosa demarcación de la vida en su totalidad, a saber: vegetativa, animal y humana, *scil.* b<sub>ii</sub>) φυτοῦ; c<sub>ii</sub>) ζώου; d<sub>ii</sub>) ἀνθρώπων<sup>21</sup>: Filolao persigue, no obstante, unidad o, dicho con mayor precisión, *armonía*. Detrás de esta cuaternaria división, en la que son descritas cuatro partes-órganos responsables de siete funciones y con ello tres aspectos de la vida humana e, incidentalmente, tres tipos de vida, quizá resuene una armónica concepción basada bien en la *tetractys*, llamada las raíces de la Naturaleza (τετρακτύν, παγὰν ἀενάου φύσεως ῥιζώματ’ ἔχουσιν; Aet., I, 3, 8 = *Dox. gr.*, 280-3), o bien en el *tetracorde*: hipótesis al margen, las cuatro partes-órganos gobernantes “tocan”, a modo de cuatro proporciones correspondientes, siete tonalidades, siete funciones vitales y fisiocognitivas del funcionamiento humano, donde el énfasis en lo anatomofisiológico resulta suficientemente segregado.

20. Para Filolao, «ψυχή refers to life as visible in the processes of breathing and perception, both of which are common to humans and animals» (Huffman, 1993, p. 319). Cf. Long (1966, p. 257, n. 2).

21. Filolao, señala con tino Huffman (1993, p. 311), trasciende la cuestión central de la «Presocratic psychology», es decir, «the location of the seat of the intellect»; él no solo distingue «between a number of psychic faculties», sino trata de relacionarlas «to specific seats in the body». Filolao representa, subraya Huffman (ivi, p. 319), la primera expresión de la distinción «between perception and intellect which becomes important to Plato and Aristotle». Cf. Diog. Laert., VIII, 30.

En términos biológicos generales, cada tipo de vida tiene su origen en una “semilla” (ἀπὸ σπέρματος), pero, desde un punto de vista embriológico mucho más restringido, también lo tiene en el calor (τὸ σπέρμ[α εἶναι θερμὸν; cf. Huffman, 1993, fr. 13; A27). Filolao está, desde esta perspectiva, en la estela de Empédocles y Pitágoras (καὶ ζῆν μὲν πανθ’ ὅσα μετέχει τοῦ θερμοῦ), en razón de vincular el crecimiento animal –incluido el del hombre – también al calor, especialmente en el momento que va de la concepción al parto (Diog. Laert., VIII, 28; cf. Huffman, 1993, p. 296). En esta fase embriológica, en la que operaría el principio de similitud, las funciones ( $a_i + b_i$ ) asociadas tanto a los genitales como al ombligo serían relevantes; menos claro resulta si las dos asociadas al ombligo juegan algún papel después del nacimiento: la expresión ( $b_i$ ) ἀναφύσιος τοῦ πρώτου parece limitar su función tan solo al crecimiento de lo primero, entendiendo con ello el de la(s) primera(s) parte(s)-órgano(s). Cuando el animal nace (τὴν ἔκτεξιν εὐθέως), la contribución del aire hace de limitante con dos propósitos correlacionados, a saber: la respiración y el enfriamiento del calor – que, empero, no recibe cualificación alguna – del animal (cf. Huffman, 1993, p. 298): la – si no vida – existencia depende ahora de la *armonía* (ivi, F6). Filolao asocia este momento con una suerte de necesidad por exhalar el aire y a un deseo por respirar el *pneuma* exterior (τὸ ζῶον ἐπισπᾶται τὸ ἐκτὸς πνεῦμα ψυχρὸν ὄν; ivi, pp. 299-300). Ahora bien, aunque Filolao estima que ( $c_i$ ) la “preservación de la existencia” y la percepción dependen del corazón e incluso si, consecuentemente, su aproximación debiera ser considerada cardiocéntrica a la par que *termofocalizada*, y él, entonces, no solo sería un seguidor sea de Empédocles sea de Pitágoras, sino, a su vez, un antecedente tanto de Aristóteles como de los Estoicos, difícilmente pueda Filolao ser por ello un defensor de una teoría del alma y de la percepción marcada por el funcionamiento fisiológico del corazón (cf. Mora Alonso, 2018, pp. 136-9). Filolao tampoco parece estar interesado en explicar cómo y en virtud de qué se produce la percepción, apelando, de manera “presocrática”, a algún agente, medio o destinatario determinado, tal como hacen Empédocles, Alcmeón o Diógenes: el cardiocentrismo de Filolao, aunque *termofocalizadamente* orientado, es, al igual que su encefalocentrismo, armónicamente concebido.

En términos epistemológicos, así como la vida vegetativa está privada tanto de la percepción como del pensamiento, así también la animal lo está del pensamiento. En lo que a los animales y hombres se refiere, estos rasgos de la aproximación de Filolao son de especial significación y particularmente innovadores, dado que, mientras se desmarcan de lo que podría calificarse como la “indistinción presocrática” entre percepción y pensamiento, al mismo tiempo introducen – antecediendo, por ejemplo, a Aristóteles –, una ascendente estratificación de la vida, en la que el



hombre acaba colocado en su cúspide, primero y principalmente por el hecho de que solo él posee pensamiento. En este sentido, Filolao está *grosso modo* bajo la influencia de Alcmeón y Diógenes. Incluso si así fuera, Filolao alude a la cabeza y no exalta al cerebro ni a sus *poros* o conductos; tampoco él habla de σύνεσις, sino de νοῦς. Asimismo, de la cabeza no se subraya que, para decirlo con Alcmeón, esté – o no – de alguna manera entrelazada con los sentidos; tampoco existe, para decirlo ahora con Diógenes, alusión alguna a la cualidad pura del aire de la cabeza: el encefalocentrismo de Filolao está – a diferencia del de ellos – armónicamente concebido. Por consiguiente, aquello por lo que el hombre destaca sobre los demás tipos de vida, asociado por él con la cabeza, se desmarca del compromiso anatomofisiológico ya sea a través de la sangre o ya sea a través de la respiración, vinculándose ahora, en cambio, mucho más con el número y las proporciones (καὶ πάντα γὰρ μίαν τὰ γινωσκόμενα ἀριθμὸν ἔχοντι; Huffman, 1993, F4): para que el hombre posea pensamiento es absolutamente irrelevante al planteamiento de Filolao la pureza del aire que el hombre respira o si los conductos de su cabeza son finos o más gruesos para permitir su recorrido a través de su cuerpo, pues – a la luz de los testimonios conservados –, si el aire o la respiración no ejercen función alguna en lo que al pensamiento se refiere, tampoco la tendría, por ejemplo, el particular “balance” o “desbalance” de la sangre<sup>22</sup>: el νοῦς ha quedado, en su planteamiento, liberado de semejantes condicionantes<sup>23</sup>.

### Bibliografía

- ANDRIOPOULOS D. (1975), *Sense and Perception in Greek Philosophy*, Kabanas Bookstore, Athens.
- BALTUSSEN H. (1992), *Peripatetic Dialectic in the De sensibus*, en W. Fortenbaugh, D. Gutas (eds.), *Theophrastus. His Psychological, Doxographical and Scientific Writings*, Routledge, London-New York, pp. 1-19.
- ID. (2000), *Theophrastus against the Presocratics & Plato. Peripatetic Dialectic in the De sensibus*, Brill, Leiden-Boston.
- BIGNONE E. (1916), *Empedocle. Studio Critico*, Fratelli Bocca, Milano.
- CAMBIANO G. (1999), *Philosophy, Science, and Medicine*, en K. Algra et al. (eds.), *The Cambridge History of Hellenistic Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 585-613.

22. Para la sangre de los conductos (ἀγγεῖον), y su relación con la salud, cf. Huffman (1993, A27-8).

23. Agradezco sinceramente a los dos referis anónimos, cuyas agudas observaciones y oportunas sugerencias han redundado en la mejora del presente artículo. Cualquier error o deficiencia serán mi responsabilidad.

- CASTON V. (2015), *Perception in Ancient Greek Philosophy*, en M. Matthen (ed.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Perception*, Oxford University Press, Oxford, pp. 29-51.
- CURD P. (2016), *Empedocles on Sensation, Perception, and Thought*, en "History of Philosophy and Logical Analysis", 19, pp. 38-57.
- DIELS H. (1965), *Doxographi Graeci*, de Gruyter, Berlin (editio quarta).
- DORANDI T. (1998), *Qualche Aspetto della Vita di Teofrasto e il Liceo dopo Aristotele (Comments on professor Mejer's Paper)*, en J. M. van Ophuijsen, M. van Raalte (eds.), *Theophrastus. Reappraising the Sources*, Routledge, London-New York, pp. 28-38.
- EDELSTEIN L. (1967a), *The Hippocratic Physician* [1931], en O. Temkin, C. L. Temkin (eds.), *Ancient Medicine. Selected Papers of Ludwig Edelstein*, The John Hopkins Press, Baltimore, pp. 87-110.
- ID. (1967b), *The History of Anatomy in Antiquity* [1932], en O. Temkin, C. L. Temkin (eds.), *Ancient Medicine. Selected Papers of Ludwig Edelstein*, The John Hopkins Press, Baltimore, pp. 247-301.
- ID. (1967c), *The Relation of Ancient Philosophy to Medicine* [1952], en O. Temkin, C. L. Temkin (eds.), *Ancient Medicine. Selected Papers of Ludwig Edelstein*, The John Hopkins Press, Baltimore, pp. 349-66.
- ID. (1967d), *The Distinctive Hellenism of Greek Medicine* [1966], en O. Temkin, C. L. Temkin (eds.), *Ancient Medicine. Selected Papers of Ludwig Edelstein*, The John Hopkins Press, Baltimore, pp. 367-97.
- ERHARD H. (1941), *Diogenes von Apollonia als Biologe*, en "Archiv für Geschichte der Medizin", 34, pp. 335-56.
- FORTENBAUGH W. et al. (1992), *Theophrastus of Eresus. Sources for his Life, Writings, Thought and Influence*, Brill, Leiden-Boston.
- FREDE M. (1987), *Philosophy and Medicine in Antiquity* [1986], en Id., *Essays in Ancient Philosophy*, University of Minnesota Press, Minneapolis, pp. 225-42.
- GALLAVOTTI C. (a cura di) (1975), *Empedocle. Poema Fisico e Lustrale*, Mondadori, Milano.
- GAROFALO I. (1988), *Erasistrati Fragmenta*, Giardini Editori e Stampatori, Pisa.
- GILL C. (2006), *The Structured Self in Hellenistic and Roman Thought*, Oxford University Press, New York.
- HAMLIN D. (1961), *Sensation and Perception. A History of the Philosophy of Perception*, Routledge & Keagan Paul, London.
- HARRIS C. R. S. (1973), *The Heart and the Vascular System in Ancient Greek Medicine*, Clarendon Press, Oxford.
- HIRZEL R. (1876), *Zur Philosophie des Alkmäon*, en "Hermes", 11, pp. 240-6.
- HUBY P. (1999), *Theophrastus of Eresus. Sources for his Life, Writings, Thought and Influence. Commentary Volume 4. Psychology*, Brill, Leiden-Boston.
- HUFFMAN C. (1993), *Philolaus of Croton. Pythagorean and Presocratic*, Cambridge University Press, New York.
- IERODIAKONOU K. (2005), *Empedocles on Colour and Colour Vision*, en "Oxford Studies in Ancient Philosophy", 29, pp. 2-37.
- INWOOD B. (2001), *The Poem of Empedocles*, University of Toronto Press, Toronto.

- LAKS A. (1983), *Diogène d'Apollonie. La Dernière Cosmologie Présocratique*, en “Cahiers de Philologie”, 9, pp. VII-XL, 1-395.
- LAKS A., MOST G. (2016), *Early Greeks Philosophers*, vols. V/2-VI/1, Harvard University Press, Cambridge.
- LESZL W. (1980), *Sulle motivazioni ideologiche nella biologia antica*, en “Rivista Critica di Storia della Filosofia”, XXXV.4, pp. 381-8.
- LLOYD G. (1975), *Alcmeon and the Early History of Dissection*, en “Sudhoff's Archiv”, 59, pp. 113-47.
- LONG A. (1966), *Thinking and Sense-Perception in Empedocles: Mysticism or Materialism?*, en “Classical Quarterly”, XVI.2, pp. 256-76.
- LONGRIGG J. (1993), *Greek Rational Medicine. Philosophy and Medicine from Alcmeon to the Alexandrians*, Routledge, London-New York.
- LONIE I. (1964), *Erasistratus, the Erasistreans, and Aristotle*, en “Bulletin of the History of Medicine”, 38, pp. 426-43.
- MANSFELD J. (1996), *Aristote et la structure du de Sensibus de Théophraste*, en “Phronesis”, XLI.2, pp. 158-88.
- MANULI P., VEGETTI M. (1977), *Cuore, sangue e cervello. Biologia e antropologia nel pensiero antico*, Episteme Editrice, Milano.
- MEJER J. (1998), *A Life in Fragments: The Vita Theophrasti*, en J. M. van Ophuijsen, M. van Raalte (eds.), *Theophrastus. Reappraising the Sources*, Routledge, London-New York, pp. 1-28.
- MORA ALONSO C. A. (2018), *La Divisibilidad del Alma en la Psicología de Aristóteles. ¿Es posible Conciliar el Hilemorfismo y el Cardiocentrismo?*, en “Cuadernos de Filología Clásica. Estudios Griegos e Indoeuropeos”, 28, pp. 129-39.
- NUTTON V. (2004), *Ancient Medicine*, Routledge, London.
- PINTO R. (2018), *Air as Noesis and Soul in Diogenes of Apollonia*, en “Phronesis”, LXIII.1, pp. 1-24.
- POTTER P. (1976), *Herophilus of Chalcedon: an Assessment of his Place in the History of Anatomy*, en “Bulletin of the History of Medicine”, 50, pp. 45-60.
- ROCCA J. (2003), *Galen on the Brain. Anatomical Knowledge and Physiological Speculation in the Second Century AD*, Brill, Leiden-Boston.
- SEDLEY D. (1992), *Empedocles' Theory of Vision and Theophrastus' De sensibus*, en W. Fortenbaugh, D. Gutas (eds.), *Theophrastus. His Psychological, Doxographical and Scientific Writings*, Routledge, London-New York, pp. 20-31.
- ID. (2007), *Creationism and its Critics in Antiquity*, University of California Press, Berkeley.
- SHAW J. (1977), *A Note on the Anatomical and Philosophical Claims of Diogenes of Apollonia*, en “Apeiron”, 11, pp. 53-7.
- SIEGEL, R. (1959), *Theories of Vision and Color Perception of Empedocles and Democritus; some Similarities to Modern Approach*, en “Bulletin of the History of Medicine”, 33, pp. 145-59.
- SOLANA J. (1989), *Teofrasto. Sobre las Sensaciones*, Anthropos, Barcelona.
- SOLMSSEN F. (1961), *Greek Philosophy and the Discovery of the Nerves*, en “Museum Helveticum”, 18, pp. 169-97.
- STADEN H. VON (1989), *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria*, Cambridge University Press, Cambridge.

- ID. (1992), *The Discovery of the Body: Human Dissections and Cultural Contexts in Ancient Greece*, en “The Yale Journal of Biology and Medicine”, 65, pp. 223-41.
- TASCH P. (1949), *Diogenes of Apollonia and Democritus*, en “Isis”, 40, pp. 10-2.
- VEGETTI M., PETRUCCI F. (2016), *Le Scienze nel Mondo Ellenistico*, en E. Spinelli (a cura di), *Storia della Filosofia Antica*, vol. III: *L'Età Ellenistica*, Carocci, Roma, pp. 33-52.
- WALSHE T. (2016), *Neurological Concepts in Ancient Greek Medicine*, Oxford University Press, New York.
- WELLMANN M. (1929), *Alkmaion von Kroton*, en “Archeion”, 11, pp. 156-69.