

ASCLEPIO. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia 66 (2), julio-diciembre 2014, p058 ISSN-L:0210-4466 http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2014.22

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

EL CONCEPTO PNEÛMA EN EL ANONYMUS LONDINENSIS

Jordi Crespo Saumell

Università degli Studi di Cagliari, Italia cresaumell@gmail.com

Recibido: 13 enero 2014; Aceptado: 4 junio 2014.

Cómo citar este artículo/Citation: Crespo Saumell, Jordi (2014), "El concepto *pneûma* en el Anonymus Londinensis" *Asclepio*, 66 (2): p058. doi: http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2014.22

RESUMEN: El presente artículo versa sobre un término griego especialmente sujeto a la polisemia: *pneûma*. Traducido al latín como 'spiritus', *pneûma* es uno de los conceptos que, sin duda, se encuentra en la base y ha conformado la tradición especulativa occidental. Dado que los primeros significados de *pneûma* parecen substancialmente distintos al sentido mayoritario y general por el que se lo tiene en la actualidad, parece conveniente indagar su uso en la literatura científica griega. Para ello se estudia su empleo en el seno de una de las obras claves de la Historia de la Medicina, el llamado papiro Anonymus Londinensis, y se contrasta con la biología griega del s. IV a.C. tal y como se encuentra en los *Parva Naturalia* de Aristóteles. La atención, por tanto, se centra en el uso y significado del término en dicho papiro, su significado particular cuando se lo compara con algunos términos afines como 'phŷsa' o 'aire', así como el modo especial con el que lo usan los diferentes médicos de los que el papiro da noticia.

PALABRAS CLAVE: homonimia; Aristóteles; Menón; Anonymus Londinensis; Sorano de Éfeso; Metodismo; pneûma; phŷsa; Hipócrates; Empédocles; respiración poral.

THE TENET 'PNEÛMA' IN THE ANONYMUS LONDINENSIS

ABSTRACT: This article has chiefly to do with a Greek concept especially subject to overlap in meaning: *pneûma*. Translated into Latin as 'spiritus', *pneûma* is a unique term doubtlessly accounting for the handful of ideas grounding Western tradition. *Pneûma*'s former significations look to be substantially different to the major one with which the term has come down and stands for the time being. Hence, it seems worthwhile enquiring into its origins in ancient scientific literature. In order to do so, the papyrus called Anonymus Londinensis, a master piece in the History of Medicine, will be examined and put alongside Aristotle's biological views. Attention is therefore focused on the occurrences of *pneûma* in the papyrus, its different meanings when contrasted to cognate terms like 'phŷsa' or 'air', as well as the special way that very term may have displayed by the different physicians reported in the document.

KEY WORDS: homonymy; Aristotle; Menon; Anonymus Londinensis; Soranus of Ephesus; Methodism; pneûma; phŷsa; Hippocrates; Empedocles; poral respiration.

Copyright: © 2014 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial (by-nc) Spain 3.0.

Junto a la sinonimia y a la paronimia, la homonimia es descrita por Aristóteles en las Categorías¹ como uno de los fenómenos lingüísticos que interfieren en el supuesto carácter unívoco de todo enunciado científico, es decir, que puede entorpecer la facultad propiamente humana de decir cosas, pretendidamente verdaderas, sobre las cosas - lo que se conoce también como "discursividad apofántica" - . Por 'homonimia' Aristóteles entiende el hecho de nombrar cosas substancialmente distintas mediante el uso de una misma palabra, por lo que la homonimia es lo que en Lingüística moderna se tiene generalmente por 'polisemia'. Se trate o no de un universal, lo cierto empero es que la homonimia se da en muchas lenguas, entre ellas, las lenguas clásicas y, sin duda, en la lengua griega. La homonimia/polisemia no solo supone un desafío a la tarea lexicográfica, sino que cuando se considera el uso de un mismo término desde una perspectiva diacrónica nos vemos indefectiblemente remitidos a otro tipo de proceso por el que se explica la transferencia semántica: la metonimia.

El término πνεῦμα (pneûma de aquí en adelante), traducido comúnmente al latín como spiritus, y de ahí al español espíritu, aparece en los escritos de los filósofos, en textos de magia, en la literatura religiosa y profana así como en los tratados griegos de medicina antigua. El significado acientífico o metafísico - en su acepción negativa - que actualmente se atribuye a dicho concepto no es tal cuando se examinan sus raíces y sus empleos en griego antiguo; pues muy a menudo nos encontramos con que es precisamente por recurso a este término que los griegos acabaron dando razón tanto de lo divino, como de lo natural y de lo humano. Las cosmovisiones que han sustentado las distintas culturas históricas dependen, en buena medida, de lo que ciertas palabras hayan significado en un determinado momento, y viceversa, ya que lo que se tiene por irreal es precisamente lo que se cuenta mediante un vocabulario que ya no posee ningún poder explicativo. Puesto que el concepto de pneûma estuvo especialmente sujeto y expuesto a los fenómenos lingüísticos de la homonimia/polisemia y de la metonimia, se desprende de ahí la necesidad de traer evidencias textuales de los mismos con el fin de poder rendir suficiente cuenta del término en toda su completitud y complejidad.

Así, pues, al amparo del rol del *pepaideuménos*,² es decir, de la persona que en la Antigüedad se interesaba por los temas médicos con arreglo a su propia educación, parece oportuno circunscribir todo este asunto al ámbito de los testimonios papiráceos relativos a dicho género literario.³ Cuando se echa mano de algunos de los recursos informáticos que últimamente se aplican al estudio de los papiros, tales como bibliotecas digitales, bases de datos virtuales y demás; aparece un dato por lo menos significativo: *pneûma*

es empleado nada más y nada menos que en 165 papiros literarios distintos. La mayor parte de éstas "ocurrencias" son lo suficientemente fragmentarias como para que se pueda hacer poco más que un inventario de todas ellas, pues o bien el término se intuye y reconstruye entre corchetes a partir del espacio existente en un renglón o bien, si de lo contrario, el término es claramente legible, entonces el contexto es tan exiguo y lagunoso que no da casi lugar a ningún tipo de positividad. Testimonios paradigmáticos de estos inconvenientes son algunos documentos procedentes de El Hibe o Ancironomónpolis, en Egipto, en los que parece hacerse alusión a *pneûma* con motivo de la discusión de la teoría de la respiración cutánea.⁴

No obstante, existen como mínimo dos papiros en los que el concepto *pneûma* se conserva en un todo suficientemente legible, coherente y discreto como para hilvanar un discurso acerca de su uso y de su significación. Estos documentos son, por un lado, el papiro de Derveni, y por otro, el llamado *Anonymus Londinensis*. El papiro de Derveni no es un documento de contenido médico. El impacto que supuso su hallazgo es bien conocido, pero por acribia y brevedad la atención se dirigirá al segundo de los papiros, este sí de contenido médico.

El Anonymus Londinensis (P.Lond. Inv. 137), o Pack³ 2339 según la nomenclatura al uso, es un papiro que contiene unas 1900 líneas en griego,⁵ distribuidas en 39 columnas. Se fecha a mediados del s. Il d. C. y fue adquirido en Egipto en 1892. Al año siguiente H. Diels (Diels, 1893 a) – el mismo que inició el Corpus Medicorum Graecorum (CMG) - estuvo a cargo de la *editio princeps*. El papiro fue primeramente traducido al alemán, luego al inglés en un par de ocasiones, y recientemente lo ha sido al francés.⁶ I. Manetti sacó una nueva edición crítica en la editorial Teubner en 2011.

En lo que concierne a la autoría del documento, si se le ha llamado "papiro anónimo de Londres" será precisamente por algo, a pesar de que esto no significa que no se hayan barajado diversas hipótesis al respecto (Gómez Tirado, 1986, pp. 23 – 26).⁷ En lo que a la composición del papiro se refiere, cabe distinguir tres estratos redaccionales: el escriba del papiro, el autor del texto que dicho escriba copió, y las fuentes o autores empleados por el autor del texto copiado (Jones, 1968, p. viii). El escriba del papiro fue un estudiante de medicina que copió un documento original (o varios) redactado en el decurso de una lección o una conferencia (o varias). El Anonymus Londinensis son los apuntes de unos apuntes, es decir, una paráfrasis hecha por un estudiante de las notas de una o varias conferencias tomadas por otro estudiante.8 Parece claro que uno de los conferenciantes usó el latriká de Menón,9 o Menonia, para impartir sus lecciones. E. Littré sabía de la existencia de una colección

de escritos médicos¹⁰ atribuida a Aristóteles, aunque escrita de hecho por Menón por encargo de aquél, en la que se recogían las principales doctrinas médicas a las que Menón pudo haber tenido acceso. Sin embargo, el papiro descubierto por F. G. Kenyon no puede considerarse una copia fidedigna de la obra de Menón. Pese a que la segunda parte del papiro¹¹ probablemente conserva algunas de las que pudieron haber sido las doctrinas del discípulo de Aristóteles, 12 los contenidos preservados sobre el papiro son una copia bastante mutilada y burda de lo que tuvo que ser el original. El Anonymus en sí, además, dista de ofrecer un informe detallado de las antiguas doctrinas médicas. Es bastante plausible, por lo demás, que el conferenciante de buena parte de lo que leemos en el papiro fuera Sorano de Éfeso. Sorano¹³ fue un famoso médico que destacó por sus tratados sobre ginecología y obstetricia.¹⁴ Por lo común, Sorano se tiene como un acólito del Metodismo, 15 aunque sus escritos revelan que no se ciñó exclusivamente a dicha corriente.

La así llamada Escuela Metodista, fue una secta médica romana que postulaba el origen de la enfermedad en la opilación (στέγνωσις, lat. strictio) y/o desopilación (ῥύσις, lat. *laxatio*) de los poros entre los átomos con los que tanto el cuerpo como sus fluidos se creía que estaban conformados (Allbutt, 1921, p. 192). Pese a que la teoría médica puso sus reparos a la hora de aceptar los principios de la especulación jonia, el atomismo tal y como fue primeramente postulado por Leucipo y Demócrito fue uno de los que sin duda pervivió. En el s. II a.C., y en clara oposición al hipocratismo, el médico Asclepíades de Bitinia mezcló el atomismo de Demócrito con las prácticas médicas romanas. Las doctrinas metodistas nacieron de esta confluencia. En una suerte de teoría microbiana avant la lettre, médicos como Temisón de Laodicea y Tesalio de Tralles buscaron así la causa de las enfermedades en la influencia nociva que ciertas partículas invisibles (átomos) ejercían al atravesar el cuerpo a través de los poros.16

El hecho de que el *Anonymus* sea en buena parte una exposición de Sorano de Éfeso, así como el hecho de que haya preservado algunas de las opiniones mantenidas por médicos que vivieron entre los ss. IV - I a.C. de quienes solo se sabe a través de este papiro, le confiere justamente la condición y el estatus de *textus unicus* en lo que al estudio de la medicina antigua se refiere y a la evolución semántica del término *pneûma* en dicho régimen discursivo.¹⁷ Por mor de la brevedad no se pueden abordar aquí todas estas ocurrencias, pero como muestra de la complejidad del asunto el análisis se centrará en dos fragmentos en los que el concepto *pneûma*, bien sea por su peculiaridad, bien por su yuxtaposición con otros términos afines merece especial atención.

El primero de estos pasajes corresponde a la columna XXI del papiro, líneas 46 – 47, en el que Sorano – o la persona que ese día dictó la lección – refuta las ideas de Herófilo y de Erasístrato en lo tocante a la composición del cuerpo:

κ[εκερματισμ(έν)α]¹⁸ μ(ὲγ) οὖν (ἐστιν) αἶμα, χολή, φλεγμ[α καὶ ὅλ]ως πάντα τὰ ἐν ἡμῖν ὑγρά, ὁ[μοίως φῦσα], πνεῦμα, τὰ τούτοις ἐοικότα,

[Entre las simples (de las partes homogéneas de un cuerpo), unas están "disgregadas" y otras son unitarias]. Entre las "disgregadas", están la sangre, la bilis, la flema y, en general, todas las sustancias húmedas en nosotros tales como el flato, el $\pi v \varepsilon \tilde{u} \mu \alpha$ y las demás que se parecen a éstas,

Dos aspectos por lo menos motivan la elección de este fragmento. El primero de ellos concierne a la singular estequiología¹⁹ que presenta. El conocimiento científico y taxonómico de los elementos que componen el cuerpo humano se debe de nuevo a Aristóteles. Este concibió los huesos, los nervios, el tuétano, la piel o la "carne"20 como partes continuas del cuerpo. En su tratado titulado De generatione et corruptione²¹ las así llamadas homoiomerê (ὁμοιομερῆ) forman y aportan la materia de la que las partes diferenciadas del mismo, es decir, los órganos pertenecientes a un sistema o aparato concreto con una función definida, se dice que están constituidos.22 En el fragmento aducido pneûma es descrito como haciendo parte constitutiva del cuerpo humano, tal y como se podría decir de los "humores hipocráticos". ¿Se puede afirmar, a partir de esto, que Sorano de Éfeso concibió el pneûma como un elemento constitutivo del cuerpo?

A juzgar por algunos de los escritos del Corpus aristotelicum tal idea no sería extraña a la biología griega. El concepto de pneûma congénito (σύμφυτον πνεῦμα)²³ se encuentra en Aristóteles especialmente ligado a la producción del esperma, en tanto en cuanto que el poder (δύναμις) fertilizante del fluido seminal depende del principio calorífico, distinto del fuego, que el pneûma lleva consigo.24 Según Aristóteles el pneûma se halla presente en todos los líquidos, se caracteriza por su naturaleza caliente y se asocia con el fenómeno de la ebullición.25 El autor del tratado *De spiritu* tuvo sin duda que estar familiarizado con la noción de σύμφυτον πνεῦμα puesto que la emplea en diversas ocasiones a lo largo del escrito, a veces por medio de variantes como émphyton pneûma (ἔμφυτον πνεῦμα) ο physikòs aēr (φυσικὸς ἀήρ). Aunque Aristóteles nunca pone en claro²⁶ qué es lo que entiende por dicho tipo de pneûma – siendo el predicativo sýmphyton, además, a menudo omitido -, a efectos prácticos puede decirse que por *pneûma* congénito Aristóteles hizo alusión a un aire distinto al que se inhala en la respiración ordinaria, esto es, a un tipo de aire que pertenece a y que nace con el cuerpo. En el *De motu animalium,*²⁷ por ejemplo, Aristóteles afirma que todos los animales participan de dicho pneûma, y lo que es más, que basan y sacan sus energías de ahí. Todas las partes y el cuerpo entero de las criaturas vivientes contienen por ende algo de este calor congénito. El σύμφυτον πνεῦμα es una suerte de principio vital que regula y sustituye las funciones de la nutrición y de la respiración del embrión en el útero. En cualquier caso, este σύμφυτον πνεῦμα es un pneûma que, por definición, es ou epeísakton (οὐ ἑπείσακτον), 30 es decir, no llevado al interior del cuerpo desde afuera.

Es cierto que Sorano de Éfeso, repetimos, el médico que supuestamente impartió las lecciones que constituyen los contenidos del Anonymus, fue básicamente un acólito del Metodismo, pero se sabe también que de un modo un tanto heterodoxo, pues mezcló eclécticamente los principios de dicha corriente con otras, por lo que bien pudo haber tomado de Aristóteles la idea que el pneûma era un elemento constitutivo del cuerpo. Quizá se pueda sacar algo más en claro al respecto de todo esto si se considera a la luz de la segunda de las razones por la que este pasaje ha sido especialmente elegido. En el fragmento pneûma aparece coordinado - por bien que no identificado - con otro término que en medicina antigua tiene que ver también con el aire: phŷsa (φῦσα). Este concepto se traduce generalmente por 'flato', esto es, 'aire que se genera dentro del cuerpo como consecuencia de la digestión de los alimentos' (Reiche, 1960, p. 9). El término phŷsa se halla circunscrito en el marco de la diatriba referente a las dos principales causas de la enfermedad de las que el papiro da cuenta: los residuos alimenticios, por un lado, o bien la preponderancia (μοναρχία) de uno de los elementos que constituyen el cuerpo respecto a los demás.³¹ Así, la mano del Anónimo de Londres escribió: "desde los residuos ascienden los flatos y éstos, en su ascensión, acarrean las enfermedades." 32 En la terminología de Aristóteles περίσσωμα, ο περίττωμα, significa 'residuo', 'sustancia sobrante', es decir, 'lo que queda de alimenticio en la sangre después de que ésta haya nutrido todas las partes del cuerpo.' 33 El escriba del Anonymus Londinensis cita a Hipócrates en el tercer lugar de una lista que pretende dar fe de todos aquellos médicos que, sostuvieron que las enfermedades se producían a causa de los "gases" que generaban los residuos del alimento no digerido. 34 Esquemáticamente, el proceso se daría según las siguientes fases:35

- El alimento que no ha sido evacuado tiende a acumularse en los intestinos dando lugar a residuos que producen flatos.³⁶
- 2) Dichos gases ascienden a la cabeza. El proceso por el que esto sucede dista de ser claramente expuesto, es decir, no se dice si tiene lugar a través de la sangre o del aire.

- 3) Una vez estos gases llegan a la cabeza permanecen allí.
- Finalmente, reconvertidos en flujos, estos gases descienden de nuevo al resto de los órganos del cuerpo.

En su descripción Menón enfatiza que Hipócrates consideró que los flatos eran de índole patológica tanto si se producían por exceso como por defecto.³⁷ El *Anonymus Londinensis*³⁸ trae a colación, por este orden, a otros quince médicos que de un modo u otro postularon que el principio y la materia de las enfermedades radicaba en los flatos que se generaban de los residuos alimentarios que no eran digeridos: Eurifonte de Cnido, Heródico de Cnido, Hipócrates (según Menón), Alcámenes de Abido, Timoteo de Metaponto, Ayante, Heracleodoro, Ninias el egipcio, Dexipo de Cos y Egimio de Élide.³⁹

Por lo general se tiene casi por seguro que dicho pasaje se remonta a Aristóteles y a su pupilo Menón. Pese a que algunos fragmentos de Sobre la dieta, Aforimos, y particularmente, de Sobre los flatos presentan cierta afinidad con dicha hipótesis lo cierto, sin embargo, es que ésta no parece encajar netamente en ningún pasaje de ninguno de los tratados conservados en el Corpus hippocraticum. Si, por un lado, dicha cita confirma y corrobora la importancia que va en su tiempo se concedió tanto a Hipócrates como a sus opiniones, no es menos cierto que pone en entredicho a la misma tradición hipocrática, pues al afirmar que las enfermedades se engendran a causa de los flatos (φῦσαι) que se originan a partir de los residuos alimenticios, el papiro Anónimo de Londres presenta, prima facie, y en tanto que documento doxográfico, una versión contradictoria de lo que, en principio, se tiene por la doctrina de Hipócrates (i.e. la 'Teoría de los cuatro Humores').40 Aunque el papiro no da ninguna información sobre él, esta misma opinión tuvo que haber sido luego compartida por Praxagoras de Cos, cuya teoría del pulso a la hora de diagnosticar las enfermedades se encuentra íntimamente relacionada con la teoría de los humores y de los flatos.41 Los estudiosos que hasta ahora han trabajado con el Anonymus convienen en poner la primera de las causas aducidas en relación con el tratado hipocrático De flatibus y la segunda de las explicaciones de la enfermedad con el *De natura hominis.*⁴² El caso es que se trata de una explicación etiológica de tipo excluyente ya que las dos teorías son incompatibles entre sí pues es altamente improbable que una y la misma persona - Hipócrates en este caso - hubiera afirmado ambas a la vez. Por un lado, entonces Aristóteles erró al considerar el De flatibus (finales del s.V inicios del IV a.C.) como un escrito hipocrático. 43 Por otro lado Menón, el discípulo de Aristóteles, tomó a su vez el escrito titulado Naturaleza del hombre como hipocrático para su descripción cayendo así en error pues dicho tratado no es de Hipócrates, sino de Polibio, alumno y yerno de éste. Por lo que, casi con toda seguridad, lo que el pasaje del *Anonymus* atribuye a Hipócrates se debe a fin de cuentas a un doble malentendido.⁴⁴ Considérese, además, que una vez expuesta tal opinión parece que el conferenciante se ve acto seguido casi como en la tesitura de rectificarla: "esto es lo que ocurre en opinión de Aristóteles al referirse a Hipócrates. Pero según el propio Hipócrates, las enfermedades surgen de los componentes elementales."⁴⁵ Toda posible confusión queda finalmente disipada poco después en el texto: "que Aristóteles, al referirse a Hipócrates dice que las enfermedades surgen de una manera y el propio Hipócrates afirma que surgen de otra." ⁴⁶

Para finalizar con esta primera sección, cabe preguntarse qué sea lo que distingue el pneûma congénito de Aristóteles de los *phŷsai* (φῦσαι). La respuesta parece obvia: ambos no son inhalados, es decir, no son traídos del exterior, pero mientras que el pneûma congénito va ligado a la generación, a la formación y a la preservación misma del cuerpo - de ahí también que su mayor o menor presencia esté en relación con la edad - los *phŷsai* tienen que ver exclusivamente con la digestión, y su mayor o menor presencia es de índole patológica.⁴⁷ Esta comparación entre sýmphyton pneûma y phŷsa pone inicio a un δέυτερος πλοῦς, un rodeo con el que arrojar algo más de luz sobre la cuestión. Pasamos ahora a considerar el pasaje de la columna XXIII en la que el *Anonymus* indaga las causas del sueño:48

έπεὶ δὲ ὕλην ὑποβέβληται [τ]οι[α]ὑ[τ]η[ν αἴ(τια) τιθε]ὶς τροφήν τε καὶ πνεῦμα ἀπάντ[ων, περὶ] τῆς ἐκατέρου διοικήσεως λαλής[ομ(εν), καὶ π]ρό[τε] ρον περὶ τῆς τοῦ πνεύματο(ς): ἔλκετα[ι τ]οιγ(άρ)[τ] οι τὸ πνεῦμα ἔξωθεν ὑπὸ [τοῦ] στό[μα]τος καὶ τ(ῶν) μυκτήρων καὶ δι[ὰ τῆ]ς τρ[αχ]είας ἀρτηρίας φέρεται εἰς πν[εύμ]ον[α κ]αὶ καρδίαν, ἔτι δὲ θώρακα:

[Puesto que Erasístrato] ha establecido las bases de la materia postulando el alimento y el aire como causa de todo; hablaremos de la asimilación de cada uno, y en primer lugar de la del aire. Pues bien, el aire es inspirado del exterior por la boca y los orificios nasales y llevado a los pulmones y al corazón, al tórax, a través de la tráquea.

El fragmento del *Anonymus* retoma una discusión que se encuentra también en el *De spiritu*. En este tratado pseudo-aristotélico se apunta a la posibilidad de que el *pneûma*, el aire, pueda constituir una fuente nutricional similar a la de los alimentos. En este sentido no es de extrañar que aparezca ligado a un verbo - por otra parte, bien documentado en la tradición filosófica - ⁴⁹ que se encuentra especialmente relacionado con ambas, la respiración y la nutrición: *hélketai* (ἕλκεται). Aristóteles emplea este verbo en el

De respiratione y en el De generatione animalium,⁵⁰ aunque probablemente sea de mucho mayor interés el uso que los pitagóricos hicieron del mismo. (Bernabé y Mendoza, 2013, pp. 35 – 37).

Para los pitagóricos el pneûma era la sustancia primordial que el cosmos respiró antes de que nada parecido al aire existiera, básicamente porque en la cosmología pitagórica los elementos estaban en este estadio primigenio todavía indiferenciados, por separar. Algunas fuentes atestiguan que al inhalar el Uno primordial el pneûma⁵¹ del vacío exterior desencadenó con ello la cosmogénesis. En el pitagorismo el verbo helkô (ἕλκω) expresa la idea de atracción, absorción, es decir, lo que las plantas hacen tanto para recibir la luz solar como con el fin de obtener la humedad y los demás nutrientes del suelo. Quizá sea este motivo por el que ἕλκειν más tarde devendrá *terminus* technicus en medicina. En el tratado de la Naturaleza del hombre, de nuevo, la forma heílketo (εἴλκετο) es referida a pneûma. 52 En el hipocratismo la función digestiva está configurada en torno a dos principios básicos: la "ley del predominio", según la cual llega a ser digerido aquello cuya dýnamis (δύναμις) propia puede ser dominada por la dýnamis de los órganos digestivos, y la "ley de la asimilación", en virtud de la cual lo semejante va a lo semejante, hómoion homoiôi (ὅμοιον ὁμοιῶι). La correcta ejecución de la "ley de la asimilación" exige, a la par, el ejercicio de una de las actividades orgánicas a la que con más frecuencia apelan en sus explicaciones fisiológicas los autores de la colección hipocrática: la "atracción específica" (ἕλκειν), o capacidad de cada parte de atraer hacia sí lo que conviene a su estructura y a su función.

El pasaje del *Anonymus* parece reasumir, asimismo, una cuestión harto disputada, la relativa al origen de la respiración. El papiro deja claro que el médico del s. III a.C. Erasístrato de Quíos tuvo nutrición y respiración por dos procesos fisiológicos claramente distintos. Éste último se da a través de la boca y de los orificios nasales, por lo que en el pasaje *pneûma* solo puede significar algo así como "aire externo antes de ser inhalado."⁵³

Pero por si esto fuera poco, la opinión de Erasístrato⁵⁴ según la cual el *pneûma* es tomado del exterior a través de la boca y de las narices debería confrontarse con otro pasaje en el que el *Anonymus* aboga por la *períōsis* (περίωσις) o, en otros términos, la respiración cutánea. La columna XX del papiro recoge, en efecto, las opiniones del médico siciliano⁵⁵ del s. IV a.C. Filistión de Locris. Dado su origen, Filistión bien pudo haber conocido y compartido los principios de la respiración cutánea tal y como fue primeramente postulada por Empédocles.⁵⁶ Es otra vez en el de *De spiritu*⁵⁷ donde se nos dice que la respiración es también posible gracias a los vasos o conductos de la

piel (ἐξ ἀρτηρίας δὲ ὅτι διαπνοὴν ἔχει),58 por lo que se puede pensar que pese a constituir quizá una extravagancia de Empédocles, la respiración poral acabó calando indudable en la biología griega posterior. Es difícil precisar hasta qué punto llegó dicho influjo,59 pero parece bastante probable que Diocles de Caristo (médico dogmático del s. IV a.C.) conoció y profesó dichos principios.60 Diocles creia que, junto a los alimentos y a la bebida, el *pneûma* procedía del exterior y era asimilado junto a aquellos; lo más importante, empero, es que el pneûma se podía "respirar" a través de los poros de la piel. Según Diocles el asiento del pneûma era el corazón, desde donde partían las arterias, esto es, los vasos que, a diferencia de las venas, se encargaban de transportar el pneûma por todo el cuerpo.61 El Anonymus da también noticia de otro coetáneo de Diocles que recoge y simpatiza con los principios de la respiración cutánea de Empédocles. El pasaje en concreto dice así:

Cuando en efecto - afirma Filistión - todo el cuerpo respira libremente ($\epsilon\dot{u}\pi\nuo\tilde{\eta}$) y el aire ($\pi\nu\epsilon\tilde{u}\mu\alpha$) pasa sin estorbos, hay salud, pues la respiración no solo tiene lugar en la boca y en las narices, sino también en todo el cuerpo, pero cuando el cuerpo no respira libremente entonces surgen diferentes enfermedades. ⁶²

Como corolario, se han presentado por tanto hasta aquí suficientes datos con los que se ha atestiguado la problematicidad del concepto de pneûma en los antiguos textos griegos, y más particularmente, en los tratados médicos. En el marco concreto del Anonymus Londinensis, documento único en la Historia de la Medicina, el significado de dicho término clave se encuentra en función, por lo menos, del autor que lo usa y de la corriente o escuela médica a la que dicho autor pudo pertenecer. A partir de los contenidos del mismo papiro, asimismo, puede decirse que en el todo de la medicina griega el concepto parece íntimamente ligado a la biología de Aristóteles, por un lado, así como a la tradición especulativa sur-itálica que abogó por la existencia de la respiración poral, por el otro. Ambas características apuntan a la existencia de una cierta tradición médica basada en el *pneûma* que, de algún modo y en su día, representó una alternativa explicativa al hipocratismo imperante. Parece que dicho pneumatismo encontró primero su cauce de expresión en algunas corrientes de la medicina helenística y, más tarde, en las disquisiciones de tipo escolar que, por así decir, hacían parte de la paideia de las clases cultas de la época imperial.

NOTAS

- 1 Cf. "ὁμωνύμως" en *Categorías* 1, 1a 1 4. Cf. etiam Aristóteles *De anima* II, 1, 412b 14.
- 2 Aristóteles Política III, 11, 1282a 5. Cf. Hirt Raj , 2006, p. 67. Los conocimientos y el interés médico formaban parte de la formación enciclopédica o ἐγκύκλιος παιδεία. Cf. Jaeger, 1945, pp. 3, 24 25.
- 3 En papirología por 'literario' se entiende la amplia amalgama de producción escrita que no puede considerarse documental (cartas, contratos, leyes, arrendamientos, compras, ventas...), por lo que engloba también textos de índole específica o técnica que, como los escritos médicos, iban dirigidos a un tipo muy concreto de lector. Cf. Berenguer, 2008, p. 65.
- 4 El Papiro 38 es P. Gren II7b + PRyl. I 39 + Pap Heid.inv. 401+ P.Hibeh II 190 r cart. Pack³ 2343.1 hallado en El Hibeh, Egipto, s. III a.C., en el que se trata la fisiología ocular. Cf. Andorlini Marcone, 1995, p. 488. Este detalle es la razón principal por la que, como se verá, el papiro 38 de este archivo puede atribuirse a Diocles de Caristo o a Crisipo de Cnido. Cf. Andorlini Marcone, 1995, pp. 468 469.
- 5 El griego del papiro anónimo de Londres, quizá debido a su cronología tardía, no parece respetar el jonio como dialecto vehicular del saber médico Así, por ejemplo, en la línea 6 de la sección

- §33 leemos ὑπὸ φύσεως cuando según lo convenido debería leerse ὑπὸ φύσιος .
- 6 Cf. Ricciardetto. 2011.
- 7 En 1986 el profesor José Manuel Gómez Tirado tituló su trabajo de licenciatura Estudio sobre el Anonymus medicus Londinensis. Dicho estudio, inédito, es accesible en la Sala de Griego del CCHS - CSIC en Madrid.
- 8 Cf. Drabkin, 1944, p. 337.
- 9 El papiro, en efecto, contiene extractos de las descripciones que Menón, en el s. IV a. C., hizo de las opiniones de los médicos más insignes acerca de las causas de la enfermedad. Menón fue un reconocido médico y cirujano discípulo de Aristóteles. H. Diels conjetura que Aristóteles le encargó la tarea de componer una doxografía del saber médico. En su querencia para con las doctrinas pneumatistas, Menón tomó por hipocrático el tratado espurio De los flatos (περὶ φυσῶν) que se encontraba junto a las obras hipocráticas en la biblioteca del Liceo. Una parte del Anonymus Londinensis reflejaría el trabajo encomendado por Aristóteles. Cf. Smith, 2002, pp. 35 37.
- 10 Galeno *In Hippocratis de natura hominis librum comenta*rii III XV, 25, 14 - 26, 5: εἰ τὰς τῶν παλαιῶν ἰατρῶν δόξας

έθέλοις ἰστορῆσαι, πάρεστί σοι τὰς τῆς Ἰατρικῆς συναγωγῆς ἀναγνῶναι βίβλους ἐπιγεγραμμένας μὲν «Άριστοτέλους», | ὁμολογουμένας δὲ ὑπὸ «Μένωνος», ὂς ἦν μαθητὴς αὐτοῦ, γεγράφθαι, διὸ καὶ Μενώνεια προσαγορεύουσιν ἔνιοι ταυτὶ τὰ βιβλία. δῆλον δὲ ὅτι καὶ «ὁ Μένων» ἐκεῖνος, ἀναζητήσας ἐπιμελῶς τὰ διασωζόμενα κατ' αὐτὸν ἔτι τῶν παλαιῶν ἰατρῶν βιβλία, τὰς δόξας αὐτῶν ἐκεῖθεν ἀνελέξατο

- 11 i.e. IV, 26 XXI, 9.
- 12 Cf. Thivel, 1965, p. 266.
- 13 Ejerció en la época de los emperadores Trajano (53 117 d.C.) y Adriano (76 138 d.C.), es decir, una generación antes de la de Galeno.
- 14 Si bien es cierto que la mayor parte de asistencias al parto y las curas postparto eran desempeñadas por mujeres, ni el rol médico de éstas se ciñó a tal tipo de prácticas, ni tampoco faltaron hombres que las desarrollaran. Cf. Allbutt, 1921, p. 218. A Sorano se debe también la única biografía de Hipócrates que se ha conservado. Cf. Nutton, 2004, p. 54.
- 15 Cf. Nutton, 2004, p. 188.
- 16 Cf. Nutton, 2004, pp. 168 y 190. Pese a tomar un cariz eminentemente gnoseológico, sobre todo en lo concerniente a la llamada "hipótesis extromisiva de la visión", la teoría de los ánarmoi ógkoi (ἄναρμοι ὄγκοι) de Heráclides del Ponto (s. IV a.C.) es afín a las doctrinas atomistas de Demócrito de Abdera; por ende, aquélla podría también coadyuvar los principios del metodismo médico. Cf. Gottschalk, 1980, pp. 37ss. En tiempos de Demócrito 'átomo' era un concepto teórico que a día de hoy ha devenido observacional gracias a microscopios electrónicos con los que, en condiciones de simulación de vacío, se pueden obtener imágenes fotográficas de la materia a nivel atómico.
- 17 Referencias a pneûma en el Anonymous Londinensis según la editio princeps de Diels , 1893a, p. 103: XVIII, 22 XIX,26 XX,45 XXI,47 XXIII11.33 XXIV 17.18 XXVII 15.37.45. 50 XXVIII 5.41 XXXII 1 sqq. 22. 24 XXXVIII 15 πνεῦμα τὸ ἐν τῇ ἡμετέρᾳ παρακείμενον συγκρίσει ΧΧVII 40.41 (ἐλάχιστον) ΧΧVIII 36 (κυριώτατον) VI 31 τὸ έκτός ΧVIII 25 (ἕλκεται ἔξωθεν) ΧΧΙΙΙ 12 (ψυχρὸν εἰσπνεῖται) ΧΧΙV 10 ὁλκὴ πνεύματος XVIII 26 Hippocratis q. f. de flatibus VI 14 (cf. Herm. XXVIII 432) Hippocr. de nat. hom. VII 16 principium Erasistrati XXII 50 cf. test. XXIII 9 XXVI 34.48 d (ἀσκου) XXXI 36 sqq. (ἐν σίφωσιν περιεχόμενον) ΧΧVΙΙ, 1 μετὰ τὴν κένωσιν τοῦ πνεύματος ΧΧVΙΙ 30 κατοχή τοῦ πνεύματος; ΧΧVΙΙ 9 πνευματικός (ψυχή). Referencias a πνεῦμα en el Anonymous Londinensis (Pack³ 2339) según Manetti, 2011, p. 123: VI 14, 31, VII 16, XVIII 22, 25, 26, XIX 26, XX 45, XXI 47, XXII 50, XXIII 9, 11, 12, 33, 36 bis, XXIV 10, 17, 18, XXVI 34, 48 a ng., XXVIII 4, 9, 15, 32, 38, [41], 43, 46, 51, XXVIII 5, 7, 34, 36, 38, 41; XXXI 35, [36], 53, XXXII 1, 2, 22, 24, XXXIV 28, XXXVIII 15. PNEÛMATIKÓS XXXII, 3.
- 18 Cf. Manetti, 2011, p.46. κερματίζω significa 'desmenuzar', 'trocear', 'dividir en piezas', 'hacer más pequeño a base de división', y en voz medio pasiva 'disolver', ergo 'que han sido disuelto/as en cuerpos más pequeños'.
- 19 Se trate o no de un préstamo, puede decirse que varios escritos del *Corpus hippocraticum* parecen compartir la noción de 'elemento' tal y como fue acuñada por Empédocles de Agrigento. De los cuatro elementos de Empédocles se habla en *Sobre las carnes* y *Sobre el parto de ocho meses*; del agua y el fuego, en *Sobre la dieta*. Las *dynámeis* elementales mencionadas en

- número indefinido en *Sobre la medicina antigua* o en su enumeración canónica en *Sobre la naturaleza del hombre* participan de la misma condición de entes físicamente irreductibles tal y como los concibió Empédocles.
- 20 Aristóteles *De caelo* III, 3, 302a 32; *De generatione animalium* I, 1, 715a 9 11.
- 21 Cf. I, 1, 314a 18 24.
- 22 Aristóteles Historia Animalium I, 1, 486a 13 14; De partibus animalium II, 1, 646b 34 35: Τὰ μὲν γὰρ ἀνομοιομερῆ ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ἐνδέχεται συνεστάναι. Las homoiomerê de Aristóteles corresponderían a los tejidos estromáticos o estructurales (i.e. no parenquimáticos) de la medicina actual. El Anonymus parece aludir a esta misma distinción mediante el participio de perfecto medio pasivo κεκερματισμένα, aunque hay que decir que en el texto el término está reconstruido a partir de lo que simplemente parece ser una κ inicial.
- 23 Morel, 2008, p. 45. Tal expresión no se encuentra tampoco ni en Filistión ni en Diocles aunque, como Aristóteles, ambos pudieron haber asumido cierta forma de *pneûma congénito*. Cf. Steckerl, 1958, p. 36.
- 24 De acuerdo con la llamada 'teoría hematogénica' (Laín Entralgo, 1987, pp. 87 y 125) en Aristóteles la noción de περίττωμα se encuentra directamente ligada a la producción del esperma; e.g. De generatione animalium II, 3, 736b 26 27: τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα μεταβαλλούσης τῆς τροφῆς ἐστιν, ο incluso todavía más conspicuo en IV, 8, 776b 10 11: ἔστι δὲ τό τε τῶν ἀρρένων περίττωμα καὶ τὰ καταμήνια τοῖς θήλεσιν. En el De partibus animalium II, 1, 647b 10 14 Aristóteles considera la sangre y el esperma por igual, es decir, como partes blandas y húmedas (μαλακὰ καὶ ὑγρά ὁμοιομερεῖς).
- 25 De respiratione XXIV (18), 479b 32.
- 26 Por ejemplo, en Problemas de medicina 885b 28 30 los términos πνευμασι y φυσαῖ son considerados como sinónimos, siendo ambos traducibles en el contexto por 'ventosidades', 'flatulencias'. Cf. Aristóteles, 1965, p. 82.
- 27 10, 703a 9 10: πάντα δὲ φαίνεται τὰ ζῷα καὶ ἔχοντα πνεῦμα σύμφυτον καὶ ἰσχύοντα τούτ ω .
- 28 Este mismo asunto es tratado en el *De somno et vigilia* II, 456a 4 11.
- 29 De juventute et senectute IV, 469b 3 8.
- 30 *De partibus animalium* II, 16, 659b 17-19: τοῦτο (sc. σύμφυτον πνεῦμα) δ' ὑπάρχει φύσει πᾶσι καὶ οὐ θύραθεν ἐπείσακτόν ἐστιν. Cf. Jaeger, 1913, p. 46.
- 31 IV, 26 28 en Manetti, 2011, p. 8: οἱ μ(ἐν) γ(ὰρ) εἶπον γί(νεσθαι) νόσους παρὰ [τὰ] περισσώμα [τα] τὰ γινόμενα ἀπὸ τῆς τροφῆς, οἱ δὲ παρὰ τὰ στοιχεῖα. La indagación sobre las 'causas' término cuya acepción primaria pertenece al ámbito legal es un principio heurístico de la filosofía; i.e. Platón Fedón 96a en paralelo a Aristóteles Historia animalium I, 6, 491a 12 13. Esta es una buena razón para postular que más que un escrito médico de tipo técnico redactado con fines eminentemente prácticos, el Anonymus Londinensis constituye algo así como una muestra de los contenidos curriculares que se enseñaban y a los que tenían acceso las clases cultivadas de la época imperial.

De la diversidad de los temas expuestos en los *Problemas de medicina*, por ejemplo, se colige que los contenidos allí tratados respondían más a una suerte de *felix curiositas* que a un interés práctico. Cf. Aristóteles, 1965, p. xviii. Otra buena muestra de esto sería la discusión en torno a los efectos del agua sobre la salud en Ateneo de Naucratis, 1998, pp. 192 – 194.

- 32 VI, 11-13 en Manetti, 2011, p. 11: ἐγ δὲ τῶν περισσωμάτ(ων) ἀναφέρονται φῦσαι αἰ δὲ ἀν[ε]νεχθεῖσαι ἐπιφέρουσι τὰς νόσους.
- 33 Cf. Nutton, 2004, p. 73. El término περισσώματα como tal no se encuentra en el Corpus hippocraticum puesto que, de hecho, es un tecnicismo acuñado por Aristóteles. En su lugar, en los tratados atribuidos a Hipócrates la misma noción viene expresada mediante términos tales como 'πλῆθος', 'πληθώρη', 'πλησμονή', o 'πλεῖον'. Cf. Thivel, 1965, p. 268.
- 34 Anonymus Londinensis V, 35 VI, 44. Cf. Manetti, 2011, pp. 10 - 13. Este pasaie debería considerarse en paralelo a un buen número de fragmentos de los diálogos de Platón, como el discurso de Erixímaco en el Banquete 185e - 187a, o el pasaje 270c - 272b del Fedro de Platón, pues en la primera mitad del s. XX ambos se tuvieron como lo que Hipócrates verdaderamente profesó. Cf. Jones, 1968, p. 20; Platón, 1982, pp. 11 – 13. Pero es sobre todo a la luz del Timeo 84 d - e que parece poder decirse que cuando en Platón tenemos pneûma en el Anonymus encontramos phŷsa. El Anonymus pone una vez más de relieve que es el exceso, más que el defecto, lo que propiamente debe tenerse por agente patológico (en este caso de una suerte de dispepsia). Según el médico Egimio de Élide la indigestión se produce cuando se introduce en el cuerpo más alimento del que el cuerpo haya llegado a digerir. Cf. XIII, 44 - 47 en Manetti, 2011, p. 26. El argumento puede ejemplificarse por analogía a lo que sucede cuando llueve sobre mojado. La comida que se añade al alimento que aún no se ha digerido crea burbujas de aire del mismo modo que las gotas de lluvia crean burbujas (πομφολύγας, lat. bullas) cuando caen sobre el agua estancada. Nelson, 1909, p. 14: ἐρυγαὶ γὰρ γίνονται μετὰ τὰ σιτία καὶ τὰ ποτὰ τπῖσι πλείστοισιν ἀνατρέχει γὰρ ὁ κατακλησθεὶς ἀήρ, ὄταν ἀναὀρἡξῃ τὰς πομφόλυγας, ἐν ἦσι κρύπτεται.
- 35 Thivel, 1965, p. 274.
- 36 Hipócrates De locis in homine 1, 12 14: Ἡ γὰρ κοιλίη ὀκόταν ὑπεκχώρησιν μὴ ποιέη τὴν μετρίην, καὶ ἐσίη ἐς αὐτὴν, ἄρδει τῆ ὑγρότητι τὸ σῶμα τῆ ἀπὸ τῶν σιτίων τῶν προσφερομένων Parece que fue Empédocles el primero que sugirió que el término para digestión (πέψις) derivaba del de putrefacción (σῆψις), la forma más antigua de aludir a dicho proceso. Aristóteles concibe el περίττομα como el punto álgido de la corrupción del alimento en el cuerpo, pero esto no implica que le hubiera adscrito ninguna propiedad de tipo patológico (e.g. De generatione animalium 762a), por lo menos tal y como se describe en el Anonymus. Cf. Thivel, 1965, p. 271.
- 37 VI 35 37 en Manetti, 2011, p. 12: ἐὰν μ(ἐν) γὰρ πολλαὶ ὧσι, νοσάζουσιν, ἐὰν δὲ ἐλάχισται, πάλι νόσους ἐπιφέ ρουσι
- 38 IV, 26 XIV, 8. Cf. Manetti, 2011, pp. 8 26.
- 39 Hay que decir que la lista incluye otros cuatro médicos (Heródico de Selimbria, Hión de Crotona, Trasímaco de Sardes y Fasilas de Ténedos) aunque, de lo que el texto cuenta de ellos, no se sigue que hubieran sido partidarios de dicha teoría. Por otro lado, esta lista es en su totalidad lo suficientemente ecléctica como

para descartar que la doctrina de los περιττώματα – tal y como se ha postulado – hubiera podido aparecer y desarrollarse en la escuela de Cos.

- 40 Thivel, 1965, p. 267.
- 41 Steckerl, 1958, p. 39. Se cree que el primero en tomar en consideración el análisis del pulso (σφυγμός) en la antigua Grecia fue Praxágoras, pero circulaban ya nociones esfigmológicas en tiempos de Aristóteles; puesto que en el *De respiratione* se habla de ello. Cabe pensar, por ende, que la teoría según la cual la cabeza era el *punctum saliens* de los vasos sanguíneos, así como la de que los flatos (φῦσας) que surgían de la digestión eran de naturaleza patológica fueron, en su día, dos caras de un mismo paradigma médico en pugna con las premisas del hipocratismo. Thivel, 1965, p. 272.
- 42 Otros eruditos, como C. Fredich, consideran sin embargo que esta segunda causa aducida es más cercana al primer libro del De morbis que al De natura hominis. Aun así, hay que decir que en el libro IV del De morbis pueden encontrarse opiniones rayanas a la doctrina de los περισσώματα.
- 43 Sobre los flatos es un discurso sofístico. Quien escribió esta obra no tenía un verdadero interés por la medicina, ni se propuso estudiar en serio ningún aspecto fisiológico ni patológico de interés general, sino que, más bien, deseaba encontrar, en la medicina del momento, una adecuada corroboración de sus postulados apriorísticos sobre el aire, entendido como causante de la salud y de la enfermedad. Aunque en el tratado hipocrático el concepto de 'flato' se tiene como distinto al de 'soplo' (o pneûma) y al de 'aire', la línea divisoria entre los tres es poco clara. El tratado Sobre los flatos fue considerado auténtico durante toda la Antigüedad. Recientemente, sin embargo, se lo considera más bien como una suerte de tesis en la que se presentan ciertas ideas postuladas por el médico y filósofo Diógenes de Apolonia; tampoco hay que descartar la influencia de otros presocráticos en el mismo tratado. Diels sostuvo que Menón había utilizado un ejemplar concreto de Sobre los flatos y quizás un segundo escrito del mismo autor. Años después el erudito consideró la obra como un escrito sin relación con la Escuela de Cos ni con Hipócrates.
- 44 Cf. Nutton, 2004, p. 59. Por lo mismo Menón consideró el περὶ φυσῶν como una obra genuina de Hipócrates cuando no lo es. Cf. Steckerl, 1958, p. 39.
- 45 VI, 43 45 en Manetti, 2011, p. 13: [καὶ ώ]ς μ(ἐν) ὁ Άριστοτέλης οἵεται περὶ Ἰπ[ποκράτο]υς, ταῦτα. ** ώς δὲ αὐτὸς Ἰπποκράτης λέγει, γί(νεσθαι) τὰς νόσους [π(αρὰ) τὰς διαφορὰς τ(ῶν) ἐν τῆ συστά]σει φύσεων <ἀνθ[ρωπ ...
- 46 VII, 37 40 en Manetti, 2011, p. 16: [ἐκεῖνο] μέντοι γε ῥητέον, διότ[ι ἄλ]λως [Ἀριστο]τέλης περὶ τοῦ Ἱπποκράτους λέγε[ι καὶ] ἄλλως αὐτός φ(ησιν) γί(γεσθαι) τὰς [νό]σο[υς.
- 47 Hipócrates, 1986, p. 134: el soplo (pneûma) que hay dentro de los cuerpos se llama flato, el que está fuera de los cuerpos es el aire. Cf. e.gr. Laín Entralgo, 1982, p. 145.
- 48 XXIII, 8 15 en Manetti, 2011, pp. 49 50.
- 49 Aparece frecuentemente en los fragmentos atribuidos al médico y filósofo Diógenes de Apolonia, quien afirma que el esperma es de naturaleza pneumática (πνευματῶδές). Simplicio en *Physicorum* I, 4, 1882, p. 153, 13 16: τὸ σπέρμα τῶν ζώων

- πνευματῶδές ἐστι καὶ νοήσεις γίνονται τοῦ ἀέρος σὐν τῷ αἴματι τὸ ὅλον σῶμα καταλαμβάνοντος διὰ τῶν φλεβῶν, ἐν οἶς καὶ ἀνατομὴν ἀκριβῆ τῶν φλεβῶν παραδίδωσιν.
- 50 VIII, 2, 471a 3, 20, 23 y II, 4, 737b 31; IV, 4, 771b 27 respectivamente.
- 51 Cf. Bernabé & Mendoza, 2013, p. 46. Bremmer llama a esta teoría pitagórica "hálito infinito" (ἄπειρον πνεῦμα). Cf. Bremmer, 1989, p. 200.
- 52 5.20.
- 53 Dada su vinculación con el verbo πνέω, el significado primario de πνε \tilde{u} μα es el de 'aquello que se respira'.
- 54 Harris, 1973, p. 120. Aristóteles *De respiratione* XIII, 7, 473b 9 474a 6. Cf. Galeno *In Plat. Timaeum com.* 17,19 39.
- 55 Empédocles fue un médico y filósofo siciliano. Cf. Galeno De methodo medendi XIV 10, 6, 3: οἱ ἐκ τῆς Ἰταλίας ἰατροὶ, Φιλιστίων τε καὶ Ἱτμπεδοκλῆς καὶ Παυσανίας καὶ οἱ τούτων ἐταῖροι ˙Εn sus tratados de biología Aristóteles da buena cuenta de conocer la filosofía y las teorías respiratorias de Empédocles. Cf. Poetica I, 1447b 17 20, XXI, 1457b 22 25; Metaphysica I, 3, 984a 8 11, I, 4, 985a 21- b 3, III, 4, 1000b 18 20; De Melisso, Xenophane, de Gorgia II, 976b 22-27; De caelo II, 13, 295a 13 21, 301a 14 20, 305a 1- 4; De generatione et corruptione I, 8, 324b 26 35, II, 7, 334a 5 7 et 334a 26 31; Physica VIII, 1, 250b 26-29; Problemata XXIV, 14, 937a 11-16; De respiratione XIII (7), 473b 9 474a 6; De generatione animalium IV, 764a 1 6; De partibus animalium I, 1, 640a 18 22 (donde polemiza abiertamente contra las ideas de Empédocles).

- 56 Aristóteles De respiratione XIII, 7, 473b 9 474a 6.
- 57 De respiratione XVII, 11, 476a 20 22: οὔτω τοῖς ἔχουσι τὸν πνεύμονα τῷ καλουμένῳ στόματι πρός τε τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν καὶ τὴν ἐκπνοὴν καὶ τὴν ἀναπνοήν. Según el De spiritu, la respiración tiene su origen en el interior del cuerpo e.g IV, 4, 482b 21 22: ἀναπνοὴ δῆλον ὡς ἀπὸ τοῦ ἐντὸς ἔχει τὴν ἀρχήν.
- 58 De spiritu V, 5, 483b 15 18.
- 59 Cf. Platón Timeo 79c 2 4; Aristóteles De spiritu V, 5, 483b 15 18.
- 60 Jaeger, 1963, pp. 61 62.
- 61 Al margen de que, en un primer momento, 'tráquea' significara indistintamente tanto dicha parte del aparato respiratorio como también 'arteria'; la distinción entre 'venas' y 'arterias' suscitó en la Antigüedad verdaderas discusiones. A este respecto véase, por ejemplo, *Las noches áticas* XVIII, X en Aulo Gelio, 1961, pp. 331-335.
- 62 Anonymus Londinensis XX, 43 45 en Manetti, 2011, p. 44: ὅταν γ(άρ), φ(ησίν), ὅλον τὸ σῶμα καὶ διεξίη ἀκωλύτως τὸ, ὑγίεια γί(νεται)˙ οὑ γ(ἀρ μό(νον) κ(ατὰ) τὸ στόμα καὶ τοὺς μυκτῆρας ἡ ἀναπνοἡ γί(νεται), ἀλ(λὰ) καὶ καθ' ὅλον τὸ σῶμα. ὅταν δὲ μἡ εὑπνοῆ τὸ σῶμα, νόσοι γί(νονται), καὶ διαφόρως Condición necesaria para la salud, según Diocles de Caristo, era que las vías por las que circulaba el pneûma distinto del aire atmosférico que nos envuelve no resultaran obstruidas ni por la flema ni por la bilis. En el Anonymus VII, 15 21 esta misma tesis es atribuida a Hipócrates. Cf. Manetti, 2011, p. 15.

BIBLIOGRAFÍA

- Allbutt, Thomas Clifford (1921), Greek Medicine in Rome, Londres, McMillan & Co.
- Andorlini Marcone, Isabella (1995), "L'apporto dei papiri alla conoscenza della scienza medica antica". En: Haase, Wolfgang; Temporini, Hildegard (eds.), Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt II, 37 (1), Berlín, Walter de Gruyter, pp. 458 562.
- Aristóteles (1965), *Problemi di medicina*, Milán, Istituto Editoriale Italiano.
- Ateneo de Naucratis (1998), El banquete de los eruditos II, Madrid, Gredos.
- Aulo Gelio (1961), *The Attic Nights* III, Cambridge, Loeb Classical Library.
- Berenguer, José Antonio (2008), "Papirología". En: Berenguer, José Antonio; Luján, Eugenio Ramon; Rodríguez Adrados, Francisco; Rodríguez Somolinos, Juan (eds.), Veinte años de Filología griega (1984 2004), Madrid, CSIC, pp. 63 101.

- Diels, Hermann (1893a), Anonymi Londinensis ex Aristotelis Iatriciis Menoniis et aliis medicis Eclogae. Supplemetum Aristotelicum III, Berlín, G. Reimer.
- Diels, Hermann (1893b), "über die Excerpte von Menons latrika in dem Londoner Papyrus 137", Hermes. Zeitschrift für Classische Philologie, 28 (1), pp. 403 434.
- Gottschalk, Hans Benedikt (1980), Heraclides of Pontus, Oxford, Clarendon Press.
- Hankinson, Robert (2003), "Stoicism and Medicine". En: Inwood, Brad (ed.), The Cambridge Companion to the Stoics, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 295 – 309.
- Harris, Charles Reginald Schiller (1973), The heart and the vascular system in Ancient Greek medicine. From Alcmeon to Galen, Oxford, Clarendon Press.
- Hill, David (1967), Greek words and Hebrew meanings: Studies in the Semantics of soteriological terms, Cambridge, Cambridge University Press.

- Hipócrates (1986), Sobre los flatos. Tratados hipocráticos II, Madrid, Gredos.
- Hirt Raj, Marguerite (2006), Médecins et malades de l'Égypte Romaine, Leiden, Brill.
- Jaeger, Werner (1945), Paideia: the Ideals of Greek culture III, Oxford, Basil Blackwell.
- Jaeger, Werner (1963), *Diokles von Karystos*, Berlín, Walter de Gruyter & Co.
- Jones, William Henry Samuel (1968), *The medical writings of Anonymus Londinensis*, Amsterdam, A. M. Hakkert.
- Laín Entralgo, Pedro (1982), La medicina hipocrática, Madrid, Alianza.
- Laín Entralgo, Pedro (1987), El cuerpo humano. Oriente y Grecia Antigua, Madrid, Espasa-Calpe Universidad.
- Manetti, Daniela (2011), *Anonymus Londiniensis: De Medicina*, Berlín, Teubner.
- Morel, Pierre Marie (2008), "Aristote contre Démocrite. Sur l'embryon". En: Brisson, Luc; Congordeau, Marie Helene; Solère, Jean Luc (eds.), L'embryon: Formation et animation. Antiquité grecque et latine. Tradition hébraïque, chrétienne et islamique, París, Vrin, pp. 43 57.

- Nelson, Axel (1909), *Die Hippokratische Schrift ΠΕΡΙ ΦΥΣΩΝ. Text und studien*, Uppsala, Almqvist & Wiksells Buchdruckerei.
- Nutton, Vivian (2004), *Ancient Medicine*, Londres-Nueva York, Routledge.
- Platón (1982), El Banquete, Traducción de L. Gil, Barcelona, Planeta.
- Reiche, Harald (1960), Empedocles' mixture, Eudoxan astronomy and Aristotle's "connate pneûma", Amsterdam, A. M. Hakkert.
- Ricciardetto, Antonio (2011), L'Anonyme de Londres (P. Lit. Lond. 165, Brit. Libr. Inv. 137 = MP³ 2339). Présentation et traduction française, Liège, CEDOPAL-Université de Liège.
- Smith, Wesley (1979), *The Hippocratic tradition,* Filadelfia, Cornell University Press.
- Steckerl, Fritz (1958), The fragments of Praxagoras of Cos and his school, Leiden, E. J. Brill.
- Thivel, Antoine (1965), "La doctrine des ΠΕΡΙΣΣΟΜΑΤΑ et ses parallèles hippocratiques", Revue de Philologie, de Litterature et d'Histoire Anciennes, 39 (1), pp. 266 282.