

¿Qué es vivir? Aristóteles y el problema metafísico de los procesos biológicos

What is living? Aristotle and the metaphysical problem of biological processes

MANUEL CRUZ ORTIZ DE LANDÁZURI
Universidad de Navarra
mcruz@unav.es

Resumen: Aristóteles distingue en el libro IX de la *Metafísica* dos tipos de actos: por un lado los procesos transcurren en el tiempo y no son perfectos, y por otro lado las actividades perfectas, cuyo fin es la actividad misma y por eso mismo no requieren de proceso temporal para su realización. De este modo dice Aristóteles que vivir es una actividad perfecta. Ahora bien, resulta claro que la vida está compuesta de procesos biológicos que requieren tiempo. En este artículo trato de aclarar de qué modo los procesos pueden formar parte de una actividad perfecta y para ello trato de esclarecer el papel del alma como forma dadora de orden respecto a la materia que se desenvuelve en procesos.

Palabras clave: actividad, alma, forma, materia, proceso.

Abstract: Aristotle distinguishes in Book IX of *Metaphysics* two kinds of acts: on the one hand the processes, that take place in time and are not perfect; on the other hand the perfect activities, in which the end is the activity itself and therefore do not require a temporary process for its realization. In this way Aristotle says that living is a perfect activity. Now, it is clear that life is composed of biological processes that require time. In this article I try to clarify how the processes can be part of a perfect activity and for this reason I try to clarify the role of the soul as a form that gives order to matter, which is developed in processes.

Key words: activity, form, matter, process, soul.

Artículo recibido el 17 de septiembre de 2018 y aceptado para su publicación el 28 de marzo de 2019.

Espíritu LXVIII (2019) · n.º 158 · 461-483

I. Planteamiento del problema

Aristóteles considera en el *De Anima* (*DA*) que aquello que distingue a los seres vivos es su capacidad de automovimiento y organización, es decir, los seres vivos son sustancias que realizan una forma (εἶδος) dinámica, desplegada en el tiempo, de tal modo que los procesos biológicos no son simples movimientos, sino partes integrantes de una ἐνέργεια (actividad perfecta), que es el vivir. Ahora bien, ¿cómo pueden los procesos biológicos, que son movimientos, ser considerados como una actividad perfecta si transcurren en el tiempo y nunca están del todo acabados, sino que más bien son procesos en continuo dinamismo? Se trata de una pregunta importante, puesto que, como se verá, necesariamente plantea el problema de qué tipo de actualización realiza el alma respecto al cuerpo.

Por un lado, parece que Aristóteles incluye la vida dentro de los movimientos perfectos (ἐνέργεια τέλεια), como, por ejemplo, en el célebre texto del libro IX de la *Metafísica*:

Uno sigue viviendo bien cuando ya ha vivido bien, y sigue sintiéndose feliz cuando ya se ha sentido feliz. Si no, deberían cesar en un momento determinado, como cuando uno adelgaza. Pero no es este el caso, sino que se vive y se ha vivido (ζῆ καὶ ἔζηκεν). Pues bien, de ellos los unos han de denominarse movimientos y los otros, actos (τούτων δὴ δεῖ τὰς μὲν κινήσεις λέγειν, τὰς δ' ἐνεργείας). Y es que todo movimiento es imperfecto (ἀτελής): adelgazar, aprender, ir a un sitio, edificar. Estos son movimientos y, ciertamente, imperfectos. En efecto, no se va a un sitio cuando ya se ha ido a él, ni se edifica cuando ya se ha edificado, ni se llega a ser algo cuando ya se ha llegado a ser o está uno en movimiento cuando ya se ha movido, sino que son cosas distintas, y también lo son mover y haber movido. Por el contrario, uno mismo ha visto y sigue viendo, piensa y ha pensado. A esto lo llamo yo acto, y a lo otro, movimiento (*Met.* IX 1048 b 25 y ss.).

Aquí Aristóteles distingue entre i) aquellas actividades imperfectas (ἀτελής), es decir, que transcurren en el tiempo y cuyo fin se encuentra fuera de la misma actividad, es decir, el movimiento (κίνησις) y ii) aquellas actividades perfectas (ἐνέργεια τέλεια), cuyo fin se encuentra en la actividad misma y, por lo tanto, no se requiere tiempo para lograr el fin. Así, Aristóteles parece situar la actividad de vivir en su sentido biológico (ζῆν) como

un tipo de actividad perfecta (*ἐνέργεια*), distinta de los movimientos físicos que transcurren en el tiempo y cesan cuando alcanzan su fin. En este sentido, también encontramos un texto en la *Ética a Nicómaco* (EN) en que habla de la vida del hombre como una actividad del alma: “decimos que la función del hombre es una cierta vida (*ζωὴν τινὰ*), y ésta una actividad del alma y acciones razonables (*ψυχῆς ἐνέργειαν*, EN, 1098 a 13).

Ahora bien, resulta claro que la vida está compuesta de procesos: nutrirse, moverse, etc., y los distintos órganos humanos funcionan como movimientos (*κινήσεις*) que transcurren en el tiempo. Esto supone un problema metafísico, ya que el movimiento es un tipo de acto imperfecto y, por lo tanto, no puede ser considerado como una *ἐνέργεια τέλεια*. El movimiento (*κίνησις*) es definido en el libro III de la *Física* precisamente como “la actualidad (*ἐντελέχεια*) de lo potencial (*τοῦ δυνάμει*) en cuanto a tal (201 a 10), y, en el libro VII, como acto imperfecto (*ἐντελέχεια κινήτου ἀτελῆς*, 257 b 6).

El problema es más profundo de lo que a simple vista parece, pues, ¿cómo pueden entonces los movimientos (en este caso los procesos biológicos) constituir una acción conjunta hasta cierto punto perfecta? Decir que son procesos es decir que requieren tiempo, y que, en el momento en que alcanzan su fin, ya terminan como procesos. El problema que se presenta entonces es en qué sentido pueden unos movimientos imperfectos (porque transcurren en el tiempo) constituir una *ἐνέργεια* a la vez dinámica y a la vez dadora de orden al conjunto (un *εἶδος*, una forma perfecta).

Además, dice Aristóteles casi al inicio de *Partes de los animales* (PA), que “el proceso (*ἡ γένεσις*) es por razón de la sustancia (*οὐσία*), y no la sustancia en razón del proceso” (I 640 a). Algo más adelante, al hablar de cómo se generan los individuos, explica que “el proceso de generación es la semilla, la sustancia sin embargo el fin (*γένεσις γὰρ τὸ σπέρμα, οὐσία δὲ τὸ τέλος*)” (I 641 b). De esta consideración se pueden extraer dos conclusiones importantes para la biología y la psicología de Aristóteles:

- i) La sustancia se constituye gracias a los procesos naturales. No hay *οὐσία* sin *γενήσεις*.
- ii) Los procesos biológicos sólo se pueden explicar en razón de la sustancia, es decir, un *εἶδος* o forma que constituye la finalidad del cuerpo del ser animado.

Nos encontramos así ante una relación de *γένεσις* y *οὐσία* peculiar, pues, ¿cómo pueden los procesos constituir una sustancia (es decir, un sujeto sub-

sistente)? Y, por otro lado, si la sustancia se entiende como un εἶδος¹, una forma hasta cierto punto perfecta, ¿cómo pueden los procesos estar dirigidos hacia una forma ordenada, organizada en el tiempo? Los movimientos biológicos no constituyen una forma del todo perfecta, sino una forma organizada hacia un fin que precisamente porque no es del todo acabada se encuentra en continuo dinamismo. Ahora bien, esa misma forma tiene cierta perfección, ya que los movimientos constituyen un organismo que funciona y es autosuficiente, un εἶδος subsistente.

Así pues, nos encontramos ante un problema metafísico, el de la relación materia-forma, γένεσις-οὐσία, y su relación con el εἶδος. La cuestión no es secundaria para comprender qué significa la vida y cuál es la causa de orden en la naturaleza. Si la naturaleza en sus procesos no puede por sí misma conocer el εἶδος, significa que el orden tiene que venir de fuera, en cuyo caso el modelo platónico del *Timeo* (el demiurgo constructor que imprime las formas en la materia) parecería ser acertado. Si la naturaleza en sus procesos puede conocer o dotar por sí misma de εἶδος a la materia, entonces la naturaleza aparece como una fuerza vital inteligente (al menos hasta cierto punto), y estaríamos ante algo semejante al élan *vital* de Bergson. Habría que admitir, en tal caso, que en los procesos biológicos son algo más que meros procesos: serían la actividad inteligente de la naturaleza que se constituye por sí misma en formas organizadas.

En las próximas páginas, trataré de analizar este problema: en primer lugar, centraré la atención en la relación cuerpo-alma tal como Aristóteles la expone en el *DA* y en *PA* para poder comprender la estructura material-formal presente en la vida. Veremos los principales términos que Aristóteles utiliza para referirse al alma como actualidad del cuerpo y qué tipo de actualidad se presenta en los procesos biológicos. En segundo lugar, trataré de mostrar de qué manera hay que entender el alma como forma del cuerpo vivo. A continuación, habrá que responder a la relación entre procesos y actividad que aparece en los seres vivos. Finalmente, subrayaré algunos problemas que plantea la propuesta aristotélica.

¹ Aristóteles utiliza la palabra εἶδος en general por oposición a ὅλη, y significa en esos contextos la forma. Algunas veces Aristóteles utiliza εἶδος en oposición a γένος y entonces significa la especie a diferencia del género, que es más general. Cf. D.-H. CHO, *Ousia und Eidos in der Metaphysik und Biologie des Aristoteles*, 311-312. En el presente trabajo utilizaré la palabra εἶδος para referirme a la forma en el sentido de un todo ordenado.

II. El alma como *ἐντελέχεια* en el *De Anima*

Tratar acerca de los procesos biológicos remite a la pregunta por el alma y el cuerpo. Ahora bien, la exposición de Aristóteles sobre el alma como entelequia del cuerpo sólo adquiere su pleno significado desde la perspectiva de la constitución hilemórfica de la materia. Al igual que la materia se comporta como potencia en relación a la forma, del mismo modo se entiende que el alma vivifica al cuerpo dotándolo de forma y actividad específica. La materia no existe como entidad subsistente, ni tampoco la forma (*Met.* VII 3 1029 a 27), por eso, conviene tener en consideración que tanto materia como forma son términos relacionales. Así sugiere Heinemann que el término *ύλή* debería más bien traducirse como “material” más que “materia”, ya que para Aristóteles la *ύλή* es, ante todo, una noción relacional². Así lo advierte también Happ en su conocido estudio sobre este término en Aristóteles³. La palabra “material” hace referencia a la pregunta ¿a partir de qué se realiza una forma? Es decir, necesariamente hace referencia a la forma, mientras que la palabra “materia” no es un término relacional, y se identifica fácilmente con una “cosa” anterior a la forma, lo cual no es precisamente lo que quiere expresar Aristóteles.

El término “materia” o “material” (*ύλή*) hace referencia al carácter procesual, particular y temporal que toda sustancia natural posee, es decir, al aspecto más básico de la *φύσις*, la mudabilidad o potencialidad que nunca alcanza una perfección total. A la vez pone de manifiesto el carácter espacial y temporal de todas las sustancias naturales. En este sentido, al hablar de la relación cuerpo-alma como material-formal, diríamos que el cuerpo hace referencia al aspecto material y procesual del ser vivo, mientras que el alma, a su actualidad, forma y organización.

Define Aristóteles el alma como “entelequia primera de un cuerpo natural organizado” (*ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ*. *DA*, 412 b 5-6). Esta definición debe ser explicada con detenimiento, porque la materia (en este caso el cuerpo) es principio de potencialidad de los seres, en el sentido de que puede adoptar muchas maneras distintas de ser, mientras que la forma (en el caso del hombre, el alma) es principio de actualidad, es lo que dota a un ser de una determinada forma, y así le hace ser lo que es

² Cf. G. HEINEMANN, “Material und Supervenienz bei Aristoteles”, 47-60.

³ Cf. H. HAPP, *Hyle*, 784.

(412 a 6-11). Entelequia quiere decir plenitud de forma, acto pleno, esto es, el acto que hace ser lo que es a algo⁴. El alma es aquello por lo que vivimos (414 a 12-13), ya que actualiza al cuerpo vivificándolo y lo informa de manera que surgen en él diversas capacidades naturales⁵. Es raíz de las actividades en cuanto principio de donde surgen y en cuanto forma que finaliza tales actividades (415 b 8-14). El cuerpo, la materia del ser vivo, es un principio de potencialidad, en el sentido de que podría ser actualizada de muchas maneras, pero es el alma quien lo vivifica con una forma específica, llenándolo de organización.

La palabra *ἐντελέχεια* parece ser un invento de Aristóteles y, por eso mismo, no es sencillo captar su significado con total precisión, ya que no existen antecedentes en griego. Tradicionalmente, se ha comprendido el término partiendo de las raíces *ἐντελής-ἔχειν*: tener el fin, “estar finalizado”. Picht⁶ se inclina por pensar que el término debe entenderse más bien como lo hace Jaeger, desde las raíces *ἐν-τελ-έχεια*: “tener un fin en sí mismo”, precisamente, porque Aristóteles habla en la *Física* del movimiento como “la *ἐντελέχεια* de un movimiento imperfecto” (*ἐστὶν δ' ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινήτου ἀτελής*, 257 b 8). Si el movimiento es *ἐντελέχεια* de algo imperfecto (*ἀτελής*) se debe a que la *ἐντελέχεια* no es lo que ya está finalizado, sino lo que tiene en sí mismo un fin y, por lo tanto, dirección. Esto es precisamente lo que permite explicar el movimiento natural en plantas y organismos, que no están finalizados del todo (por eso se mueven), pero tienen en sí un fin al que apuntan. Si el *εἶδος* que realizan plantas y animales ya estuviera logrado, no habría necesidad de movimiento. Precisamente porque el *εἶδος* se realiza

⁴ “The word *ἐντελέχεια* is, as far as we know, a coinage of Aristotle’s own. It is probably derived from the phrase τὸ ἐντελής ἔχων, ‘having completeness.’ The thought, then, which it conveys is that soul is not a substance separate from the body, but an added condition of the body, a condition which not all bodies have” D. ROSS, *Aristotle’s De Anima*, 15. El término *ἐντελέχεια* está en estrecha unión con *ἐνέργεια*, y frecuentemente se traducen ambos como acto o actualización. Sin embargo, parece que *ἐντελέχεια* hace referencia al acto como perfección de la forma mientras que *ἐνέργεια* lo suele emplear el Estagirita como actividad. Cf. J. O. URMSON, *The Greek Philosophical Vocabulary*, 55 y F. E. PETERS, *Greek Philosophical Terms*, 57.

⁵ “Erste Verwirklichung (der in den Körperorganen angelegten Leistungen) ist nicht schon wirkliche Tätigkeit (oder Leistung: zum Beispiel der Nahrungsaufnahme) als ein Moment des Lebens, sondern erst Möglichkeit dazu (nämlich schließlich zum Leben in dieser oder jener Beziehung: Ernährung oder was es auch sei)”. F. INCIARTE, “Der Begriff der Seele in der Philosophie des Aristoteles”, 49.

⁶ Cf. G. PICHT, *Aristoteles’ De Anima*, 295.

en una naturaleza material, en constante cambio, se hace necesaria la actualización constante del alma y, es en este sentido en el que hay que entender el alma como “lo que tiene un fin en sí mismo”.

Por otro lado, Aristóteles precisa que la palabra *ἐντελέχεια* tiene dos acepciones: una, en el sentido en que lo es la ciencia, y otra, en el sentido en que lo es el teorizar: “es, pues, evidente que el alma lo es como la ciencia: y es que teniendo alma se puede estar en sueño o en vigilia y la vigilia es análoga al teorizar mientras que el sueño es análogo a poseer la ciencia y no ejercitarla” (412 a 22-26). El alma es principio de actualidad porque hace ser a un ser vivo lo que es, pero como informa a la materia con unas determinadas posibilidades (las funciones vitales) es también principio de posibilidad. El alma es aquello por lo que un perro es un perro: es lo que organiza el cuerpo de una manera específica; sin embargo, también es aquello por lo que un perro se mueve o siente. Por esto Aristóteles dice que el alma es entelequia de la misma manera en que lo es la ciencia, ya que por el hecho de ser vivificado por el alma, el ser vivo está abierto a realizar diversas operaciones vitales (posee diversos órganos y facultades), pero no se activan todas al mismo tiempo, sino de manera orgánica⁷. Así, el alma actualiza la vida en dos sentidos: primero conformando potencialidades, después actualizando éstas⁸.

Además, siempre está presente la actividad del alma en el cuerpo vivo, se ejerza en mayor o menor grado, porque la *ἐντελέχεια* es la actividad que posee en sí misma el fin, dirigiendo y organizando los procesos vitales⁹. Aduce Rodier a este respecto: “hay, como Aristóteles dice aquí, dos tipos de *ἐντελέχειας*. Una es anterior a la *ἐνέργεια*; es una disposición permanente, un hábito, y la *ἐνέργεια* consiste en la puesta en acción”¹⁰. Siguiendo a Rodier,

⁷ “The possessor of a soul is not always engaged in any of the activities which Aristotle ascribes a soul [...] but it is always primed for each such activity, ready to engage in it whenever a suitable object or opportunity presents itself. [...] The second *ἐντελέχεια* is the actual performing of these activities”. D. ROSS, *Aristotle's De Anima*, 20.

⁸ Cf. J. MÜLLER, *Physis und Ethos. Der Naturbegriff bei Aristoteles und seine Relevanz für die Ethik*, 34.

⁹ Picht señala que *ἐντελέχεια* no significa “lo que es perfecto”, “lo que ha alcanzado el *τέλος*”, porque Aristóteles en la *Física*, 257 b 8, dice que el movimiento es una *ἐντελέχεια* imperfecta (*ἀτελής*) de lo que puede moverse (*ἔστιν δ' ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινήτου ἀτελής*). Es preferible por tanto decir que la *ἐντελέχεια* es “lo que tiene en sí mismo el fin” (*In-sich-haben des Zieles: ἐν-τελ-έχεια*). Cf. G. PICHT, “Der Begriff der Energieia bei Aristoteles”, 290-291.

¹⁰ G. RODIER, *Commentaire sur le “Traité de l'âme” d'Aristote*, 169.

se puede decir que el alma es por un lado *ἐντελέχεια* anterior a la *ἐνέργεια*, actualidad, en el sentido de que es el principio de donde brotan los actos propios del cuerpo natural organizado, el principio de actuación, pues no se ejercitan todas las funciones en todo momento y con toda su plenitud; por eso lo compara con la ciencia, que puede o no ejercitarse. El alma como *ἐντελέχεια* es el principio de actos, pues las diferentes *ἐνέργειαι* humanas (las actividades ya puestas en ejercicio: alimentarse, sentir, conocer, etc.) tienen su fundamento en que el alma es *ἐντελέχεια*, actualización plena del cuerpo, y principio de posibilidades¹¹. Después le corresponderá al alma actualizar o no tales posibilidades, cuyo ejercicio son las diversas *ἐνέργειαι* y el segundo sentido de *ἐντελέχεια* que aduce Rodier.

El alma es acto como la ciencia, puesto que es potencia respecto de otro acto. El alma es un acto que abre posibilidades: una capacidad que ya es actividad¹², pues se encuentra constituyendo tales potencialidades. El alma actualiza primeramente haciendo del cuerpo un principio de operaciones determinado. En segundo lugar, el alma actualiza esos principios de operaciones ya constituidos, y entonces tenemos al alma como principio de actividades. Las diversas capacidades son ya actividades porque el alma está actuando sobre el cuerpo al constituir dichas facultades: por ejemplo, los órganos de los sentidos pueden o no actuar, pero en su propia constitución biológica están informados por el alma, que es la que ordena la materia constituyendo los órganos¹³. La actividad del alma se encuentra

¹¹ “Das εἶδος ist in dem σύνολον als ἐντελέχεια die Bewegung nach dem τέλος. Der belebte natürliche Körper ist beseelt, weil er in sich selbst den Ursprung seiner Bewegung nach dem τέλος, weil er in sich selbst eine ἐντελέχεια hat. Aber wir werden uns damit noch nicht zufrieden geben. Denn wir sagten oben, dass das εἶδος in dem konkreten Seienden, als seine Gestalt (μορφή) erscheint. Wenn also die ψυχή das εἶδος des belebten natürlichen Körpers ist, muss sie auch Seine Gestalt bestimmen”. G. RICHT, “Der Begriff der Energie bei Aristoteles”, 300.

¹² Cf. C. CARBONELL, *Movimiento y forma en Aristóteles*, 207.

¹³ Ackrill señala la dificultad de la relación potencia-acto en el caso de cuerpo-alma, porque parece que la materia del cuerpo estuviese ya preparada para vivir, de modo que el alma no añade nada al cuerpo. Cf. J. L. ACRILL (1979). “Aristotle’s Definition of *Psuche*”, 65-75. Sin embargo, cuando Aristóteles dice que el alma es “entelequia del cuerpo que potencialmente tiene vida” justamente subraya la necesidad de un principio de actualización de la materia, dándole forma y movimiento ordenado. Los elementos materiales pueden potencialmente constituir un ser vivo, pero no por sí mismos, sino que es necesario que se actualice esa potencialidad mediante un orden. Cf. J. LAURENT, “L’âme et des parties du corps humain selon Aristote”, 335-352.

presente en el ser vivo no sólo cuando actúa de una determinada manera (cuando elige, cuando conoce, cuando desea, etc.), sino ya en la propia constitución biológica: “El alma es principio de todas estas facultades y se define por ellas: facultad nutritiva, sensitiva, discursiva y movimiento (413 b 12-14)”.

De este modo, decir *ἐνέργεια* en el caso de las actividades humanas es decir actividad del alma con respecto al cuerpo, porque la *ἐνέργεια*¹⁴ tiene su fundamento en la *ἐντελέχεια* primera o actividad actualizante (valga la redundancia) del alma. En suma, la *ἐνέργεια* no es otra cosa que el alma actuando en el cuerpo, actualizándolo en sus diversas potencialidades (facultades).

Con el término *ἐντελέχεια*, en definitiva, Aristóteles no caracteriza una determinada sustancia, sino más bien cierta sustancia que presenta la actualidad de una forma (*εἶδος*) en plenitud¹⁵. Precisamente en este sentido se debe entender el alma en relación al cuerpo, como la actividad que realiza una forma específica, y así afirma Aristóteles en la *Metafísica* que “la actuación es el fin (*τὸ γὰρ ἔργον τέλος*), y el acto es la actuación (*δὲ ἐνέργεια τὸ ἔργον*), y por ello la palabra ‘acto’ se relaciona con ‘actuación’, y tiende a la plena realización” (*πρὸς τὴν ἐντελέχειαν*, *Met.* IX 1050 a 21). El fin del acto es la plena realización, que, en el caso del ser vivo, es la constitución de un *εἶδος* estable en el tiempo.

Siguiendo con el *DA*, otro punto que no es posible dejar de lado es que el alma no es sólo principio de actividad de los seres vivos sino que constituye también su fin:

El alma es causa y principio del cuerpo viviente. Y por más que las palabras “causa” y “principio” tengan múltiples acepciones, el alma es causa por igual según las tres acepciones definidas: ella es, en efecto, causa en cuanto principio del movimiento mismo, en cuanto fin y en cuanto entidad de los cuerpos animados (*ἔθεν ἢ κίνησις καὶ οὐ ἔνεκα καὶ ὡς ἢ οὐσία τῶν ἐμψύχων σωμάτων ἢ ψυχῆ αἰτία*, 415 b 8-12).

¹⁴ *ἐνέργεια* entendida en el contexto de las actividades anímicas, puesto que este término posee diferentes matices dependiendo del contexto, como ya quedó visto al tratar de la metafísica del placer.

¹⁵ Cf. J. STALLMACH, *Dynamis und Energeia*, 191.

El alma humana puede ser considerada como causa formal, eficiente y final del movimiento del ser vivo¹⁶. De este modo, aclara Picht: “Ésta es la estructura de la *ἐντελέχεια*: un movimiento que contiene en sí mismo el fin. No sólo se entiende la forma (*εἶδος*) como fin (*τέλος*) y el fin como acción (*ἔργον*), sino que también se puede decir que la acción misma (*ἔργον*) no se encuentra fuera del movimiento, que lleva a su plenitud, sino que está contenida en ese mismo movimiento. Esta forma del ser en movimiento la caracteriza Aristóteles con el concepto elaborado de *ἐνέργεια*”¹⁷. El alma es la forma que organiza las actividades de acuerdo a un fin, y la propia actividad del alma repercute sobre la vida misma del viviente¹⁸. De este modo, el alma es principio y fin del movimiento en los seres vivos ya que da forma a los movimientos, dotándolos de sentido: les da una dirección (por eso es principio del movimiento) que además no es otra que ella misma (por eso es fin). Los diferentes movimientos del ser vivo tienen como objeto la propia vida, bien para que pueda seguir realizando las funciones vitales¹⁹, bien para que crezca ella misma en cuanto tal mediante el conocimiento²⁰. Como Aristóteles mismo dice, el conocimiento es un crecimiento hacia sí mismo y hacia la *ἐντελέχεια*: “el que posee saber pasa a ejercitarlo, lo cual o no es en absoluto una alteración –puesto que se trata de un proceso hacia sí mismo y hacia la entelequia (*ἐντελέχεια*)– o constituye otro género de alteración” (DA, 417 b 5-7).

Ahora bien, ¿en qué consiste exactamente la actualización que el alma ejerce respecto al cuerpo? Fundamentalmente, el alma es un principio de orden que organiza los elementos del cuerpo hacia una función específica:

¹⁶ Cf. H. BUSCHE, *Die Seele als System. Aristoteles' Wissenschaft von der Psyche*, 27-32.

¹⁷ G. PICHT, *Aristoteles' De Anima*, 304-305.

¹⁸ En este sentido, no cabe identificar el alma con una parte del cuerpo, y tampoco parecería sencillo desde un punto de vista metafísico sostener que haya un “sitio” del alma. Diana Quarantotto, por ejemplo, defiende que se podría pensar que el corazón es el lugar del alma, ya que Aristóteles piensa el corazón como el órgano que causa el funcionamiento del cuerpo de modo que las partes se ordenan respecto al todo en una dinámica productiva. Cf. D. QUARANTOTTO, “Aristotle on the Soul as a Principle of Biological Unity”, 52. Sin embargo, el problema entonces es cómo podría el corazón, que funciona como un proceso, convertir las *κινήσεις* o movimientos de los órganos en una única *ἐνέργεια* o acción finalizada del cuerpo en conjunto. Quizás mejor que decir que el corazón sea el lugar del alma habría que afirmar que el alma, como principio de organización, da orden y estructura al corazón para que pueda dar sangre a todo el cuerpo.

¹⁹ Cf. J. MÜLLER, *Physis und Ethos. Der Naturbegriff bei Aristoteles und seine Relevanz für die Ethik*, 56.

²⁰ Cf. J. RITTER, “Das bürgerliche Leben. Zur aristotelischen Theorie des Glücks”, 109.

En cada caso la entelequia se produce (*πέφυκεν ἐγγίνεσθαι*) en el sujeto que está en potencia (*ἐν τῷ δυνάμει ὑπάρχοντι*) y, por lo tanto, en la materia adecuada (*τῇ οἰκείᾳ ὕλῃ*). Así pues, se deduce de todo esto que el alma es entelequia y forma (*λόγος*) de aquel sujeto que tiene la posibilidad de convertirse en un ser de tal tipo (*ἐντελέχειά τις ἐστί καὶ λόγος τοῦ δύναιμι ἔχοντος εἶναι τοιούτου*, *DA* 414 a 25-27).

El alma como *ἐντελέχεια* es fundamentalmente *λόγος*, es decir, una medida de orden entre los elementos, pero el alma es también actividad, y no únicamente una “estructura funcional” o la “mera organización del cuerpo”²¹. En este sentido, la *ἐντελέχεια* se debe entender como una actividad organizadora de las partes en procesos de acuerdo con una función: vivir. El alma es el dinamismo que crea estructuras y pautas temporales para la subsistencia del ser vivo a través de los cambios.

III. El alma y la forma

La comprensión hilemórfica del cuerpo y el alma, tal como aparece en el *DA*, se puede completar con algunas de las afirmaciones que encontramos en *PA* sobre la constitución de los animales. En el segundo libro, Aristóteles es claro al señalar que, en orden a explicar un ser vivo, es importante atenerse al conjunto, a la acción o fin al que apuntan las partes. En este sentido, Aristóteles es consciente de que los seres vivos se componen de partes materiales (646 a-c). Dentro de estos constitutivos, tenemos primeramente ciertos elementos (*στοιχείων*), como agua, fuego, tierra y aire, con ciertas capacidades (*δυνάμεις*): dureza, suavidad, etc. A partir de esos elementos, se forman ciertas partes uniformes, como hueso, carne, etc., y a partir de estas partes, los órganos. La diferencia de los órganos respecto a sus elementos constitutivos reside en que los órganos son partes no-uni-

²¹ Así lo entienden por ejemplo R. SORABJI, “Body and Soul in Aristotle”, 42-64; M. NUSSBAUM, *Aristotle’s De Motu Animalium*, 71 y 149; M. FREDE, “Substance in Aristotle’s Metaphysics”, 17-26. Por ejemplo, Nussbaum incide en la idea de que el alma es la organización funcional (*functional organization*) del cuerpo, lo que permite a Aristóteles dar cuenta de los fenómenos biológicos más allá de los elementos materiales. De este modo parece olvidar el carácter activo que posee precisamente en la organización. El alma no es la organización funcional, sino lo que organiza y dota de funciones al cuerpo. Busche critica que estos autores dejan de lado el carácter de *ἔργον* y *ἐνέργεια* (es decir, de actividad) que posee el alma. Cf. H. BUSCHE, *Die Seele als System. Aristoteles’ Wissenschaft von der Psyche*, 8.

formas (ἀνομοιομερῆ), mientras que los elementos anteriores son uniformes (ὁμοιομερῆ). Es decir, que lo diferenciado surge por la organización de elementos uniformes. Esta es la razón principal por la cual el órgano no se puede explicar a partir de las partes, ya que estas son uniformes, mientras que el órgano surge como algo distinto.

El alma como ἐντελέχεια organiza esos elementos primarios, que poseen ciertas capacidades (δυνάμεις), orientándoles hacia el establecimiento de ciertas funciones. De este modo, en el libro VII de la *Metafisica*, encontramos un interesante pasaje donde Aristóteles señala que las partes de los seres vivos no pueden considerarse entidades en cuanto tales, sino que más bien forman parte de un conjunto vivo en acto:

Por otra parte, es evidente que incluso la mayoría de las que se consideran entidades (οὐσιῶν) son potencias (δυνάμεις), tanto las partes de los animales, pues ninguna de ellas se da separada (κεχωρισμένον) y cuando se separan, todas existen como materia (ὡς ὕλη), como la tierra, el fuego y el aire: ninguna de estas cosas, en efecto, constituye una unidad (οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἐν ἔστιν), sino que, antes de madurar y de que surja algo uno a partir de ellas, son como un montón. Sobre todo podría pensarse que las partes de los vivientes y las correspondientes partes del alma existen de ambas maneras, en estado de actualización y en potencia (ὄντα καὶ ἐντελεχεία καὶ δυνάμει), puesto que tienen principios del movimiento provenientes de algo presente en las articulaciones, y de ahí que algunos animales continúen viviendo aun estando partidos. Todas ellas, sin embargo, están por igual en potencia mientras constituyan algo uno y continuo por naturaleza, y no por violencia o adherencia (algo así es, en efecto, una formación no natural) (*Met.* VII, 1040 b 5-15).

En el libro VII, encontramos otro texto clave para entender la relación materia-forma en los seres vivos. En este caso, Aristóteles se plantea en qué consiste la unidad y compara la unidad de los elementos en los cuerpos vivos (la carne) con la unidad de las letras que constituyen sílabas. Del mismo modo que una sílaba no es sólo el compuesto de dos letras, la carne tampoco es únicamente el compuesto de elementos (en este caso para Aristóteles el fuego y la tierra):

La sílaba es, ciertamente, algo, no es sólo las letras, la vocal y la consonante, sino además algo distinto, y la carne no es sólo fuego y tierra, o

bien, lo caliente y lo frío, sino además algo distinto. Ahora bien, puesto que «ese algo distinto» (ἕτερόν τι) ha de ser necesariamente o un elemento o algo compuesto de elementos, si es elemento, valdrá de nuevo el mismo razonamiento (en efecto, la carne estará compuesta de ese algo y de fuego y tierra, y, además, de otro algo, conque se cae en un proceso infinito): si, por el contrario, es compuesto de elementos, evidentemente no constará de uno solo (si así fuera se identificaría con él), sino de varios, de modo que acerca de él repetiremos el mismo razonamiento que acerca de la carne o la sílaba. Parecería, pues, que se trata de algo, y que no es un elemento, y que es la causa de que esto sea carne y esto sea una sílaba αἰτιόν γε τοῦ εἶναι τοδὶ μὲν σάρκα τοδὶ δὲ συλλαβήν), y lo mismo en los demás casos. Pues bien, esto es la entidad de cada cosa (οὐσία δὲ ἐκάστου μὲν τοῦτο), ya que esto es la causa primera de su ser. Y puesto que algunas cosas no son entidades y por su parte, las que son entidades están constituidas según la naturaleza y por naturaleza, parecería que la entidad es esta naturaleza que no es elemento, sino principio (ἢ φύσις οὐσία, ἢ ἔστιν οὐ στοιχεῖον ἀλλ' ἀρχή). Elemento es, por su parte, aquello en que la cosa se descompone y que es inmanente en ella como materia, por ejemplo, de la sílaba, la «a» y la «b» (*Met.* VII, 1041 b 5-20).

Se trata de un texto clave para la comprensión del alma y su actividad respecto a los elementos materiales que componen el cuerpo. Aquello que causa la unidad entre elementos materiales no puede ser un elemento material más, sino algo distinto, un principio (ἀρχή) que da una forma determinada a los materiales que componen la sustancia. La unión de elementos en la sustancia viva no consiste en una suma de partes, puesto que el resultado de la interacción de las partes es algo que no está contenido en las partes. La unión viene dada por un algo distinto, que Aristóteles llama sustancia o naturaleza. Precisamente aquí se puede advertir que el ser vivo no puede ser explicado considerando únicamente sus partes materiales: hay algo que no es material y que está presente como organización u orden de las partes, haciéndoles ser algo más que partes materiales, un todo ordenado hacia un fin.

IV. ¿Son los procesos orgánicos simples movimientos físicos (κινήσεις)?

Como hemos indicado al comienzo de este artículo, uno de los principales problemas metafísicos que plantea la propuesta aristotélica en torno a la vida reside en entender cómo los movimientos orgánicos, que son equivalentes a la κίνησις (ἐνέργεια ἀτελεία), pueden realizar una πράξις o acción conjunta. Los distintos movimientos del cuerpo vivo apuntan a una finalidad del conjunto, como indica en los textos de *PA*, y esa finalidad es la ἐντελέχεια, es decir, el alma. Tenemos así una serie de procesos que entran dentro del ámbito de la κίνησις, pero que constituyen en su dinamismo una acción conjunta, debido a la ἐνέργεια del alma. Esto, desde el punto de vista de la metafísica aristotélica, requiere una explicación.

Aristóteles emplea la palabra ἐνέργεια de manera genérica para referirse a cualquier tipo de acto, pero, dentro de este género, aparece la distinción en el libro IX de la *Metafísica* entre la ἐνέργεια ἀτελής, que corresponde a los actos imperfectos que transcurren en el tiempo (a los que llama κινήσεις), y la ἐνέργεια τελεία, que es la actividad perfecta en el tiempo (a este tipo de acto lo llama ἐνέργεια). Como le sucede en otros casos a Aristóteles, la palabra que designa el género (ἐνέργεια) se emplea para referirse a un caso dentro del género. Una κίνησις es un proceso físico, un movimiento cuyo fin se encuentra fuera del proceso mismo de movimiento, como sucede en la edificación del templo: el acto de construir tiene como finalidad el templo, algo fuera de sí mismo²². La ἐνέργεια perfecta es un acto que posee en sí mismo el fin: por ejemplo, el ver, pues en el mismo acto de ver se encuentra lo visto (que es el fin de la acción de ver).

No obstante, ¿qué ocurre con las operaciones vitales que se desarrollan procesualmente? Ciertamente tienen lugar en el tiempo, pero ¿son κινήσεις? Este es un asunto que no aclara Aristóteles, pero que parece posible resolver mediante los principios de su filosofía: quizás se puede hacer una distinción entre meros procesos físicos y movimientos naturales, siendo estos últimos como un intermedio entre la κίνησις y la ἐνέργεια τελεία²³. Se observa que en

²² Cf. *EN*, 1174 a 23-29.

²³ Aristóteles usa el término ἐνέργεια de maneras diferentes. Algunas veces significa acción en general, otras veces utiliza la palabra para referirse a acciones perfectas (distintas de la κίνησις), etc. Además también asimila en algún momento la ἐνέργεια con la πράξις, que es otro término que emplea con diversos significados (como acción perfecta, pero también como acción humana). Aquí se toma como acción perfecta (referida sobre todo

la misma operación vital el ser vivo está viviendo; es decir, en los procesos vitales se desarrolla la vida misma, de manera que estos procesos apuntan como fin al ser vivo en su conjunto, en cuanto orgánico, permitiéndole seguir viviendo, en suma, desarrollar esas mismas capacidades. Mientras que, en los procesos, en general, el término es algo distinto al proceso mismo, por ejemplo, una casa en el proceso de construcción, en los procesos biológicos, el término coincide de alguna manera con el fin, puesto que aquello para lo cual actúan es el beneficio del propio organismo. La vida podría decirse *πράξις* en cuanto es ella misma el fin de todas las operaciones, porque el alma es el principio de vida que unifica a las operaciones en beneficio de la propia vida del alma. Tomadas individualmente, tales operaciones son *κίνησις*, un despliegue temporal en el espacio pero, más allá de su fin particular, tales operaciones se orientan a la conservación del ser vivo, y pueden entenderse hasta cierto punto como *πράξις*²⁴. En este sentido, encontramos un texto interesante en PA:

Puesto que todo órgano tiene una finalidad, que cada una de las partes del cuerpo es para algo, y que la finalidad es una acción (*πράξις τις*), es evidente que también el cuerpo en su conjunto (*συνέστηκε*) está constituido para una acción compleja. La acción de serrar, efectivamente, no tiene como finalidad la sierra, sino que la sierra tiene la finalidad de serrar, pues serrar es un uso de la herramienta. De modo que también el cuerpo en cierta manera tiene como finalidad el alma, y las partes tienen como finalidad las funciones que cada una tienen fijadas por naturaleza (PA, 645 b 14-21).

La vida puede ser considerada como *πράξις* en cuanto que su ejercicio tiene como fin la vida misma, aunque el ejercicio de las diferentes operaciones vitales se desarrolla en el tiempo, y por eso pueden ser vistas como *κίνησις* o *ποίησις*²⁵. Tomadas en su conjunto, y observando la finalidad de

a la acción cognoscitiva) para resaltar la diferencia con las acciones procesuales (*κινήσεις*) y para mostrar que es posible hablar de un tipo de acciones intermedias, como veremos a continuación. Ver R. YEPES, *La doctrina del acto en Aristóteles*.

²⁴ Cf. I. YARZA, Sobre la *praxis* aristotélica, 141. J. Ritter presenta una opinión semejante, en cuanto que la vida supone una actualización de las propias capacidades que repercute en el bien de la vida misma. Cf. J. RITTER, "Das bürgerliche Leben. Zur aristotelischen Theorie des Glücks", 108.

²⁵ "Es ist ein bloßer Zufall, dass Aristoteles sowohl das Worumwillen der Teil eines Organismus als auch das Worumwillen des Organismus als Ganzem und das 'Leben' der

cada una de ellas, podrían ser un tipo de *ἐνέργεια*, a caballo entre la *κίνησις* y la *ἐνέργεια* perfecta. En cualquier caso, es preciso matizar en qué sentido puede ser entendida la vida como *πράξις*, puesto que este término lo aplica Aristóteles de una manera genérica a diversos tipos de acciones y de una manera más restringida a las acciones humanas (las acciones éticas, que dependen del sujeto que las realiza)²⁶. Sin embargo, parece posible encontrar en Aristóteles un concepto de *πράξις* que no se limita a las acciones éticas, sino que es aplicable al desarrollo de los seres vivos pues, como explica Picht: “el corazón palpita, el pulmón respira, el ojo ve. Lo que aquí se lleva a cabo no es una *ποιήσις*, sino una *πράξις*. Esto, en cuanto que se culmina una acción que se contiene a sí misma, es no sólo *ἔργον*, sino *ἐνέργεια*. Sin embargo, esto no vale en el caso de un instrumento, pues sólo tiene validez en el caso del cuerpo en su conjunto como unidad. Su *πράξις* es la vida en cuanto tal [...]. Todo cuerpo, cuyas partes tienen la estructura del *ὄργανον*, es un cuerpo que contiene en sí mismo la *πράξις* de la vida como su propia posibilidad. La forma de este cuerpo, la estructura inmanente que lo informa, es el alma”²⁷. De este modo, es posible admitir un concepto de *πράξις* aplicado a la vida y a las funciones vitales, un concepto que de alguna manera es equiparable con la *ἐντελέχεια*. Dice Rehman-Sutter: “Aristóteles entiende por *πράξις* una actividad que posee en sí misma el fin, es querida por sí misma y por esta razón, por lo que ella es, es susceptible de ser juzgada. El alma es *ἐντελέχεια*. Pero el alma es también, como se ha mostrado, la *πράξις* del organismo. De esto se deduce que la *ἐντελέχεια* y la *πράξις* están

Menschen mit dem gleichem Terminus bezeichnet: *πράξις*. Das ist kaum möglich, denn dafür spielt der Begriff in seiner praktischen Philosophie eine allzu zentrale Rolle”. C. REHMAN-SUTTER, *Leben beschreiben. Über Handlungszusammenhänge in der Biologie*, 123. Ahora bien, *πράξις* aplicado a la vida posee un significado distinto a cuando se aplica a la acción ética, pues en este contexto hace referencia a las acciones intencionadas, propias de un ser libre y racional.

²⁶ G. Bien elabora el siguiente esquema de los sentidos de *πράξις* en Aristóteles (G. BIEN, “Praxis”, 1278-1285):

1. Movimiento en sentido general.
2. El llevar a cabo la vida en plantas, animales y hombres.
 - 2.1 Llevar a cabo las funciones biológicas.
 - 2.2 Llevar a cabo la existencia humana.
 - 2.2.1 Theoria como forma de vida y praxis en sentido propio.
 - 2.2.2 Acciones realizadas hacia el exterior.
 - 2.2.2 a) Obrar ético: operaciones.
 - 2.2.2 b) Producciones.

²⁷ G. PICHT, *Aristoteles' De Anima*, 333.

relacionadas. Podemos entonces definir *ἐντελέχεια* como lo que tiene-en-sí el fin (*In-sich-Haben des Zieles*) de manera análoga a la *πράξις*²⁸.

La cuestión de si la vida puede ser entendida como una *πράξις* o como una *ἐνέργεια* de un tipo más perfecto que las simples *κινήσεις* o movimientos físicos que transcurren en el mundo no es fácil de dilucidar porque, entre otras cosas, Aristóteles emplea dos palabras para referirse a la vida: *ζωή* y *βίος*. Dice el propio Aristóteles: “la vida (*ζωή*) es una actividad (*ἐνέργεια* τις ἐστί. *EN*, 1175 a 13). Ahora bien, ¿en qué sentido hay que tomar *ζωή* y en qué sentido *βίος*? Aunque Aristóteles emplea ambos términos en ocasiones de manera indistinta, en general, *ζωή* suele designar la vida en sentido biológico, mientras que *βίος* se refiere a la vida humana en sentido biográfico. Hay un texto de la *EN* que parecería apoyar la tesis de que la vida, tomada en su conjunto, podría ser una *ἐνέργεια* o *πράξις*:

Decimos que la función del hombre es una cierta vida (*ζωήν τινα*), y ésta una actividad del alma y acciones razonables (*ψυχῆς ἐνέργειαν καὶ πράξεις μετὰ λόγου*), y la del hombre bueno estas mismas cosas bien y primorosamente, y cada una se realiza bien según la virtud adecuada; y, si esto es así, el bien humano es una actividad del alma conforme a la virtud, y si las virtudes son varias, conforme a la mejor y más perfecta, y además en una vida acabada (*ἐν βίῳ τελείῳ*. *EN*, 1098 a 13-18).

Aristóteles establece que la vida propiamente humana corresponde a la actividad del alma y a las acciones razonables. Aquí tenemos una identificación de *ζωή* (vida), *ἐνέργεια* (actividad) y *πράξις* (acción), y no tiene reparo Aristóteles en establecer que se deben dar en una vida acabada (*ἐν βίῳ τελείῳ*). Ciertamente, este último uso de *βίος* tiene un sentido biográfico, temporal, mientras que *ζωή* hace referencia a la vida del viviente, también la no humana. En líneas generales, cabría admitir que para Aristóteles la vida es una *ἐνέργεια*, una *πράξις* del alma que integra los diferentes movimientos vitales en un todo. Precisamente, la *ἐντελέχεια* del alma consiste en ordenar los elementos materiales, que poseen cierto dinamismo propio, en un dinamismo más complejo, constituyendo una forma ordenada y estable en el tiempo: un organismo.

²⁸ C. REHMAN-SUTTER, *Leben beschreiben. Über Handlungszusammenhänge in der Biologie*, 166.

Por eso mismo, se podría decir que los movimientos orgánicos, los procesos biológicos, son κινήσεις en cuanto que se despliegan en el tiempo, es decir, en cuanto a su materialidad-potencialidad que requiere un proceso de actualización constante. Ahora bien, esos procesos, en cuanto que realizan un εἶδος, constituyen una forma estable en el tiempo, ordenada, una πράξις hasta cierto punto perfecta (nunca perfecta del todo, puesto que al transcurrir en el tiempo, en la materialidad del mundo, siempre será potencial, imperfecta), una ἐντελέχεια que permite además la realización de ciertas actividades (ἐνέργειαι)²⁹. En este sentido, se podría concluir al respecto que los procesos biológicos, en cuanto movimiento de elementos, de partes que cambian y se transforman, son κινήσεις; ahora bien, en cuanto a que hay una actividad ordenadora del alma que constituye esas partes y procesos en un sistema dinámico finalizado, hay una πράξις conjunta, debida a la ἐνέργεια del alma.

La pregunta que surge entonces es, ¿de dónde le viene ese principio de orden y finalidad al organismo? Las partes materiales que constituyen los procesos biológicos no pueden constituir por sí mismas un organismo finalizado, tiene que haber una fuente de orden: el alma como forma que dota de orden a otras formas, integrándolas en una finalidad dinámica. Aquí es donde nos topamos entonces con uno de los mayores problemas de comprensión de la propuesta aristotélica. Si el alma es la forma, lo que dota de orden y dinamismo a la materia, parece que debe entenderse como un principio vital interno a la materia: algo semejante al élan *vital* bergsonianos. Diríamos en este sentido que la materia es algo más que pura materia, es potencia de vida, es capacidad que puede constituirse en organismo por la forma.

En último término, el principal problema de la doctrina de la vida en Aristóteles es: ¿cómo puede una naturaleza material, procesual, lograr el establecimiento de formas estables, armoniosas, ordenadas? ¿Cómo se constituye un εἶδος en la naturaleza material? La respuesta de Aristóteles parece ser la siguiente: la naturaleza no hace nada en vano. Es decir, que la naturaleza parece ser un principio que aspira a constituir ciertas formas armónicas, dinámicas, estables en el tiempo. Sin embargo, la pregunta todavía sigue en pie: ¿acaso la naturaleza *conoce* ciertas formas, o esa aspiración a las formas le viene desde fuera? En el primer caso, estaríamos ante un tipo de vitalismo en que la naturaleza se presenta como fuerza inteligente y creadora, en el segundo caso, nos plantaríamos ante una propuesta semejante a la de Platón en el *Timeo*: una causa externa a la naturaleza ha tenido que

²⁹ Cf. H. BUSCHE, *Die Seele als System. Aristoteles' Wissenschaft von der Psyche*, 106-107.

imprimir en esta el modelo, el εἶδος. En el primer caso, todavía quedaría por resolver cómo la naturaleza *conoce* esas formas, cómo las desarrolla. En el segundo caso (aunque ya alejándonos de la biología aristotélica), se podría plantear el problema de por qué las formas evolucionan, ya que el εἶδος, en vez de ser estático, está en proceso de cambio y adaptación. Por eso mismo, parece que tiene más sentido admitir que la naturaleza es una fuerza dinámica que elabora formas, busca la subsistencia de esas formas a través de un orden armónico que logre establecer el equilibrio de un sistema. Las partes del organismo y los procesos logran realizar así una forma estable en el tiempo, quizás, precisamente porque la naturaleza busca imitar la acción perfecta del acto puro, genera formas estables en el tiempo.

V. Conclusión

¿Qué puede aportar la visión aristotélica de la vida a la comprensión actual de la vida? Ciertamente, la biología de Aristóteles parece que tiene poco que decir a día de hoy: incluso la noción de evolución parecería estar en contradicción con su pensamiento, ya que habla de las especies como formas que se perpetúan eternamente en el tiempo. Ahora bien, aunque es cierto que Aristóteles no vislumbra la evolución y más bien se decanta por subrayar la eternidad de las especies, cabe decir que su filosofía de los organismos no está en contraposición con la evolución de las especies³⁰. El εἶδος que aparece en los seres vivos es una forma dinámica que ordena las partes en el tiempo. No habría problema en considerar que ese εἶδος puede ir cambiando en la realización de funciones³¹, aunque Aristóteles no lo haya considerado como tal. Por eso mismo, la propuesta de Aristóteles puede seguir despertando interés para los problemas actuales de la ciencia³², especialmente para la comprensión de la vida desde la genética³³.

³⁰ Aunque Aristóteles se decanta por la eternidad de las especies, sin embargo habla en *Historia Animalium* de cómo las partes de ciertos animales se desarrollan para adaptar la función al medio. Cf. S. ZIERLEIN, "Evolutionsbiologische Sachverhalte in Aristoteles' System der ewigen Arten", 39-58; D.-H. CHO, "Beständigkeit und Veränderlichkeit der Spezies in der Biologie des Aristoteles", 299-313.

³¹ Cf. C. PIETSCH, "Biologische Evolution und antike Ideenlehre", 17-30.

³² Ver por ejemplo U. VOIGT, *Aristoteles und die Informationsbegriffe. Eine antike Lösung für ein Aktuelles Problem?*; E.-M. ENGELS, *Die Teleologie des Lebendigen*, 248-249.

³³ Por ejemplo, parece que el genoma no debe entenderse como una "receta de cocina" donde se contiene toda la información que se va a desplegar, sino que el desarrollo on-

Por otro lado, si algo sabemos, es que la pretensión mecanicista del siglo XIX ya no tiene sentido alguno. La materia está constituida por partículas y ondas, los átomos como unidades estables de energía y materia se unen en moléculas, a partir de las moléculas se constituyen los organismos, etc. Hay un todo formado por partes, pero ni las partes explican el todo ni el todo explica las partes. En este sentido, la propuesta hilemórfica continúa vigente como explicación metafísica del mundo y, más en concreto, de los organismos. La naturaleza como un sistema dinámico-material, organizado en formas estables en el tiempo, apunta a dos principios presentes en los seres vivos: la materialidad de la que están compuestos y la organización o estructura dinámica de elementos: hay en el ser vivo una actividad ordenadora que no proviene únicamente de las partes materiales de las que está constituido. Precisamente Aristóteles quiere subrayar que la naturaleza no puede ser explicada en último término por los elementos que la componen. En general, tenemos la tendencia a comprender la naturaleza como una suma de piezas de materia con unas propiedades básicas que explican el comportamiento de cualquier sustancia, pero justamente los organismos revelan una funcionalidad y organización que no puede proceder únicamente de la materialidad (potencialidad) misma del cuerpo³⁴.

¿Qué es la naturaleza para Aristóteles? Una fuerza que establece formas, que no realiza nada en vano, sino apuntando a un fin. Aquí tenemos la visión aristotélica, en la que parece que no hay algo así como un orden extrínseco a la naturaleza misma, es decir, la naturaleza no realiza las formas ideales, al modo platónico del *Timeo*, sino que constituye por sí misma ciertas formas autosuficientes y armónicas, orientadas a un *τέλος*. En este sentido, parece que Aristóteles se encuentra cercano al vitalismo, el alma como *ἐντελέχεια* parece ser una fuerza creadora de orden y dinamismo sin entender que sea un espíritu venido de fuera, más bien un impulso vital dentro de la misma naturaleza. Y, sin embargo, por eso mismo la posición de Aristóteles tiene un problema de fondo de difícil solución porque, ¿cómo es posible que la naturaleza realice formas, es decir, estructuras ordenadas, armoniosas y, como él mismo dice, bellas? El propio Aristóteles no tiene duda en afirmar que la finalidad de naturaleza re precisamente lo que llamamos bello: “en las obras

togenético es un proceso donde intervienen muchos factores. En este sentido, entender que hay un principio dinámico y dador de orden que se adapta a situaciones podría ser una idea interesante. Cf. K. SCHMIDT, “Von genetischen Programm zum Entwicklungssystem”, 53-79.

³⁴ Cf. M. FREDE, “On Aristotle’s Conception of the Soul”, 93-107.

de la naturaleza no existe el azar, sino el para qué de algo (ἐνεκά τινος), y en grado sumo; y el fin (τέλους) para el que un ser está constituido o producido toma el lugar de lo bello (τοῦ καλοῦ)” (PA I 645 a 24).

Resulta claro que lo bello se identifica con el fin, que imprime un orden armónico en las partes, constituyendo una forma. Sin embargo, ¿cómo puede realizarse lo bello si no es apuntando a una cierta forma ideal de belleza? En otras palabras: ¿cómo puede la naturaleza por sí misma realizar formas perfectas? Esta es una pregunta que posiblemente Aristóteles no puede responder desde sus propios presupuestos metafísicos. En cualquier caso, el mérito de su propuesta consiste en haber puesto de manifiesto el carácter a la vez dinámico-potencial y perfecto-actual que revisten los organismos. Eso es precisamente la vida: una ordenación de la materia en formas dinámicas.

Ediciones de Aristóteles

Aristotelis De Anima, ed. W. D. Ross (1956), Oxford: Clarendon.

Aristotelis Ethica Nicomachea, ed. I. Bywater (1970), Oxford: Clarendon.

Aristotle's Metaphysics, ed. W. D. Ross (1955), Oxford: Clarendon.

Parties des animaux, ed. P. Louis (1956), Paris: Belles Lettres.

Traducciones de Aristóteles

Acerca del alma, trad. T. Calvo (1978), Madrid: Gredos.

Ética a Nicómaco, trad. M. Araujo y J. Marías (1999), Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

Metafísica, trad. V. García-Yebra (1970), Madrid: Gredos.

Partes de los animales, trads. E J. Sánchez-Escariche y A. A. Miguel (2000), Madrid: Gredos.

Referencias bibliográficas

ACKRILL, J. L. (1979). Aristotle's Definition of *Psyche*. En BARNES-SCHOFIELD-SORABJI (eds.), *Articles in Aristotle* vol. 4. London: Duckworth, 65-75.

ARISTÓTELES (1955). *Aristotle's Metaphysics*. W. D. Ross (ed.). Oxford: Clarendon.

- (1956a). *De Anima*. W. D. Ross (ed.). Oxford: Clarendon.
- (1956b). *Parties des animaux*. P. Louis (ed.). Paris: Belles Lettres.
- (1970a). *Ethica Nicomachea*. I. Bywater (ed.). Oxford: Clarendon.
- (1970b). *Metafísica*. V. GARCÍA-YEBRA (trad.). Madrid: Gredos.
- (1978). *Acerca del alma*. T. CALVO (trad.). Madrid: Gredos.
- (1999). *Ética a Nicómaco*. M. ARAUJO y J. MARÍAS (trads.). Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- (2000). *Partes de los animales*. E. J. SÁNCHEZ-ESCARICHE y A. A. MIGUEL (trads.). Madrid: Gredos.
- BIEN, G. (1989). Praxis. En J. RITTER - K. GRÜNDER (eds.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Basel: Schwabe & Co Ag, vol. VII, 1278-1285.
- BUSCHE, H. (2001). *Die Seele als System. Aristoteles' Wissenschaft von der Psyche*. Hamburg: Felix Meiner.
- CARBONELL, C. (2007). *Movimiento y forma en Aristóteles*. Pamplona: Eunsa.
- CHO, D.-H. (2003). *Ousia und Eidos in der Metaphysik und Biologie des Aristoteles*. Stuttgart: Franz Steiner.
- (2010). Beständigkeit und Veränderlichkeit der Spezies in der Biologie des Aristoteles. En S. FÖLLINGER (ed.), *Was ist Leben? Aristoteles' Anschauungen zur Entstehung und Funktionsweise von Leben*. Stuttgart: Franz Steiner, 299-313.
- ENGELS, E.-M. (1982). *Die Teleologie des Lebendigen*. Duncker & Humblot, Berlin: Duncker & Humblot.
- FREDE, M. (1985). Substance in Aristotle's Metaphysics. En A. GOTTHELF (ed.), *Aristotle on Nature and Living Things*. Pittsburgh: Mathesis, 17-26.
- (1992). On Aristotle's Conception of the Soul. En M. C. NUSSBAUM - A. O. RORTY (eds), *Essays on Aristotle's De Anima*. Oxford: Clarendon, 93-107.
- HAPP, H. (1971). *Hyle*. New York/Berlin: De Gruyter.
- HEINEMANN, G. (2009). Material und Supervenienz bei Aristoteles. *Antike Naturwissenschaft und ihre Rezeption* XIX, 47-60.
- INCIARTE, F. (1984). Der Begriff der Seele in der Philosophie des Aristoteles. En K. KREMER (ed.), *Seele. Ihre Wirklichkeit, ihr Verhältnis zum Leib und zur menschlichen Person*. Leiden/Köln: Brill, 46-55.
- LAURENT, J. (2002). L'âme et des parties du corps humain selon Aristote. En G. DHERBEY - G. AUBRY (eds.), *L'excellence de la vie*. Paris: Vrin, 335-352.
- MÜLLER, J. (2006). *Physis und Ethos. Der Naturbegriff bei Aristoteles und seine Relevanz für die Ethik*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- NUSSBAUM, M. (1978). *Aristotle's De Motu Animalium*. Princeton: Princeton University Press.
- PETERS, F. E. (1967). *Greek Philosophical Terms*. New York: New York University Press.
- PICHT, G. (1987). *Aristoteles' De Anima*. Stuttgart: Klett-Cotta.

(1980). Der Begriff der *Energieia* bei Aristoteles. En G. RICHT, *Hier und Jetzt*, vol. I. Stuttgart: Klett-Cotta, 289-308.

PIETSCH, C. (1994). Biologische Evolution und antike Ideenlehre. *Antike Wissenschaft und ihre Rezeption* IV, 17-30.

QUARANTOTTO, D. (2010). Aristotle on the Soul as a Principle of Biological Unity. En S. FÖLLINGER (ed.), *Was ist Leben? Aristoteles' Anschauungen zur Entstehung und Funktionsweise von Leben*. Stuttgart: Franz Steiner, 35-54.

REHMAN-SUTTER, C. (1996). *Leben beschreiben. Über Handlungszusammenhänge in der Biologie*. Würzburg: Königshausen & Neumann.

RITTER, J. (1988). Das bürgerliche Leben. Zur aristotelischen Theorie des Glücks. En C. MUELLER-GOLDINGEN (ed.), *Schriften zur aristotelischen Ethik*. Hildesheim: Olms Studien.

RODIER, G. (1985). *Commentaire sur le "Traité de l'âme" d'Aristote*. Paris: Vrin.

ROSS, D. (1961). *Aristotle's De Anima*. Oxford: Clarendon Press.

SCHMIDT, K. (2016). Von genetischen Programm zum Entwicklungssystem. En R. HEINEMANN (ed.), *Aristoteles und die heutige Biologie*. Freiburg/München: Karl Alber, 53-79.

SORABJI, R. (1979). Body and Soul in Aristotle. En BARNES-SCHOFIELD-SORABJI (eds.), *Articles in Aristotle* vol. 4. London: Duckworth, 42-64.

STALLMACH, J. (1959). *Dynamis und Energieia*. Meisenheim am Glan: Anton Hain KG.

URMSON, J. O. (1990). *The Greek Philosophical Vocabulary*. London: Duckworth.

VOIGT, U. (2008). *Aristoteles und die Informationsbegriffe. Eine antike Lösung für ein Aktuelles Problem?* Würzburg: Ergon.

YARZA, I. (1986). Sobre la *práxis* aristotélica. *Anuario Filosófico* XIX/1, 13-153.

YEPES, R. (1993). *La doctrina del acto en Aristóteles*. Pamplona: Eunsa.

ZIERLEIN, S. (2007). Evolutionsbiologische Sachverhalte in Aristoteles' System der ewigen Arten. *Antike Wissenschaft und ihre Rezeption* XVII, 39-58.