

# LA TELEOLOGÍA NATURAL Y CÓSMICA DE ARISTÓTELES EN *LAMBDA* 10

JOSÉ ANTONIO GARCÍA-LORENTE  
Universidad de Murcia

RESUMEN: En este artículo se presenta un análisis sobre la teleología de Aristóteles, basado en el capítulo 10 del libro *Lambda* de la *Metafísica*. Para ello, se recogen las principales interpretaciones de los especialistas, desde la antigüedad hasta la época contemporánea, estableciendo así un minucioso y exhaustivo *status quaestionis*. El propósito de este trabajo consiste en mostrar cómo entiende Aristóteles la finalidad y su relación con el universo, para proponer una lectura de *Lambda* 10 que explique la teleología natural y cósmica.

PALABRAS CLAVE: Aristóteles; finalidad; metafísica; universo.

## *Aristotle's natural and cosmic teleology in Lambda 10*

ABSTRACT: This article presents an analysis of Aristotle's teleology, based on chapter 10 of book *Lambda* in *Metaphysics*. In order to do so, the author compiles the main interpretations of specialists from antiquity up to the present day, thereby establishing a thorough and detailed *status quaestionis*. The purpose of this article is to demonstrate Aristotle's concept of finality and its relation with the universe, in order to propose an interpretation of *Lambda* 10 capable of explaining natural and cosmic teleology.

KEY WORDS: Aristotle; finality; metaphysics; universe.

## INTRODUCCIÓN

El debate actual sobre la finalidad en Aristóteles ha suscitado un nuevo y reciente interés entre los especialistas. Si bien durante cierto tiempo se discutió sobre el estatuto ontológico de la causa final y su relación con la ciencia moderna, la crítica más reciente se ha centrado sobre la relación entre dos supuestos modos de finalismo presentes en la obra de Aristóteles: natural y cósmico.

Los defensores de un finalismo natural en Aristóteles, en contra de una concepción mecanicista, sostienen la así denominada finalidad interna o teleología inmanente. En esencia, esta concepción de la finalidad sostiene que existe un fin en las cosas que son por naturaleza, que coincide con su bien, y que no se corresponde con el fin propio de cualquier otro individuo. Los signos fundamentales que justifican este tipo de teleología están presentes en los lugares del *Corpus* que explicitan el finalismo en la naturaleza, y conciernen los principios teleológicos que gobiernan la vida y la estructura de los organismos considerados individualmente y específicamente. En este caso, y en defensa de la teleología en la naturaleza en general, se alude a una serie de pasajes presentes en el libro II de la *Physica* y en *Metaphysica* I; a ciertos pasajes del *De partibus animalium* y del *De generatione animalium*, en defensa de una finalidad en la

biología. Para la mayoría de los especialistas, la historia termina aquí. No hay nada más que una teleología interna o inmanente<sup>1</sup>.

Sin embargo, hay una línea interpretativa que defiende que la teleología de Aristóteles tiene un mayor alcance, y eso legitima poder considerar una teleología global o cósmica que engloba a la anterior. Esta teleología asume que existe una finalidad de todo el cosmos, más allá de cada una de las finalidades internas o inmanentes de los individuos o especies naturales<sup>2</sup>. Además de una relectura de los pasajes de la filosofía natural de Aristóteles, los defensores de la finalidad cósmica añaden pasajes de *De caelo* II, 12, *De generatione et corruptione* II, 10, *Política* I 2 y 8, y *Metafísica* XII.

Uno de los lugares en los que ambas formas de finalismo parecen entrar en relación de manera paradigmática, debido a su carácter eminentemente teológico, es el inicio del capítulo 10 del libro *Lambda* de la *Metafísica*. En este lugar, Aristóteles presenta explícitamente la cuestión sobre cómo la naturaleza del todo (ἡ τοῦ ὅλου φύσις) posee el bien y lo óptimo (τὸ ἀγαθὸν καὶ τὸ ἄριστον), es decir, si lo posee como algo separado y por sí, o como el orden. La respuesta es que el universo posee el bien de los dos modos, como en un ejército, donde el bien está en el orden y en el general; pero más bien en el segundo que en el primero, pues el orden existe en virtud del general. Por tanto, para Aristóteles, en el universo, esto es, en la totalidad de lo existente, hay dos tipos de bienes: el orden, que es causado por un principio, y el principio mismo, que es causa del orden, donde el principio es bien con mayor razón (μᾶλλον), es decir, es el bien supremo<sup>3</sup>.

Inmediatamente después, Aristóteles empieza a especificar el modo en el que se da ese bien en el universo, y, para ello, utiliza la célebre analogía de los miembros de una casa:

Y todas las cosas están coordinadas de algún modo, pero no igualmente, los peces, las aves y las plantas; y no es como si las unas no tuvieran ninguna relación con las otras, sino que tienen alguna. Pues todas las cosas están

<sup>1</sup> La literatura crítica que asume esta interpretación es inmensamente rica y sofisticada. Algunas de las últimas propuestas son las de Martha NUSSBAUM (1978), Allan GOTTHELF (1987), David BALME (1987), William CHARLTON (1992), Robert WARDY (1993), Pierre PELLEGRIN (2002), Lindsay Judson (2005), István BODNÁR (2005), Monte R. JOHNSON (2005), Gabriela ROSSI (2010), David CHARLES (2013), Enrico BERTI (1989-90, 2010, 2015, 2017).

<sup>2</sup> La versión más fuerte de la teleología cósmica es defendida en la actualidad por David SEDLEY, aunque también compartida por John M. COOPER (1982), David FURLEY (1985), Charles H. KAHN (1985), Alan CODE (1997), Mohan MATTHEN (2001), Margaret SCHARLE (2008), Diana QUARANTOTTO (2015). [Remitimos a la bibliografía final para ver los títulos y referencias de las obras citadas en esta nota y la anterior].

<sup>3</sup> *Met.*, XII, 10, 1075a 11-15: «Se debe investigar también de cuál de estas dos maneras la naturaleza del todo posee el bien y lo óptimo, si como algo separado y existente ello mismo por sí, o como el orden. ¿O tal vez, de ambas maneras, como en un ejército? Aquí, en efecto, el bien está en el orden y en el general, y más éste; pues no existe éste gracias al orden, sino el orden gracias al general». La traducción es mía, aunque presto atención a las de García Yebra, V., ARISTÓTELES, *Metafísica*, edición trilingüe, Gredos, Madrid 1970 y a la de Calvo Martínez, T. ARISTÓTELES, *Metafísica*, introducción, traducción y notas, Gredos, Madrid 1994.

coordinadas hacia una [única]; pero del mismo modo que en una casa, [donde] los libres son los que menos pueden hacer cualquier cosa a su antojo, sino que todas o la mayoría de las cosas [que hacen] están ordenadas, mientras que los esclavos y los animales contribuyen poco al bien común, y generalmente obran a su antojo. Tal es, en efecto, el principio que constituye la naturaleza de cada cosa. Digo, por ejemplo, que todas tienen que llegar, al menos, a ser disueltas, y son así otras cosas de las que participan todas para el todo.<sup>4</sup>

Se trata de un texto que ha dado lugar a muchas interpretaciones y sobre el que no parece haber un consenso claro definitivo. El propósito de este trabajo consistirá en mostrar las interpretaciones más relevantes sobre este pasaje, para tratar de aclarar las dos supuestas formas de finalismo, natural y cósmico, y su relación entre ellas. Para ello, se presentarán las principales interpretaciones que se han dado sobre este texto, desde los comentaristas más antiguos hasta llegar al debate actual contemporáneo. A continuación, se expondrá cómo entiende Aristóteles la finalidad y su relación con el universo (τὸ ὅλον), para proponer una lectura de *Metafísica* Λ 10 que explique la teleología natural y cósmica en Aristóteles, a modo de conclusión.

## 1. LA INTERPRETACIÓN TRADICIONAL DE LOS PRIMEROS COMENTADORES

A partir de los primeros comentaristas y de los textos que nos han llegado es posible establecer una línea interpretativa que se ha configurado como la interpretación tradicional. Así pues, Temistio (s. IV), en su paráfrasis del libro *Lambda* de la *Metafísica*, indica que el mundo y su cuidado son semejantes a un país en el cual gobierna un solo rey (*rex unus regnat*). Además, las diversas partes del reino están ordenadas las unas con respecto a las otras y poseen estabilidad, que supone la condición de los animales y plantas. A continuación, el autor neoplatónico inicia una larga argumentación, caracterizada por cierta ambigüedad, para explicitar la conexión de todas las cosas respecto a uno. Dice así: «La generación de todas las cosas se debe a una sola causa: el que todas las cosas, puesto que apetecen (tienden a) ser del modo en el que ahora mismo son, apetecen y desean aquello que es verdaderamente, e imitan y buscan de

<sup>4</sup> *Met.*, XII, 10, 1075a 16-25: Πάντα δὲ συντέτακται πως, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως, καὶ πλωτὰ καὶ πτηνὰ καὶ φυτὰ; καὶ οὐχ οὕτως ἔχει ὥστε μὴ εἶναι θατέρω πρὸς θάτερον μηδέν, ἀλλ' ἔστι τι. Πρὸς μὲν γὰρ ἔν ἅπαντα συντέτακται, ἀλλ' ὡσπερ ἐν οἰκίᾳ τοῖς ἐλευθέροις ἡκιστα ἐξεστὶν ὃ τι ἐπιχε ποιεῖν, ἀλλὰ πάντα ἢ τὰ πλείστα τέτακται, τοῖς δὲ ἀνδραπόδοις καὶ τοῖς θηρίοις μικρὸν τὸ εἰς τὸ κοινόν, τὸ δὲ πολὺ ὃ τι ἐπιχεν; τοιαύτη γὰρ ἐκάστου ἀρχὴ αὐτῶν ἢ φύσις ἐστίν. λέγω δ' οἶον εἰς γε τὸ διακριθῆναι ἀνάγκη ἅπασιν ἐλθεῖν, καὶ ἄλλα οὕτως ἐστὶν ὧν κοινωεῖ ἅπαντα εἰς τὸ ὅλον. Ross, W. D., *Aristotle's Metaphysics*. A revised text with Introduction and Commentary, 2 vols., Oxford Clarendon Press, 1924. Reprinted lithographically, Oxford University Press, 1948, 1953 (with corrections) 1958. En las líneas 22-23, Jaeger hace una enmienda: τοιαύτη γὰρ ἀρχὴ ἐκάστου αὐτῶν ἢ φύσις ἐστίν. Cfr. JAEGER, W., *Aristotelis Metaphysica*, recognovit brevique adnotatione critica instruxit W. JAEGER, Oxonii, 1963.

manera peculiar eso que es único y se aproximan a ello»<sup>5</sup>. En efecto, el autor antiguo parece entender que para Aristóteles, todas las cosas, como en un reino, tienden hacia una única cosa, aunque no queda muy claro qué sea eso<sup>6</sup>.

El autor conocido como Pseudo Alejandro comenta este pasaje diciendo que nada de lo que existe es en vano (μάτην), pues todas las cosas están coordinadas y contribuyen (συντέτακται καὶ συντελεῖ) a la completitud (σμπλήρωσιν) del único mundo, a su perfección (ἀπαρτισμόν), a su belleza (καλόν), a lo excelente (ἄριστον) y al bien (εὖ), —a pesar de que muchas cosas nos son desconocidas—. Sin embargo, aunque todas las cosas contribuyen, no lo hacen del mismo modo, pues unas lo hacen más y otras menos<sup>7</sup>. Todas (los peces, las aves, las plantas y las demás cosas), continúa el autor del siglo XII, están coordinadas hacia o en relación a una: la única naturaleza y completitud del universo (ταῦτα πρὸς ἓν τι καὶ μίαν τὴν τοῦ ὅλου φύσιν τε καὶ σμπλήρωσιν συντέτακται)<sup>8</sup>. A continuación, enlaza la idea anterior con el ejemplo de los miembros de la casa, para indicar el modo en el que se da la coordinación con la naturaleza del universo. Así pues, los hombres libres contribuyen en mayor grado al orden, porque hacen la mayor parte de las acciones, frente a los esclavos o los animales que hacen muy poco<sup>9</sup>. Finalmente, cuando se dice «todas las cosas tienden a disolverse» lo interpreta de dos modos: o bien, que todas las cosas (sólo las que se generan) se generan de todas las cosas (de los elementos se generan los compuestos y de los compuestos los elementos en otro modo); o bien, todas las cosas (las que se generan y los cuerpos divinos también) tienden a disolverse, esto es, a constituir todo el mundo. Y la última frase «otras cosas de las que participan todas para el todo»: o bien, todas las cosas están unidas para otras cosas como los colores, las figuras y las dimensiones, pues contribuyen con la naturaleza del todo debido a que ninguna cosa sensible existe sin extensión ni figura; o bien, referido al ejemplo de la casa, donde todas las cosas participan las unas de las otras para contribuir y participar en la completitud del universo, del mismo modo en que cada miembro de la casa hace lo que hace con vistas a la construcción de la casa<sup>10</sup>.

Averroes, por su parte, interpreta que hay algo en común en todas y cada una de las cosas que existen: todo existe por causa de una y todo tiende hacia ella, pues es la primera causa por la que el mundo existe. El *Comentator* considera que ese es el sentido de la analogía de la casa, donde todos los miembros hacen

<sup>5</sup> TEMISTIO, fr. 23, 31-34: Omnium vero generationem esse ob unam causam hoc ostendit, quod omnia, cum hoc modo esse appetant, quo nunc existunt, id appetunt et desiderant, quod vere este, et hoc unum imitantur et peculiariter quaerunt et ad id accedunt. Cito por *Themistii in Aristotelis Metaphysicorum Librum A Paraphrasis hebraice et latine*, Academiae Litterarum Regiae Borussicae, edidit Samuel Landauer, Berolini 1903, p. 35.

<sup>6</sup> Cfr. *Ibid.*, fr. 23, 5-44, pp. 35-36.

<sup>7</sup> Alejandro DE AFRODISIAS, 715, 16-19. Utilizo la edición de Giancarlo Movia, *Alessandro di Afrodisia. Commentario alla Metafisica di Aristotele*, Bompiani, Milano 2007.

<sup>8</sup> *Ibid.*, 715, 32-33.

<sup>9</sup> *Ibid.*, 715, 34-716, 14.

<sup>10</sup> *Ibid.*, 716, 15-40.

lo que hacen porque así lo ordena el jefe de la casa. Averroes ve en este pasaje la formulación y solución a la controvertida cuestión de la providencia de un Dios<sup>11</sup>.

Tomás de Aquino, en su *Comentario*, reconoce que todas las cosas del universo no están ordenadas del mismo modo (como lo muestra el ejemplo de la casa), pero no existe una sola cosa que no esté en relación con otra. En este sentido, existe una cierta afinidad y un orden de cada cosa respecto a alguna otra, que Tomás de Aquino interpreta como fin en el sentido de «para algo» (τινί), es decir, aquello en ventaja de quien sucede. Por eso dice que las plantas existen a causa de los animales y los animales a causa del hombre. Pero inmediatamente después, Tomás de Aquino especifica que todas las cosas están ordenadas una en función de la otra, porque todas las cosas se ordenan simultáneamente para un mismo fin<sup>12</sup>.

En efecto, Tomás de Aquino considera que todas las cosas no están ordenadas del mismo modo, como ocurre en una casa, donde los diversos miembros (hijos, siervos y animales) contribuyen de modo diferente respecto al orden que es impuesto por el paterfamilias, gobernador de la casa<sup>13</sup>. En este sentido, el Aquinate es consciente de que en la naturaleza, «las distintas cosas tienen su propia inclinación por naturaleza, aun cuando esa finalidad es debida al primer motor» (¿como causa eficiente o como causa final?)<sup>14</sup>. Por eso dice que todas las cosas tienen operaciones propias y diferenciadas, así como que también se diferencian entre ellas según la substancia<sup>15</sup>. Pero además, «todas y cada una de las cosas naturales se ordenan en función del bien común, según su debida acción natural»<sup>16</sup>. Como conclusión, Aquino establece que «el orden requiere dos cosas, esto es, la diferenciación de las cosas ordenadas y la conexión o comunión de las cosas diferenciadas con el todo»<sup>17</sup>.

## 2. LOS ALBORES DEL DEBATE CONTEMPORÁNEO

En el inicio de los años 80 de la pasada centuria se produce un interés manifiesto sobre la teleología natural de Aristóteles entre los especialistas,

<sup>11</sup> GENEQUAND, Ch., *Ibn Rushd's Metaphysics. A Translation with Introduction of Ibn Rusd's Commentary on Aristotle's Metaphysics*, Book Lam, Brill, Leiden 1986, pp. 200-201.

<sup>12</sup> TOMÁS DE AQUINO, *Sententia Metaphysicae*, lib. 12, l. 12, n. 6: Et quod omnia sint ordinata adinvicem, patet ex hoc, quod omnia simul ordinantur ad unum finem. Cito por S. THOMAE DE AQUINO, *Sententia libri Metaphysicae*, Textum Taurini 1950 editum ac automato translatum a Roberto Busa SJ in taenias magneticas denuo recognovit Enrique Alarcón atque instruxit, Pompaelone ad Universitatis Studiorum Navarrensis: <http://www.corpusthomicum.org/cmp12.html>.

<sup>13</sup> *Ibid.*, lib. 12, l. 12, n. 7.

<sup>14</sup> *Ibid.*, lib. 12, l. 12, n. 8: Et ipsa natura uniuscuiusque est quaedam inclinatio indita ei a primo movente, ordinans ipsam in debitum finem.

<sup>15</sup> *Ibid.*, lib. 12, l. 12, n. 9.

<sup>16</sup> *Ibid.*, lib. 12, l. 12, n. 10: Unaquaeque res naturalis ordinatur ad bonum commune, secundum suam actionem debitam naturalem.

<sup>17</sup> *Ibid.*, lib. 12, l. 12, n. 11: Est ergo summa solutionis, quod ordo duo requirit, scilicet ordinatorum distinctionem et communicantiam distinctorum ad totum.

como se pone de manifiesto a partir de la literatura crítica. Un poco antes, Martha Nussbaum, en la introducción a su edición del *De motu animalium*, niega la concepción de una teleología universal de la naturaleza, considerando el ejemplo de los dientes de los tiburones (*De part. anim.*, 696b 26) y el *dictum* «la naturaleza no hace nada en vano» (*Pol.*, 1256b 11-22) como algo preliminar y desde un punto de vista práctico-humano<sup>18</sup>. La especialista americana advierte que no se puede concebir la naturaleza como algo que va más allá de las propias cosas naturales, de la misma manera que no se puede admitir la idea de un «propósito universal» (*overall purpose*) en el cosmos<sup>19</sup>. Ella no niega en *Met.* XII una interrelación entre las especies vivientes y un orden de todo el universo, pues todo depende de los cuerpos celestes<sup>20</sup>. En este sentido, la expresión *pros hen* implica una interconexión sistemática, pero en ningún caso implica necesariamente la dirección hacia un único fin. En el caso del universo, el «focal *hen*» es el dios, pero con ello se quiere indicar simplemente que cualquier movimiento en el sistema debe ser referido en último término a él<sup>21</sup>. Finalmente, la analogía de la casa, a su juicio, pone de manifiesto que hay una interconexión entre los existentes en el universo, debido a la naturaleza propia de cada uno de ellos, pero eso no implica que el universo como un todo tenga una finalidad<sup>22</sup>.

Sin lugar a dudas, el texto que relanzó el debate sobre la teleología natural frente a la teleología cósmica es el famoso escrito de Charles H. Kahn de 1985: «The place of the Prime Mover in Aristotle's teleology», deudor de las interpretaciones dadas por Zeller y Joachim un siglo antes<sup>23</sup>. En este lugar, el especialista sostiene que en  $\Lambda$  10, en la expresión «todas las cosas están coordinadas en relación a uno», ese uno es el Primer Motor que rige como

<sup>18</sup> NUSSBAUM, M., *Aristotle's De motu animalium. Text with Translation, Commentary and Interpretive Essays*, Princeton University Press, Princeton 1978, pp. 95-96.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 95.

<sup>20</sup> «The universe is an interlocking, orderly whole, in which each species contributes to the good of other species and in which all depend for life and growth on the consistent movements of the heavenly bodies». *Ibid.*, pp. 96-97.

<sup>21</sup> NUSSBAUM, M., o.c., p. 96, nota 52.

<sup>22</sup> Por eso, concluye: «But all these interdependencies do not imply that the universe as a whole is an organism with its own logos and its own good». *Ibid.*, p. 97. En un estudio que lleva por título «Aristotle on natural teleology», sin llegar a comentar explícitamente el pasaje de  $\Lambda$  10, John M. Cooper admite como un cuarto tipo de explicación teleológica la interconexión entre especies, aunque es consciente de que el universo de Aristóteles no es un organismo con su propio logos y su propio bien. Su referencia es una respuesta a M. NUSSBAUM (1978) por mostrar ciertas reservas respecto a este tipo de teleología en Aristóteles; COOPER, J., «Aristotle on natural teleology», en: Schofield, M., and Nussbaum, M. (ed.), *Language and Logos. Studies in Ancient Greek philosophy presented to G.E.L. Owen*, Cambridge University Press, Cambridge 1982, nota 13, pp. 219-220.

<sup>23</sup> ZELLER, E., *Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung*, 3rd edn., 2 vols., Leipzig: Fues 1869-1879, ii, pp. 373-375. JOACHIM, H. H., *Aristotle on Coming-to-be and Passing-away*, Oxford: Clarendon Press, Oxford 1922, p. 256.

causa final de nuestro mundo<sup>24</sup>. Kahn considera que aquí se pone de manifiesto la concepción de la teleología cósmica (*cosmic teleology*), según la cual el Primer Motor es el responsable de la tendencia universal de cada ser para alcanzar su completa actualización, a partir de sus capacidades y potencialidades naturales inmanentes. En cada caso, la causalidad del Primer Motor actúa no para anular, sino para completar la causalidad inmanente e interna de la naturaleza específica de cada cosa. Por ejemplo, el modo en el que la encina crece y se desarrolla depende de su naturaleza interna; la causalidad del Primer Motor cuenta para explicar por qué dicho árbol crece<sup>25</sup>.

El actual prof. emérito en Pensilvania, Charles Kahn, aunque reconoce que Aristóteles nunca ofrece una visión unificada de esta teleología cósmica y ni siquiera explica cómo la teología de *Metafísica* XII debe ser integrada en su sistema, analiza hasta nueve pasajes presentes en el *Corpus* para demostrar la presencia de esta concepción teleológica, aunque curiosamente no analiza el pasaje de  $\Lambda$  10<sup>26</sup>. En cualquier caso, el autor insiste sobre la evidente explicación teleológica del cosmos, que alcanza desde el último cielo hasta todas las cosas inferiores, incluyendo la naturaleza inanimada y el mundo biológico, coincidiendo con los patrones de la teleología inmanente<sup>27</sup>. ¿Por qué insiste Aristóteles sobre el modelo cosmológico? Él responde que Aristóteles ve la naturaleza como un sistema en el que los fines están interconectados y en el que el Primer Motor es la última causa del entero sistema, esto es, de la naturaleza como un todo<sup>28</sup>.

La clave interpretativa llevada a cabo por Kahn es reconsiderada unos pocos años después por David Sedley, en un texto que apareció en 1991 y que provocó una respuesta casi inmediata en otros especialistas. Sedley afirma que es preciso admitir una naturaleza global, la naturaleza del ecosistema entero<sup>29</sup>. Según el actual profesor emérito de Cambridge, el contexto de  $\Lambda$  10 es teológico, pues Aristóteles está interesado en el papel que juega el motor inmóvil y los cuerpos celestes representados respectivamente por el general del ejército y los hombres libres de la casa. Pero también se aplica al mundo sublunar, donde

<sup>24</sup> KAHN, C. H., «The place of the Prime Mover in Aristotle's teleology», en: Gotthelf, A., (ed.), *Aristotle on nature and living things*, Mathesis, Pittsburg 1985, p. 184.

<sup>25</sup> Dicho del fuego, por ejemplo: «Thus it is fire's nature which causes it to be hot and to heat other things; and it is the nature of the hot to move upwards. But it is the causality of the PM which causes these natures to be constantly realized, to be continuously passing from potency to act as the occasion permits». *Ibid.*, p. 186.

<sup>26</sup> Los lugares concretos son: *GC* II, 10, 337a 21; *Meteor.*, I, 2, 339a 19-32; *GC* II, 10, 336b 27-337a 7; *Met.* IX, 8, 1050b 22-30; *Met.* IX, 8, 1050b 5-6; *De caelo* I, 9, 279a 22-30; *De caelo* II, 12, 292a 22-b 25; *De an.* II, 4, 415a 26-b 2; *GA* II, 1, 731b 20-732a 9.

<sup>27</sup> KAHN, C. H., o.c., p. 193.

<sup>28</sup> «He [Aristóteles] sees nature as a vast self-maintaining system of interlocking goals, corresponding to different levels of order and regularity, culminating in the most perfect order of all, the motion of the fixed stars. The Prime Mover is Aristotle's scientific substitute for the mythical Demiurge, both as immediate cause of the supreme celestial rotation and as ultimate cause of the entire system —the οὐ ἕνεκα of nature as a whole». *Ibid.*, p. 196.

<sup>29</sup> SEDLEY, D., «Is Aristotle's teleology anthropocentric?», en: *Phronesis*, vol. XXXVI/2 (1991), pp. 179-196.

cada cosa, a su modo, contribuye al bien común. En este sentido, el ejemplo de la casa sugiere el tipo de naturaleza que el mundo posee: es una entidad natural (*natural entity*), no porque posea una alma como los animales y las plantas, sino al modo de las *poleis*, jerárquicamente estructuradas hacia algún bien (*Pol.* I 1). La naturaleza del todo va más allá y es anterior a las naturalezas individuales de las sustancias singulares que componen el todo del cosmos<sup>30</sup>.

Las líneas 18-19 «Todas las cosas están ordenadas hacia una», Sedley las interpreta como que todas las cosas tienen un mismo último fin (*the same ultimate end*): imitar al único mejor ser del universo (*the imitation of the single best being in the universe*). De este modo, la estructura teleológica en el mundo sublunar de Aristóteles termina en teología, pues, cuando la estructura interactiva del mundo como un todo (*the all-embracing perspective*) es examinada, se entra en el dominio específico de la teología<sup>31</sup>.

El artículo de Sedley fue respondido por Robert Wardy, el cual publica un texto crítico en contra de la teleología cósmica en Aristóteles, defendida por Furley, pero, sobre todo, por Sedley. En esta ocasión, Wardy trata de argumentar a favor de la teleología aristotélica natural, situándose en la misma guisa de Martha Nussbaum y del influyente trabajo de Alan Gotthelf de 1987<sup>32</sup>. En su comentario a  $\Lambda$  10, Wardy considera que este pasaje no es una evidencia en favor de la teleología cósmica debido a su carácter metafórico. Por consiguiente, se requiere una lectura cautelosa. Así pues, cuando Aristóteles dice que hay cosas de las que participan todas para el todo (1075a 23-25), la analogía de la casa no tiene por qué suponer una subordinación jerárquica donde el inferior sirve al superior<sup>33</sup>. Y, además, si tenemos en cuenta la concepción aristotélica de la sustancia presente en *Categorías* y *Metafísica Z*, la relación que establece Sedley entre  $\eta$  τοῦ ὅλου φύσις y la naturaleza de la *pólis* presente en la *Política* no funciona, porque la *pólis* es φύσει y no una φύσις —*in its own right*—<sup>34</sup>. En este sentido,  $\eta$  τοῦ ὅλου φύσις no puede ser explicado sobre el modelo político, pues no hay tal  $\eta$  τῆς πόλεως φύσις<sup>35</sup>.

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 193.

<sup>31</sup> *Ibid.*, 195. Por eso, concluye: «In one very strong sense, then, the world is theo-centric: god is the ultimate focus of all aspirations. But in another sense, and an important one, it remains anthropocentric. All sublunary nature is organised in a cooperative hierarchy, in which the lower benefits the higher: And at the apex of this hierarchy stands the highest beneficiary of all, man». *Ibid.*, 196.

<sup>32</sup> GOTTHELF, A., «Aristotle's conception of final causality», en: Gotthelf A., Lennox (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, Cambridge University Press, Cambridge 1987, pp. 204-242.

<sup>33</sup> WARDY, R., «Aristotelian Rainfall or the Lore of Averages», en: *Phronesis*, vol. XXXVIII/1 (1993), p. 24.

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 25.

<sup>35</sup> Y como conclusión dice: «Thus the likelihood that the expression συντέτακται πως, is merely cover for an embarrassing void is considerably strengthened, for, by his own lights, Aristotle cannot give the notion of cosmic nature any content, and so maintains a discreet silence». *Ibid.*, p. 26.

## 3. EL DEBATE CONTEMPORÁNEO A RAÍZ DEL SYMPOSIUM ARISTOTELICUM

En el año 2000 se publicaron las actas del ya célebre *Symposium* dedicado al libro *Lambda* de la *Metafísica*<sup>36</sup>. La presentación del capítulo 10 corrió a cargo de David Sedley, quien tuvo la ocasión de desarrollar más detenidamente algunas de las ideas propuestas en 1991. Para el estudioso británico la tesis general de  $\Lambda$  10 es la siguiente: el primer motor es una causa final unificadora (*unifying final cause*); y añade que este motor es la causa última que permite que todos los seres alcancen su actualización<sup>37</sup>.

Las claves interpretativas del capítulo conforme a Sedley son las siguientes:

a) La unidad cósmica (*cosmic unity*) expresada por Aristóteles como «la naturaleza del todo» (ἡ τοῦ ὅλου φύσις), expresión que abre el capítulo.

Con esta idea, él deja entrever que el «mundo aristotélico» tiene su propia naturaleza, por encima de las diferentes naturalezas de las substancias individuales. Esta idea se repite en 1075a 22-23 (τοιαύτη γὰρ ἕκαστου ἀρχὴ αὐτῶν ἢ φύσις ἐστίν), donde «naturaleza» es referida a «naturaleza cósmica» y no a las naturalezas individuales de los miembros de una casa<sup>38</sup>. Pues bien, Sedley entiende «la naturaleza universal» o «la naturaleza del todo» del mismo modo que «la naturaleza de la casa» o «la naturaleza de la polis» (*Pol.* I, 2). Dicha naturaleza tiene un papel «causal» (*Phys.* II, 6) y es al mundo como su causa eficiente (*stands to the world as its moving cause*). En el caso del universo, su naturaleza no se reduce a las diversas naturalezas de las partes del universo, ya que se trata de una naturaleza universal que gobierna cada nivel de ser que participa o no hacia el todo<sup>39</sup>. Por tanto, asumiendo la definición de naturaleza de *Physica* II, el primer motor es el principio del movimiento-reposo del «mundo como un todo», como el paterfamilias lo es (su alma es principio de él mismo, pero también de la casa) y el gobernador de la polis lo es también (su alma es principio de él mismo, pero también de la estructura entera —*entire structure*—)<sup>40</sup>. Pero, quizás, asumiendo una interpretación minimalista (*safer*),

<sup>36</sup> FREDE, M., CHARLES, D., (eds), *Aristotle's Metaphysics Lambda. Symposium Aristotelicum*, Oxford University Press, Oxford 2000.

<sup>37</sup> «This mover is the ultimate cause which, directly or indirectly, inspire all beings to achieve the maximum actuality within their power». SEDLEY, D., «*Metaphysics*  $\Lambda$  10», en: Frede, M., - CHARLES, D., (eds), o.c., p. 327.

<sup>38</sup> *Ibid.*, p. 329. En efecto, y en contra de las enmiendas llevadas a cabo por Zeller y Jaeger, Sedley traduce así: «For that is the kind of principle that nature is of each of them», sobre la edición de Ross. Así, se puede explicar la estructura del pasaje en los siguientes momentos: 1) todas las cosas en el cosmos están conjuntamente ordenadas en relación a una cosa; 2) esto es como en una casa...; 3) pues es como la naturaleza (universal) hace de principio para cada una de las cosas en el cosmos; 4) esto se ejemplifica por la manera en la que todas las cosas deben disolverse. *Ibid.*, p. 330. Sedley considera que la referencia a la naturaleza cósmica aparece también en  $\Lambda$  8 (1074b 2-3); *De motu animalium*, cap. 3 (699a 25), un tratado que presupone *Metaphysica*  $\Lambda$  (*De motu an.*, 700b 7-9).

<sup>39</sup> *Ibid.*, pp. 330-331.

<sup>40</sup> *Ibid.*, p. 331.

se podría decir que la naturaleza cósmica se da en la jerarquía de seres sobre los que la influencia del amor hacia el primer motor se extiende, esto es, a todo el mundo (*throughout the world*), a través de una entera interacción de la jerarquía cósmica (*entire interaction of the cosmic hierarchy*), aunque con su foco principal en el primer motor<sup>41</sup>.

b) El ejemplo de la casa.

Sedley lo interpreta del siguiente modo. Las cosas en el mundo sublunar operan hacia el todo (*towards the whole*) en grado diferente. El grado de participación en la actividad conjunta de la casa (*household's joint activity*) es distinto, pues, en el caso del esclavo, sus propias inclinaciones, en el mejor de los casos, meramente coinciden con las del paterfamilias. Transfiriendo esta imagen al universo como un todo se obtiene, en primer lugar, que las cosas en el mundo sublunar participan hacia el todo como algo más que una mera cadena de causas eficientes transmitida hacia abajo desde el primer motor<sup>42</sup>. Y, en segundo lugar, no es que cada cosa, desde las esferas celestes hacia abajo, contribuye a su propio modo al bien común, sino que «todas las cosas convienen, en diferentes grados, hacia una única actividad común» (*all things share, to differing extents, in a single goal-directed activity*)<sup>43</sup>. Más adelante dirá que la naturaleza cósmica se pone de manifiesto en la entera interacción de la jerarquía cósmica<sup>44</sup>. ¿De qué modo? Pues, así como la esfera celeste está motivada por amor hacia su motor, las cosas del mundo sublunar están motivadas por amor hacia el primer motor. De esta manera, uno y el mismo motor influye sobre todas las sustancias, celestes y terrestres. Y, ¿cuál es esa influencia? La equivalente de la rotación celeste continua en el mundo sublunar donde todo aspira o desea hacerse semejante a la divinidad (reproducción animales y plantas, deseo de la materia hacia su forma, ciclo del agua, la transformación de los 4 elementos, etc.). Así pues, todas las cosas imitan, no la actividad del pensar (porque hay cosas que no piensan), sino la actualidad —directamente por la rotación de las esferas celestes, indirectamente por las regularidades eternas de los seres sublunares—<sup>45</sup>.

La interpretación de Sedley encontró en Mohan Matthen a uno de sus seguidores, quien centra su atención en varios pasajes del *Corpus aristotelicum* para demostrar que en Aristóteles todo el cosmos es una única sustancia con movimiento propio, que tiende hacia un único fin. A pesar de que no niega que en  $\Lambda$  10, 1075a 11-24 el motor inmóvil sea una causa final de todo el universo,

<sup>41</sup> *Ibid.*, pp. 334-335.

<sup>42</sup> *Ibid.*, p. 332.

<sup>43</sup> *Ibid.*, p. 333. En este lugar, Sedley se declara deudor de las aportaciones de C.H. Kahn.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p. 335.

<sup>45</sup> *Ibid.*, pp. 333-334. Diana QUARANTOTTO publica un texto en el que también defiende una cosmogonía aristotélica vista desde arriba, a partir de la eternidad en la generación en el mundo sublunar; cfr. «Aristotle's Natural Teleology Seen from Above: A Cosmogony of the Means-Goal Relation», en: HEINÄMAA, S., TUOMINEN, M., (eds.), *New Perspectives on Aristotelianism and its Critics*, Brill, Leiden 2015, pp. 31-49.

prefiere acentuar su condición de causa eficiente del orden en el universo<sup>46</sup>. Sin embargo, dicha interpretación empezó a ser discutida por los especialistas poco después.

En efecto, István Bodnár está de acuerdo con Sedley en que, si no se admiten las enmiendas de Jaeger mediante el orden invertido de ἐκάστου y ἀρχή (Jaeger lee: ἀρχή ἐκάστου αὐτῶν) y se mantiene la posición del término ἀρχή entre el término ἐκάστου y αὐτῶν (Sedley lee: ἐκάστου ἀρχή αὐτῶν), es posible aplicar la expresión «de cada cosa» tanto al término «principio» como a «naturaleza». Sin embargo, el profesor en Budapest no considera que aquí se esté haciendo referencia a una naturaleza cósmica, principio común de cada cosa, sino que «puede referirse a la naturaleza de todas y cada una de esas sustancias distributivamente»<sup>47</sup>. En cualquier caso, Bodnár entiende que, aunque se tome en serio la idea de una naturaleza del todo (ἡ τοῦ ὅλου φύσις), como la que se indica al principio del capítulo (línea 11), esta concepción no es idéntica a las naturalezas, en sentido estricto, entendidas como principios internos de movimiento y reposo de las sustancias<sup>48</sup>. Por consiguiente, considera que la concepción tradicional que interpreta y lee «la naturaleza de cada cosa» (líneas 22-23) es preferible y mejor, en detrimento de una concepción de la naturaleza universal del cosmos, que es responsable del comportamiento de las diferentes sustancias singulares. En este sentido, ya no es preciso identificar «la naturaleza» en la expresión ἐκάστου ἀρχή αὐτῶν ἢ φύσις ἐστίν (líneas 22-23) con «la naturaleza del todo» (ἡ τοῦ ὅλου φύσις) (línea 11) y, de este modo, lo que sigue puede ser interpretado en clave de interrelación mutua. Así pues, cada naturaleza particular de las sustancias es la responsable de crear una red de conexiones a partir de lo siguiente: el impulso de llevar a cabo sus movimientos propios conforme a su propia naturaleza, la tendencia con la que cada sustancia mantiene su existencia y el poder causal eficiente para generar otras sustancias de la misma especie<sup>49</sup>.

El mismo año, en 2005, se publica un exhaustivo trabajo sobre la teleología en Aristóteles, a cargo de M. Johnson. En el capítulo dedicado a la teleología cósmica, Johnson considera que en Λ 10 no se ofrece una doctrina positiva sobre un «*overarching cosmic good*», esto es, la idea de un bien único de todo el cosmos<sup>50</sup>. Precisamente, Aristóteles arremete contra la idea de bien o bien universal en sus *Éticas*, pues niega que exista un sentido unívoco del término bueno. En este sentido, la idea de bien como principio interno de cada una de las sustancias es claramente manifiesta por Aristóteles cuando dice que todas las cosas están coordinadas, pero no del mismo modo. Así, el bien no

<sup>46</sup> MATTHEN, M., «The holistic presuppositions of Aristotle's cosmology», en: Sedley, D., (ed.), *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, Oxford University Press, Oxford 2001, p. 196.

<sup>47</sup> «It can refer to the nature of each and every of these entities distributively». BODNÁR, I., «Teleology across natures», en: *Rhizai* II.1 (2005), pp. 18-19.

<sup>48</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>49</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>50</sup> JOHNSON, M. R., *Aristotle on teleology*, Oxford University Press, Oxford 2005, p. 272.

es el mismo para todas las clases de cosas, pues peces, aves y plantas tienen su propia finalidad. Esa idea se pone de manifiesto en la *Ética nicomáquea* VI, 7, 1141a 22-23 donde se dice que el bien es diferente para los humanos y los peces, del mismo modo que en *Physica* II 7, 198b 8-9, donde se establece que lo mejor es en relación con la realidad de la cosa que concierne. En definitiva, cada una de las cosas del universo tiene un bien y, por lo tanto, no hay un bien unívoco y no existe una forma del bien o un bien universal, como se especifica en *Ética nicomáquea* I 4 y *Ética eudemia* I 8 (cfr. 1096a 23-27; 1217b 25-33)<sup>51</sup>.

Lo más sorprendente del estudio de Johnson es su interpretación de la expresión *pros hen*, de la línea 18. Pues una vez que Aristóteles ha dicho que todas las cosas están coordinadas, pero no del mismo modo, dice: «Y no es como si las unas no tuvieran ninguna relación con las otras, sino que tienen alguna: pues todas las cosas están coordinadas hacia una» (1075a 17-19). Johnson interpreta que aquí rige la idea de «*focal meaning*» o «*focal connection*», según la cual los bienes se interrelacionan al modo de las categorías con la substancia (la famosa homonimia relativa), y no se hace referencia a la idea de un fin único para todas las cosas<sup>52</sup>. La interconexión entre las substancias es debida a los propios fines particulares de cada una de las cosas, pero no existe bien común universal aplicable al todo. Así pues, todos los fines están conectados por el hecho de ser practicables por cada una de las especies, conforme a su propia naturaleza<sup>53</sup>.

El debate continuó y, otra vez, Sedley (2007) publica un bello texto en el que reivindica su idea de que hay una referencia a la naturaleza del todo (ἡ τοῦ ὅλου φύσις), tanto en el inicio del capítulo (1075a 11), como poco después (en 1075a 22-23), cuando se menciona «la naturaleza de cada cosa» (τοιαύτη γὰρ ἕκαστου ἀρχὴ αὐτῶν ἢ φύσις ἐστίν)<sup>54</sup>. En esta ocasión, aprovecha para responder a Bodnár —que prefería leer como una referencia a la naturaleza individual de las cosas—, contestando que eso rompería el argumento del inicio (la naturaleza del entero). Por lo demás, considera que es más eficaz a la hora de interpretar la frase siguiente: que cada individuo llegue a ser disuelto<sup>55</sup>.

Poco después, Margaret Scharle, en un trabajo que publicó sobre la teleología de Aristóteles presente en *Physica* II 8, consiente con Sedley en que 10 propone la idea de una naturaleza cósmica<sup>56</sup>. La prof. Scharle considera que

<sup>51</sup> *Ibid.*, p. 278.

<sup>52</sup> *Ibid.*, p. 279.

<sup>53</sup> *Ibid.*, pp. 283-84.

<sup>54</sup> SEDLEY, D., *Creationism and Its Critics in Antiquity*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles 2007.

<sup>55</sup> *Ibid.*, p. 199, nota 59. De nuevo, en 2010, reivindica la idea de que la naturaleza del universo como un todo, aun cuando no es una substancia viviente, es análoga a la naturaleza del estado, el ejército o la casa; cfr. SEDLEY, D., «Teleology, Aristotelian and Platonic», en: *Being, Nature, and Life in Aristotle. Essays in Honor of Allan Gotthelf*, James G. Lennox and Robert Bolton (eds.), Cambridge University Press, Cambridge 2010, pp. 5-29.

<sup>56</sup> SCHARLE, M., «Elemental teleology in Aristotle's *Physics* 2. 8», en: *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, vol. XXXIV (2008), pp. 147-183.

la coordinación entre las especies es de tipo teleológico, en el sentido de que las sustancias individuales, cada una de ellas, está relacionada *pros hen* con el motor inmóvil<sup>57</sup>. En efecto, eso es un sentido en el que los individuos están coordinados entre ellos en relación a una cosa: en llegar a imitar al Primer motor; cada individuo imita o es imitado por otros individuos. La actividad del Primer motor puede ser imitada, pero cada cosa lo hace a su manera: directamente, las esferas celestes a través de su movimiento circular eterno y los seres vivos con la reproducción; de modo indirecto, los elementos sublunares a través de su imitación del movimiento circular de los cuerpos celestes. En la medida en la que la naturaleza de cada cosa se aproxima a la actividad del Primer motor, la naturaleza individual comparte la naturaleza del cosmos, pues, como dice Aristóteles «la naturaleza [cósmica] es un principio para cada una de las cosas» (líneas 22-23)<sup>58</sup>.

Ahora bien, la especialista matiza que todas las sustancias están ordenadas teleológicamente hacia el Primer motor como fin «con vistas a» (οὗ ἕνεκά τινος) y no como fin «como beneficiario» (οὗ ἕνεκά τινι). Así pues, cada una de las sustancias está interconectada, pues cada una de las cosas es «con vistas a» la otra como meta (*as an aim*), en la medida en que mejora su propia condición, tratando de aproximarse a la actividad de la mejor cosa, el Primer motor<sup>59</sup>.

Con motivo de la publicación de los resultados de un coloquio internacional sobre la cuestión de la causalidad en Aristóteles<sup>60</sup>, David Charles presentó un trabajo sobre la teleología<sup>61</sup>. Este autor interpreta que «la cosa» hacia la que todo se dirige (1075a 16-18) podría ser: i) el mantenimiento de la vida (o lo que él denomina como *ou motricité animée*); ii) el mantenimiento de todo el cosmos. D. Charles es de los que piensan que, en Aristóteles, cada cosa en el mundo sublunar tiene su propia naturaleza, aunque todo está conectado de algún modo, pues cada uno juega su papel a la hora de asegurar el mantenimiento o supervivencia de la vida o del cosmos. Eso constituiría el modo de describir las actividades de organismos individuales (o tipos de organismos) como si tuvieran

<sup>57</sup> «Aristotle maintains that the joint-arrangement is πρὸς ἓν, found in each thing's relation to one thing, the Prime Mover». *Ibid.*, p. 159.

<sup>58</sup> *Ibid.*, pp. 160. 169-170. Por eso, Scharle concluye diciendo: «We can understand water's own nature to be cosmic just to the extent to which water's natural downward movement approximates the activity of the Prime Mover». *Ibid.*, p. 170.

<sup>59</sup> Por eso dice: «It seems to be no part of this relationship for a lower to be for the sake of benefiting a higher thing, but, if anything, it is part of this relationship for a lower thing to improve its own condition by approximating the activity of a better thing, and thereby approximating the activity of the best thing, the Prime Mover». *Ibid.*, p. 160. De la misma opinión es Gabriela Rossi, en «Aristóteles y la lluvia, una vez más» en: *Diánoia*, vol. LV, nº 65 (noviembre 2010), p. 108.

<sup>60</sup> Cfr. GARCÍA-LORENTE, J. A., «La ciencia de los principios y de las causas primeras en el libro primero de la *Metafísica*» en: *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía*, vol. 33. Núm. 1 (2016), pp. 11-31.

<sup>61</sup> CHARLES, D., «La cause finale», en: Natali, C. Viano, C. Zingano, M., (a cura di), *Aitia I. Les quatre causes d'Aristote. Origines et interprétation*. Leuven, Editions Peeters SA, Leuven Belgium 2013, pp. 123-159.

todos (de diferentes manera) una meta en común<sup>62</sup>. Pero lo que sí rechaza es la necesidad de invocar una naturaleza común universal. La concepción de una naturaleza cósmica con poder causal defendida por otros autores (D. Sedley), debería haber sido establecida como una naturaleza con sus propios fines, deseos y necesidades, explicitando cómo es una naturaleza propiamente organizada y unificada; sin embargo, dicha explicación no aparece. Incluso, la referencia a una naturaleza universal presente en la línea 22 no debería ser tomada a la letra, pues podría ser simplemente una descripción «*personnifiant*», de lo que había sido dicho previamente acerca de las naturalezas individuales<sup>63</sup>.

Finalmente, Christoph Horn, autor del último capítulo de un reciente estudio monográfico sobre el libro *Lambda* —del que también es el editor—, defiende una lectura en clave de «diseño-divino», lo que él denomina «*teleological-theological interpretation*»<sup>64</sup>. Él establece que la pregunta con la que se inicia el capítulo presupone que la naturaleza del cosmos posee el bien<sup>65</sup>. Eso se pone de manifiesto a través de un orden cósmico en el que las diferentes sustancias, en la medida en que pueden, alcanzan su perfección<sup>66</sup>. Ahora bien, Horn considera que es posible referir todos esos estados de perfección a una causa universal de todo el universo (*overarching causality*). Siendo consciente de que en Aristóteles cada cosa tiene su propia causa material, formal, eficiente y final<sup>67</sup>, el primer motor es concebido como una causa universal, entendida como fuente primera de actualización de todos los existentes, del mismo modo que lo son el sol y la luna<sup>68</sup>.

Horn considera que todo el pasaje tiene la intención de mostrar que el bien en el universo se encuentra a través de una estructura de coordinación e interrelación. Esa coordinación puede ser entendida de cuatro modos diversos: 1) como un bien externo común, hacia el que las diferentes, pero coordinadas, sustancias de todo el universo contribuyen de manera diferente, como los miembros de un ejército o los de una casa; 2) un bien común de beneficio mutuo, resultado de la interacción entre las diversas sustancias del mundo, como en el caso de un ecosistema; 3) un bien común interno, provocado por los miembros que actúan conjuntamente y obtienen así algo que es beneficioso para cada uno de ellos; 4) un bien común de una perfección suprema, generado por la cooperación de todas las sustancias<sup>69</sup>.

Horn rechaza la primera, pues de la misma manera que el Primer motor no tiene fin o meta con vistas a lo cual (es pura *enérgeia*), no tiene sentido decir que el universo tenga un fin último externo, porque no hay nada fuera del universo.

<sup>62</sup> *Ibid.*, pp.154-155.

<sup>63</sup> *Ibid.*, p.157.

<sup>64</sup> HORN, Ch., «The Unity of the World-order According to *Metaphysics*  $\Lambda$  10», en: Horn, Ch. (ed.), *Aristotle's «Metaphysics» Lambda – New Essays*, W. De Gruyter, Berlin 2016, p. 269.

<sup>65</sup> *Ibid.*, p. 270.

<sup>66</sup> *Ibid.*, p. 273.

<sup>67</sup> *Ibid.*, pp. 274-276.

<sup>68</sup> *Ibid.*, pp. 276-280.

<sup>69</sup> *Ibid.*, pp. 288-289.

La segunda opción carece de una explicación por parte de Aristóteles que dé cuenta de la interacción y de las complejas condiciones de vida. La tercera posibilidad presenta el choque entre los diversos beneficios individuales de las diferentes sustancias; el beneficio es irreductiblemente individual. Por ello, Horn adscribe la cuarta opción. El cosmos muestra una perfección y ésta se debe a que el cosmos es gobernado y, por tanto, coherentemente organizado, como se confirma en la cita final de Homero. El orden presupone un principio que gobierne, que no es sino el Primer motor, el Dios: «*the active organizer and designer of the universe*»<sup>70</sup>. ¿Cómo lo organiza? No de modo intencional o deliberado, sino a través de un efecto coordinado entre los existentes en el universo. Así pues, el Primer motor es la fuente que actualiza todas las cosas que pasan de la potencia al acto<sup>71</sup>.

#### 4. LA FINALIDAD DEL UNIVERSO

##### a) *Los dos sentidos de οὐ ἕνεκα y los 3 tipos de finalidad*

Si tenemos en cuenta los principales lugares del *Corpus aristotelicum* en los que se trata la finalidad, el primero que se presenta es la famosa distinción de los cuatro tipos de causa presente en el libro II de la *Física*. En este lugar, Aristóteles presenta el «fin» (τέλος) como un tipo de causa, o sea, de aquella que tradicionalmente se ha llamado la «causa final»:

Más todavía, se habla de causa como el fin (τὸ τέλος), esto es, el “aquello-para-lo-cual” (τὸ οὐ ἕνεκα), como la salud es causa del pasear. “¿Para qué pasea?” Decimos: «para estar saludable» y en diciendo así creemos haber aducido la causa.<sup>72</sup>

Y un poco más adelante, Aristóteles comenta:

Otras cosas son causa de las demás como su fin y su bien (τὸ τέλος καὶ τὰ γαθὸν), porque el «aquello-para-lo-cual» suele ser lo mejor (βέλτιστον) y el fin de todo lo demás.<sup>73</sup>

Aquí aparece la causa teleológica sobre la base de que algo es *con vistas a* un fin: el bien alcanzado. Así pues, el fin es causa de que suceda una determinada actividad o un instrumento. Eso existe, se da, o tiene lugar a causa de un determinado bien, que es el fin. Además, Aristóteles especifica que la causa final es lo mejor, no en términos absolutos (ἀπλῶς), sino respecto a la sustancia

<sup>70</sup> *Ibid.*, p. 289.

<sup>71</sup> Por eso, Horn concluye: «The divine contribution to the perfection of the universe is precisely its permanent and everlasting actualization. The God is the principle behind the causality exerted by the different beings». *Ibid.*, p. 290.

<sup>72</sup> *Physica* II 3, 194b 32-35. Cito por la edición de J.B.L. Calvo Martínez, CSIC, Madrid 1996.

<sup>73</sup> *Phys.* II 3, 195a 23-25.

de cada cosa (πρὸς τὴν ἐκάστου οὐσίαν). De este modo, el fin es algo que es bueno para el sujeto, ya sea una planta, un animal o un hombre, teniendo en cuenta su naturaleza<sup>74</sup>.

Aristóteles precisa que el fin, el *aquellos-para-lo-cual* (τὸ οὖ ἔνεκα) se entiende de 2 modos distintos:

- 1) fin *de algo* (οὖ ἔνεκα τινός), es decir, el fin *con vistas a* lo que sucede un determinado proceso;
- 2) fin *para algo* (οὖ ἔνεκα τινί), esto es, el fin a quien beneficia.

De este modo, Aristóteles está separando el beneficiario de una acción del fin mismo, es decir, de aquello hacia lo que va dirigido cuando se lleva a cabo la acción. Dicho de otro modo, el fin puede ser aquello *con vistas a* lo cual un determinado proceso tiene lugar, o aquello *en favor de quién o de qué* tiene lugar. Por esa razón, Aristóteles dice que nos servimos del arte como si todo existiera para nosotros, pues «también nosotros somos, en cierto sentido, un fin»<sup>75</sup>.

Pues bien, teniendo en cuenta esta distinción, se pueden establecer tres tipos o modos de entender la finalidad y son los siguientes<sup>76</sup>:

1. acciones que suceden o son *con vistas a* alguien (o algo) que se beneficia por lo que sucede;
2. acciones que benefician a alguien, pero *no* suceden *con vistas a* (a lo) que se beneficia.
3. acciones que suceden o son *con vistas a* alguien (o algo) que *no* se beneficia por lo que sucede;

En el tipo (1), en algunos casos, el agente puede actuar por su propio bien con el objetivo de beneficiarse así mismo, o en otras ocasiones, el que se beneficia es otro por cuyo beneficio el agente actúa (casos de altruismo). Por ejemplo, la leona caza la cebra *con vistas a* alimentarse (propio bien) o lucha contra el agresor para defender la vida de su cachorro (el bien de otro). En el *De anima*, Aristóteles menciona los dos sentidos de fin (τὸ οὖ ἔνεκα) cuando demuestra que las funciones del alma son el fin hacia el que las funciones del cuerpo tienden (II, 4, 415b 15-20), y, al mismo tiempo, los cuerpos naturales son instrumentos del alma (ψυχῆς ὄργανα), pues son para el uso o beneficio de la propia alma (415b 19). Esta concepción de la teleología se encuentra, fundamentalmente, en los escritos biológicos de Aristóteles, sobre todo, en *De partibus animalium* II-IV.

<sup>74</sup> *Phys.* II 7, 198b 8-9.

<sup>75</sup> *Phys.* II 2, 194a 34-35. Como sabemos, Aristóteles no explica esta distinción con detalle y para ello remite al *De philosophia*. Wolfgang Kullman ha trazado esta distinción en los 5 pasajes del *Corpus aristotelicum* en los que aparece, y en los que, precisamente, estos dos sentidos —τινός y τινί— entran en juego (*Met.* XII, 7, 1072b 1-2; *EE* VIII, 3, 1249b 15-16; *De an.* II, 4, 415b 2-3; *Phys.* II, 2, 194a 33-36; *De an.* II, 4, 415b 20-21). KULLMANN, W., «Diffent Concepts of the Final Cause in Aristotle», en: Gotthelf, A., (ed.), *Aristotle on Nature and Living things*, Cambridge University Press, Cambridge 1985, pp. 169-175.

<sup>76</sup> Para esta clasificación he tenido en cuenta el análisis que lleva a cabo David Charles en su «La cause finale», o.c., pp. 124-126, aunque modifiqué el orden de la clasificación.

Aquí se dice, por ejemplo, que los huesos están para preservar los tendones (653b 33-35, 654b 27-655a 1), que las venas están para la sangre (667b 17-18) y el hígado para la digestión (670a 27).

En el tipo (2), la acción del agente beneficia a «X», si bien dicha acción no se hizo para beneficiar a «X». En este sentido, la ganancia resultante es un efecto colateral o accidental de lo que se hizo, sin que eso fuera pretendido por el agente. Por ejemplo, un hombre encuentra un tesoro cuando está labrando un campo, a pesar de que no hizo esa acción *con vistas a*, o *por causa de* ese tesoro. En todos esos casos, la finalidad en sentido propio no significa ser benefactor del beneficiado, pues el beneficio sucede por concurrencia o por accidente (κατὰ συμβεβηκός), es decir, la relación benefactor-beneficiado es fortuita (ἀπὸ τύχης) (*Phys.* II, 5, 196b 32ss). Aquí también se puede insertar la concepción de la finalidad que se encuentra en el célebre pasaje del libro II de la *Física* ya mencionado, donde Aristóteles dice que el hombre es el fin de lo que hay en la naturaleza, en el sentido de que los materiales de la naturaleza pueden ser utilizados para beneficiarse —la madera para el timón— (*Phy.* II, 2, 194a 33-36). De aquí resulta que el hombre es en cierto modo (πῶς) un fin, pues, las plantas son para los animales y los animales para el hombre (*Pol.* I, 8 1256b 15-22). De manera similar, la posición de la boca en tiburones y delfines beneficia a otros animales, que pueden escaparse más fácilmente (*De part. anim.* IV, 696b 23ss). En todos esos casos, lo que sucede beneficia a «X», aunque el beneficio de «X» no es el fin de lo que ha sucedido (οὐ ἕνεκα τινός), sino el fin a quien beneficia (οὐ ἕνεκα τινί).

En el tipo (3), el fin podría no ser el tipo de objeto al que se le puede beneficiar. Por ejemplo, las esferas celestes pueden moverse *con vistas al* motor inmóvil, a pesar de que éste no puede beneficiarse a través de o por causa del movimiento de las esferas; del mismo modo que una persona religiosa podría actuar *con vistas a* Dios, sabiendo que Dios no puede beneficiarse a través de o por causa de ninguna de sus acciones. Esta concepción de la teleología se encuentra en una cierta interpretación del famoso pasaje del libro XII de la *Metafísica*, donde se afirma que el motor inmóvil es el fin o aquello *con vistas a* lo cual el movimiento de la esfera de las estrellas fijas sucede (*Meta.* XII, 7, 1072a 26 — b 4; cfr. *De caelo* II 12, 292b22). De manera similar, Aristóteles declara que los seres vivos tienden a producir un individuo semejante a sí mismo, el animal un animal, la planta una planta, con el fin de participar de la eternidad y de lo divino, aunque no es posible para un individuo concreto, sino para la especie (*De an.* II, 4, 415a 26 – b 3)<sup>77</sup>. En este mismo contexto, Aristóteles

<sup>77</sup> Sobre esta cuestión, considero que la concepción teleológica del individuo que tiene el fin de generar otro semejante a sí mismo no se sitúa en el mismo nivel de la tendencia hacia la eternidad y la divinidad presente en la especie. En este segundo caso, puede que Aristóteles esté diciendo simplemente que el individuo «tiende hacia» la eternidad en la medida en la que «tiene el fin» de reproducir un individuo semejante a sí mismo. Así pues, el fin propio del individuo es generar otro individuo. Un caso similar se da en la continua generación y corrupción de los cuerpos terrestres, presente en *De generatione et corruptione* II, 10, 336b 26-37a 7.

declara que la diferencia de sexo tiene su origen a causa de lo que es mejor y de la causa final que tiene su principio de lo alto (ἄνωθεν) (*Gen. an.* II, 1, 731b 22-24). En estos dos últimos casos, también nos encontramos con un tipo de finalidad en el que no se contribuye a la esencia de aquello hacia lo que se tiende, esto es, del fin, pues dicho fin (lo divino) no puede beneficiarse ni dejar de beneficiarse.

Como se ha indicado, únicamente los tipos (1) y (3) son instancias de causalidad teleológica en sentido propio, pues es aquí donde se da el fin como término último, el bien en cuestión. En los casos del tipo (2), a pesar de que «X» pueda ser beneficiado, lo que sucede no es porque conduce al beneficio resultante<sup>78</sup>.

### b) *El estatuto ontológico del universo*

Teniendo en cuenta que se pueden distinguir 3 tipos de finalidad, podemos explicar la finalidad del todo, del universo, a partir del estatuto ontológico que tiene el todo, lo entero (τὸ ὅλον). Cuando el adjetivo griego ὅλος se transforma en un sustantivo, mediante la adición del artículo neutro τὸ, la expresión τὸ ὅλον hace referencia al universo, que lo diferencia de la expresión τὸ πᾶν, en el sentido de que se trata de un entero que posee un orden definido<sup>79</sup>.

A pesar de que hay alguno que considera que el universo en Aristóteles es una única substancia concreta con su forma y materia —a partir de un análisis del *De caelo*<sup>80</sup>—, con gran dificultad se puede aceptar que el universo sea una substancia en un sentido estricto y preciso como el que se desarrolla en *Categorías y Metafísica Z*<sup>81</sup>. Desde esta perspectiva, el universo no podrá ser considerado como una única substancia, fundamentalmente, porque no parece que sea un εἶδος separado, que se compone a su vez de otras substancias (las plantas, los animales, los hombres y los astros). En efecto, Aristóteles declara que «entero» (ὅλον) es la unidad continua de muchas partes que no se predica de esas y, por tanto, puede ser una substancia. Sin embargo, como ejemplo de este tipo de entero, Aristóteles menciona substancias naturales vivientes como son el hombre, el caballo y el dios, precisamente porque todos esos son vivientes<sup>82</sup>. Ahora bien, ¿es el universo entero un viviente?

La cuestión de la animación de los astros y de los cuerpos celestes en Aristóteles es un tema controvertido, pues de ella se han dado interpretaciones

<sup>78</sup> CHARLES, D., «La cause finale», o.c., p. 126; cfr. BERTI, E., «La finalità in Aristotele», en: *Nuovi Studi aristotelici. II-Fisica, antropologia e metafisica*, Morcelliana, Brescia 2005, pp. 39-67.

<sup>79</sup> *LSJ (The Online Liddell-Scott-Jones Greek-English Lexicon)*, entrada: ὅλος. Consultado el 11 de abril de 2019: <http://stephanus.tlg.uci.edu/ljsj/#eid=75635&context=lsj&action=from-search>.

<sup>80</sup> Cfr. MATTHEN, M., o.c., pp. 171-199, especialmente 172-184.

<sup>81</sup> Sobre esta cuestión, remito a mi texto: GARCÍA-LORENTE, J. A., en: «El estatuto de la forma en el libro *Zeta* de la *Metafísica*», en: *Anuario Filosófico*, vol. 51/3 (2018), pp. 461-483.

<sup>82</sup> *Met.* V, 26, 1023b 26ss.

contrapuestas<sup>83</sup>. Para justificar la idea de la animación de los cuerpos celestes, doctrina presente en *De caelo*, los especialistas aluden a un pasaje del libro II, en el que se afirma literalmente lo siguiente:

Nosotros solemos razonar acerca de aquellos cuerpos como si sólo fueran unidades poseedoras de un orden, pero totalmente inanimadas; es preciso, en cambio, suponerlos dotados de actividad y de vida; de este modo, en efecto, no parecerá irracional lo que sucede.<sup>84</sup>

En otros lugares del *De caelo*, Aristóteles explicita que «el cielo es animado y posee un principio de movimiento»<sup>85</sup> y que «la actividad de los astros es como la de los animales y las plantas»<sup>86</sup>. Sin embargo, lo cierto es que Aristóteles no parece considerar todo el cosmos como un viviente con su alma propia, al modo de Platón. Precisamente, la aparente ausencia del alma del mundo en *De caelo*, pero presente en el *Timeo*, parece ser el elemento clave y diferenciador en la cosmología de Aristóteles y de Platón<sup>87</sup>. En realidad, Aristóteles utiliza en *Lambda 10* los ejemplos del ejército y de la casa para explicar cómo se da el orden en el universo, haciendo notar un tipo de realidad que, sin ser una substancia, forma lo que podríamos llamar como «un todo ordenado» o un «todo de orden», es decir, un sistema colectivo compuesto por substancias discretas, y que es por naturaleza<sup>88</sup>. En este todo ordenado hay substancias con sus accidentes, que forman el todo, o sea, el universo, pero dicho universo no constituye una única substancia, pues no se corresponde con la clase de enteros que forman una substancia, como los vivientes.

<sup>83</sup> Sobre esta cuestión se puede consultar, GARCÍA MARQUÉS, A., y GARCÍA-LORENTE, J. A., «Sobre la cronología del libro *Lambda*», en: *Rivista di Filosofia Neo-scholastica*, vol. CXI. Núm. 1 (2019), pp. 83-100.

<sup>84</sup> *De caelo*, II, 12, 292a 18-21. La traducción es mía, aunque tengo en cuenta la de Miguel Candel (*Acerca del cielo*, Introducción, traducción y notas, Gredos, Madrid 1996). La edición del texto griego es la de D. J. Allan (*Aristotelis De caelo*, Clarendon Press, Oxford 1995).

<sup>85</sup> *De caelo*, II, 2, 285a 29. Este pasaje ha sido citado por Th. K. JOHANSEN como evidencia del alma del cielo («From Platos's *Timaeus* to Aristotle's *De caelo*: The Case of the Missing World Soul», in: Alan C. BOWEN – Ch. WILDBERG (eds.), *New Perspectives on Aristotle's De caelo*, Brill, Boston 2009, p. 20).

<sup>86</sup> *De caelo*, II, 12, 292b 1.

<sup>87</sup> Como recientemente se ha señalado, nos referimos al alma del *Timeo* como el «alma mundo» o «alma cósmica», pero en el *De caelo* nunca se trata al universo como un único ser animado: «We refer to the soul of the *Timeaus* as the “world soul” or the “cosmic soul”. This description goes together with the claim that the cosmos as a whole is a single animal (30d 1 -31a 1, 92c 5-9). The soul of the heavens is, then, the soul of the entire universe. The *De caelo*, in contrast, never treats the universe as a single ensouled being». JOHANSEN, Th. K., «From Platos's *Timaeus* to Aristotle's *De caelo*...», o.c., p. 26.

<sup>88</sup> La ciudad no es una substancia biológica, y si existe por naturaleza (φύσει) es debido a la naturaleza de los hombres que la forman. Cfr. ARISTÓTELES, *Pol.*, I, 2, 1252b 30-34 y *Eth. Nic.*, IX, 8, 1168b 31-32.

## 5. UN INTENTO DE LECTURA DE $\Lambda$ 10 A MODO DE CONCLUSIÓN: LOS 3 NIVELES TELEOLÓGICOS Y EL $\pi\rho\acute{o}\varsigma \xi\nu$

En el texto de *Lambda* 10 se darían los tres niveles teleológicos anteriormente mencionados, puesto que entra en juego el funcionamiento complejo ordenado que se da en el todo. ¿De qué modo?

En primer lugar, Aristóteles afirma: «Todas las cosas están coordinadas de algún modo, pero no igualmente, los peces, las aves y las plantas» (1075a 16-17). En efecto, aquí Aristóteles no habla de un fin común, sino que cada una de las cosas tiene un fin, esto es, cada realidad tiende a su propio fin, que coincide con su propio bien. En este caso, nos encontramos con un tipo de teleología inmanente, entendida como acciones que suceden o son *con vistas a* alguien (o algo) que se beneficia por lo que sucede (tipo 1).

En segundo lugar, dice también Aristóteles: «Y no es como si las unas no tuvieran ninguna relación con las otras, sino que tienen alguna» (1075a 17-18). Podemos decir que cada realidad se beneficia, aunque de distinto modo, permitiendo así un ecosistema. En esta ocasión, si bien no podemos hablar de teleología en sentido propio, hay acciones que benefician a alguien (o algo), pero *no* suceden ni son *con vistas al* (a lo) que se beneficia (tipo 2).

Finalmente, Aristóteles sostiene: «Todas las cosas están coordinadas hacia una ( $\pi\rho\acute{o}\varsigma \xi\nu$ )» (1075a 18-19). La referencia hacia «una» puede ser entendida como que cada cosa se eterniza e imita al motor inmóvil, a través de su ciclo, considerando que estamos frente a un tipo de teleología según la cual, las acciones suceden o son *con vistas a* alguien (o algo) que *no* se beneficia por lo que sucede (tipo 3). Pero, quizás, lo más probable es que todas las cosas estén ordenadas y se mantengan en orden por causa del motor inmóvil de los cielos, que es su causa eficiente<sup>89</sup>. En este sentido, el todo, lo entero, el universo ( $\tau\acute{o} \acute{o}\lambda\omicron\nu$ ), como en un ejército o en una casa, se mantiene ordenado porque hay un primero del que depende. Así lo dice Aristóteles de manera sucinta, primero en *De caelo*: «De allí es de donde dependen ( $\acute{\epsilon}\xi\eta\rho\eta\tau\alpha\iota$ ) el existir ( $\tau\acute{o} \acute{\epsilon}\nu\alpha\iota$ ) y el vivir ( $\tau\acute{o} \zeta\eta\nu$ ) para las demás cosas, más claramente para unas, misteriosamente para otras» (I, 9, 279a 28-30); después en la *Metafísica*: «De tal principio penden ( $\eta\rho\eta\tau\alpha\iota$ ) el cielo ( $\acute{o} \omicron\upsilon\rho\rho\nu\acute{o}\varsigma$ ) y la naturaleza ( $\eta \phi\acute{\upsilon}\sigma\iota\varsigma$ )» (XII, 7, 1072b 14); finalmente, en un pasaje del *De generatione et corruptione*, aun más lacónico si cabe: «El dios consumó el universo ( $\sigma\upsilon\nu\epsilon\pi\lambda\eta\rho\omega\sigma\epsilon \tau\acute{o} \acute{o}\lambda\omicron\nu \acute{o} \theta\epsilon\acute{o}\varsigma$ ) en el único modo que le restaba, haciendo ininterrumpida la generación» (II, 10, 336b 31).

En cualquier caso, la relación del universo, es decir, de cada una de las especies y cosas que pueblan el universo con el motor inmóvil es algo misteriosa.

<sup>89</sup> Me parece que esta interpretación está en la misma línea de Enrico Berti, en algunos de sus últimos escritos. Cfr. BERTI, E., «Aristóteles: su tiempo y el nuestro» en: *Tópicos. Revista de Filosofía*, (2015), Cátedra Tópicos 2014, pp. 85-86; «Il duplice bene supremo di Aristotele», en: RADICE, R., y TIENGO, G., (eds.) *Seconda navigazione. Omaggio a Giovanni Reale, Vita e Pensiero*, Milano 2015, pp. 51-52; ARISTOTLE. *Metafísica*, Laterza, Roma-Bari 2017, pp. 547-548 (notas 115-117).

Aristóteles no parece dar un sentido literal a esta cuestión en los lugares en los que se menciona que el primer motor es causa (sea final o eficiente) del universo, ni siquiera cuando habla de la relación del primer cielo con el primer motor, ni del hombre con el dios (ó θεός). La alusión a analogías, metáforas y el frecuente uso de la expresión como si (*als ob*), quizá, pone de manifiesto que se trata de una cuestión que roza los límites de lo que se puede decir, al menos, de lo que se puede decir en filosofía.

## BIBLIOGRAFÍA

### *Ediciones y traducciones de Aristóteles:*

- Acerca del cielo*, edición de Candel, M. Madrid: Gredos, 1996.  
*Física*, edición de Calvo Martínez, J. L. Madrid: CSIC, 1996.  
*Metafísica*, edición trilingüe de García Yebra, V. Madrid: Gredos, 1970.  
*Metafísica*, edición de Calvo Martínez, T. Madrid: Gredos, 1994.  
 Allan, D. J., *Aristotelis De caelo*. Oxford: Clarendon Press, 1995.  
 Jaeger, W. (1963). *Aristotelis Metaphysica*, recognovit brevisque adnotatione critica instruxit W. Jaeger, Oxonii.  
 Ross, W. D. (1924). *Aristotle's Metaphysics*. A revised text with Introduction and Commentary, 2 vols. Oxford: Clarendon Press. Reprinted lithographically, Oxford University Press, 1948, 1953 (with corrections) 1958.

### *Comentarios antiguos de Aristóteles:*

- Alejandro de Afrodisias, edición de Giancarlo Movia (2007). *Alessandro di Afrodizia. Commentario alla Metafisica di Aristotele*. Milano: Bompiani.  
 Averroes, edición de Charles Genequand (1986). *Ibn Rushd's Metaphysics*. A Translation with Introduction of Ibn Rusd's Commentary on Aristotle's *Metaphysics*. Leiden: Book Lam, Brill, pp. 200-201.  
 Temistio (1903). *Themistii in Aristotelis Metaphysicorum Librum A Paraphrasis hebraice et latine*, Academiae Litterarum Regiae Borussicae, edidit Samuel Landauer, Berlini.  
 Tomás de Aquino, *Sententia libri Metaphysicae*, Textum Taurini 1950 editum ac automato translatum a Roberto Busa SJ in taenias magneticas denuo recognovit Enrique Alarcón atque instruxit, Pompaelone ad Universitatis Studiorum Navarrensis: <http://www.corpusthomicum.org/cmp12.html>.

### *Comentarios y estudios modernos de Aristóteles:*

- Berti, E. (2005). «La finalità in Aristotele», en *Nuovi Studi aristotelici. II-Fisica, antropologia e metafisica*. Brescia: Morcelliana, pp. 39-67.  
 Berti, E. (2014). «Aristóteles: su tiempo y el nuestro», *Tópicos. Revista de Filosofía*, (2015), Cátedra Tópicos, pp. 1-106.  
 Berti, E. (2015). «Il duplice bene supremo di Aristotele», en Radice, R., y Tiengo, G., (eds.) *Seconda navigazione. Omaggio a Giovanni Reale*. Milano: Vita e Pensiero, pp. 43-62.  
 Berti, E. (2017). *Aristotele. Metafisica*. Roma-Bari: Laterza, 2017.

- Bodnár, I. (2005). «Teleology across natures», en *Rhizai* II.1, pp. 9-29.
- Charles, D. (2013). «La cause finale», en: Natali, C. Viano, C. Zingano, M., (a cura di), *Aitia I. Les quatre causes d'Aristote. Origines et interprétation*. Leuven, Editions Peeters SA. Belgium: Leuven, pp. 123-159.
- Cooper, J. (1982). «Aristotle on natural teleology», en: Schofield, M., and Nussbaum, M. (ed.), *Language and Logos*. Studies in Ancient Greek philosophy presented to G.E.L. Owen. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 197-222.
- Frede, M.,– Charles, D. (eds) (2000). *Aristotle's Metaphysics Lambda. Symposium Aristotelicum*. Oxford: Oxford University Press.
- García-Lorente, J. A. (2016). «La ciencia de los principios y de las causas primeras en el libro primero de la *Metafísica*», en: *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía*, vol. 33. Núm. 1, pp. 11-31.
- García-Lorente, J. A. (2018). «El estatuto de la forma en el libro *Zeta* de la *Metafísica*», en: *Anuario Filosófico*, vol. 51/3, pp. 461-483.
- García Marqués, A., y García-Lorente, J. A. (2019). «Sobre la cronología del libro *Lambda*», en: *Rivista di Filosofia Neo-scolastica*, vol. CXI. Núm. 1, pp. 83-100.
- Gotthelf, A. (1987) «Aristotle's conception of final causality», en: Gotthelf A., Lennox (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 204-242.
- Horn, Ch. (2016). «The Unity of the World-order According to *Metaphysics*  $\Lambda$  10», en: Horn, Ch. (ed.), *Aristotle's «Metaphysics» Lambda – New Essays*. Berlin: W. De Gruyter, pp. 269-293.
- Joachim, H. H. (1922). *Aristotle on Coming-to-be and Passing-away*. Oxford: Clarendon Press.
- Johansen, Th. K. (2009). «From Platos's *Timaeus* to Aristotle's *De caelo*: The Case of the Missing World Soul», in: Alan C. Bowen – Ch. Wildberg (eds.), *New Perspectives on Aristotle's De caelo*. Boston: Brill, pp. 9-28.
- Johnson, M. R. (2005). *Aristotle on teleology*. Oxford: Oxford University Press.
- Kahn, C. H. (1985). «The place of the Prime Mover in Aristotle's teleology», en: Gotthelf, A., (ed.), *Aristotle on nature and living things*. Pittsburg: Mathesis, pp. 183-205.
- Kullmann, W. (1985). «Diffent Concepts of the Final Cause in Aristotle», en: Gotthelf, A., (ed.), *Aristotle on Nature and Living things*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 169-175.
- LSJ (The Online Liddell-Scott-Jones Greek-English Lexicon)*, entrada: ὄλος. Consultado el 11 de abril 2019: <http://stephanus.tlg.uci.edu/ljsj/#eid=75635&context=lsj&action=from-search>.
- Matthen, M. (2001). «The holistic presuppositions of Aristotle's cosmology», en: Sedley, D., (ed.), *Oxford Studies in Ancient Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 171-199.
- Nussbaum, M. (1978). *Aristotle's De motu animalium. Text with Translation, Commentary and Interpretive Essays*. Princeton: Princeton University Press.
- Quarantotto, D. (2015). «Aristotle's Natural Teleology Seen from Above: A Cosmogony of the Means-Goal Relation», en: Heinämaa, S., Tuominen, M., (eds.), *New Perspectives on Aristotelianism and its Critics*. Leiden: Brill, pp. 31-49.
- Rossi, G. (noviembre 2010). «Aristóteles y la lluvia, una vez más», *Diánoia*, vol. LV, nº 65, pp. 91-123.
- Sedley, D. (1991). «Is Aristotle's teleology anthropocentric?», en: *Phronesis*, vol. XXXVI/2, pp. 179-196.

- Sedley, D. (2000). «*Metaphysics*  $\Lambda$  10», en: Frede, M., – Charles, D., (eds), *Aristotle's Metaphysics Lambda. Symposium Aristotelicum*. Oxford: Oxford University Press, pp. 327-350.
- Sedley, D. (2007). *Creationism and Its Critics in Antiquity*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Sedley, D. (2010). «Teleology, Aristotelian and Platonic», en: *Being, Nature, and Life in Aristotle. Essays in Honor of Allan Gottlieb*, James G. Lennox and Robert Bolton (eds.). Cambridge: Cambridge University Press, pp. 5-29.
- Scharle, M. (2008). «Elemental teleology in Aristotle's *Physics* 2. 8», en: *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, vol. XXXIV, pp. 147-183.
- Wardy, R. (1993). «Aristotelian Rainfall or the Lore of Averages», en: *Phronesis*, vol. XXXVIII/1, pp. 18-30.
- Zeller, E., *Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung*, 3rd edn., 2 vols., Leipzig: Fues 1869-1879.

Universidad de Murcia  
Departamento de Filosofía  
E-30100 Murcia (España)  
Telef. +34 868 88 3433.  
garcia-lorente@um.es  
Página web personal: <http://webs.um.es/garcia-lorente/>  
Grupo de investigación: <http://www.um.es/noesis/>

JOSÉ ANTONIO GARCÍA-LORENTE

[Artículo aprobado para publicación en febrero de 2020]