

LENGUAJE FORMAL Y LENGUAJE NATURAL EN LA TEORÍA ARISTOTÉLICA DEL SILOGISMO

FORMAL LANGUAGE AND NATURAL LANGUAGE IN THE ARISTOTELIAN THEORY OF THE SYLLOGISM

JOSU ZABALETA IMAZ

Euskal Herriko Unibertsitatea – Universidad del País Vasco*

RESUMEN: El trabajo propone sentar las bases de un giro de las interpretaciones habituales de la silogística aristotélica. En nuestra lectura no se parte de la idea normativa de un hipotético pensamiento puro al que la lógica aristotélica pretendiese acceder por primera vez. La investigación aristotélica de los analíticos partiría, más bien, del uso implícito de un término (ὑπάρχειν + dat.) en el lenguaje corriente (el proceder habitual de sus investigaciones) para explorar los distintos significados que tales usos presuponen. El silogismo sería la herramienta para efectuar esta labor siendo así que las ambigüedades que pone de manifiesto no serán errores a solventar por el intérprete, sino la expresión irreductible del interpretado mismo.

PALABRAS CLAVE: Aristóteles, silogismo, lógica formal, pensamiento puro, lenguaje natural, ambigüedad semántica.

*Profesor interino doctor, Facultad de Educación, Filosofía y Antropología, Euskal Herriko Unibertsitatea – Universidad del País Vasco. Edificio HEFA 1, Avenida Tolosa 70, 20018, Donostia – San Sebastian. Mail: josu.zabaleta@ehu.eus.

ABSTRACT: This paper seeks to shift the mainstream interpretation of Aristotelian syllogistic theory. It aims to show that the Aristotelian research in the *Analytics* starts both from the implicit use of a term (ὕπαρχειν + dat.) in ordinary language (the usual procedure in his investigations), and from the exploration of the different meanings that such use presupposes. This is an alternative to starting from the normative concept of a hypothetical «pure thought» that Aristotelian logic would try to access for the first time. The syllogism would be the tool to carry out this work, so that the ambiguities that it reveals are not mistakes to be solved by the interpreter but the irreducible expression of the *interpretandum* itself.

KEYWORDS: Aristotle, syllogism, forma logic, pure thought, natural language, semantic ambiguity.

1. Introducción

La teoría aristotélica del silogismo modal ha sido calificada por distintos intérpretes de incomprensible¹, incoherente² y, lo que es peor, errónea.³ Frente a este tipo de observaciones, un estudio relativamente reciente⁴ ha intentado salvar la coherencia del sistema lógico modal aristotélico con un rigor y unas pretensiones inauditas hasta la fecha. Para ello el autor propone un modelo (basado en una semántica heterodoxa⁵ de la predicación) en el que se deducen (y no se deducen) todos silogismos que se deducen (y no se deducen) en la teoría aristotélica. Es decir, se trata de crear una semántica formal de la predicación a partir de la cual sería posible deducir todas y sólo aquellas proposiciones que se deducen en la teoría aristotélica del silogismo. Este proyecto, a pesar de sus costes⁶, tiene, entre otros, el mérito de mostrar la importancia de considerar otros trabajos aristotélicos (en especial, los *Tópicos*) a la hora de interpretar los *Primeros Analíticos*.⁷ En particular, como habremos de ver al menos de pasada, el trabajo

¹ Łukasiewicz (1957: 133).

² Smith (1995: 45), Hintikka (1973: 140) y Striker (2009: 115).

³ Patterson (1995: 35). En dirección opuesta se pronuncia ya Maier (1896: 1).

⁴ Cf. Malink (2013).

⁵ La expresión es de Barnes (2007: 406-412), pero la idea se defiende por primera vez en Mignucci (1996).

⁶ Por ejemplo, se sacrifica algo tan *intuitivo* como el principio de *contradictoriedad* (“contradictoriness”) M-N para las proposiciones afirmativas N. Cf. Malink (2013: 205).

⁷ En este respecto se puede decir que Malink desarrolla la línea de investigación iniciada por Patterson (1995).

de Malink ha mostrado que la teoría de los predicables de los *Tópicos* ofrece una clave fundamental en la comprensión de la teoría aristotélica del silogismo.

Este último modo de leer la silogística aristotélica nos advierte del peligro de interpretar la teoría silogística de los *Primeros Analíticos* en términos meramente formales⁸, es decir, desconectada tanto del uso del lenguaje natural como de la teoría aristotélica de este uso. En esta misma línea, el siguiente trabajo pretende colocar el centro de gravedad de los *Primeros Analíticos* en el estudio aristotélico de la significación natural o implícito de las expresiones del griego antiguo. Con ello conseguiremos, de entrada, tres cosas:

1. Mostrar que la manera de acometer la investigación en los *Primeros Analíticos* no difiere, de manera substancial, de la manera en la que Aristóteles acomete cualquier otra investigación filosófica.
2. Explicar la supuesta falta de criterio en la distinción aristotélica entre los silogismos perfectos e imperfectos.
3. Eliminar los falsos dilemas derivadas de las ambigüedades detectadas en los distintos silogismos aristotélicos.

En los siguientes dos apartados comenzaremos con el primero de estos dos puntos. En el cuarto apartado nos ocuparemos del segundo punto. En el quinto y último apartado nos dedicaremos a aclarar el tercer punto: para ello nos enfrentaremos con algunos de los problemas o limitaciones habitualmente encontrados en la teoría aristotélica del silogismo. El apartado de las conclusiones será el momento de hacer una recapitulación. Además de ello nos haremos cargo de un supuesto error (a saber, la necesidad de la importación existencial) en el que incurrirían muchas de las figuras aceptadas como válidas por Aristóteles.⁹

⁸ A pesar de que estemos de acuerdo con los cuatro criterios de Malink (2015) que hacen de los *Analíticos* un tratado más formal que los *Tópicos* (criterios que se pueden reducir al siguiente imperativo: hacer todas las premisas explícitas), el hecho de que tanto el punto de partida como el punto de llegada de los *Analíticos* sea el lenguaje natural, es decir, el que no haya nada ni siquiera remotamente parecido al pensar puro (el «reines Denken» de la *Begriffsschrift* (1988: 1) de Frege) en el horizonte de los *Analíticos*, nos permite afirmar su insalvable distancia frente al proyecto lógico-formal moderno. Es decir, en Aristóteles no tiene lugar la idea de la imperfección esencial del lenguaje (Frege, 1988: 106) que exigiese otro lenguaje más perfecto (el formal o del pensar puro).

⁹ Error grave si tenemos en cuenta, precisamente, que uno de los rasgos que diferencia los *Analíticos* de los *Tópicos* es la apuesta por hacer explícita toda premisa que haga necesaria la

2. La explicitación de los usos del lenguaje como inicio de toda investigación aristotélica

Toda investigación aristotélica¹⁰ (y creemos poder demostrar que los *Analíticos* no constituyen una excepción) parte de algún determinado uso implícito en el lenguaje natural que el estagirita, precisamente en su tarea de filósofo, tratará de sacar a la luz, es decir, de poner de manifiesto. El objetivo de este sacar a la luz no es tanto el de criticar por deficiente (en el sentido de descartar) el significado o uso asignado a una expresión en el lenguaje natural o inmediato, sino, más bien, el de poner de manifiesto los distintos sentidos en los que se utiliza la expresión para, así, intentar salvar la coherencia de esos usos o significados supuestos dentro del marco de las implicaciones (meramente analíticas, diríamos con Kant) que el filósofo deduce de ellos. Ahora bien, con «supuesto» no nos referimos únicamente a aquello que los filósofos previos a Aristóteles hayan podido decir sobre el tema de la investigación. No nos referimos tanto a lo que tal o cual individuo dice o haya dicho sobre tal o cual tema, sino, más bien, a lo que sobre este tema «se dice»¹¹. Y es que, como se sabe, el impersonal λέγεται (3. persona del singular del presente medio-pasivo del verbo λέγειν, *decir, seleccionar, contar*) es profusamente utilizado por Aristóteles¹² para expresar el significado

deducción de un argumento (cf. Malink (2015: 300).

¹⁰ Aunque no ha lugar aquí a demostrar esto, podría decirse, sin más, que «toda investigación aristotélica parte de algún determinado etc.». La tesis tiene, por lo demás, una resonancia fuertemente aristotélica: recuérdese al respecto el comienzo de los *Segundos Analíticos*. Véanse algunos ejemplos como apoyo de la tesis en la nota nr. 12.

¹¹ Donde el impersonal, nótese bien, puede referirse a un grupo especialmente cualificado de personas: por ejemplo, el oxímoron «comunidad científica».

¹² Valgan unos cuantos ejemplos como ilustración. *Phys.* 194b24 «en un sentido se dice *causante* de aquello-a-partir-de-lo-cual tiene lugar algo permaneciendo presente». *Ibid.* 195b31: «Se dice también que la fortuna y lo espontáneo forman parte de las causas». *Gen et cor.* 322b30: «todos los nombres se dicen en muchos sentidos, unos de manera homónima, otros derivando su sentido de otros términos más anteriores [= de manera parónima]», 323a14: «se dice que lo que mueve hace algo y que lo que hace mueve», 324a25: «Y es que mover se dice también en dos sentidos». *Ibid.* 337a3: «el ser se dice de muchas maneras». *Met.* 983b1: «las causas se dicen de cuatro maneras», 992a10: «el uno se dice de muchas maneras», 992b20: «los muchos sentidos en los que se dicen los elementos», 992b24: «lo que es se dice en muchos sentidos», 998b16: «estos [géneros] se dicen de todas las cosas», 1003a34: «el ser se dice de muchas maneras», 1004a25: «todas las cosas se dicen remitiéndolas a uno», 1004b1: «es propio del filósofo [...] investigar [...] de cuántos modos se dice la contrariedad?», 1007b7: «Pero puesto que algunas cosas se dicen accidentalmente de este modo, otras de este otro modo», 1013a24: «Causa se dice, en un sentido, de etc.», 1014b26: «naturalidad se dice de aquello primero, informe etc.», 1015a21: «necesario se dice de etc.», 1017a7:

inmediato¹³ que tiene tal o cual expresión. La investigación aristotélica parte de la explicitación de tales usos y, en última instancia, no consiste en otra cosa que en mostrar su relativa deficiencia (los sentidos en los que una expresión se dice correctamente y en los que no) y su posible salvación fuera del ámbito de la contradicción.

La expresión λέγεται se utiliza para referirse a algo que no había sido tematizado (bien de manera absoluta, bien en relación a las conclusiones que de la definición de un concepto pueden derivarse) o había sido pasado por alto. Tenemos con ello dos situaciones o momentos: uno previo en el que el significado o definición de una palabra no está todavía tematizado, no se ha hecho explícito y opera, sin embargo, en nuestro razonar y actuar. Y por otro lado un momento (a saber, el momento cuyo responsable es el filósofo) en el que el o los significados en cuestión se han hecho explícitos. La remisión desde el momento posterior a la tematización al momento previo a él se realiza mediante el imperfecto (y no el aoristo, para expresar el carácter durativo del tiempo del primer momento). Y es que, en efecto, uno de los significados tipo del imperfecto del griego antiguo expresa precisamente un darse cuenta que es, o bien resultado de una discusión previa, o bien ha sido reconocido por el hablante y ha sido previamente negado, pasado por alto o entendido mal.¹⁴ Esta es la razón de que el imperfecto del verbo «ser» aparezca en la célebre expresión aristotélica que se suele traducir por «esencia»: τὸ τί ἦν εἶναι + dativo («el qué estaba siendo ser [para/de algo]»). La esencia es algo que estaba implícitamente operando en nuestro operar, hablar, tratar con/sobre algo, pero ha sido la insolencia en la que consiste la filosofía la que lo ha puesto de manifiesto, lo ha explicitado y a veces, incluso, nombrado.

«El ser se dice, por un lado, concurrentemente, por el otro lado, por sí». 1017^a25: «los sentidos del ser son tantos como los modos en los que se dicen [las categorías]», 1017^b23: «esencia se dice de dos modos», 1019^a15: «Potencia se dice etc.», 1020^a7: «Cantidad se dice etc.», 1020^a33: «Cualidad se dice etc.», 1020^b26: «Relación se dice de las cosas etc.», 1028^b33: «esencia se dice, sino en más, al menos y principalmente en cuatro sentidos», 1029^a2: «la materia se dice etc.», 1040^b16: «puesto que el uno se dice como el ser», 1045^b32-5: «Puesto que el ser se dice, por un lado, en relación al “qué”, al “cómo”, al “cuánto” y, por el otro, según la potencia y la actualidad y según la función etc.», 1046^a1: «definamos primero la potencia que se dice en sentido estricto», 1046^a4: «la potencia y poder se dicen de varias maneras», 1067^b25: «Si el no ser se dice de muchas maneras». *EN* 1095^b2: «lo conocido se dice en dos sentidos», 1096^a19: «el bien se dice etc.», 1103^b3: «tener λόγος se dice de dos formas», etc.

¹³ «Inmediato» aquí y en lo sucesivo en el sentido de «no tematizado», «no problematizado».

¹⁴ Cf. Goodwin (1877: 8).

Esta misma insolencia consistente en explicitar algo que estaba teniendo lugar en el lenguaje natural e inmediato ocurre en la *Física*. En concreto, para determinar los principios de las cosas que devienen, Aristóteles busca los distintos modos en los que hablamos de «devenir» (γένεσις/γίγνεσθαι). Podría incluso decirse con Wieland¹⁵ que el lenguaje es el hilo conductor de la investigación aristotélica de la naturaleza. En esta misma línea, en la *Ética Nicomáquea*, la investigación se orienta principalmente en aquello que se dice que son el «bien», en general, y la «felicidad», en particular.¹⁶

A pesar de ello, podría parecer que los tratados, por así decir, más «científicos» quedan fuera de este proceder. Es decir, podría pensarse que los resultados de un trabajo de lógica (como es el caso, en principio, de los *Primeros Analíticos*) en absoluto pueden estar sujetos a los sentidos en los que «se dice» tal o cual término. Según esto, la lógica sería un discurso atemporal¹⁷ y no podría depender de los avatares del lenguaje natural (en este caso, el griego antiguo) o de una comunidad de hablantes. La lógica aristotélica, desacoplado del lenguaje «natural», podría ser así traducible sin resto a un lenguaje formal universal.

Frente a ello, ya ha sido mostrado que los *Primeros Analíticos* no sólo han de ser interpretados desde la teoría aristotélica de la predicación y del ser¹⁸. Es más, la silogística tiene su origen y su razón de ser en los modos en los que *se dice* que algo «se da» [ὑπάρχειν] en algo. O, dicho de otra forma, los *Primeros Analíticos* son la teoría aristotélica de los modos en los que *se dice* que algo se da en algo. Veamos esto con un poco más de detenimiento.

¹⁵ Véase sobre este punto Wieland (1970: 141-157).

¹⁶ Cf. *EN* 1098b9-12.

¹⁷ «Atemporal» en el sentido algo ingenuo de «que no cambia», no en el de «que no está sujeta a las condiciones formales del tiempo». En este último caso la lógica sería lo que el proyecto logicista había soñado: un medio absolutamente diáfano de conocimiento, es decir, un medio que no ejerce de tal.

¹⁸ Así, no hay forma de hacer cuadrar los *Primeros Analíticos* sin tener en cuenta la teoría de la predicación aristotélica. Cf. Patterson (1995: 1): «the logical system itself must be understood deriving from Aristotle's views on what there is and on the various ways in which we can speak and reason about what there is». Nótese la referencia al λέγεται de la expresión «we can speak».

3. Los distintos sentidos del ὑπάρχειν

Del mismo modo que la *Metafísica* explora y explicita los distintos sentidos en los que se dice el ser¹⁹, los *Primeros Analíticos* partirán de los distintos sentidos o modos en los que se dice el darse [ὑπάρχειν] algo en algo, un término [ὄρος] en otro término. La expresión o el decir cuyo significado se quiere hacer explícito en los *Primeros Analíticos* es el de la proposición [πρότασις]. En una proposición afirmamos o negamos que algo (representado por un término) se da [ὑπάρχειν] en algo (representado por otro término) o algo se predica [κατηγορεῖν] de algo. Una primera respuesta a la pregunta por el «qué se quiere decir cuando decimos que algo se da en algo» son los cuatro tipos de proposiciones de Aristóteles: a saber, la proposición universal afirmativa [*a*], universal negativa [*e*], particular afirmativa [*i*] y particular negativa [*o*].²⁰ Cada uno de estos casos puede tomar o bien la forma asertórica o bien la forma modal (necesaria o contingente).²¹

Así, según la definición aristotélica, el silogismo es un «decir en el que [su]-poniendo ciertas cosas otra cosa distinta a lo que se ha supuesto resulta por necesidad por el hecho de ser estas [lo que son]». ²² Según esta definición, la necesidad de la conclusión queda fundamentada por las premisas y, en este sentido, ha sido habitual leer el silogismo de arriba hacia abajo, es decir, desde las premisas a hacia la conclusión. Ahora bien, ¿cómo queda fundamentado no ya la conclusión sino el silogismo mismo? Para ver esta fundamentación es preciso invertir la dirección en el que se suele leer el silogismo: en vez de «desde las premisas a las conclusiones» proponemos leer el silogismo desde la conclusión hacia

¹⁹ Cf. especialmente *Met.* 1051a34-b5.

²⁰ Las proposiciones singulares («Sócrates es un ser humano») no aparecen, salvo en muy contadas excepciones, en los *Primeros Analíticos*. Esto no se debe sólo a que estas proposiciones no son científicamente relevantes (en base al argumento de que toda ciencia sería sobre lo universal), sino también a que no implican ninguna ambigüedad en la significación (algo que sí ocurre tanto con las proposiciones universales como con las particulares: en estas siempre tiene lugar un concepto bajo el concepto sobre el que se predica el predicado): cuando decimos que «ser humano se da necesariamente de Sócrates» no hay ambigüedad en relación a si «ser humano» se da en Sócrates en tanto que Sócrates o en tanto que alguna otra cosa que está bajo el concepto de Sócrates. Se podría incluso decir que donde no hay ambigüedad (ruptura) no hay necesidad de filosofía. Volveremos sobre este punto en el apartado de las conclusiones.

²¹ Seguimos a Patterson (1995: 15) y a Malink (2013: 27).

²² *An. Pr.* 24b18-20.

las premisas.²³ Es precisamente este cambio de dirección lo permite considerar el silogismo como la herramienta interpretativa de la pregunta por el significado del «darse» de un término en otro término.

Por ejemplo, para fundamentar el silogismo Barbara XXX no hay más que preguntar por lo que se quiere decir cuando decimos que algo, por ejemplo *A*, se da en todo *C*. La respuesta aristotélica es el *dictum de omni*; a saber, que no se puede coger [λαμβάνειν] nada de lo subyacente, es decir, de los *C*'s²⁴, de los que no se diga «la otra cosa»²⁵, es decir, de los que no se diga *A*. Con «coger los *C*'s» Aristóteles se refiere, obviamente, a un acto, por así decir, conceptual²⁶ que consiste en subsumir lo que se «coge» bajo un denominador o concepto común (es decir, no se trata de coger por denotación sólo uno de los *C*'s, en cuyo caso estaríamos ante una especie de ἔκθεσις): se subsuma como se subsuma *C*,²⁷ es decir, independientemente del concepto bajo el que subsuma *C*, independientemente del *B* bajo el que subsumamos *C*, *A* se dará en estos *C* que son *B*. Pero esto no es otra cosa que el desglose en sus premisas de la proposición (al que ahora ya podemos llamar «conclusión») *AaC* (*A* se da en todo *C*). Lo mismo cabría hacer con los modos Celarent XXX, Darii XXX y Ferio XXX. Cada uno de estos modos silogísticos es el desglose de lo que *se dice* o se quiere decir cuando se dice, respectivamente, que *AeC* (*A* no se da en ningún *C*), *AiC* (*A* se da en algún *C*) y *AoC* (*A* no se da en algún *C*). El desglose de una proposición universal negativa es el *dictum de nullo*, el de la particular afirmativa el *dictum de aliquo* y el de la particular negativa el *dictum de aliquo non*.

²³ Esta inversión de la dirección en la que se ha de leer el silogismo científico (objeto de estudio de los *Segundos Analíticos*) ya ha sido anunciada de manera concluyente por varios intérpretes (Cf. Kapp entrada *Syllogistik* en «Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft» IV A: 1, 1053-1055. En el mismo sentido cf. Leonardo Rujano «Analytica Posteriora y el uso del silogismo en la ciencia de Aristóteles», Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona). Según esta interpretación, el silogismo científico no es tanto un instrumento para producir saber (nuevo), sino para fundamentarlo.

²⁴ Cuando Aristóteles habla de la pluralidad asociada a un concepto (o que algo es uno de los *C*'s), nosotros, que venimos después de Frege, solemos pensar en individuos. Pero esta interpretación hecha desde la lógica de primer orden resulta muy poco aristotélica. En la lógica aristotélica la pluralidad asociada a un concepto puede ser tanto una pluralidad de conceptos (especies dentro de un género) como una pluralidad de individuos. Cf. a favor de esta tesis: *Top.* 109b13-6, 144b2-3, *An. Pr.* 26b7-9. Cf. Malink (2013: 48 y sigs.).

²⁵ *An. Pr.* 24b24-27.

²⁶ Cf. *LSJ* λᾶμβανω: I.9.b. apprehended with the mind, understand.

²⁷ Téngase en cuenta que Aristóteles suele utilizar a veces la expresión «*A* ὑπό + ac. *B*» para expresar que «*B* se da en todo *A*».

Barbara, Celarent, Darii y Ferio, los cuatro modos de la primera figura, son, dice Aristóteles, perfectos. Esta perfección consiste, según nuestra interpretación, en que la fundamentación de estos cuatro modos viene dada por la explicitación de lo que se quiere decir, respectivamente, con una proposición universal afirmativa, negativa, particular afirmativa o particular negativa. Es decir, la propiedad de «perfección» de los distintos modos silogísticos viene dada por su evidencia (un silogismo es perfecto cuando no necesita de nada aparte de lo que se ha tomado para que su necesidad sea evidente²⁸) y esta evidencia deriva, si nuestra lectura es correcta, del hecho de que cada uno de estos modos de la primera figura es la mera explicitación (mediante las premisas) de lo que implícitamente se dice en la conclusión. Es decir, la pregunta ya no es, por ejemplo, «¿qué se quiere decir cuando se dice que algo es causa de algo?» o «qué se quiere decir cuando se dice que algo es bueno» sino, más bien, «¿qué se quiere decir cuando se dice algo de todo algo?» (así, por ejemplo, en el caso de la proposición universal afirmativa). La segunda y tercera figura no son perfectas, es decir, evidentes, y ello se debe a que no tienen como respaldo el significado del darse algo en algo. Es decir, la respuesta a la pregunta «¿qué se quiere decir cuando se dice que A no se da en ningún C ?» no es «que hay un B que no se da en todo A y que se da en todo C », es decir, no es Cesare (modo de la segunda figura), sino más bien «que no se puede tomar un C en el que se da A », que es el *dictum de nullo* o el desglose con Celarent de la proposición universal negativa. La evidencia del silogismo Barbara (evidencia que, a su vez, fundamenta su perfección) se basa en que no hace más que reproducir lo que se quiere decir cuando alguien dice que algo A se da en todo C .

A diferencia de los de la primera figura, los silogismos asertóricos de la segunda y tercera figura, al no ser evidentes o perfectos, han de ser demostrados, bien mediante su reducción a los silogismos de la primera figura haciendo uso, para ello, de las reglas de conversión (reglas en cuya expresión y fundamentación encontramos, nuevamente, el recurso al «se dice»)²⁹, bien mediante reducción al absurdo, bien por *ékthesis* (ἐκθεσις).

²⁸ *An. Pr.* 24b22-3.

²⁹ *An. Pr.* 25a37 y 39, 25b4. Este es el lugar para poner en tela de juicio el argumento por el cual Striker (en Striker (2009: 69)) rechaza la conversión aristotélica $Aa_xB - B_{ix}A$. El argumento de Striker es el mismo del que se suele hacer uso para invalidar el silogismo *Darapti* y es consecuencia de una radical incoherencia del significado del verbo ser en las distintas proposiciones (más estricta o rigurosa en las proposiciones particulares, menos exigente en las universales) de nuestros manuales de lógica. Esta incoherencia no tiene lugar en Aristóteles y es por ello que su conversión es perfectamente válida. Volveremos sobre este punto en el apartado de las conclusiones.

4. Imperfección y perfección en los silogismos modales

El asunto se complica sustancialmente cuando pasamos a preguntar qué queremos (o, mejor, qué *se quiere*) decir con una proposición modal. Ello se debe a que una proposición modal (es decir, una proposición no asertórica) está afectada por una ambigüedad sobreañadida de la que está libre la proposición asertórica. Así, la proposición apodíctica universal afirmativa «*A se da necesariamente en todo C*» puede «decirse» (por lo tanto, interpretarse) en los dos modos siguientes:³⁰

1. Que *A se da necesariamente en aquello [C] en lo que B se da necesariamente*.³¹
2. Que *A se da necesariamente en aquello [C] en lo que B se da*.

El primero de estos dos modos de decir la proposición universal afirmativa necesaria queda recogido por el silogismo Barbara NNN. El segundo modo está recogido, en cambio, por el silogismo Barbara NXN. Los dos silogismos son perfectos según Aristóteles y ya hemos visto por qué lo son: a saber, porque estos silogismos no son otra cosa que la explicitación *natural* del significado de su conclusión (en nuestro caso, el resultado de la ambigüedad del *dictum de omni* apodíctico). Si la misma proposición puede ser desglosada mediante más de un silogismo, la proposición (la conclusión) desglosada será ambigua (tendrá más de un significado) y los significados posibles serán expresados por los respectivos silogismos perfectos. Por esta razón, el desglose ha de ser natural. Es decir, los silogismos no perfectos no implican, por definición, existencia alguna de ambigüedad en su conclusión.

La relación entre los distintos sentidos en los que se dice el *ὑπάρχειν* de una proposición y los distintos silogismos que dan cuenta de ellos es incluso explícitamente afirmada por Aristóteles en el capítulo en el que se introducen los silogismos problemáticos (*An. Pr.* I. 13). Así, en 32b25-37, Aristóteles nos recuerda que la proposición «*A cabe darse en B*» se puede decir en dos sentidos. Estos dos sentidos se pueden reproducir mediante una construcción que es análoga a la utilizada en la reproducción de la ambigüedad apodíctica. En base a ello, los dos sentidos de la proposición problemática universal afirmativa («*A se da probablemente en todo B*») son:

³⁰ Malink (2013: 112): «heterodox apodeictic *dictum de omni*, according to which A is aN-predicated of B if and only if A is aN-predicated of everything of which B is aX-predicated».

³¹ Que no es posible [εἶναι + *inf.*] coger un *C* en el que no se dé necesariamente *A*.

1. Que *A* se da posiblemente en aquello [*C*] en lo que *B* se da posiblemente.
2. Que *A* se da posiblemente en aquello [*C*] en lo que *B* se da.

Del mismo modo que en el caso apodíctico, cada uno de estos dos desgloses de la proposición problemática universal afirmativa fundamenta un determinado silogismo: el primero es interpretado por Barbara QQQ (*An. Pr.* I.14), el segundo por Barbara QXQ (*An. Pr.* I.15). Estos dos silogismos, al ser el desglose de los distintos modos en los que cabe decir la proposición problemática universal afirmativa, son perfectos. Se podría continuar el mismo razonamiento a la hora de interpretar el resto de las proposiciones modales y de sus respectivos silogismos perfectos modales.³²

Vemos así que la ambigüedad del verbo «darse» (a saber, parafraseando libremente a Aristóteles, el que «τὸ ὑπάρχειν λέγεται πολλαχῶς») no es un error o un descuido de la lógica aristotélica (error o descuido que, como tales, habría que erradicar) sino, más bien, el significado implícito encontrado en el lenguaje natural que es hecho explícito mediante el uso de los silogismos perfectos. Barbara XXX es perfecto porque expresa el sentido (único) en el que se dice la proposición asertórica universal afirmativa. La evidencia que define a los silogismos perfectos se fundamenta, pues, en la ambigüedad inherente al lenguaje natural. Pretender eliminar esta ambigüedad sería algo así como pretender eliminar la polisemia del verbo *ser* decretando el uso de una partícula copulativa distinta en función de si el predicado forma parte de la categoría de la cualidad, de la cantidad, del lugar etc.: es verdad que la ambigüedad quedaría así erradicada, pero con ello erradicaríamos, acaso, la filosofía misma. Vemos así que en Aristóteles eso que nosotros solemos denominar «lógica», lejos de ser una especie de investigación abstracta de las leyes del pensar, es un instrumento al servicio de la investigación sobre las ambigüedades del lenguaje natural.

³² Según nuestra interpretación, todos los silogismos modales perfectos han de tener el mismo operador modal en la conclusión y en la premisa mayor. Y es que, si no fuera así, no podría hablarse del silogismo como de una herramienta para la interpretación de los distintos modos del «darse» algo en algo: la ambigüedad surge en la mediación que se expresa por la premisa menor. Cf. Patzig (1959: 77): «Es lag darum nahe, „vollkommene Schlüsse“ nur solche Syllogismen zu nennen, in denen die Relation zwischen A und B durch Vermittlung der Relation zwischen B und C auf das Paar A und C „übertragen“ oder „weitergeleitet“ wird».

5. Ambigüedades advenidas

No obstante, la ambigüedad de una proposición no se reduce a la ambigüedad del $\acute{\upsilon}\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota\nu$ de la que da cuenta el silogismo. El $\acute{\upsilon}\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota\nu$ se dice, según advierte Aristóteles,³³ de tantas maneras como se dice el ser y, por ello, el estudio sobre el silogismo ha de incorporar también los resultados de las obras encargadas de la polisemia del ser. Así, la teoría de los predicables de los *Tópicos* (a saber, la distinción entre la definición, el género, la diferencia, el propio y el accidente), la teoría de las categorías, o la distinción entre los términos esenciales³⁴ y no esenciales³⁵ es imprescindible en la teoría aristotélica del silogismo.³⁶ Si no se tienen en cuenta estas distinciones muchos de los silogismos considerados válidos por Aristóteles parecerán ser falsos.

Pongamos un ejemplo de este último tipo de polisemia del *ser*. Ya en la antigüedad Teofastro y Eudemo rebatían la validez de los cuatro silogismos perfectos NXN. Consideraban imposible que una proposición necesaria pudiera concluirse de dos premisas una de las cuales fuese asertórica.³⁷ Uno de los tres supuestos contraejemplos a Barbara NXN es el siguiente:

tener conocimiento se dice necesariamente de todo culto³⁸ ($Aa_N B$)

culto se dice asertóricamente de todo hombre ($Ba_X C$)

Pero es falso que tener conocimiento se dice necesariamente de todo hombre ($Aa_N C$)

Si bien es verdad que Aristóteles no se enfrenta de manera explícita a este tipo de contraejemplos, no resulta menos cierto que estos pueden rechazarse haciendo uso de los mismos argumentos con los que Aristóteles rechaza un contraejemplo a Celarent NXN en *An. Pr.* I.34. Y es que en todos estos casos tiene lugar un

³³ *An. Pr.* 48b2-4.

³⁴ «animal», «ser humano», «color», «rojura», «blancura», «movimiento» etc.

³⁵ «coloreado», «rojo», «caminando» etc.

³⁶ Patterson (1995: 48-9): «we can consult the underlying relations among genus, species, accident, and proprium for which modal system is supposed to provide a logical calculus». Cf. también Malink (2013: 134-151).

³⁷ Cf. Alejandro de Afrodiasias (1883: 124, líneas 8 a 30).

³⁸ γραμματικός.

quaternio terminorum por el hecho de no distinguir entre términos esenciales y no esenciales. En nuestro ejemplo, el término medio ha de ser un término no esencial en la premisa menor, mientras que en la mayor ha de ser un término esencial. Es decir, en la premisa mayor el término medio debería de ser «cultura» en vez del parónimo «culto».³⁹

Sigamos con más pseudo-problemas. El rechazo aristotélico⁴⁰ de la fórmula « $\text{Np} \text{ p}$ », rechazo expresado en su afirmación de que una conclusión asertórica siempre requiere dos premisas asertóricas, es fácilmente explicable desde la perspectiva según el cual las dos premisas explicitan el (tipo de) «darse» expresado implícitamente en la conclusión. No se afirma «el darse» algo asertóricamente si estamos suponiendo que la mediación implícita en ese darse está expresada por dos premisas apodícticas.

Lo mismo cabe decir del rechazo aristotélico de la cuarta figura.⁴¹ Si bien es verdad que desde el punto de vista de la lógica forma moderna los silogismos de esta figura (a saber, Calemes, Dimatis, Fresison, Bamalip, Calemop y Fesapo) son válidas, su aparentemente extraña exclusión de los *Analíticos* puede explicarse a partir del marco interpretativo propuesto en este trabajo: cuando alguien afirma una proposición particular negativa, estaríamos suponiendo más de lo que es estrictamente necesario si entendiéramos que se está suponiendo una premisa universal afirmativa. Basta suponer una premisa particular afirmativa. Es decir, Ferio (figura 1) hace superflua a Fesapo (figura 4). Del mismo modo, detrás de una proposición particular afirmativa (*i*) no cabe suponer dos proposiciones universales afirmativas (Bamalip). Eso sería suponer en el dicente más de lo que es estrictamente necesario: es suficiente con suponer que lo que el dicente está queriendo decir con la particular afirmativa (*CiA*) es que todos los *B* son *A* y que algunos *C* son *B* (Dariii). Lo mismo cabe decir de las restantes figuras, de modo que todas ellas quedan reducidas a la primera figura: Calemes y Calemop a Celarent, Dimatis a Darii, Fresison y Fesapo a Ferio, Bamalip a Barbara.

³⁹ Y, al cambiar esto, el término mayor debería de ser «conocimiento».

⁴⁰ Sobre este punto cf. Wieland (1972: 124-5).

⁴¹ Cf. la introducción de Ross en Aristóteles (1957: 34-5).

6. A modo de conclusión

En este trabajo hemos intentado argumentar en contra de la lectura formalista al uso de la teoría silogística aristotélica. Con ello no sólo hemos conseguido insertar el sentido (el σκοπός o غرض de Avicena) de los *Primeros Analíticos* dentro del proyecto general de la filosofía aristotélica (en los dos casos se trataría del impertinente hacer explícito lo siempre ya supuesto en el andar con las cosas), sino que hemos diluido los pseudo-problemas e incoherencias con los que se enfrentan, de manera inexorable e irresoluble, las lecturas formalistas del silogismo aristotélico. En particular, hemos mostrado que las supuestas incoherencias a erradicar de la teoría del silogismo aristotélico no eran más que ambigüedades en el interpretando que reproducían de manera fenomenológicamente impecable la ambigüedad presente (si bien de manera no explícita) en lo interpretado. Eliminar la ambigüedad (denominada incorrectamente como «incoherencia») en el interpretando equivalía así a eliminar el sentido mismo de la empresa silogística aristotélica, empresa que no era otra que la de poner de manifiesto las ambigüedades de un tipo determinado de predicación en el lenguaje al uso. Estas ambigüedades no son «incoherencias» debido a que han sido explicitadas y, por ende, se es consciente de ellas. Ahora bien, si la *Metafísica* se encarga de los distintos sentidos en los que se dice el verbo *ser* y los *Analíticos* hacen lo equivalente con el verbo *darse*, cabe preguntarse por la diferencia entre estos dos verbos; ¿no es acaso lo mismo decir que *A* es *B* que decir que *B* se da de *A*? La respuesta podría ser que las afirmaciones del segundo tipo aparecen en los contextos en los que se entiende que cabe preguntar por la justificación de la afirmación.⁴² Es decir, se trata de contextos más cualificados que los del uso del verbo *ser*: a saber, aquellos en los que los hablantes son cualificados en el sentido de que son hablantes que justifican sus afirmaciones. En tales casos, el hablante no afirma meramente cómo es una cosa, sino que dice, además, que tenemos alguna razón para demostrar-y-exhibir (ἀπόδειξις) que la cosa es como es. Tal exhibición tiene lugar, como hemos tratado de mostrar, mediante el uso silogismo.

⁴² Sobre las razones por las que Aristóteles prioriza el verbo ὑπάρχειν frente al εἶναι cf. Kneale & Kneale (1962: 62-64). En todo caso, el uso en griego antiguo de expresiones con el verbo ὑπάρχειν forma parte del lenguaje corriente (lo que no ocurre con el uso de su correspondiente traducción castellana: “el darse”), incluso cuando tiene el significado de ser/existir. Véase, al respecto, la entrada “ὑπάρχειν” en LSJ B.3-4.

Para terminar, digamos algo sobre los problemas de interpretación de las proposiciones universales aristotélicas y, en general, sobre la coherencia/ o incoherencia del predicado «es» en las proposiciones de *nuestra* lógica. Se suele suponer⁴³ que para Aristóteles las proposiciones universales tienen siempre una importación de existencia (*existential import*). Así para nuestra lógica axiomática la proposición «Todo *A* es *B*» no está suponiendo que haya de haber *A*'s:⁴⁴ Aristóteles, por el contrario, estaría suponiendo que existen *A*'s. Sólo así podríamos dar cuenta de la validez de la regla de conversión: $AaB - BiA$ o de silogismos como el de Darapti. Veamos este último ejemplo con más detalle:

Darapti es un silogismo de la tercera figura con la forma siguiente:

Todo *A* es *B*

Todo *A* es *C*

Luego:

Algún *B* es *C*

Para la lógica moderna el silogismo en cuestión no es válido por la razón siguiente: en la conclusión el «es» tiene valor existencial mientras que en las premisas el «es» ni siquiera tiene valor de posible o pensable. La premisa sería verdadera incluso si *A* fuese algo no posible. Es decir, en la conclusión el «es» tiene el valor más restrictivo que puede haber (el de la existencia) mientras que en la premisa el «es» tiene el valor más vacío de todos (el de la ausencia de contradicción).⁴⁵ Es decir, para expresarlo con Kant, en las premisas tenemos un «es» analítico (ausencia de contradicción) mientras que en la conclusión el «es» es sintético. Nuestra lógica trabaja sobre esta ambigüedad y pretende ver

⁴³ Cf. sobre este punto Kneale & Kneale (1962: 54 y sigs.).

⁴⁴ «Todo *A* es *B*» es formalizable como: $\forall x (Ax \rightarrow Bx)$. Esta expresión, al ser una condicional, es verdadera incluso si el antecedente es falso (incluso si no existen *A*'s). Es decir, nuestra lógica no está suponiendo la existencia de *A*'s en la proposición universal afirmativa. Esto, en la teoría de clases, equivale a la afirmación: para todo conjunto *A*, el conjunto vacío es subconjunto de *A*: $\emptyset \subseteq A$.

⁴⁵ Donde, nótese bien, para hablar de ausencia de contradicción de un concepto se está suponiendo que el concepto se está tomando como mera suma de notas, no como regla de construcción de tales o cuales instrucciones operativas.

en Aristóteles (el interpretado) dificultades que provienen del interpretando, es decir, son, por así decir, resultados de nuestra proyección categorial.

El hecho de que, para Aristóteles, a diferencia de lo que es para nosotros, *Darapti* sea una forma lógica válida no se debe a que hayamos descubierto un error o a que haya que hacer presupuestos *ad hoc* para intentar salvar⁴⁶ la letra de Aristóteles. El modo de proceder es, más bien, el inverso: ¿cuál tiene que haber sido la comprensión obvia de la cópula en Aristóteles⁴⁷ para que este acepte como válidas figuras como *Darapti*? Respuesta: una comprensión que no es ni excesivamente restrictiva (el «es» como existencial) ni excesivamente permisiva (el «es» como ausencia de contradicción): a saber, el «es» como posibilidad/pensabilidad. En base a ello, «Todo A es B» significa en Aristóteles que A es καθ' αὐτό B, mientras que «Algún A es B» significaría que A es κατὰ συμβεβηκός B.⁴⁸

¿Qué pasa entonces con los enunciados con predicados de cosas no existentes que sí resultan significativas? Por ejemplo, ¿qué pasa con el enunciado: «ningún matemático ha logrado cuadrar el círculo»? En este enunciado el predicado no afirma o niega nada universalmente *de iure* del sujeto: no se está afirmando que la cuadratura del círculo sea posible o imposible (para el «ser humano»). Lo que se está afirmando es, más bien, que este o aquel ser humano (los matemáticos habidos hasta ahora) no han conseguido *de facto* cuadrar el círculo. El enunciado en cuestión afirma algo universalmente de un sujeto sin que, por el contrario, el darse tenga lugar de manera καθ' αὐτό: por esta razón no forma parte de las proposiciones estudiadas en los *Analíticos*.

⁴⁶ Con pocas posibilidades de éxito si atendemos al hecho de que afirmar que para Aristóteles las proposiciones universales afirmativas están suponiendo la existencia pone en peligro la posibilidad de explicar la relación de oposición contradictoria entre las proposiciones (la negación de la universal afirmativa *rectificada* «no existe un A que no sea B & existe al menos un A» no sería «existe un A que no es B» sino, más bien, «existe un A que no es B o no existe un A»). Cf. Kneale & Kneale (1962: 58).

⁴⁷ Y cuando decimos «en Aristóteles» podríamos decir también «en Spinoza», «en Leibniz» o «en Hume». No en vano, la distinción kantiana entre juicios analíticos y juicios sintéticos abre la posibilidad de explicitar aquello que era obvio hasta ese momento, a saber, el tipo de «es» que se estaba suponiendo como dado.

⁴⁸ Cf. Marzoa (1994: 204) y Marzoa (1974: 11-30).

Bibliografía

- ALEJANDRO DE AFRODISIAS (1883). *Alexandri in Aristotelis Analyticorum Priorum Librum I Commentarium*, Berlin: G. Reimeri.
- ARISTÓTELES (1957). *Aristotle's prior and posterior analytics. A Revised text with introduction and commentary by W.D. Ross*, Oxford: Clarendon Press.
- BARNES, J. (2007). *Truth, etc.: Six Lectures on Ancient Logic*, Oxford: Clarendon Press.
- FREGE, G. (1988). *Begriffsschrift und andere Aufsätze*, Hildesheim: Georg Olms Verlag.
- GOODWIN, W.W. (1877). *Syntax of the Moods and Tenses of the Greek Verb*, Boston: Ginn and Heath.
- HINTIKKA, J. (1973). *Time and Necessity: Studies in Aristotle's Theory of Modality*, Oxford: Clarendon Press.
- KAPP, E. (1968). "Sylogistik". En *Ausgewählte Schriften*, Berlin: de Gruyter.
- KNEALE, W. & M. KNEALE (1962). *The Development of Logic*, Oxford: Clarendon Press.
- ŁUKASIEWICZ, J. (1957). *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic*, Oxford: Clarendon Press.
- MAIER, H. (1896). *Die logische Theorie des Urteils bei Aristoteles*, Tübingen: Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.
- MALINK, M. (2013). *Aristotle's Modal Syllogistic*, Cambridge: Harvard University Press.
- (2015). "The Beginnings of Formal Logic: Deduction in Aristotle's *Topics* vs. *Prior Analytics*". En *Phronesis*, Vol. 60, 267-309.
- MARTÍNEZ MARZOA, F. (1974). *Iniciación a la filosofía*, Madrid: Istmo.
- (1994). *Historia de la filosofía I*, Madrid: Istmo.
- MIGNUCCI, M. (1996). "Aristotle's Theory of Predication". En *Studies in the History of Logic*, editado por I. Angelelli y M. Cerezo, Berlin: de Gruyter, 1-20.
- PATTERSON, R. (1995). *Aristotle's Modal Logic: Essence and Entailment in the Organon*, Cambridge: Cambridge University Press.
- PATZIG, G. (1959). *Die Aristotelische Syllogistik*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- RUJANO, L. (2007). *Analytica Posteriora y el uso del silogismo en la ciencia de Aristóteles*, Tesis Doctoral, Barcelona: UAB.
- SMITH, R. (1995). "Logic". En *The Cambridge Companion to Aristotle*, editado por J. Barnes, Cambridge: Cambridge University Press, 27-65.
- STRIKER, G. (2009). *Aristotle's Prior Analytics: Book 1*, Oxford: Clarendon Press.

- WIELAND, W. (1970). *Die Aristotelische Physik*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- (1972). “Die aristotelische Theorie der Möglichkeitsschlüsse”. En *Phronesis*, Vol. 17, Nr. 2, 124-152.

Recibido: 30/07/2021

Aceptado: 29/12/2021

Este trabajo se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0

