



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

FACULTAD DE FILOSOFÍA

LA TEORÍA DEL SILOGISMO *SIMPLICITER* EN *LAS REFUTACIONES
SOFÍSTICAS* DE ARISTÓTELES.

POR

GONZALO LLACH VILLALOBOS

Tesis presentada al
Instituto de Filosofía de la Pontificia Universidad Católica de Chile
para optar al título de Doctor en Filosofía

Profesor Guía:
Dr. Manuel Correia
Octubre 2020
Santiago de Chile
© 2020, Gonzalo LLach V.

© 2020, Gonzalo Llach Villalobos

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

SINOPSIS DE LA TESIS

La interpretación del contenido de *Las Refutaciones Sofísticas* de Aristóteles a partir de la lógica informal establece una división en el *Órganon* que opera a partir de criterios extrínsecos a los tratados lógicos. Esta perspectiva introduce una división en el concepto de silogismo con un fuerte acento en el hito fundacional de la lógica formal. Sin embargo, esta investigación pretende recuperar la unidad de la teoría del silogismo, a la que -según mi parecer- suscribía Aristóteles. La hipótesis de investigación es que:

- en *Las Refutaciones Sofísticas* existe una teoría del silogismo *simpliciter* como modelo de análisis del silogismo aparente

Los objetivos principales de investigación son:

- 1) Describir y caracterizar la teoría del silogismo *simpliciter* en términos de transitividad
- 2) Mostrar la unidad de la teoría de las falacias en función del concepto de silogismo *simpliciter*
- 3) Incorporar SE al programa lógico de Aristóteles por medio de la idea de silogismo *simpliciter*

La tesis que defiendo en este trabajo es una interpretación doctrinal de *Las Refutaciones Sofísticas* de Aristóteles que no depende de paradigmas externos ni tampoco consiste en una revisión filológica del texto.

Todas las citas del *Órganon* al español se tomaron de la traducción de Miguel Candel San Martín (1985, 1992) que por lo general mantuvo intactas. La única modificación importante fue traducir *sylogismós* por ‘silogismo’ en vez de ‘razonamiento’ para que pudiera relucir el concepto en SE (cf. Aristóteles, 1982 p. 93 nota n°9). Del mismo modo, dejé ‘paralogismo’ por *paralogismós* en vez de ‘razonamiento

desviado' de la versión del traductor. Se utilizó la edición crítica de Dorion (1995) en conjunto con la de E.S. Forster (1955) para el texto griego de las SE por mi mejor manejo del inglés que del francés. Así también, se empleó el texto de ambos *Analíticos* de la edición de Ross (1957) junto con la edición de E.S. Forster (1960) de los *Tópicos* y la edición de H. Tredennick (1962) de *Categorías* y *De Interpretatione*. Se consultaron las traducciones de Gisela Striker (2009) y Robin Smith (1989) de los *Analíticos Primeros* para dudas específicas.

Palabras clave: transitividad, silogismo *simpliciter*, silogismo aparente, paralogismo, proposición silogística, contradicción.

ÍNDICE

Capítulo 1	: Introducción	1
1.1.	<i>Las Refutaciones Sofísticas</i> de Aristóteles y la teoría del silogismo	2
	El problema de sus destinatarios y la interpretación de su contenido.....	2
	La interpretación del contenido de las SE a partir de la Lógica formal.....	4
	El sentido de formalidad lógica	8
1.2.	Hipótesis de investigación y el problema de la unidad de la teoría del silogismo	10
	La concepción moderna de falacia y el escepticismo de una teoría definitiva	11
	La unidad de la teoría del silogismo	14
	Unidad formativa, anterioridad y transitividad	17
1.3.	El lugar de la investigación en la literatura.....	20
	Cantidad y formalidad lógica: la discusión Boger-Hitchcock (1998-2000)	20
	Paul Slomkowski (1997).....	24
	S.G. Schreiber (2003) y M. Malink (2014).....	27
1.4.	La tesis de transitividad y el silogismo	29
	G. Patzig (1968) y el silogismo perfecto.....	29
	F. Acerbi (2009) y la transitividad del silogismo <i>simpliciter</i> en SE.....	31
	La posibilidad de una interpretación transitiva del silogismo <i>simpliciter</i>	33
	Algunos hitos históricos de la tesis de transitividad	35
	Conclusiones	39
Capítulo 2	: El silogismo aparente: hacia una teoría del silogismo <i>simpliciter</i>	40
2.1.	De la dialéctica a la teoría del silogismo.....	41
	El problema del doble sentido de la “ignorancia de la refutación”	42

La “ignorancia de la refutación” como principio del error particular	45
2.2. La interpretación silogística del <i>elenchus</i>	47
La definición de silogismo como criterio de interpretación.....	48
El silogismo como criterio de análisis de la refutación.....	50
La doble reducción a la “ignorancia de la refutación”	52
2.3. La corrección formal en SE.....	55
Un criterio formal de decisión.....	55
La corrección formal en el concepto de silogismo verdadero.....	57
La corrección formal en el concepto de silogismo falso.....	60
2.4. La teoría del silogismo aparente	63
La justificación causal del silogismo aparente.....	63
La apariencia de silogismo.....	67
Conclusiones	69
Capítulo 3 : La teoría del silogismo <i>simpliciter</i>	72
3.1. La proposición propia del silogismo <i>simpliciter</i>	73
La unidad sintáctica de la proposición silogística.....	75
La identidad lingüística de la proposición	78
3.2. Reglas de corrección	81
El silogismo <i>simpliciter</i> como transitividad.....	81
Tres términos y dos proposiciones	85
Las dos formas del silogismo <i>simpliciter</i>	87
3.3. La contradicción de las proposiciones singulares	91
Las reglas de la negación singular	92
Examen de las reglas de identidad de la negación	96

3.4.	Contradicción y transitividad	99
	Defecto de transitividad en relaciones específicas.....	100
	Defecto de transitividad por los términos de la contradicción.....	102
	Conclusiones	106
Capítulo 4	Silogismo y falacias	108
4.1.	El método de solución de argumentos en SE 18.....	108
	Los tres pasos para identificar el silogismo falso.....	110
	Un argumento tiene muchos vicios, pero una sola manera de resolverse.....	112
	Premisa silogística y pregunta dialéctica	114
4.2.	La unidad de la teoría de las falacias	116
	La teoría de las falacias como división del silogismo aparente	117
	La unidad del silogismo aparente.....	119
	La primera división del silogismo aparente	121
4.3.	Identidad y transitividad.....	124
	Cópula e identidad	125
	Identidad y transitividad.....	127
	El silogismo aparente como error de identidad.....	130
4.4.	Aplicación a casos concretos	131
	Un caso completo de análisis resolutivo	131
	Accidente y Consecuente como defecto de silogismo	134
	Pregunta Múltiple como defecto de unidad de premisa silogística.....	136
	Conclusiones	138
Capítulo 5	La teoría del silogismo <i>simpliciter</i> como teoría formal	140
5.1.	Petición de Principio y Falsa Causa como defecto de silogismo.....	141

Petición de Principio y transitividad	142
Falsa Causa y transitividad	147
Silogismo y Lógica	152
5.2. Silogismo y validez formal	154
Intuición de necesidad lógica y la definición de silogismo.....	155
Silogismo y validez formal	156
El hilemorfismo lógico.....	157
5.3. La formalidad de la teoría del silogismo <i>simpliciter</i>	161
Formalidad esquemática y neutralidad de contenidos (<i>topic-neutral</i>).....	161
La formalidad del silogismo	163
La definición de silogismo como definición de un género	164
5.4. La unidad de la teoría del silogismo <i>simpliciter</i>	166
Transitividad, identidad y pertenencia	167
Transitividad formal y formalismo	169
Identidad y cuantificación.....	172
Conclusiones	175
Capítulo 6 : Conclusión	177
6.1. Una teoría universal del silogismo	178
La pérdida del sentido de la definición	178
La necesidad conclusiva como criterio universal de corrección.....	181
Silogismo como transitividad de distintas relaciones entre los términos.....	183
6.2. El vínculo de dos teorías	187
Los principios del silogismo aparente.....	187
Semejanza de transitividad.....	190

La síntesis pragmática y teórica de las SE	194
6.3. El carácter formal de la teoría subyacente en SE	196
Simetría y transitividad	197
La proyección de SE hacia <i>Analíticos Primeros</i>	200
Reflexiones en torno a una teoría formal y el hito fundacional	204
6.4. Silogismo aparente en vez de Falacias.....	206
De las refutaciones sofisticas al silogismo.....	207
El método de solución y la interpretación informal de las falacias.....	209
La aspiración de completitud de la teoría	212
Bibliografía	218

Capítulo 1 : Introducción

“Considero la invención de la forma del silogismo una de las más bellas y una de las más importantes que ha hecho el espíritu humano”

-G. Leibniz (New Essays IV, 17 4)

Las palabras del filósofo alemán descubren un matiz notable: la identificación del silogismo se puede rastrear, en efecto, hasta la obra platónica¹; no así la descripción de su forma ni los métodos adecuados para estudiarla. Por eso Leibniz destaca que lo digno de alabanza por su belleza y relevancia es la forma del silogismo. Pero ¿cuál es exactamente la forma del silogismo y dónde se encuentra concretamente su invención? La tesis que defiende en este trabajo para dar respuesta a esta pregunta es una interpretación doctrinal de *Las Refutaciones Sofísticas* de Aristóteles, que no depende de paradigmas externos ni tampoco consiste en una revisión filológica del texto. En el presente escrito solamente busco probar que existe una teoría unitaria del silogismo cuyos aspectos fundamentales se encuentran, no en *Tópicos* ni en *Analíticos Primeros*, sino en *SE*. Si ello coincide o no con la fundación de la Lógica formal ya es una cuestión que queda abierta a los intérpretes².

¹ Aristóteles llega a decir que Sócrates intentaba razonar por medio del silogismo (Met XIV 4.1078b24-25). Cf (Shorey, 1924, Solmsen, 1929, 1941, 1951, Correia, 2010)

² Cf. (Leszl, 2004)

1.1. *Las Refutaciones Sofísticas* de Aristóteles y la teoría del silogismo

La dificultad que enfrenta el intérprete moderno de *Las Refutaciones Sofísticas* (en adelante: SE) es que no fueron tan leídas ni comentadas como el resto de los escritos lógicos y no existe un comentario antiguo que sirviera de guía, como sirve el comentario de Alejandro de Afrodisias para *Analíticos Primeros*. Sumado a esto, se considera hoy en día -al igual que se lo consideraba en la Antigüedad³- como un texto valioso, pero difícil de leer (Krabbe, 2012, p. 246). Se trata de una obra perteneciente a los escritos lógicos de Aristóteles en la que se abordan diversas temáticas agrupadas bajo el concepto genérico de argumentos erísticos (ἐριστικοὶ λόγοι) (SE 1.165b11-12). El título ha generado dificultades de interpretación, porque indica que sólo se abordarán las refutaciones sofísticas. Lo cierto es que el tratado incluye otros temas de acuerdo con cada uno de los fines perseguidos por los sofistas, tales como la falsedad (ψεῦδος), lo inopinable (παράδοξον), la incorrección gramatical (σολοικισμός) y la redundancia, (mover a que el interlocutor se repita a sí mismo) (SE 165b13-23). También se incluyen reflexiones sobre la práctica dialéctica y la peirástica (πειραστική). Parece razonable aceptar el título propuesto por los editores antiguos en vista de que las distintas refutaciones y sus soluciones acaparan el grueso del volumen. Es posible que esta situación se explique por la prioridad que Aristóteles asignó a la refutación entre los fines mencionados (el sofista persigue ante todo refutar realmente o aparentarlo -SE 1.165b13, 18-19).

El problema de sus destinatarios y la interpretación de su contenido

La obra se inserta en el contexto de la especulación aristotélica sobre las prácticas discursivas de la Academia. En cierta medida, la dialéctica de Aristóteles constituyó una

³ Sobre esta noticia cf. (Ebbesen, 1981, p. 7)

sistematización de dichas prácticas⁴, que consistían en una discusión estrictamente reglamentada acerca de tres temas generales -ético, lógico y físico⁵- entre dos participantes que asumen roles opuestos: uno interroga y el otro responde⁶.

De acuerdo con la separación de roles en el encuentro dialógico se ha interpretado SE de dos maneras: como dirigido en su totalidad a quien responde, debido a que los *Tópicos* estarían orientados en su totalidad a las estrategias de quien interroga (Slomkowski, 1997, p. 36). O bien, asumiendo que SE tiene dos partes (separadas justo en 16.175a2), la primera parte estaría dedicada a quien interroga, donde se trata acerca de cómo formular las preguntas para refutar en apariencia; y la segunda a quien responde, en la que se proveen tácticas para evitar ser refutado junto con un método para solucionar los ardides sofisticos, lo cual ostenta una cierta continuidad temática con *Tópicos* VIII 5-10⁷. De cualquier manera, se interpreta el tratado como un manual⁸ que sirve para desempeñarse correctamente en el enfrentamiento dialéctico, puesto que en el papel de quien responde radica la responsabilidad de resolver la auto-contradicción a la que lo llevó el interrogador⁹; es decir, si este no acepta la conclusión del argumento, está obligado a dar una solución.

Conviene mencionar una interpretación en la que se supone que las SE estarían dedicadas en su conjunto contra un blanco específico. Según Louis-André Dorion (Dorion, 1995, p. 33) el tratado tendría a los sofistas de la escuela de Megara como destinatarios del escrito. Pero el asumir un “blanco” específico para una obra tan lejana en el tiempo es una tesis que no ha estado exenta de críticas. Rachel Barney (Barney, 1998, p. 113), por ejemplo, sostiene que el autor francés va demasiado lejos en esta interpretación y que “exagera un tanto su punto”, pues Aristóteles estaría caracterizando

⁴ El proyecto de encontrar una capacidad para silogizar sobre todo lo que se planteara como plausible en SE 34.183a 37-183b1/ Top I 1.108a32-37 (cf. Krabbe, 2012 p. 243, Fait, 2007 pp. 155-156, Brunschwig, 1985, Moraux, 1968)

⁵ Top I 105b19-25

⁶ Cf. (Angelelli, 1970).

⁷ (Slomkowski, 1997, pp. 36-39)

⁸ (Krabbe, 2012 p. 246, Brunschwig, 1985 p. 31)

⁹ Para una visión detallada de cómo se organizaban los debates en la Academia según el testimonio de Top, cf. (Slomkowski, 1997, pp. 9-22)

a todos los sofistas, incluyendo a Protágoras y Gorgias.

Por mi parte, sólo he confirmado lo que señala Ramírez Vidal al respecto (Ramírez Vidal, 2015, p. 246), puesto que los sofistas se mencionan pocas veces en la obra y el tono general con que Aristóteles se refiere a ellos es positivo: no los descalifica, sino que los considera participantes legítimos del *dialégesthai*, aunque sus prácticas y objetivos los considere moralmente censurables¹⁰. La técnica discursiva propia de los sofistas es una capacidad a la que cualquiera puede aspirar (1.165a28-32), ya que tiene sus propios beneficios: permite que uno pueda parecer versado en todo y no ignorante de ninguna materia (16.175a12-15). Por consiguiente, si SE fuera efectivamente un manual, sería un manual para todo público, abierto a quien quiera participar en el diálogo racional. Esta apertura permite que el problema planteado por la sofística trascienda la localización histórica. En palabras de Noburu Notomi: “la distinción entre el filósofo y el sofista no es un problema meramente histórico, sino uno de los problemas universales más importantes de la filosofía” (1999, p. 73). Por consiguiente, es evidente la dimensión pragmática de las SE, pero se ha discutido su dimensión y relevancia teórica¹¹, de la cual me ocuparé en esta investigación a propósito de la teoría del silogismo.

La interpretación del contenido de las SE a partir de la Lógica formal

La interpretación del contenido de SE está asociada a la fundación de la Lógica formal. Los historiadores de la disciplina sitúan habitualmente el hito fundacional en *Analíticos*

¹⁰ La caracterización del *éthos* de los sofistas a partir de su intención (*προαίρεσιν*) de ser sabios justifica la analogía con el comercio (SE 1.165a28-32, 1.165a20-24). La sofística no reside en una capacidad técnica (*δύναμις*), sino en una intención comercial que se traduce en una forma de vida que persigue el lucro (Ret 1355b18-20, Top 126a30-26b1, Met IV 4.1004b19-25). Su egoísmo crematístico fue objeto de la censura platónica: “El sofista no es otra cosa que un miembro de un género que gana dinero” (*Sofista* 226a). La misma opinión se mantiene el pensamiento de Aristóteles (SE 165a22-23), quien se refiere a la sofística como “una cierta técnica lucrativa basada en una sabiduría aparente²” (SE 171b28-29).

¹¹ Cf. (Ramírez Vidal, 2015, p. 237, Dorion, 1995, pp. 16-22)

*Primeros*¹², obra en la que se pueden encontrar vestigios de las técnicas modernas de análisis como el empleo de letras esquemáticas para descubrir los esquemas válidos. Desde hace algún tiempo a esta parte, no obstante, algunos autores encuentran el hito de la fundación en la conquista de la neutralidad teórica (epistémica, cognitiva y temática) que se fundamenta en una cierta comprensión de la formalidad lógica (Corcoran, 2009 p. 4) o asimismo en el requisito de explicitación de premisas que llevaría a situar el acontecimiento fundacional un poco más acá en los *Tópicos* (Malink, 2015 pp. 300-301).

La conquista de formalidad se adopta también como criterio extrínseco de interpretación evolutiva de los escritos lógicos. En este sentido, a partir de la célebre interpretación de Solmsen (1941, 1951) del *Eidos-ketten* se configura la comprensión del orden de los tratados que componen el *Órganon* en función de un criterio ascendente de formalidad; la evolución procedería de lo menos a lo más formal a partir de la universalidad de la Idea platónica. Pero, si la interpretación antigua ordenaba los tratados lógicos de acuerdo con el modo en que se deberían leer, la interpretación moderna los ordena según el tiempo en que presumiblemente fueron escritos. En palabras de Bochenski (1961 p. 42): “el criterio se puede formular así: mientras más sofisticada y formal la técnica de análisis y prueba, más tardía es la obra”. Por consiguiente, el descubrimiento de la lógica formal determina de esta manera la interpretación de lo que cae fuera de *Analíticos Primeros* I 1-7¹³.

El hito fundacional y la adopción de un determinado concepto de formalidad como criterio de progreso evolutivo no serían relevantes para un trabajo sobre SE, si la interpretación de su contenido no se realizara en relación con éstos. Pero el hecho es que así sucede en la literatura. La convicción de fondo que respalda dicho acercamiento es que la obra se compuso precisamente antes de la invención de la lógica formal (Hamblin, 1970, p. 52). De esta manera, aunque SE fuese primitiva desde este punto de vista¹⁴, los

¹² Sin ir más lejos, Gisela Striker (2009) abre con estas palabras el comentario a su traducción: “Aristotle’s *Prior Analytics* marks the beginning of formal logic.” (p. xi).

¹³ Según Corcoran (2003 p. 262), en estos capítulos está contenida toda la lógica de Aristóteles.

¹⁴ “Ni el mismo Aristóteles, ni nadie después de él, tuvo realmente éxito para reemplazar la doctrina de *Las Refutaciones Sofísticas*, aunque sean primitivas desde un punto de vista formal” (Bochenski 1961, p. 55).

autores del siglo pasado rescataron el valor de la obra mediante una interpretación informal de su contenido. Esto es, en oposición a la lógica formal contenida en *Analíticos Primeros*, las SE contienen una lógica informal identificada con una teoría de las falacias.

Pero cabe señalar que la lógica informal surgió en la segunda mitad del siglo pasado como reacción a la perspectiva académica que veía en la lógica formal y su modelo de validez deductiva la única vía legítima para la crítica de argumentos (Blair, 2012 p. 1, 2009 p. 48). Fue un movimiento de oposición crítica a la incapacidad de la lógica formal para describir la argumentación que no se ajustase a los cánones científicos¹⁵. El cambio de paradigma se resume bien bajo el lema "del axioma al diálogo"¹⁶, queriendo indicar la variación del punto de vista monológico de la lógica formal hacia aquél propiamente dialógico de las nuevas teorías de la argumentación¹⁷.

A pesar de que la lógica informal ha sido la corriente más influyente en la interpretación de SE, ésta se encuentra con sus propias dificultades en el presente. Anthony Blair, considerado como uno de los dos patriarcas de la disciplina¹⁸, sostenía que el adjetivo 'informal' fue un recurso retórico para enfatizar la oposición con los métodos puramente formales en la crítica de argumentos¹⁹. Los mismos autores reconocen que ante sus críticos el término "lógica informal" es un oxímoron²⁰ y David Hitchcock llega a decir que "es un nombre desafortunado" (Hitchcock, 2006 p. 101). Desde sus inicios se ha dado una cierta "anarquía" teórica en la disciplina (Johnson, 2006, p. 231) que ha dado lugar a un gran esfuerzo académico de auto-fundación para prevenirla del inminente riesgo de subjetivismo (Boger, 2003, p. 3). De hecho, sus partidarios la definen de diversas maneras que difícilmente se pueden conciliar bajo otro concepto que

¹⁵ "La primera lógica de Aristóteles concierne al habla cotidiana y no al lenguaje científico" (Hitchcock, 2000 p. 219). Una descripción de la reacción descrita en (Perelman, 1989, p. 32).

¹⁶ (Krabbe&Barth, 1982)

¹⁷ Cabe precisar que no existe tal cosa como una "teoría de la argumentación", sino que esta expresión describe un campo interdisciplinario de estudios en el que se reconocen diversas corrientes (Vega Reñón, 2013, p. 97). La interpretación que recibe SE desde la teoría de la argumentación contemporánea se inserta, a su vez, en el contexto más amplio de la recepción de la dialéctica aristotélica a partir de la segunda mitad del siglo XX. Cf. (López Molina, 2015).

¹⁸ (Walton&Godden, 2007, p. 7)

¹⁹ (Blair, 2012, p. 1): "the use of term "informal," by the way, was thus a rhetorical device intended to "dissociate" the proposed new methods from the conventional method; nothing more"

²⁰ Cf. (Johnson&Blair, 2000, p. 102)

no sea la oposición a la lógica formal²¹. Hasta hace poco la situación no había cambiado mucho²². Pues bien, en este contexto se realizó la apropiación del texto de Aristóteles (Hamblin, 1970, p. 12, Walton, 1991).

Dicha adscripción, no obstante, ha estado influenciada por lo que el historiador Marc Bloch llamaba “el ídolo de los orígenes”: la tentación constante de explicar lo más próximo en el tiempo por lo más lejano²³. En palabras de Luis Vega: “Al establecimiento de unas prácticas y formas de cultivo de una disciplina científica suele acompañar la memoria histórica oportuna, la conveniente identificación del pasado en una reconstrucción congruente con el desarrollo actual y los usos establecidos” (1983, p. 182). Para el caso de un estudio sobre las SE, este ídolo no es otro que el “Aristóteles fundador”.

Desde luego, en la medida en que el filósofo estudia un texto del pasado hace oficio de historiador a la vez que de pensador sistemático y por eso no está libre de la obsesión por los orígenes. Siempre es aconsejable un cierto grado de cautela. Sucede, en efecto, que interpretaciones y teorías discrepantes de la lógica de Aristóteles y sus circunstancias coinciden de manera sorprendente en la atribución de paternidad²⁴. En consecuencia, la interpretación de SE como el inicio de la lógica informal tal como *Analíticos Primeros* lo es de la lógica formal²⁵, depende de cómo se construye la figura del Aristóteles fundador y los vestigios que se quieren encontrar en él. Sucede que la oposición lógica formal-informal, con todos los méritos que pudiera tener en el presente, se proyecta de manera anacrónica al pasado, postulando una separación originaria de teorías que no tiene cabida en el *Órganon*.

²¹ Una revisión de las distintas definiciones de lógica informal en (Johnson, 2006, p. 232)

²² Cf. (Khomeiko, 2018, p. 54)

²³ “Naturalmente cara a los hombres que hacen del pasado el principal tema de investigación, la explicación de lo más próximo por lo más lejano ha dominado a menudo nuestros estudios hasta la hipnosis. En su forma más característica, este ídolo de la tribu de los historiadores tiene un nombre: la obsesión de los orígenes” (Bloch, 1949, pp. 24-27)

²⁴ Cf. (Vega Reñon, 1983)

²⁵ En palabras de D. Hitchcock: “Historically, the divorce of fallacy theory from formal logic is supposed to have occurred at the very beginning; in other words, fallacy theory and formal logic were never married. Interpreters of Aristotle hold that his fallacy theory, at least that part of it found in his *Sophistical Refutations*, came first, and does not reflect the formal logic of the *Prior Analytics*”(Hitchcock, 2000, p. 207)

El sentido de formalidad lógica

La interpretación de lo informal como opuesto a lo formal no es tan inocente desde un punto de vista teórico como parece a primera vista²⁶. Es cierto que Aristóteles admite una división de metodologías de argumentación al separar la Dialéctica de la Analítica estableciendo una prioridad en esta última (Leszl, 2004 p. 71, cf. Wolf, 2010), pero ello no es una razón suficiente para dividir la teoría del silogismo de acuerdo con el criterio de formalidad. Depende en gran medida de cómo se comprende la Lógica, qué significa que ésta sea ‘formal’ y por qué razones se atribuye su fundación a Aristóteles.

El problema de interpretación se reduce al criterio que se adopte o el elemento que se quiera encontrar en la obra del filósofo griego que pudiera coincidir con las perspectivas actuales. Si bien es cierto que se le puede atribuir la inauguración del punto de vista lógico en el análisis del lenguaje, Aristóteles no dispuso de una concepción sustantiva de la lógica; en efecto, la palabra «lógica» no posee un significado técnico ni sustantivo en sus escritos, sino que por lo general se encuentra como adjetivo de una capacidad o de un modo de abordar ciertos temas (Vega Reñón, 1983 p. 180, Correia, 2003 p. 29, Leszl, 2004 p. 71)²⁷. En algunas ocasiones parece oponer lo λογικός (*logikós*) a lo ἀναλυτικός (*analytikós*)²⁸ como si fueran dos vías distintas, mas no excluyentes, de tratar el mismo asunto. Recientemente un autor ha defendido que la silogística es una propuesta *sui generis*, que tiene propiedades de una teoría y propiedades de una lógica, pero que difícilmente es clasificable en una y otra sin comprometer aspectos importantes del pensamiento del filósofo griego (Corkum, *próximamente* p. 1). Y si este es el caso, no parece que se puede solucionar la cuestión por una interpretación de SE como una lógica informal sin determinar primero en qué sentido la lógica es formal y por qué la silogística

²⁶ cf. (Lachterman, 1990, p. 3): “Every policy for interpreting an ancient philosophical text incorporates theoretical commitments, no matter how innocent or ingenious its philological surface might appear...” Cf. (Guthrie King, 2013, Wolf, 2010 p. 20).

²⁷ Por ejemplo: Top 129a29-31, APo 86a22 y 93a14-16, Met 1069a25-28, 1029b12, 1087b18-22. Cf. (Duncombe and Dutilh Novaes, 2016 p. 2)

²⁸ APo I 22.84a7-8, 22.84b1, 32.88b18, 22

es una lógica, por cierto, una pregunta siempre vigente²⁹.

Enfrentado a esta situación, el intérprete ha de elegir por fuerza un criterio exógeno, ya que no existen ni testimonios textuales de la evolución de las ideas aristotélicas ni criterios intrínsecos que permitan dirimir la disputa (Lachterman, 1990, p. 7). El problema es que la noción de formalidad para interpretar la teoría de SE como informal no surge desde dentro del *Órganon*, sino que es el resultado de la comparación de SE con *Analíticos Primeros* según un cierto sentido de formalidad³⁰.

Desde luego, lo formal es un concepto equívoco y rico en matices cuya polisemia se puede reducir a dos sentidos principales: la formalidad en tanto concierne a la estructura o en tanto concierne a la aplicación estricta de un conjunto de normas (Dutilh Novaes, 2011 pp. 304). De acuerdo con el primero sentido, lo material se define como todo aquello que no se puede asignar a la estructura y lo informal todo aquello que niega un conjunto de normas. De esta manera se pueden calificar de formal tres dominios diversos de objetos como son los argumentos, la lógica y las teorías. Pero la aplicación equívoca de estas nociones a la teoría del silogismo de Aristóteles en torno a la fundación de la lógica formal es una fuente constante de distorsiones interpretativas, porque el mismo filósofo griego no interpretó su teoría bajo las claves de hilemorfismo. Dicho en una frase que se ha vuelto icónica en la literatura: “el padre de la lógica formal y del hilemorfismo no es el padre del hilemorfismo lógico” (MacFarlane, 2000 p. 255). En efecto, el modo en que hoy se entiende la lógica como formal -específicamente a partir de Kant en adelante³¹- no es la misma como la comprendieron los primeros comentaristas peripatéticos³². Lo que se ha llamado “hilemorfismo lógico” más que una tesis, es una corriente de pensamiento con una larga historia que ha comprendido la formalidad propia de la lógica de distintas maneras.

En la interpretación de la teoría de Aristóteles, lo formal como estructura estaría

²⁹ “¿Cuál es, por tanto, de acuerdo con Aristóteles, el objeto de la lógica y por qué se denomina formal a su lógica?” (Lukasiewicz, 1977 p. 21, Correia, 2007 p. 108)

³⁰ Cf. Duncombe and Dutilh Novaes, (2016 p. 6)

³¹ El trabajo de JG. MacFarlane (2000) está dedicada a mostrar este asunto. cf. (Dragalina, 2016b pp. 60-65, Dutilh Novaes, 2012 pp. 398-99)

³² Cf. (Correia, 2007 p. 27, 51, MacFarlane, 2000 p. 240, pp. 259-261)

restringido a las figuras y modos de la silogística, y lo material a todo lo que no se puede analizar de acuerdo con ellos como el uso, el valor de verdad, el tipo de proposición y el modo de asumirse (Aphrodisias, 1991, p. 58). El punto de vista informal, en cambio, estaría restringido al amplio dominio de la dialéctica, entendida como prácticas discursivas estrictamente reguladas y la debida teorización al respeto (Moraux, 1968, cf. Castelnérac and Marion, 2009). En función de esta diferencia se interpreta el contenido de SE: las falacias informales constituirían transgresión de estrictas reglas discursivas, debido a que no se pueden interpretar como defectos de figura y modo. Pero, a mi juicio, esta interpretación pierde de vista la teoría del silogismo contenida en SE.

1.2. Hipótesis de investigación y el problema de la unidad de la teoría del silogismo

La división de lógicas no parece haber sido una preocupación de Aristóteles. Como es sabido, ni siquiera la división lógica judicativa-inventiva, ampliamente difundida en el medievo, es de origen aristotélico (Green-Pedersen, 1984, p. 41)³³. Si es que la lógica informal encuentra un apoyo de su quehacer en la oposición a la validez formal como vía legítima en la crítica de argumentos, su interpretación depende en gran medida de la identificación de formalidad lógica con los modos y figuras silogísticas, de manera que lo que no se puede resolver por medio de estos recursos acusaría una teoría informal. Por eso, las tentativas de definir lo que es la lógica informal no coincide con el contenido de SE³⁴. No es que se excluya, porque la dimensión dialéctica de SE es innegable, sino que existe una dimensión teórica en torno al silogismo que es conceptualmente anterior al

³³Acá afirma el autor: “it is unknown where this division of logic originated, and what the idea behind it is. It is certainly not aristotelian...in fact, he does not divide logic into two main parts at all”

³⁴ Una de las tantas definiciones que se ha dado de lógica informal es la siguiente: “*Informal logic studies the identification, analysis, evaluation, criticism and construction of arguments*” (Hitchcock, 2006 101). Si se atiende al contenido de SE, nada hay en esta definición que pueda compararse con la teoría del silogismo aparente como defecto de silogismo que propone Aristóteles.

análisis de argumentos, que es precisamente aquello que ignoran los participantes en un encuentro dialógico. Mi objetivo en esta investigación es descubrir dicha teoría subyacente.

La concepción moderna de falacia y el escepticismo de una teoría definitiva

La famosa tesis de Hamblin (1970) del tratamiento estándar, según la cual “un argumento falaz es, tal como dice casi toda consideración desde Aristóteles en adelante, uno que parece ser válido pero que no lo es” (Hamblin, 1970, p. 12) fue criticada desde el momento de su publicación bajo dos perspectivas³⁵. Primero, desde un punto de vista histórico, se ha señalado que no es posible encontrar una uniformidad de tratamiento que permita hablar de un estándar, sino más bien se constata una diversidad tal a la que es preferible referirse como una fauna (Luis Vega, 2013). En segundo lugar, Aristóteles no asoció el concepto de falacia al de validez formal (Hansen, 2002 p. 134). El problema con esta última observación es que tampoco el concepto de silogismo coincide, pese a ser compatible, con el de validez. Se puede decir que todo silogismo es formalmente válido, pero no todo argumento válido es un silogismo. La perspectiva que abre esta discrepancia es importante para interpretar SE, ya que a partir de que las falacias no se puedan adscribir a un defecto de validez, no significa que son menos formales o lógicas. Depende de qué tan ampliamente se construya la Lógica y qué lugar ocupa el silogismo en ella (cf. Hansen, 2002 p. 153).

Por mi parte, en este trabajo sostengo que Aristóteles desarrolla en SE una teoría del silogismo aparente, como defecto y apariencia de silogismo *simpliciter*, que difícilmente se puede identificar con la idea de falacia, a no ser que la teoría de las falacias se identifique totalmente con la división del silogismo aparente. En otras palabras: la idea

³⁵ Una discusión de la tesis cf. (Hansen, 2002, p. 133)

moderna de falacia está desligada de la idea del silogismo³⁶. Debido, entonces, a que Aristóteles no habló de “falacias” sino de “silogismo aparente” (y refutación aparente) y “paralogismo”, he intentado omitir este vocablo de invento medieval para que pueda relucir la teoría en su conexión con la idea de silogismo.

Se trata de un asunto crítico para tener en cuenta al momento de aplicarle estas claves a las así llamadas “falacias formales” (dicho sea de paso, se instituyen como tales por primera vez en la historia en la obra *The Elements of Logic* de Richard Whately, 1827). Pero, si los paralogismos reconocidos por Aristóteles son formales, no son formales por defecto de modo y figura silogística, sino como defecto de transitividad³⁷. Por eso la confianza del filósofo griego en limitar a trece el número de paralogismos. Desligada de toda idea de silogismo que limita naturalmente su número a trece ocurrencias, la idea de falacia -entendida en un sentido general bajo la crítica de argumentos- ha multiplicado descontroladamente el número de individuos con nombre propio como la ‘falacia naturalista’, la ‘falacia del costo hundido’, etc³⁸. La teoría corre permanentemente el riesgo de transformarse en una casuística. No parece posible, pues, que al margen de la teoría del silogismo se pueda llegar a un consenso definitivo.

Así, pues, la situación contemporánea se desenvuelve desde hace dos siglos en un contexto de escepticismo sobre la posibilidad de contar con una teoría definitiva del error.

³⁶ La idea de Hamblin de que “la falacia es un *argumento* falaz” (1970 p. 224) no se corresponde con la idea aristotélica de silogismo aparente ni refutación sofística. El acento de Aristóteles está puesto en la apariencia y defecto de silogismo.

³⁷ Conscientes del problema que genera esta división de falacias en formales e informales, algunos teóricos modernos de la argumentación han sugerido que la dicotomía es improcedente. “Necesitamos estar un poco más claros sobre lo que significa la palabra «formal». En particular, no está del todo claro lo que es una «falacia formal»” (Hamblin, 1970 p. 193). Luis Vega (2013), por su parte, sugería retóricamente su abolición: “En fin ¿no va siendo hora de despedirse de las falacias formales? ¿Por qué no reconocer la distinción entre los errores lógicos o fallos inferenciales, similares a los errores aritméticos que uno puede cometer haciendo cuentas, y las falacias propiamente dichas?” (p. 103). Otros autores, en cambio, defienden que ambas perspectivas formal-informal pueden convivir en la teoría de la argumentación (Hitchcock, 2000 p. 207, 2006 p. 101). Una discusión sobre el problema cf. (Walton, 1995, p. 193, Vega Reñón, 2013, pp. 100-103)

³⁸ “Él estaba atacando el tratamiento estándar superficial e inadecuado que permite, más bien fuerza, a cualquier escritor de manual a irse por las ramas y aventurar su opinión en la crítica de argumentos. Hamblin argumentó que dicha subjetividad se debía a la falta de estructuras normativas del tipo de argumentación asociada a las falacias, que estuviesen bien discutidas y establecidas académicamente” (Walton, 1991, p.158)

Se encuentra indirectamente en la opinión de Augustus De Morgan en su tratado sobre las falacias: “*No hay una clasificación de los modos como los hombres pueden caer en el error; y es muy dudoso que pueda haberla siquiera*”³⁹ (De Morgan, 1847, p. 237, cursivas en el original). Se encuentra repetida por Hamblin en su célebre *Fallacies* (Hamblin, 1970 p. 11): “no tenemos en absoluto una teoría de las falacias en el sentido en que tenemos teorías del razonamiento o de la inferencia correcta”. Y asimismo se encuentra en *La Fauna de las Falacias* de Luis Vega, quien hace unos años puso el énfasis en el escepticismo que rodea la cuestión: “es dudoso que algún día contemos con ella” (Vega Reñón, 2013 p. 22), decía el autor español refiriéndose a la posibilidad de disponer de una teoría definitiva. Este escepticismo científico y epistemológico que describe la situación espiritual de nuestra época no logra capturar la confianza de Aristóteles en que es posible acotar las instancias del error a trece casos.

¿Cómo se pasó desde dicha confianza inicial a esta situación de escepticismo? Es imposible eludir la influencia decisiva de Kant al respecto (MacFarlane, 2000 p.240). A mi juicio, el estudio moderno de las falacias debe considerar como antecedente constitutivo de su propia situación que nuestro modo de comprender el hilemorfismo lógico procede de Kant y no de los comentaristas peripatéticos, como pudiera pensarse. La influencia del pensamiento kantiano en el modo de comprender la lógica bajo los presupuestos de su filosofía ha determinado para bien o para mal la manera en que los dos siglos siguientes comprendieron la formalidad lógica y el sentido de lo que significa para una expresión ser calificada de ‘formal’.

Los dos lógicos ingleses más influyentes del siglo XIX, Augustus De Morgan (1806-71) y George Boole (1815-64), leyeron a Richard Whately (1787-1863), quien fue el primer hito moderno importante en la especulación acerca del silogismo y su obra constituye “la discusión más extensa de lógica desde el siglo XIV” (Bonevac, 2012, p. 28). Por otra parte, ambos lógicos fueron herederos del hilemorfismo kantiano, tanto así que De Morgan remontaba su propia genealogía intelectual hasta Kant⁴⁰. Para el tema que

³⁹ “*There is no such thing as a classification of the ways in which men may arrive at an error: it is much to be doubted whether there ever can be*”

⁴⁰ Esta noticia en (MacFarlane, 2000 p. 131, pp. 240-421)

convoca la presente investigación, la visión de Kant⁴¹ se da en el contexto de las discusiones acerca del valor epistémico del silogismo que venía gestándose con fuerza desde Bacon⁴² y Locke, en las que el silogismo no es visto como un instrumento capaz de ampliar el conocimiento⁴³ ni la lógica como un instrumento de la ciencia (Heis, 2012, p. 98). Esta visión deflacionaria del silogismo incide en su valoración como teoría formal⁴⁴. No es de extrañar, entonces, que la conexión de la teoría del silogismo aparente (las falacias) con el silogismo *simpliciter* se haya perdido de vista en gran parte de los autores hasta los trabajos de G. Boger (1998, 2004) que inspiran la presente investigación.

La unidad de la teoría del silogismo

La división de las dos lógicas no se puede proyectar a la teoría de Aristóteles sin comprometer la unidad conceptual del silogismo a la que el propio filósofo parece adscribir. La creencia extendida en la literatura es que en el *Órganon* existiría una noción pre-silogística de silogismo⁴⁵. Se puede advertir en la opinión de G. Ryle (1966 p. 134), quien, además de haber planteado por primera vez una lógica informal (Ryle, 1953), contrapone un sentido altamente determinado de silogismo presente en *Analíticos Primeros* con uno más amplio contenido en los *Tópicos*⁴⁶.

⁴¹ La concepción kantiana de la lógica se puede resumir a dos ideas: (1) que es un conjunto de reglas y (2) que opera en ausencia total de contenidos (KrV A55/B79, cf. (Dragalina, 2016a). En sus palabras: “la lógica es la ciencia de las reglas del entendimiento en general” (KrV A52/ B76) “Daher unterscheiden wir die Wissenschaft der Regeln der Sinnlichkeit überhaupt, d.i. Asthetik, von der Wissenschaft der Verstandesregeln überhaupt, d.i. der Logik” (1998 p. 130)

⁴² cf (Dickie, 1922)

⁴³ Para una visión sinóptica de las discusiones del siglo XIX sobre la naturaleza de la lógica y sus límites cf. (Ferreiros, 2001, Heis, 2012). Sobre la visión kantiana del silogismo aristotélico cf. (Rovira, 2010)

⁴⁴ Para una comparación de la concepción de la lógica de Kant y Aristóteles cf. (O'Farrell, 1973) . Y una interpretación de la unidad de la lógica de Aristóteles cf. (Leszl, 2004)

⁴⁵ “the *Topics* are based on a pre-syllogistic notion of *sullogismos*” (Wolf, 2010 p. 22 nota n°2)

⁴⁶ “*syllogistic* here has not the highly determinate sense that it gets in the *Prior Analytics*, but only the very broad sense it has throughout the *Topics*” (Ryle, 1966, p. 134). La actualidad y vigencia de esta opinión se puede encontrar en otro célebre intérprete como Enrico Berti (2014 p. 100-101): “The “deduction” (*sullogismos*), whether it is used in the technical sense of “syllogism”, as it is described in the *Analytics*, or whether it is used in the larger sense introduced in *Topics* and *Sophistical Refutations*, indicates an argumentation in which the conclusion necessarily follows from the premises”.

Son tres tesis teóricamente comprometidas las que respaldan esta convicción, a saber: (1) que existen dos concepciones de silogismo, una silogística y otra no-silogística (esta última señalada desde un punto de vista evolutivo como pre-silogística); (2) que el concepto no-silogístico es más universal que el silogístico, y 3) que lo no-silogístico se opone a lo silogístico como se opone lo informal con lo formal. Estas inquietudes inevitablemente inciden en la interpretación del contenido de SE que -desde un punto de vista evolutivo y sistemático- está a medio camino entre ambos tratados, por lo que no se puede reducir totalmente a uno y otro⁴⁷.

Ante la división de la teoría del silogismo en la que inevitablemente deriva la interpretación formal-informal⁴⁸, me he planteado la pregunta: ¿existe una unidad en la teoría del silogismo? ¿Qué significa exactamente una noción pre-silogística de silogismo? ¿Este sentido general de silogismo se opone o está incluido en el de *Analíticos Primeros*? ¿Aristóteles habló alguna vez de algo así o fue más bien una solución de sus intérpretes al no poder compatibilizar el análisis de las SE bajo las claves de *Analíticos Primeros*? De estas inquietudes rescato tres cosas para plantear la hipótesis de investigación.

Primero, que entre un concepto silogístico y no-silogístico de silogismo ha de existir un concepto anterior y común a ambos, que en este trabajo identifico con el silogismo *simpliciter* o silogismo sin cualificación (ἀπλῶς συλλογισμός). He tomado la expresión de Alejandro de Afrodisias, quien sostiene que las diferencias entre las proposiciones “no inciden en que un argumento sea un silogismo *simpliciter* sino en que sea este o aquel tipo de silogismo -digamos, demostrativo o dialéctico⁴⁹” (Aphrodisias,

⁴⁷ Solmsen (1929) lee en SE 11.172b6-9 un distanciamiento de la teoría de los tópicos, donde se anticiparía ya en SE lo que será el proyecto de la ciencia demostrativa de ambos *Analíticos* (cf. Stocks, 1933 p. 122). Por otro lado, la “tesis unitaria” -de que SE correspondería al noveno libro de los *Tópicos* (SE=Top IX)- ha sido decisiva para interpretar el tratado en conjunto con Top VIII. Ramírez Vidal (2015, pp. 234-237), no obstante, descartó dicha tesis, señalando que hay más razones histórico-filológicas para considerar las SE como un tratado autónomo e independiente, pese a que la temática es afín a la de *Tópicos*.

⁴⁸ Ya en tiempos de Ryle, se habían levantado críticas contra la división lógica formal-informal, ni más ni menos que por William Kneale, cf. (Kneale, 2003, p. 238): “con ellos el término ‘lógica’ no es más el nombre de una ciencia interesada en los principios de inferencia comunes a todos los estudios, sino un nombre para cualquier colección de reglas de acuerdo con las cuales podemos argumentar en algún contexto”.

⁴⁹ Mi traducción del texto inglés de J. Barnes (1991) que dice así: “Differences of this sort among

1991, p. 81). En efecto, Aristóteles se refiere al silogismo demostrativo, dialéctico, erístico y retórico como *filosofema*, *epiquerema*, *sofisma* y *entimema* respectivamente⁵⁰, en cuanto son cierto tipo de silogismo. En consecuencia, al conjunto de éstos lo llamaré en adelante “silogismo cualificado” en oposición con la unidad del silogismo no-cualificado. Desde luego, si desde un punto de vista evolutivo la invención del silogismo se situara solamente en *Analíticos Primeros* y la conquista de formalidad se identificara con las figuras, modos y el método de análisis, no se podría justificar un concepto común al concepto silogístico y no-silogístico de silogismo. Pero, aunque las SE se hayan escrito antes, nada implide que pueda contener una teoría formal del silogismo.

Segundo, un sentido general de silogismo no supone una exclusión con la silogística, sino que bien puede contenerla como una de sus instancias particulares; en lenguaje aristotélico, la universalidad del silogismo *simpliciter* correspondería a la universalidad del género en comparación con la diferentes especies, como el concepto común al silogismo cualificado. En este sentido, la teoría del silogismo *simpliciter* parece describirse al comienzo de cada tratado al modo de preámbulo del tipo de análisis que se ha de realizar de acuerdo con una misma definición de silogismo.

Tercero, Aristóteles no dividió en dos la teoría del silogismo -una formal y otra informal- ni menos aún habló de una teoría pre-silogística que descartara o considerara obsoleta el desarrollo de SE, sino que en *Analíticos Primeros* se lo ve más a favor de lo que parece ser una teoría unificada. Cabe señalar que la idea pre-silogística de silogismo no se opone necesariamente a una teoría del silogismo *simpliciter*. ¿Se puede pensar, entonces, que aquello que se define prácticamente del mismo modo en SE, *Tópicos* y *Analíticos Primeros* es el concepto *simpliciter* de silogismo? La importancia de las SE para la teoría del silogismo es que brindan al intérprete un punto de vista único en el *Órganon* para estudiar su unidad conceptual, ya que permite estudiarla de un modo negativo: a partir del defecto y la apariencia propia del silogismo aparente se puede comprender el modelo positivo requerido para su análisis

propositions will seem to bear not on an argument's being a syllogism simpliciter but on its being this or that kind of syllogism - demonstrative, say, or dialectical”

⁵⁰ *Tópicos* VIII 11.162a15-18, *Ret I* 2.1356a35–1356b4, 1357a16–17, SE 2.165b4-7

Unidad formativa, anterioridad y transitividad

En diversos lugares de *Analíticos Primeros* Aristóteles se inclina más bien por una unidad que una división de la teoría del silogismo. Hay indicios de que un concepto unitario de silogismo subyace a las diversas metodologías de argumentación, donde se advierte que un mismo concepto se encuentra operativo en el razonamiento dialéctico y demostrativo. Así se afirma a continuación: “no habrá diferencia ninguna en lo relativo a la formación del silogismo en cada uno: en efecto, tanto el que demuestra como el que pregunta silogizan asumiendo que algo se da o no se da unido a algo” (1.1.24a25-26). En este pasaje sostiene que tanto en la ciencia demostrativa como en la dialéctica el silogismo se forma (*γενέσθαι*) (literalmente: “llega a ser”) de manera idéntica, cuyo principio de formación es común, a saber: la proposición simple compuesta por un sujeto y predicado indivisible. En esto no se diferencian los respectivos silogismos cualificados adecuados a cada tipo de argumentación. Es cierto que existe un innegable contexto dialéctico que motiva el programa de *Tópicos* y SE (SE 34.183a 37-183b1, Top I 1.108a32-37); pero dicho programa aspira a alcanzar una teoría universal del silogismo como criterio de decisión, tanto para la corrección del razonamiento, como la formación de los enunciados relevantes. La proposición formativa de silogismo es la pieza fundamental de la unidad de la teoría.

Por otro lado, la expresión ‘lógica subyacente’ fue utilizada por primera vez por Alonzo Church (Church, 1956, p. 58) y adoptada posteriormente por J. Corcoran (Corcoran, 1974) y su escuela (Boger, 2004). El sentido de la expresión describe una teoría compuesta de tres partes interrelacionadas: un lenguaje, un sistema deductivo y una semántica (Corcoran, 1974, p. 86). Aunque esta descripción tiene un origen matemático, se puede afirmar que la teoría del silogismo *simpliciter* -sin identificarla con una lógica- se encuentra subyacente en las diversas metodologías de argumentación, y en particular, en el análisis del silogismo aparente llevado a cabo en SE (la argumentación erística). La mayor evidencia a favor de esta interpretación se encuentra en el siguiente pasaje: “Habría que decir que no sólo los silogismos dialécticos y demostrativos se forman (*γίγνονται*) a

través de las figuras antes explicadas, sino también los retóricos, y en absoluto, cualquier argumento convincente y con cualquier método” (APr II 23.68b9-14). Se puede notar inmediatamente cómo Aristóteles no se preocupa de matizar el alcance de sus palabras. ¿Qué podría justificar la convicción de que todo argumento que busca la convicción (*pístis*) y de todo silogismo se forma de acuerdo con las figuras? ¿Que hay en éstas que pueda justificar dicha reducción?

Otro indicio de la unidad de la teoría es la insistencia de Aristóteles en la anterioridad “por naturaleza” del silogismo con respecto al silogismo cualificado. En un conocido pasaje de *Analíticos Primeros* señala que el silogismo es anterior a la demostración (*ἀπόδειξις*): “hay que hablar del silogismo antes que de la demostración por ser el silogismo más universal que la demostración: en efecto, la demostración es un cierto tipo de silogismo, pero no todos los silogismos son demostraciones” (APr I 4.25b28-31). ¿Qué concepto de silogismo se asume en esta relación asimétrica? Aristóteles aduce la universalidad (*καθόλος*) del concepto de silogismo para justificar la anterioridad: el silogismo es más universal que la demostración; ésta es tan solo un tipo de silogismo (*συλλογισμός τις*) en medio de las distintas especies (*εἶδη*)⁵¹ de silogismo cualificado entre las que se cuenta también el sofisma (silogismo aparente)⁵². Este concepto de anterioridad basado en la generalidad propia del silogismo corresponde a lo anterior “por naturaleza” que se explota en SE para postular: la anterioridad del silogismo respecto del silogismo aparente (SE 1.164a22-26) así como también respecto de la refutación y la refutación aparente (SE 11.171a1-8, 8.169b38-40, 8.169a18-22). El silogismo aparente como objeto de las SE es un tipo de silogismo cualificado.

En los testimonios revisados se advierte que la unidad de la teoría del silogismo apoyada en la proposición formativa (*prótesis silogistiké*) y su anterioridad apoyada en su carácter universal no coincide, ni con una división formal-informal, ni con el concepto pre-silogístico de silogismo. Ante estas alternativas, en este trabajo defiende que ha de

⁵¹ Top I 1.101a18-20

⁵² Alejandro de Afrodisias comenta lo siguiente: “si hay silogismo, no necesariamente tiene que haber una demostración, puesto que también existen silogismos dialécticos y silogismos sofísticos” (Aphrodisias, 1991, p. 49). Traducción propia tomada de la versión de J. Barnes (1991)

existir una estructura subyacente a la clasificación del silogismo en figuras que permite justificar el alcance universal que Aristóteles le asigna a la teoría. Al parecer, todo argumento deductivo se puede reducir finalmente a la estructura básica de la transitividad que exige tres términos y dos proposiciones. En este aspecto no hay diferencias constatables en el silogismo cualificado. En otras palabras: el silogismo *simpliciter* corresponde a la unidad abstracta común al silogismo cualificado; la estructura elemental encontrada en el razonamiento deductivo que subyace de esta manera como modelo del silogismo aparente. En resumen: me he planteado como hipótesis de investigación *que existe una teoría del silogismo simpliciter en SE como modelo de análisis del silogismo aparente*.

Para probar la hipótesis, seguiré el método de reconstruir el todo a partir de sus partes, de acuerdo con el principio de apariencia formulado por Aristóteles, según el cual, por cada parte faltante del concepto total se produce una apariencia específica (SE 8.170a4-6)⁵³. A lo largo de todo el trabajo estudiaré estratégicamente cada silogismo aparente (i.e. falacia) de manera única y en relación con temas distintos, pero siempre con el mismo objetivo de reconstruir el todo a partir de las partes. Abordaré, primero, el silogismo aparente como medio de remitirse al modelo al cual se asemeja (Capítulo 2). A continuación, describiré la teoría del silogismo *simpliciter* (Capítulo 3). En seguida, mostraré cómo este modelo subyace al análisis del silogismo aparente y cuál es la relación lógica relevante para el análisis llevado a cabo en SE (Capítulo 4). Después de eso, mostraré que se trata de una teoría formal (Capítulo 5). Finalmente, concluiré con una evaluación y reflexión sintética de los resultados del análisis llevado a cabo en cada capítulo (Capítulo 6).

⁵³ Cf. 2.4- *La teoría del silogismo aparente*

1.3. El lugar de la investigación en la literatura

La interpretación que tiende a dividir en dos la lógica de Aristóteles (ya sea formal-informal o judicativa-inventiva) parece haber sido un resultado de las dificultades de los intérpretes para justificar el contenido de SE (y *Tópicos*) en términos de figura y modo, en una palabra: por medio de la cantidad de la proposición. En efecto, la mayor objeción contra la unidad de la teoría del silogismo es la total ausencia de proposiciones cuantificadas en las SE ⁵⁴ (“todo S es P”, “Ningún S es P”). Pero ¿Cómo interpretar dicha ausencia? ¿Quiere decir que la teoría no es formal por esta causa? ¿Es una razón suficiente para dividir en dos la teoría del silogismo? Conviene tener en cuenta que, cuando Aristóteles justifica por qué el silogismo es anterior a la demostración, no da razones de cantidad, sino que apela a la universalidad del concepto. Esta precisión es relevante para la hipótesis de investigación, porque le quitaría importancia a la ausencia de cantidad para interpretar la teoría del silogismo contenida en SE, debido a que la transitividad no exige necesariamente proposiciones cuantificadas. Lo importante para la formación del silogismo es la cualidad simple de la proposición que depende de la indivisibilidad de sujeto-predicado, no de la cantidad.

Cantidad y formalidad lógica: la discusión Boger-Hitchcock (1998-2000)

G. Boger (1998) fue el primer autor moderno en atreverse a proponer una interpretación de SE en conjunto con *Analíticos Primeros* en medio de las interpretaciones más afines a la dialéctica y la lógica informal. Con todos sus defectos, la tesis de Boger parece ser la primera aproximación desde el punto de vista de la lógica (aunque pasó un tanto desapercibida en la literatura). En palabras del autor:

⁵⁴ Esta incompatibilidad fue advertida por Sten Ebbesen (1981, p. 8, cf. Hitchcock, 2000, pp. 210-211). Slomkowski también toma en cuenta esta observación a propósito de *Tópicos*, aunque indica las excepciones (Slomkowski, 1997, pp. 26-27)

We believe that Aristotle's logical investigations in *Sophistical Refutations*, which emphasizes semantics, are better understood in relation to his syntactic considerations in *Prior Analytics*, that *Sophistical Refutations* and *Prior Analytics* (indeed, that all the treatises of the *Organon*) are more of a piece than previously believed (Boger, 1998, pp. 2-3)

Boger identificó correctamente que en SE subyace una estructura sintáctica en común con el silogismo categórico de *Analíticos Primeros* y que sobre dicha sintaxis se realiza el análisis semántico del silogismo aparente. Tiene razón también en que, merced de esta estructura, los escritos lógicos poseen una unidad por sobre las diferencias evidentes que es posible constatar. Sin embargo, el autor respondió a la intuición de fondo con un desafortunado planteamiento de una sintaxis equivalente a la del silogismo perfecto desarrollado en APr I 1-7. Tradujo de esta manera el paralogismo de SE a relaciones de pertenencia e inclusión (“...pertenece a todo...”, “...está incluido en...”) con resultados poco satisfactorios. Para mostrarlo en un ejemplo manifiesto, donde Aristóteles dice...

Las cosas necesarias son bienes
Los males son necesarios
Los males son bienes

Boger (*opcit.* p. 12) pone...

El bien pertenece a todas las cosas necesarias
Las cosas necesarias pertenecen a algún mal
Luego, el bien pertenece a algún mal

Pero no hay nada en el texto de las SE que lleven a plantear tal equivalencia analítica. Como era esperable, la objeción de que ningún silogismo se resuelve indicando algún defecto de cantidad como violación a esta condición no se hizo esperar.

David Hitchcock (2000) replicó aduciendo la evidente ausencia del aparato técnico que conlleva la cantidad⁵⁵. De hecho, en su réplica este autor separa las teorías en función

⁵⁵ Ebbesen (1981 p. 8)

de este aspecto constatable en SE: “If Aristotle had written *Prior Analytics* A33 before writing the *Sophistical Refutations*, or had already developed its ideas, one would have expected him to make the quantifiers at least partly explicit...The absence of any such explicit appeal is worth noting” (Hitchcock, 2000, pp. 210). Uno esperaría que los cuantificadores se explicitaran en el análisis de falacias; pero en vista de que no están, el autor postula la división absoluta de la teoría de las falacias de la silogística (Hitchcock, 2000, p. 207). Esta identificación de la validez con el aparato técnico provisto por las figuras y modos silogísticos fue un problema que se remonta a los comentaristas antiguos y medievales que la discusión de estos dos autores contemporáneos no hizo más que actualizar en vista de los resultados de las investigaciones lógicas del siglo XX⁵⁶.

El problema específico de la ausencia-presencia de cantidad está en que la condición *sine qua non* de necesidad silogística es que al menos una de las premisas debe estar cuantificada universalmente, criterio que está completamente ausente de SE, como se dijo⁵⁷. No obstante, tanto en SE como en *Analíticos Primeros* se especifica que para que haya silogismo la conclusión debe seguirse por necesidad de las premisas⁵⁸. ¿Cómo conciliarlo? ¿Significa ello que existen dos fuentes irreductibles de necesidad conclusiva? Si fuera este el caso, existiría una inconsistencia en el concepto de silogismo; no sólo serían concepciones distintas, sino que serían irreconciliables. Habría dos fuentes de necesidad silogística separadas por la condición de que una de las premisas debe estar universalmente cuantificada. Considerado al revés: si Aristóteles hubiera tenido dos ideas distintas e irreductibles de silogismo, este hecho vendría a decir que no todo silogismo

⁵⁶ “Los comentaristas nunca se las arreglaron para combinar la distinción materia-forma con la clasificación aristotélica de las trece falacias...Hablar de argumentos formalmente inválidos no hace mucho sentido a no ser que esté bastante claro lo que sería un argumento válido. Con excepción de los silogismos hipotéticos, los cuales tienden a descuidar, los únicos argumentos válidos que los escolásticos pudieron definir fueron los silogismos categóricos en los modos válidos de las tres figuras aristotélicas. Tal equipamiento no es suficiente para lidiar con las falacias en general, ni tampoco tiene mucho valor en un comentario sobre las *Sophistici Elenchi*, en la cual Aristóteles habla de argumentos silogísticos e insilogísticos, no de cuantificación o cualificación de premisas” (Ebbesen, 1981 p. 97)

⁵⁷ “Sin lo universal, no hay silogismo” (γὰρ τοῦ καθόλου ἢ οὐκ ἔσται συλλογισμὸς) (APr 1.24.41b6-7). Y ‘universal’ (καθόλος) en este caso no significa el sujeto universal de la proposición, sino que se refiere a la premisa cuantificada universalmente, como se puede advertir por lo que dice a continuación: “sin añadir ‘Todo’ no habrá silogismo” (μὴ προσθεὶς τὸ πᾶσαν, οὐκ ἔσται συλλογισμὸς) (APr 41b10-11).

⁵⁸ SE 1.165a2, 5.167a26, 6.168a21-24

requiere de una proposición universal para ser concluyente; la regla tendría limitaciones ya que sería inoperante para algunos silogismos. Con respecto a este asunto el intérprete debe tomar una decisión, ya que se puede concluir a favor de una separación de la lógica aristotélica (lógica informal-formal); o bien, explicar la ausencia de cantidad por medio de otros recursos, que será el ejercicio llevado a cabo en este trabajo.

El intento de Boger (1998, 2004), por consiguiente, vino a decir que es posible concebir una noción sintáctica en común a todos los escritos lógicos, lo que es congruente con la posición que Aristóteles adopta con respecto a la teoría del silogismo. El problema está en absolutizar la cantidad y las relaciones de pertenencia como criterio definitivo de logicidad (lo que, por cierto, no es verificable en el texto de Aristóteles)⁵⁹. Si éstas tienen alguna prioridad, ello se debe a razones extra-lógicas, como que el conocimiento científico requiere del sujeto universal y las determinaciones de cantidad⁶⁰. Es decir, la formalidad puede ser una virtud de la teoría de Aristóteles, pero no es un fin que haya buscado deliberadamente (cf. Correia, 2003 pp. 14-16).

Procuraré mostrar que la teoría subyacente corresponde a la sintaxis propia del silogismo *simpliciter*, con respecto a la cual el silogismo aparente es defectuoso. Esta idea común es la transitividad de tres términos indivisibles contenidos en dos proposiciones. En otras palabras: la idea de transitividad, así como la sintaxis que exige, es común a todo silogismo y por eso se puede resguardar la unidad de la teoría por sobre las diferencias. En vista de la transitividad, no es necesario plantear una división de teorías del silogismo, porque la cantidad pasa a ser vista como una de las relaciones particulares, quizás la más relevante, pero no la única. A continuación, me concentraré en resaltar los méritos de los demás autores en la medida en que son conducentes para esclarecer la hipótesis que defiende este escrito. Paul Slomkowski (1997), Scott G. Schreiber (2003) y Marko Malink (2014) intuyeron que SE tiene una teoría sobre el silogismo que se relaciona de alguna manera con la silogística sin oponerse necesariamente a ella.

⁵⁹ En Ryle (1953), por ejemplo, la división formal-informal se postula por la incapacidad de la lógica formal de hacerse cargo del lenguaje ordinario que no se ajusta a los cánones científicos, idea que también presenta I. M Bochenski (Bochenski, 1961, pp. 55-61) en su célebre obra.

⁶⁰ Sólo lo universal es inteligible y objeto de ciencia (APr II 21.67b1-3)

Paul Slomkowski (1997)

P. Slomkowski (1997), al igual que Malink (2015), sostiene que el origen del silogismo categórico se encuentra en *Tópicos* (p. 160), aunque su tesis propone que el silogismo dialéctico es en realidad el silogismo hipotético (p. 4), explorando una tesis adelantada anteriormente por Bochenski (1951). La tesis de Slomkowski es un antecedente indirecto para el estudio de SE, debido a que ésta conforma una unidad temática con *Tópicos* en torno al programa de encontrar una capacidad universal de silogizar sobre todo problema plausible. La propuesta de que el silogismo hipotético se encuentra en los tratados dialécticos contiene una parte de verdad, ya que la transitividad, que se puede representar por medio del esquema “si aRb, bRc , entonces, cRa ”, es un esquema válido para la lógica categórica e hipotética. Pero ello no supone necesariamente que el silogismo hipotético se identifique con el silogismo dialéctico. Este es un tipo de silogismo cualificado solamente y, de acuerdo con la tesis que defenderé en este trabajo, la transitividad es la forma que adopta el silogismo *simpliciter*. Además, la interpretación de Slomkowski es incompatible con la aseveración del propio Aristóteles de que la proposición formativa de silogismo es la proposición categórica; desde este punto de vista, no hay diferencia en la formación del silogismo demostrativo y el dialéctico. Dicha interpretación también es incompatible con las interpretaciones antiguas⁶¹, las que señalan que las diferencias del silogismo dialéctico son, más bien, materiales y se establecen en función del valor de verdad de la proposición (necesariamente verdadero o contingente/plausible).

Por otra parte, Slomkowski destacó también que los *Tópicos* (y por extensión también SE) operan por medio de proposiciones indefinidas y singulares. Con respecto a las indefinidas⁶², sostiene que éstas corresponden a la proposición universal del silogismo

⁶¹ Alejandro de Afrodisias sostiene, como testimonio de la lógica peripatética antigua, que las diferencias entre los distintos tipos de silogismo son materiales, están radicados en las proposiciones que lo conforman. Cf. (Aphrodisias, 1991 p.58-60)

⁶² Ocupo la expresión ‘proposición indefinida’ (αδιόριστος) como traduce Miguel Candel (Aristóteles, 1995, p. 94), porque mantiene la traducción tradicional proveniente del latín de Boecio, que se puede encontrar también en Tomás de Aquino, quien la traduce como *indefinita propositio* en *In Peri Hermeneias I 10 n°14*. Hago esta precisión, porque se puede producir un equívoco con la interpretación de algunos autores

de *Tópicos* (Slomkowski, 1997, p. 27) como, por ejemplo: “Las cosas excedentarias son mejores que las necesarias⁶³” o “Lo que está sentado escribe⁶⁴”. Esta observación tiene el mérito de que es congruente con la condición silogística de que, para que haya silogismo, es necesario que al menos una de las premisas sea universal. Y es razonable pensar que la necesidad de suponer una premisa universal para todo silogismo tiene el doble sentido de que una de las premisas debe estar cuantificada universalmente o bien, como un enunciado general, cuyos términos son universales en relación con los términos particulares que contienen las premisas. Este segundo sentido permite que la premisa universal sea un enunciado hipotético establecido por acuerdo, cuyo reemplazo por objetos particulares debe aseverarse en dos proposiciones categóricas para que sea propiamente un silogismo. Profundizaré en esta idea a lo largo de este trabajo.

Slomkowski, no obstante, defiende una tesis bastante extendida entre los intérpretes de Aristóteles que descubre el problema que suscita separar las teorías del silogismo. El autor sostiene que los términos singulares no están permitidos en la silogística de *Analíticos Primeros*. En su opinión, el que se encuentren premisas singulares en los *Tópicos* mostraría que ambas teorías del silogismo son irreductibles. En palabras del autor: “further, there are also premises containing individual terms such as "Socrates" which are not allowed in the syllogistic as expounded in the Prior Analytics and which we also find in other books of the Topics” (Slomkowski, 1997, p. 27). Pero ello solamente comprueba la distancia que media entre los intérpretes formales e informales del *Órganon*.

Con este trabajo intento contribuir a esclarecer a la comprensión de la teoría del silogismo y la especificidad de la silogística categórica en ella -como analítica de las proposiciones cuantificadas- desde el punto de vista de SE. Pues las proposiciones

actuales quienes, desarrollando la silogística con términos indefinidos (no-justo), toman como ‘proposición indefinida’ aquella que contiene términos indefinidos como ‘Sócrates es no-justo’, traduciendo la expresión *αδιόριστος* por ‘indeterminada’ (Álvarez&Correia, 2012). La preferencia por esta expresión parece provenir de que el mundo anglosajón traduce por ‘*indeterminate proposition*’. De todas formas, entiendo por ‘proposición indefinida’ aquella que no especifica la cantidad ni particular ni universal del sujeto (APr 1.1.24a16).

⁶³ Top III 3.118a6-8

⁶⁴ Top VIII 10.160b26-28

singulares no son una prueba ni a favor ni en contra de la presencia de la silogística. No porque SE concentre el análisis en las proposiciones indefinidas y singulares significa que la concepción de silogismo es pre-silogística. Ello descansa en la falsa suposición de que la silogística no incluye premisas singulares⁶⁵. En palabras de Stephen Read (Read, 2015, p. 536): “Some have claimed that Aristotle does not include singular propositions among the syllogistic. But this is not true; Aristotle gives several examples of syllogistic reasoning containing singular propositions⁶⁶”. Nada impide que haya silogismos con proposiciones singulares en vista de la transitividad recogida en el concepto de silogismo *simpliciter*⁶⁷.

Si se forma un silogismo con términos singulares, deberá ajustarse a la estructura y condiciones generales de corrección y formación. En diversos lugares de *Analíticos Primeros* Aristóteles emplea esta clase de premisas para representar silogismos válidos. Por ejemplo, en APr II 27.70a27 se encuentra el siguiente caso:

Todo ambicioso es liberal
Pítaco es ambicioso
Luego, Pítaco es liberal

Aristóteles considera las premisas singulares en la silogística, pero no les presta atención, porque para el proyecto de la ciencia demostrativa de ambos *Analíticos* no revisten mayor interés⁶⁸. La ciencia para el filósofo griego se desenvuelve en el dominio de lo universal (APr II 21.67b1-5)⁶⁹.

El concepto de silogismo operativo en SE resalta que se puede formar correctamente un silogismo con premisas singulares y cómo éstas se relacionan con las

⁶⁵ Esta creencia sin duda fue difundida por Lukasiewicz cf. (Lukasiewicz, 1977, p. 15)

⁶⁶ (Corcoran, 2009b, Read, 2017, pp. 13-14)

⁶⁷ cf. (Czezowski, 1955, Mignucci, 2000, pp. 11-12)

⁶⁸ Cf. (APr I 1.24a10-12, APo II 15.99b15-17). Sobre la coherencia de la *Analítica* Cf. (Crubellier, 2017, Leszl 2004)

⁶⁹ En efecto, debido a que la demostración es el silogismo que origina el hábito de la ciencia y no hay definición ni demostración de los entes singulares, no puede haber -en consecuencia- ciencia de los singulares pese a que se pueden formar silogismos válidos con premisas singulares. Cf. Met VII 10.1036a1-8, 15.1039b30-1040a7

universales en las relaciones de identidad⁷⁰. En este sentido, adelantándose al trabajo de T. Czezowski (1955)⁷¹, Aristóteles interpreta las premisas singulares como universales cuando forman parte de un par contradictorio. Según S. Read (Read, 2015, p. 537): “in general, Aristotle treats singular propositions like universal ones”. La razón es que -al igual que la oposición A-O, E-I- las singulares dividen absolutamente la verdad y la falsedad⁷² cuando están correctamente desambiguadas: no pueden ser ambas ni verdaderas ni falsas al mismo tiempo. El ejemplo de Pítaco citado arriba correspondería en propiedad a un *Barbara* si la singular se toma como una universal. Sin embargo, según Czezowski (1955 p. 393), las proposiciones singulares también operan correctamente como particulares, de modo que el ejemplo de Pítaco también podría ser interpretado como un *Darii*. La teoría de SE destaca la importancia de la contradicción de las proposiciones singulares para la discusión dialéctica, debido a que proveen de un criterio de corrección a la refutación, ya que con las puras indefinidas no es posible refutar. La dificultad está en que Aristóteles no da un solo ejemplo de esquema correcto, el cual debe reconstruirse por cada intérprete a partir del paralogismo que ilustra un defecto específico.

S.G. Schreiber (2003) y M. Malink (2014)

Por otra parte, el estudio de Schreiber (2003) destacó la centralidad del concepto de silogismo falso para la teoría de SE y cómo la sola presencia de este concepto requiere de

⁷⁰ cf. (Read, 2017, pp. 13-14)

⁷¹ Las coincidencias de Czezowski (1955) con Aristóteles en el tratamiento del silogismo con proposiciones singulares demuestra que el concepto de silogismo no se agota en el tipo de premisa que lo conforma, sino que ello determina el análisis de las funciones sintácticas que dan lugar a un silogismo válido. La creencia procedente del siglo XIX era que las singulares no constituían una clase de proposición en sí misma, sino que eran tan solo una variante de las universales. Dicha creencia se apoyaba en que las singulares tomaban la predicación del sujeto de acuerdo con toda su extensión (Czezowski, 1955, p. 393). En respuesta a esta concepción el autor propuso una triple clasificación de las proposiciones entre universales (Todo S es P), particulares (Algún S es P) y singulares (Este S es P), para instituir las singulares como una clase aparte. Coincide con Aristóteles en considerar las proposiciones de sujeto singular como una clase en sí misma distinta las universales. Pero difieren en que Aristóteles también incluye las indefinidas en la clasificación general de las proposiciones, que, para el caso de los silogismos con proposiciones cuantificadas, operan sintácticamente como premisas particulares.

⁷² DeInt 7.17b26-29

un criterio de corrección para discriminarlo del silogismo verdadero. Su conclusión general fue que la noción intuitiva de validez, tal como Aristóteles la presenta en sus escritos sobre el silogismo, es una intuición que no se da en un vacío teórico sino que depende de presupuestos ontológicos definidos, que por lo general no se explicitan debidamente por cada autor (Schreiber, 2003, p. 171). En sus palabras: “debido a que la habilidad de razonar correctamente depende de la habilidad de distinguir la argumentación verdadera de la falsa, se sigue que, para Aristóteles, un razonamiento adecuado requiere de una metafísica adecuada...la lógica, en cuanto estudio del razonamiento, no es una actividad metafísicamente neutra” (p. 170, cf. Candel 2010). Su estudio tiene el mérito de haber destacado un criterio formal de decisión que en este trabajo identifiqué con la idea intuitiva de transitividad.

Finalmente, M. Malink (2014) se sorprende de que SE contuviera información valiosa para la teoría del silogismo. Su estudio se enfoca solamente en SE 6, capítulo dedicado a la reducción del silogismo aparente a la “ignorancia de la refutación”. En este autor se comienza a advertir una tendencia en la literatura a hablar de una lógica en SE con todas las diferencias que, en efecto, tiene con *Analíticos Primeros*. En sus palabras: “Aristotle’s logical theory is centrally concerned with deductions (συλλογισμοί)... Instead, his most extensive discussion of the definition of deduction is to be found, perhaps unexpectedly, in chapter 6 of the *Sophistici Elenchi*. This chapter has received relatively little attention in the recent scholarly literature. Nevertheless, it has important implications concerning the nature of deductions” (*loc.cit*). El autor discute la concepción de consecuencia lógica de Tarski (1936) y Aristóteles tomando como base la información aportada en este capítulo (p. 22-24). En la misma tendencia, Luca Castagnoli (2013, 2015) realiza una evaluación de la lógica de Aristóteles a partir de dos paralogismos estudiados en SE – la Falsa Causa y Petición de Principio- que resultan críticos para comprender la discrepancia de la noción de silogismo con la validez formal. Su intención fue reconducir la discusión a la idea de silogismo (2013, p. 119, 2015 p. 8 n° 22).

1.4. La tesis de transitividad y el silogismo

Finalmente, es necesario referirse al trabajo de Patzig (1968) acerca de la relación de la transitividad con la idea de silogismo y algunos antecedentes históricos que defienden una tesis semejante. Me tengo que hacer cargo también del ídolo de los orígenes, puesto que se podría objetar que la hipótesis que defiende también cae en un grosero anacronismo al postular la transitividad como la forma del silogismo *simpliciter*.

G. Patzig (1968) y el silogismo perfecto

A primera vista, la figura de Günther Patzig parece fuera de lugar en un estudio sobre las SE. Pero en su trabajo *Aristotle's theory of syllogism* (1968) desarrolla, no sólo herramientas útiles para interpretar la silogística asertórica, sino también contiene la idea esencial para interpretar el contenido de SE como una teoría del silogismo *simpliciter*, que sirve de modelo adecuado para interpretar las refutaciones sofisticas como silogismos aparentes.

La tesis que propone Patzig (1968 p. 51-52) asocia la idea de perfección silogística, tal como se encuentra expresada en *Analíticos Primeros* (APr I 1. 24b18-20, 4. 25b31-34), a la idea de transitividad. El autor observa que el silogismo perfecto ($\sigma\upsilon\lambda\lambda\omicron\gamma\iota\sigma\mu\acute{o}\varsigma \tau\acute{\epsilon}\lambda\epsilon\iota\omicron\varsigma$) se da entre tres términos universales vinculados por relaciones de pertenencia y que la evidencia en la disposición de los términos justifica la perfección del silogismo. Patzig destaca al respecto que la teoría de Aristóteles estudia qué tipo de relaciones son transitivas y cuáles no, y analiza en qué condiciones se produce la transitividad expresada en las proposiciones cuantificadas. La característica de las relaciones universales de pertenencia es que, además de ser transitivas, son tan evidentes como las relaciones de inclusión. En palabras del autor: "The greater evidence of the first figure syllogisms clearly depends on the position of their terms relative to one another. This alone enables us to observe, best of all in the case of Barbara, the transitivity of the relation "be said of"" (p. 51). Aristóteles expresa dicha relación por medio de la

terminología conocida tradicionalmente como *dictum de omni et nullo*, es decir, las relaciones relevantes para la formación del silogismo de proposiciones cuantificadas.

Para representar dicha relación Patzig propuso una nueva notación, en el contexto de las modernas lógicas de relaciones, que distingue la forma propia del silogismo de Aristóteles de aquella del silogismo de la tradición peripatética (cf. Lukasiewicz, 1977 p. 28, Correia, 2007 p. 19). Es más, Patzig atribuye la pérdida de la noción de transitividad para interpretar el silogismo a la formulación tradicional (1968 § 15). Así, pues, allí donde el silogismo tradicional dice...

Barbara	Celarent
Todo <i>B</i> es <i>A</i>	Ningún <i>B</i> es <i>A</i>
<u>Todo <i>C</i> es <i>B</i></u>	<u>Todo <i>C</i> es <i>B</i></u>
Luego, Todo <i>C</i> es <i>A</i>	Luego, Ningún <i>C</i> es <i>A</i>

El silogismo de Aristóteles dice:

Barbara	Celarent
<i>AaB</i>	<i>AaB</i>
<u><i>BaC</i></u>	<u><i>BeC</i></u>
<i>AaC</i>	<i>AeC</i>

Es decir, Patzig distingue los tres términos *ABC* requeridos por la transitividad e interpreta *R* como relaciones de pertenencia. De esta manera, *R* significa "...pertenece a...", que se instancia por las distintas maneras específicas en que el predicado se relaciona con el sujeto; donde *a*= 'pertenece a todo', *e*= 'no pertenece a todo', *i*= 'pertenece a alguno', *o*= 'no pertenece a alguno'.

Por otra parte, el modo en que se interpreta la proposición formativa de silogismo, a la que Aristóteles se refiere como *prótasis silogistiké*, incide en la interpretación de la teoría del silogismo. Pues, las relaciones mencionadas se pueden representar como "*P*

pertenece a x S', donde ' x ' puede ser a : 'todo', e : 'ningún', i : 'algún'; o : 'no todo'⁷³. Esto es:

PaS : 'P pertenece a todo S'

PeS : 'P pertenece a ningún S'

PiS : 'P pertenece a algún S'

PoS : 'P no pertenece a todo S'

Conviene tener en cuenta que, aunque parezcan decir lo mismo, un enunciado del tipo "P pertenece a todo S" (e incluso uno como "Todo S es P") no expresa lo mismo que "Todo lo que es A es B". Corcoran ha insistido bastante en marcar esta diferencia (Corcoran, 2009, p. 103). Sin duda, se trata de un punto de tensión que divide a los intérpretes de la lógica de Aristóteles⁷⁴. En cualquier caso, la proposición formativa de silogismo -una proposición simple- puede contener distintas relaciones del predicado con el sujeto, tales como identidad, pertenencia e inclusión; a mi juicio, las más relevantes para la teoría del silogismo de Aristóteles.

F. Acerbi (2009) y la transitividad del silogismo *simpliciter* en SE

La asociación de la transitividad con la idea de silogismo fue un aporte de primer orden a la literatura sobre la lógica de Aristóteles. Sin embargo, un aspecto discutible de la interpretación de Patzig es su opinión de que la sola disposición de los términos basta

⁷³ cf. Read, 2017 p. 4, Ebert, 2015 p. 360-361. Correia, 2003 p. 97

⁷⁴ Corcoran se distancia críticamente de Robin Smith (Smith, 1989 p. xxv) quien toma la universal aristotélica como un enunciado del tipo 'Todo lo que es A es B'. Si bien es posible plantear una equivalencia entre $\forall x(Sx \rightarrow Px)$ con "Todo S es P", se pierde de vista que para Aristóteles sólo se cuantifica el sujeto universal como 'hombre' o 'insecto', porque éste de suyo se predica de muchos singulares, y las relaciones de pertenencia se dan solamente en el sujeto universal. Aristóteles es explícito en negar que se pueda cuantificar universalmente el sujeto singular como "Todo Sócrates...". Las relaciones de pertenencia también se pueden interpretar como relaciones de inclusión ("...estar en..."), debido a que éstas son de suyo más evidentes que las primeras. Pero no coinciden absolutamente, ya que no toda relación de inclusión es una relación de pertenencia, como "Si la Patagonia está en Chile, y Chile está en América, Luego, la Patagonia está en América".

para que haya silogismo (1968 p. 51-52). De hecho, en función de este aspecto algunos críticos sostienen que la transitividad no explica la división aristotélica de silogismos perfectos e imperfectos (Acerbi, 2009, p. 35-36); y precisamente en este punto se abre una perspectiva de interpretación con respecto a la cual SE tiene bastante que decir.

Para ilustrar la situación de la tesis de Patzig en relación con el contenido de las SE, adoptaré la terminología de Acerbi (2009 p. 24) que distingue una disposición “contigua” y otra “homológica” de los términos en un esquema transitivo. La disposición contigua es aquella en que los términos $a-b-c$ siguen un orden determinado, de manera que en “ aRb, bRc , luego: cRa ” el término de tránsito b está precisamente en medio de a y c . Esta disposición se puede verificar en los modos perfectos $A-A-A$ y $E-A-E$ y es congruente con lo que señala Aristóteles al respecto (APr I 4.25b36). En cambio, la disposición homológica es aquella en que el término en común ocupa el lugar del sujeto o predicado en ambas proposiciones, como ocurre en los modos imperfectos. Sin embargo, debido a que otras disposiciones son posibles sin que alteren el sentido de la transitividad, la posición del término medio es una propiedad accidental al silogismo (Acerbi, 2009 p. 26).

La tesis de Patzig, entonces, de que la disposición contigua justificaría de suyo la perfección silogística en virtud de su evidencia no es sostenible, debido a que tanto en una disposición contigua como homológica de los términos, la transitividad es igualmente válida. Sin ir más lejos, el mismo Aristóteles se encarga de negar que la sola disposición transitiva de los términos es suficiente para que haya silogismo (I 33.47b16-19)⁷⁵. Desde un punto de vista lógico, nada hay en la disposición contigua que sea preferente o tenga una prioridad por sobre las homológicas a no ser la idoneidad de la evidencia de las relaciones de pertenencia para el conocimiento científico.

Lo relevante para la hipótesis de investigación es que las otras disposiciones transitivas se analizan en SE según relaciones de identidad y de esta manera el silogismo *simpliciter* admite todas las posiciones sintácticas del término en común a dos proposiciones; por eso Aristóteles puede hablar en propiedad de silogismo sin hablar

⁷⁵ Cf. 5.4- *Transitividad formal y formalismo*

necesariamente de modos o figuras. La expectativa habitual de encontrar un *Barbara* o un *Celarent* en SE como método de solución de argumentos, identificando el sentido de formalidad lógica con los modos silogísticos, ha entorpecido la interpretación del tratado.

No obstante, que el concepto de transitividad esté esencialmente asociado al de silogismo, pero no coincida con la perfección silogística, despeja el camino a la hipótesis de investigación, ya que justifica la posibilidad de que exista un concepto de universal de silogismo asentado en la transitividad que no se reduzca a los criterios de la silogística. El concepto *simpliciter* de silogismo, entonces, se refiere a que es universalmente posible inferir *por necesidad* la relación entre *a* y *c* a partir de su relación con *b*, con independencia de la disposición de los términos, pero no al margen de las relaciones entre éstos. Al separarlos conceptualmente, la perfección silogística da cuenta, más bien, de una prioridad de las relaciones de pertenencia con respecto a las otras relaciones como la de identidad, pero ello no quiere decir que el concepto de silogismo se agote en ellas. Por consiguiente, defenderé en este trabajo que el silogismo (y la refutación) aparente se interpreta como apariencia y defecto de transitividad y en este sentido está supuesta una teoría del silogismo *simpliciter* en las SE.

La posibilidad de una interpretación transitiva del silogismo *simpliciter*

Se ha señalado que la interpretación de Patzig parece un anacronismo, resultado de un intento de acomodar la teoría de Aristóteles a la moderna lógica de relaciones de P. Lorentzen (Acerbi 2009 p. 25). Sin embargo, hay evidencia en SE para reconsiderar una interpretación transitiva del silogismo *simpliciter*. De hecho, existe un vínculo teórico con la silogística que cuenta con algunos importantes antecedentes históricos que presentaré sinópticamente como apoyo a la interpretación defendida en este trabajo.

La concepción transitiva del silogismo *simpliciter* en común con la silogística parece encontrarse en el principio enunciado en SE 6 (168b32), conocido habitualmente como ‘principio de identidad y discrepancia’ (Rovira 2010, p. 15), según el cual: “dos

cosas idénticas a una tercera son idénticas entre sí” (identidad) y “si de dos cosas, una es idéntica con una tercera y la otra es distinta de la misma tercera cosa, son distintas entre sí” (discrepancia). Este principio, que es una forma instanciada de transitividad, tiene la particularidad de que constituye el fundamento no-silogístico de un método de prueba de la validez de algunos modos de la tercera figura en *Analíticos Primeros*⁷⁶, llamado “prueba por exposición” o *ékthesis*⁷⁷ (ἐκθεσις) (1.6.28a23-29). Aristóteles introduce este método junto con la conversión y la prueba indirecta⁷⁸ para probar la validez de Darapti, Disamis y Bocardo.

El método consiste en tomar una instancia particular arbitraria del término medio que se justifica en el principio de identidad y discrepancia⁷⁹. En la tercera figura, el término medio se encuentra en ambos sujetos y para el caso de Darapti, por ejemplo:

Darapti

$$\begin{array}{l} PaS \\ \underline{RaS.} \\ PiR \end{array}$$

La prueba procede de este modo: “si ambos términos se dan en todo S, en caso de tomar alguno de los S, como, por ejemplo, N, tanto P como R se darán en éste, de modo que en algún R se dará P” (6.28a23-22). Es decir, se asume que los extremos P y R pertenecen a todo S en las premisas. Para efectos de la prueba se toma arbitrariamente una instancia particular del término S, llamada “N” que tiene ambos atributos (“N es P y R”), a partir de lo que se concluye que “P pertenece a algún R”. Pues bien, el fundamento de este último paso, como mostró Stephen Read (2017 p. 13), es el principio enunciado en las SE

⁷⁶ Cf. (Read, 2017 p. 13-14)

⁷⁷ Literatura sobre la prueba por exposición: (Thom, 1976, Lukasiewicz, 1977, pp. 57-62, Smith, 1982, Smith, 1983, Thom, 1993, Read, 2017, pp. 13-17)

⁷⁸ Se requiere de operaciones lógicas adicionales como la conversión (simple o por accidente) y la prueba por imposible para reducir los modos imperfectos a los modos perfectos, las cuales se emplean en conjunto o por separado como métodos de prueba. (Read, 2017, pp. 53-56, Corcoran, 1974, Lukasiewicz, 1977, p. 57, p. 116.)

⁷⁹ De acuerdo con Ross (Ross, 1957, p. 311), Aristóteles utiliza el término *ékthesis* en dos sentidos; ya sea para referirse al procedimiento general de elegir términos de un silogismo con el fin de formalizar el argumento, o para elegir una instancia específica de una clase denotada por el término medio.

que corresponde a la transitividad de la identidad. Si P y R coinciden en el mismo sujeto singular N, P y R coinciden entre sí. Naturalmente la prueba es más compleja, ya que supone varios pasos adicionales⁸⁰, pero se configura en torno a la suposición de que “R pertenece a todo S” y N es una instancia particular de S.

A tal punto es relevante la cuestión, que algunos especialistas en la lógica de Aristóteles, concretamente Paul Thom (1981), Robin Smith (1983) y Stephen Read (2017, pp. 16-17) sostienen que es posible probar todos los modos válidos por medio del método expositivo, incluyendo los modos perfectos de la primera figura. Si bien ello no supone necesariamente una relación sistemática entre las SE y *Analíticos Primeros*, el hecho de que la prueba por exposición se apoye en el principio de identidad y discrepancia, una forma instanciada de la transitividad que Aristóteles identifica indirectamente con el silogismo, y que, además, la base de la prueba por exposición sea no-silogística, permite plantear la pregunta por el concepto *simpliciter* de silogismo. Es decir, habría en el *Órganon* dos formas de transitividad recogidas en el principio de SE y el *dictum de omni et nullo* (τὸ κατὰ παντὸς ἢ μεθενὸς κατηγορεῖσθαι)⁸¹, lo que permite preguntarse sobre aquello que tienen en común debido a que no existe testimonio textual de la evolución de estas ideas en el pensamiento de Aristóteles.

Algunos hitos históricos de la tesis de transitividad

La convicción de que la silogística se apoya en un principio no-silogístico se hunde varios siglos -por lo menos hasta el siglo XIV- en la literatura sobre el silogismo. De hecho, según diversos autores, el principio prueba la validez de todo silogismo y del mismo se derivan las reglas silogísticas.

El primer antecedente del que tengo noticia es Juan Buridan (1295/1305–1358/61). Si se tiene en cuenta que Aristóteles distingue los silogismos afirmativos de los negativos

⁸⁰ El detalle en (Read, 2017 p. 15)

⁸¹ 1.24a14-15, 2.24b28-31, 3.25b32-40, 4.26a24-26

de acuerdo con la cualidad de su conclusión⁸², Buridan sostiene que el principio de identidad justifica la validez de las conclusiones afirmativas, mientras que el de discrepancia, las conclusiones negativas⁸³, y de esta manera la transitividad de las relaciones de identidad justificaría la validez de todo silogismo.

Varios siglos más tarde, Richard Whately (1827) no sólo situó el principio de identidad y discrepancia como el axioma fundamental de la silogística, sino también subordinó el *dictum de omni et nullo* a este axioma. Cabe destacar que el lenguaje de “distribución del sujeto” es la traducción moderna empleada por Whately para referirse a *dictum de omni*, que no estuvo exenta de crítica en el siglo XX⁸⁴. El autor agrega que el *Canon* (como él llama al mencionado principio) es el fundamento de la validez del silogismo, porque de él se derivan todas las reglas que se deben observar en su formación:

For no categorical syllogism can be faulty which does not violate these Canons; none correct which does: hence on these two Canons are built the rules or cautions which are to be observed with respect to syllogisms, for the purpose of ascertaining whether those Canons have been strictly observed or not (Whately, 1827, pp. 90-91)

Con la introducción de ciertas reglas, el autor pretendía ahorrar al estudiante la tediosa exposición aristotélica de la silogística. En palabras de Correia: “Aristóteles no determina la validez e invalidez de los modos encontrados por medio de axiomas previamente conocidos o establecidos, sino más bien por medio de razonamientos que se aplican particularmente al caso que está en discusión” (Correia, 2003, p. 100). En efecto, la

⁸² APr 2.15.63b32, 64a20,24

⁸³ “Todos los silogismos afirmativos se apoyan en el siguiente principio ‘cualesquiera cosas que se dicen idénticas en número con una y la misma cosa, se dice que son idénticas entre sí’...Ahora se debe hablar de los silogismos negativos, los cuales se apoyan en el siguiente principio ‘cualesquiera cosas que se relacionan de tal manera que una de ellas se dice que es idéntica y otra que no es numéricamente idéntica con una y la misma cosa, necesariamente se ha de decir que no son idénticas entre sí’”. Mi traducción del texto en latín: “*Dico ergo quod omnes syllogismi affirmativi tenent per hoc principium ‘Quaecumque dicuntur eadem uni et eidem in numero, illa sibi invicem dicuntur eadem’ . . . Nunc de syllogismis negativis dicendum est. Qui tenent per illud principium ‘Quaecumque sic se habent quod uni et eidem in numero unum eorum dicitur idem et alterum non idem, necesse est inter se illa dici non idem’*” (Buridan, 2009, pp. 17, 19, citado por Stephen Read 2017 13 n°16)

⁸⁴ Para una discusión sobre la efectiva correspondencia de la teoría de la distribución del término medio y el *dictum* aristotélico cf. (Geach, 1980, pp. 35-37, King, 1985)

simplificación del tratamiento del silogismo por economía de axiomas pasó a ser una preocupación de primer orden en los nuevos lógicos, impulso axiomático que le había infundido Leibniz a la investigación del silogismo (Robering, 2014). En esta tendencia Whately deriva del Canon las seis reglas del silogismo⁸⁵.

Sin embargo, no existe unanimidad en la literatura con respecto al número de reglas y el modo de clasificarse⁸⁶. Sin ánimo de ser exhaustivo, he podido advertir que algunos autores las clasifican como reglas de términos y de proposiciones (De Alejandro, 1970, pp. 242-246); otros las dividen según reglas de cualidad, cantidad e ilación (Álvarez&Correia, 2012, pp. 300-301); otros en axiomas y teoremas (Cogen&Nagel, 1968, pp. 100-102); otros las dividen como reglas de formación y corrección (Álvarez-Fontecilla&Lungenstrass, 2018); y otros las fusionan sin hacer esta clase de distinción, pero reducen su número de seis a cinco⁸⁷ (Correia, 2003, pp. 100-102). Los autores del siglo XX tomaron las reglas silogísticas, pero sin la referencia a la transitividad de la identidad recogida en el axioma enunciado en las SE.

Por último, John Stuart Mill, conservando la opinión de sus antecesores en la tradición anglosajona, destacó el carácter matemático del principio en discusión: “We find, not the unmeaning *dictum de omni et nullo*, but a fundamental principle, or rather

⁸⁵ Las presento traducidas tal como aparecen en el texto (Whately, 1827, pp. 90-94):

R 1. Todo silogismo tiene tres y sólo tres términos

R 2. Todo silogismo tiene tres y sólo tres proposiciones

R 3. Si el término medio es ambiguo, existen en realidad dos término-medio en el sentido, pero uno sólo en el sonido. Un término medio ambiguo es: o bien un término equívoco o un término no-distribuido. El término medio debe estar distribuido al menos una vez en las premisas.

R 4. Ningún término debe estar distribuido en la conclusión que no haya estado distribuido en las premisas (esto se llama “proceso ilícito”)

R 5. A partir de premisas negativas no se puede inferir nada

R 6. Si una de las premisas es negativa, la conclusión ha de ser negativa

A partir de estas reglas se pueden derivar las demás:

i. De dos premisas particulares no se sigue conclusión: porque o bien el término medio no está distribuido o el proceso es ilícito (contra R3-R4).

ii. Si una de las premisas es particular, la conclusión ha de ser particular: de lo contrario se cae en un proceso ilícito (contra R4)

⁸⁶ El mismo autor se refiere a este asunto en (Whately, 1827, p. 93)

⁸⁷ A veces el autor las llama “leyes del silogismo”.

two principles, strikingly resembling the axioms of mathematics⁸⁸” (Mill, 1851, p. 201). Sin embargo, la relación del principio enunciado en SE con los axiomas matemáticos se remonta a los mismos orígenes de la silogística y la prueba por exposición (cf. Smith, 1978). De hecho, Aristóteles habría tomado el método por exposición de la geometría de su tiempo (Ross, 1957, p. 311, Einarson 1936, p. 161-162) y no es de extrañar que también el principio de identidad y discrepancia que supone. Conviene destacar el mérito de Stephen Read (2017 p.13) de haber advertido la semejanza del principio enunciado en SE con la primera de las cinco nociones comunes (κοινὰ ἔννοια) de los *Elementos* de Euclides, según la cual: “las cosas iguales a una tercera son iguales entre sí” (Levi, 2006, p. 105)⁸⁹. Incluso frente a los especialistas, Read destacó el antecedente aristotélico⁹⁰.

De hecho, Aristóteles identifica indirectamente el principio de identidad y discrepancia con el silogismo, al mostrar que tanto el paralogismo por Accidente como el Consecuente son defectos de silogismo en relación con este. Se encuentra un pasaje en las SE donde Aristóteles, luego de definir la refutación en términos de silogismo y explicar lo que entiende por silogismo verdadero, reconduce la discusión a su origen matemático: “pero, volviendo al punto del que partió esta argumentación, los argumentos de las matemáticas (μαθημασι λόγοι) ¿son relativos al pensamiento o no?” (SE 6.10.171a13-14). Me parece que esta afirmación por sí sola sitúa las SE en un contexto más amplio que el solo interés dialéctico. Pues, en definitiva, el dialéctico debe recurrir a los principios comunes (διὰ τῶν κοινῶν) para identificar la refutación y la refutación aparente en un debate (SE 9.170b7-10). Después de todo, la interpretación del silogismo

⁸⁸ Y continúa con una formulación semejante a la de Buridan: “The first, which is the principle of affirmative syllogisms, is, that ‘things which coexist with the same thing, coexist with one another’. The second is the principle of negative syllogisms, and is to this effect: that ‘a thing which coexists with another thing, with which other a third thing does not coexist, is not coexistent with that third thing’”

⁸⁹ Cf. (Acerbi 2009, pp. 28-29, 2013, p. 680, Read, 2017, p. 13, De Risi, 2020 p. 1)

⁹⁰ Por ejemplo, dicha referencia a las SE no se encuentra ni en Acerbi (2009) ni en De Risi (2020). De hecho, Acerbi (2009 p. 26-35) comienza su estudio de la transitividad en la Antigüedad con los *Elementos* de Euclides sin considerar que el primer antecedente se encuentra consignado en las SE por Aristóteles. Y de Risi, por su parte, lo pasa por alto: “the lack of any reference to CN1 in Aristotle seems to be an especially telling detail, since the latter’s logical works surely offered many opportunities for such a principle to be spelled out, for example in the context of the exposition of syllogistic” (p. 4 nota n°12).

en términos de transitividad, más que un anacronismo, se perfila como una vía consistente para adentrarse en la teoría del silogismo *simpliciter* que está supuesta en el análisis del silogismo aparente.

Conclusiones

La tesis que defiendo en este trabajo es que la idea de silogismo *simpliciter* se corresponde con una idea intuitiva y primitiva de transitividad que sirve como modelo de análisis del silogismo aparente e interpretación de las refutaciones sofísticas. La disposición homológica de la transitividad encontrada en el principio de identidad y discrepancia (en la que el término común es sujeto para ambas premisas) es el concepto de silogismo que se mostrará particularmente relevante para interpretar la refutación y la refutación aparente. En la medida en que la preocupación de Aristóteles está puesta en un criterio de decisión en torno a la necesidad conclusiva, se puede hablar de una teoría que está supuesta en el tratado con criterios de corrección y formación para distinguir el silogismo del silogismo aparente.

Pese a que la tesis de Boger (1998, 2004) no tuvo mayor influencia en la literatura, ha habido algunos autores posteriores que destacaron desde distintos puntos de vista el valor que tiene SE para la teoría del silogismo. La idea de que existe una lógica subyacente, o al menos una forma sintáctica común, a los escritos lógicos fue una idea sugerente que se puede interpretar en términos de transitividad. Tampoco es necesario plantear, por lo tanto, un reordenamiento del orden evolutivo de los escritos lógicos distinto al planteado por Solmsen (1929). En definitiva, la cuestión se puede reducir a la pregunta por aquello que tienen en común el principio de identidad y discrepancia (SE 6) y el *dictum de omni et nullo* (APr). ¿Será, pues, que el silogismo *simpliciter* es la forma común a ambos y que tales axiomas solamente especifican el tipo de relación relevante para la conclusión deseada? A averiguarlo dedicaré las páginas siguientes.

Capítulo 2 : El silogismo aparente: hacia una teoría del silogismo *simpliciter*

En este capítulo se estudiarán los tres principios en los que se apoya la teoría del silogismo aparente con el fin de justificar la presencia de una teoría del silogismo *simpliciter* en las SE. Como se afirma a continuación, el concepto de silogismo aparente corresponde al segundo sentido de silogismo falso que reconoce Aristóteles: “el silogismo falso se dice de dos maneras, pues, o bien se ha probado una falsedad (συλλελογίσται ψεῦδος), o bien parece ser un silogismo sin serlo (μη ὄν συλλογισμὸς δοκεῖ εἶναι)” (SE 176b 30-33⁹¹). Al darse por supuesto en el texto lo que significa *syllōgistikos* (συλλογιστικός), el primer sentido de silogismo falso no permite profundizar en la comprensión del concepto de silogismo operativo en SE, debido a que se asume la corrección del argumento. Sin embargo, el concepto de silogismo aparente -aquella clase de argumentos que parecen silogismo sin serlo realmente (ἀσυλλόγιστος)- abren la posibilidad de investigar el modelo al que se asemejan. A continuación mostraré cómo la doctrina de las SE presupone un criterio en función del cual decidir si un argumento es o no es silogístico.

Este método de investigación, además de que evita imponer ideas ajenas al texto, permite estudiar lo que está implícito en el análisis; es un método que va desde lo aparente a lo real que, dicho sea de paso, es el mismo procedimiento que emplea Aristóteles en el tratado (SE 164a22-26). En otras palabras: no es posible separar la teoría del silogismo aparente de una teoría del silogismo. Dicha teoría se basa en tres principios generales enunciados por Aristóteles:

⁹¹ Llama la atención la diferencia de la bipartición del silogismo falso en SE con la cuádruple clasificación de Top VIII (12.162b3-15, cf. 11.162a 9-12) del *argumento* falso (*pseudés lógos*). Sin embargo, dos de los cuatro argumentos falsos consignados en Top se corresponden con los dos sentidos de silogismo falso reconocidos en SE. En este capítulo de Top se llama silogismo erístico al que parece concluir sin ser concluyente (162b3-5), y no tiene un nombre reservado para aquél que procede a partir de premisas falsas (162b12-16).

1. La “ignorancia de la refutación” es el principio al cual se reduce el silogismo aparente (6.168a18)
2. La refutación se define por el silogismo y la contradicción (1.165a3-6, 5.167a25-26)
3. La refutación aparente se forma por cada parte faltante de la refutación verdadera (8.170a1-2)

Desde este punto de vista, la contribución de SE a la teoría del silogismo opera de manera negativa: mediante los aspectos o partes que faltan se puede reconstruir el concepto total. Cada sección está dedicada a examinar un principio por separado y en la sección final se realizará la síntesis que remite a la teoría del silogismo *simpliciter*.

2.1. De la dialéctica a la teoría del silogismo

La “ignorancia de la refutación” (ἐλέγχου ἄγνοια) opera como un axioma -en el sentido de que es una proposición asumida como verdadera sin prueba- que permite establecer el vínculo entre la dialéctica y la teoría del silogismo. Es indudable la dimensión pragmática del texto, debido a que se inserta en la especulación aristotélica sobre las prácticas discursivas de la Academia, que están sujetas a una estricta reglamentación del diálogo entre dos participantes que asumen roles opuestos: uno interroga y el otro responde. Pero la dimensión teórica del tratado se encuentra en la consideración de la “ignorancia de la refutación” como principio (ἀρχή) de los silogismos aparentes (φαινομένοι συλλογισμοί) (6.168a19-20). El principio sintetiza un aspecto subjetivo y objetivo del error. La “ignorancia de...”, como aspecto subjetivo, permite asignar a ambos participantes del debate dialéctico la incapacidad de distinguir o discriminar los aspectos necesarios para la correcta formación del silogismo y la contradicción (6.169a19-22, 10.171a1-8). Por

eso Aristóteles indica a la inexperiencia (ἀπερία)⁹² como la causa de confusión del silogismo y el silogismo aparente (1.164a25-b27); el que interroga y el que responde caen en paralogismos en la misma medida en que ignoran lo que es propiamente una refutación. Pues bien, la teoría del silogismo *simpliciter* está contenida implícitamente en el objeto ignorado; aquello que se ignora es la refutación y su relación la teoría del silogismo.

El problema del doble sentido de la “ignorancia de la refutación”

Conviene detenerse en el modo en que la “ignorancia de la refutación” (*redargutionis ignoratia* en la traducción de Boecio) es un principio, debido a que la mayor parte de la literatura contemporánea ha pasado por alto este relevante aspecto de la teoría⁹³. Es evidente que Aristóteles considera la “ignorancia de la refutación” como un paralogismo individualizado que se clasifica al margen de la expresión y se resuelve como tal. Tanto en SE 4 (166b23-24) como en SE 26 se ubica en el tercer lugar de la lista de los *extra-*

⁹² En el caso de SE, se refiere al joven estudiante o al lego que carece de entrenamiento en las artes del discurso; aún no ha sido expuesto a sus vicisitudes imbuidas hondamente en la cultura agonal griega (Delgado Esquivel, 2014, pp. 70-72, Jäger, 1992, p. 32, 273).

⁹³ Los autores medievales de filiación aristotélica y realista, como Tomás de Aquino (*De Fallaciis* 14) y Pedro Hispano (*Summulae Logicales* VII n°179-181), por poner solo los casos más notables, distinguieron la *ignoratio elenchi specialis* -correspondiente al paralogismo- de la *ignoratio elenchi generalis* que es principio de todos los paralogismos. En cambio, no he podido encontrar ningún autor de la literatura contemporánea que haya hecho esta distinción, y, por tanto, es esperable que no se le haya dado la debida importancia al principio de la teoría. Por poner el caso más reciente, Marko Malink afirma que todas las falacias se reducen a una sola entre ellas: “he states that these thirteen kinds can ultimately *be reduced to one of them*, namely to *ignoratio elenchi*. In order to prove this, he argues that all apparent refutations violate some condition laid down in the definition of refutation”(Malink, 2014, p. 1) (mi énfasis en cursivas). Diversos autores mantienen la misma opinión (Schreiber, 2003, pp. 87-88, Krabbe, 2012, p. 245). Al no distinguir ambos objetos ciertamente homónimos, porque se denominan bajo la misma expresión “desconocimiento de la refutación” (ἐλέγχου ἄγνοια), se omite que la reducción efectuada en SE 6 es un ejercicio que trasciende la lista de falacias. El problema con esta posición es que el principio carecería de poder explicativo como si la *ignoratio elenchi* fuese a la vez juez y parte. De manera que, si la distinción que propongo entre el principio explicativo llamado “ignorancia de la refutación” y el paralogismo específico llamado también “ignorancia de la refutación”, se puede afirmar que la interpretación moderna cometió una falacia de homonimia al pensar que se trata de una reducción en paralelo de todas las falacias a una sola entre ellas, porque no consideró la importancia del principio para la justificación del silogismo aparente.

dictione. El problema se suscita, porque la misma denominación (ἐλέγχου ἄγνοια) se emplea para referirse al paralogismo particular y al principio general.

No obstante, el empleo de la misma expresión para significar dos objetos distintos fue una decisión deliberada y justificada por el propio Aristóteles donde analiza cómo la *ignoratio elenchi* se reduce al principio homónimo. El autor sostiene que “los casos más evidentes de todos son los anteriormente mencionados en función de la definición de la refutación: por eso se los ha denominado así⁹⁴” (6.168b17-19). Es decir, el criterio para utilizar la misma denominación es la evidencia de los silogismos aparentes que constituyen un defecto de contradicción y por tanto, es evidente cómo son defectos de la precisión de refutación (ἐλέγχου διορισμός). Este error específico radica en que “la contradicción, en lugar de ser universal con respecto a la misma cosa, a lo mismo y de la misma manera, versa sobre algunas cosas o en función de cada una de éstas por separado” (8.170a6-8). Por consiguiente, en la medida en que la refutación se define como un “silogismo de conclusión contradictoria” (refutación= silogismo + contradicción), es evidente que el error en la contradicción corresponde a la diferencia específica de la refutación⁹⁵. Dicho error consiste en la omisión de las reglas de corrección para establecer la contradicción de las proposiciones singulares (7.169b10-13), puesto que por cada una que falte se produce apariencia de contradicción, y, en consecuencia, de refutación.

El error particular por *ignoratio elenchi*, entonces, concierne sólo a la diferencia específica de la refutación, en cuanto se limita a las determinaciones de la identidad del predicado de la negación para establecer correctamente la contradicción de las proposiciones singulares. Mientras que el principio general *Ignoratio Elenchi* se refiere al defecto gnoseológico de ignorar las partes de la refutación (silogismo y contradicción). De esta manera se justifica el empleo de la misma denominación para el caso específico y el principio común a todos los silogismos aparentes, ya que a todos ellos es común el defecto del enunciado. Así lo afirma Aristóteles: “la apariencia se produce en función de un *defecto del enunciado* y, si dividimos los paralogismos, *hay que poner como común a*

⁹⁴ En la traducción de Forster (1955) dice “hence also their name”.

⁹⁵ En efecto, como afirma Pedro Hispano, al ignorar la refutación se ignoran más cosas que el mero silogismo (*Summulae Logicales* VII n°181)

todos ellos el defecto del enunciado” (6.168b18-22, mi énfasis en cursivas). Para estos efectos se emplean como equivalentes las denominaciones "defecto del enunciado" o "de la definición" (ἔλλειψιν τοῦ λόγου ὀρισμὸν, διορισμὸν ἐλέγχου) (167a21-23, 168b16-22, 181a1-2).

Cabe mencionar, sin embargo, los inconvenientes que se desprenden de no reconocer debidamente la distinción entre el principio general y el paralogismo específico. Primero, si se considera que todos los silogismos aparentes se reducen a la *ignoratio elenchi* como a un paralogismo específico, cabría reducir las *in-dictione* a las *extra-dictione*, transgrediendo un criterio de división irreductible entre una y otra clase. En segundo lugar, si se acepta que el criterio para individualizar la falacia procede del modo cómo se resuelve cada una, habría que admitir igualmente que todos los paralogismos se reducen a la *secundum quid*, ya que ésta se resuelve del mismo modo que *ignoratio elenchi*. En efecto, el principio del error es el mismo (7.169b10-12) y ambos se resuelven relacionando la conclusión del argumento con la proposición contradictoria (25.180a24-26, 26.181a1-5). Dicho de otra manera: la *ignoratio elenchi* y *secundum quid* son indistinguibles en función de su manera de resolverse.

En tercer lugar, si no se distingue el paralogismo específico y el principio general, se sigue que habría un paralogismo que se resuelve en sí mismo y habría una falacia sin explicación, lo que se puede esquematizar así:

- Todos los silogismos aparentes se reducen a la “ignorancia de la refutación”
- La “ignorancia de la refutación” es un silogismo aparente
- Luego, la “ignorancia de la refutación” se reduce a la “ignorancia de la refutación”

La premisa mayor es la tesis de SE 6 y la menor es la inclusión en la lista de los *extra-dictione*. Entonces, si fuese solamente un principio, habría que sacarlo de la lista; por otra parte, pensarlo exclusivamente como un paralogismo contraviene la evidencia textual; o bien es ambas cosas a la vez de manera homónima, como pienso que es la recta interpretación de los pasajes citados. Por consiguiente, Aristóteles remite en SE 6 a la

ignorancia de un objeto determinado para justificar la división del silogismo aparente. Desde el punto de vista del objeto ignorado, entonces, en la adecuada precisión del principio se encuentra el fundamento de la presencia implícita de la teoría del silogismo *simpliciter* en las SE. Lo que se ignora es aquello que se pretende descubrir en esta investigación.

La “ignorancia de la refutación” como principio del error particular

Si el concepto de ignorancia se especifica o cualifica por el objeto que se ignora, la ignorancia de la refutación (ἐλέγχου ἄγνοιαν) se puede interpretar como una instancia específica de ignorancia⁹⁶ y la reducción del silogismo aparente a este principio, por tanto, consiste en una regresión analítica al objeto ignorado por medio de las partes de su definición. En este caso en particular, se trata del silogismo y la contradicción en tanto son las partes definitorias de la refutación. Es decir, si se ignora la refutación, se desconocen las partes de su definición en las que radica el criterio para clasificar el error con respecto a cada una. Así se afirma en este pasaje: “la causa del error estará, bien en el silogismo, bien en la contradicción (en efecto, es preciso añadir la contradicción), y a veces en ambos, si es una refutación aparente” (10.171a4-8). Aristóteles puso el acento en el objeto cuya ausencia se demuestra mediante el análisis:

- Si el error está en el silogismo: es un silogismo aparente
- Si el error está en la contradicción: es una refutación sofística
- Si el error está en ambas: es una refutación aparente

⁹⁶ Aristóteles distingue en APo 1.16 dos clases de ignorancia (ἄγνοια): una "por negación" (κατ' ἀπόφασιν) (79b23), radicada en el acto simple de conocimiento (la *nóesis* o intuición intelectual); y otra "ignorancia por disposición" (ἄγνοια κατὰ διάθεσιν) que es dianoética, en tanto corresponde el error que se da en el silogismo (79b23-25). Bien cabría interpretar el sentido operativo en SE como una instancia de la "ignorancia por negación", ignorancia que se dice absoluta, porque se refiere al defecto en el conocimiento, en tanto ausencia o privación del objeto inteligible en el acto cognoscitivo. Nada se capta de la realidad; el objeto está irremediablemente ausente de la mente. Se trata de la negación total del objeto en el sujeto cognoscente. Por eso es razonable pensar que el que desempeña el papel de responder en el debate dialéctico no pueda resolver la auto-contradicción a la que lo llevó el interrogador si desconoce los fundamentos del silogismo.

Por consiguiente, a partir del aspecto subjetivo y objetivo en que cabe analizar el principio, ignorar los dos objetos elementales de la lógica aristotélica en conjunto o por separado, constituye el principio general de los errores particulares que cabe cometer en cualquier argumentación.

Los errores específicos, por su parte, se estudian en SE 7 donde se llama error o engaño (ἀπάτη⁹⁷) al origen subjetivo del silogismo aparente (ἀπάτη γίγνεται) (7.169a22), bien sea que se incurra en paralogismos o se usen deliberadamente para engañar a los participantes de un debate dialéctico -tomado en su más amplio sentido como encuentro argumentativo entre dos sujetos-. Las expresiones críticas que describen el error asignable a cada participante del debate son: μὴ δύνασθαι διαίρειν (169a22) y μὴ δύνασθαι διακρίνειν (169b3-4). Es decir, el principio del error radica en la incapacidad de distinguir o discriminar bien, una incapacidad radicada en los sujetos participantes del diálogo. En suma: se trata de un error de identidad en el que no se distingue la identidad absoluta de la identidad parcial en aspectos específicos que conciernen a la formación del silogismo y la contradicción. Por ejemplo, la Pregunta Múltiple es un error proveniente de no precisar la definición de premisa silogística, así como la *Petitio Principii* y la Falsa Causa son errores que se desprenden por no precisar lo que es un silogismo (SE 7.169b12-18).

De acuerdo con lo anterior, el vocablo español ‘falacia’ traduce mejor ‘error’ (ἀπάτη) que paralogismo (παραλογισμός) o silogismo aparente. Pues, tanto el término anglosajón *fallacy* como ‘falacia’ provienen del latín de *fallere*, que quiere decir, por un lado, engañar o inducir a error, y por otro, fallar, incumplir, defraudar⁹⁸. Forster (1955), por ejemplo, en el pasaje citado (7.169a23) traduce ἀπάτη por *fallacies*. Para los autores medievales *fallacia* era nada más que otro nombre para el *locus sophisticus*, una doctrina proveniente de Boecio conectada con su teoría de las *maximae propositiones*, de gran

⁹⁷ <http://dge.cchs.csic.es/xdge/ἀπάτη>

⁹⁸ cf. (Vega Reñón, 2013, p. 24)

influjo en los textos de lógica medievales⁹⁹. Pero, más allá de la traducción, lo importante es que Aristóteles limita el error a un número limitado de elementos de la teoría del silogismo y la contradicción, los cuales se estudian desde SE 7.169a24 hasta 169b18. Por consiguiente, la ignorancia de la refutación en su dimensión subjetiva sirve como sustento para la teoría del error: es el principio general dónde radica la causa del error específico. Con esto quiero decir que el silogismo aparente no es un error en sí mismo, sino el resultado de cometer un error con respecto a algún aspecto de la formación del silogismo. En otras palabras: el concepto de silogismo aparente no es reducible a aspectos subjetivos ni a prácticas discursivas, sino que se da en una dimensión objetiva de análisis en la que se relaciona con la teoría del silogismo *simpliciter*, tal como se relaciona lo aparente con lo real.

2.2. La interpretación silogística del *elenchus*

Al comienzo de SE Aristóteles propone una definición de silogismo (SE 1.165a1-3) para mostrar cómo la refutación es un silogismo con contradicción en la conclusión (SE 1.165a2-3), de modo que las condiciones del silogismo constituyen el criterio para decidir cuándo se da o no se da la refutación (SE 10.170b2-3)¹⁰⁰. La interpretación silogística de la refutación, pues, se refiere a que son las condiciones del silogismo las que regulan la refutación, por lo que no cabe interpretar lo segundo sin lo primero¹⁰¹. Ello se advierte en

⁹⁹ Se encuentra expresamente en Santo Tomás de Aquino *De Fallaciis* 4: “Unde locus sophisticus alio nomine fallacia dicitur, quia scilicet est causa fallendi quantum est de se, licet aliquis non fallatur per ipsum in actu, nisi ignorantia adveniente”. De manera semejante se encuentra en Pedro Hispano (Pedro Hispano, *Summa VII*, n°96 17, n°149 3-8, 169 6-7). Para una discusión del concepto de *locus sophisticus* y *maximae propositiones* cf. (Ebbesen, 1981, pp. 122-123, Green-Pedersen, 1984, pp. 39-44)

¹⁰⁰ Sobre el origen socrático del concepto de refutación, cf. (Vlastos, 1983, Leshner, 1984, Benson, 1989, Bolton, 1993, Potter, 1993, Zaks, 2008, Dorion, 2011, Seggiaro, 2018)

¹⁰¹ Es notable que el sustantivo ἔλεγχος aparezca en APr II 20, donde no sólo lo menciona sino que le dedica un capítulo completo en función de la teoría del silogismo categórico, cuyo tratamiento tiene más coincidencias que discrepancias con la teoría desarrollada en SE. Al igual que en SE, se introduce una definición de silogismo (APr 1.1.24b18-22) para mostrar cómo la refutación es un silogismo con contradicción en la conclusión (APr 2.20.66b11-12, 2.15.64b25), de modo que el silogismo es el criterio que permite discriminar cuándo se produce o no se produce refutación (APr 2.20.66b4-5).

lo que Dorion (1997) calificó como la “despersonalización” de la dialéctica en Aristóteles. En efecto, en *Tópicos* no se encuentra ni el verbo ἔλεγχειν ni el sustantivo ἔλεγχος, sino que solamente figuran los opuestos κατασκευάζειν y ἀνασκευάζειν (establecer y destruir) en el contexto de los encuentros dialécticos. En éstos el interrogador busca establecer una proposición afirmativa, mientras que el oponente debe destruirla para establecer la negación contradictoria (Lemaire, 2009). Según el autor francés, la despersonalización de la dialéctica tiene que ver con una concepción lógica de la refutación (Dorion, 1997, p. 604) que significa al mismo tiempo la pérdida del valor moral que poseía la dialéctica en Platón y Sócrates¹⁰² (Dorion, 1997, p. 606).

La definición de silogismo como criterio de interpretación

Aunque la palabra ‘silogismo’ haya nacido en la Academia, se introduce estratégicamente la definición aristotélica de este concepto en las SE: “el silogismo, en efecto, parte de unas cuestiones puestas de modo que necesariamente (ἐξ ἀνάγκης) se ha de decir, a través de lo establecido, algo distinto de lo establecido” (1.165a1-3)¹⁰³. Esta definición presenta leves matices de expresión, no de contenido, en relación con la definición de *Analíticos Primeros* (1.1.24b18-20) y *Tópicos* I (1.100a25-26)¹⁰⁴. Pero más importante que la fórmula de expresión son los atributos propios del silogismo que se recogen en la definición:

¹⁰² cf. (Dorion, 1990, Dorion, 2011, p. 11)

¹⁰³ En APr aparece así: “El silogismo es un enunciado (λόγος) en el que, establecidas ciertas cosas, se sigue necesariamente algo distinto de lo ya establecido por el simple hecho de darse esas cosas” (συλλογισμὸς δὲ ἐστὶ λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι) (1.1.24b18-20). Diversos autores han criticado la traducción de *lógos* por ‘argumento’ propuesta por Gisela Striker (Striker, 2009). En palabras de Stephen Read: “Striker’s translation here of ‘λόγος’ is contentious and prejudicial” (Read, 2017, p. 2). Alejandro de Afrodisias, por su parte, señala que el silogismo se clasifica en el género de los enunciados declarativos (Aphrodisias, 1991, p. 63).

¹⁰⁴ cf. (Stocks, 1933, p. 115, Hitchcock, 2000, pp. 207-208, MacFarlane, 2000, p. 258, Corcoran, 2009a, p. 102, Malink, 2015, pp. 285-286, Crubellier, 2017, p. 33).

- i. necesidad conclusiva (la *necessitas consequentiae* de los medievales o consecuencia lógica¹⁰⁵): que la conclusión debe seguirse por necesidad de las premisas (ἐξ ἀναγκῆς συμβαίνει).
- ii. alteridad conclusiva (la cláusula ἕτερον): que la conclusión debe ser una proposición diversa de las premisas.
- iii. relevancia de premisas (τῶ ταῦτα εἶναι): que las premisas sean suficientes para explicar la necesidad de la conclusión; es decir, que no se requiera ningún término extraño al contenido en las premisas para obtener por necesidad la conclusión

Cabe mencionar que la única diferencia que es posible constatar con la definición de *Analíticos Primeros* procede de la interpretación de (iii). Aquí se dice que la conclusión se sigue “de” las premisas (τῶ ταῦτα εἶναι), mientras que en Top y SE, que la conclusión se sigue “a través” o “desde” las premisas (διὰ τῶν/ ἐκ τῶν κειμένων)¹⁰⁶. La discrepancia de expresión, entonces, no está ni en la necesidad conclusiva ni en la cláusula de alteridad, sino únicamente en la relevancia de premisas. Existe, por consiguiente, una coincidencia en la condición *sine qua non* de silogismo. La tarea consiste en determinar el tipo de ilación de la conclusión y las premisas para que haya necesidad silogística; como se dijo, Aristóteles pone este concepto en el centro del análisis (1.165a2, 5.167a26) donde lo silogístico se define por la presencia de necesidad y lo insilogístico por su ausencia (6.168a21-24). Pero si se tiene en cuenta que Aristóteles compara el concepto de silogismo aparente con la definición de silogismo (1.165a18-20), es posible pensar que la definición de silogismo es lo suficientemente universal como para definir un concepto genérico e indeterminado de silogismo que en este trabajo se identifica con el silogismo *simpliciter*.

¹⁰⁵ Cf (Bonevac, 2012, p. 66, Hudry, 2013, p. 31)

¹⁰⁶Cf. (Gourinat, 2002, p. 474, Malink, 2014, p. 21, Castagnoli, 2015, p. 9-11)

El silogismo como criterio de análisis de la refutación

Por otro lado, existen cuatro definiciones de refutación en SE, en las que el nombre *ἔλεγχος* se define en función del silogismo (συλλογισμός) que citaré en orden de aparición en el texto:

1. “refutación...es un silogismo con contradicción en la conclusión” (*ἔλεγχος δὲ συλλογισμὸς μετ’ ἀντιφάσεως τοῦ συμπεράσματος*) (1.165a3-6)
2. “una refutación es una contradicción de una única y misma cosa, no de un nombre, sino de un objeto, y no de un nombre homónimo, sino del nombre mismo en cuestión... a partir de las cosas concedidas, y de forma necesaria (*ἐξ ἀνάγκης*)” (5.167a22-28)
3. “la refutación es el silogismo de la contradicción, de modo que uno o dos silogismos de la contradicción son una refutación (*ὁ γὰρ ἔλεγχος ἐστὶν ἀντιφάσεως συλλογισμὸς*) (6.170b1-3)
4. “la refutación es un silogismo” (*ὁ γὰρ ἔλεγχος συλλογισμὸς ἐστὶν*) (10.171a2-3)

En todas las definiciones se advierte que el *elenchus* se interpreta en función del silogismo. Por consiguiente, se sabe lo que significa el nombre *ἔλεγχος* en virtud del significado de las partes de su definición: por el significado de silogismo (συλλογισμός) y de contradicción (ἀντιφάσεως). Como se ha dicho anteriormente: refutación= silogismo + contradicción, de modo que al ignorar la refutación se ignoran más cosas que el mero silogismo¹⁰⁷.

En ningún momento Aristóteles se detiene a explicar lo que significa el término en relación con las prácticas discursivas de la dialéctica académica. Al contrario, establece la prioridad “por naturaleza” del silogismo respecto de la refutación en estos términos:

¹⁰⁷ No se encuentran diferencias con la interpretación del *elenchus* en APR: “la refutación es el silogismo de la contradicción” (*ὁ γὰρ ἔλεγχος ἀντιφάσεως συλλογισμὸς*) (66b11-12).

“es completamente absurdo discutir acerca de la refutación sin hacerlo antes del silogismo: pues la refutación es un silogismo, de modo que es conveniente tratar acerca del silogismo antes que de la falsa refutación” (SE 10.171a1-5). En este pasaje se afirman las dos condiciones bajo las cuales una cosa es anterior “por naturaleza” a otra para describir la relación conceptual que hay entre el silogismo y la refutación: (i) que la existencia de una cosa *y* dependa de otra *x*; junto con (ii) que la implicación no sea reversible, es decir, cuando la existencia de *x* no supone la de *y*. El silogismo es anterior a la refutación, porque la refutación supone necesariamente el concepto de silogismo; pero el silogismo no supone la refutación¹⁰⁸. Por otra parte, con respecto a la formación de la refutación se afirma lo siguiente: “y, puesto que el silogismo consta de proposiciones, y la refutación es un silogismo, también la refutación constará de proposiciones” (6.169a11-14). Es decir, la refutación se compone de proposiciones, porque “el silogismo consta de proposiciones” (ἐπεὶ δ’ ὁ συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων). Finalmente, debido a que no hay silogismo en los casos en que la predicación es por accidente, tampoco habrá refutación¹⁰⁹: “si la refutación es un silogismo, la refutación por accidente no lo será” (ὥστ’ εἰ ὁ ἔλεγχος συλλογισμὸς τις, οὐκ ἂν εἴη ὁ κατὰ συμβεβηκὸς ἔλεγχος) (6.168b4-6). De esta manera el concepto de silogismo debe estar presupuesto con anterioridad al análisis de la falsa refutación (aparente o sofística), lo que indica que se encuentra implícito un concepto determinado de silogismo.

¹⁰⁸ Esta misma relación de anterioridad se afirma en APr II 20: “si hay refutación, es necesario que haya silogismo, aunque, si hay silogismo, no necesariamente habrá refutación” (66b14-15). La dependencia de la refutación con respecto al silogismo va más allá del enunciado de la definición, sino que son las condiciones de formación del silogismo categórico las que determinan la correcta formación de la refutación; como se afirma al comienzo de APr II 20: “Ya que conocemos cuándo y con qué relación entre los términos se forma un silogismo, resultará evidente también cuándo habrá y cuándo no habrá refutación (ἔλεγχος)” (66b4-6).

¹⁰⁹ Cf. 3.2- *El silogismo simpliciter como transitividad*

La doble reducción a la “ignorancia de la refutación”

De acuerdo con un criterio de silogismo se realiza el análisis de los silogismos aparentes para reducirlos a la “ignorancia de la refutación” como a un único principio que los explica a todos (6.168a20-21). En el texto se refiere a la reducción con el vocablo ἀνακτέος, que en este pasaje parece tener la acepción de "remontar a, hacer subir"¹¹⁰ (168a18). El método que emplea Aristóteles para efectuar dicha reducción es analítico en sentido fuerte -usa de hecho la expresión ἀναλῦσαι-, que no consiste solamente en descomponer un objeto complejo en sus elementos simples¹¹¹, sino en remontarlos al principio que los explica; el análisis aristotélico contiene una nota adicional de regreso a la unidad¹¹². Así encuentra plena justificación la categórica conclusión de SE 6: “todos los lugares caen en la ignorancia de la refutación: unos, pues, de la expresión, en cuanto que la contradicción, que es lo propio de la refutación, es aparente, y otros *en la definición de silogismo* (παρὰ τὸν τοῦ συλλογισμοῦ ὄρον)” (SE 6.169a19-22, mi énfasis).

El análisis comienza por lo derivado (silogismo aparente) para remontarse al modelo que lo explica (silogismo). Dicho procedimiento se realiza en dos niveles distintos como se describe a continuación¹¹³:

¹¹⁰ -<http://dge.cchs.csic.es/xdge/ἀνακτέος>

¹¹¹ -<http://dge.cchs.csic.es/xdge/ἀναλύω>. Recientemente un autor a propósito del sentido originario del método analítico (vgr.) en los *Analíticos* comentaba que “the verb *analyein*, on the contrary, indicates the splitting-up of a whole into its component parts” (Crubellier, 2017, p. 31)

¹¹² Se puede encontrar una descripción de esta regresión metódica en diversos lugares de la obra de Aristóteles, lo que demuestra la universalidad de sus aplicaciones, pero en la siguiente afirmación se expresa con relativa claridad el sentido operativo en SE 6: “una cosa, en efecto, puede proceder de otra de dos modos, o bien porque una es previa al devenir de la otra o bien por resolución (ἀναλυθείς) de ésta en su principio” (Met H4.1044a-24-25, Met 2.994a23-24, EtNic 1112b24, Política I 1.1252a17-20). La vía regresiva fue considerada por Alejandro de Afrodisias para comentar APr 1.1 donde dice, en concordancia con lo señalado, que “analizar es lo opuesto de componer, puesto que componer es la ruta de los principios hacia lo que depende de los principios, mientras que analizar es un regreso desde el final hacia los principios” (7.15, p.49).

¹¹³ Pedro Hispano se percató de la diferencia y distinguió (i) la reducción general (*reductio generalis*) de (ii) la reducción especial (*reductio specialis*) respectivamente. *Summulae Logicales* VII n°180: “la reducción tanto de los paralogismos como las refutaciones aparentes a la ignorancia de la refutación es doble, puesto que una es general y otra especial” (*reductio tam paralogismorum quam apparentium elenchorum ad ignorantiam elenchi est duplex, quia una est generalis et altera specialis*)

En primer lugar, si son in-silogísticos (ἀσυλλόγιστοι): pues (a) es preciso que de las cosas establecidas se desprenda la conclusión de modo que se diga necesariamente, y no que lo parezca. Después, (b) mirar también de acuerdo con las partes de la determinación (διορισμοῦ) (168a21-24, mi numeración)

El doble análisis que se propone en este pasaje considera, primero (a), un criterio universal para decidir si un argumento dado es o no es silogístico, como es la presencia o ausencia de necesidad conclusiva -que la conclusión ha de seguirse “por necesidad” (ἐξ ἀνάγκης) de las premisas-. Debido a que en este nivel de análisis la condición de silogismo constituye el criterio de decisión, la refutación se define de un modo breve como “uno o dos silogismos con contradicción en la conclusión” (SE 9.170b 2-3, cf. 1.165a3-6). Por eso la contradicción no se analiza por separado, sino que reduce a la condición de necesidad recogida en la definición.

En segundo lugar, (b) el pasaje propone un contraste del silogismo aparente con la definición extensa de refutación. Se trata de un nivel de análisis más específico que el anterior, en el que la definición de refutación recoge las partes del silogismo y la contradicción por separado. Coloquialmente se puede decir que (b) es un “doble-click” en (a), como se puede advertir a continuación:

Una refutación es una contradicción de una única y misma cosa, no de un nombre, sino de un objeto, y no de un nombre homónimo, sino del nombre mismo en cuestión, a partir de las cosas concedidas, y de forma necesaria, no contando para ello con lo del principio, en sí, y respecto a lo mismo, del mismo modo y al mismo tiempo” (SE 5.167a22-28)

En esta definición se recogen las condiciones silogísticas, por un lado:

- de forma necesaria (criterio de validez)
- a partir de las cosas concedidas (criterio de relevancia¹¹⁴)

¹¹⁴ Sobre este modo de comprender las cláusulas o partes de la definición cf. (Castagnoli, 2015)

- no contando para ello con lo del principio (cláusula de alteridad o utilidad silogística¹¹⁵)
- en sí (identidad absoluta)

y por otro lado, se incluyen las condiciones de la negación singular para establecer la contradicción con la afirmación:

- el mismo nombre
- el mismo aspecto
- el mismo modo
- el mismo tiempo y lugar
- con relación a lo mismo

Y condiciones comunes para la formación del silogismo y la contradicción de las singulares:

- el mismo objeto (realidad: *prágmatos*)
- la misma expresión en relación con el mismo objeto

Todas estas partes de la definición de refutación prueban que la refutación es un objeto complejo, cuyas partes recogidas en las cláusulas definatorias deben estar presentes al mismo tiempo en un argumento, ya que por cada una de éstas que falte se produce apariencia y defecto.

¹¹⁵ El concepto de utilidad silogística es la manera que tiene Alejandro de Afrodisias de explicar la cláusula de alteridad conclusiva, que la conclusión debe decir algo distinto a lo establecido en las premisas ((Aphrodisias, 1991, pp. 66-67). Para una discusión moderna del asunto cf. (Castagnoli, 2013)

2.3. La corrección formal en SE

El atributo crítico del silogismo para el análisis del silogismo aparente es que la conclusión se debe seguir “por necesidad” de las premisas. Aunque parezca sorprendente, Aristóteles no define lo que entiende por necesidad silogística ni en *Analíticos Primeros* ni en *Tópicos*¹¹⁶, sino que en estos escritos sólo se limita a indicarla en las respectivas definiciones de silogismo. Únicamente en SE el autor discute *in extenso* lo que quiere decir que la conclusión debe obtenerse ἐξ ἀνάγκης de las premisas (165a2) en el contexto de la teoría del silogismo aparente.

Un criterio formal de decisión

La palabra clave para la teoría del silogismo aparente es “insilogístico”, si se me permite el nombre indefinido como neologismo para traducir al español la alfa privativa de *asyllógistos* (ἀσυλλόγιστος). En general, las negaciones en base a la alfa privativa -dice Aristóteles- significan privaciones, es decir, la negación de un atributo en un sujeto llamado a tenerla¹¹⁷ (Met 5.22.1022b32-35); en este sentido el concepto de lo insilogístico se refiere a ciertas propiedades del silogismo que debieran encontrarse, pero están ausentes en un argumento dado. En consecuencia, el criterio para la división entre lo silogístico e insilogístico radica en la presencia o privación de necesidad conclusiva en un argumento, donde radica el primer fundamento de la relación teórica entre el silogismo aparente y el silogismo *simpliciter*. Existe, además, una manera aparente de seguirse una conclusión desde las premisas, que es una idea bastante *sui generis* de la teoría. La división planteada constituye un criterio teóricamente consistente para el análisis cuya relevancia atraviesa todo el tratado -desde SE 2 (165a37-b12), pasando por SE 6 (168a21-

¹¹⁶ Cf. (Malink, 2014, p. 1),

¹¹⁷ “De cuantos modos se dicen las negaciones (ἀποφάσεις) a base de α privativa, de otros tantos se dicen también las privaciones (στερήσεις); pues ἄνισον (desigual) se dice por no tener igualdad siendo apto por naturaleza para tenerla” (Traducción de Valentín García-Yebra)

22) hasta SE 18 (177a3-5).

La distinción silogístico-insilogístico es formal en el sentido de que es independiente del valor de verdad y la materia de las proposiciones involucradas en el argumento. En otras palabras: el tipo de premisa no puede justificar de suyo la división señalada. Primero, porque la división de los dos sentidos de silogismo falso se da en función de este criterio y no por el valor de verdad de las premisas (recuérdese que el primer sentido es correcto de premisas y conclusión falsa). Segundo, porque la bipartición del silogismo erístico se produce de acuerdo con esta misma división con respecto a un solo tipo de premisas (aparentemente plausibles)¹¹⁸ (SE 2.165a 37-b12). Es decir, no es posible distinguir las dos variantes de silogismo erístico en función del tipo de premisa que lo compone. Tercero, porque también cabe establecer la división silogístico-insilogístico con premisas plausibles (Top 1.101a1-4). Por consiguiente, la división que constituye el criterio para reducir el silogismo aparente a la “ignorancia de la refutación” no procede de alguna diferencia material de las proposiciones, sino que responde a un criterio formal para establecerse como es el que la conclusión ha de seguirse por necesidad de las premisas.

Cabe advertir desde ya que la división aristotélica silogístico-insilogístico no coincide del todo con el concepto moderno de validez lógica pese a que son afines en espíritu¹¹⁹. El concepto de silogismo es una noción bastante más restringida que su pariente moderno y, en consecuencia, defecto silogístico y defecto de validez no coinciden necesariamente¹²⁰. De modo que aducir que el silogismo aparente es válido sin

¹¹⁸ Las premisas del silogismo erístico son aparentemente plausibles, debido a que no todo lo que parece plausible lo es realmente (Top I 1.100b26). En estricto rigor, esta clase de proposiciones son no-plausibles, pero no en el sentido de Top VIII 9.160b15-22, ya que éstas no lo aparentan. Sobre las falsa *éndoxa* cf. (Guthrie King, 2013)

¹¹⁹ cf. (Hudry, 2013)

¹²⁰ “Algunos comentaristas leen en la definición de Aristóteles la concepción contemporánea de validez deductiva como preservación de verdad (truth-preservation) –si las premisas son verdaderas, la conclusión debe ser asimismo verdadera-, sobre el fundamento de que él habla del consecuente en tanto se sigue por necesidad. Parece más justo tratar la concepción moderna como compatible con la definición de Aristóteles, pero no en sí misma como parte de la teoría, puesto que la definición de Aristóteles no hace referencia a la verdad. Él parece tomar el concepto de necesidad como primitivo” (Bonevac, 2012, p. 66). La discusión de este asunto en SE cf. (Castagnoli, 2015)

serlo¹²¹ es una descripción inadecuada, como se puede advertir en dos casos concretos. En efecto, ni la Petición de Principio ni la Falsa Causa son defectos de validez; ambos son argumentos válidos de acuerdo con los criterios de la lógica formal, pero de manera sorprendente no se pueden calificar como silogismos. No obstante, coincide el concepto de validez con la necesidad silogística de la doctrina aristotélica en que, con independencia del significado de los términos empleados en la expresión lingüística del silogismo, si las premisas son verdaderas, la conclusión será verdadera por necesidad; o al revés, es imposible que la conclusión sea falsa si las premisas son verdaderas. Por lo tanto, es evidente que sin el concurso de un criterio para el análisis en relación con una determinada forma de silogismo no se sabrá si la conclusión se sigue por necesidad (ἐξ ἀνάγκης) de las premisas.

La corrección formal en el concepto de silogismo verdadero

El concepto aristotélico de silogismo verdadero (ἀληθῆς συλλογισμός) (SE 10.171a11) es un antepasado remoto de lo que en lógica deductiva se conoce como ‘*sound argument*’: un argumento formalmente correcto cuyas premisas son verdaderas. Es decir, Aristóteles fundió en un mismo concepto atributos proposicionales (verdad y falsedad) con atributos de la deducción silogística (semejante a la validez e invalidez como propiedades de inferencias y consecuencias)¹²². Como complemento a la definición de silogismo existe una indicación negativa para la determinación del concepto: “la causa del error estará, bien en el silogismo, bien en la contradicción... y a veces en ambos...si no hay error en ninguna de ambas cosas, es un silogismo verdadero” (SE 10.171a10-12). Se advierte cómo la precisión del concepto de silogismo verdadero se da negativamente en virtud de un criterio de corrección que se distingue del valor de verdad de las premisas. El silogismo verdadero corresponde al concepto positivo con respecto al cual se establecen por

¹²¹ Como sostiene la controvertida tesis de Hamblin del tratamiento estándar, “un argumento falaz es, tal como dice casi toda consideración desde Aristóteles en adelante, uno que parece ser válido pero que no lo es” (Hamblin, 1970, p. 12). Para una discusión de la tesis cf. (Hansen, 2002, p. 133)

¹²² cf. (Lukasiewicz, 1977, p. 28)

separado los dos sentidos de silogismo falso: se dijo que uno es correcto, pero falso por las premisas; y el otro es incorrecto con independencia del valor de verdad de las premisas. Aristóteles ilustra lo que quiere decir con un ejemplo por cada error, el cual puede estar: (a) sólo en la contradicción, (b) en el silogismo y la contradicción; y (c) sólo en el silogismo:

- a. el error de "hablar lo silencioso" está en la contradicción, no en el silogismo (171a6-8)
- b. el error de "uno podría dar lo que no tiene" está en el silogismo y la contradicción (171a9-10)
- c. y el error de que "el poema de Homero es una figura por ser un círculo" está en el silogismo (171a10-11)

El primero (a) se refiere a un caso de ambigüedad (4.166a11-14) donde la conclusión de un silogismo correcto es ambigua, y, por tanto, es verdadera en un sentido y falsa en otro (19.177a11-16). Se puede reconstruir el silogismo de este modo:

Cualquiera que habla habla
Habla lo silencioso
Luego, lo silencioso habla

La conclusión es auto-contradictoria si significa sustantivamente (el que habla guarda silencio mientras habla) y es verdadera si significa en caso acusativo (que aquello de lo que se habla sea silencioso).

El segundo (b) es un caso de forma del discurso (22.178b1-3). Tiene el mismo defecto que el anterior en el sentido de que "dar lo que no se tiene" es una proposición auto-contradictoria; pero Aristóteles señala que también hay error en el silogismo, debido a que las premisas contienen una expresión de doble significado que confunde dos categorías distintas. El ejemplo puede reconstruirse así:

Lo que uno tuvo no lo tiene

Di lo que tenía

Luego, di lo que no tengo

En la mayor ‘tener’ significa tiempo (cantidad continua) mientras que en la menor significa sustantivamente (la cosa entregada). No existe, por tanto, un término en común que relacione los términos de la conclusión sino sólo en apariencia.

El último ejemplo (c) ilustra el error que se da exclusivamente en el silogismo:

El círculo es una figura

El poema de Homero es un círculo (κύκλος)

Luego, el poema de Homero es una figura

Es evidente que se trata de un caso de doble significado (por homonimia), ya que κύκλος se puede referir a la figura geométrica o a cualquier ciclo, natural o poético. Si ambas premisas son verdaderas, en la menor significa ‘ciclo’ y ‘figura geométrica’ en la mayor, por lo que no hay un término en común por el que se vinculan los términos de la conclusión. El mismo ejemplo se encuentra en *Analíticos Posteriores* 1.12 con una leve variación en su formulación que incluye la cuantificación de la mayor (77b31-33):

Todo círculo es una figura

Los versos épicos son un círculo (κύκλος)

Luego, los versos épicos son una figura

Ciertamente "los versos épicos" (APo) corresponden al "poema de Homero" (SE). En ambos casos se describe el mismo error en el silogismo, que no depende de si las proposiciones están cuantificadas o no.

En suma: silogismo verdadero es aquel en el que no hay error ni sus proposiciones son falsas. Por consiguiente, se distingue un criterio sintáctico (el error en el silogismo) de otro semántico (el error en la contradicción). Es decir, ambos aspectos son irreductibles conceptualmente y se analizan por separado como se mostró en los ejemplos aducidos

por el propio autor. Vale decir que el error en la contradicción es semántico, porque corresponde a proposiciones auto-contradictorias de acuerdo con el significado de los términos. Pero, debido a que esta clase de error es irreductible con el concepto de silogismo, el criterio de corrección que describe Aristóteles para decidir si un argumento es silogístico no es semántico. La separación conceptual de ambos aspectos comprueba que el concepto de necesidad conclusiva (ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει) operativo en SE es “primitivo y no hace referencia a la verdad” (Bonevac, 2012, p. 66): esto quiere decir que la necesidad de la conclusión no depende del valor de verdad de las premisas.

La corrección formal en el concepto de silogismo falso

Como en el caso del silogismo verdadero, es posible identificar un concepto formal de corrección en el concepto de silogismo falso. Formal quiere decir: con independencia del valor de verdad de las premisas. Los dos sentidos de silogismo falso se desprenden de un concepto de silogismo verdadero en el que se distingue, de un lado, el valor de verdad de las premisas, y de otro, la corrección; es decir, el silogismo verdadero es correcto, y sus premisas, verdaderas. Por consiguiente, silogismo falso puede ser tanto el silogismo correcto de premisas falsas como aquel que no es correcto, pero lo aparenta. Es decir, el silogismo aparente sólo es deficiente en la corrección y no el valor de verdad. Pensarlo de otra manera sería confundir ambos sentidos.

El concepto de proposición falsa (o falsa premisa) corresponde a enunciados sintácticamente unitarios, pero semánticamente auto-contradictorios; se trata de enunciados declarativos que combinan atributos incompatibles. Se pueden encontrar bajo la forma de predicados opuestos de manera afirmativa o negativa. Por ejemplo, como afirmación de términos contrarios: ‘los males son bienes’ (4.165b34); o como afirmación de predicados opuestos respecto de un mismo sujeto como ‘el mismo está sentado y de pie’ (4.165b39-40) o ‘esta superficie es doble y no-doble’ (5.167a31-33); o como afirmación y negación de predicados contradictorios con el sujeto como ‘lo que no escribe escribe’ (4.166a25) o ‘lo que es no es’ (5.167a2, 25.180a33). Por otro lado, se distinguen

aquellas que son evidentemente falsas, porque no se corresponden con un estado de cosas del mundo, tales como ‘este perro es tu padre’ (24.179a35).

Pues bien, tanto el primer sentido de silogismo falso (correcto-premisas falsas) como el segundo (incorrecto, pero aparente), se interpretan en relación con la refutación aparente. Así se afirma en el siguiente pasaje: “si, pues, los paralogismos de la contradicción lo son en función de la refutación aparente, es evidente que los silogismos de conclusiones falsas (τῶν ψευδῶν εἴησαν συλλογισμοὶ) lo serán en función de tantas cosas como lo sea la refutación aparente” (8.169b37-40). Acá se dice que el silogismo de conclusión falsa¹²³ y el argumento insilogístico (paralogismo) de la contradicción¹²⁴ y se interpretan en función de la refutación aparente. Por consiguiente, ambos sentidos de silogismo falso se interpretan en función del modelo provisto por la refutación verdadera: pues el principio de la teoría es que la refutación aparente se produce por cada parte faltante de la refutación verdadera.

Para representar ambos sentidos de silogismo falso, entonces, se puede anotar el valor de verdad entre paréntesis donde el primer valor corresponde a las premisas y el segundo a la conclusión; por ejemplo: (v, v) quiere decir ‘premisas y conclusión verdaderas’. En la siguiente tabla se resume la clasificación según los valores descritos:

Tabla n°1

		<i>Silogismo Falso</i>			
		silogístico		insilogístico	
		(v, v)	(f, v)	(f, f)	(v, f)
<i>Premisas</i>		V	F	F	V
<i>Conclusión</i>		V	V	F	F

¹²³ Correspondiente al primer caso (a) revisado en 2.2 “La corrección formal en el concepto de silogismo verdadero”

¹²⁴ Correspondiente al segundo (b) y tercer caso (c) revisado en en 2.2 “La corrección formal en el concepto de silogismo verdadero”

Se distinguen los tipos que son silogísticos de conclusión verdadera (-, v) de aquéllos que tienen conclusión falsa (f, f) (18.176b37-39). El primer tipo se divide, a su vez, de acuerdo con el valor de verdad de las premisas, en aquéllos que tienen premisas verdaderas (v, v) y aquéllos de premisas falsas (f, v). Finalmente, el silogismo aparente es insilogístico, aunque aparenta lo contrario: tiene conclusión falsa y premisas verdaderas (v, f).

Particularmente interesante para mostrar el concepto de corrección formal operativo en SE es el silogismo falso de premisas falsas y conclusión verdadera (f, v). En el siguiente pasaje Aristóteles ostenta un conocimiento de la diferencia sintáctica y semántica en el silogismo: “Los que son falsos con arreglo a la conclusión (f, f) se pueden resolver...en cambio, los falsos por las premisas (f, v) se resuelven sólo eliminando alguna de ellas: pues la conclusión es verdadera” (18.176b39-177a2). Esta última clase de silogismo se resuelve eliminando alguna de las falsas premisas “pues la conclusión es verdadera” (τό συμπέρασμα ἀληθές). Lo anterior indica que Aristóteles tenía conocimiento de (1) la posibilidad de concluir con necesidad silogística lo verdadero a partir de premisas falsas¹²⁵ y (2) que una conclusión falsa procede necesariamente a partir de premisas falsas¹²⁶. En Top se mencionan de paso tales resultados como consabidos: “no es justo hacer reproches a los que sacan conclusiones verdaderas de premisas falsas: pues lo falso se ha de probar siempre necesariamente a través de cosas falsas, mientras que alguna vez es posible también concluir¹²⁷ lo verdadero a través de cosas falsas” (Top 162a8-12). Pues bien, ¿cómo podría reconocerse un argumento propiamente silogístico de premisas falsas y conclusión verdadera sin un criterio de formal de corrección¹²⁸? Es evidente que en estos casos la necesidad de la conclusión (ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει) no depende del valor de verdad de las premisas sino de la relación entre las cosas comparadas.

¹²⁵ cf. APr 2.2-4

¹²⁶ cf. APr 2.4.57a36-b17

¹²⁷ συλλογίσζεσθαι

¹²⁸ cf. APr 2.11.62a5-7

2.4. La teoría del silogismo aparente

La relación del silogismo aparente con el concepto de silogismo *simpliciter* se apoya en el tercer principio de la teoría que se enuncia a continuación: la refutación aparente “lo es en función de las partes de la refutación verdadera: pues, por cada una que falte, surgirá la apariencia de una refutación” (SE 8.170a4-6, cf. 167a28-29, 8.169b40). Es decir, basta que falte alguna de las partes del concepto completo de refutación -cuyas condiciones se recogen en la definición revisada más arriba- para que se produzca apariencia de silogismo o contradicción. No obstante, debido a que el concepto de silogismo aparente no es una negación total de silogismo, deben estar presentes algunas partes y ausentes otras para hablar de apariencia y defecto en un mismo argumento. Del mismo modo como se afirma la prioridad absoluta del silogismo respecto de la refutación, el tratado comienza con la declaración de la anterioridad “por naturaleza” del silogismo respecto al silogismo aparente. Aristóteles afirma lo siguiente: “empecemos con las que, por su naturaleza (*κατὰ φύσιν*), son primeras. Que unos silogismos, pues, lo son realmente, y otros, aunque no lo son, lo parecen, es evidente” (SE 1.164a22-24). Es decir, si hay silogismo aparente, necesariamente hay silogismo; pero la implicación no procede en sentido inverso, ya que, si hay silogismo, no necesariamente habrá silogismo aparente. De esta manera el silogismo *simpliciter* está supuesto como modelo de análisis del silogismo aparente.

La justificación causal del silogismo aparente

El concepto de silogismo aparente se investiga desde un punto de vista causal; es decir, se postula en el texto que existen causas (*αἰτίαι*) de apariencia y causas del defecto que operan conjuntamente en la configuración del concepto (1.165a18-20). Como no es lo mismo explicar por qué algo no es real que explicar por qué se parece a otra cosa, el silogismo aparente tiene un aspecto negativo (el defecto) y otro positivo (la apariencia) que se deben justificar por separado, pero deben estar presentes conjuntamente en el análisis. En el concepto de lo aparente concurren ambos aspectos, tanto el no-ser relativo

como la semejanza con otra cosa¹²⁹.

La apariencia se fundamenta en una semejanza, en aquellas partes de silogismo o contradicción que están presentes en un argumento. Así se afirma al comienzo de la obra: “que unos silogismos, pues, lo son realmente, y otros, aunque no lo son, lo parecen, es evidente. En efecto, así como en otros casos se produce (γίνεται) esto por causa de alguna semejanza (ὁμοιότητος), así también pasa con los argumentos (λόγος)” (SE 1.164a22-26)¹³⁰. Aunque el concepto de semejanza no se define en SE, para Aristóteles se trata de un concepto tan evidente que solamente apela a la intuición de este, mostrando en una inducción cómo se produce la semejanza en el mundo natural. Señala que la piritá y los demás minerales amarillentos se parecen al oro por su color amarillo brillante, así como también algunos hombres aparentan ser como aquellos naturalmente bellos por medio emular sus características con maquillaje y adornos (1.164a25- b27). Sin embargo, de acuerdo con lo que se afirma en otros textos¹³¹, la semejanza significa propiamente una identidad entre dos cosas distintas que comparten una cualidad en común. Se trata de una identidad parcial que permite hablar de apariencia y defecto por la parte faltante. Por consiguiente, el recurso a un lenguaje causal permite explicar que parezca silogismo (identidad parcial) y no lo sea realmente (diversidad absoluta)¹³².

Aristóteles compara causalmente el quehacer de los sofistas con la definición de silogismo y refutación, señalando que “aquéllos no hacen esto, pero parecen hacerlo, por muchas causas” (SE 1.165a3-6, 170b2-3). Que los sofistas no logren o no quieran razonar

¹²⁹ El silogismo aparente se puede interpretar bajo uno de los dos sentidos ónticos de “lo falso” (τὸ ψεῦδος), entendido como cosa falsa (πρᾶγμα ψευδέες). El ente aparente es falso como una cosa que proyecta una imagen (φαντασία) distinta de lo que es; la imagen proyectada no es real (Met 5.29.1024b17-26). Es posible interpretar el silogismo falso como una más entre las cosas falsas de acuerdo con los dos sentidos señalados en este pasaje. Cf. (Rangos, 2009)

¹³⁰ Sobre la importancia de la traducción de este pasaje para la interpretación general de las SE cf. (Ramírez Vidal, 2015, p. 247)

¹³¹ “Lo igual y semejante y lo idéntico, de distinto modo (todos, en efecto, se dicen según el Uno, pues son idénticas aquellas cosas cuya substancia es una, y semejantes, aquellas cuya cualidad es una, e iguales, aquellas cuya cantidad es una” (Met 5.15.1021a9-13)...“se llaman semejantes...aquellas cosas cuya cualidad es una” (Met 5.9.1018a15-17)

¹³² Los tratadistas medievales se refirieron a ello como ‘*causa apariëntiae*’ y ‘*causa defectus, sive non-existentiae*’ respectivamente. Pedro Hispano, *Summulae Logicales* VII n°27, 20ra 7-15. Tomás de Aquino *De Fallaciis* 4, cf. (Malink, 2014 pp. 25-26, Gazziero, 2015 pp. 344-345)

conforme a lo consignado en la definición de silogismo es un indicio de que existe un modelo teórico con respecto al cual se analiza el desempeño en los enfrentamientos dialógicos (διαλέγεσθαι). Por otro lado, también se advierte que existen diversas causas (πολλὰς αἰτίας) de que los sofistas no cumplan con las condiciones recogidas en la definición de silogismo y que lo aparenten a propósito, no por ignorancia.

De acuerdo con el aspecto objetivo y subjetivo en los que se analiza la “ignorancia de la refutación”, los errores que se desprenden de ignorar este objeto tienen una correspondencia uno a uno (1:1) con los aspectos objetivos que faltan del concepto total de refutación. Es decir, existe una causa del error por cada parte de la refutación, como se afirma a continuación: “la causa (αἰτία) del error estará, bien en el silogismo, bien en la contradicción... y a veces en ambos” (SE 10.171a4-8). De este modo, los errores con respecto a las partes del silogismo originan la:

- Falsa Causa (contra cláusula de relevancia)
- Petición de principio (contra cláusula de alteridad)
- Accidente y Consecuente (contra cláusula de necesidad)

El error en la precisión del concepto de premisa silogística origina la:

- la Pregunta Múltiple

El error en la unidad de la proposición categórica con respecto a la indivisibilidad de sus términos origina:

- Homonimia
- Forma del discurso
- Acentuación

El error en la unidad de la proposición categórica por la duplicación del enunciado completo origina la:

- Ambigüedad
- Composición
- División

Y el error en la contradicción origina lo:

- Bajo algún aspecto
- Ignorancia de la refutación

Se puede advertir que Aristóteles no interpreta el error como transgresión de reglas, sino más bien en función de causas que justifican la apariencia y el defecto en relación con un modelo determinado de silogismo que opera como criterio de análisis del silogismo aparente. En consecuencia, con respecto a cada parte de la refutación (aspecto objetivo) se produce un error particular (aspecto subjetivo), que permite reducir el silogismo aparente a la ignorancia de la refutación como a su principio, tal como la parte se reduce al todo que integra. Por eso la teoría es completa, y la lista de errores, cerrada a trece ocurrencias: “así tendremos todas las cosas en función de las cuales surgen (γίνονται)¹³³ los paralogismos; pues no lo serán en función de más cosas” (8.170a10-11).

¹³³ También γίνονται

La apariencia de silogismo

Conviene señalar dos aspectos relevantes de la teoría del silogismo aparente en la clasificación del silogismo falso, que se puede clasificar de acuerdo con la corrección y el valor de verdad de las premisas como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla n°2

<i>Silogismo Falso</i>		
	Premisas verdaderas	Premisas Falsas
<i>Silogístico</i>	(v, v)	(f, v), (f, f)
<i>insilogístico</i>	(v, f)	x

Primero, se observa cómo en (v, f) la apariencia de silogismo se genera únicamente en las premisas, en la relación interna de dos proposiciones que comparten un término que justifica la conclusión. Dicho al revés: no se aparenta un silogismo verdadero por la conclusión; se aparenta si, y sólo si, las premisas son verdaderas. Sin embargo, si son verdaderas, lo que sucede es que no se observa la debida corrección silogística como se puede mostrar en el siguiente ejemplo:

Las cosas necesarias son bienes

Los males son necesarios

Luego, los males son bienes

El análisis revela que, si ambas premisas son verdaderas, no existe un término que justifique la ilación de los dos términos de la conclusión. Esto es, debido a que las premisas son verdaderas en relación con distintos significados, la conclusión no se sigue

por necesidad. Se aparentan solamente los tres términos del silogismo mediante un nombre de doble significado¹³⁴.

Segundo, el sentido más problemático de todos es (v, v) aquél que observa la debida corrección silogística y sus premisas son verdaderas. Se trata, pues, del “argumento sofístico más difícil de detectar” (Angioni, 2012b, pp. 191, 197), porque habría que aceptar la conclusión. Por eso quien responde en un debate queda, de buenas a primeras, atado de manos e incapacitado para resolverlo. Esta clase de argumentos falsos son los que Aristóteles denomina unas veces como ‘refutación o silogismo sofístico’ y otras como “demostración aparente” (φαινομένη ἀποδείξις) (11.171b29-30). Desde luego, son los argumentos que producen mayor perplejidad (ἀπορία) (33.182b33-37) debido a que, pese a ser correctos, sólo aparentemente son apropiados al objeto en discusión¹³⁵ (8.169b20-23, 170a20-35). Por ejemplo, el caso de Zenón de que es imposible moverse o la cuadratura del círculo de Brisón¹³⁶. Así se explica en el texto: “con arreglo a cada técnica hay un silogismo falso, v.g.: en la geometría el geométrico y en la medicina el médico; digo ‘con arreglo a cada técnica’ como con arreglo a los principios de ésta” (9.170a30-34). Es decir, esta clase de silogismo falso se compone de falsas premisas apodícticas con respecto a los principios de las ciencias particulares, consistente en el empleo inapropiado de premisas verdaderas, pero inadecuadas al objeto en cuestión. De esta manera la demostración aparente es el objeto pretendido por los sofistas para ganar la fama y la reputación de sabios con la cual poder lucrar¹³⁷ (11.171b27-28).

Cabe destacar que el silogismo aparente no tiene cabida en los *Analíticos Primeros*, ya que en este escrito se descartan del análisis los dos sentidos revisados en SE, en la medida en que tienen premisas verdaderas. El análisis del silogismo falso se

¹³⁴ La expresión ‘doble significado’ (τὸ διττόν) es de Aristóteles. La emplea para describir bajo una misma clase la homonimia, ambigüedad y la forma del discurso (SE 6.168a24-27).

¹³⁵ Cabe mencionar que en Top I 1.101a5-15 se denomina ‘paralogismo’ La palabra παραλογισμός proviene del verbo παραλογίζομαι, significa no hablar clara, sino desviadamente. Cf. Top VIII 12.162b7-12

¹³⁶ Un análisis detallado de ambos argumentos en (Angioni, 2012b), y el análisis de los ejemplos matemáticos en el *Corpus Aristotelicum* en (Heath, 2016)

¹³⁷ Lucas Angioni (Angioni, 2012b, pp. 190-191) reclamaba por la casi nula atención de la literatura especializada sobre este tema.

concentra solamente en los casos correctos de premisas falsas (f, v/f, f), como se afirma a continuación:

el argumento falso (ψευδής λόγος) se produce en función de la falsedad previa. En efecto, todo silogismo consta de dos proposiciones o de más. Si, pues, consta de dos, necesariamente una de las dos o ambas serán falsas: pues a partir de premisas verdaderas no habría silogismo falso (ψευδής συλλογισμός) (APr 2. 66a16-20)¹³⁸

No obstante, se mostró en la sección anterior que Aristóteles reconoce en *Tópicos* y SE la existencia de los silogismos correctos de conclusión verdadera, pero de premisas falsas. Una razón de que se excluya el silogismo aparente de *Analíticos Primeros* podría estar en que en estos casos no hay apariencia silogística. Como se ha visto, el silogismo aparente se produce por cada parte faltante del silogismo absoluto.

Conclusiones

De particular importancia para reconstruir la teoría del silogismo operativa en SE es el concepto de silogismo aparente, ya que constituye un concepto que se construye por defecto y en relación con las partes de un modelo determinado de silogismo, que, de acuerdo con la hipótesis de investigación, corresponde al concepto absoluto o *simpliciter*. La teoría del silogismo aparente consiste, pues, de tres enunciados generales que en conjunto remiten a un cierto modelo de silogismo. Asumiendo el contexto pragmático y dialéctico de las SE, se puede acceder a la dimensión teórica a partir del análisis del primer principio de la teoría, la “ignorancia de la refutación”. Desde el punto de vista del objeto ignorado, este principio supone un determinado concepto de refutación que se ignora por los participantes del debate dialéctico y que constituye el modelo que justifica el silogismo aparente.

¹³⁸ Sobre el concepto de silogismo falso en este escrito cf. (Patzig, 1959).

Las tres características descubiertas en este capítulo para comprender el concepto de silogismo operativo en SE son: primero, la anterioridad conceptual del silogismo respecto de la refutación y el silogismo aparente. Debido a esta anterioridad, se explica la falsa refutación (aparente y sofisticada) en términos de silogismo. En otras palabras: se sabe cuándo se produce o no se produce refutación a causa de que se conocen las condiciones de silogismo.

Segundo, la corrección formal justificada en un determinado concepto de necesidad conclusiva (que la conclusión debe seguirse “por necesidad” de las premisas). Se trata de un concepto de corrección silogística común al silogismo verdadero y al silogismo falso, que describe la corrección propia del silogismo *simpliciter*. De esta manera el silogismo aparente se relaciona con el concepto silogismo absoluto en función de un concepto de corrección provisto por la necesidad silogística, como lo aparente se relaciona con lo real. Es decir, no es posible identificarlo sin saber que es imposible que la conclusión sea falsa si las premisas son verdaderas. La apariencia de silogismo, por otra parte, está en que el silogismo aparente tiene premisas verdaderas, pero no lo es realmente, porque si sus premisas son verdaderas, no hay fuerza ilativa suficiente que justifique la necesidad de la conclusión.

Tercero, el concepto de silogismo falso no es una negación total de silogismo verdadero, sino que se trata de la privación de uno de sus dos aspectos (corrección formal y verdad proposicional) en presencia del otro; se trata, a fin de cuentas, de un silogismo. Si fuera una negación total no se podría afirmar que es, en efecto, un silogismo. En la medida en que el silogismo falso conserva un aspecto del concepto total es posible interpretarlo en relación con el silogismo como modelo de referencia. Por lo tanto, el silogismo aparente, en tanto corresponde al silogismo falso defectuoso por corrección, conserva ciertas partes del silogismo absoluto y adolece de otras. Por eso requiere justificarse causalmente tanto su apariencia de silogismo como su defecto.

Por consiguiente, la insistencia de Aristóteles en la definición de silogismo indica que el concepto presupuesto como modelo de análisis es formal en el sentido de que posee una sintaxis universal. Universal, porque las tres características descritas se encuentran

en todos los silogismos cualificados sin identificarse totalmente con cada uno de ellos, como la animalidad está presente en todos los animales sin reducirse a ninguno en particular; es decir, es aquello que permite calificar el silogismo demostrativo, dialéctico y sofístico como ‘silogismo’. Asimismo, el silogismo *simpliciter* es la unidad sintáctica básica de todo silogismo como el esqueleto que queda tras remover todas las diferencias semánticas y proposicionales. Dicha sintaxis justifica y provee la corrección formal (necesidad silogística) para que un argumento sea calificado e identificado propiamente como un silogismo, que será el tema del próximo capítulo.

Capítulo 3 : La teoría del silogismo *simpliciter*

No es necesario sobrepasar las fronteras textuales de las SE para mostrar que Aristóteles dispone de una teoría del silogismo con reglas de formación y corrección; a revelar dicha teoría está dedicado el presente capítulo. Se mostrará que el concepto de silogismo absoluto o *simpliciter* corresponde a una idea primitiva de transitividad, de la cual se desprende una sintaxis consistente en tres términos, uno de los cuales se repite en dos proposiciones categóricas o en una proposición hipotética y una categórica, lo que permite que sea una estructura sintáctica común para las cuatro clases de proposiciones que admite la lógica de Aristóteles¹³⁹ extensible también al silogismo hipotético. La teoría contiene, además, un criterio semántico para discriminar los enunciados lógicamente falsos.

Con respecto a este modelo teórico, el defecto del silogismo aparente responde a criterios sintácticos, mientras que la apariencia a criterios semánticos. Por eso las reglas silogísticas modernas no son suficientes para justificar el concepto de silogismo aparente; cuanto más explican la causa del defecto de silogismo (su *causa non-existentiae*). Las reglas por si solas dejan sin explicar la causa de apariencia silogística (su *causa aparienciae*) que, como se dijo, es un concepto bastante *sui generis* de la teoría de Aristóteles. Lo más parecido a la institución de reglas se encuentra en las partes de silogismo y contradicción recogidas en la definición extensa de refutación¹⁴⁰.

Tomando en cuenta que la refutación aparente se forma por cada parte faltante de la refutación verdadera, la teoría supone que deben estar todas ellas simultáneamente presentes para que un argumento sea calificado de silogismo. Las reglas de la teoría son

¹³⁹ cf (Whitaker, 1996, pp. 83-85, Read, 2015, p. 536)

¹⁴⁰ Cf. 2.2-La doble reducción a la “ignorancia de la refutación”

las siguientes:

- Reglas de formación comunes al silogismo y la contradicción: la proposición silogística (categórica o hipotética) como unidad atómica y expresión bien formada de la teoría

- Reglas de formación estructural de silogismo:
 - tres y nada más que tres términos
 - dos y nada más que dos proposiciones

- Regla de corrección: transitividad de tres términos

- Reglas de corrección de la contradicción de proposiciones singulares: identidad de sujeto y predicado de la negación singular

A continuación, se estudiarán cada una de las cuatro reglas mencionadas.

3.1. La proposición propia del silogismo *simpliciter*

La teoría se apoya en un concepto atómico de proposición propia del concepto absoluto (o *simpliciter*) de silogismo. De acuerdo con la interpretación silogística de la refutación revisada más arriba¹⁴¹, Aristóteles afirma que la refutación consta de proposiciones, porque el silogismo consta de proposiciones (6.169a11-14). El autor emplea la expresión “proposición absoluta” (πρότασις ἀπλῶς) -esto es, *simpliciter* o sin cualificación- para describir el enunciado que forma parte de un silogismo en general (6.169a12-13). Se trata de un concepto atómico de proposición, debido a que el análisis está puesto en la indivisibilidad semántica y sintáctica del enunciado relevante para la formación del

¹⁴¹Cf. 2.2.- *La definición de silogismo como criterio de interpretación*

silogismo. Es decir, el concepto de proposición silogística absoluta sin precisión de cantidad es el concepto común para todo silogismo, porque los criterios relevantes son su unidad (indivisibilidad) y simplicidad sintáctica¹⁴².

La proposición absoluta, pues, como expresión bien formada de la teoría tiene dos reglas: (1) de unidad (indivisibilidad) de los términos de la proposición, ya que la contradicción debe oponer una y la misma realidad (*prágmatos*); y (2) de identidad: la expresión lingüística debe guardar la razón 1:1 con la realidad-objeto de la proposición (4.167a23-24).

Ambas son reglas de formación comunes al silogismo y la contradicción, a causa de que el concepto de *prótesis* incluye como nota esencial la pertenencia a un par contradictorio bien formado. Es decir, sólo la afirmación o negación de una misma contradicción pueden formar parte de un silogismo¹⁴³. Ello quiere decir que la proposición silogística no se analiza aisladamente, sino como parte de una unidad mayor. Este aspecto es de suma importancia para incorporar las proposiciones singulares como premisas silogísticas, ya que la contradicción singular debe establecerse con anterioridad a la formación del silogismo, como se verá en la última sección de este capítulo.

¹⁴² Cabe destacar que ni siquiera en *Analíticos Primeros* se incluye la cantidad en el concepto de premisa silogística absoluta (πρότασις συλλογιστική ἀπλῶς) (24a29, 24b13), sino que -como comenta Alejandro de Afrodisias- lo relevante para la formación del silogismo es su cualidad, si son afirmativas o negativas. “Son las proposiciones en este sentido que utilizamos para los silogismos en el sentido general y no cualificado; porque es el hecho de que son afirmativas o negativas por la cual son útiles para los silogismos” (Aphrodisias, 1991 p.59). Aristóteles introduce el concepto con estas palabras: “De modo que la premisa del silogismo *simpliciter* será la afirmación o negación de algo unido a algo” (24a25-29). Por eso lo primero que se define en APr es la proposición categórica (1.1.24a16-17). Pese a que son actos irreductibles, tanto el que demuestra para ampliar el conocimiento o el que pregunta para ampliar la opinión, coinciden al momento de silogizar (συλλογίζεται) (24a27). Quien quiera utilizar el silogismo debe tomar o asumir (λάβειν) una proposición simple: “No habrá diferencia ninguna en lo relativo a la generación del silogismo en cada uno: en efecto, tanto el que demuestra como el que pregunta silogizan asumiendo que algo se da o no se da unido a algo” (1.1.24a25-28).

¹⁴³ Aristóteles tiene la idea de que una premisa silogística es un enunciado que pertenece a un par contradictorio determinado, sea la afirmación o la negación (APr 1.1.24a23-25, APo 2.72a8-14). La expresión crítica es “formar parte de” una contradicción (ἀπόφανσις δὲ ἀντιφάσεως ὅποτεροῦν μέρτιον) (DeInt 11.21b23-24, APo 1.272a11-12). Pues la premisa no sólo tiene una estructura de sujeto y predicado indivisible, sino que debe ser un miembro de la contradicción. Whitaker (Whitaker, 1996, p. 79) observa al respecto que la unidad del par contradictorio es una abstracción del lenguaje ordinario y corresponde más bien al análisis de una estructura encontrada en él.

La unidad sintáctica de la proposición silogística

Al igual que ocurre con el concepto de silogismo, el análisis aristotélico se concentra en la definición de ‘proposición’ (πρότασις) (SE 7.169b12-18, 8.170a3-4). Asimismo, afirma Aristóteles, al ignorar este concepto se ignora la refutación, porque se ignora la parte que conforma el todo, como se lee a continuación: “si, pues, la proposición enuncia una cosa única acerca de otra cosa única, es manifiesto que también esta refutación estriba en el desconocimiento de la refutación: pues parece ser proposición (πρότασις) la que no lo es” (SE 6.169a14-17, 181b22-24). Primero, se advierte que existe un concepto aparente de proposición en función del cual se produce un silogismo aparente específico (Pregunta Múltiple), lo que indica que se trata de un error de formación. Segundo, el pasaje sostiene que la proposición propia del silogismo es aquella que predica de manera afirmativa o negativa un solo atributo de un solo sujeto.

El concepto de proposición operativo en SE es sintáctico, ya que se debe predicar un solo atributo por cada sujeto en un mismo enunciado; tiene la forma elemental ‘S es P’. Aristóteles sostiene que para formar correctamente el silogismo: “hay que afirmar o negar, no varias cosas de una ni una de varias, sino una de una” (SE 30.181a35-b1)¹⁴⁴. Se distingue, entonces, una predicación múltiple y otra simple de acuerdo con un criterio de divisibilidad numérica de los elementos proposiciones. La proposición múltiple es aquella que afirma o niega:

- 1) n-atributos de un solo sujeto singular (S es P1, P2), vg. ‘Sócrates es filósofo y músico’
- 2) un solo atributo de n-sujetos singulares (S1, S2...es P), vg. ‘Sócrates y Platón son filósofos’

¹⁴⁴ Cabe señalar que en *De Interpretatione* Aristóteles divide el enunciado unitario en simples (ἀπλή), los que indican una sola cosa de otra, y compuestos (σύνθετος), en tanto múltiples enunciados simples están unidos por conjunción o tienen múltiples sujetos y predicados (DeInt 17a19-21). En suma: las proposiciones “son múltiples cuando no indican una sola cosa” (DeInt 5.17a17). Cf. (Whitaker, 1996, p. 75)

- 3) un solo atributo de un sujeto en plural (n-S es n-P), vg., ‘Estos hombres son filósofos’)
- 4) n-atributos de sujetos singulares (S1, S2 es P1, P2), vg. ‘Sócrates y Platón son filósofos y músicos’
- 5) n-atributos de un sujeto en plural (n-S es P1, P2), vg. ‘Los hombres son amables y capaces del mal’)

Frente a las distintas maneras en que cabe afirmar o negar atributos de un sujeto, la proposición propia de un silogismo, por tanto, admite corrección: única y exclusivamente la proposición de la forma ‘S es P’ forma parte del silogismo *simpliciter*.

Por otro lado, el criterio de indivisibilidad del sujeto y predicado para garantizar el carácter atómico de la proposición es semántico en la medida en que radica en la unidad de la realidad. Así se afirma en el texto: “la proposición (*prótasis*) es una cosa única acerca de otra cosa única: pues la misma definición lo es de una sola cosa y de la realidad (*prágmatos*) en absoluto (*ἀπλῶς*), v.g.: de hombre y de un solo hombre¹⁴⁵” (6.169a8-11)¹⁴⁶. De esta manera el sujeto de la premisa silogística puede ser singular (Sócrates, un hombre, este hombre) o universal (el hombre), porque los predicados que le convienen por necesidad al sujeto universal se predicán transitivamente del sujeto singular¹⁴⁷. Es decir, la explicación de la unidad son los predicados que se incluyen en la definición del sujeto.

En estos casos, la multiplicación de predicados no multiplica de suyo la unidad de la proposición. Por ejemplo, “el hombre es animal bípedo civilizado” es una proposición simple a pesar de contener tres predicados, porque el sujeto es indivisible. Se trata de

¹⁴⁵ ἢ γὰρ πρότασις ἐστὶν ἐν καθ’ ἑνός. ὁ γὰρ αὐτὸς ὅρος ἐνὸς μόνου καὶ ἀπλῶς τοῦ πράγματος

¹⁴⁶ Cf. APr 24a16, APo 72a9

¹⁴⁷ Un criterio semejante se encuentra en *De Interpretatione* (8.18a12-13). Al comienzo de *De Int 7*, Aristóteles afirma lo siguiente: “Puesto que, de las cosas (*πράγματα*), unas son universales y otras singulares...necesariamente hay que aseverar que algo se da o no se da, unas veces en alguno de los universales, otras veces en alguno de los singulares”¹⁴⁷ (*De Int 7.17a39-b3*). Como se puede advertir por el testimonio de *DeInt* y *SE*, la sintaxis de la proposición simple no se ve alterada por contener un sujeto singular como ‘Sócrates es...’ o un sujeto universal como ‘el hombre es...’.

predicados que son intercambiables en la predicación de la esencia (el qué es)¹⁴⁸. Lo anterior pone de manifiesto que no todo enunciado predicativo es apto para formar parte del silogismo. La unidad real del sujeto como criterio de indivisibilidad proposicional no le quita rigor lógico al concepto de premisa silogística, ya que se distingue de la función predicativa de la misma.

El lenguaje ordinario debe sufrir, entonces, un proceso de depuración para constituir una proposición silogística. La razón está en que la concepción lógica de la oración no coincide necesariamente con la concepción gramática de ésta. A propósito, el gramático hispano Samuel Gili Gaya señala que existe un concepto psicológico, gramático y lógico de la oración que se complementan, pero no coinciden totalmente (Gili Gaya, 1970, p. 25). Lo relevante para precisar el concepto de premisa silogística es que desde el punto de vista del lenguaje ordinario: “la expresión gramatical se articula en torno al verbo” (Gili Gaya, 1970, p. 25). Es decir, basta que haya un verbo en forma personal o impersonal para que haya oración. Sin embargo, dicha condición es necesaria, pero no suficiente para la formación sintáctica de la proposición propia del silogismo.

En la medida en que el lenguaje ordinario incluye expresiones de unidades accidentales, es posible aparentar una premisa sin que lo sea realmente; ya que se aparenta la unidad de sujeto o predicado bajo una unidad expresiva¹⁴⁹. Para formar correctamente la proposición silogística se debe depurar de expresiones o frases gramaticalmente unitarias como ‘hombre blanco’, debido a que en estos casos el enunciado es complejo y divisible (en efecto, la definición de hombre es distinta de la definición de blanco o negro). Por ejemplo, “el hombre blanco camina” o “Sócrates es hombre blanco” parecen proposiciones, porque son oraciones gramaticalmente completas. Sin embargo, ambas

¹⁴⁸ Cf. Top I 8 (103b8-11)

¹⁴⁹ En el siguiente pasaje de *De Interpretatione*, a propósito de las proposiciones complejas, se afirma que, si no se observa la unidad de la cosa real, “el sonido será uno, pero las afirmaciones, múltiples”; dando a entender que no basta tampoco la unidad semántica, proveniente del nombre o enunciado, para proveer de unidad a una proposición. “Digo una cosa (λέγω δὲ ἓν), no si existe un nombre, pero no hay una unidad a partir de aquéllas, v.g. el “hombre” es seguramente “animal”, “bípedo” y “civilizado”, pero también surge una unidad a partir de esas cosas; en cambio, a partir de lo “blanco”, “hombre” y el “caminar”, no surge unidad. De modo que no habrá una afirmación unitaria, ni aunque alguien afirme una cosa única acerca de estas cosas, sino que el sonido será uno, pero las afirmaciones, múltiples” (11.20b15-20).

oraciones son lógicamente complejas, porque la expresión del sujeto de “El hombre blanco camina” y el predicado de “Sócrates es hombre blanco” es una unidad por accidente. Lógicamente existen dos proposiciones contenidas por cada sujeto y predicado gramatical: “el hombre camina” y “el hombre es blanco”, por un lado; y “Sócrates es hombre” y “Sócrates es blanco”, por otro. Lo mismo sucede si se unen ambos predicados por conjunción como en “Sócrates es músico y blanco”. Aunque el sujeto sea singular, la proposición contiene dos predicados. Me parece, por consiguiente, que sin reconocer la distinción entre el concepto gramatical y lógico de la oración difícilmente se puede justificar cómo es posible la proposición aparente, de nuevo, una idea bastante *sui generis* de la teoría de SE.

La identidad lingüística de la proposición

Para que un enunciado pueda formar parte de un silogismo, esto es, constituirse como premisa silogística, debe ser un enunciado simple e indivisible; debe combinar o separar un sujeto y predicado indivisible. Se dijo que debe ser indivisible la realidad del sujeto, pero también debe ser indivisible el símbolo lingüístico que la representa. Para mostrar por qué es necesaria la corrección en este aspecto, Aristóteles recurre a la semejanza del silogismo con los sistemas contables de su época en la medida en que la argumentación emplea nombres y enunciados (sonidos significativos por convención) en representación simbólica de las cosas (πράγματα) de las que se habla (SE 1.165a10). Pero la correspondencia entre uno y otro medio simbólico no es exacta: en los sistemas contables arcaicos las piedras representaban un solo objeto individual, guardando una proporción 1:1; por ejemplo, una piedra por cada oveja en un corral. Los nombres y enunciados, en cambio, pueden representar tanto las cosas singulares¹⁵⁰ como las universales (DeInt

¹⁵⁰ καθ' ἕκαστον, literalmente “cada uno por separado”, <http://dge.cchs.csic.es/xdge/ἕκαστος>, cf. Candel, 1995 44 n°51

7.17a37), por lo que la proporción es necesariamente 1:2. Por ejemplo, la palabra ‘vela’ significa propiamente el instrumento náutico y la lámpara de cera sin que éstas dos cosas tengan relación entre sí más allá del nombre, porque sus respectivas definiciones son diversas. Lo más parecido al concepto moderno de ‘lenguaje’ se describe con la palabra ‘expresión’ (λέξις) que agrupa el conjunto de los nombres (ὀνόματα) y enunciados (λόγος). En cualquier caso, las expresiones (λέξις) en cuanto símbolos deben representar cosas individuales o universales. Se podría decir, por tanto, que una proposición forma parte de un silogismo si, y sólo si, cada expresión o signo lingüístico representa una sola cosa. Es decir, para que el lenguaje represente la unidad sintáctica de la proposición silogística toda expresión debe estar desambiguada, libre de doble significación o interpretación doble de la sintaxis oracional (6.168a31-33).

Aristóteles admite, en consecuencia, dos perspectivas de la identidad lógica: por un lado, (a) la unidad del objeto real ante la multiplicidad lingüística (Top I 7.103a6-8); y por otro, (b) la unidad de la expresión lingüística con respecto a la multiplicidad de objetos que es capaz de significar (SE 1.165a6-18). La teoría aristotélica afirma, pues, la identidad de los nombres mismos, contrariamente a la perspectiva lógica contemporánea¹⁵¹. Las dos dimensiones de la identidad se justifican por medio de razones filosóficas en favor de una concepción asimétrica lenguaje-mundo (1.165a10-14). Aristóteles aduce que las cosas (πράγματα) son numéricamente infinitas¹⁵², y el número de expresiones en un lenguaje dado es finito¹⁵³, por lo que no puede existir una

¹⁵¹ Cf. (Quine, 1962, p. 284): “la identidad no se afirma de los nombres, sino de las cosas nombradas. Cicerón es idéntico con Tulio (es el mismo hombre), aunque el nombre ‘Cicerón’ es distinto del nombre ‘Tulio’” (§35).

¹⁵² La infinitud de las cosas se da en potencia, ya que es imposible que lo infinito cuantitativo exista en acto en la naturaleza (Met 1048b10-17, Fis III 6, 8)

¹⁵³ Diversos autores han señalado el paralelo con el comienzo de DeInt 1 cf. (Walz, 2006 p. 244, Schreiber, 2003 pp. 11-19, 153, Whitaker, 1996 pp. 11, 22, 75-6, 98-9). Cabe mencionar que tanto en *De Interpretatione* como en SE los nombres se conciben como signos o símbolos de las cosas, voces significativas por convención que expresan las combinaciones o separaciones que acaecen en el mundo. Debido, entonces, a que el lenguaje es visto como un artefacto producto del ingenio humano (DeInt 2.16a1, 26-7, 4.17a1) los nombres y enunciados son limitados.

coincidencia total entre el lenguaje y el mundo¹⁵⁴ (SE 1.165a6-14). Por eso cada nombre o expresión tiene virtualmente una proporción mínima 1:2 con respecto a sus referentes o interpretaciones¹⁵⁵. A partir de esta asimetría se establece un teorema de la identidad que se puede llamar ‘sofística’: es necesario que un mismo enunciado y un único nombre signifiquen varias cosas (1.165a13-14)¹⁵⁶.

En suma: es necesario incorporar reglas para suprimir cualquier diversidad en los términos de la proposición silogística:

- R 1. La proposición debe ser simple (S es P)
- R 2. El sujeto debe ser una realidad indivisible (singular o universal) así como el atributo
- R 3. Cada uno de los elementos de la proposición debe expresarse por medio del mismo nombre
- R 4. La proposición debe tener un solo sentido (admitir una sola interpretación sintáctica)

Estas reglas son válidas para la formación de todo silogismo, ya sea que se componga de premisas indefinidas o cuantificadas, como en los dos casos siguientes en los que ocurre una homonimia del término medio:

¹⁵⁴ Para ilustrar este punto sirva la reflexión de Quine (Quine, 1962, p. 285) al respecto: “Puesto que los enunciados de identidad útiles son aquéllos en los cuales el objeto nombrado es el mismo y los nombres son diferentes, está claro que la noción de identidad no es necesaria sino a causa de una peculiaridad del lenguaje. Si nuestro lenguaje fuera una copia tan perfecta de sus objetos que cada cosa tuviera exclusivamente un nombre, los enunciados de identidad serían inútiles”. Cf. (Ebbesen, 1981, p. 179, Schreiber, 2003, p. 12)

¹⁵⁵ Cf. (Schreiber, 2003, p. 171)

¹⁵⁶ Existe un teorema correlativo al anterior que se encuentra en las discusiones de Met G.4 (1006b1-10): “el nombre...tiene un significado y un significado único” (Met 1006b10). Un nombre vacío, que no signifique nada, es una noción contradictoria, porque si se piensa una cosa, es necesario que a ésta se le imponga un nombre, dice Aristóteles (Met 4.4.1006b6-9). La tradición de comentarios con origen en Galeno pensaba esta relación en términos de acto y potencia: un nombre o enunciado tiene que significar una sola cosa en acto y muchas cosas en potencia. Por otra parte, conviene tener en cuenta la distinción entre ‘significar una cosa’ y ‘predicarse de una cosa’, puesto que ‘músico’, ‘blanco’ y ‘hombre’ se predicán de la misma cosa, pero no significan lo mismo. Si fuera el caso, todos los nombres serían sinónimos (Met G.4 1006b16-20). Cf. (Whitaker, 1996 p. 24)

El círculo es una figura

El poema de Homero es un círculo (κύκλος)

Luego, el poema de Homero es una figura

Todo círculo es una figura

El poema de Homero es un círculo (κύκλος)

Luego, el poema de Homero es una figura

Ambos casos de silogismo aparente constituyen un defecto con respecto de la misma sintaxis subyacente.

3.2. Reglas de corrección

Antes de examinar las reglas de formación de la estructura del silogismo conviene revisar el concepto de transitividad en el que se fundamentan. Pues basta esta idea en conjunto con el concepto de premisa silogística para inferir la estructura del silogismo *simpliciter* y justificar la corrección formal de la conclusión.

El silogismo *simpliciter* como transitividad

Se encuentra la idea de transitividad asociada con el silogismo bajo la forma específica que adopta en el siguiente principio: “las cosas que son idénticas a una misma tercera cosa estimamos que son idénticas entre sí. Pero esto no siempre es verdad, por ejemplo, si es por accidente” (6.168b32-33/ cf Fis 185b15-16). Al respecto conviene observar, primero, que la transitividad es una regla intuitiva de inferencia, en el sentido de que es verdadero y evidente sin prueba, como la intuición de cualquier axioma previamente conocido de una teoría y sobre el cual se justifica el resto de las proposiciones verdaderas que la conforman; tal como la validez formal es la intuición fundamental de la lógica que no se puede justificar sin suponerla previamente. En segundo lugar, cabe señalar que el axioma propuesto por Aristóteles, que fue considerado como fundamental para la teoría del silogismo por una larga tradición de autores desde Euclides hasta nuestros días, es una instancia específica de transitividad determinada por la relación de identidad que

establece que:

- dos cosas que son idénticas a una tercera son idénticas entre sí, y
- de dos cosas, si una es idéntica y la otra no es idéntica respecto de una tercera, no son idénticas entre sí¹⁵⁷

En tercer lugar, el principio se introduce en el texto con el fin de justificar cómo el paralogismo por el Accidente constituye un defecto de silogismo. Aristóteles sostiene que en este caso el defecto específico “se pone de manifiesto al definir el silogismo (ὀρισθέντος τοῦ συλλογισμοῦ φανεροὶ γίνονται) ...Si no hay silogismo por el accidente, tampoco se produce refutación” (6.168a34-39). Esta explicación es válida para el paralogismo por el Consecuente, en la medida en que es una parte del Accidente. Es decir, en ambos casos la reducción a la ignorancia de la refutación se establece por defecto en la relación transitiva: por eso dice Aristóteles que el principio es falso en los casos de predicación por accidente, es decir, la identidad parcial no es transitiva¹⁵⁸. La relación transitiva sólo es válida y verdadera en los casos de identidad absoluta, por eso no se cumple la condición de necesidad conclusiva exigida por el concepto de silogismo al que se apela en la definición y a la que se hace mención a propósito del Accidente.

Sin embargo, la identidad es tan sólo un tipo de relación transitiva, por eso Aristóteles aduce solamente uno de los casos en que es falso. Dicho de otra manera: la identidad no agota la transitividad, ya que existen otro tipo de relaciones que son transitivas como la de pertenencia, inclusión (está en...), igualdad, comparación (cuantitativa: ‘mayor, menor que...’, cualitativa: ‘mejor o peor que...’), etc. Lo relevante es que el propio autor establece la asociación conceptual de la transitividad con la idea de silogismo.

El concepto de silogismo *simpliciter*, por consiguiente, corresponde a una idea

¹⁵⁷ En Top VII se encuentra el enunciado de discrepancia: “si, con relación a aquello a lo que una de dos cosas es idéntica, también la otra lo es: pues, si no son ambas idénticas a lo mismo, tampoco lo serán recíprocamente” (152a30-31)

¹⁵⁸ Cf. (Read, 2017, p. 14): “as Aristotle points out in *Sophistical Refutations* 6, the latter requires strict identity. Partial identity will not suffice”

primitiva y completa de transitividad. Puede considerarse también, un tanto anacrónicamente, como un esquema de inferencia o ley¹⁵⁹. Sumamente importante es precisar en este punto que algunos eximios intérpretes como G. Patzig (1968 p. 54-55) identifican la transitividad con la idea de perfección silogística y otros -por el contrario- discuten que no se pueden identificar ambas nociones¹⁶⁰. Sin embargo, el hecho de que la transitividad se identifique con la idea de silogismo *simpliciter* permite justificar cómo ésta se encuentra subyacente en la división de lo perfecto-imperfecto, en la medida en que esta división incluye notas o diferencias específicas subordinadas bajo un mismo concepto de silogismo. La transitividad se encuentra, en efecto, en el concepto de silogismo perfecto, pero no se identifica totalmente con este. Por lo que ambas posiciones que discute la literatura son verdaderas en algún aspecto. El concepto de silogismo *simpliciter*, por consiguiente, viene a ser la comparación o el cálculo de dos cosas producto de su relación con una tercera, definición que se puede encontrar en su etimología. En efecto, la palabra griega ‘*sylogismós*’ se compone del prefijo *syn* (συν) que significa unión o combinación, más el sustantivo *lógos* (λόγος), que -entre sus tantas acepciones- significa ‘expresión’. El sufijo “ismo” del griego -ισμός remite a la creación de un término técnico para describir el cálculo que ocurre entre tres cosas¹⁶¹. Se podría decir que silogismo es la evaluación de la relación de dos términos producto de la comparación con un tercero (si se cumplen las reglas de formación).

El criterio de corrección, por consiguiente, para decidir si un argumento es o no es silogístico radica en la relación transitiva de tres términos que se puede anotar de acuerdo con la presentación moderna de la ley de transitividad: “si aRb y bRc , entonces cRa ”, donde R es una relación determinada, como “...igual a...” o “...idéntico a...”. Como se ha dicho, validez formal no coincide totalmente con necesidad silogística, sin embargo, este esquema de inferencia es el fundamento de la necesidad conclusiva (ἐξ ἀνάγκης) que aparece en todas las definiciones de silogismo y que, dicho sea de paso, sólo se discute

¹⁵⁹ (Acerbi, 2009, p. 26)

¹⁶⁰ Cf. (Patzig, 1968; Flannery, 1987; Acerbi, 2009; Ebert, 2015)

¹⁶¹ <http://etimologias.dechile.net/?silogismo>

en detalle en SE. En otras palabras: la necesidad silogística es la propiedad de este esquema en virtud del cual se puede deducir cRa a partir de aRb y bRc . La relación cRa se verifica por medio del término vinculante b . Así, el silogismo es un enunciado verdadero para cualquier reemplazo de letras esquemáticas $a-b-c$ términos expresables por medio de nombres que designan objetos (*prágmata*) singulares o universales. Si bien el método de sustitución de variables no se emplea en SE, está supuesto el esquema transitivo para decidir la corrección de cualquier argumento que se presente en una argumentación. Al respecto, es relevante la observación de Quine (1962, p. 120) de que la estructura del silogismo es independiente de si la conclusión se sigue o no se sigue por necesidad de las premisas, ya que permite justificar la distinción entre conclusiones silogísticas (*συλλογιστικοί*) de otras que no lo son, pero lo parecen (*φαινόμενοι συλλογιστοί*) (6.168a21-24).

Por otro lado, una característica importante del concepto de silogismo *simpliciter* es que el orden de los términos no es relevante para verificar la transitividad: el término vinculante b puede ocupar cualquier posición respecto de a , c con tal de que la relación R sea simétrica. El silogismo *simpliciter* admite, por tanto, las cuatro configuraciones posibles del orden de tres términos: $aRb-bRc$, $bRa-cRb$, $aRb-cRb$, $bRa-bRc$ ¹⁶². Lo que se puede comprobar en la manera cómo Aristóteles ilustra el defecto en caso de identidad parcial: “si, existiendo tales cosas, es necesario que exista ésta, y ésta es blanca, no será necesariamente blanca por el silogismo (*διὰ τὸν συλλογισμόν*)¹⁶³” (6.168a38-40). En este caso el defecto no está en la disposición de los términos sino en la relación, como se dijo. Esto es: “si bRa y cRb , entonces aRc ” pero dado que $b=c$ por accidente, aRc no se ha obtenido por silogismo. Es decir, aunque exista una correcta disposición de los términos se requiere que la identidad de a , c con b sea total para que sea transitiva; R debe ser idéntica en ambas premisas.

Se puede advertir en el ejemplo que da Aristóteles para mostrarlo: “Si lo blanco es

¹⁶² (Acerbi, 2009 p. 34)

¹⁶³ La traducción de E.S. Forster dice: “For if, when A and B are, C is, and C is white, it does not necessarily follow that it is white because of the syllogism”

cisne y la nieve es blanca entonces, la nieve es cisne” (6.168b31). En este caso R no es la misma en ambas premisas, porque ‘nieve’ es totalmente idéntico con la blancura y ‘cisne’ tan solo son parcialmente. O bien en el siguiente ejemplo (6.168b30-31): “si la figura tiene tres ángulos interiores equivalentes a dos ángulos rectos, y el triángulo es una figura, entonces, el triángulo tiene tres ángulos interiores equivalentes a dos ángulos rectos”¹⁶⁴. La identidad de los términos a , c con b (figura) es parcial, por lo que no se sigue conclusión por necesidad pese a ser verdadera¹⁶⁵. Es decir, el error no está en el orden y la disposición de los términos, sino en la relación. Por consiguiente, no es necesario que la disposición de los términos sea contigua como en el caso del silogismo perfecto (‘ a pertenece a todo b y b pertenece a todo c ...’) para que haya silogismo¹⁶⁶.

Tres términos y dos proposiciones

La estructura sintáctica del silogismo *simpliciter* se compone de tres términos (ABC), porque este es el número necesario y suficiente que requiere la transitividad. Aunque en SE no se emplea la expresión técnica ‘término’ (ὄρος) para referirse a los elementos en que se divide la proposición categórica, sino que se emplea, en cambio, la expresión *prágmata*, corresponde al mismo concepto indivisible que se afirma o niega en una proposición simple. En este sentido, el tercer término b con respecto al cual se establece la relación cRa tiene la misma función sintáctica que el ‘término medio’ en la terminología de *Analíticos Primeros*, que es vincular por necesidad los extremos en la

¹⁶⁴ (Top 4.111a25-27): “si el animal es cuadrúpedo y el hombre es animal, entonces, el hombre es cuadrúpedo”. La identidad de los términos de la conclusión (a , c) con b (animal) es parcial, por lo que no se sigue conclusión por necesidad.

¹⁶⁵ En Top II 3 (110b21-25) se refiere en estos términos a la distinción: “*per se* el triángulo tiene tres ángulos equivalentes a dos rectos; por accidente, que también el equilátero los tiene: pues le sobreviene accidentalmente al triángulo el ser triángulo equilátero”.

¹⁶⁶ Es interesante la siguiente explicación de Aristóteles: “si, pues, necesariamente hay que tomar como común a ambas cosas, cabe hacer esto de tres maneras (en efecto, o predicando A de C y C de B , o C de ambos, o ambos de C), y esas son las figuras...es evidente que todo silogismo (πᾶς συλλογισμός) se formará mediante alguna de esas figuras” (APr 1.23.41a13-18). Como se puede advertir, sólo la primera configuración es contigua, pero no las dos siguientes.

conclusión. Debido a que el orden de los términos en la transitividad no es relevante para establecer por necesidad la conclusión, el término común *b* puede ocupar indistintamente la función de sujeto y predicado, como se dijo. Es suficiente que sean tres términos y no más, porque al añadir un elemento adicional *d*, no hay transitividad, debido a que *a*, *c* no se compararían con la misma tercera *b* cosa sino con dos (*b* y *d*). Si fuesen menos de tres, no se puede evaluar ni justificar deductivamente la relación *cRa*. La regla silogística, por tanto, que está implícita en la condición de necesidad conclusiva es que:

R 5. el silogismo tiene tres y sólo tres términos

En SE, por consiguiente, se encuentra el fundamento de que el silogismo *simpliciter* no requiera más de tres términos para obtener por necesidad una conclusión¹⁶⁷. El concepto de silogismo no especifica de suyo el tipo de relación requerida por los términos; de manera que el concepto de silogismo perfecto corresponde a una relación transitiva particular de tres términos, no es la transitividad en sí.

Por otro lado, si no se requiere más de tres términos para formar un silogismo,

¹⁶⁷ Por eso también, a lo largo de todo *Analíticos Primeros* como en otros lugares se insiste en que todo silogismo se compone de tres y no más de términos (APr 1.4.25b31-35, 1.25.42a31-34, 42b1-16, 1.28.44b6-8, 1.32.47b1-10, 2.19.66a28-9, APo 1.19. 81b10, 2.11.94a23-25, Met 5.3.1014b1-3). En este aspecto se puede advertir que en este tratado también está supuesto el concepto de silogismo *simpliciter*, como afirma Aristóteles del silogismo perfecto: “cuando tres términos se relacionan entre sí de tal manera que el último esté contenido en el conjunto del término medio y el medio esté o no esté en el conjunto del primero, habrá necesariamente un silogismo perfecto entre los extremos” (APr 1.25b31-34, 47b1-3). Cf. (Ebert, 2015, p. 352). Destaca por sobre SE el empleo de un lenguaje más técnico para referirse a los tres elementos de la comparación donde la relación de interés es la de inclusión-pertenencia. J. Barnes (*Aphrodisias*, 1991, p. 32) señala que Aristóteles emplea una doble terminología para representar la serie ordinal de las tres cosas comparadas, de acuerdo con la relación lógica de interés: i) según la posición: último-primero-medio (*πρῶτος- ἕσχατος- μείζον*), o ii) según la inclusión de cada uno: mayor-menor-medio (*ἔλαττον -μείζον*). Esta última parece más precisa para la relación de pertenencia, porque en la lengua original son adjetivos comparativos que significan literalmente ‘más que’ o ‘menos que’, como “3 es mayor que 2, y 2 mayor que 1, luego, 3 es mayor que 1”, o bien “ $c > b$, $b > a$, luego, $c > a$ ”. Lo relevante para el concepto de silogismo perfecto es que la transitividad entre los tres términos comparados sea explícita; así la transitividad de la relación de inclusión “pertenecer a todo” (*dictum de omni*) es tan evidente como la relación “ser-en”, tal como “Si la Patagonia está en Chile, y Chile está en Sudamérica, la Patagonia está en Sudamérica”. Precisamente el problema con los silogismos imperfectos es que la transitividad de inclusión no es explícita en las demás relaciones (E, I, O); la cual se tiene que explicitar por medio del procedimiento de reducción que incorpora otras operaciones lógicas adicionales. Este aspecto fue estudiado en profundidad por (Ebert, 2015, pp. 352-355) cf (Correia, 2003, p. 97)

tampoco es necesario más de dos proposiciones. Pues sólo aquella proposición que asevera una sola cosa de otra de manera afirmativa o negativa forma parte de un silogismo (πρότασις συλλογιστική) (xR1). Una no es suficiente para garantizar la transitividad, ya que contiene sólo dos términos (xR5). Si fuesen más de dos proposiciones, no se estarían comparando tres cosas, pues la tercera proposición introduciría un cuarto elemento (xR5). Basta solamente una proposición en la que se afirma la relación de un primer término con el tercero (aRb), y otra en la que se afirma o se niega dicha relación (bRc). Por consiguiente, se encuentra implícita la otra condición estructural de silogismo que se describe en la regla:

R 6. el silogismo tiene dos y nada más que dos premisas

En cualquier caso, no es posible obtener una conclusión por necesidad a partir de un esquema transitivo de tres términos con más de dos proposiciones, debido a que el sujeto y el predicado de la conclusión comparten un mismo término en las premisas¹⁶⁸. Sin embargo, a mi juicio, no es necesario que las dos premisas del silogismo sean proposiciones categóricas, sino más bien -formulado correctamente- al menos una proposición debe ser categórica para que haya silogismo.

Las dos formas del silogismo *simpliciter*

Dado que la transitividad es un esquema de inferencia válido para la lógica hipotética y categórica, el concepto de silogismo *simpliciter* admite ambas variantes, con la condición de que se niegue o afirme categóricamente al menos una vez la relación aRb o cRb .

¹⁶⁸ Como se ha dicho, de acuerdo con el concepto de silogismo *simpliciter* es posible analizar todo argumento complejo que busca la convicción finalmente a esta estructura básica, que no es divisible en menos términos ni en menos proposiciones para garantizar una conclusión categórica, que combina o separa un atributo de un solo sujeto (APr 25.42b1-16).

Aristóteles considera que ambos esquemas son silogismos:

Categorico	Hipotético
$B \text{ es } A$	Si B, A
<u>$C \text{ es } B$</u>	<u>$C \text{ es } B$</u>
$C \text{ es } A$	$C \text{ es } A$

Donde ‘es’ afirma las relaciones ‘...es idéntico a...’, ‘...es igual a...’, ‘...es mayor que...’, ‘...es mejor que...’. La forma categórica se puede contemplar en el siguiente ejemplo de *Tópicos* (Top III 3.118a6-8):

Las cosas excedentarias son mejores que las necesarias (comparación)
Filosofar es excedentario y enriquecerse es necesario (identidad)
Luego, filosofar es mejor que enriquecerse

(En estricto rigor son dos silogismos, debido a que es posible analizarlo en dos relaciones; en la menor se establecen dos identidades con la relación a lo establecido en la premisa mayor: filosofar=excedentario, enriquecerse=necesario. Pero sirve para ilustrar el concepto). Por otro lado, también se encuentra la forma hipotética en el siguiente (SE 5.167b10-12, Ret 1401b20-27):

Si es adúltero, vaga de noche
Este es adúltero
Luego, este vaga de noche

La forma hipotética está supuesta en el paralogismo por el Consecuente, que Aristóteles califica como defecto en los argumentos silogísticos (ἐν τοῖς συλλογιστικοῖς)¹⁶⁹ (SE

¹⁶⁹ En *Analíticos Posteriores* I 12 (78a1-2) sostiene que, si se razona por el Consecuente, “no hay silogismo” (οὕτω δ’ οὐκ ἔστι συλλογισμός)...“ocurre, por otra parte, que algunos hablan sin silogismo al suponer

5.167b12-13). El autor utiliza la palabra ‘implicación’ (ἀκολουθήσις)¹⁷⁰ para describir la relación de consecuencia entre dos predicados en que uno sigue (ἐπόμενον) por necesidad al otro (5.168b28, cf. Top 117a12); y señala que esta implicación opera de dos maneras:

- a) lo particular implica lo universal (lo universal es consecuente de lo particular)
- b) Por oposición de la implicación anterior¹⁷¹: la negación de lo universal implica la negación de lo particular

Por ejemplo, “si es hombre, es animal”, y por antítesis “si es no-animal, es no-hombre”. La premisa mayor del silogismo, por consiguiente, puede ser una proposición hipotética¹⁷² de esta índole que da lugar a dos tipos de silogismos hipotéticos de acuerdo con el tipo de implicación:

Universal	Por antítesis
Si B, A	Si no- $A, no-B$
<u>C es B</u>	<u>C es B</u>
C es A	C es A

Aristóteles ejemplifica el defecto “por antítesis” con el argumento de Meliso¹⁷³, al que en la *Física* califica de insilogístico (ἀσυλλόγιστος) (Fis I 3.186a6-7).

que los consecuentes lo son recíprocamente” (συμβαίνει δ’ ἐπίου ἀσυλλογίστως λέγειν διὰ τὸ λαμβάνειν ἀμφοτέρους τὰ ἐπόμενα) (77b40- 78a6).

¹⁷⁰ SE 24.181a24, Cf. Top 117a8-11, 112a24-27

¹⁷¹ SE 28.181a23-28: literalmente “implicación por antítesis” (ἀκολουθήσις κατὰ τὰς ἀντιθέσεις)

¹⁷² Las interpretaciones medievales lo leyeron de una manera semejante, señalando que la diferencia entre el Accidente y el Consecuente está en que el primero se produce por medio de una proposición categórica y el segundo por medio de una proposición condicional, pero en ambos casos se trata de un defecto en el concepto de silogismo (cf. *De Fallaciis* 16, *Summulae Logicales* VII n°150-153).

¹⁷³ SE 5.167b12-19, 6.168b35-40, 25.181a27-31. Aristóteles acusa a Meliso de cometer un paralogismo (παραλογισμός) y silogizar erísticamente (ἐριστικῶς συλλογίζονται) (Fis I 3.186a10).

Si se genera, tiene principio

El universo no se genera

Luego, el universo no tiene principio

La implicación “si se genera, tiene principio” es verdadera (SE 5.167b16-17); pero el error está en invertirla de manera impropia, convirtiéndola en una implicación falsa de los mismos términos “si no se genera, no tiene principio”. La conversión correcta por antítesis sería: “si no tiene principio, no se genera”. De acuerdo con esto, el silogismo aparente no afirma directamente el consecuente ni niega directamente el antecedente, sino que opera por medio de la conversión¹⁷⁴ (ἀντιστρέφειν) impropia de las dos implicaciones descritas arriba. Por eso el silogismo supuesto en este paralogismo no se puede interpretar como *modus ponens* o *tollendo tollens*¹⁷⁵. Aristóteles suma un paso adicional al señalar que el error está en creer que la implicación es reversible, como si hubiera una identidad absoluta entre el consecuente y el antecedente (SE 5.167b1, 7.169b8-10, 5.167b2-4, 169b5-9). Por ejemplo: ‘si es hombre, es animal’ (verdadera) se convierte inmediatamente por ‘si es animal, es hombre’ (falsa). El silogismo aparente se forma al asumir como premisa la implicación incorrectamente convertida y silogizar a partir de ella. En todo caso está supuesta la forma transitiva del silogismo *simpliciter*.

¹⁷⁴ Sobre el uso técnico de la palabra “conversión” en SE y el Órganon, cf. (Schreiber 2003 p. 131, Correia, 2003 pp. 75-76).

¹⁷⁵ Paul Slomkowski (1997, p. 4) suprime correctamente la tentación inevitable de encontrar las reglas de inferencia *modus ponens* y *tollens* en la interpretación de Aristóteles: “Bochenski and de Pater hinted that some arguments in the *Topics* might have something to do with hypothetical syllogisms; but neither expanded upon this. Brunschwig was the first scholar who suggested that the arguments in the *Topics* work according to the rules of *modus ponens* and *tollens*. Now, this interpretation of the working of the *topoi* sounds slightly anachronistic -Brunschwig does not explain why it is that we suddenly find these rules in Aristotle which are usually attributed to the Stoics and of which we do not seem to find much in the *Analytics*”

3.3. La contradicción de las proposiciones singulares

Por otra parte, existen reglas de la negación singular que Aristóteles introduce con el fin de brindar un marco de corrección a la refutación en el contexto de la interpretación silogística que elabora de este concepto¹⁷⁶. Como se dijo, el silogismo es condición necesaria, pero no suficiente, de la refutación; se requiere, además, que la conclusión sea una proposición contradictoria, ya sea (a) de la proposición opuesta o (b) bien en sí misma como una proposición lógicamente falsa (auto-contradictoria). En ambos casos lo propio y específico de la refutación se da en la negación.

El primer caso (a) consiste en una refutación compleja que se forma por medio de dos silogismos cuyas respectivas conclusiones son opuestas (6.170b1-3):

Silogismo 1	Silogismo 2	
<i>B es C</i>	<i>B es C</i>	
<u><i>A es B</i></u>	<u><i>A no es B</i></u>	
<i>A es C</i>	<i>A no es C</i>	Refutación

La refutación ocurre en la conclusión del segundo silogismo (negación). En cambio, en (b) la conclusión de un solo silogismo es auto-contradictoria por medio de una hipótesis o bien elimina por negación una hipótesis:

Silogismo	Silogismo por imposible	
<i>B es A</i>	<i>B es A</i>	
<u><i>B no es C</i></u>	<u><i>B es C</i></u> (hipótesis)	
<i>C no es A</i>	<i>C es A</i> (imposible)	
<i>A es C</i> (hipótesis)		
Luego, <i>C no es C</i>	Luego, <i>B no es C</i>	Refutación

¹⁷⁶ Cf. 2.2 *La interpretación silogística del elenchus*

En ambos casos la corrección que exige la transitividad del silogismo se encuentra supuesta. Por consiguiente, distinguir silogismo de contradicción en el concepto de refutación permite tratar analíticamente por separado sus respectivas condiciones de formación y corrección.

Las reglas de la negación singular

Entiendo por ‘proposición indefinida’ aquel enunciado de sujeto universal sin precisión de cantidad, vg. ‘el hombre es blanco-el hombre no es blanco’. Si bien existe una aptitud natural de las proposiciones indefinidas para la dialéctica¹⁷⁷, no es posible refutar sólo con esta clase de proposiciones, debido a que la negación indefinida es incapaz de suprimir la tesis de un adversario en un debate. En efecto, ‘S es P’ y ‘S no es P’ pueden ser verdaderas al mismo tiempo¹⁷⁸, de manera que la negación indefinida no remueve de suyo lo afirmado por la afirmación a no ser que se opongan con respecto a sujetos singulares, como se puede advertir en la siguiente tabla:

Tabla nº3

<i>Afirmación</i>	<i>Negación</i>
<i>Este S es P</i>	Este S no es P
<i>V</i>	F
<i>F</i>	V

¹⁷⁷ Cf. P. Slomkowski (1997, p. 27) mostró que la proposición universal del silogismo de *Tópicos* es una proposición indefinida.

¹⁷⁸ En efecto, la contradicción de las indefinidas no divide absolutamente la verdad y la falsedad, debido a que ambos miembros del par contradictorio pueden ser verdaderos al mismo tiempo, vg. “El hombre es bello” y “el hombre no es bello” (DeInt 7.17b30-32).

La preocupación aristotélica por la corrección de la negación singular en el contexto de la dialéctica está, pues, en que, si la oposición de las singulares está correctamente establecida, se divide absolutamente la verdad y la falsedad tal como ocurre con las universales¹⁷⁹ (A-O, E-I). En efecto, la afirmación y negación singulares pueden ser simultáneamente verdaderas si no se han desambiguado debidamente.

El concepto de contradicción se entiende en SE como la afirmación y negación opuestas (con respecto a lo mismo). Por eso el error por no precisar la contradicción se produce: “en cuanto que la afirmación y la negación no versan sobre lo mismo” (SE 6.168b11-12)¹⁸⁰. De esta manera las SE coinciden con *De Interpretatione* en el concepto (6.17a32, 17b 38-40). Sin embargo, ya sea por motivos evolutivos o programáticos, Aristóteles no incluyó en SE la contradicción de las proposiciones cuantificadas. Cabe señalar que la oposición de ambas clases de enunciados se establece de manera diversa: la negación en la proposición singular es interna a la proposición y remueve el predicado de la afirmación, mientras que la negación de las universales es externa a la proposición y niega solamente la cantidad del sujeto¹⁸¹. Por otro lado, se advierte también que la contradicción de las singulares requiere de un concepto mereológico de predicación, ya

¹⁷⁹ Aristóteles considera, en efecto, que la contradicción de las singulares divide la verdad y la falsedad tal como las cuantificadas (DeInt 7.17b26-29).

¹⁸⁰ “En efecto, los contrarios y los opuestos, la afirmación y la negación, es imposible que se den *simpliciter* (ἀπλῶς) en el mismo sujeto (ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ); sin embargo, nada impide que cada una de ellas se dé en algún aspecto, o respecto a algo, o de algún modo” (SE 25.180a26-29)

¹⁸¹ La negación para Aristóteles no es una ley lógica. En su pensamiento no coincide la tabla de la negación con la de contradicción. Conviene distinguir, por lo tanto, la negación aristotélica del operador proposicional de la lógica moderna para mostrar la discrepancia. Si la negación aristotélica fuese $\sim p$, como un operador antepuesto a la proposición completa (en tanto unidad atómica), el resultado viene a ser que se interpreta como una ley lógica. Una en la que se puede dirimir *a priori* la distribución de la verdad en el par contradictorio. Pero, para Aristóteles existen contradicciones que no dividen completamente la verdad y la falsedad, como las indefinidas y las singulares de futuro contingente. De este modo, señala en la conclusión de DeInt 7: “queda dicho que una sola afirmación se opone contradictoriamente a una sola negación y cuáles son éstas...y que no toda contradicción es verdadera o falsa” (7.18a10-11) y más adelante, luego de revisar la oposición de las singulares de futuro contingente, señala lo mismo con estas palabras: “es evidente que no necesariamente, de toda afirmación y negación opuestas, ha de ser una verdadera y la otra falsa” (DeInt 9.19b1-2)¹⁸¹. Y en este sentido se requiere del examen del sujeto y la comparación con los hechos del mundo para establecer la división de la verdad y la falsedad. La pura naturaleza de la contradicción no dice nada acerca del mundo. Por consiguiente, el criterio ontológico que soporta la correspondencia o discrepancia entre la afirmación y la negación con las combinaciones o separaciones del mundo, permite establecer que en el pensamiento aristotélico el par contradictorio es un marco de análisis y no una ley lógica. Cf. (Whitaker, 1996, pp. 79-80)

que el predicado se puede afirmar o negar, de todo o en parte del sujeto singular¹⁸². De todo el sujeto: vg., ‘el etíope es negro/no es negro’; de una parte solamente, vg., ‘el etíope es blanco de dientes/no es blanco de dientes’. Por eso las condiciones de la negación son asimismo mereológicas.

Las primeras reglas de la contradicción aparecen formuladas de la misma manera en SE y *De Interpretatione*. En el primero señala que la contradicción es “de una única y misma cosa, no de un nombre, sino de un objeto, y no de un nombre homónimo, sino del nombre mismo en cuestión” (5.167a24-25). Y en el segundo, precisa que la afirmación y la negación “se oponen de lo mismo acerca de lo mismo, pero no de manera homónima, ni de ninguna de las otras maneras que distinguimos contra las problemáticas objeciones de los sofistas” (6.17a35-36). La condición elemental para establecer la contradicción es que el sujeto y el predicado de la negación deben ser idénticos e idéntica debe ser la expresión lingüística. Se trata, pues, de reglas de identidad para la oposición, como decían los medievales: *opposita circa idem sunt*¹⁸³.

Las demás condiciones de la negación que menciona Aristóteles a propósito de las dificultades sofísticas son la identidad de las partes del predicado de la negación¹⁸⁴ (5.167a23-28). La negación singular debe observar, por consiguiente, los siguientes aspectos para suprimir toda diversidad con la afirmación:

¹⁸² “la negación de lo blanco en algún aspecto es lo no blanco en algún aspecto, y, de lo blanco *simpliciter* (ἀπλῶς) es lo no blanco *simpliciter*” (SE 6.168b11-12, 8.170a6-8, 25.180a26-29)

¹⁸³ “Es preciso que la negación niegue lo mismo que afirmó la negación, y de la misma cosa, bien de alguno de los singulares, bien de alguno de los universales” (DeInt 7.17b40-18a1).

¹⁸⁴ La relación de este pasaje de DeInt 6 con SE 5 fue advertida por algunos comentaristas. Tomás de Aquino incorpora la información de SE para comentar el pasaje de De Int 6.17b34-38 en InPeriHerm 1.9 n°8-9. Relaciona ambos escritos en este aspecto, posiblemente inspirado en el tratado de Boecio *Introductio Ad Syllogismos Categoricalos* (778A12, traducción de M. Correia p. 48, 2). Tomás de Aquino comenta: “Y designa todas estas cosas en lo que añade a continuación...a saber, contra las superficiales y pendencieras oposiciones de los sofistas, de las cuales hace plena mención en el primer libro de *Las Refutaciones Sofísticas*”(InPeriHerm 1.9. n°9: “*Et haec omnia designat cum subdit: et quaecumque caetera talium determinavimus, idest determinare consuevimus in disputationibus contra sophisticas importunitates, idest contra importunas et litigiosas oppositiones sophistarum, de quibus plenius facit mentionem in Primum Elenchorum*”)

1. identidad de objeto (*prágmatos*)
2. identidad de expresión
3. identidad de aspecto
4. identidad de modo
5. identidad de tiempo
6. identidad de lugar
7. con relación a lo mismo

A partir de estas reglas es posible decidir cuándo se da o no se da la contradicción y, por tanto, cuando se da o no se da la refutación.

Por cualquiera de las condiciones que falte, se produce una apariencia de contradicción, lo que ocurre específicamente en la *Ignoratio elenchi* y *Secundum Quid*. En ambos paralogismos el defecto se da con relación al concepto mereológico que exige la contradicción singular. Así lo describe Aristóteles: “la contradicción, en lugar de ser universal (καθόλου), con arreglo ‘a la misma cosa’, ‘respecto a lo mismo’ y ‘del mismo modo’, versa sobre algunas cosas, o en función de cada una de éstas” (SE 8.170a7-9)¹⁸⁵. Es decir, el error se da al asumir que no hay diferencia entre predicar en todo o en parte del sujeto: en considerar idéntico el término predicado sin cualificación (‘blanco’) y el mismo cualificado (‘blanco de pies’) y establecer una contradicción aparente entre ‘el hombre es blanco’ y ‘el hombre no es blanco de dientes’ (SE 5.167a1-5, 6.168b11-15). Debido a que proceden del mismo defecto, se resuelven de la misma manera: en ambos casos se debe comparar la conclusión con su contradictoria con el fin de examinar la debida observancia de las condiciones mencionadas (SE 25.180a30-32, 26.181a2-3). En la sección siguiente se mostrará cómo el concepto de silogismo *simpliciter* está presupuesto en el análisis de ambos paralogismos.

¹⁸⁵ En SE 7 se afirma que *Ignoratio Elenchi* y *Secundum Quid* tienen la misma fuente de error, que consiste en transgredir alguna de las condiciones de identidad mencionadas: “El error estriba en ‘la pequeña separación’: pues damos nuestro acuerdo a lo universal (καθόλου) como si no añadieran ningún significado ni el ‘algo’, ni el ‘en un aspecto’, ni el ‘cómo’, ni el ‘ahora’” (SE 6.169b10-13, cf. 25.180a22-25, 180b7-8, 26.181a1-5). Cf. Top 115b12-15

Examen de las reglas de identidad de la negación

Supuesta la transitividad del silogismo *simpliciter*, entonces, adquiere relevancia el tipo de premisas involucradas en la formación de la refutación, debido a que, para concluir una proposición singular como las que requiere la refutación, es necesario que una de las premisas sea singular. Es decir, el silogismo *simpliciter* presupuesto en SE es -por decirlo de alguna manera- el esqueleto sobre el cual se forma la refutación a partir de premisas indefinidas y singulares. Por esta causa, si se ignoran ambas condiciones simultáneamente o por separado, se obtiene la ignorancia de la refutación que es el principio del silogismo aparente. A falta de un criterio de corrección para establecer la contradicción de las proposiciones singulares es imposible refutar, como se dijo. Conviene, por lo tanto, detenerse a examinar cada una de las reglas mencionadas.

Primero, debe ser la misma realidad en el sujeto y el predicado. “Ronaldo juega de 9” y “Ronaldo no juega de 9” pueden ser ambas verdaderas, porque la realidad del sujeto es diversa, ya que existe el jugador brasileño y el jugador portugués. Dividen la verdad si es idéntica la realidad del sujeto: si es el brasileño, la negación es verdadera; si, en cambio, es el portugués, la afirmación es verdadera. Y si es el mismo sujeto, pero diverso el predicado no hay contradicción, vg. ‘Ronaldo es un jugador de fútbol’, ‘Ronaldo no es un jugador de futbolito’.

Segundo, debe ser el mismo nombre para el sujeto y el predicado. Si se toma la misma oposición anterior, pero el sujeto de la afirmación se refiere por medio de otra expresión como “El Fenómeno juega de 9” y “Ronaldo no juega de 9”, no se oponen contradictoriamente, porque son expresiones diversas. Aristóteles insiste en que a cada afirmación se le opone nada más que una negación, y la negación de la afirmación es “El Fenómeno no juega de 9”.

Tercero, debe ser un nombre no-homónimo. ‘Ronaldo’ es un nombre homónimo, porque se refiere en propiedad a dos realidades diversas, al jugador portugués y al brasileño. En virtud de la equivocidad del nombre del sujeto, es posible que la afirmación y la negación sean verdaderas al mismo tiempo. Lo mismo sucede si la expresión del

predicado es homónima, como “Ronaldo rompió todos los récords” y “Ronaldo no rompió todos los récords”, puesto que “romper las marcas” (récord) significa cosas distintas de acuerdo con el parámetro que se emplee. En consecuencia, pueden ser ambas verdaderas al mismo tiempo, aunque el sujeto sea el mismo (el jugador brasileño). No así, si el predicado significa “número de goles y títulos internacionales”, ya que bajo este significado es falsa la afirmación y verdadera la negación. Si se modifica el significado del sujeto por ‘el jugador portugués’, la afirmación es verdadera y la negación falsa.

Cuarto, debe ser el mismo aspecto del sujeto y el predicado. ‘Aspecto’ se refiere a un sentido particular del término universal, en tanto contrae el significado a una parte solamente. En los ejemplos de SE, no hay contradicción entre “el etíope es blanco de pies” y “el etíope no es blanco de cuerpo”, pudiendo ser ambas verdaderas al mismo tiempo, ya que la afirmación significa una parte y la negación el todo. En cambio, dividen la verdad y falsedad cuando la afirmación y la negación se refieren a una parte cada una, vg. “El etíope es blanco de pies” y “El etíope no es blanco de pies”, ya que ambas expresiones se refieren a la misma parte del mismo sujeto.

Quinto, de parte del predicado, los aspectos se refieren a las partes gramaticales que modifican al verbo como tiempo, lugar, modo y relación. El verbo es la parte principal y signo del predicado (DeInt 3.16b19) y su función predicativa es idéntica para las variaciones de tiempo pasado, presente y futuro (DeInt 5.17a22-24); lo que incide en la contradicción de las singulares que, de suyo, poseen estas variaciones temporales. Asumiendo identidad de sujeto y predicado, no hay contradicción entre “Ronaldo ganó el mundial de fútbol” y “Ronaldo no ganó el mundial de fútbol”, pudiendo ser ambas verdaderas si el predicado tiene tiempos diversos. La afirmación es verdadera para los años 1994, 1998, 2002 y 2006; mientras que la negación es verdadera para todos los demás años. Si el predicado se refiere al mismo año, entonces la contradicción divide absolutamente la verdad y la falsedad.

Lo mismo ocurre para la determinación del lugar. No hay contradicción entre “Ronaldo ganó el mundial” y “Ronaldo no ganó el mundial”, si la negación se refiere a sedes distintas, ya que ganó el de Francia y no el de Rusia. Sí la hay, en cambio, si el

predicado se refiere al mismo lugar. Lo mismo para el modo, vg. “Ronaldo gambetea velozmente” y “Ronaldo no gambetea osadamente”, pueden ser ambas verdaderas al mismo tiempo, porque son modificaciones adverbiales distintas de ‘gambetear’, ya que puede gambetear veloz y tácticamente, sin ser osado.

Y lo mismo ocurre también con las relaciones del predicado. En el ejemplo de SE, se ve muy claro que no hay contradicción entre “la superficie x es el doble de la superficie y” y “la superficie x no es el doble la superficie z”, debido a que son relaciones de cantidad distintas (con distintos referentes) para la afirmación y la negación. Por otro lado, debido a que la potencia es un concepto relativo al acto (Met 1021a26-28), la potencia es un aspecto que contrae el significado del predicado bajo el aspecto de relación. De esta manera, no hay contradicción entre “el huevo es animal en potencia” y “el huevo no es animal en acto”, ya que el predicado de la afirmación está tomado bajo el aspecto de relación, y la negación en sentido absoluto.

Finalmente, cabe destacar la importancia de la contradicción de las singulares para comprender el importe existencial de la lógica de Aristóteles, en virtud del realismo filosófico que soporta su lógica (cf. Corkum, 2018). La relación de la contradicción de las singulares con la existencia del sujeto se describe de esta manera en Cat 10.13b28-32:

en el caso de la afirmación y la negación, tanto si existe como si no existe, siempre lo uno será verdadero y lo otro falso: en efecto, entre ‘Sócrates está enfermo’ y ‘Sócrates no está enfermo’, si él existe, está claro que una de las dos cosas será verdadera o falsa, y de manera parecida si no existe: pues el que esté enfermo, si no existe, es falso, y, en cambio, el que no esté enfermo es verdadero.

En este pasaje se afirma, en concordancia con lo señalado, que la contradicción de las singulares divide absolutamente la verdad bajo las condiciones de la negación revisadas. Y añade que dicha división se mantiene intacta, aunque el sujeto singular no exista, lo cual es sumamente importante para comprender el importe existencial en Aristóteles. La inexistencia del sujeto singular no las convierte en ambas falsas, sino que opera un cambio definitivo en la distribución de la verdad en el par contradictorio: pues cuando el sujeto no existe, la negación siempre es verdadera y la afirmación siempre es falsa. Por esta

razón, los especialistas (Read, 2015, p. 541) sostienen que el importe existencial en la lógica de Aristóteles, usualmente atribuido a la universal A, no depende de la cantidad del sujeto, sino de la cualidad como en estos casos. Aunque, no parece que esto sea del todo claro, porque la contradicción de las universales responde a un criterio diferente que la de las singulares.

3.4. Contradicción y transitividad

En las reglas o condiciones de la contradicción radica, entonces, el criterio para establecer la ignorancia de éstas como principio general del silogismo aparente, ya que lo específico de la refutación como esquema deductivo es la contradicción (=silogismo + contradicción). Pero ¿cómo la contradicción puede ser un principio común para todos los silogismos aparentes por defecto de las condiciones de la negación?¹⁸⁶. A mi juicio, la refutación aparente consiste en tomar la contradicción de las singulares bajo forma transitiva, en tanto dos predicados opuestos se predicán del mismo sujeto. Es decir, si la forma transitiva del silogismo *simpliciter* es “si aRb y bRc , entonces aRc ”, la refutación aparente adopta la forma a “si S es A y S es Z , entonces, A es Z ”, donde A y Z representan atributos contrarios como ‘males’ y ‘bienes’, y S representa el término común a ambas premisas; vg., “si las cosas necesarias son bienes y los males son necesarios, entonces los males son bienes”. O bien: “si S es P y S no es P , entonces P no es P ”, por ejemplo, “esta superficie es el doble de ancho de aquella y no es el doble de ancho de esta otra, entonces es doble y no-doble”. Se concluye bajo una aparente forma transitiva atributos contrarios o contradictorios respecto de un mismo sujeto singular. Dicha forma aparente consiste en la simulación de la relación R o de los términos a, b, c .

La transitividad propia del silogismo *simpliciter*, por consiguiente, sirve de modelo para la refutación sofística -entiéndase defecto simultáneo de silogismo y contradicción-. En los argumentos sofísticos hay apariencia de transitividad y por eso se puede decir que

¹⁸⁶ Cf. 2.1-El problema del doble sentido de la “ignorancia de la refutación”

parecen silogismo sin serlo realmente. Para el caso del silogismo aparente el término común a dos premisas parece ser el mismo, mientras que para el caso de la contradicción, aparenta ser el mismo predicado para la afirmación y la negación. De esa manera está supuesto el concepto de silogismo como criterio para la refutación y la falsa refutación (aparente y sofística)¹⁸⁷. La forma transitiva permite, además, explicar la preocupación aristotélica por analizar cierto tipo de relaciones lógicas y cómo el error en la contradicción interfiere con la transitividad entre los términos del silogismo.

Defecto de transitividad en relaciones específicas

De acuerdo con el modo como se ha expresado la transitividad del silogismo *simpliciter*, la *Ignoratio Elenchi* concierne al defecto de relaciones transitivas de tres términos, donde R representa una relación específica: "...doble de...", "...mayor que..." y "...conocer a..." (SE 4.167a28-32, 26.181a8-14). Para el primer caso $R = \text{"...doble de..."}$ (5.167a28-29):

2 es el doble de 1

2 no es el doble de 3

Luego, 2 es doble y no doble

Se trata de un defecto con respecto a la regla n°7 de la contradicción singular, según la cual, las relaciones del predicado de la negación deben ser idénticas, tanto el tipo de relación como el referente, con el de la afirmación. En este caso, la aparente forma transitiva está en que se afirma y niega una misma relación de un mismo sujeto ($b=2$) para con distintos referentes ($a=1$, y $c=3$), que es aquello por lo que se aparenta la transitividad de tres términos bajo el esquema "si B es C y B no es C , entonces, C no es C ". Pero la relación no es transitiva: cada número es el doble de un solo número. No hay silogismo ni contradicción, porque el predicado tiene distintos referentes para la misma

¹⁸⁷ Cf. 2.2-El silogismo como criterio de análisis de la refutación

relación. En otras palabras: la conclusión contradictoria no se ha obtenido por silogismo. Ocurre el mismo defecto en el siguiente caso, salvo que las relaciones son distintas, donde $R = \text{'...doble de longitud...'}$ y $R_1 = \text{'...doble de ancho...'}$; y los referentes también son distintos para cada relación (SE 5.167a31-33):

La superficie b tiene el doble de longitud que la superficie a
La superficie b no tiene el doble de ancho de la superficie c
Luego, b es doble y no doble

No se concluye una contradicción sino sólo en apariencia. En el siguiente caso, $R = \text{'...mayor que...'}$ (SE 26.181 a 12-14):

Lo de 4 metros es mayor que lo de 3 metros
y lo de 3 metros puede hacerse de 4 metros
Luego, lo menor es mayor

Desde luego, la relación '...mayor que...' es transitiva, pero en este caso el tiempo es diverso (contra la regla nº5 de contradicción): lo menor *ahora* es mayor *después*. La relación se afirma y niega del mismo sujeto y con respecto al mismo referente, pero bajo tiempos diversos. Así, la conclusión no se ha obtenido por silogismo. En el siguiente caso, el silogismo emplea una relación intransitiva como el conocimiento, donde $R = \text{'...conocer a...'}$ (SE 26.181a8-11):

Conozco a Córisco
Y no conozco a Córisco instruido
Luego, conozco y no conozco a Córisco

La misma relación se afirma y niega de dos referentes distintos en las premisas: $a = \text{Córisco}$, $b = \text{yo}$ y $c = \text{Córisco instruido}$. Por consiguiente, la refutación aparente se reduce al silogismo aparente, porque se aparenta la transitividad. Así, la *ignoratio elenchi* es el único paralogismo que constituye un defecto específico de contradicción, porque no se

precisa correctamente la contradicción en los predicados. Es decir, se sustituye el esquema válido “si aRb , bRc , entonces aRc ” por el esquema inválido “si B es C y B no es C , entonces, C no es C ”. Esta sustitución es válida para todo silogismo aparente; por eso se nombran todos los demás bajo la ignorancia de este defecto, porque lo propio de la refutación es concluir una contradicción.

Defecto de transitividad por los términos de la contradicción

La *Secundum Quid* consiste asimismo en un defecto de contradicción, por omitir las reglas de la negación, que interfiere con la transitividad del silogismo. Conviene precisar que la expresión “sin cualificación” o *simpliciter* puede significar tanto lo dicho en absoluto ($\acute{\alpha}\pi\lambda\acute{\omega}\varsigma$) o en propiedad ($\kappa\upsilon\rho\acute{\iota}\omega\varsigma$) en oposición a sus significaciones particulares de aspecto, modo, tiempo y lugar del predicado. El concepto incluye tres oposiciones mereológicas (parte-todo) bajo tres denominaciones distintas: lo predicado sin cualificación con lo particularmente cualificado (SE 5.166b38-40); lo predicado sin cualificación con lo relativo (5.167a4-5), y lo predicado en propiedad con lo modificado (lugar, modo y tiempo) (25.180a22-24). *Simpliciter* del latín es la única palabra que traduce $\acute{\alpha}\pi\lambda\acute{\omega}\varsigma$ y $\kappa\upsilon\rho\acute{\iota}\omega\varsigma$ (en propiedad), mientras que *secundum quid* traduce todas las demás determinaciones particulares (aspecto, modo, tiempo, lugar y relación).

En el silogismo aparente por *secundum quid* se aparenta la transitividad por medio de la disposición defectuosa de tres términos, en la que se asume un término predicado bajo algún aspecto en las premisas (parte, tiempo, lugar, modo) y se infiere de ello una conclusión del mismo término, pero esta vez predicado sin cualificación (SE 6.167a1, 5.167a9-10). Cabe señalar que la mayoría de los ejemplos de *Secundum Quid* se componen por una sola premisa¹⁸⁸, como en los casos siguientes (SE 5.167a4-5, 25.180a33):

¹⁸⁸ Cf. (Hitchcock, 2000, p. 213)

El no-ente es no-ente¹⁸⁹
Luego, el no-ente es

Lo que no es, es opinable¹⁹⁰
Luego, lo que no es, es

Aristóteles, sin embargo, no indica el defecto de una sola premisa para analizar cómo en estos casos no se produce silogismo, como sostiene en *Analíticos Primeros* (1.23.40b35-36). Pero no es necesario, en virtud de este hecho, postular una división de teorías del silogismo. Primero, porque -como observa Alejandro de Afrodisias¹⁹¹- es posible formar un silogismo correcto de una sola premisa, cuando la segunda premisa es bien conocida por todos, ya que se asume implícitamente en el argumento, la cual se combina con la premisa que se había tomado aisladamente. Debido al contexto dialéctico en el que se produce esta clase de argumentos, es razonable suponer que la otra premisa es bien conocida por la audiencia o se ha asumido por los participantes de la discusión.

En los dos casos siguientes se puede advertir cómo se hace explícita la segunda premisa para formar la refutación (inferir transitivamente una proposición auto-contradictoria):

El etíope es negro
Y el etíope es blanco de dientes
Luego, el etíope es blanco y negro¹⁹²

La enfermedad es un mal
Pero perder la enfermedad es un bien
Luego, el bien es un mal¹⁹³

De esta manera el empleo de una sola premisa permite resaltar dónde y cómo se localiza el defecto:

El etíope es blanco de dientes
Luego, el etíope es blanco

Perder la enfermedad es un bien
Luego, la enfermedad es un bien

¹⁸⁹ Cf. Met IV.2.1003b10-11, VII.4.1030a25-27

¹⁹⁰ SE 5.167a2

¹⁹¹ (Aphrodisias, 1991, p. 64)

¹⁹² SE 5.167a9-15

¹⁹³ SE 25.180b14-16, 20

Es evidente el fin didáctico que tiene ilustrar el defecto por *secundum quid* mediante ejemplos de una sola premisa y conclusión, ya que permite identificar los términos cualificados de aquéllos que no lo son de acuerdo con las reglas de la negación.

El silogismo *simpliciter* se encuentra supuesto en esta clase de refutación aparente, ya que el error de inferencia está en los términos del silogismo, pasando incorrectamente del término cualificado en una de las premisas, al mismo término sin cualificación en la conclusión. Se simula de esta manera la transitividad de tres términos a partir de la introducción de un término no-cualificado (o *simpliciter*) en las premisas o en la conclusión.

En el primer ejemplo, hay tres términos correctamente dispuestos en dos premisas: b =etíope, a =negro, c_c =blanco de dientes, por lo que se aparenta la transitividad en la medida en que a , c se relacionan con el mismo término b . Sin embargo, en la conclusión aparece otro término que no está en las premisas (c =blanco), pero que está relacionado mereológicamente con uno de las premisas (c_c); ‘blanco’ y ‘blanco de dientes’ son términos parcialmente idénticos. No hay transitividad, así como tampoco la conclusión ‘lo blanco de dientes es negro de cuerpo’ es una contradicción, porque el primer atributo se refiere a una parte y el segundo al todo (cf. 6.168b11-13). No se observa la regla n°3 de la negación. En el segundo caso se aparenta la disposición de tres términos, ya que en las premisas se ha introducido un cuarto. Se aparenta transitividad, porque b =enfermedad y b_m =perder la enfermedad se toman como si fueran el mismo término con el que se relacionan a =mal y c =bien. Dado que b es parcialmente idéntico con b_m , no se verifica la transitividad exigida por el silogismo. Si bien la conclusión es auto-contradictoria, no se ha obtenido por silogismo. El argumento omite la regla n°4 de la negación.

En los siguientes ejemplos se pueden observar las distintas variaciones que admite el asumir un término cualificado en las premisas y obtenerlo de modo absoluto en la conclusión.

Homero es un poeta
Luego, Homero es¹⁹⁴

Sócrates es hombre muerto¹⁹⁵
Luego, Sócrates es hombre

El Centauro es imaginable¹⁹⁶
Luego, el Centauro es

El Centauro es un animal mitológico
Luego, el Centauro es animal

Dios es lo máximamente pensable
Luego, Dios es

El huevo es animal en potencia
Luego, el huevo es animal¹⁹⁷

Para formar una refutación aparente a partir de cada uno de estos casos se requiere añadir una premisa con un término opuesto al predicado sin cualificación en la conclusión. Por ejemplo:

El huevo es animal en potencia
El huevo no es animal
Luego, es y no es animal

Así también:

Dios es lo máximamente pensable
Dios no es visible
Luego, Dios es y no es

¹⁹⁴ DeInt 11.21a26-29

¹⁹⁵ DeInt 11.21a23

¹⁹⁶ APo 2.1.89b33-35

¹⁹⁷ *Introductio ad Syllogismos Categoricalis* 778A12, Trad. Correia, 2011

Si bien, lógicamente, el defecto de silogismo en la *secundum quid* se puede interpretar como un error de cuatro términos o como un proceso ilícito, debido a que se incluye en la conclusión un término tomado en su totalidad que está asumido parcialmente en las premisas, el defecto concierne a la transitividad del silogismo *simpliciter* en una refutación aparente a causa de no observar las reglas de la negación singular. Por eso, en definitiva, la refutación aparente (defecto en el silogismo y la contradicción) se reduce al silogismo como modelo de análisis. Es decir, el esquema inválido de la forma transitiva de la contradicción (si B es C y B no es C , entonces, C no es C) se analiza en función del esquema válido de la transitividad del silogismo.

Conclusiones

Sostengo que Aristóteles dispone de una teoría del silogismo *simpliciter* en SE, porque cuenta con una idea elemental de transitividad sobre las que establece reglas de corrección y formación para garantizarla. El concepto subyacente de silogismo como modelo de análisis para el silogismo aparente es la transitividad de tres términos indivisibles establecida en dos proposiciones, una de las cuales debe ser categórica. Y, para que la expresión lingüística del silogismo sea correcta, debe ser un nombre idéntico por cada término y las dos premisas deben estar desambiguadas. Que aquélla sea la estructura propia del silogismo *simpliciter* significa que es común a todo silogismo cualificado y, por tanto, se encuentra en el silogismo demostrativo, dialéctico y erístico con independencia del tipo de premisas involucradas en su formulación.

Por otro lado, el silogismo *simpliciter* también subyace a algunas relaciones lógicas de interés para Aristóteles, como de identidad (“... idéntico a...”) y comparación (“...doble de...”, “...mayor que...”, “...mejor que...”). El error por silogismo está, pues, en el empleo de relaciones intransitivas, ya sea por el tipo de relación o por los términos involucrados. En este sentido, debido a que la falsa refutación consiste en un defecto de silogismo y contradicción, la transitividad se encuentra supuesta asimismo en la

refutación absoluta. El defecto en la contradicción está en que se omite alguna de las condiciones para establecer la oposición de las proposiciones singulares (identidad de aspecto, modo, tiempo, lugar y relaciones del predicado). Todas estas condiciones deben estar presentes al mismo tiempo, pues por cada una que falte, se produce una aparente contradicción, y en consecuencia, una aparente refutación.

El esquema general de la refutación aparente es interpretar la contradicción de las singulares de forma transitiva. Es decir, si el esquema correcto es “si aRb , bRc , entonces aRc ” para cualquier disposición de los términos, la refutación aparente lo sustituye por “si B es C y B no es C , entonces, C no es C ” o también: “si B es no- C y B es C , entonces, C es no- C ”. En virtud de esta sustitución bajo una aparente forma transitiva, la refutación aparente se reduce al silogismo, siendo éste el concepto elemental de la teoría. Así en el esquema de transitividad radica el criterio para decidir si un argumento es o no es silogístico, y en las reglas de la negación singular radica el criterio para decidir si un argumento es o no es una refutación. Se debe mostrar, no obstante, cómo ambos criterios se emplean en el método dialéctico de solución de argumentos.

Capítulo 4 Silogismo y falacias

Una vez expuesta la teoría del silogismo *simpliciter* se debe mostrar cómo se encuentra operativa como modelo del silogismo aparente. Dicha tarea se realizará en tres niveles de análisis. Primero, se examinará cómo está supuesta en el método de solución de argumentos, donde se trata de probar que sería imposible identificar el silogismo aparente en una argumentación sin un criterio previamente establecido que permita discriminarlo del silogismo propiamente tal. Segundo, se estudiará la división del silogismo aparente cuya unidad se justifica en cuanto subyace a ella un determinado concepto de silogismo. Puesto que cada unidad resultante de la división del silogismo aparente fue bautizada con nombre propio por Aristóteles (Homonomia, Ambigüedad, Composición-División, Accidente, Consecuente, etc). Los argumentos sofisticos se transformaron así en individuos que forman parte de una lista exhaustiva y completa, porque no hay más elementos discernibles en el concepto de refutación. En efecto, si lo que hoy se conoce como ‘teoría de las falacias’ -desde Hamblin (1970) en adelante- se proyecta a la obra de Aristóteles y se identifica con el conjunto de estos individuos, entonces la teoría está conectada con la idea de silogismo en la misma medida que el silogismo aparente participa de este concepto. En tercer lugar, se distingue la teoría del silogismo de la relación de identidad bajo la cual se analiza. Al parecer, la teoría de SE consiste, en su conjunto, en el análisis de la transitividad bajo la relación de identidad. Finalmente, se muestra la aplicación de lo dicho a casos concretos.

4.1. El método de solución de argumentos en SE 18

Una diferencia sustantiva entre la argumentación dialéctica y la teoría del silogismo radica en el tipo de unidad de cada una. Tema, tiempo y alternancia pregunta-respuesta

son los factores determinantes de la unidad argumentativa; ya que un único problema se desarrolla en un determinado marco temporal por medio de una sucesión discreta y dinámica de preguntas y respuestas, en la medida en que una respuesta sucede a una pregunta, la cual a su vez motiva otra pregunta sucedida por otra respuesta hasta que termina en la auto-contradicción del que responde. Aristóteles emplea, en efecto, la expresión ‘problema’ como denominación equivalente a ‘proposición’, por lo que la unidad del problema a tratar es lo mismo que los términos involucrados en las proposiciones. El problema viene a ser la formulación interrogativa de una disyunción; mientras que la proposición, la aseveración de uno de los términos de dicha disyunción¹⁹⁸. De manera que “de toda proposición podrás hacer un problema cambiándola de modo” (Top I 4.101b36-37).

La unidad de la teoría del silogismo, en cambio, constituye una unidad formal que está supuesta estructuralmente como criterio de análisis en el método de solución de argumentos (λύσις) cuando quien responde no acepta la conclusión a la que lo llevó el interrogador y está obligado a dar una justificación (Slomkowski, 1997, p. 38). Por eso es competencia del dialéctico recurrir a la teoría de silogismo para identificar el silogismo aparente en la argumentación: “es propio del dialéctico el poder captar en función de qué cosas se produce (γίγνεται), por medio de los principios comunes (διὰ τῶν κοινῶν), la refutación real o la aparente” (9.170b7-10). Como se dijo, el criterio para discriminar la refutación real y la aparente es el silogismo, y los ‘principios comunes’ aducidos en este pasaje son las condiciones del silogismo *simpliciter*, los cuales son comunes a todas las disciplinas argumentativas que reconoce Aristóteles¹⁹⁹. El dialéctico, sin embargo, no teoriza sobre dichos principios, sino que los asume para identificar qué tipo de silogismo está en juego. Teorizar sobre el silogismo aparente como defecto de silogismo ya

¹⁹⁸ En efecto, “el problema (πρόβλημα) y la proposición (πρότασις) difieren en el modo (τῷ τρόπῳ). Así, en efecto, al decir... ¿acaso ‘animal’ es el género del hombre?, se forma una proposición (πρότασις γίγνεται); en cambio, si se dice: El animal pedestre ¿es la definición de hombre o no?, se forma un problema (πρόβλημα γίγνεται)” (Top I 4.101b29-34).

¹⁹⁹ Sobre los distintos sistemas de argumentación en Aristóteles cf. (Wolf, 2010)

constituye un ejercicio de otro orden²⁰⁰.

Los tres pasos para identificar el silogismo falso

La solución de argumentos constituye ciertamente un método práctico de decisión, cuyo procedimiento se desglosa en distintos pasos o etapas metodológicas, como se describe en el siguiente pasaje:

Los que quieran resolver un argumento han de mirar (λ.1) primero si es silogístico o no-silogístico (ἀσυλλόγιστος); después, (λ.2) mirar si la conclusión es verdadera o falsa, (λ.3) a fin de resolver el argumento, bien dividiéndolo, bien eliminándolo de tal o cual manera (SE 18.177a2-6, mi numeración)²⁰¹

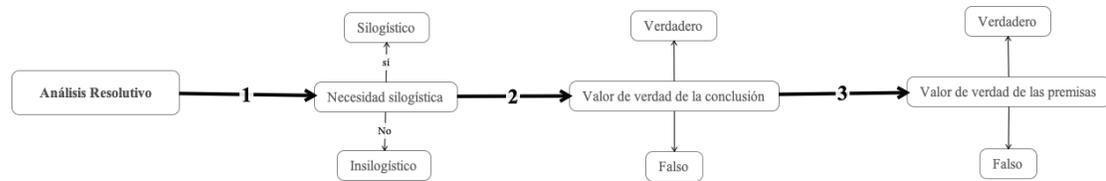
El primer paso (λ.1) consiste en distinguir si un argumento dado es o no es silogístico (ἀσυλλόγιστος); el segundo (λ.2) en discriminar el valor de verdad de la conclusión (verdadera o falsa); y el último (λ.3), que corresponde al ejercicio propiamente resolutorio, ejecuta la división o eliminación de alguna premisa o la distinción de alguno de sus términos (18.177a2-6). El mismo procedimiento se explica en los *Tópicos* (VIII 12.162b25-28), donde el texto es más claro en especificar en relación con qué partes del argumento se realiza el análisis; a diferencia de SE, acá se distingue en etapas discretas el análisis del valor de verdad de la conclusión (λ.2) y de las premisas (λ.3), para resolver recién en el paso siguiente (λ.4).

De todas formas, en ambos testimonios la etapa propiamente resolutoria viene al final, lo que se puede advertir más claramente en un diagrama temporal en el que se distingue cada paso en relación con la estructura del silogismo:

²⁰⁰ Cf. “el método concierne (προτάσεις μέθοδος) a las proposiciones requiere todo este estudio (τὴν θεωρίαν)”

²⁰¹ Cf. Top VIII 12.162b25-31

Diagrama nº1



Fuente: elaboración propia

La etapa propiamente resolutoria (λ.4), por consiguiente, presupone temporal y conceptualmente los tres pasos previos (λ.1-3) presentados en el diagrama, ya que no sólo viene en último lugar a consumir el análisis, sino que los primeros son pasos necesarios para identificar el silogismo falso (ψευδής συλλογισμός) en un argumento dado. Es más, el procedimiento en su conjunto consiste en identificar qué tipo de silogismo falso se ha empleado en una argumentación.

El análisis previo a la solución ocurre en los pasos λ.1-3. Una vez que se ha identificado el tipo de defecto silogístico, se puede resolver en el último paso (λ.4); de ninguna manera antes. Aunque, en estricto rigor, sólo se resuelve el silogismo aparente (v, f), ya que para el caso del silogismo correcto de premisas falsas (f, f/ f, v) se requiere nada más que eliminar alguna de las premisas del argumento²⁰², porque no hay causa del defecto ni de la apariencia.

Sin el concurso de una determinada teoría del silogismo, por consiguiente, no se sabrá si la conclusión se sigue por necesidad (ἐξ ἀνάγκης) de las premisas que es el criterio para distinguir lo silogístico de lo que no lo es. El primer paso del método (λ.1), donde cabe decidirlo, presupone tanto el concepto de silogismo absoluto como sus criterios de corrección y formación asentados en la transitividad. Es decir, para ejecutar el primer estadio de análisis con vistas a resolver el silogismo aparente se requiere de un concepto previamente establecido de corrección formal de silogismo en el que se sabe que es imposible que la conclusión sea falsa si las premisas son verdaderas; precisamente aquello se aparenta en la refutación aparente, como si fuera posible seguirse una

²⁰² “De modo que aquellos argumentos que son silogísticos se eliminan, y los aparentes se resuelven haciendo distinciones (τοὺς δὲ φαινομένους διελόντα λύειν)” (18.176b35-37)

proposición lógicamente falsa de premisas verdaderas. Así, pues, el análisis de la corrección silogística ($\lambda.1$) se distingue del análisis semántico concerniente al valor de verdad de las premisas y la conclusión ($\lambda.2-3$), porque involucra en pasos discretos y sucesivos el examen de la estructura del silogismo *simpliciter*, donde el primero involucra la corrección, el segundo la conclusión, y el tercero, las premisas. Quizás G. Boger (1998) no estaba tan desorientado al sugerir que Aristóteles ya estaba al tanto en SE de la diferencia sintáctica y semántica en el análisis de los argumentos. En este sentido la teoría subyacente se puede calificar de formal como se estudiará en el capítulo siguiente.

Un argumento tiene muchos vicios, pero una sola manera de resolverse

Aristóteles, no obstante, dejó planteada una dificultad a sus intérpretes con respecto a la solución de los argumentos falaces en este pasaje: “nada impide que el mismo argumento tenga varios vicios, pero la puesta al descubierto de todos los vicios no es su solución ($\lambda\acute{\upsilon}\sigma\iota\varsigma$)” (24.179b17-19). Por una parte, se dice que un argumento puede tener muchos defectos, pero también existen distintas maneras de dar una solución. Se distinguen, en efecto, tres maneras de resolver un argumento: (1) una solución real o en propiedad²⁰³ ($\omicron\tilde{\upsilon}\delta\sigma\alpha\iota\ \lambda\acute{\upsilon}\sigma\epsilon\iota\varsigma$) que examina el argumento ‘en sí’. Aristóteles emplea en *Tópicos* la expresión ‘argumento en sí’ ($\lambda\acute{o}\gamma\omicron\varsigma\ \kappa\alpha\theta\prime\ \alpha\acute{\upsilon}\tau\omicron$) (Top VIII 12.162b25) para mostrar que existe un análisis objetivo del argumento. Desde este punto de vista se pueden identificar distintos defectos radicados en un mismo argumento que se pueden calificar como objetivos en la medida en que son defectos de silogismo. La solución en propiedad opera de este modo como modelo de las dos aplicaciones siguientes del método, ya que se distingue también (2) una solución aparente o plausible²⁰⁴ ($\lambda\acute{\upsilon}\sigma\epsilon\iota\varsigma\ \delta\acute{o}\xi\omicron\upsilon\sigma\iota\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) de otra (3) solución *ad hominem*²⁰⁵ ($\tau\omicron\nu\ \acute{\alpha}\nu\theta\rho\omega\pi\omicron\nu$).

²⁰³ SE 17.176a21

²⁰⁴ SE 17.175a32-37, 176a19-23

²⁰⁵ Sobre la solución *ad hominem* y cómo se transformó en una falacia en la modernidad cf. (Hamblin, 1970, pp. 159-162, Chichi, 2002, Schreiber, 2003, pp. 84-85)

La elección de una forma de solución por sobre otra depende del contexto argumentativo de la discusión. En la discusión contenciosa, en contra de aquellos que discuten por discutir -dice Aristóteles-, no vale la pena detenerse a resolver el argumento en propiedad, sino que basta con aparentar pragmáticamente que se haya completamente justificada la exhibición de su falsedad por medio de diversos ardidés discursivos (SE 176a19-23, cf. 175a32-37). Por otra parte, la solución *ad hominem* también se opone al modo principal de solución, salvo que lo hace en función de las premisas aceptadas por quien responde, a partir de un examen de lo que ha asumido como plausible (SE 22.178b16-18, 23.183a21-25, 9.170b5-8, 170a12-14). Por consiguiente, si bien un mismo argumento puede tener múltiples defectos, existe, sin embargo, sólo una manera correcta de resolverlo.

Para resolver en propiedad se requiere identificar la causa del defecto a lo largo de la discusión dialéctica, como se afirma a continuación: “la solución correcta (ὀρθὴ λύσις) con respecto al silogismo falso es poner en evidencia en función de qué pregunta se sigue lo falso (συμβαίνει τὸ ψεῦδος)” (SE 18.176b29-31). Es decir, el argumento en sí puede contener muchos vicios o defectos, pero mostrarlos todos no es solucionarlo. Aristóteles describe la diferencia entre mostrar los defectos de un argumento y solucionarlo con la célebre paradoja de Zenón, cuyos argumentos se califican en la *Física* de ‘paralogismos’ (Fis 239b-240a19). Aunque se pueda probar de distintas maneras que la conclusión de que no existe el movimiento es falsa, porque es evidente la verdad de su contradictoria (que existe el movimiento), ello no resuelve nada. Pues, como explica el autor: “cabe que uno muestre que se ha probado una falsedad, pero no de mostrar aquello en función de lo que se ha concluido tal falsedad” (24.179b24-26). La solución concierne a la relación de las premisas del argumento con una pregunta específica en el transcurso de la discusión (SE 18.176b27, cf. 24.179b23-26). En este sentido la teoría del silogismo opera como criterio para dar una solución al argumento en sí.

Premisa silogística y pregunta dialéctica

La relación de la teoría del silogismo con la dialéctica se encuentra, pues, en la relación conceptual de premisa (πρότασις) y pregunta (ἐρώτησις). En los reputados manuales de introducción a la Lógica es un lugar común precisar que los únicos enunciados que tienen interés para la disciplina son aquellos susceptibles de verdad y falsedad (Deaño, 1974, p. 22, Copi, 1994, p. 55). Por medio de este criterio se excluyen las preguntas de la Lógica, en la medida en que no son de suyo verdaderas o falsas²⁰⁶.

No hay dificultad, sin embargo, en interpretar la proposición dialéctica como pregunta (*erótesis*) y proposición (*prótesis*)²⁰⁷. Existe, en efecto, una equivalencia sintáctica entre pregunta y respuesta, porque la estructura predicativa simple (S es P) es la misma para ambas. En el texto se dice que: “si una proposición es la que postula una cosa única acerca de otra cosa única, también la pregunta correspondiente será una proposición simple (καὶ ἀπλῶς ἔσται πρότασις ἢ τοιαύτη ἐρώτησις)” (5.169a12-13). Es decir, porque la proposición propia de un silogismo tiene la forma sintáctica simple, la pregunta ha de tenerla. Se diferencian en que la pregunta dialéctica consiste en la presentación disyuntiva de un mismo predicado respecto de un mismo sujeto (¿P o no-P?). En el ejemplo de Aristóteles “¿es el mundo eterno o no?” (Top I 104b16-18), el mismo predicado ‘eterno’ se plantea respecto del mismo sujeto ‘mundo’. Debido a que la pregunta dialéctica es una disyunción, no forma parte de un silogismo²⁰⁸, porque la premisa propia del silogismo es una proposición categórica. Así en el marco provisto por la contradicción, la respuesta asume una sola proposición, ya sea la afirmación o la negación, por medio de un “sí” o un “no”²⁰⁹. En virtud de su apertura indiferente a

²⁰⁶ Aristóteles señala al respecto que el estudio que llevará a cabo en *De Interpretatione* se centrará solamente en el enunciado declarativo (*lógos apofántikos*) y que el estudio de los demás enunciados como las preguntas, los imperativos o las plegarias es más propio de la Retórica, la Poética u otras disciplinas (De Int 4.17a3-8).

²⁰⁷ En palabras de Aristóteles: “una proposición dialéctica es una pregunta plausible” (ἔστι δὲ πρότασις διαλεκτικὴ ἐρώτησις ἔνδοξος) (Top I 10.104a8-9).

²⁰⁸ Así lo afirma también Alejandro de Afrodisias en el comentario a *Analíticos Primeros I* (1.24b1-3), cf. (Aphrodisias, 1991, p. 60).

²⁰⁹ Cf. SE 17.175b10-14, 176a17.10-15.

cualquiera de los miembros del par contradictorio, entonces, la pregunta dialéctica no tiene una única respuesta (DeInt 11.20b21-24). Y, debido a que no toda pregunta inquiriere por la contradicción²¹⁰, no toda pregunta es dialéctica.

Por otra parte, en relación con el valor de verdad, pregunta y proposición se oponen como lo indeterminado y lo determinado respectivamente, de acuerdo con la división de roles (interrogar y responder) en la argumentación. Pues, si bien la pregunta carece de valor de verdad por sí misma, exige su determinación en la respuesta en relación con un par contradictorio específico (el mundo, ¿es eterno?). Por otro lado, la respuesta se asume como verdadera en tanto se asume como premisa de un silogismo, ya que ambas premisas del silogismo verdadero han de serlo. De esta manera, la proposición dialéctica que forma parte de un silogismo es aquella proposición que materialmente concuerda con la opinión de la mayoría o de los sabios, como se dice en los *Tópicos*²¹¹ (Top I 1.100a30-b18), debido a lo cual tiene un cierto grado de verdad que se califica de plausible (*éndoxa*). Esto quiere decir: en oposición a la verdad necesaria de la premisa demostrativa, la premisa dialéctica es contingentemente verdadera, debido a que puede ser falsa. Por consiguiente, la proposición dialéctica es ambas cosas, una pregunta y una premisa, cuya diferencia está en el uso que se le quiere dar en una argumentación: bien sea para preguntar o silogizar. Cabe señalar, además, que la doctrina descrita es consistente a lo largo del *Órganon*²¹².

Desde este punto de vista, entonces, en la respuesta a una pregunta radica la posibilidad de equivocarse en la corrección y formación del silogismo, en tanto la respuesta es la asunción de la proposición silogística por parte de quien responde. Como se dijo, una sola premisa contiene el defecto y la solución del argumento debe relacionar dicho defecto con una sola pregunta. Así lo afirma Aristóteles: “una pregunta única se da

²¹⁰ Cf. *Tópicos* VIII 2.158a14-18. Sin ir más lejos, la pregunta por el ser de las cosas (τὸ τί ἔστιν) no es una pregunta dialéctica por la sencilla razón de que no abre el par contradictorio (DeInt 11.20b 26-29).

²¹¹ Cf. *Tópicos* I 1.100b22-23, 10.104a8. Sobre la “dignidad” de las proposiciones dialécticas cf. (Guthrie King, 2013, Frede, 2012)

²¹² En ambos *Analíticos* (APr 1.1.24a23-25, APo 1.2.72a8-14, 12.77a37-39) se encuentra la interpretación de la premisa dialéctica en relación con el par contradictorio. En estos dos pasajes se afirma que la contradicción es el marco de análisis para establecer las premisas del silogismo y en función del cual se diferencia la proposición dialéctica y la proposición demostrativa. La característica de la premisa dialéctica es que puede ser indistintamente cualquier miembro del par contradictorio; mientras que la demostrativa sólo puede ser una sola por ser verdadera Cf. (Angioni, 2012a).

en relación con una respuesta única” (30.181a37-38)²¹³. En este preciso aspecto se producen los errores de formación que inciden en la corrección del silogismo. Por eso muchos defectos no se pueden relacionar con una sola pregunta, sino con muchas; y por eso también hay una sola manera de resolver el argumento en sí en el contexto de una argumentación determinada, ya que bien puede ocurrir que en otra argumentación el mismo defecto objetivo no sea la causa que explique el error. En la última sección se mostrará cómo opera el método de solución de argumentos en el célebre argumento de Meliso a favor de la eternidad del mundo.

4.2. La unidad de la teoría de las falacias

A primera vista las trece falacias parecen una lista antojadiza cuya clasificación responde más a la aplicación del espíritu sistemático de Aristóteles que a un criterio científico; incluso parecen un catálogo arbitrario producto de una recopilación casuística de argumentos que circulaban en la Academia²¹⁴. Ante la multitud de elementos dispersos que ostenta la lista, Edward Poste (Poste, 1866, p. 116) criticaba la falta de unidad de la teoría de Aristóteles²¹⁵:

We only give a semblance of unity to the theory of fallacies by lumping them all together under the definition of confutation, for the elements of that definition are obtained by no systematic subdivision, and form, as far as appears, a purely arbitrary and incoherent agglomeration

²¹³ Cf. SE 6.169a14-19

²¹⁴ Por eso la “perspectiva naturalista de las falacias” de Luis Vega no aplica a Aristóteles (Vega Reñón, 2013, p. 18): “Lo que siempre hemos tenido han sido clasificaciones, unas mejor y otras peor fundadas”. Aristóteles no tiene una clasificación de elementos previamente establecidos, sino una división del defecto de silogismo. Acerca de los argumentos erísticos empleados por los sofistas existían asimismo escritos anteriores a la obra aristotélica, como en algunos diálogos platónicos y las obras de Heráclides del Ponto. Cf. (Ebbesen, 1981 13-16).

²¹⁵ (Malink, 2014, pp. 25-8, Schreiber, 2003, pp. 87-93)

El autor inglés señala que la teoría de las falacias, tal como se encuentra en las SE, no responde a una subdivisión sistemática y le parece más bien una aglomeración arbitraria e incoherente. Pero tales afirmaciones son falsas. La división del silogismo aparente es coherente y sistemática en la misma medida en que la teoría del silogismo aparente está conectada con una determinada concepción de silogismo, cuyos defectos de formación abarca un número finito de ocurrencias. De esta manera se desvanece la tentación siempre acechante de pensar la teoría de Aristóteles como una lista de trece tipos inconexos de argumentos falaces; más que una lista, aquello que habitualmente se conoce en la literatura como teoría de las falacias corresponde a la división del silogismo aparente. El principio axiomático de apariencia que vincula indisociablemente ambos conceptos sostiene que, por cada parte faltante del concepto total de silogismo, se produce apariencia. Así, el silogismo *simpliciter* le confiere unidad al silogismo aparente.

La teoría de las falacias como división del silogismo aparente

Aristóteles distingue dos operaciones diversas en relación con el mismo concepto de silogismo aparente. Al comienzo de SE 6 afirma que “así se han de dividir (διαίρεσις) los silogismos y refutaciones aparentes (φαινόμενοι συλλογισμοί), o bien, reducirlos (ἀνακτέος) al desconocimiento de la refutación” (6.168a17-19). La disyunción destacada por el autor contrapone la división con la reducción a la unidad del concepto. De acuerdo con lo primero, existen trece tipos de argumentos individualizados y bautizados con nombre propio por Aristóteles: (1) Homonimia, (2) Ambigüedad, (3) Forma del discurso, (4) Acentuación, (5) Composición, (6) División, (7) Accidente, (8) Consecuente, (9) *Secundum Quid*, (10) *Ignoratio Elenchi*, (11) Pregunta Múltiple, (12) Petición de Principio y (13) Falsa Causa. El filósofo griego se refiere genéricamente a todos ellos como “modos” (τρόποι) o “lugares” (τόποι²¹⁶) sofisticos, que son todas las maneras en

²¹⁶ SE 1.165a4-6, 4.165b23, 166a15, 6.168a18-20, 169a18-22, 9.170a35-37, 11.172b6-9, 12.172b25, 173a7, 13.173a32, 14.174a14

que es posible que un argumento parezca silogismo (o refutación) sin que lo sea realmente (169b18-20, 8.170a10-11).

La división del silogismo aparente tiene distintos niveles ulteriores de subdivisión. Los trece modos (1-13) que se descubren inicialmente vuelven a dividirse -según el principio de apariencia- en dos grandes conjuntos: en función de la expresión (*In.d.*1-6) o bien al margen de la expresión (*Ex.d.*7-13). O bien, se puede volver a dividir de acuerdo con la apariencia individual merced a la cual se bautizan con nombre propio; por ejemplo, de acuerdo con el orden en que aparecen distribuidos en el texto, la Homonimia y la Ambigüedad corresponden a los dos primeros (1 y 2) y el Accidente al séptimo (7). Y todavía cabe otra división en cada instancia particular según los diversos modos que es posible distinguir en cada una. Por ejemplo: existen tres modos de Homonimia y Ambigüedad²¹⁷ (1.1-3 y 2.1-3), como asimismo tres para el Accidente (7.1-3) o cinco por *Secundum Quid* (9.1-5). Los intérpretes medievales se refirieron a cada una de estas subdivisiones como “especies” dentro de cada falacia²¹⁸. La división mencionada, por consiguiente, corresponde a lo que se ha identificado tradicionalmente con la teoría de las falacias, ya que no hay nada fuera de ella.

Pues bien, todos estos modos irreductibles entre sí se reducen, no obstante, a un mismo principio. Dicha reducción se realiza por medio del análisis (*ἀναλύσις*) -en el sentido aristotélico de la expresión- que no es la simple división de elementos, sino un método regresivo que aglomera elementos dispersos remontándolos a un único principio que los explica todos. La división del silogismo aparente se reduce de este modo al desconocimiento de la refutación “haciendo de ésta su principio” (*ἀρχή*) (6.168a19-20). Por lo tanto, son dos maneras distintas de considerar el silogismo y refutación aparente: o bien dividido en trece modos (SE 4-5), o bien de manera unitaria en la contemplación de su principio (SE 6-8).

²¹⁷ SE 4.166a15-18, 22-23

²¹⁸ cf. *De Fallaciis* 6

La unidad del silogismo aparente

El silogismo *simpliciter* está supuesto, pues, en la teoría del silogismo aparente de acuerdo con los siguientes principios revisados más arriba²¹⁹:

1. La refutación aparente se forma por cada parte faltante de la refutación real
2. Las partes de la refutación son el silogismo y la contradicción

Aunque existen por separado reglas de formación y corrección de silogismo y contradicción, todos los silogismos aparentes son en último análisis defectos de transitividad, porque tanto la refutación como la refutación aparente se reducen al silogismo. De esta manera, la teoría del silogismo aparente ostenta una unidad teórica más allá de una clasificación de argumentos.

Sin embargo, llama la atención que la lista de falacias es limitada en número, porque son trece y no más de trece las ocurrencias detectadas por Aristóteles (8.170a10-11). Difícilmente se ha podido agregar o eliminar uno a la lista que no se reduzca a los descubiertos y bautizados por el pensador griego²²⁰. La finitud numérica de la lista, no obstante, responde al criterio de división del silogismo aparente en virtud del principio de apariencia, según el cual, por cada parte faltante de refutación absoluta se produce una apariencia específica. De acuerdo con esto, las partes de la refutación absoluta integran la totalidad de la teoría. Es decir, *-ceteris paribus-* por cada defecto de formación de silogismo se produce un tipo de silogismo aparente. Por eso existen distintas causas por medio de las cuales es posible aparentar silogismo y refutación sin que lo sea realmente (1.165a3-4). Desde luego, cada falacia es irreductible a otra, porque constituye un defecto específico con respecto a partes distintas del silogismo, ya que, por cada una que falte, no

²¹⁹ Cf. 2.2

²²⁰ Como célebre ejemplo, Edward Poste sugirió eliminar la falacia por Accidente de la lista de Aristóteles: “the fallacy *per accidens* has been generally misunderstood, which seems to shew that it is an ill-defined species. We might do well to drop it from the list and distribute its contents among the other classes” (Poste, 1866, p. 158).

habrá transitividad. Por consiguiente, la lista de falacias no es un producto arbitrario del ingenio de un gran filósofo ni una recopilación de argumentos; sino que se trata de la clasificación del silogismo aparente según un criterio de defecto y apariencia de silogismo. Por eso Aristóteles habla de ‘silogismo aparente’ desde el aspecto de apariencia y de ‘paralogismo’ desde el punto de vista del defecto.

Desligada totalmente de la teoría del silogismo que le da sustento se pierde, por cierto, la unidad de la teoría aristotélica. Por esta razón los estudios contemporáneos sobre falacias se asemejan más a una casuística que a una teoría unificada y coherente²²¹. En cambio, en las SE cada falacia es una parte defectuosa del concepto total de silogismo. Pero si se piensa de esta manera, la teoría de las falacias se encuentra conectada con la lógica de Aristóteles en la misma medida en que el silogismo aparente remite al silogismo *simpliciter*. En este sentido se puede afirmar que la teoría de las falacias no alcanza el estatuto de una teoría completa, sino más bien es el anverso de una determinada teoría del silogismo. En consecuencia, si la lógica de Aristóteles tiene por objeto de estudio el silogismo²²² (si lógica y silogística significan lo mismo en su pensamiento), el silogismo aparente participa de la lógica en la misma medida en que está conectada con la silogística. Y están conectadas, ya vimos, en el concepto de silogismo *simpliciter* y sus condiciones universales de formación. La separación de la teoría de las falacias de la lógica formal se revela, entonces, como un problema contemporáneo que no cabe plantear respecto de la obra de Aristóteles²²³. En efecto, son dos cuestiones distintas plantear por qué y cómo difiere el análisis del silogismo llevado a cabo en SE de *Analíticos Primeros* y por qué y cómo la silogística difiere de la lógica en general.

²²¹ Cuando los estudios se enfocan en cada falacia específica, la multiplicación de la literatura es inevitable cuyo abultamiento empieza a crecer casi exponencialmente, a tal punto que se requieren estudios para actualizar el estado del arte (Hansen&Fioret, 2016).

²²² Véase, por ejemplo, el inicio del comentario de Alejandro de Afrodisias a *Analíticos Primeros*: “La lógica o silogística es el estudio que tenemos entre manos. Bajo ella cabe el método demostrativo, dialéctico y examinativo, y también los procedimientos sofisticos” (Aphrodisias, 1991, p. 41)

²²³ “Uno de los reproches principales que se pueden levantar en contra del estudio de las falacias es que siempre ha sido un apéndice conectado inseguramente a la parte principal de la lógica. Una nueva clasificación de las falacias no hace nada para remediar esto; y, si la materia no se puede llevar a una relación más cercana con el resto de la lógica, se requeriría, entonces, de una reevaluación radical, sea sobre el estudio de las falacias o del resto de la lógica” (Hamblin, 1970, p. 191).

La primera división del silogismo aparente

Aunque ha sido motivo de antiguas discusiones²²⁴, lo único que hay fuera de la expresión (*léxis*) en la teoría de SE es la realidad de las cosas (*πράγματα*)²²⁵. Así lo exige la oposición de las proposiciones singulares, ya que, para establecer correctamente el par contradictorio, deben desambiguarse las expresiones con respecto a un mismo referente de sujeto y predicado. Por eso afirma Aristóteles que el error es más común en proyectos de investigación comunitaria: “la investigación con otros se hace mediante los enunciados (*διὰ λόγων*), mientras que para uno mismo se hace poco menos que a través de la misma realidad de las cosas (*τοῦ πράγματος*)” (169a37-b1). En este sentido la clasificación de la primera división del silogismo aparente (*In.d.1-6, Ex.d.7-13*) radica en el principio de apariencia de transitividad: si se aparenta por medio de la expresión o se aparenta por medio de las cosas. En ambos casos, no obstante, está supuesta la transitividad del silogismo respecto a la cual se asemeja y es defectuoso.

De este modo, el defecto general de transitividad del silogismo aparente por la expresión radica en que: “la consecuencia no cae sobre la cosa sino sobre el enunciado” (*ἔτι τὸ μὴ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἀλλ’ ἐπὶ τοῦ λόγου συμβαίνειν*) (8.170a6-7). Por ejemplo, el siguiente argumento (4.165b34):

Las cosas necesarias son bienes

Los males son necesarios

Luego, los males son bienes

²²⁴ Cf. (Gelber, 1987 p.110, Krabbe, 2012, p.242-243)

²²⁵ En este punto se puede advertir una dificultad inherente a la interpretación dialógico-argumentativa de SE, porque desde esta perspectiva “lo que está al margen de la expresión” son las prácticas discursivas estrictamente reguladas, y por lo tanto, las falacias vendrían a ser transgresiones de un determinado conjunto de reglas. Esta dificultad se ve claramente en el artículo de Krabbe (Krabbe, 2012). Pero basta mostrar que PPI y FC son defectos en relación con la definición de silogismo para mostrar que aquella interpretación no logra capturar la complejidad lógica contenida en SE. En cambio, la tradición aristotélica medieval, Pedro Hispano (*Summulae Logicales* VII n°101) y Tomás de Aquino (*De Fallaciis* 4, 11) específicamente, interpretaban esta distinción a partir de la teoría semántica del realismo filosófico, con matices ciertamente: la expresión (*dictio, nomina, voces, enunciationes*), por un lado, y las cosas (*rei*) por otro.

Se trata de un silogismo aparente, porque hay tres nombres dispuestos transitivamente (a =bienes, b =cosas necesarias, c =males); pero no hay transitividad, porque hay cuatro cosas. El mismo concepto de silogismo está supuesto en este otro argumento (22.179a1-5):

El hombre es una Idea
Pero Sócrates es hombre
Luego, Sócrates es una Idea

en el que también hay tres nombres dispuestos transitivamente (a =Idea, b =hombre, c =Sócrates). Pero en ningún caso la conclusión se ha obtenido por necesidad sino sólo en apariencia, ya que se ha razonado conforme a la unidad del nombre solamente. Esta es la peculiaridad *sui generis* del silogismo aparente.

Cabe señalar que el defecto en todas las *in dictione* no es de cuatro términos, sino que de dos, porque es un solo nombre (u enunciado) el que significa dos cosas. Aristóteles se refiere a ello genéricamente como errores de “doble significado” (παρὰ τὸ διπτόν). En el primer ejemplo citado, el argumento contiene dos cosas disimuladas bajo un mismo nombre dispuesto como término de tránsito: b =lo forzoso y b =aquello sin lo cual no es posible vivir. Y en el segundo, ‘hombre’ significa la categoría de cualidad y la sustancia individual. Así, pues, la apariencia en función de la expresión se clasifica en general como duplicación²²⁶, que ocurre de seis maneras distintas. Afirma Aristóteles que: “esas son todas las maneras de indicar lo que no es idéntico con idénticos nombres y enunciados” (4.165b28-30, mi énfasis). Por el lado de la identidad lingüística se aparenta unidad del término y por el lado de la no-identidad se produce el defecto por la multiplicación de cosas significadas. En función de uno de los términos: homonimia, forma del discurso y acentuación. En función de las proposiciones completas: ambigüedad, composición y división, donde una misma oración puede tener dos significados según como se interprete

²²⁶ “De las aparentes refutaciones basadas en la expresión, unas lo son en función de la doblez de significación, v.g.: la homonimia, el enunciado y la semejanza de forma...mientras que la composición, la división y la acentuación lo son porque el enunciado no es el mismo o porque el nombre es diferente” (SE 6.168a24-27)

su sintaxis gramatical. Así, todos son errores de identidad: en asumir un término como indivisible, lo no-idéntico como idéntico, a causa de que tienen un nombre o una expresión en común (7.169b1-3). Uno se engaña por la disposición transitiva de tres nombres en dos proposiciones.

Las reglas recogidas en la definición de refutación, por consiguiente, previenen la duplicación por medio de la prescripción de unidad. De manera que una proposición cuyo sujeto o predicado se expresa bajo un nombre o enunciado que puede significar muchas cosas, no forma parte de un silogismo, ya que admite un análisis ulterior de sus términos. No basta la disposición transitiva de tres nombres si no se ha corregido semánticamente la proposición formativa de silogismo. Es decir, cada una de los tres términos involucrados en la transitividad debe representar simultáneamente la indivisibilidad de un nombre con un objeto.

Por otra parte, el defecto general de transitividad del silogismo aparente por las cosas también (*extra-dictione*) radica en tomar un término como indivisible que no lo es realmente, esta vez, porque objetos parcialmente idénticos se asumen como si fueran absolutamente idénticos. Así, de los siete silogismos aparentes en función de las cosas, cuatro constituyen defecto de silogismo: Accidente, Consecuente, Petición de Principio y Falsa Causa. Dos de ellos son defectos de contradicción: *Secundum Quid* e *Ignoratio Elenchi*. Y uno es defecto de proposición silogística: Pregunta Múltiple. Por ejemplo, en el siguiente argumento:

La enfermedad es un mal
Pero perder la enfermedad es un bien
Luego, el bien es un mal

no se verifica la transitividad debido a que hay dos cosas en lugar del término de tránsito: a =enfermedad y b =perder la enfermedad. El término parece indivisible, pero no lo es realmente. Sólo hay apariencia de transitividad por la identidad parcial del término cualificado y el término sin cualificación (*secundum quid*). O en este otro argumento (24.179b1-5, 34):

Córisco viene
Conozco a Córisco
Luego, conozco al que viene

Si bien se dan tres términos dispuestos transitivamente (a =venir, b =Córisco, c =conozco), no es un silogismo, porque la relación de identidad es parcial.

Por consiguiente, si se llama ‘teoría de las falacias’ al conjunto de la división del silogismo aparente, la teoría es unitaria y coherente en la medida en que depende de una teoría de silogismo *simpliciter*. Más allá de la división *in-extra dictione*, la lista de trece paralogismos corresponde a la división del silogismo aparente que se justifica por el principio de apariencia, según el cual, por cada parte faltante del modelo de silogismo y contradicción se produce una apariencia específica. Por eso, los errores en la formación del silogismo derivan en defecto de transitividad. Un asunto distinto, sin embargo, es la clasificación de esta división de acuerdo con el criterio de apariencia, ya que dicho criterio se apoya en una determinada teoría de la identidad. En consecuencia, el hecho de que la relación entre las expresiones (*in-dictione*) y las cosas (*extra-dictione*) sea el factor determinante de apariencia y defecto de silogismo no significa que la teoría sea una lógica informal, sino que es la relación entre las expresiones y las cosas lo que lleva a formar un silogismo deficiente. Se requiere distinguir, en consecuencia, el concepto de identidad como relación particular bajo la cual se analiza la transitividad propia del silogismo.

4.3. Identidad y transitividad

La disposición transitiva de tres términos propia del silogismo *simpliciter* “ $aRb, bRc \subset. cRa$ ” está supuesta en el análisis de la identidad, donde R significa “...idéntico a...” expresado por la cópula. Se podría decir que todo SE consiste en el estudio de dicha

relación. Aunque no lo diga expresamente, la comprensión de la cópula es semejante a la perspectiva de *De Interpretatione*, donde la cópula ‘ser’ como adyacente al sujeto y predicado, no significa nada al margen de los elementos combinados en la proposición (DeInt 3.23b24-25). Desde la perspectiva de SE, en este mismo sentido, el que la unidad elemental de la proposición silogística sea un objeto justifica que la transitividad ocurra ‘entre’ términos, ya que se puede aseverar categóricamente distintas relaciones sin que ‘ser’ signifique alguna en específica; pues algunas relaciones son transitivas y otras no lo son. De esta manera, la interpretación de la cópula es polivalente; no hay inconvenientes con que ‘ser’ signifique relaciones de pertenencia, identidad o comparación. En las SE, no obstante, el análisis se concentra principalmente en la identidad y cómo ésta incide en la transitividad, ya que prácticamente todos los parallogismos son errores de identidad.

Cópula e identidad

De acuerdo con los *Tópicos*, de cuya teoría se nutre el análisis llevado a cabo en SE, las cosas pueden ser idénticas: por el número, la especie y el género²²⁷. El sentido principal no obstante, radica en la identidad por el número, porque refiere directamente la unidad del sujeto de tres maneras distintas: (a) del nombre con la definición; (b) del sujeto con el atributo propio (oro=resistencia a la corrosión); y (c) del sujeto individual con sus accidentes (Sócrates=músico) (103a23-32). En todos los casos, la identidad se entiende como la unidad relativa de cosas diversas²²⁸.

La cópula, pues, significa identidad bajo todas las relaciones que admite el predicado con el sujeto de acuerdo con un cierto teorema de la predicación, según el cual: “es necesario que, todo lo que se predica de algo, sea intercambiable con realidad, o no lo sea” (ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ περί τινος κατηγοροῦμενον ἢτοι ἀντικατηγορεῖσθαι τοῦ πράγματος ἢ μή) (Top I 8.103b7-9). Digo que es un teorema, o al menos así funciona

²²⁷ Top I 7.103a6-8

²²⁸ Met 1018a4-9, 1021a9-10, 1054b15-23

para la teoría, porque su necesidad se fundamenta en un concepto de identidad. Así, la intercambiabilidad del predicado con el sujeto (*prágma*) justifica la división de los predicables -definición, género, propio y accidente- de acuerdo con las distintas relaciones de identidad que admiten los elementos proposicionales, a saber²²⁹:

- 1) Predicado esencial y coextensivo: definición
- 2) Predicado inesencial y coextensivo: propio
- 3) Predicado esencial y no coextensivo: género
- 4) Predicado inesencial y no coextensivo: accidente

Aquellos predicados que no son intercambiables con el sujeto, pero se incluyen en su definición, son parcialmente idénticos con éste (género, especie)²³⁰. También son parcialmente idénticos sujetos individuales dentro de una misma especie, como un hombre respecto a otro hombre singular (Platón≡Sócrates)²³¹. Por otro lado, también son parcialmente idénticos aquellos predicados que no se incluyen en la definición del sujeto y se dan en el sujeto, como el caso del accidente²³². Finalmente, la identidad absoluta se da únicamente en la definición y el atributo propio (1 y 2 respectivamente).

Conviene señalar que, en cierto sentido, se puede interpretar la identidad como relaciones de inclusión, debido a que Aristóteles sostiene que la parte está en el todo y, bajo algún aspecto, el todo está en las partes²³³. Así, la especie está en el género, como el género en la especie, y los individuos en la especie. En este sentido se concibe la relación

²²⁹ Cf. Miguel Candel San Martín (Aristóteles, 1982, p. 85-86)

²³⁰ Uno de los sentidos en que se aplica la distinción todo-parte a un término idéntico son las partes incluidas en la definición “también éstas son partes del todo; por eso el género se dice también parte de la especie; pero, en otro sentido, la especie es parte del género” (Met 5.25.1023b22-24).

²³¹ Este es el fundamento del error en el paralogismo “Sócrates es hombre, Córisco no es Sócrates, luego, Córisco no es hombre”.

²³² Aristóteles afirma: “si no es de lo que se pone en la definición, es evidente que será accidente: pues se llama accidente a lo que no se llama ni definición, ni género, ni propio y que, con todo, se da en la realidad (ὕπαρχει δὲ τῷ πράγματι)” (Top I 8.103b16-19)

²³³ “Examinar en cuantos sentidos se dice que una cosa está “en” otra... 1) en general como la parte está en el todo. 2) como el todo está en las partes, ya que no hay todo fuera de sus partes... 3) en general la especie está en el género. 4) el género está en la especie, en general la parte de la especie en la definición de la especie” (Fis 4.3.210a15-20, Fis 4.10.218a6-7, Met 5.25.1023b19)

del accidente con el sujeto, como la parte está en el todo sin que se identifique totalmente con él²³⁴. Sin embargo, en SE la cópula no significa relaciones de pertenencia. En efecto, el concepto de cuantificación proposicional -o distribución del sujeto- requerido para analizar dicha relación está completamente ausente de SE. El criterio de coextensionalidad descrito no es suficiente para la cuantificación del sujeto universal, puesto que ésta opera indistintamente en casos de mayor extensión ('Todo hombre es animal'), como de igual extensión (hombre=risible) ('Todo hombre es risible' o 'Todo oro es resistente a la corrosión')²³⁵.

La ausencia de cuantificación en SE, por consiguiente, no suprime la existencia de una teoría del silogismo *simpliciter*; ni siquiera es una prueba a favor de la división de teorías del silogismo, sino que solamente constata que en *Analíticos Primeros* se añade una dimensión adicional de análisis al concepto primitivo de transitividad. De hecho, sin ir más lejos, incluso la lógica modal de Aristóteles se analiza según esta noción²³⁶. Quizás las relaciones de pertenencia sean la relación principal desde un punto de vista formal, pero no es la única relación transitiva que admite el concepto de silogismo. Lo que pone al descubierto que la transitividad es independiente del tipo de relación y de proposición (cuantificada, indefinida, singular, necesaria, contingente, etc...) involucrada en su análisis. He ahí la coherencia de la definición de silogismo en el *Órganon* y su universalidad como esquema deductivo.

Identidad y transitividad

El análisis lógico de la cópula como identidad es relevante para dos aspectos formativos de silogismo: 1) sirve para precisar el concepto de premisa silogística (*prótasis aplós*) y

²³⁴ Con respecto a la identidad parcial del accidente con el sujeto señala que: "sólo en el caso de los accidentes cabe que algo se dé hasta cierto punto y no universalmente (καθόλου)" (Top II 1.109a13)

²³⁵ Aristóteles dice textualmente que predicación universal significa lo mismo que "estar contenido en" otro como en un todo (APr 1.1.24b27-230) y Alejandro de Afrodisias comenta: "puesto que lo que es en algo "como un todo" es en cierto sentido parte del universal", sostiene el comentador (Aphrodisias, 1991, p.78).

²³⁶ Cf. (Ebert, 2015)

2) el de implicación (*akolouthésis*) en una premisa hipotética. Estos dos criterios justifican todos los paralogismos con respecto a su unidad (i.e., indivisibilidad).

De acuerdo con la identidad absoluta de la definición y el atributo propio (predicado esencial y coextensivo), se define el criterio de la premisa silogística, ya que únicamente la proposición que afirma o niega de forma absoluta es parte de un silogismo²³⁷. Conviene citar el texto nuevamente: “la proposición (*prótesis*) es una cosa única acerca de otra cosa única: pues la misma definición lo es de una sola cosa y de la realidad en absoluto (*áplōs*), v.g.: de hombre y de un solo hombre²³⁸” (6.169a8-11)²³⁹. De acuerdo con esto, los predicados o partes de la definición del nombre son los mismos para el sujeto individual (Sócrates) y universal (hombre). Por ejemplo, ‘animal racional mortal’ son tres predicados que definen lo que se entiende bajo el nombre ‘hombre’. Cabe señalar que en la identidad por la definición, el objeto real²⁴⁰ conserva su unidad bajo la multiplicidad de expresiones con las que se puede referir. Esta clase de identidad se da cuando “los nombres son múltiples, y la realidad (*πράγμα*), en cambio, única” (Top I.7103a9, 151b29-30). En efecto, puede haber distintos nombres para una misma realidad, porque los predicados son idénticos. Por ejemplo, ‘Nazareno’ y ‘Mesías’ son idénticos, porque ambos se refieren al Dios crucificado. Por esta razón, los mismos nombres y enunciados pueden significar distintas cosas, que es el fundamento de todas las *in-dictionem*.

Por otra parte, de acuerdo con la identidad absoluta se justifica asimismo la validez de la conversión (*antisfréfein*) de la implicación (*akolouthesis*). La siguiente implicación “si ($a \rightarrow b$) entonces ($b \rightarrow a$)” es verdadera si, y sólo si, $a=b$ ²⁴¹. De acuerdo con la definición, por ejemplo (109a13-18):

²³⁷ Cf. 3.1-*La unidad sintáctica de la proposición silogística*

²³⁸ ἡ γὰρ πρότασις ἐστὶν ἐν καθ’ ἑνός. ὁ γὰρ αὐτὸς ὅρος ἐνὸς μόνου καὶ ἀπλῶς τοῦ πράγματος

²³⁹ Cf. APr 24a16, APo 72a9

²⁴⁰ Miguel Candel traduce por “objeto”, lo cual encubre la teoría que está a la base, en la que se destaca la relación de los nombres y enunciados con la realidad de las cosas.

²⁴¹ He empleado el signo de igualdad para referirme a la identidad absoluta, y el signo de identidad para referirme a la identidad sólo con fines expositivos.

- ‘Si es hombre, es animal racional mortal’, luego, ‘Si es animal racional mortal, es hombre’

O según el atributo propio:

- ‘si es oro, es un metal resistente a la corrosión’, luego, ‘si es un metal resistente a la corrosión, es oro’

De la misma manera, también es verdadera la implicación por antítesis: “si ($a \rightarrow b$) entonces ($\text{no-}b \rightarrow \text{no-}a$)”, vg.:

- ‘Si es hombre, es animal’, luego, ‘Si es no-animal, es no-hombre’

Pero la implicación es falsa si $a \equiv b$, por ejemplo:

- ‘Si es hombre, es animal’, luego, ‘Si es animal, es hombre’

En cualquier caso, la relación lógica relevante para la teoría del silogismo es la identidad, ya que no se verifica la transitividad en los casos de identidad parcial. En el caso de que de tres términos dispuestos transitivamente cada uno se compare con una parte, es posible que no se comparen con respecto a lo mismo y así no se sigue conclusión por necesidad²⁴², sino que es indeterminada; debido a que es indeterminable (ἀδιόριστος) si la relación entre las partes es o no es necesaria (24.179a31-32, 5.166b31). La transitividad requiere que la relación sea idéntica y absoluta²⁴³.

La identidad en SE, por consiguiente, opera como criterio de análisis de la transitividad que exige el silogismo *simpliciter* bajo la forma “si aRb, bRc entonces cRa ”, donde R significa “...idéntico a...”. La cópula ‘es’ significa identidad absoluta ($=$) o parcial (\equiv) bajo la misma forma sintáctica ‘S es P’.

²⁴² De esta manera lo explica también el lógico inglés Richard Whately para justificar la regla de distribución del sujeto a partir del Canon de identidad y discrepancia (Whately, 1827, p. 92).

²⁴³ Cf. (Read, 2017, p. 13)

- $a=b$, definición y propio
- $a\equiv b$, género y accidente

Se trata, pues, de dos relaciones lógicas distintas: una transitiva y otra que no lo es. Se aparenta semánticamente la forma transitiva por considerar que $a=b$ cuando en realidad es $a\equiv b$. Este aspecto es fundamental para la comprensión del concepto de silogismo y transitividad, debido a que no solamente los términos comparados deben ser indivisibles, sino también la relación R debe ser idéntica. El paralogismo introduce dos relaciones distintas y por eso el razonamiento es inválido pese a que son, en efecto, tres términos dispuestos transitivamente.

El silogismo aparente como error de identidad

Sin la teoría de la identidad antes descrita difícilmente se puede justificar cómo la mayoría de los errores de silogismo se señalan por Aristóteles como defectos de identidad; en la incapacidad de los participantes del diálogo de distinguir las cosas y sus expresiones al momento de silogizar. Se revisó más arriba cómo el error del silogismo aparente en función de la expresión está en considerar lo que no es idéntico como idéntico, porque son idénticos los nombres con los que se expresa. Así también en el caso del Accidente y Consecuente, en los que: “el error se produce por no poder distinguir a la vez lo idéntico y lo distinto, lo uno y lo múltiple, ni a qué predicados le sobrevienen las mismas cosas que a la realidad (τῷ πράγματι συμβέβηκεν)” (7.169b3-6). Debido a que el Consecuente es una parte del accidente²⁴⁴, el mismo error de identidad lleva a suponer que la implicación es reversible (7.169b7). Se revisó también cómo el error en la *Ignoratio Elenchi* y *Secundum Quid* está en considerar idéntico el término cualificado y el término

²⁴⁴ SE 6.168b27-30, 7.169b6-8, 8.170a3-5

absoluto. El error en la Pregunta Múltiple consiste en no distinguir lo uno de lo múltiple en la proposición categórica. Algo semejante sucede con la Falsa Causa, en la que no se distingue lo imposible absoluto de lo imposible por hipótesis. Y finalmente el error en la Petición de Principio está también en que esta clase de argumentos: “refutan en apariencia por no poder abarcar a la vez lo idéntico y lo diverso²⁴⁵” (τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον) (SE 5.167a39-40).

4.4. Aplicación a casos concretos

Lo estudiado a nivel general y especulativo en las secciones precedentes, acerca de cómo se encuentra supuesta la teoría del silogismo *simpliciter* como modelo de análisis del silogismo aparente, se puede mostrar aplicado a casos concretos. Primero, se describe un caso completo de solución para mostrar que el aspecto crítico requerido para resolver el argumento en sí consiste en relacionar una sola premisa con una pregunta. En seguida, se muestra cómo la transitividad está supuesta en el análisis del paralogismo por Accidente y Consecuente, y el concepto de proposición silogística, en la Pregunta Múltiple.

Un caso completo de análisis resolutivo

Para resolver un argumento en propiedad, como se dijo, se debe estar inserto en una discusión y señalar la pregunta que contiene el defecto que se asume en la respuesta, la cual se identifica en (λ.4). Los pasos previos a esta etapa son: (λ.1) decidir si el argumento es o no es silogístico; (λ.2) decidir si la conclusión es verdadera o falsa y (λ.3) decidir si las premisas son verdaderas o falsas. Por eso, si bien las reglas estructurales de formación

²⁴⁵ La incorporación de la alteridad en la definición de silogismo responde bien a la doctrina aristotélica de la identidad, según la cual “en general diverso (ἕτερόν) se dice en sentido opuesto a idéntico (τῷ ταὐτῷ)” (Met 5.9.1018a11)

-tres términos y dos proposiciones-están supuestas, éstas no constituyen un criterio de solución más que como condiciones formativas de transitividad. Dicho con otras palabras: para calificar un argumento (*lógos*) como silogismo verdadero, debe contar con la debida corrección y sus premisas deben ser verdaderas.

El argumento de Meliso en relación con el problema de la eternidad del universo, como caso paradigmático, es la muestra más completa de análisis resolutivo disponible. El tema de la discusión se puede formular como problema: “el universo, ¿es eterno?” o bien como proposición: “¿es la eternidad lo propio del universo?” (ὁ κόσμος αἰδῖος ἢ οὐ) (Top I 104b16-18). De acuerdo con la tradición cosmogónica griega, era inconcebible que algo apareciera en el existir de la nada, y si el universo se generara en su totalidad, debería hacerlo a partir de la nada. Así, Meliso asume correctamente la premisa “el universo no se genera” como una instancia particular de dicho principio (de lo que no es, no se genera algo) (5.167b14-15). La otra premisa que asume es “si se genera, tiene principio” y propone el primer argumento:

Si tiene principio, se genera

El universo no se genera

Luego, el universo no tiene principio

Por otro lado, asume otro principio plausible “lo que no tiene principio es eterno (ἄπειρον)” (5.167b13), esto es, ilimitado en sentido temporal. Con la conclusión anterior combinada con este principio propone otro argumento para cerrar el problema:

Lo que no tiene principio es eterno

El universo no tiene principio

Luego, el universo es eterno

Pues bien, Aristóteles afirma en la *Física* que las premisas de Meliso son falsas y que la conclusión no se sigue (Fis I 3.186a7-8) y las razones que aduce son la mismas que se

dan en SE para ejemplificar el defecto²⁴⁶. El argumento se resuelve conforme al método de la siguiente manera:

λ.1: La conclusión no se sigue de las premisas *aceptadas*, porque la menor niega el antecedente de una premisa hipotética.

λ.2: La conclusión es verdadera (plausible)

λ.3: La premisa mayor es falsa (aparentemente plausible)

λ.4: Hay dos preguntas relacionadas con los términos del problema (5.167b14-16):

- 1) a partir de lo que no es, ¿se genera algo?
- 2) lo que se genera, ¿tiene principio?

La primera se responde por la negación, y la segunda por la afirmación; en efecto, a partir de la nada, nada se genera y todo lo que se genera tiene principio (5.167b18-19). Pero Meliso asume la segunda pregunta invertida. Aceptó en la respuesta el principio verdadero “si se genera, tiene principio”, pero asumió como premisa para silogizar la conversión improcedente “si tiene principio, se genera”. Parece un silogismo por la conversión improcedente de la consecuencia. El paralogismo descubierto en el análisis es el siguiente:

Si se genera, tiene principio (proposición aceptada en la respuesta),

Luego, si tiene principio se genera (premisa convertida)

El universo no se genera

Luego, el universo no tiene principio

Se descubre cómo se niega incorrectamente el antecedente de la premisa hipotética. De esta manera se encuentra completamente resuelto el argumento. Aunque pueda haber otros errores, ello es irrelevante para la solución, ya que el error que justifica la falsedad del argumento se da en la conversión improcedente de la consecuencia planteada en la

²⁴⁶ Fis I 3.186a12-15, SE 28.181a28-30, 5.167b13-18, 168b35-37

pregunta en esta discusión específica acerca de la eternidad del mundo. Por consiguiente, el método de solución de argumentos supone un concepto de silogismo correcto para decidir en cada paso del procedimiento. Es decir, esta parte del método dialéctico es impracticable sin una teoría del silogismo que lo respalde.

Accidente y Consecuente como defecto de silogismo

Si bien los paralogismos por Accidente y Consecuente son *errores* de identidad, constituyen, no obstante, *defectos* de silogismo (5.167b12-13, 6.168b32-33, 28.181a23-28). En el análisis de ambos está supuesta la forma transitiva del silogismo *simpliciter* que se aparenta semánticamente por considerar que $a=b$ cuando en realidad se trata de $a\equiv b$. Por accidente se razona conforme al siguiente esquema falso “si $a=b$, $b=c$, entonces, $c=a$ ”. En el recurrente ejemplo de los triángulos:

La figura tiene tres ángulos interiores equivalentes a dos ángulos rectos

El triángulo es una figura

Luego, el triángulo tiene tres ángulos interiores equivalentes a dos ángulos rectos

el término b =figura tiene dos relaciones de identidad distintas para los términos a , c . Y esto, universalmente se puede abstraer como un tópico, a saber, los atributos propios de la especie no se predicán transitivamente -por necesidad- del género. En el siguiente ejemplo, a partir de la negación de la identidad parcial no se sigue conclusión (5.166b30-35):

Sócrates es hombre

Pero Córisco no es Sócrates

Luego, Córisco no es hombre

El esquema es inválido, porque incluye dos relaciones distintas en las premisas; la negación de la relación $b=c$ (Córisco no es Sócrates) no implica la negación de la relación $a=b$.

Por otra parte, el argumento de Meliso según el Consecuente razona conforme a la falsa premisa: “si ($a \rightarrow b$) entonces ($b \rightarrow a$)”:

Si se genera, tiene principio, luego,
Si tiene principio, se genera
El universo no se genera
Luego, el universo no tiene principio

parece un silogismo, porque se niega el consecuente de la implicación invertida; no lo es, porque la conversión de la implicación es incorrecta. En estricto rigor no hay silogismo.

En ambos casos el paralogismo constituye un defecto específico contra la condición *per se* ($\kappa\alpha\theta' \acute{\alpha}\upsilon\tau\omicron$) de la refutación absoluta (8.170a4-5): en vez de asumir el predicado *en sí* (esencial-inesencial y coextensivo) se toma por accidente (inesencial y no-coextensivo). Por eso el sentido de la expresión $\tau\omicron$ $\sigma\upsilon\mu\beta\epsilon\beta\epsilon\kappa\omicron\varsigma$ es más bien específico²⁴⁷. De todas formas, el paralogismo por Accidente es el que suscita el mayor desafío filosófico de la teoría²⁴⁸ ya que es muy difícil de justificar al margen del pensamiento aristotélico, debido a que exige aceptar la intercambiabilidad de la cosa real con los predicados que forman parte o están fuera de su definición²⁴⁹.

²⁴⁷ A mi juicio, algunos intérpretes fuerzan el sentido de $\tau\omicron$ $\sigma\upsilon\mu\beta\epsilon\beta\epsilon\kappa\omicron\varsigma$ al identificarlo con un sentido vago de predicación, donde la expresión vendría a significar el concepto de predicado en general independientemente del tipo de identidad (de sí cae o no cae en la definición del sujeto) (Dorion, 1995, p. 233). Pero no hay consenso entre los especialistas con respecto a esta cuestión (Gazziero, 2015 pp. 335-336). Por mi parte, no me parece satisfactoria dicha explicación, ya que no logra explicar cómo la refutación aparente por Accidente es un defecto en el predicado *per se*.

²⁴⁸ Como observa casi todo estudioso de la falacia cf. (Hamblin, 1970, pp. 26-28, Gelber, 1987, pp. 110-111, Aníbal, 1988, p. 7, Schreiber, 2003, pp. 113-115, Gazziero, 2015, p. 344)

²⁴⁹ Al igual como la forma del discurso depende de la doctrina de las categorías cf. (Krabbe, 1997)

Pregunta Múltiple como defecto de unidad de premisa silogística

Lo que a primera vista parece el mejor candidato para justificar la teoría de las falacias en un concepto pragmático de la argumentación, consiste más bien en un error en la teoría del silogismo. En efecto, Aristóteles no explica la Pregunta Múltiple -también conocido como “unificación de preguntas”- por medio de transgresión de reglas del diálogo o recursos de la argumentación, sino por no precisar correctamente la definición de la proposición (πρότασις) que forma parte de un silogismo, y por extensión, también de una refutación (6.169a6-8, 7.169b12-18). Se trata de un defecto de unidad de la proposición según el concepto de identidad absoluta señalada más arriba. El error argumentativo radica en la respuesta a una pregunta dialéctica: quien responde en el debate asume una proposición compleja como premisa de un silogismo²⁵⁰. Como se afirma en el texto: “el argumento en función de convertir dos preguntas en una pasa desapercibido que son varias cosas y se da una única respuesta como si fuera para una única interrogación” (SE 5.167b39-41). Debido a que existe una correspondencia sintáctica entre pregunta y respuesta bajo la forma simple ‘S es P’, la apariencia de premisa se produce en la pregunta que unifica inadvertidamente dos proposiciones en un mismo enunciado. De nuevo, el concepto de premisa aparente es un concepto bastante *sui generis* de la teoría (6.169a16-17)²⁵¹.

Por ejemplo, ante la pregunta: “entre las cosas buenas unas son buenas y otras no, ¿son todas buenas?” (5.168a8-9), constituye una interrogación lógicamente múltiple, compuesta por un predicado plural de un sujeto en plural (n-S es n-P). Se puede advertir que está correctamente asumido lo plausible: entre las cosas que existen, unas son buenas y otras son malas; y la pregunta dialéctica inquiere correctamente por la contradicción, ya que exige un “sí” o un “no” por respuesta. Pero por ambos lados de la respuesta se produce una refutación aparente: la conclusión es una contradicción que no se ha obtenido por silogismo. Si se responde por la afirmación (se asume ‘son buenas’):

²⁵⁰ El defecto se da “en función de la proposición (παρὰ τὴν πρότασιν)” (8.170a3-4).

²⁵¹ Φαίνεται γὰρ εἶναι πρότασις ἢ οὐκ οὐσα πρότασις

Entre las cosas unas son buenas y otras no buenas

Pero las cosas son buenas (respuesta)

Luego, las cosas no buenas son buenas

Y si se responde por la negación (se asume “no son buenas”) se obtiene que:

Entre las cosas unas son buenas y otras no buenas

Las cosas no son buenas (respuesta)

Luego, las cosas buenas no son buenas

De manera que el adversario será refutado en apariencia sea lo que sea que responda, y no puede concluir una verdad a partir de dicha pregunta (5.168a8-11). Se trata de un silogismo aparente, porque la mayor no es una premisa silogística pese a que es un enunciado verdadero (plausible). La pregunta es múltiple, pero se exige una sola respuesta y en ello está el error.

Sucede lo mismo en un caso similar al anterior, en el que se asume el principio bajo otra forma: “esto es bueno y aquello es malo” y se pregunta: “¿estas cosas son buenas y malas?”. La pregunta contiene dos predicados (bueno y malo) para dos sujetos singulares distintos (esto y aquello). Aristóteles comenta en el mismo lugar que ambas respuestas son verdaderas: pues tan verdadero es afirmar “estas cosas son buenas y malas” como negar los predicados “estas cosas no son ni buenas ni malas” (SE 30.181b9-13). Por eso se produce un paralogismo por ambos lados de la respuesta:

Afirmación

Esto es bueno y aquello es malo
Pero estas cosas son buenas y malas
Luego, estas cosas buenas son malas

Negación

Esto es bueno y aquello es malo
Pero estas cosas no son buenas ni malas
Luego, estas cosas buenas no son buenas

Para responder adecuadamente, al asumir la respuesta se han de separar ambas proposiciones, “alguna de estas cosas es buena” y “alguna otra es mala”, pues la pregunta contiene una proposición compleja. Es decir, si se ha de silogizar en una discusión se ha

de descubrir la estructura elemental de la proposición simple. De este modo se encuentra supuesta la transitividad del silogismo *simpliciter*, pero esta vez en relación con el concepto de proposición formativa. Existe una aparente disposición transitiva, porque una proposición contiene bajo la misma forma sintáctica más términos de los necesarios para el silogismo.

Conclusiones

Se ha cumplido el objetivo de la hipótesis de mostrar cómo la teoría del silogismo *simpliciter* subyace al contexto dialéctico de las SE, puesto que la etapa propiamente resolutoria del método de solución (λύσις) de argumentos supone tres pasos sucesivos y discretos concernientes a la estructura del silogismo. El objetivo del método consiste en identificar por medio de estos pasos qué tipo de silogismo falso está en discusión para poder resolverlo adecuadamente en el paso final del método; identificando la causa de apariencia y defecto silogístico. Estas etapas metodológicas presuponen una estructura formal de premisas y conclusión en relación con la necesidad conclusiva provista por la transitividad. Así, el análisis de la corrección silogística ($\lambda.1$) se distingue del análisis semántico concerniente al valor de verdad de las premisas y la conclusión ($\lambda.2-3$). La consumación del método consiste en señalar por qué no se verifica transitividad en un argumento dado.

Por otro lado, se vio que Aristóteles no es un teórico de las falacias en el sentido en el que se orientan los estudios contemporáneos insertos en el contexto de las teorías de la argumentación -desde Hamblin (1970) en adelante-, sino que en SE desarrolla una teoría del silogismo aparente cuya unidad radica en la teoría del silogismo *simpliciter* presupuesta en el tratado. Dicha división resaltó la relevancia para la teoría del principio de apariencia, según el cual, por cada parte que falte de la refutación absoluta, se produce una apariencia específica. De esta manera, el criterio de clasificación *in-dictione/extra-dictione* cede su importancia ante la división del silogismo aparente. La división antecede

conceptualmente a la clasificación bipartita. El silogismo aparente, por consiguiente, puede considerarse de dos maneras opuestas: o bien dividido en trece paralogismos o bien en la unidad del modelo absoluto de silogismo.

Finalmente, la transitividad consiste en un esquema deductivo primitivo el cual se distingue de las distintas relaciones bajo las cuales es posible analizarlo. Ciertamente existen relaciones transitivas como las de inclusión, pertenencia e identidad, pero también existen otras que no lo son. Teniendo en vista, pues, la transitividad propia que exige el concepto de silogismo absoluto, SE tiene la particularidad e importancia en el *Órganon*, de que concentra su análisis en la relación de identidad. Por eso si bien todos los paralogismos son errores de identidad, ya sea por la expresión o las cosas que conforman los términos dispuestos transitivamente; todos, en definitiva, se reducen al análisis del silogismo. De esta manera se encuentra supuesta la teoría del silogismo *simpliciter*, ya que no es posible reducir su concepto a esta relación específica. En el capítulo siguiente se profundizará hasta qué punto y en qué sentido la teoría del silogismo -identificada con un concepto general de transitividad- es formal.

Capítulo 5 La teoría del silogismo *simpliciter* como teoría formal

La tarea presente consiste en averiguar en qué sentido la teoría del silogismo *simpliciter* es una teoría formal, lo que pone en duda que la teoría de SE pueda ser interpretada como una lógica informal. Se trata, a mi juicio, más bien de una teoría general del razonamiento deductivo de tres términos. Desde luego, el núcleo de análisis radica en el concepto de consecuencia lógica (ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει /*necessitas consequentiae*) el cual se apoya en un concepto primitivo de transitividad. El hecho de que la conclusión se siga por necesidad de las premisas con independencia de las materias argumentativas y al margen del valor de verdad de las premisas parece haber sido el gran descubrimiento de Aristóteles. No por nada el objetivo propuesto en el tratado era “encontrar una capacidad de silogizar” (δύναμιν τινα συλλογιστικὴν) sobre todos aquellos problemas que se plantearan como plausibles (SE 34.183a38-39). En este sentido, el programa de SE ciertamente conforma una unidad con el de *Tópicos*. Pero, una cosa son los problemas plausibles y otra es aquella capacidad técnica para silogizar que Aristóteles presume haber descubierto. Si no hubiera definido el silogismo como lo hizo al comienzo de las SE, la interpretación de esta afirmación habría estado influenciada por el aura académica para nutrir de contenido el significado del concepto²⁵².

En la primera sección se estudiará la discrepancia entre el concepto aristotélico de silogismo y la noción moderna de validez en la medida en que la Petición de Principio y Falsa Causa no se pueden calificar de defectos de validez, pero sí como defectos de silogismo. La segunda sección está dedicada a estudiar la intuición fundamental tras la definición de silogismo y en qué sentido el silogismo -si se puede decir en alguno- es un

²⁵² Existe un salto cualitativo en el orden de invención que no se puede salvar con razones históricas: se puede razonar silogísticamente como Platón lo hizo en sus diálogos, pero ello no justifica el descubrimiento del silogismo. Cf (Shorey, 1924, Solmsen, 1941, 1951, Correia, 2010)

concepto formal. En la tercera sección se evaluará la teoría del silogismo *simpliciter* acuerdo con los distintos sentidos en que se entiende la formalidad lógica. Y, por último, se mostrará la unidad formal de la teoría del silogismo *simpliciter* asentada en la noción primitiva de transitividad.

5.1. Petición de Principio y Falsa Causa como defecto de silogismo

Aristóteles conecta los paralogismos Falsa Causa y Petición de Principio con la definición de silogismo de tal manera que el defecto en el argumento se produce con respecto a distintas partes del concepto fundamental de la teoría. El aspecto deficiente de estas dos clases de silogismo aparente se descubre por medio de la definición de silogismo, y es importante notar que Aristóteles le asigna una cierta evidencia a ésta. Así se afirma a continuación: “las desviaciones en función de tomar lo del principio y de sostener como causa lo no causal, son evidentes a través de la definición (διὰ τοῦ ὀρισμοῦ)” (6.168b22-27). Más adelante, el autor precisa que la causa del error en ambos casos es que no se distingue adecuadamente lo que se declara en la definición: “de manera semejante ocurre en el caso de los que toman lo del principio, y de los no-causales...en efecto, en todos, el error (ἀπάτη) se produce por la pequeña separación: pues no distinguimos, por la causa mencionada...la definición de silogismo (τοῦ συλλογισμοῦ τὸν ὅρον)” (7.169b12-17). Pues bien, las tres cláusulas incluidas en la definición que describen lo específico del silogismo como esquema deductivo son:

- 1) la conclusión debe seguirse por necesidad de las premisas (consecuencia lógica)
- 2) la conclusión debe ser distinta de las premisas (cláusula ἕτερον)
- 3) que las premisas deben ser razón suficiente de la conclusión (cláusula de relevancia)

La Petición de Principio es un defecto contra (2); y la Falsa Causa, de (3). De acuerdo con el principio de apariencia, precisamente porque preservan una condición y son defectuosos en otra se pueden calificar como silogismos aparentes. El error se produce con respecto a las condiciones propias del silogismo y, como han señalado algunos intérpretes, dichas condiciones “son independientes de la intención refutativa del argumento” (Castagnoli, 2013, p. 101). A causa de lo anterior, no es posible reducir la explicación de estos silogismos aparentes a una cuestión dialéctico-discursiva.

Cabe señalar que estas tres condiciones son comunes a todas las definiciones de silogismo en el *Órganon*²⁵³. A partir de este hecho se puede inferir que ambos paralogismos están esencial e indisolublemente conectados con un concepto común y universal de silogismo; por eso es posible incurrir en ambos errores tanto en la ciencia demostrativa como en la dialéctica. Ello explica asimismo que ambos se estudien en *Analíticos Primeros* (APr II 16-17) y en *Tópicos* (Top VIII 13/ SE 5, 29) con respecto a un mismo concepto de silogismo. En este sentido, llama la atención que el tratamiento de la Petición de Principio y Falsa Causa en SE es bastante más sucinto y poco informativo que el que recibe en *Analíticos Primeros*²⁵⁴.

Petición de Principio y transitividad

Las SE no ofrecen ninguna explicación de la Petición de Principio, sino que por fuerza el intérprete ha de buscarla fuera del texto, a quien se le presentan sólo dos alternativas que no tienen por qué ser excluyentes: *Tópicos* VIII 13 o *Analíticos Primeros* II 16. Conviene revisar el tratamiento que recibe en ambos escritos para mostrar la unidad tras las

²⁵³ 2.2- *La definición de silogismo como criterio de interpretación*

²⁵⁴ En efecto, se hallan indicaciones de la primera en SE 5 (167a36-40), 8 (170a9-10) y 27 (181a15-22) y de la segunda en SE 5 (167b21-35) y 29 (181a31-36). En *Analíticos Primeros*, en cambio, el tratamiento es más detallado y extenso donde se mantiene la misma coherencia de análisis que en SE: primero se estudia la Petición de Principio (APr II 16.64b28-37) y a continuación la Falsa Causa en el capítulo siguiente (APr II 17.64b38-66a15).

diferencias. El defecto por Petición de Principio radica en el argumento en sí, al margen de la intención refutativa y el contexto pragmático del mismo. Como afirma Aristóteles en *Tópicos*: “el error se da con respecto a la conclusión, pues es teniendo en cuenta ésta como decimos que se postula lo del principio” (163a23-26). Tanto en SE como en *Analíticos Primeros* el defecto contra la cláusula de alteridad se explica en función de la identidad de la conclusión con alguna de las premisas²⁵⁵. Esto significa, a mi juicio, que la conclusión no debe implicar de ninguna manera a las premisas. Si es que las implica semánticamente, se postula lo del principio. La cláusula de alteridad supone de esta manera la transitividad propia del concepto no-cualificado (*simpliciter*) de silogismo.

En los *Tópicos* se identifican cinco maneras diversas en que es posible un defecto de alteridad. De un modo se produce si un argumento concluye lo mismo que en las premisas, pero bajo nombres sinónimos de acuerdo con la identidad absoluta (predicado esencial y coextensivo con el sujeto) (163a35-37). En el siguiente ejemplo:

El astro que aparece de día calienta la tierra
El sol es el astro que aparece de día
Luego, el sol calienta la tierra

En principio, no hay defecto silogístico en este argumento, ya que contiene tres términos dispuestos transitivamente bajo una relación de identidad. Pero no se debe olvidar que la Petición de Principio es un silogismo aparente; no sólo tiene que adolecer de un atributo silogístico, sino también aparentarlo. Es decir, la conclusión sólo aparenta ser una proposición diversa de las premisas, pero no lo es absolutamente como exige la razón completa de silogismo. Según Aristóteles, “día” implica “sol”, porque la definición de

²⁵⁵ Cf. 4.3-*El silogismo aparente como error de identidad*. De hecho, en un difícil pasaje de *Analíticos Primeros* que ha recibido escasa atención en la literatura (Castagnoli, 2013, p. 111), Aristóteles discute las mismas tres condiciones de la definición de silogismo en el que conecta la Petición de Principio con la identidad: “Es preciso que en todo silogismo alguno de los términos sea predicativo y se dé lo universal: pues sin lo universal, o no habrá silogismo, o no se referirá a lo establecido, o se postulará (αιτήσεται) lo del principio y, si es idéntico (εἰ δ’ αὐτὴν ταύτην), se toma (λαμβάνει) lo del principio” (APr 1.24.41b5-13). Una de las maneras en que se produce la Petición de Principio -dice Aristóteles-: “si no se prueba en absoluto por silogismo” (64b30-31). Un argumento no es silogismo solamente por ser inválido, sino que, aun siendo válido, no contiene la alteridad de la conclusión.

‘día’ es “la traslación del sol sobre la tierra”, de manera que si se dice ‘día’ se dice ‘sol’ (Top VII 4.142a34-b7). Lo único que se ha hecho en el argumento es introducir un nombre sinónimo para los mismos predicados incluidos en la definición.

La segunda manera en que cabe este error (163a1-5) postula directamente lo universal para concluir lo particular:

Es una misma la ciencia de los opuestos

Los contrarios son opuestos

Luego, es una misma la ciencia de los contrarios²⁵⁶

En este caso se verifica una subordinación semántica del término de la conclusión con el de la premisa, porque la definición de lo universal comprende lo particular; en efecto, los contrarios son una clase de opuestos²⁵⁷.

Pese a que en ambos argumentos las expresiones son más de una, se ha establecido realmente una sola premisa que es la manera como Aristóteles presenta los ejemplos:

El astro que aparece de día calienta la tierra

Luego, el sol calienta la tierra

Y el otro caso:

Es una misma ciencia de los opuestos

Luego, es una misma ciencia de los contrarios

En ambos casos la proposición adicional no agrega nada que no estuviera contenido ya en el predicado. Así, todos los ejemplos de Petición de Principio que da Aristóteles tienen la particularidad de que son argumentos válidos²⁵⁸, pero, al fin y al cabo, no son silogismos.

²⁵⁶ Sobre la forma de este ejemplo cf. (Słomkowski, 1997, pp. 26)

²⁵⁷ Cat 11b 16-23, Met X.5.1055a37-b2.

²⁵⁸ Un examen detallado de la validez de cada tipo de argumentos se encuentra en (Castagnoli, 2013, pp. 95-97)

Por otro lado, el tratamiento de la Petición de Principio en *Analíticos Primeros* se concentra en cómo la identidad de uno de los términos de la conclusión con alguno de las premisas interfiere con la transitividad. Aun cuando las premisas estén cuantificadas, como en el siguiente caso, se produce el mismo defecto de silogismo:

Todos los opuestos son objeto de la misma ciencia

Los contrarios son opuestos

Luego, los contrarios son objeto de la misma ciencia

Lo interesante es que todos los casos son formalmente correctos, pero en ninguno se concluye algo distinto a lo establecido en las premisas, por lo que no se trata en propiedad de un silogismo. De hecho, se puede inferir por silogismo la misma conclusión de este argumento (donde la conclusión de ningún modo implica las premisas), debido a que se introduce un término que no coincide con la definición de ninguno de los extremos. Por ejemplo:

Todo lo que está en el mismo género es objeto de una misma ciencia

Los contrarios están en el mismo género

Luego, los contrarios son objeto de una misma ciencia

Por consiguiente, es necesario que los términos de un esquema transitivo sean semánticamente diversos para que haya silogismo. Puesto que, si uno de los términos significase lo mismo que otro, tampoco se estarían comparando tres sino dos cosas (contra R1). Por eso el defecto de esta clase de argumentos radica en la conclusión, debido a que uno de sus términos, sea el sujeto o el predicado, puede ser idéntico, convertible ($\acute{\alpha}\nu\tau\iota\sigma\tau\rho\acute{\epsilon}\phi\omicron\iota$) o subordinado semánticamente con alguno de las premisas²⁵⁹. Aristóteles lo describe de esta manera²⁶⁰:

AB

BC

AC

²⁵⁹ APr II 16.65a14-16, 21-23

²⁶⁰ Sigo la interpretación de Miguel Candel de este pasaje (Aristóteles, 1995, p. 273) nota n°416.

Señala que si se invierte la menor BC en CB resulta que se concluye lo mismo que se había asumido si se invierte el orden de los mismos términos involucrados en el argumento:

AC (conclusión del caso anterior)
 CB (inversión de la menor anterior)
 AB (conclusión de la mayor anterior)

La disposición transitiva de los términos no es razón suficiente del silogismo. Se puede mostrar mejor en el ejemplo dado más arriba:

El sol calienta la tierra
El astro que aparece de día es el sol
Luego, el astro que aparece de día calienta la tierra

Solamente se reordena la estructura del argumento para concluir la mayor que se había asumido inicialmente. Los ejemplos citados son silogismos defectuosos, porque contienen una implicación de un término de la conclusión con uno de los términos de las premisas.

Por consiguiente, la consecuencia lógica no es suficiente para dar razón completa del silogismo, sino que se requiere que los tres términos involucrados en un esquema transitivo sean semánticamente diversos. Los argumentos que incurren en la Petición de Principio deducen la conclusión de sí misma, porque uno de sus términos es idéntico o está subordinado semánticamente a otro como “opuesto” contiene a “contrario” o ‘día’ contiene a ‘sol’. El silogismo es la concatenación de dos juicios que conforman las premisas de un silogismo y no el producto de un análisis semántico. Aristóteles busca prevenir la identidad del sujeto de la conclusión con alguno de los términos de las premisas, incorporando expresamente la cláusula de alteridad ($\xi\tau\epsilon\rho\nu\nu$) a la definición. (APr II 16.65a7-9, APo 1.4.73a3-5).

Falsa Causa y transitividad

El defecto silogístico por la Falsa Causa, por otra parte, se produce en relación con la cláusula de relevancia de premisas, en el sentido de que éstas deben ser suficientes para justificar la necesidad de la conclusión. Así lo afirma Aristóteles, luego de precisar que este defecto específico se descubre por medio de la definición de silogismo: “es preciso que la conclusión se desprenda ‘por darse estas cosas’²⁶¹, lo cual no sería posible en lo no causal” (SE 6.168b23-25). Un intérprete vio con claridad que este pasaje está citando de manera textual la definición de silogismo de *Analíticos Primeros*²⁶², donde Aristóteles señala que la conclusión se desprende por necesidad “por el mismo hecho de darse estas cosas²⁶³” (APr I 1.24b20). La explicación de esta cláusula es que no se precisa ningún término (ὄρου) adicional para que la conclusión se siga por necesidad (1.24b22). Y si se mira detenidamente el texto, esta explicación viene justamente antes de la definición del silogismo perfecto, el cual más adelante se define como la transitividad de tres términos por medio de las relaciones de inclusión (1.4.25b32-35).

Basta nada más que la relación de dos términos con un tercero en las premisas para que haya silogismo; y una premisa será irrelevante si contiene un término adicional que nada opera para la conclusión²⁶⁴. La Falsa Causa consiste, de esta manera, en no observar la condición de que la conclusión debe desprenderse por necesidad “por causa”, “desde” o “a través” de las premisas²⁶⁵ (cf. Castagnoli, 2015, p. 11). La propiedad del silogismo, a diferencia de otros esquemas válidos, es que exige la transitividad para justificar la relevancia de la relación interna de los términos contenidos en el argumento.

²⁶¹ τῷ ταῦτ' εἶναι συμβαίνειν

²⁶² Este punto fue hecho por Castagnoli (Castagnoli, 2015, p. 6): “This is because Aristotle is not referring to the SE definition of συλλογισμός, to its outline reminder in SE 6, or to the definition of συλλογισμός in the Topics...Aristotle is quoting verbatim, and almost as a ‘catchphrase’, a clause of the Prior Analytics definition”... (ver también nota n°19). Cf. (Hansen, 2002, p. 144)

²⁶³ Ver nota n°260 y 264

²⁶⁴ cf. (Hansen, 2002, p. 144, Castagnoli, 2013, Castagnoli, 2015, p. 21)

²⁶⁵ Aristóteles emplea estas tres expresiones para describir este hecho: ‘de’ las premisas en APr 1.1.24b20 (τῷ ταῦτα εἶναι); ‘a través de’ las premisas en SE 1.165a2 (διὰ τῶν κειμένων) y ‘desde’ las premisas en SE 6. 168a22 (ἐκ τῶν κειμένων)

En otras palabras: la cláusula de relevancia supone la transitividad para justificar que no han de ser más de tres los términos. Y, en la medida en que es una condición del silogismo *simpliciter*, abarca todos los tipos de silogismo.

Por eso Aristóteles aclara que la Falsa Causa se da únicamente “en los silogismos por imposible; en éstos, en efecto, es necesario eliminar alguna de las cosas establecidas” (SE 5.167b24-26). Es decir, en los silogismos por imposible el error se da en la eliminación de la hipótesis, no en la conclusión imposible que justifica dicha eliminación. Se puede mostrar lo dicho en el ejemplo que da Aristóteles (5.167b28-32):

Hipótesis:

- La vida y el alma son idénticos (=alma)

Silogismo:

- La generación y la corrupción son contrarios
- La muerte es una corrupción y la vida (=alma) es contraria a la muerte
- Luego, la vida es una generación y vivir es generarse (Conclusión imposible)

Eliminación:

- Por consiguiente, la vida y el alma no son idénticos

Aristóteles observa que la eliminación “no se ha probado por silogismo: pues, aunque nadie diga que ‘es lo mismo la vida que el alma’, sobreviene lo imposible” (5.167b32-33). Es decir, lo imposible de la conclusión sobreviene con independencia de la hipótesis asumida.

La Falsa Causa tiene, pues, la característica de que a primera vista el procedimiento silogístico es correcto: se introduce la hipótesis del adversario en las premisas para mostrar por silogismo que deriva en una conclusión imposible, en virtud de lo cual se elimina la hipótesis por negación. Pero Aristóteles observa un aspecto fundamental que se debe tener en cuenta para interpretar correctamente el defecto de silogismo en cuestión; sostiene que: “tales argumentos no son insilogísticos en sentido absoluto (ἀσυλλόγιστοι ἀπλῶς) para probar, pero sí son insilogísticos con respecto a lo establecido previamente (προκειμένον ἀσυλλόγιστοι)” (SE 5.167b34-35). En este pasaje se distingue lo insilogístico absoluto de lo insilogístico con respecto a lo establecido en

las premisas. La conclusión relevante en una prueba por imposible es la negación de la hipótesis, la cual debe contar con una completa justificación en las premisas incluidas en el argumento.

Para comprender esta distinción conviene tener en cuenta que el silogismo por imposible tiene dos conclusiones: la primera es la deducción de lo imposible, la segunda, la eliminación de la hipótesis por negación. La diferencia se puede mostrar mejor en la manera como se ejemplifica el silogismo por imposible en el siguiente pasaje de *Analíticos Primeros*:

La diagonal es inconmensurable se prueba porque lo impar se hace igual a lo par al suponer que sea conmensurable. Así, pues, que lo par se hace igual a lo impar *se prueba por silogismo*; en cambio, que la diagonal es inconmensurable *se demuestra por hipótesis* (41a23-7, mi énfasis en cursivas)

Como se destaca con el énfasis, la primera conclusión ‘lo par es igual a lo impar’ se concluye por silogismo; pero la segunda conclusión -que ‘la diagonal es inconmensurable’- se prueba por medio de la negación de la hipótesis. En la Falsa Causa la primera conclusión se infiere correctamente, a causa de lo cual aparenta ser una refutación verdadera; mientras que la segunda es improcedente, porque contiene un defecto en la condición de relevancia de las premisas. En este aspecto el argumento constituye un defecto contra la cláusula de la definición de silogismo: las premisas nada operan para la imposibilidad de la conclusión y, en consecuencia, la eliminación de la hipótesis es improcedente.

Desde luego, se trata de un error muy difícil de detectar, porque la apariencia se produce a causa de la identidad de la hipótesis con uno de los términos de las premisas del silogismo. En el ejemplo de SE, la hipótesis afirma una identidad (alma=vida) con uno de los términos incluidos en las premisas (“la vida es contraria a la muerte”). Es decir, la identidad semántica de uno de los términos de la hipótesis (=alma) con uno de los términos de las premisas irrelevantes (=vida) justifica la introducción de la hipótesis en

un silogismo correcto. Pero las premisas solamente justifican el significado de los términos incluidos en la conclusión. Por esta razón la hipótesis aparenta ser la causa de la conclusión imposible. Pero, aunque se suprima la hipótesis y las premisas del argumento, la conclusión seguirá siendo imposible (5.167b32-33).

En esta distinción, Aristóteles parece tener plena conciencia en SE de las sutilezas de la prueba indirecta. A. Speca (Speca, 2001, pp. 6-16) puso de relieve que el silogismo indirecto (=Di) y la *reductio* (=Ri) tienen una estructura similar como silogismo por hipótesis, pero concluyen lo imposible de manera diversa. El primero concluye una proposición falsa²⁶⁶ que contradice una verdad evidente. Mientras que la *reductio* concluye una proposición auto-contradictoria en sus términos. De acuerdo con esta diferencia, se puede afirmar que la Falsa Causa opera en una prueba indirecta y no en una *reductio*. Se dice que la conclusión del silogismo es imposible en el sentido en que es falsa, porque niega una verdad evidente; se puede constatar en el ejemplo citado más arriba, donde la proposición contradictoria del ejemplo ‘lo que vive no se genera’ es falsa porque niega una verdad del mundo, pues “lo que vive ya está generado”²⁶⁷ (-Met IX.8.1049b34-36). La conclusión del argumento es ciertamente imposible, pero no está conectada lógicamente con la hipótesis.

El primer paso del método de análisis resolutivo (mλ.1), donde procede discriminar si el argumento es o no silogístico, tiene en cuenta la diferencia mencionada. Para resolver un argumento de esta clase se debe: “mirar si, una vez suprimido aquello (la hipótesis), la imposibilidad (de la conclusión) no disminuye en nada” (29.181a31-33). El método exige comparar la conclusión imposible con la presencia o ausencia de la hipótesis, para aislar la relación lógica entre ambas (cf. APr II 16.65b10-12). Es decir, el criterio para decidir si una premisa es irrelevante para la necesidad de la conclusión, está en si lo imposible de la conclusión permanece invariable frente a la ausencia de la

²⁶⁶ APr 1.23.41a24. Aristóteles lo describe en estos términos: “se reduce a lo imposible no por haberse puesto previamente de acuerdo sobre la proposición opuesta, sino por ser evidente que es verdad” (APr II 11.61a21-25)

²⁶⁷ La referencia a este pasaje de *Metafísica* para explicar el paralogismo es un recurso habitual de los comentaristas.

hipótesis. La hipótesis del ejemplo “la vida y el alma son idénticas” no opera nada para la conclusión “la vida es una generación y vivir es generarse”, más que el significado de los términos contenidos en ella.

Lo anterior permite constatar que ‘causa’ tiene un significado lógico referido a la relevancia de los términos de las premisas para justificar la necesidad de la conclusión²⁶⁸. Ello significa que no se requiere más de tres términos y dos proposiciones para justificarla. Los estudios modernos de falacias desligados del pensamiento de Aristóteles naturalizaron el sentido de causalidad operativo en la Falsa Causa, la cual, desligada totalmente ya del concepto de silogismo, se identificó con el célebre *post hoc, ergo propter hoc*²⁶⁹ (Hamblin, 1970, p. 37). Pero éste no es el sentido que tiene en el *Órganon*. La Falsa Causa tiene un alcance lógico en la medida en que concierne a la relación de las premisas con la conclusión; como el mismo autor lo explica, el defecto está en la definición de silogismo; en ello consiste en “tomar lo no causal como causa”²⁷⁰. En este sentido, cuando la hipótesis introducida en el argumento no opera nada para la imposibilidad de la conclusión, se dice que no es causa; pero solamente se elimina en apariencia, ya que lo imposible de la conclusión debe seguirse de la hipótesis para que sea correcta y esté justificada su eliminación (5.167b22-23).

²⁶⁸ Cabe advertir con Alejandro de Afrodisias que ‘causa’ con respecto a esta condición de la definición de silogismo no significa ‘causa natural’ sino que “no hay necesidad de un término externo para la generación de la necesidad, i.e., que los términos establecidos son suficientes en sí mismos para la conclusión” (Aphrodisias, 1991, p. 72).

²⁶⁹ Copi afirma: “La falacia ha sido analizada de diversas maneras en el pasado y ha recibido distintos nombres latinos, tales como *non causa pro causa* y *post hoc ergo propter hoc*. El primero de éstos es más general e indica el error de tomar como causa de un efecto algo que no es su causa real. El segundo designa la inferencia de que un acontecimiento es la causa de otro simplemente sobre la base de que el primero es anterior al segundo. Consideraremos todo razonamiento que trata de establecer una conexión causal erróneamente como un caso de falacia de la falsa causa” (Copi, 1994, pp. 93-94)

²⁷⁰ La expresión de SE 5.167b21 es τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον y la de APr II 17.65b16 es τὸ ἀναίτιον ὡς αἴτιον. Hay mención a la Falsa Causa en Ret II 24. 1401b29–34 y Top. VIII 11.161b19–30. Para un estudio detallado de estas referencias cf. (Castagnoli, 2015)

Silogismo y Lógica

Por medio de los dos paralogismos estudiados se comprueba que el concepto aristotélico de silogismo no coincide con el concepto moderno de validez formal, en el sentido en que no todo defecto de silogismo es asignable a un defecto de validez²⁷¹. Lo anterior es fundamental para evaluar la logicidad de la teoría del silogismo *simpliciter*. El punto crítico en la evaluación de lo ‘formal’ como criterio de logicidad radica, pues, en que ninguna de ellas se puede calificar como falacia lógica en la misma medida en que no se pueden analizar como fallos de validez. Y ello depende de qué tan ampliamente se construya filosóficamente el concepto de Lógica o cómo se posiciona teóricamente la Lógica contemporánea con respecto de la silogística de Aristóteles²⁷².

Debido a que ni la Petición de Principio ni la Falsa Causa contienen defectos de validez formal, se ha propuesto -en consecuencia- extirparlos de la competencia de la Lógica²⁷³ e interpretarlos como transgresión de reglas discursivas²⁷⁴ (Walton, 1994 p.112). Como se dijo, Aristóteles sostiene que la Falsa Causa es un argumento silogístico en sentido absoluto, pero no lo es con respecto a lo establecido en las premisas de un silogismo por imposible. El hecho es que, frente a la irreductibilidad del concepto de silogismo con el concepto de validez formal, se debe tomar una decisión interpretativa. Una de las respuestas posibles es dividir en dos la teoría de Aristóteles y encontrar en la dialéctica el antepasado de la lógica informal contemporánea en particular, y de las teorías de la argumentación en general, lo que deriva en una interpretación informal de ambas falacias. Así, todo lo que cae fuera del análisis del concepto formal de validez, sería competencia de la lógica informal. De manera que para justificar ambos paralogismos se introduce la distinción -por cierto, no aristotélica- entre inferencia y prueba para

²⁷¹ Este punto fue hecho por (Hansen, 2002, pp. 152-153, Castagnoli, 2013, pp. 102-103, Castagnoli, 2015, p. 193). Sobre el desajuste del concepto moderno de validez formal y la necesidad conclusiva del silogismo aristotélico cf. (Patzig, 1968, Speca, 2001, p. 20, Bonevac, 2012, p. 66, Hudry, 2013, p. 34)

²⁷² Cf. (Corkum, *forthcoming*)

²⁷³ Sobre una discusión de este asunto cf. (Hansen, 2002 p. 153)

²⁷⁴ cf. (Castagnoli, 2013, p. 97)

justificarlos²⁷⁵. Así, la Petición de Principio y la Falsa Causa serían defectos de prueba y no de inferencia²⁷⁶.

Sin embargo, todo ello deja sin justificar por qué Aristóteles justifica ambos paralogismos en función de la definición de silogismo y por qué existe un tratamiento paralelo y coincidente en *Tópicos* y *Analíticos Primeros*. Si se establece este criterio como fundamento primario de interpretación, el distingo entre prueba e inferencia al texto de Aristóteles es anacrónico, porque el concepto de silogismo no se agota en la validez. Sólo cabe admitir tal distinción cuando la validez es el único criterio de logicidad. En efecto, en el mismo concepto de silogismo está incluido como una propiedad suya la consecuencia lógica, la cláusula de alteridad y relevancia de premisas. Lo que quiere decir que la conclusión no sólo ha de seguirse por necesidad de las premisas, sino también que la conclusión ha de ser una proposición distinta -esto es, no-idéntica- con alguna de las premisas, y que la relación de los términos de las premisas es suficiente para justificar la necesidad de la conclusión. No se requieren ni más de tres términos ni más de dos proposiciones. Por lo tanto, no hay problema alguno en señalar que los paralogismos en discusión son defecto de silogismo pese a que no constituyen un defecto de validez. El problema está en qué medida la Lógica se identifica o no con el estudio del silogismo²⁷⁷ o cómo éste se incorpora en la nueva teoría.

²⁷⁵ cf. (Hamblin, 1970, p. 33, Beuchot, 1997, Beuchot, 2007, p. 54)

²⁷⁶ Se han introducido distintos conceptos exógenos al pensamiento de Aristóteles para justificar la falacia (Morris Engel, 1991, Biro, 1977, p. 258). Beuchot (Beuchot, 2007), por su parte, destacaba que Pedro Hispano introdujo aportaciones que no están contenidas en el tratamiento aristotélico original: "lo más importante de todo es su captación...de la distinción que da lugar a hacer entre inferencia y prueba en un argumento, que es sumamente valorada en la actualidad" (54). Sin embargo, Hamblin (Hamblin, 1970, p. 33) desmentía dicha interpretación; decía él: "si hubiera tal distinción entre falacias de prueba y falacias de inferencia, debería constituir, por supuesto, un principio de clasificación y uso general, pero nadie ha hecho esto". Sin embargo, con el auge de la lógica informal en ciertos ambientes académicos, hubo un viraje hacia una concepción pragmática-discursiva que nada tenía que ver con el concepto central de la lógica (Walton, 1994, p. 112). Ciertamente, se trata de un ejemplo en el que la nueva teoría no encaja del todo con el tratamiento original de Aristóteles. Ante esta situación el artículo de Castagnoli (Castagnoli, 2013, p. 119) pretendía redireccionar la discusión hacia el silogismo.

²⁷⁷ La afirmación acerca del carácter central del silogismo se encuentra en Ret 1355a10-12, 1355a32-35, 1355b17-18 y SE 11.172a33-36. Alejandro de Afrodisias sostiene en el párrafo con el que abre su comentario a *Analíticos Primeros*: "La lógica o silogística es el estudio que tenemos entre manos. Bajo ella cabe el método demostrativo, dialéctico y examinativo, y también los procedimientos sofisticos" (Aphrodisias, 1991 p. 41)

5.2. Silogismo y validez formal

El criterio de alteridad de la conclusión y relevancia de premisas se desprende, a mi entender, de la evidencia intuitiva y primaria de la transitividad. Pareciera como si Aristóteles se hubiera enfrentado a la misma dificultad que los lógicos actuales al explicar lo que entiende por ‘silogismo’ en *Tópicos* I (1.100a25-26), *Analíticos Primeros* (1.1.24b18-20) y *SE* (1.165a1-3). Al fin y al cabo, de una u otra forma los autores -desde el influyente artículo de Tarski (1936)- apelan por distintos medios a la intuición de una idea que cabe reconocer tras cualquier argumento expresado en lenguaje concreto. Pero inmediatamente se advierten las dificultades de este procedimiento, como en las siguientes palabras del destacado lógico Alonzo Church (1956):

Traditionally, (formal) logic is concerned with the analysis of sentences or of propositions and of proof with attention to the form in abstraction from the matter. This distinction between form and matter is not easy to make precise immediately, but it may be illustrated by examples (Church, 1956 p. 1).

Así se explica, por lo general, la noción de validez lógica y su pariente antiguo -la necesidad propia del silogismo-; por medio de la intuición inmediata de una determinada relación que se califica de ‘lógica’²⁷⁸, porque es una relación entre proposiciones o enunciados; y se califica asimismo de ‘formal’, en virtud de un criterio que no se precisa adecuadamente por los lógicos que lo emplean²⁷⁹; tanto así, que ha dado lugar a una literatura específica sobre el hilemorfismo lógico, cuyos aspectos críticos para evaluar la

²⁷⁸ Como sostiene Etchemendy acerca del carácter intuitivo de este concepto: “it is obvious, for starters, that the intuitive notion of consequence cannot be captured by any *single* deductive system” (Etchemendy, 1999 p. 2). Parece difícil escapar de la frontera intuitiva sin caer en una circularidad o petición de principio: o se muestra y se capta lo que es la validez como propiedad de argumentos, o no.

²⁷⁹ Russel y Tarski definieron la logicidad por el criterio formalidad. Cf. “Twentieth century logicians (e.g., Russell and Tarski) often invoke “formality” as a criterion of logicity without saying much about what it means or why it is an appropriate criterion to use in characterizing logic” (MacFarlane, 2000, p. 26).

teoría del silogismo *simpliciter* se revisarán a continuación.

Intuición de necesidad lógica y la definición de silogismo

El hecho de que se pueda definir un concepto revela, no obstante, que este no es simple ni intuitivo, sino que tiene partes o aspectos por medio de los cuales se hace inteligible lo que quiere decir el nombre. De esta manera, en los lugares citados del *Órganon* el significado del nombre ‘silogismo’ descubre que se trata de un enunciado (λόγος) complejo. Si el concepto fuera puramente intuitivo y simple, solamente podría mostrarse por medio de referencias indirectas o indicaciones (ejemplos, inducciones, metáforas, etc). Pero no es el caso. De hecho, se puede advertir cómo también Aristóteles se esfuerza por dar a entender lo que quiere decir con que un enunciado se sigue ‘por necesidad’ de otro explicando únicamente las otras dos condiciones de silogismo estudiadas en este capítulo (APr I 1.24b21-23). Explica la relación de la conclusión con las premisas (alteridad) y la relación de las premisas a la conclusión (relevancia) sobre la base de la noción intuitiva de necesidad lógica. Y ello ocurre, a mi juicio, porque la necesidad conclusiva se apoya en una concepción primaria e intuitiva de transitividad.

Dicho concepto está incluido en la noción de silogismo y sobre el cual se apoya el análisis aristotélico. Por eso también puede explicar la idea de silogismo, tanto por medio de la relación entre proposiciones (APr I 1. 24b18-20, SE 1.165a1-3), como mediante la disposición transitiva de los términos bajo relaciones de pertenencia (APr I 4. 25b31-34) o identidad (SE 6.168b32-33). A no ser que se puedan concebir dos conceptos distintos de necesidad conclusiva para una disposición transitiva de tres términos, sugiero que se trata de la misma noción propia del silogismo *simpliciter* que es objeto de análisis en distintos lugares del *Órganon*. Así, como toda relación, la necesidad conclusiva no existe al margen de los elementos relacionados según identidad, inclusión o pertenencia. El problema en discusión está en aclarar específicamente en qué medida y bajo qué concepto dicha relación se califica de formal y en qué sentido, entonces, la teoría del silogismo *simpliciter* es una teoría formal del razonamiento deductivo.

Silogismo y validez formal

La relación que hay entre silogismo y necesidad conclusiva es semejante a la que hay entre validez y consecuencia lógica. Desde luego, la validez es una propiedad de argumentos, mientras que la consecuencia lógica describe el tipo de relación de la conclusión y las premisas, de tal manera que se dice que un argumento es válido cuando la conclusión se sigue lógicamente de las premisas. Pero no coinciden conceptualmente validez formal y necesidad silogística²⁸⁰, como se mostró más arriba. La particularidad de la teoría de Aristóteles está en que el concepto de silogismo *simpliciter* recogido en la definición no se identifica con la consecuencia lógica del esquema transitivo. Ésta es, en efecto, una propiedad necesaria del silogismo, pero no agota su concepto.

El silogismo cuenta con otras dos propiedades adicionales a la necesidad conclusiva que usualmente no se analizan separadamente como lo hace, en efecto, Aristóteles. Éstas son la alteridad conclusiva y relevancia de premisas, cuyo defecto corresponde a la Petición de Principio y la Falsa Causa respectivamente. Las tres condiciones mencionadas corresponden a propiedades del silogismo *simpliciter*, como lo indica el hecho de que se incluyen en todas las definiciones del concepto, debido a lo cual siguen al silogismo independientemente del contexto argumentativo y del tipo de premisas involucradas en su formulación. En otras palabras: para ser calificado de silogismo, un argumento debe ser correcto y debe observar las otras dos condiciones de la relación conclusión-premisas, las que, a mi juicio, sólo se pueden explicar bajo un concepto general de transitividad asociado inseparablemente a la noción de silogismo. Por eso, si bien las tres condiciones son necesarias, ninguna es suficiente por separado.

Otra razón por la cual discrepan es que el concepto aristotélico de necesidad conclusiva es “primitivo” en comparación con la preservación de verdad que nutre el concepto moderno de validez formal. El concepto de validez como preservación de verdad (*truth-preservation*) significa que se mantiene la verdad del argumento para toda sustitución de variables por valores concretos, garantizando que, si las premisas son

²⁸⁰ Sobre esta discrepancia cf. (Patzig, 1968, Speca, 2001, p. 20, Bonevac, 2012, p. 66, Hudry, 2013, p. 34)

verdaderas, es imposible que la conclusión sea falsa. O al revés: se apoya en la ausencia de un contraejemplo en el que dicha sustitución da origen a una conclusión falsa a partir de premisas verdaderas. En cambio, la verdad es una noción ajena al silogismo *qua* silogismo; prueba de ello es la primera cualificación de silogismo en verdadero y falso. Como se dijo, el primer sentido de silogismo falso es aquél correcto formalmente cuyas premisas son falsas; y el concepto de silogismo verdadero posee simultáneamente corrección y verdad. Por eso, para decidir si un argumento es un silogismo verdadero o falso (aparente), primero se debe decidir si es en propiedad un silogismo, ya que existen otros tipos de argumentos lógicamente válidos, pero que no son silogismos. De esta manera no se puede reducir el análisis de silogismo a un análisis de validez, lo que no significa que sean excluyentes, porque necesidad conclusiva y validez formal son nociones compatibles en un cierto nivel de análisis.

El hilemorfismo lógico

La diferencia entre forma y materia lógica no fue una preocupación especulativa de Aristóteles, pese a que la tarea de averiguar si su lógica es formal -en el caso de que el contenido del *Órganon* se pueda describir cabalmente como una Lógica²⁸¹- constituye un tema fundamental de la literatura desde el siglo pasado hasta hoy²⁸². El problema con la evaluación de la teoría del silogismo *simpliciter* como una teoría formal y asimismo los defectos que constituyen al silogismo aparente *qua* silogismo, es que el criterio de formalidad, y en consecuencia de logicidad, se toma del análisis llevado a cabo en *Analíticos Primeros* y la clave conceptual que allí se desarrolla.

Todo se reduce a la cuantificación proposicional como si fuera el único signo de silogismo. En efecto, no se puede compatibilizar el análisis del silogismo aparente

²⁸¹ Cf. (Corkum, forthcoming)

²⁸² “¿Cuál es, por tanto, de acuerdo con Aristóteles, el objeto de la lógica y por qué se denomina formal a su lógica?” (Lukasiewicz, 1977 p. 21, cf. Correia, 2007 p. 108). “Importa mucho, entonces, *en qué sentido* (si se puede decir en alguno) la lógica es formal” (Mac Farlane, 2000 p. 77)

desarrollado en SE según las claves provistas por las figuras y modos silogísticos, teniendo en cuenta que la cantidad proposicional está completamente ausente del tratado²⁸³. Por lo mismo, tampoco se emplean como método de solución de argumentos indicaciones de defecto de figura y modo. Pero ¿quiere decir esto que la teoría que la respalda es informal o que existen dos conceptos irreconciliables de silogismo pese a que las respectivas definiciones son prácticamente idénticas en los escritos lógicos?

Una primera aproximación para dar una respuesta se puede encontrar en una frase de John G. MacFarlane que se ha vuelto icónica en la literatura y que nunca está de más citar de nuevo a saber, que: “el padre de la lógica formal y del hilemorfismo no es el padre del hilemorfismo lógico” (MacFarlane, 2000 p. 255)²⁸⁴. Como se dijo, Aristóteles no interpretó su lógica en términos de materia-forma; ni siquiera existe un atisbo de una interpretación semejante en *Analíticos Primeros*, así como tampoco de manera exógena desde la perspectiva de las obras filosóficas²⁸⁵. En este sentido el hilemorfismo lógico tiene más el estatuto de una corriente de pensamiento o tradición en el modo de describir la teoría lógica que una tesis específica (MacFarlane, 2000 p. 21). De acuerdo con ello, la formalidad lógica se ha comprendido de distintas maneras tanto desde un punto de vista histórico como sistemático.

El recurso al esquema hilemórfico tomado de la filosofía aristotélica fue una invención de los primeros peripatéticos (Correia, 2003 p. 109, 2007 53-54). La distinción se comienza a utilizar específicamente en Alejandro y Amonio, en quienes la lógica peripatética original ya se había mezclado con la doctrina estoica, tanto en la concepción del silogismo hipotético, como en la comprensión de las falacias a partir de Galeno²⁸⁶.

²⁸³ Cf. (Ebbesen, 1981, p. 8, 97, Hitchcock, 2000, pp. 210-211)

²⁸⁴ Cf. (Dragalina, 2016b pp. 60-65, Dutilh Novaes, 2012 pp. 398-99, MacFarlane, 2000 pp. 240, 255, 259-61)

²⁸⁵ En la *Metafísica* y en la *Física* se encuentran sendas menciones a la teoría de las cuatro causas para interpretar la generación del silogismo señalando en ocasiones que las premisas son su causa material (Met 5.1013b16-20, Fis 195a15-18) y otras veces que son su causa eficiente (Fis 198b5-8), pero no se puede considerar como una interpretación global de su lógica ni tampoco del silogismo. “Y, en general, “por lo que” tendrá las mismas acepciones que “causa”: se dice en efecto ¿por qué ha venido? O ¿a causa de qué ha venido?, y ¿por qué se ha silogizado (συλλελογίσται) o se ha desviado al silogizar (παραλελογίσται)?, o ¿cuál es la causa del silogismo o del paralogismo? (Met 5.18.1022a19-22). Cf. (Dutilh Novaes, 2012 p. 402)

²⁸⁶ cf. (Specia, 2001 xi-xii, Ebbesen, 1981 78, pp. 231-36)

Alejandro identificó en un conocido pasaje las figuras silogísticas con una matriz donde es posible encajar por sustitución las letras esquemáticas (Aphrodisias, 1991 p.48). Amonio, por su parte, consideraba que el recurso al hilemorfismo era una metáfora comparable a un molde en el que se vierte contenido²⁸⁷. No obstante, la comprensión histórica del concepto de formalidad lógica en la tradición aristotélica ha sido ambigua, ya que ha oscilado entre las figuras (σχῆμα) y los modos silogísticos (τρόποι συλλογίστικοι), sin decidirse completamente por una u otra alternativa.

Particularmente interesante para la evaluación de la logicidad de la teoría del silogismo *simpliciter* es que la lógica contemporánea identifica como silogismos únicamente los "modos silogísticos", desestimando la importancia capital que tienen las figuras en el pensamiento de Aristóteles (Crubellier, 2017, pp. 36-37)²⁸⁸. En efecto, después de las versiones matematizadas de la lógica de Frege y Russell desapareció el concepto de figura, cuyo resultado fue que el concepto de esquema lógico (*schemata*) solamente encontró un correlato en los modos aristotélicos²⁸⁹. Lo cierto es que Aristóteles no posee una expresión técnica para referirse a los 'modos', sino que -en palabras de Correia- "es un invento de la tradición de comentarios" (Correia, 2003, p. 99) denominar de esta manera a las combinaciones válidas reconocibles en cada figura²⁹⁰.

Dicha ambigüedad en el empleo del concepto de formalidad lógica no contribuye en nada para evaluar la teoría del silogismo *simpliciter* a partir de estos criterios. En

²⁸⁷ Cf. (Dragalina, 2016 p. 65, Dutilh Novaes, 2012 pp. 400-401)

²⁸⁸ Cf. (Dutilh Novaes, 2012 403). La última muestra explícita que he encontrado de esta identificación está en el artículo de Phil Corkum por publicar (*forthcoming*) en el próximo número de *History and Philosophy of Logic* titulado "Is the syllogistic a logic?". En él escribe el autor: "I will begin by reminding readers of the broad outlines of the syllogistic. Syllogisms or moods are three member sequences of categorical propositions" (sección 1).

²⁸⁹ Sin ir más lejos, Lukasiewicz pensaba que las figuras sólo tenían un fin práctico (Lukasiewicz, 1977, p. 29).

²⁹⁰ Los modos tradicionales en cada figura son:

1a= *bArbArA, cElArEnt, dArII, fErIO*

2a= *cEsArE, fEstInO, cAmEstrEs, bArOcO*

3a= *dArAptI, fElAptOn, dIsAmls, dAtIsI, bOcArdO, fErIsOn*

Cabe señalar que la cuarta figura es una versión deficiente de la primera, debido a que cambiando el orden de las premisas se mantiene la posición del término medio en lugar del sujeto en la mayor y el predicado en la menor. La literatura tenía en cuenta este asunto desde finales del siglo XIX (Peterson, 1899). Para una discusión contemporánea sobre la cuarta figura y su legitimidad en la lógica de Aristóteles cf. (Peterson, 1899, Henle, 1949, Lukasiewicz, 1977, pp. 29-32, Correia, 2007, pp. 71-80, Read, 2017, pp. 19-20)

efecto, de nada sirve calificar una falacia de formal si es un defecto de modo o si es un defecto de figura, porque no hay razón sistemática e interna al *Órganon* para identificar la formalidad lógica con estos conceptos. Por contrario, tampoco sirve calificar una falacia de informal (o material) si es que no se puede relacionar con los defectos mencionados. Es decir, si bajo ningún punto de vista una falacia es defecto de figura o modo, pero aún así constituye un defecto de silogismo, ¿quiere decir que la teoría que respalda el análisis del silogismo aparente en SE es informal? De ninguna manera.

Es indudable que el equipamiento técnico que conlleva el análisis de las proposiciones cuantificadas es inservible para justificar el concepto de silogismo aparente, pero a partir de ello no se sigue que la teoría de SE es informal. Puesto que solamente los modos silogísticos combinan criterios de cantidad y cualidad de premisas para establecerse; no así las figuras. Como sostiene Aristóteles: “conocemos la figura por la posición del medio” (APr 32.47b13-14). Es decir, el concepto de figura sólo depende de la posición sintáctica del término común a dos proposiciones, no del tipo de proposición²⁹¹. De esta manera, la figura silogística supone, aunque no se identifica con ella, la estructura que exige la transitividad²⁹². Sin este fundamento es imposible realizar una clasificación de la posición del término común -que Aristóteles llama término medio, pues es evidente que con más de tres términos o dos proposiciones desaparece el concepto de figura silogística. Y al revés, la transitividad no implica bajo ningún aspecto la clasificación de las figuras. Precisamente es el silogismo aquello que se clasifica en figuras, debido a que es una noción primaria y anterior. Por consiguiente, la teoría del silogismo *simpliciter* supuesta en SE se puede calificar de formal en la misma medida en que la transitividad y la estructura que exige su expresión lingüística lo es. Queda aun por dilucidar en qué sentido es formal.

²⁹¹ APr 2.19.66a28-9

²⁹² El término medio sólo admite tres posiciones sintácticas en las premisas; se puede afirmar o negar: en el sujeto y el predicado (primera figura), en ambos predicados (segunda figura) y en ambos sujetos (tercera figura) (APr 1.32.47b1-6).

5.3. La formalidad de la teoría del silogismo *simpliciter*

Aun cuando la delimitación de la lógica por su formalidad es un problema moderno y contemporáneo ajeno al pensamiento de Aristóteles, nada impide plantear la inquietud con respecto a la teoría del silogismo *simpliciter* en la medida en que el concepto de silogismo cae bajo el estudio de la teoría lógica como una cierta clase de argumentos formalmente válidos. El problema con señalar la distinción materia-forma a propósito de los argumentos es que es tan intuitiva como la noción de validez. De esta manera, la interpretación de la teoría de SE como material o informal describe todo aquello que no se puede asignar a la forma del silogismo; ya sea la interpretación de los términos (material en oposición a la forma como estructura) o el contexto argumentativo (informal en oposición a la forma como normatividad). Pero ¿qué corresponde exactamente a la forma del silogismo?

Formalidad esquemática y neutralidad de contenidos (*topic-neutral*)

La respuesta inmediata a la pregunta planteada arriba sería identificar la forma del silogismo con la estructura discernible en los modos. En efecto, la tendencia casi espontánea a encontrar en éstos el paradigma ‘formal’ de silogismo dice bastante del énfasis de la interpretación contemporánea, porque solamente los modos se pueden interpretar como esquemas compuestos de constantes y variables. En ellos se distingue la forma, por el lado de las constantes, y la materia por el lado de los valores concretos que pueden adquirir las variables²⁹³. De esta manera, por ejemplo, cabría interpretar el *dictum de omni et nullo* según el esquema siguiente:

²⁹³ “Los términos concretos, esto es, los valores de las variables son denominados la materia, *hylé*, del silogismo. Si se elimina todos los términos concretos de un silogismo, reemplazándolos por letras, se ha eliminado la materia del silogismo y lo que queda se denomina su forma” (Lukasiewicz, 1977 p. 23)

Barbara	Celarent
Todo B es A	Ningún B es A
<u>Todo C es B</u>	<u>Todo C es B</u>
Todo C es A	Ningún C es A

La fórmula provista por la relación de los cuantificadores permanece invariable para cualquiera de los valores concretos de los términos ABC . ‘Todo-Todo-Todo’ y ‘Ningún-Todo-Ningún’ es un esquema válido, si y sólo si, el término B ocupa el lugar del sujeto y predicado respectivamente en las premisas. Por eso se dice que los modos son formalmente válidos. Pero esta manera de descubrir la forma de un argumento depende de un modo determinado de comprender la formalidad lógica, estrechamente asociada a la cuantificación proposicional, como ausencia total de contenidos (*topic-neutral*). A esto se ha llamado el sentido esquemático de formalidad.

El problema es que es imposible establecer de una manera que sea teóricamente neutra -esto es, al margen de algún compromiso ontológico- una demarcación de principio de aquello que constituye una constante lógica y una variable²⁹⁴. Es decir, el problema de las constantes lógicas pareciera ser el mismo problema de la formalidad²⁹⁵. Precisamente la dificultad está en que no cabe plantear la pregunta de lo que significa ‘formal’ en ausencia de toda base teórica del intérprete, a pesar de que la mayoría de los lógicos empleen el lenguaje del hilemorfismo para describir su quehacer. Al intentar justificar teóricamente qué se entiende bajo esta concepción originaria e intuitiva de formalidad, existen tres alternativas que no son excluyentes: la normatividad, la universalidad y la ausencia total de contenidos²⁹⁶. Si bien este último sentido es el resultado de la creciente

²⁹⁴ Cabe señalar que ni siquiera la adscripción de formalismo a la lógica estoica está libre de compromisos ontológicos (Lukasiewicz, 1977 pp. 24-26). Para los estoicos las expresiones (*lékta*) eran entidades tan reales como el tiempo, el espacio y el vacío, lo cual incide ciertamente en su preocupación por la ambigüedad (Bailey, 2014 p. 266-269, Dutilh Novaes, 2012 p. 400 n°30).

²⁹⁵ Para un detalle de las premisas del hilemorfismo lógico en (Dutilh Novaes, 2012 p. 395, Gomez Torrente, 2002)

²⁹⁶ “En cierto sentido, estas tres nociones influyen nuestras intuiciones sobre la logicidad: las intuiciones

formalización histórica de la Lógica como disciplina autónoma e independiente de la filosofía, su primera formulación explícita se encuentra en la obra de I. Kant y no se puede rastrear a ninguno de sus predecesores. En esto, la concepción kantiana de la lógica no ha podido ser superada²⁹⁷.

La formalidad del silogismo

Pero los tres criterios mencionados anteriormente no se pueden aplicar a la evaluación de la teoría del silogismo *simpliciter* sin la debida precaución, porque la neutralidad de contenidos, como ausencia de referencia al mundo, está asociada a la idea esquemática de formalidad que deriva inevitablemente en el formalismo. La visión de que en todo argumento existe un aspecto formal que permanece invariable para toda sustitución de variables y que dichas constantes constituyen las expresiones propiamente lógicas de un argumento, es una posición que no está libre de presupuestos sustantivos. Pero no es posible justificar ni decidir por una interpretación formal como ausencia de contenidos a partir de criterios intrínsecos al *Órganon* más que el uso de letras en *Analíticos Primeros* para representar los términos del silogismo. Ciertamente ello constituye una innovación de primer orden en la técnica de análisis; pero no es una razón suficiente para evaluar la formalidad de la teoría del silogismo a partir de ello, ya que el uso de letras esquemáticas pertenece más a la “práctica de la lógica”, en el sentido de que es un método para encontrar combinaciones válidas en cada figura, que a una propiedad de la teoría misma.

Conviene distinguir, entonces, entre objeto y método de análisis: aquello que constituye el objeto de análisis por medio de variables esquemáticas en *Analíticos Primeros* es un concepto de silogismo específicamente formado por proposiciones

a las cuales los filósofos apelan con sus propuestas de delimitación” (MacFarlane, 2000 p. 20, cf. pp. 69-75, Dutilh Novaes, 2011, 2012)

²⁹⁷ Sirve a esto el siguiente juicio de una intérprete: “MacFarlane (2000) has done a great job at showing how deeply (and usually unwittingly) influenced by the Kantian conception of logic we still are” (Dutilh Novaes, 2012 p. 406 n°42). Cf. (MacFarlane, 2000, pp. 128-133).

cuantificadas. Por consiguiente, no hay necesidad alguna de identificar la formalidad lógica con uno u otro criterio de análisis (figura o modo), por lo que tampoco existen razones suficientes para decidir el sentido de formalidad de la teoría del silogismo *simpliciter* únicamente en base a la técnica empleada en *Analíticos Primeros*.

Se puede definir la formalidad de la teoría por medio de la noción de transitividad presupuesta en la *clasificación* de las figuras y el *análisis* de los modos válidos en cada figura. Se ha visto que los modos no acaparan la atención teórica de Aristóteles ya que ni siquiera dispone de un término técnico para referirse a ellos. Las figuras, por su parte, son el resultado de una clasificación del silogismo de acuerdo con la posición sintáctica (si sujeto o predicado) del término en común a dos proposiciones. Pero la idea no cualificada de silogismo subyace a dicha clasificación. Es evidente que en ausencia de esta idea no habría nada que clasificar.

Por consiguiente, la transitividad propia del silogismo *simpliciter* que exige tres términos se puede interpretar como la forma común a todas las clases de silogismo, en la medida en que admite al análisis de distintos tipos de relaciones (identidad, inclusión o pertenencia) afirmadas o negadas en distintos tipos de proposiciones (cuantificadas, indefinidas, singulares, modales, etc). Así, la forma común del silogismo no es otra que “*aRb, bRc, luego cRa*” para cualquier disposición de los términos donde ‘R’ significa relaciones de identidad, inclusión o pertenencia, y donde la proposición formativa es una proposición simple (S es P). Merced a esta intuición se identifican los silogismos cualificados (filosofema, epiquerema, sofisma, entimema) como silogismos. El concepto de silogismo *simpliciter* constituye de esta manera una abstracción común y universal a todo razonamiento deductivo, y a causa de ello se pueden incluir sus partes en una definición, una de las cuales, por cierto, es la necesidad conclusiva.

La definición de silogismo como definición de un género

Se puede afirmar que la teoría del silogismo *simpliciter* es formal en sentido universal e

indeterminado, por cuanto su concepto fundamental abstrae las diferencias individuales y específicas de los entes de los que se habla y cuyas relaciones se captan intuitivamente. Por otro lado, se puede interpretar la teoría como normativamente formal, debido a que la transitividad exige ciertas condiciones de formación que son propias del silogismo a diferencia de otras clases de razonamientos válidos. El sentido normativo concierne a la formación proposicional específica del silogismo asentada en la comprensión de la proposición simple y las relaciones del predicado con el sujeto. Dichas condiciones de formación son aquellos ‘principios comunes’ mencionados por Aristóteles y a los que debe recurrir el dialéctico para distinguir la refutación absoluta de la aparente (9.170b7-10). En otras palabras: las reglas de corrección y formación también han de ser universales para identificar el silogismo aparente en relación con un modelo subyacente ¿Qué pasaría si no estuviera supuesta esta universalidad? La teoría del silogismo aparente no sería más que una casuística, en la cual no habría un criterio único para decidir lo que es y lo que no es silogístico de acuerdo con la presencia o ausencia de necesidad conclusiva en un argumento dado.

En vista de lo anterior, pienso que la definición de silogismo es la definición de un género de enunciados (*lógos*), aquéllos en que la conclusión se sigue por necesidad a partir de las premisas. Precisamente lo propio de los conceptos genéricos es que hacen abstracción de todas las diferencias específicas para concentrarse en las propiedades comunes y necesarias a todas ellas. Por servirme de una comparación con otro concepto semejante, tal como el animal nunca es objeto de estudio directo e inmediato, así tampoco el silogismo; en efecto, como no se puede conocer al animal al margen del chanco, el caballo y el hombre, más que como lo común a todas sus especies, asimismo me parece que sucede con el silogismo. Por consiguiente, la transitividad es el núcleo (categórico e hipotético), como esquema general de lo que es un razonamiento deductivo que Aristóteles llama ‘silogismo’. Por eso el silogismo aparente también es un concepto formal, en el sentido de que aparenta transitividad; puede aparentarla porque conserva un aspecto requerido para su formación, pero es defectuoso en otro. De esta manera el concepto de silogismo es anterior al silogismo y la refutación aparentes. La teoría del

silogismo *simpliciter*, por consiguiente, es formal como lo universal en abstracción de las diferencias específicas e individuales del sujeto proposicional.

5.4. La unidad de la teoría del silogismo *simpliciter*

La unidad de la teoría del silogismo *simpliciter* se fundamenta asimismo en la unidad formal de la transitividad recogida en la definición, que se puede representar por medio del esquema “si aRb , bRc , luego cRa ”. De acuerdo con esto, la unidad de la teoría es lo mismo que su formalidad, debido a que ésta se mantiene idéntica por sobre las variaciones de las proposiciones formativas de silogismo y el tipo de contexto argumentativo. Y esto es congruente con la observación que el propio Aristóteles hace de la teoría del silogismo, como se puede constatar en el siguiente pasaje: “habría que decir que no sólo los silogismos dialécticos y demostrativos se forman ($\gamma\acute{\iota}\gamma\nu\omicron\nu\tau\alpha\iota$) a través de las figuras antes explicadas, sino también los retóricos, y en absoluto, cualquier argumento convincente y con cualquier método” (APr 1.23.68b9-14). La transitividad del silogismo *simpliciter* permite armonizar esta afirmación sin incurrir en inconsistencias, ya que la clasificación del silogismo en figuras la supone. Precisamente encontrar esta forma esquemática como resultado del análisis de cualquier argumento deductivo permite reconocer el alcance universal de la teoría a la que apela Aristóteles. Si todo silogismo se forma de acuerdo con las figuras, en sentido inverso, todo análisis termina finalmente en la estructura descrita. El silogismo *simpliciter*, como concepto universal y común, abstrae de las diferencias específicas como pudieran ser las relaciones concretas y el tipo de proposiciones involucradas en su expresión lingüística²⁹⁸. En este sentido, el concepto de silogismo se cualifica por las diferencias de las proposiciones, tal como el animal por las diferencias de sus especies. El concepto subyacente a todo silogismo consiste, pues, en la transitividad de tres términos indivisibles en dos proposiciones categóricas.

²⁹⁸ “No habrá diferencia ninguna en lo relativo a la generación ($\gamma\epsilon\nu\acute{\epsilon}\sigma\theta\alpha\iota$) del silogismo en cada uno: en efecto, tanto el que demuestra como el que pregunta silogizan asumiendo que algo se da o no se da unido a algo” (APr 1.1.24a25-28, 1.4.25b26-27).

Transitividad, identidad y pertenencia

La forma “ aRb, bRc , luego cRa ” se mantiene invariable -esto es, subyacente- a las relaciones de tres términos incorporadas al análisis del silogismo, a saber: relaciones de identidad, inclusión y pertenencia. Por eso el *dictum de omni et nullo* se puede interpretar como un esquema transitivo según relaciones de inclusión para conclusiones afirmativas y negativas respectivamente (APr 1.4.25b32-35)²⁹⁹, donde $a=$ ‘está en todo’ y $e=$ ‘no está en todo’. En cualquier caso, el concepto de silogismo *simpliciter* corresponde a la intuición común a ambas fórmulas, como se muestra a continuación:

*Dictum de Omni et Nullo*³⁰⁰

Barbara	Celarent
AaB	AaB
$\frac{BaC}{AaC}$	$\frac{BeC}{AeC}$

Identidad y Discrepancia (SE 6.168b32-33)

<i>Identidad</i>	<i>Discrepancia</i>
$A \equiv B$	$A \equiv B$
$\frac{B \equiv C}{A \equiv C}$	$\frac{B \neq C}{A \neq C}$

Dicha forma se descubre en el análisis de la relación específica: $R=$ identidad (*Tópicos-SE*) y $R=$ pertenencia, inclusión³⁰¹ (*Analíticos*).

Por otro lado, conviene señalar que las letras ABC para representar el esquema

²⁹⁹ Cf. (Read, 2017, p. 5, Patzig, 1968, pp. 14-36))

³⁰⁰ *Analíticos Primeros* 1.24a14-15, 2.24b28-31, 3.25b32-40, 4.26a24-26

³⁰¹ La relación de inclusión ‘estar en’ traduce la expresión ‘pertenecer a’ (cf. Ebert, 2015, p. 352). Cf. Candel 1995, p. 353 nota n° 86.

transitivo son eso: letras para representar un esquema y no variables metalingüísticas que se pueden sustituir por cualquier valor concreto³⁰². Por eso, para marcar esta diferencia, algunos autores anglosajones se refieren a ellas como “*dummy letters*” en el sentido de que representan palabras concretas³⁰³. Ierodiakonou (2002, p.136) observó, además, que no existe una distinción en *Analíticos Primeros* entre el empleo de letras y términos concretos como “animal” u “hombre”, lo que ciertamente desde nuestra perspectiva moderna es sorprendente. La ventaja de las letras es que representan la indivisibilidad del término y son neutras con respecto al valor de verdad para el análisis. Es decir, debido a que una proposición compuesta por letras en lugar del sujeto y predicado puede ser verdadera o falsa, la necesidad conclusiva del silogismo es independiente de estas condiciones; mientras que el uso de términos concretos -como en SE- permite identificar un valor de verdad determinado (cf. Ierodiakonou, 2002, p.136-137).

De manera tal que el empleo de letras esquemáticas supone la corrección de la expresión del silogismo en la medida en que se excluye el doble significado de los términos y las proposiciones. Así, la expresión del silogismo ya se encuentra corregida para el análisis lógico de las relaciones de cantidad. De lo contrario, en la formación se pueden producir igualmente defectos por el doble significado (todas las *in-dictione*) pese a observar la correcta disposición transitiva, como se puede advertir en el siguiente ejemplo:

Todo astro está en el universo
CR7 es un astro
Luego, CR7 está en el universo

³⁰² Corcoran (1974, p. 100) sostuvo que son variables metalingüísticas. Pero diversos autores han procurado aclarar que esto no es así, sino que el empleo de letras por Aristóteles responde a un criterio más sencillo como sería explicitar que el silogismo no depende del significado de los términos, aunque no preexiste a éstos como una forma ideal. Por citar a algunos: “Aristotle and Alexander regularly use ‘dummy letters’ - ABC, MNO, PRS - in formulating syllogisms. Thus, they will represent the form of a proposition by such a formula as ‘A holds of every B’” (Barnes, 1991 p. 30). “These schematic letters, however, are generally uninterpreted in a way familiar to modern logicians; but they are not variables” (Boger, 2004 p. 142). “Aristotle’s letters are not schematic, that is to say, they are not object language variables waiting to be filled by concrete terms but ‘dummy letters’ which might be given a meaning” (Dragalina 2016b p. 64). Cf. (Read 2017 p. 4 nota n°8, Ebert, 2015 p. 362, Acerbi, 2009 p. 23).

³⁰³ Ver nota anterior.

Evidentemente el término de tránsito *b* tiene un nombre y dos referentes, por lo que no hay silogismo (el término medio no es idéntico). Sin esta corrección, el empleo de letras esquemáticas sería un contrasentido, ya que excluye por principio la ambigüedad en la interpretación de las expresiones³⁰⁴.

Por consiguiente, el tipo de proposición involucrada en la formulación del silogismo define la relación lógica relevante para el análisis: de inclusión y pertenencia, si son cuantificadas; y de identidad, si son indefinidas y singulares. De hecho, la polivalencia de la cópula en las indefinidas permite resaltar las relaciones de identidad del predicado con el sujeto. Asimismo, en las relaciones de pertenencia las indefinidas son ambiguas en cuanto a la cantidad, ya que funcionan sintácticamente como proposiciones particulares en un silogismo cuantificado³⁰⁵.

Transitividad formal y formalismo

Aunque a primera vista la interpretación que propongo pudiera parecer un formalismo³⁰⁶, Aristóteles no está pensando en una fórmula esquemática vacía de contenidos que se llena posteriormente; no suscribe a un platonismo lógico. La transitividad no preexiste al análisis, debido a que no hay silogismo al margen de las relaciones entre los términos como si fuera una forma ideal. Si bien la transitividad es un aspecto esencial, no es

³⁰⁴ Richard Whately (Whately, 1827, pp. 91-92) establece la tercera regla del silogismo para suprimir el doble significado y la ambigüedad de la proposición indefinida: “Un término medio ambiguo es: o bien un término equívoco usado en dos sentidos diversos en las premisas o un término no-distribuido...Por consiguiente, al menos un término debe estar distribuido en las premisas”.

³⁰⁵ Expresamente: “está claro también que lo indefinido, puesto en lugar de lo afirmativo particular, producirá el mismo silogismo en todas las figuras” (1.7.29a26-28). Y el Comentador lo explica de esta manera: “hemos dicho que las proposiciones indefinidas son equivalentes a las particulares...Por consiguiente, si se ha asumido una indefinida, y ésta es equivalente a la particular, producirá el mismo silogismo que produce la particular cuando ha sido establecida” (Aphrodisias, 1991, p. 187, Cf. pp. 110-111).

³⁰⁶ “Permítasenos explicar lo que en lógica formal moderna se significa por ‘formalismo’...El formalismo requiere que el mismo pensamiento sea expresado siempre por medio de exactamente la misma serie de palabras y ordenadas exactamente de la misma manera...Aristóteles y sus seguidores, los peripatéticos, no fueron formalistas. Como ya hemos visto, Aristóteles no es escrupulosamente exacto en la formulación de sus tesis” (Lukasiewicz, 1977 p. 24)

suficiente para la idea de silogismo. Se trata de una noción intuitiva de la relación de tres términos indivisibles cuya necesidad depende del tipo de relación involucrada.

Lo antedicho se puede advertir en el único lugar que he encontrado en los *Analíticos* donde Aristóteles se refiere de manera explícita con letras esquemáticas a la transitividad y su relación con el silogismo:

A veces uno se engaña a raíz de la semejanza de la posición de los términos: lo cual no debe pasarnos desapercibido. Vg.: si A se dice de B y B de C³⁰⁷: pues podría parecer que, al relacionarse así los términos, hay silogismo, pero no se produce nada necesario ni silogismo (APr 1.33.47b16-19)

Acá se dice que la disposición transitiva de los términos no es suficiente para que haya silogismo. Es decir, la representación del silogismo por medio del esquema “*aRb, bRc, luego: cRa*” de suyo no es un silogismo pese a que la transitividad que representa está supuesta en el concepto intuitivo de necesidad conclusiva. La teoría del silogismo *simpliciter*, entonces, no es formalista, debido a que la noción de formalidad esquemática es una interpretación inherentemente formalista³⁰⁸. Más bien, la forma transitiva de un argumento se debe explicitar en el análisis y es aquello que se aparenta en el silogismo aparente.

El error de formación está en asumir que se trata de un silogismo por la sola disposición de tres términos relacionados transitivamente. El ejemplo con que lo ilustra Aristóteles es el siguiente (APr I 33.47b21-22): “Si Aristómenes pensable existe siempre, y Aristómenes es Aristómenes pensable, luego, Aristómenes existe siempre”. En forma categórica:

Aristómenes pensable existe siempre
Aristómenes es Aristómenes pensable
Luego, Aristómenes existe siempre

³⁰⁷ ὅτιον εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Β λέγεται καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ

³⁰⁸ “Logic cannot be schematically formal without being formalistic” (Dragalina, 2016 p. 64).

En el argumento se dan, en efecto, tres términos: b =Aristómenes pensable, a =existir siempre y c = Aristómenes. Aun cuando existe una correcta disposición transitiva, no se sigue conclusión por necesidad. Para que haya silogismo la primera premisa (ab) debe estar cuantificada universalmente, es decir: “*Todo* Aristómenes pensable existe siempre”³⁰⁹. Pero si se asume universalmente, la premisa es falsa, cuya falsedad se establece por medio del análisis del sujeto: “y eso es falso, a saber, estimar que Aristómanes pensable existe siempre, al ser Aristómanes precedero” (47b28-29).

Pues bien, la exigencia de la cuantificación universal de una de las premisas es una condición necesaria de necesidad conclusiva³¹⁰, criterio que está totalmente ausente del análisis llevado a cabo en SE, pese a que la cláusula ἐξ ἀναγκῆς está incluida en la definición de silogismo propuesta en el texto. Debido a que lo necesario es un concepto más amplio que el de silogismo, es un error confundir ‘necesidad silogística’ con una conclusión necesaria (APr 1.23.47a33-5). Teniendo esto en cuenta, la disposición transitiva de los términos no garantiza ni una ni otra. De esta manera, la transitividad subyace a la idea de silogismo cuantificado, ya que exige el análisis del tipo de relación concreta -en este caso, de pertenencia- ya que la premisa propiamente silogística es AaB (A pertenece a todo B) no la abstracción aRb .

La cantidad de la proposición (del sujeto) concierne únicamente a las condiciones de formación del silogismo. Por eso el error con respecto a la disposición transitiva de los términos está en el tipo de relación expresada en una proposición categórica. Aristóteles sostiene que “este error se produce al dejar pasar una pequeña separación: pues damos por supuesto que no difieren en nada “decir que esto se da en esto” y “decir que esto se da en todo esto” (47b38-40). Es decir, el error de cantidad consiste en una confusión de

³⁰⁹ “En efecto, no se produjo silogismo al relacionarse así los términos, sino que era preciso que la proposición AB se hubiera tomado como universal” (47b26-28)

³¹⁰ Aristóteles afirma expresamente que: “sin lo universal, no hay silogismo” (γὰρ τοῦ καθόλου ἢ οὐκ ἔσται συλλογισμός) (APr 1.24.41b6-7). Y ‘universal’ (καθόλος) en este caso no significa el sujeto universal de la proposición, sino que se refiere a la premisa cuantificada universalmente, como se puede advertir por lo que dice a continuación: “sin añadir ‘todo’ no habrá silogismo” (μὴ προσθεὶς τὸ πᾶσαν, οὐκ ἔσται συλλογισμός) (APr 41b10-11).

dos clases de predicación y, por tanto, la confusión de dos relaciones distintas: de pertenencia e identidad. El error está en tomar la indefinida por una universal como premisa silogística: primero, porque la indefinida no especifica de suyo el valor polivalente de la cópula (identidad total o parcial), y segundo, porque la indefinida es sintácticamente equivalente con una particular, es decir, *funciona* como una particular en un silogismo³¹¹. Pero, conviene preguntarse ¿cuál es el vínculo entre estas dos clases de relaciones?

Identidad y cuantificación

Pienso que la teoría del silogismo *simpliciter* consiste en una teoría formal con aptitud de ser formalizable en distintos lenguajes, pero no identificable totalmente con ellos. Puesto que, aunque se puedan formalizar, las relaciones de identidad, inclusión y pertenencia son relaciones de los entes; relaciones que no subsisten al margen de las cosas comparadas. Por eso algunos autores hablan de una ontología formal³¹² y otros derechamente de una metafísica que respalda la lógica de Aristóteles³¹³.

El lenguaje de SE concibe el sujeto de la proposición categórica como una cosa (*prágma*) numéricamente unitaria (i.e. indivisible): sólo es una proposición silogística aquella que afirma o niega un solo atributo de una sola cosa³¹⁴. Aunque hablar de sujeto-

³¹¹ Cf. “El silogismo se forma a través de las proposiciones universales. Así, pues, en caso de ser indefinida, no está claro si la proposición es universal” (APr I 27.43b11-4). Alejandro de Afrodisias comenta este pasaje diciendo que “algunos se engañan, porque asienten a lo indefinido como si fuera universal, como si no hubiera diferencia entre tomar una premisa como universal y tomarla como indefinida” (Aphrodisias, 2006, p. 39). La explicación es del comentador es que “lo que es verdadero indefinidamente no es necesariamente verdadero universalmente”. Por ejemplo, si “el insecto es venenoso” es verdadero, no es necesariamente verdadero “Todo insecto es venenoso”.

³¹² Cf. (Thom, 2010)

³¹³ Cf. (Schreiber, 2003 pp. 150-51): “debido a que la habilidad de razonar correctamente depende de la habilidad de distinguir la argumentación verdadera de la falsa, se sigue que, para Aristóteles, un razonamiento adecuado requiere de una metafísica adecuada”, y por tanto, “la lógica, en cuanto estudio del razonamiento, no es una actividad metafísicamente neutra” (p. 170). Miguel Candel (2010, p. 70), por su parte, señala que “la lógica de Aristóteles, cuyo rigor formal no se disminuye, es inseparable de su metafísica”.

³¹⁴ DeInt 8.18a12-13

predicado ostenta un lenguaje técnicamente más sofisticado que hablar de ‘cosas reales’, incluso en *De Interpretatione*, el sujeto de la proposición categórica es visto como una realidad, ya sea singular o universal, que tiene ciertas propiedades³¹⁵. En ambos casos la realidad contenida en el sujeto de la proposición es indivisible. Sabido es que en el pensamiento aristotélico los conceptos universales no tienen subsistencia real, sino que son universales porque constituyen una unidad conceptual capaz de predicarse de una multitud de individuos, de tal manera que sólo el sujeto universal es susceptible de ser cuantificado por medio de las expresiones Todo/no-Todo, Algún (DeInt 7.17a39-b3).

Sin embargo, debido a que existe una identidad entre el sujeto singular (un hombre, este hombre) y el universal (el hombre), en la medida en que comparten la misma definición (SE 6.169a8-11), cabe preguntarse por la relación existente entre las relaciones de identidad y pertenencia.

En un pasaje poco comentado de la *Metafísica* se encuentra una reflexión de Aristóteles al respecto, en la que parece reducir la extensión del cuantificador universal solamente a los casos de identidad absoluta:

Y por eso todas estas cosas no se dicen universalmente; pues no es verdadero decir que “todo hombre es idéntico a lo músico”; pues los universales existen por sí, y los accidentes no existen por sí, sino que se predicen en absoluto de los individuos; idéntico, en efecto, parece ser “Sócrates” y “Sócrates músico”; pero “Sócrates” no se dice de muchos; por eso no se dice “todo Sócrates” como “todo hombre” (Met 5.9.1017b34-1018a3)

El análisis de este pasaje toma en cuenta las dos clases de sujetos que admiten las proposiciones categóricas, el singular ‘Sócrates’ y el universal ‘hombre’, y los compara con respecto a un mismo predicado ‘músico’. Desde el punto de vista de la identidad, éste es un predicado accidental en el sentido señalado más arriba, a saber, que se predica con verdad del sujeto, pero no forma parte de su definición. En efecto, la definición de hombre

³¹⁵ “Puesto que, de las cosas (πράγματα), unas son universales y otras singulares... necesariamente hay que aseverar que algo se da o no se da, unas veces en alguno de los universales, otras veces en alguno de los singulares”³¹⁵ (De Int 7.17a39-b3).

difiere de la de músico, por eso es evidente que la afirmación ‘el hombre es músico’ es tan verdadera como la negación ‘el hombre no es músico’. Sin embargo, por la misma razón esta clase de enunciados no se cuantifican universalmente (‘Todo hombre es músico’), ya que no es un atributo que ‘perezca a’ o ‘esté contenido en’ *todo* hombre.

Por otra parte, señala que el accidente se predica *per se* del sujeto individual, debido a que existe una identidad absoluta; no se puede separar numéricamente el sujeto singular de sus accidentes. En caso de que lo fuera realmente, ‘Sócrates’ es idéntico con ‘Sócrates músico’. Sin embargo, aunque se verifica una identidad absoluta del accidente con el sujeto cuando el referente es un sujeto singular, la proposición que expresa este estado de cosas no se cuantifica universalmente: ‘Todo Sócrates es músico’. Para justificar la restricción se aduce la misma razón que en *De Interpretatione*: porque sólo el sujeto universal se predica de una multitud de sujetos singulares. En efecto -dice Aristóteles para concluir- Sócrates no se predica de muchos y por eso no se dice “Todo Sócrates” (cuantificación del sujeto singular) como se dice “Todo hombre” (cuantificación del sujeto universal).

Se advierte cómo en este pasaje busca probar que “todas estas cosas”, refiriéndose a la identidad por accidente, no se cuantifican universalmente. Tal como el paralogismo por Accidente (y Consecuente) es un defecto de identidad, también puede ser interpretado como un defecto de cantidad, cuando la identidad del predicado con el sujeto no es absoluta. Se trata de un tema que Aristóteles dejó abierto a sus intérpretes. Pues, la relación entre la predicación *per se* que indica la identidad absoluta y la cuantificación universal fue un tema discutido desde Boecio en adelante. La discusión gira en torno a la extensión del cuantificador universal: si se extiende indistintamente a cualquier variable o se limita únicamente a los casos de predicación *per se* (cf. Gelber, 1987 p. 112). En la tradición realista la cuantificación universal fue admitida únicamente para los casos de predicación *per se*, de manera que los enunciados *per accidens* sólo admiten cuantificación particular. En el nominalismo, en cambio, el cuantificador universal tenía

validez para cualquier variable que fue un paso importante hacia el desarrollo de una visión formalista de la Lógica³¹⁶, de la que -a mi juicio- Aristóteles está eximido.

Conclusiones

Existen dos silogismos aparentes -Petición de Principio y Falsa Causa- que constituyen defectos en la precisión de lo que es propiamente el silogismo. Si lo que se entiende bajo el nombre 'silogismo' estuviera restringido a dos concepciones distintas, carecería de sentido, primero, la uniformidad de la definición en los escritos lógicos, y segundo, que ambos paralogismos se estudien en relación con la dialéctica (*Tópicos-SE*) y la ciencia demostrativa (*Analíticos*). Los paralogismos mencionados siguen una misma noción universal e indeterminada de silogismo respecto a distintas partes del concepto total, el cual se caracteriza no sólo por poseer necesidad conclusiva, sino también por alteridad de conclusión y relevancia de premisas. Por eso, si bien la noción moderna de validez formal es compatible con la noción aristotélica de necesidad conclusiva, no coinciden del todo pese a su innegable afinidad.

Si la Lógica como estudio general del razonamiento se aboca únicamente al estudio de la validez formal, en la medida en que ésta no coincide del todo con la noción de silogismo, es difícil interpretar cómo podría ser formal la teoría del silogismo subyacente en SE. La dificultad para caracterizarla está en definir un sentido de formalidad que no se identifique con las nociones tomadas de los *Analíticos Primeros* con las que usualmente se interpreta la silogística (la forma como figura o como modo). Pero en este escrito, Aristóteles analiza un tipo de silogismo -formado por proposiciones cuantificadas- y no el silogismo a secas, lo cual permite distinguir la noción de transitividad como el elemento subyacente y universal. Este sentido general no se opone al silogismo de *los Analíticos*, sino que se encuentra supuesto en la clasificación de las figuras y el análisis de los modos

³¹⁶ Cf. (Schreiber, 2003, p. 129)

(al interior de cada figura). De esta manera, el límite de la teoría del silogismo *simpliciter* en SE es formal y su unidad no se puede reducir a razones culturales o históricas (como las prácticas discursivas de la Academia y los lugares de argumentación pública de la *Polis* griega), sino que ostenta la unidad propia de la definición.

Tras el distingo silogismo cualificado/no-cualificado (o *simpliciter*) existe una unidad conceptual más allá de las diferencias específicas, las cuales se establecen por medio de adiciones que aportan las proposiciones formativas (universales, particulares, singulares, modales, etc) y las relaciones que involucra el análisis (identidad, pertenencia, e inclusión)³¹⁷. De esta manera, la teoría del silogismo *simpliciter* es formal en sentido genérico y universal -materialmente indeterminada- cuyo objeto de análisis es común a todas las especies (εἶδη)³¹⁸ de silogismo que cabe discernir en los distintos contextos argumentativos, y por la misma razón, no se identifica totalmente con ellos. La corrección provista por una noción primitiva de transitividad permite unificar la teoría, es decir, cabe establecer criterios formales de corrección, ya sea con las premisas demostrativas del filosofema, con las premisas plausibles del epiquerema, con las premisas aparentemente plausibles del sofisma, y con premisas verosímiles del entimema. Por eso el silogismo aparente se puede identificar como silogismo, debido a que conserva un aspecto formativo, pero es deficiente en la verificación de transitividad.

³¹⁷ En términos del hilemorfismo lógico, se podría afirmar que tienen la misma forma, señalando que las diferencias son materiales en cuanto están radicadas en el valor de verdad (necesaria, contingente) y la clase de proposición que conforma cada tipo de silogismo (apodíctica, plausible). Pues el valor de verdad corresponde a lo que Alejandro de Afrodisias denominará posteriormente como la materia proposicional (cf. Aphrodisias, 1991, p. 58)

³¹⁸ *Tópicos* I 1.101a18-20. Las distintas especies son: silogismo demostrativo (filosofema), dialéctico (epiquerema), retórico (entimema) y erístico (sofisma)

Capítulo 6 : Conclusión

Hay cinco temas fundamentales desarrollados en esta tesis:

- la teoría del silogismo *simpliciter* con sus respectivas reglas de corrección y formación fundamentada en una idea primitiva de transitividad (Capítulo 3)
- el sentido en que la teoría se puede calificar de formal (Capítulo 5)
- el vínculo entre el silogismo *simpliciter* y la teoría del silogismo aparente en función de la semejanza de transitividad (Capítulo 2)
- la teoría de las falacias como división del silogismo aparente (Capítulo 4)
- el método de solución de argumentos (Capítulo 4)

En el entramado de los distintos temas se comprobó que SE contiene una teoría universal del silogismo -al que me he referido como *simpliciter*- en cuanto subyace por parte del objeto y del método, es decir, está supuesta como modelo conceptual del silogismo (y refutación) aparente y como criterio de decisión en el método de solución de argumentos. Para finalizar, volveré sobre los temas mencionados, retomando algunos aspectos planteados en la Introducción, con el propósito de dar una visión de conjunto de cómo la hipótesis se perfila como una interpretación coherente de SE.

6.1. Una teoría universal del silogismo

Se ha visto como el punto de vista de SE para estudiar la importancia de la definición de silogismo en la interpretación del *Órganon* es único y preferente. Único, porque constituye la discusión más extensa de la definición en los escritos lógicos; y preferente, debido a que adopta un punto de vista negativo al concentrarse en las partes que faltan, pero deberían estar para que un enunciado se pueda calificar de silogismo. El tratado consiste así en una inmersión total en el concepto cuya importancia se pierde de vista al no profundizar lo suficiente en la unidad de la definición más allá de las diferencias constatables en cada obra. Se puede considerar la definición aristotélica como el enunciado que determina un género a partir de las diferencias constitutivas de la especie (el qué es ser). Y ante la pregunta ¿qué es un silogismo? Aristóteles responde con una misma definición: es un *lógos* que debe contar con tres condiciones que lo distinguen de los demás.

La pérdida del sentido de la definición

A primera vista pareciera que la tesis que he defendido en este trabajo -que el concepto de silogismo *simpliciter* se fundamenta en un sentido primitivo de transitividad- es un anacronismo. Pero la transitividad es una manera contemporánea de comprender lo que Aristóteles quería decir en la definición, sobre todo en la cláusula de necesidad conclusiva. Precisamente las tres condiciones son aquello que se pierde de vista desde una perspectiva que no comparte los presupuestos epistemológicos que respaldan la teoría aristotélica de la definición. Cuando Aristóteles define el silogismo, dice que la conclusión ha de seguirse por necesidad de las premisas; que la conclusión ha de ser una proposición distinta de las premisas; y las premisas deben ser suficientes para justificar *la necesidad* de la conclusión (esto es, que no se requiere de ningún término o proposición adicional).

En la incorporación de las tres condiciones silogísticas (necesidad, alteridad y relevancia) se puede advertir que la unidad del silogismo es una unidad compleja en cuanto se compone de partes discretas. Dichas condiciones son especificaciones normativas de las relaciones internas al silogismo: la relación de la conclusión con las premisas (necesidad y alteridad) y la relación de las premisas con la conclusión (relevancia). De este modo la definición hace explícitas relaciones internas al silogismo. Por consiguiente, en la medida en que puede ser definido, el silogismo no es un concepto simple sino complejo.

Por otro lado, la definición es lo suficientemente universal como para incluir todo tipo de proposiciones y no solo las cuantificadas³¹⁹, así como también como para abarcar todo tipo de silogismo y no solo el silogismo perfecto³²⁰. En otras palabras: ni la perfección silogística ni el empleo preferente de las proposiciones cuantificadas están incluidas en la definición, por lo que no se pueden considerar de suyo como elementos o condiciones propias del silogismo en cuanto tal.

Con respecto al significado de las partes incluidas en la definición, se incluye al silogismo en el género del *lógos*. Es decir, el silogismo es un cierto tipo de *lógos* en la medida en que cuenta con condiciones determinadas que lo distinguen de los demás. Pero no es lo mismo interpretar la expresión griega como “enunciado declarativo” o “argumento”. Alejandro de Afrodisias, como portavoz de la interpretación peripatética antigua, lo entendía como enunciado declarativo³²¹, mientras que Gisela Striker (2009 xi), en sintonía con las corrientes actuales, lo traduce como “argumento”³²². Por mi parte, puedo señalar que lo más razonable es concebir al silogismo como un enunciado complejo, puesto que solamente la proposición categórica (o simple), aquella que predica un predicado de un solo sujeto, forma parte de un silogismo. Con esta precisión se excluye que otra clase de enunciados formen parte del silogismo como las plegarias, imperativos,

³¹⁹ Cf. (Corcoran, 2009b p.102)

³²⁰ De hecho, este último aspecto de la definición fue discutido extensamente por Alejandro de Afrodisias (Aphrodisias, 1991 p. 75-77)

³²¹ (Aphrodisias, 1991, p. 63)

³²² Ya se dijo que Stephen Read (2017 p. 2) criticó la traducción de Striker por considerarla perjudicial y controvertida.

preguntas o enunciados declarativos múltiples. En suma: no todo enunciado complejo es un silogismo y no cualquier enunciado puede formar parte de un silogismo.

El rescate de la definición de silogismo (expresada por medio de un género y una diferencia) permite profundizar en la unidad mentada en ella. ¿De adónde surgen estas relaciones internas al silogismo (necesidad, alteridad y relevancia)? ¿En qué se fundamentan? ¿Se infieren de conceptos anteriores o solamente aparecen de súbito en la definición? ¿Se trata solamente de una brillante y genial intuición de Aristóteles? A lo largo de la investigación se ha podido comprobar que el silogismo se apoya en una intuición originaria de transitividad y, en consecuencia, la complejidad de las relaciones internas al silogismo que se desprenden de ella se expresa en las distintas partes de la definición. Es decir, la transitividad propia del silogismo *simpliciter* viene a actualizar el sentido perdido de la definición.

En efecto, la alteridad conclusiva y relevancia de premisas se explican en función de la intuición primordial de necesidad conclusiva. Ésta, por su parte, no se explica por medio de ninguna otra noción anterior y sin referencia a otro concepto que no transforme la explicación en algo redundante. Parece que no hay manera directa de describir la necesidad conclusiva más que mediante una indicación o rodeos indirectos. De hecho, los lógicos contemporáneos se ven enfrentados a la misma dificultad que Aristóteles al momento de explicar lo que entienden por “validez formal”. Ante la evidente inutilidad del abultamiento de palabras, siempre es mejor recurrir a un ejemplo concreto en el que el autor puede mostrar aquello que el lector debe intuir. Y este hecho no es trivial para una interpretación de las SE, debido a que la necesidad conclusiva constituye el núcleo de análisis como criterio de decisión para distinguir el silogismo del silogismo aparente.

La presencia de una definición en SE, por lo tanto, da cuenta que existe un concepto universal de silogismo que se apoya en las tres condiciones descritas y no en diferencias semánticas u otro tipo de precisiones adicionales, como los contextos argumentativos o prácticas institucionales. Por esta misma razón tampoco las excluye, sino solamente quiere decir que el silogismo no se define por ellas. La definición de silogismo destaca de esta manera la complejidad del concepto y la universalidad de la teoría, ya que son tres

condiciones universales que debe observar cualquier enunciado para ser calificado de tal.

La necesidad conclusiva como criterio universal de corrección

El concepto de necesidad conclusiva es el concepto decisivo desarrollado en las SE. De hecho, la invención del silogismo se puede identificar con el hallazgo teórico de que es posible obtener un enunciado *por necesidad* (ἐξ ἀναγκῆς συμβαίνει) de otro bajo ciertas condiciones. La necesidad conclusiva constituye así el criterio universal de corrección propio del silogismo *simpliciter* empleado en SE como modelo conceptual y de análisis del silogismo aparente. Sin ir más lejos, la actividad de los sofistas se compara con la definición de silogismo y no con un conjunto legítimo de prácticas estrictamente reguladas (SE 1.165a3-5).

Aristóteles pudo hacerse cargo del concepto de silogismo falso a partir de un punto de vista sintáctico, basado en la necesidad conclusiva, y semántico, basado en el valor de verdad de las premisas. Para estos efectos, emplea como modelo un concepto lógico de silogismo verdadero que es semejante al concepto moderno de ‘*sound-argument*’ (un argumento correcto cuyas premisas son verdaderas), aunque con una pequeña variación: el concepto aristotélico se determina negativamente. Si no hay defecto de corrección (necesidad, alteridad y relevancia) y si sus premisas no son falsas, se trata de un silogismo verdadero (SE 10.171a10-12). Cabe señalar que el único valor de verdad relevante en SE es la falsedad, que consiste en la ausencia de contradicción semántica (*contradictio in terminis*). Así se distinguen tres tipos de errores: en la contradicción (falsedad), en el silogismo (corrección) o en el silogismo y la contradicción conjuntamente, los cuales operan como criterio de clasificación de los distintos tipos de refutaciones (SE 10.171a4-8).

De acuerdo con la distinción del aspecto sintáctico y semántico en un mismo argumento, se interpreta el concepto de silogismo aparente a partir de la semejanza con el silogismo *simpliciter*; se trata de un enunciado que parece silogismo, pero que no lo es

realmente. Esta precisión es importante, porque a partir del concepto de silogismo verdadero se desprenden los dos sentidos de silogismo falso: uno es correcto en cuanto silogismo, pero falso por las premisas; y el otro es incorrecto, pero aparente. Lo problemático del silogismo aparente radica en que se tiene que justificar doblemente en atención a la apariencia y el defecto de silogismo. De esta manera la teoría del silogismo *simpliciter* distingue la corrección del silogismo, fundamentada en el concepto de necesidad conclusiva, del valor de verdad de las premisas.

En función de la presencia o ausencia de ciertas condiciones en un argumento dado, la teoría del silogismo *simpliciter* cuenta con un criterio universal para decidir entre lo silogístico y lo que no lo es. De parte de lo silogístico se encuentran las condiciones de necesidad, alteridad y relevancia; de parte de lo no-silogístico se encuentra la negación de alguna de estas condiciones. De esta manera, a mi juicio, la necesidad conclusiva y la posibilidad de negar esta necesidad cuando no se cumplen ciertas condiciones más que ningún otro hecho puede justificar la radicalidad de la conclusión del tratado, allí donde Aristóteles sostiene que sobre este tema en particular no había nada anterior que citar (SE 34.183b35-184b5), que este campo de estudios está en sus inicios (34.184b3-6) y que realizó dicho descubrimiento sin apoyarse en ningún material previo (34.183b35). En sintonía con el espíritu de Aristóteles plasmado en estos pasajes donde pide reconocimiento para con sus hallazgos (34.184b6-9), Leibniz reconoció la importancia del descubrimiento de la forma del silogismo. A partir de la evidencia presentada a lo largo de este trabajo, se identificó dicha forma con la necesidad provista por la estructura elemental de tres términos y dos proposiciones que comparten un término en común. En otras palabras: el esquema de la transitividad representa la intuición tras la necesidad del silogismo.

Naturalmente se pueden plantear dos preguntas. Primero, ¿existen distintas fuentes de necesidad conclusiva como para dividir en dos la teoría³²³? Si existiera esta

³²³ A esta dificultad se enfrentó Pedro Hispano quien, al momento de justificar la necesidad a la que se refiere Aristóteles para reducir la división del silogismo aparente a la “Ignorancia de la Refutación”, distingue dos fuentes de necesidad conclusiva: “*Duplex est necessitas sillogismorum...*” (*Summulae*

posibilidad, sería imposible decidirlo solamente en función de la información provista en la definición de silogismo, donde no se especifica ni su significado ni a partir de qué criterios debe interpretarse. Por fuerza el intérprete ha de elegir un criterio que está fuera de la definición. Y si se toma en cuenta que todo lo que cae fuera de la definición es accidental al objeto definido, se puede decir que las características que determinan la necesidad conclusiva son accidentales al concepto de silogismo, como la disposición de los términos y el tipo de proposición. Pero esto, que al mismo tiempo es una dificultad de interpretación, también es un testimonio a favor del carácter universal de la teoría.

Por otro lado, ¿qué pasaría si no estuviera supuesta la universalidad? La teoría de SE puede transformarse fácilmente en una casuística en la que el número de falacias con nombre propio se multiplica descontroladamente. Pero esto no ocurre en el pensamiento de Aristóteles tal como se encuentra en las SE. La necesidad conclusiva y su expresión en dos proposiciones vinculadas por un término común, permite controlar la teoría mediante un criterio universal de decisión, acotando el defecto de silogismo a trece ocurrencias solamente. Existe así una aspiración de completitud que indica hacia la unidad de la teoría más allá del tipo de proposiciones involucradas en su expresión y la relación relevante de análisis. Por consiguiente, la necesidad conclusiva como criterio de decisión descubre el valor principalmente teórico de las SE cuya universalidad trasciende sus confines textuales.

Silogismo como transitividad de distintas relaciones entre los términos

La transitividad no es un concepto impuesto desde fuera a las SE, sino que se encuentra bajo la forma instanciada de la identidad (SE 6.168b32-33, Top VII 152a30-31). Tradicionalmente se conoce como “principio de identidad y discrepancia”. El enunciado que emplea Aristóteles es “si *A es idéntico a B*, y *C es idéntico a B*, luego: *C es idéntico*

Logicales VII n°180)

a A”, o bien, “si A es idéntico a B, y C es distinto de B, luego: C distinto de A” Se trata de un enunciado universal que especifica relaciones de identidad entre los términos con respecto al cual el paralógico por Accidente y Consecuente constituyen defectos de silogismo (SE 5.167b12-13, 6.168b32-33). En consecuencia, es posible distinguir la relación específica instanciada en el axioma del concepto de silogismo que representa. Si se abstrae la relación de identidad, queda la forma esquemática del silogismo *simpliciter* “aRb, bRc, luego: cRa” para cualquier disposición de los términos. En este sentido la expresión esquemática de su forma es una interpretación contemporánea de dicho principio.

Desde luego, la relación relevante para la dialéctica es la identidad (como se afirma en *Tópicos* I 7 y 8), así como la pertenencia e inclusión para la ciencia demostrativa. El empleo preferente de proposiciones indefinidas y singulares en SE y *Tópicos* permite analizar la relación de identidad del predicado con el sujeto a partir de una interpretación polivalente de la cópula verbal. Es decir, en función del enunciado meta-teórico de que es necesario que todo predicado sea (o no sea) convertible con el sujeto, la cópula se interpreta de cuatro maneras distintas que da origen a dos tipos de identidad: esencial y propia (identidad total), genérica y accidental (parcial). Por eso la transitividad de la identidad operativa en SE justifica la necesidad de los silogismos concretos³²⁴.

La transitividad explica, además, que en un mismo silogismo se den distintos tipos de relaciones, como de identidad (“...idéntico a...”, “...igual a...”) y comparación (“...mayor que...”, “...mejor que...”). El siguiente es un caso en que la premisa mayor

³²⁴ Alejandro de Afrodisias explica el concepto de necesidad conclusiva propia del silogismo en estos términos: “el mismo tipo de argumento ocurre en el primer libro de *Los Elementos* de Euclides, viz:

Esta cosa es igual a ésta
Pero ésta es igual a ésta
 Luego: ésta es igual a ésta

Esto es ciertamente verdadero, pero se requiere de una premisa universal para que sea deducida silogísticamente. Esta premisa es: “las cosas iguales a una misma cosa son iguales entre sí” (Aphrodisias, 1991, p. 73). El mismo razonamiento se puede aplicar a la identidad. Para que la conclusión de un silogismo concreto sea deducida por silogismo, debe asumirse la forma instanciada de la transitividad.

enuncia una relación comparativa y la menor de identidad (Top III 3.118a6-8):

Las cosas excedentarias son mejores que las necesarias

Filosofar es excedentario y enriquecerse es necesario

Luego, filosofar es mejor que enriquecerse

La transitividad constituye de este modo un criterio universal de corrección para distintas relaciones entre los términos expresadas en distintos tipos de proposiciones.

La proposición formativa de silogismo es la pieza fundamental de la unidad de la teoría, porque permite dar cuenta asimismo de las diferencias. Aquello que no se especifica en la definición de silogismo se determina por el concepto de proposición formativa (SE 6.169a8-11) a la que Aristóteles se refiere en *Analíticos Primeros* como “proposición silogística absoluta” (*prótasis silogistiké aplós*) (1.24a29, 24b13). En efecto, no todo enunciado puede formar un silogismo sino sólo aquél cuya estructura es unitariamente simple, es decir, sintáctica y semánticamente indivisible. ¿De adónde puede surgir esta condición si no es a partir de la estructura de tres términos que exige la transitividad? En efecto, tres términos indivisibles se pueden aseverar solamente en dos proposiciones que tienen un término común. Aquello a lo que se refiere en la definición con “lo establecido” o “las cosas establecidas” (*τῶν κειμένων*) se traduce normativamente a que se debe asumir la relación de dos términos distintos con un tercero para que se desprenda por necesidad la relación entre ellos.

Pero ni la proposición silogística así como tampoco la definición de silogismo especifica el tipo de relación que debe haber entre el sujeto y el predicado, sino solamente la unidad sintáctica y semántica de sus elementos. Es decir, las condiciones que se desprenden del concepto de proposición silogística son tan universales como la definición de silogismo, cuya universalidad no especifica que éste se deba formar sólo con cierto tipo de proposiciones, como las cuantificadas con exclusión de las singulares. Por eso ningún tipo de proposición ni término está excluido por principio de la silogística. De tal manera que el concepto *simpliciter* de silogismo no se reduce a ninguna de ellas, ya que solamente se forma con la proposición que predica una sola cosa de otra sin ulteriores

determinaciones como la cantidad o el modo. Para efectos de formación es relevante la cualidad, si se afirma o se niega el mismo predicado del mismo sujeto. Aristóteles procura preservar de este modo la unidad del silogismo a partir de un concepto atómico de la proposición, en el que se preocupa de precisar la unidad indivisible de verdad (la proposición) y de significado (el término).

En suma, se puede hablar de una teoría del silogismo *simpliciter*, porque cuenta con sus respectivas condiciones de corrección y formación que son válidas para todo silogismo. La teoría se conforma a partir de pocos elementos:

1. Las tres condiciones universales expresadas en la definición: necesidad conclusiva, alteridad conclusiva y relevancia de premisas
2. Las dos condiciones de la proposición formativa de silogismo: debe ser una sola atribución de un predicado a un sujeto semánticamente indivisibles (unidad sintáctica y semántica)
3. La estructura que exige la transitividad de tres términos y dos proposiciones

No obstante, la transitividad constituye la intuición primitiva y originaria detrás de todas las mencionadas, ya que justifica las relaciones internas de las premisas y la conclusión, y el esquivo concepto de necesidad conclusiva como criterio de corrección. El tipo de relación asumida de dos términos con respecto a un tercero determina la relación (o ausencia de ésta) que aquéllos tienen entre sí. Por otro lado, las condiciones de corrección de la contradicción singular adquieren relevancia para el concepto de refutación que no es otra cosa que un silogismo de conclusión contradictoria. Por eso la refutación, en la medida en que es un silogismo, debe observar primero las condiciones mencionadas.

6.2. El vínculo de dos teorías

La tesis de que la teoría del silogismo *simpliciter* se encuentra supuesta en SE como modelo conceptual y de análisis del silogismo aparente se justificó por medio de cuatro evidencias textuales:

- En el principio de apariencia formulado por Aristóteles, según el cual, por cada parte faltante del concepto total de refutación, se produce una apariencia específica (8.170a1-2)
- En la anterioridad “por naturaleza” del silogismo *simpliciter* con respecto al silogismo (y refutación) aparente (1.164a22-24, 10.171a1-5)
- En la semejanza como fundamento de dicha relación: el silogismo aparente se asemeja al silogismo (1.164a22-26)
- En la presencia de la definición de silogismo (1.165a1-3)

En estos cuatro aspectos se encuentra la teoría subyacente del silogismo *simpliciter*. Es decir, el concepto absoluto de silogismo como modelo de interpretación explica los conceptos fundamentales de SE.

Los principios del silogismo aparente

El vínculo entre el silogismo aparente y el silogismo *simpliciter* se encuentra en tres conceptos ya mencionados:

- el principio de apariencia
- la anterioridad por naturaleza del silogismo
- la semejanza entre ambos

Estos principios en conjunto remiten a la definición de silogismo y sus partes. Desde luego, en ausencia de ésta se pierde todo marco de referencia para conceptualizar el silogismo aparente, precisamente, en cuanto silogismo. Pues ¿cómo se podría saber a qué se parece el silogismo aparente si no se halla definido de antemano el silogismo de una manera universal?

Las partes de la definición son las condiciones necesarias de todo silogismo; lo que viene a subrayar el carácter absoluto y primario del concepto, a diferencia del silogismo aparente y la refutación, que son conceptos subordinados, porque se interpretan en función de dichas condiciones. De acuerdo con el principio de apariencia, cada defecto con respecto a una de las condiciones de silogismo constituye un paralogismo (o desviación silogística) específico. Por su parte, los principios del silogismo aparente abarcan asimismo la refutación aparente, debido a que ésta se interpreta en SE como un aparente silogismo de la contradicción.

Por otro lado, el concepto de anterior “por naturaleza” expresa la unidad indeterminada del género³²⁵, así como el “árbol” es anterior al “árbol de hoja perenne” o como la herramienta al martillo (como un tipo cualificado de herramienta). Los conceptos universales e indeterminados son anteriores en este sentido a los conceptos subordinados a ellos. Y el silogismo posee todas las características de esta clase de conceptos determinables por medio de diferencias que acotan su significado. El silogismo es universal y por eso la implicación no es reversible³²⁶. En efecto, si hay demostración, hay silogismo; si hay refutación, hay silogismo; y si hay silogismo aparente, hay silogismo. Pero no procede en sentido inverso, ya que si hay silogismo no necesariamente habrá

³²⁵ Aristóteles compara el género animal con el animal acuático como un cierto tipo de animal: “...los géneros son siempre anteriores a las especies: en efecto, no son reversibles según la implicación de existencia, vg., existe el acuático, existe el animal, mientras que, existiendo el animal, no necesariamente existe el acuático” (Cat 15a5-7)

³²⁶ Esta relación de anterioridad proviene del sentido aristotélico de implicación de existencia, que es una de las maneras en que se dice que una cosa es anterior “por naturaleza” a otra (Cat 14a29-35, 14b10-15). Si bien la expresión anterior “por naturaleza” está ausente de Cat 14a29-35 está presente, no obstante, en Met V 1019a1-3 y en Cat 14b10-15, referidas al mismo criterio de “implicación de existencia” Met V 11 1019a1-3. Tomás de Aquino la llama *prius in essendo* (InXII Met V 13 n°950)

ninguno de estos tipos de silogismo. La definición de silogismo es así la definición de un género. Por eso Aristóteles puede hablar con soltura de “especies” (εἶδη)³²⁷ de silogismo e individualizarlas con nombre propio: el silogismo demostrativo como “filosofema”, el silogismo dialéctico como “epiquerema”, y el silogismo erístico como “sofisma”; sin que el silogismo *simpliciter* se identifique totalmente con ninguna de éstas.

La noción intuitiva de transitividad de tres términos indivisibles en dos proposiciones categóricas es aquello que todas tienen en común; transitividad que opera por medio del término compartido por ambas proposiciones. Esta ‘tercera cosa’ tiene la misma función sintáctica que el ‘término medio’ en la terminología de *Analíticos Primeros*, que es vincular por necesidad los extremos en la conclusión. En suma: el silogismo *simpliciter* es la estructura elemental encontrada en todo argumento deductivo, que no se puede dividir en unidades más básicas de análisis y significado. En este sentido el silogismo es anterior al silogismo aparente.

Por último, la diferencia propia del silogismo aparente (como un tipo de silogismo cualificado) es la privación de los atributos de silogismo que deberían estar, pero faltan; es decir, se da en virtud de una semejanza relativa y una diversidad absoluta. En este sentido, el término “paralogismo” significa el mismo concepto que “silogismo aparente”, pero desde el punto de vista del defecto (diversidad absoluta), mientras que el segundo lo significa desde el punto de vista de la apariencia (semejanza). Por ejemplo, la Homonimia es tan paralogismo como silogismo aparente. El principio de semejanza radica en la necesidad conclusiva, ya que se puede aparentar que la conclusión se siga por necesidad de las premisas (SE 6.168a23-24), una de las ideas más originales y *sui generis* de los escritos lógicos.

El concepto de aparente necesidad conclusiva aporta así con una dificultad adicional de interpretación debido a que, si el concepto positivo ya es un concepto difícil de describir de otra manera que no sea indirecta, en la medida en que se apoya en una intuición inmediata de su significado, debería esperarse la misma suerte para la versión aparente. De hecho, cuando Aristóteles se propone mostrar cuál es y en qué consiste la

³²⁷*Tópicos* I 1.101a18-20

semejanza del silogismo (y refutación) aparente con el silogismo, también recurre a medios indirectos, en los que se limita a mostrar inductivamente cómo se da la semejanza en otra clase de objetos del mundo material, como la pirita y los demás minerales se asemejan al oro por el color amarillo brillante.

Pero, si la corrección del argumento se define por presencia o ausencia (negación) de necesidad conclusiva, ¿qué ocurre con la apariencia de ésta? ¿Cómo es posible aparentar necesidad conclusiva cuando falta realmente en un argumento, si no es por la sola disposición transitiva de los términos en ausencia de las condiciones de silogismo? Debido a que el modelo de la teoría se encuentra fijado en la definición de silogismo y sus condiciones, el silogismo aparente se interpreta como semejanza con dicho modelo en función de la transitividad. La interpretación de la refutación en términos de silogismo es eso.

Semejanza de transitividad

El quiebre aristotélico con la tradición socrático-platónica del *elenchus* se produjo en la interpretación de la refutación en términos de silogismo, es decir, bajo la forma de transitividad. Los esquemas “si aRb , y bRc , luego: cRa ” o “si bRa , y bRc , luego: cRa ” sirven de modelo al silogismo aparente. Ello le permitió a Aristóteles calificar a un amplio conjunto de argumentos como silogismos (o refutaciones) aparentes y asignar su dominio a una capacidad técnica específica (la técnica de los sofistas) (1.165a33-38).

En los casos siguientes, más allá de las diferencias en el modo de justificar la apariencia y el defecto, lo que todos tienen en común es el ordenamiento transitivo de los términos:

El círculo es una figura

El poema de Homero es un círculo

Luego, el poema de Homero es una figura

El hombre es una Idea
Sócrates es hombre
Luego, Sócrates es una Idea

El etíope es negro
El etíope es blanco de dientes
Luego, el etíope es blanco y negro

Este número es el doble de x
Este número no es el doble de y
Luego, es doble y no-doble

De acuerdo con el principio clasificatorio del silogismo aparente, cada uno de estos ejemplos se puede asignar a un principio distinto de apariencia y defecto: el primero por homonimia; el segundo, por forma del discurso; el tercero, por *secundum quid*; y el cuarto, por *ignoratio elenchi*.

Sin embargo, para mostrar cómo todos parecen silogismo en virtud de la disposición transitiva, se puede arreglar la presentación de los argumentos y posicionar el término de tránsito o común -la tercera cosa de la comparación- justo en el medio:

- figura, círculo, poema de Homero
- Idea, hombre, Sócrates
- negro, el etíope, blanco de dientes
- doble de x , este número, doble de y

En virtud del principio de identidad y discrepancia, se infiere erradamente la identidad de los extremos por la aparente coincidencia en el término intermedio. Es decir, ninguno concluye por necesidad, sino que lo aparenta. En los dos primeros ejemplos, no hay transitividad debido a que no hay término de tránsito: (figura, Homero) no se comparan en relación con el mismo término, sino con el mismo nombre solamente (círculo). Asimismo (Idea, Sócrates) se comparan con el mismo nombre (hombre), no con el mismo término. En los dos casos siguientes se introduce o se suprime un término en la conclusión

que no estaba asumido en las premisas: (negro, blanco de dientes) se comparan con (el etíope), pero en la conclusión se introduce otro término (blanco). Asimismo (doble de x , doble de y) se comparan con el mismo sujeto (este número), pero en la conclusión (doble y no doble) se suprime la diversidad de los referentes de la relación que se había asumido en las premisas.

La transitividad también es el criterio de interpretación de la refutación aparente en la medida en que las condiciones de silogismo configuran el criterio de corrección de la teoría. En efecto, la refutación es un silogismo de conclusión contradictoria o dos silogismos cuyas respectivas conclusiones son opuestas. La refutación aparente consiste, pues, (1) en la interpretación transitiva de la contradicción singular en la medida en que atributos opuestos inhiere en un mismo sujeto, o (2) en cuanto un mismo atributo se afirma y se niega del mismo sujeto. En ambos casos se produce el defecto, porque el término común no es el mismo o no es el mismo atributo. Por ejemplo, en los dos casos siguientes el término común no es el mismo:

Las cosas necesarias son bienes	Perder la enfermedad es un bien
<u>Los males son necesarios</u>	<u>La enfermedad es un mal</u>
Luego, los males son bienes	Luego, el mal es un bien

En el siguiente caso no es la misma relación, aunque el referente es idéntico:

Esta superficie es el doble de x en anchura
Esta superficie no es el doble de x en longitud
Luego, es doble y no doble

Y en el caso de la falsa refutación (donde la conclusión es evidentemente falsa), no hay transitividad, porque no es la misma relación, como en el siguiente ejemplo:

Sócrates es hombre
Córisco no es Sócrates
Luego, Córisco no es hombre

En el arreglo transitivo de estos ejemplos se puede advertir cómo las refutaciones sofisticas corresponden a instancias particulares del principio de identidad y discrepancia.

- males, cosas necesarias, bienes
- mal, perder la enfermedad, enfermedad, bien
- doble en anchura de x , esta superficie, doble en longitud de x
- hombre, Sócrates, Córisco

Dicho principio justifica la identidad de términos opuestos (malo-bueno, negro-blanco) o la discrepancia de contradictorios (lo que es no es), cuando aparentan coincidir en un mismo sujeto. En ambos casos existe apariencia de transitividad ya sea por la expresión o por las cosas.

Por eso también el error está en tomar como idéntico lo que no es idéntico, ya que bajo la misma forma de transitividad se distingue el error en el silogismo y en la contradicción, cuando los atributos no son idénticos para la afirmación y negación (error en la contradicción) o cuando el término común no es el mismo (error en el silogismo). En cualquier caso, se supone que se trata de una contradicción obtenida por silogismo (i.e. refutación), porque se interpreta transitivamente la coincidencia de dos atributos en un mismo objeto. Es decir, la refutación aparente es un silogismo aparente, porque aparenta transitividad. La refutación sofisticada (falsa o aparente) constituye así una interpretación transitiva de la contradicción singular.

La apertura de la teoría a la transitividad, por consiguiente, justifica que se pueda llamar silogismo aparente a cualquier emulación de una disposición transitiva de los términos. Por eso mismo, no es necesario que el silogismo aparente encaje forzosamente en los modos silogísticos de *Analíticos Primeros*, ya que el orden de los términos no importa tanto como la relación involucrada y las condiciones de formación, en cuanto silogismo. Debido a que la relación relevante en *SE* y *Tópicos* es la identidad, el orden de los términos ya sea que observe una disposición contigua u homológica, es accidental para emular el silogismo propiamente tal. De esta manera, pues, la semejanza del

silogismo aparente con el silogismo no puede ser sino una semejanza formal en función de la disposición transitiva de los términos y, por otro lado, la diversidad absoluta (el no-ser realmente silogismo) está en que el término común o los predicados no son idénticos (son divisibles).

La síntesis pragmática y teórica de las SE

Por otra parte, la síntesis teórico-práctica con la dialéctica se apoya en dos conceptos:

- la Ignorancia de la refutación como principio sintético
- la pregunta dialéctica como apertura a la contradicción

La “Ignorancia de la refutación” es un principio sintético en la medida en que explica la división del silogismo aparente y puede asignarse de manera universal a cualquier participante de un encuentro dialéctico (más allá de la concreción histórica e institucional en las prácticas de la Academia ateniense). La ignorancia de dicho objeto específico y sus condiciones expresadas en la definición son la causa efectiva de la formación del silogismo aparente. Este tipo de ignorancia explica que la causa de los errores específicos sea la incapacidad -radicada en los participantes del diálogo- de distinguir o diferenciar lo idéntico de lo que no lo es: el doble significado (todos los *in-dictione*), la identidad absoluta de la identidad parcial (Accidente, Consecuente), la definición de proposición silogística (Pregunta Múltiple), la definición de silogismo (Falsa Causa, Petición de Principio), la identidad del predicado para la afirmación y la negación (*ignoratio elenchi, secundum quid*).

La ignorancia de la refutación es así un principio que cuenta con un aspecto subjetivo de parte de la ignorancia, asignable a ambos participantes del diálogo, y un aspecto objetivo consistente en el objeto ignorado; este es la refutación interpretada en términos de silogismo. En este sentido Aristóteles distingue las causas efectivas del error

y el objeto formado defectuosamente (el silogismo aparente). Si hay un aspecto normativo en SE son las condiciones del silogismo y la contradicción singular. De este modo la interpretación del contenido de SE en función de la teoría del silogismo *simpliciter* no es excluyente, en principio, con una interpretación pragmática de acuerdo con el lugar que ocupa en la dialéctica aristotélica.

Por otro lado, la abundante presencia de preguntas para ilustrar los paralogismos podría limitar la interpretación del tratado a un contexto exclusivamente dialéctico. Pero, si la pregunta abre la contradicción, lo que se llama también problema (vg, el mundo ¿es eterno?), la respuesta asume sólo uno de sus miembros como premisa para silogizar. Es decir, la pregunta dialéctica tiene la misma estructura sintáctica simple de la proposición (S es P); pero no forma parte de un silogismo, debido a que está abierta al par contradictorio. El concepto de transitividad se traduce a las prácticas dialécticas en que el interrogador tiene que llevar a quien responde acepte atributos opuestos respecto de un mismo sujeto (par-impar, mal-bien) o afirme y niegue lo mismo (eterno).

De este modo la equivalencia sintáctica de pregunta dialéctica y proposición silogística, en la medida en que debe ser indivisible el sujeto y el predicado, permite justificar la transitividad como sustento teórico de la refutación en el contexto de la dialéctica aristotélica, aspecto que no es excluyente con la dimensión pragmática del tratado. Teoría y práctica no se excluyen en SE. Lo que ocurre es que son dos cosas distintas, y como suele ser en el pensamiento de Aristóteles, están subordinadas. La teoría es conceptualmente anterior cuando se trata de interpretar las realidades dinámicas; lo fijo, lo estable, lo formal precede a lo mutable, material y práctico. En este sentido, en la medida en que el programa de los *Tópicos* y SE consistía en encontrar una capacidad universal para silogizar sobre todo problema plausible, la teoría del silogismo *simpliciter* antecede como fin a la dialéctica, ya que dicha capacidad no se puede explicar de otro modo que por medio de una teoría igualmente universal del silogismo.

Aristóteles discute primeramente la definición de silogismo y su alcance para la interpretación de las refutaciones sofisticas y tan solo secundariamente adelanta reflexiones para la práctica dialéctica en algunos capítulos. Lo que se explica fácilmente

por la prioridad de la refutación real o aparente entre los fines perseguidos por los sofistas y dialécticos (SE 1.165b13, 18-19, Top II 1.109a10). Su fin no es otro que llevar a quien responde a incurrir en una auto-contradicción. Este, por su parte, debe aceptar la derrota en el enfrentamiento o bien adelantar una solución cuando no acepta la conclusión. Por eso el dialéctico debe recurrir a las condiciones del silogismo para identificar la refutación real o la aparente y poder resolver, en consecuencia, indicando la pregunta que contiene el defecto.

Por consiguiente, la evaluación de un argumento como silogístico o insilogístico es aquello a lo que primero se debe atender en el método de solución (*lysis*) con anterioridad a cualquier análisis semántico. Pero la teorización en torno a la necesidad conclusiva del silogismo y el establecimiento de sus condiciones ya no es un ejercicio dialéctico. El enunciado normativo de que la conclusión *debe* seguirse por necesidad de las premisas corresponde a una teoría que tiene al silogismo por objeto. Por consiguiente, Aristóteles desarrolla en SE un criterio universal de decisión apoyado en la necesidad conclusiva como atributo propio del silogismo *simpliciter* expresado en su definición.

6.3. El carácter formal de la teoría subyacente en SE

Se ha resaltado en este trabajo que Aristóteles no explicó la dinámica al interior del *Órganon* (en particular de *Tópicos* y SE con *Analíticos Primeros*) en términos del hilemorfismo lógico. En este sentido pierde relevancia la figura del “Aristóteles fundador”, porque fue obra de los primeros peripatéticos y una larga tradición en la que se ha comprendido la idea de forma lógica de distintas maneras. En nuestros días es tarea de cada intérprete definir el sentido de formalidad en función del cual evaluar la teoría de Aristóteles³²⁸. ¿Dónde comienza exactamente la lógica formal? ¿En el descubrimiento del

³²⁸ Un caso muy claro es el reciente artículo de Phil Corkum (2020, *forthcoming*): “The syllogistic is something *sui generis*: by our lights, it is neither clearly a logic, nor clearly a theory, but rather exhibits certain characteristic marks of logics and certain characteristic marks of theories”

concepto de silogismo y sus condiciones de formación o en el empleo de letras esquemáticas como método de análisis?³²⁹.

Simetría y transitividad

Es necesario volver sobre la crítica de Acerbi (2009) a la tesis de Patzig (1968) planteada en la Introducción. El primer autor aduce contra el segundo que la forma matemática de la transitividad, tal como se encuentra presentada en los tratados antiguos, no coincide con la disposición contigua de los términos que exigen los modos perfectos de la primera figura, por lo que no sería legítimo identificar la transitividad con el silogismo perfecto (Acerbi, 2009 p. 38-39). Se definió la disposición contigua como aquella en que el término común está precisamente en medio de los otros dos términos comparados: dados a, b, c la posición de b se ubica en el centro. En consecuencia, de acuerdo con Patzig, el esquema “si aRb y bRc , luego: cRa ” describiría la evidencia de la disposición contigua del silogismo perfecto cuando R significa “pertenecer a todo/ningún”. Pero la crítica de Acerbi a esta concepción acierta en que la transitividad por sí misma no explica el concepto de silogismo perfecto, ya que admite las cuatro configuraciones de los términos $aRb-bRc$, $bRa-cRb$, $aRb-cRb$, $bRa-bRc$, si, y sólo si, la relación es simétrica.

De esta manera la razón que aduce Acerbi (2009) para disociar el concepto de transitividad del silogismo perfecto, permite asociarla al concepto *simpliciter* de silogismo, lo que explicaría por qué Aristóteles habla de silogismo en SE sin referirse ni suponer el aparato conceptual y de análisis de *Analíticos Primeros*. El argumento adelantado por el autor se centra en que el ordenamiento de los términos en un esquema transitivo supone necesariamente la simetría en las expresiones, simetría que no se verifica en las relaciones de pertenencia. En sus propias palabras: “A major objection to the arguments just developed is that all mathematical relations envisaged so far are

³²⁹ El sentido de formalidad lógica apoyado en el uso de letras o variables se conoce en la literatura como formalidad esquemática (cf. MacFarlane, 2000, Dutilh Novaes, 2011, 2012).

symmetric, that is aRb if and only if bRa , whereas the relation ‘being predicated of all’ is not” (Acerbi, 2009 p. 33). Pero la simetría que supone para las relaciones matemáticas también aplican para el caso de las relaciones de identidad que son las estudiadas en SE.

Si bien sería una exageración decir que la teoría de SE dispone de una noción suficientemente acabada de la transitividad como para ser interpretada en términos matemáticos, ciertamente que una noción primitiva de este concepto -tal como se encuentra en SE- no es excluyente con una perspectiva semejante. De hecho, el principio de identidad y discrepancia tiene un correlato en el primer axioma de los *Elementos* de Euclides³³⁰. Donde Aristóteles dice “dos cosas idénticas a una tercera son idénticas entre sí”, Euclides dice “dos cosas iguales a una tercera son iguales entre sí”. Pero el primer axioma es tan transitivo como el segundo, es decir, se puede interpretar la transitividad del silogismo *simpliciter* según relaciones de igualdad. Quizás por eso es posible que diversos autores hayan planteado de distintas maneras interpretaciones matemáticas de la silogística³³¹.

Las distintas relaciones de identidad del predicado con el sujeto son simétricas cuando la identidad es total (predicado esencial y coextensivo/ inesencial y coextensivo) y no lo son cuando la identidad es parcial (predicado esencial y no-coextensivo/predicado inesencial y no coextensivo). Para el caso de la definición y el atributo propio la relación es simétrica, por ejemplo:

Qué es ser

- Si es oro, es un elemento de número atómico 79
- Si es un elemento de número atómico 79, es oro

Propio

- Si es risible, es hombre
- Si es hombre, es risible

En ambos casos se puede formar un silogismo con un término adicional y, en

³³⁰ Cf. 1.4 -*Algunos hitos históricos de la tesis de transitividad*

³³¹ Destaca particularmente la interpretación algebraica de George Boole como se encuentra presentada en Dendrinós (2011). Cf. (Kulicki, 2020, Corcoran, 2003, Smith, 1978, Corcoran, 1974)

consecuencia, la relación es transitiva para cualquier disposición de los términos:

Si es oro, es un elemento de número atómico 79	Si es risible, es hombre
<u>Este metal tiene número atómico 79</u>	<u>Este primate es risible</u>
Luego, este metal es oro	Luego, este primate es hombre

Sin embargo, en los casos de identidad parcial la relación no es simétrica y por tanto, tampoco transitiva:

<u>Género</u>	<u>Accidente</u>
- Si es triángulo, es figura	- Si es adúltero, vaga de noche
- Si es figura, es triángulo (falsa)	- Si vaga de noche, es adúltero (falsa)

Cuando se comete el error de identificar la identidad parcial con la absoluta, se estima que la consecuencia es reversible, esto es, se interpreta la relación entre los términos como si fuera simétrica cuando no lo es. Los dos paralogramas que se forman a partir de estos casos son ejemplos del propio Aristóteles:

La figura tiene ángulos interiores...	Si es adúltero, vaga de noche
<u>El triángulo es una figura</u>	<u>Don Juan vaga de noche</u>
Luego, el triángulo tiene ángulos...	Luego, Don Juan es adúltero

Aunque en ambos casos la conclusión es verdadera, no se ha obtenido por silogismo. Y la causa de que no lo sea es que la relación de los términos en las premisas no es simétrica, y por tanto, tampoco transitiva.

Por otro lado, la interpretación transitiva de la contradicción singular requiere de la disposición homológica, donde el término común a dos proposiciones es sujeto para ambos predicados. Esta misma disposición, que traducida al lenguaje de *Analíticos Primeros* corresponde a la tercera figura, permite contemplar el silogismo bajo relaciones de identidad. Es decir, la disposición homológica permite comprender la relación entre los dos predicados a partir de la coincidencia en el mismo sujeto. Por consiguiente, no es

necesario que el concepto de silogismo (y refutación) aparente se ajuste y se resuelva en función de los modos silogísticos para que sea calificado de silogismo; basta que se asemeje a un esquema transitivo y que no lo sea realmente. Asimismo, no hay necesidad de que el concepto de silogismo se identifique con los modos silogísticos ni tampoco es necesario que se ajuste a los modos perfectos para que sea comprendido como un esquema transitivo.

Si es que existe alguna otra razón lógica para el desarrollo de la silogística distinta de un criterio de ascendente formalidad hasta desembocar en la fundación de la lógica formal, sería que las relaciones de pertenencia no son simétricas a diferencia de las de identidad absoluta, por lo que se deben estudiar separada del resto y bajo un método adecuado para decidir cuándo una combinación de tres términos es conclusiva y cuándo no.

La proyección de SE hacia *Analíticos Primeros*

He podido identificar tres elementos del silogismo *simpliciter* desarrollados en este trabajo que se proyectan a la silogística:

- la sintaxis que exige la transitividad
- la disposición transitiva como fuente de engaño
- la corrección de los términos

Después de todo, G. Boger (1998) tenía razón en que los análisis semánticos de SE se comprenden mejor en función de una estructura sintáctica presupuesta implícitamente en el tratado y que esta misma sintaxis permite vislumbrar una coherencia y unidad subyacente en los escritos lógicos más allá de las evidentes diferencias constatables. Pero si bien es verdadera su intuición, el autor va más allá de Aristóteles al asumir que dicha sintaxis consiste en relaciones de pertenencia expresadas en proposiciones cuantificadas.

Desde su punto de vista, el siguiente caso parece un *Barbara* sin cuantificadores y

se puede demostrar su invalidez por medio de explicitarlos:

Las cosas necesarias son bienes

Los males son necesarios

Luego, los males son bienes

La sintaxis subyacente sería la siguiente (Boger 1998, p. 12-13):

El bien pertenece a todas las cosas necesarias	Verdadero
<u>Las cosas necesarias pertenecen a algún mal</u>	Verdadero
Luego, el bien pertenece a algún mal	Falso

Sin embargo, debido a que la proposición formativa de silogismo es una proposición simple, no significa necesariamente relaciones de pertenencia. El ejemplo de SE parece silogismo por la semejanza de transitividad más que por emular un *Barbara*. La invalidez no se establece ni depende de los cuantificadores, sino que radica en la divisibilidad semántica del término en común. En estricto rigor emula el esquema “si *a* y *c* son idénticos a *b*, entonces *a* y *b* son idénticos entre sí”; pero *b* no existe, sino que lo aparenta por el nombre: *a* y *c* no se comparan con respecto a lo mismo. Por consiguiente, la sola disposición transitiva de los términos no basta para que se forme un silogismo, sino que se debe determinar la relación de los términos entre sí una vez que se ha corregido la indivisibilidad de cada uno.

En las condiciones de formación que exige la transitividad -tres términos y dos proposiciones- están dadas las condiciones para la clasificación de las figuras a partir de la posición sintáctica que ocupa el término en común a ambas premisas. En palabras de Aristóteles: “si, pues, necesariamente hay que tomar como común a ambas cosas, cabe hacer esto de tres maneras (en efecto, o predicando A de C y C de B, o C de ambos, o ambos de C), y esas son las figuras” (APr 1.23.41a13-18). Se puede advertir que el empleo de letras esquemáticas en este pasaje se refiere a los tres términos que exige el esquema transitivo y cómo en este caso particular se toma C como el término en común.

Se puede advertir, además, que el concepto de figura admite las distintas disposiciones transitivas de los términos:

Primera Figura	Segunda Figura	Tercera Figura
si aRc, cRb , luego: aRb	si cRa, cRb , luego: aRb	si aRc, bRc , luego: bRa

Desde luego, para la determinación de los modos válidos en cada figura se requiere incorporar la proposición cuantificada al análisis. Pero la transitividad subyace a la clasificación de las figuras en función de la posición sintáctica de la disposición de los términos. Es decir, la estructura que exige la transitividad de tres términos y dos proposiciones sirve de material para la nota adicional que añade el concepto de figura. Este aspecto se ha perdido de vista en las interpretaciones contemporáneas de la lógica de Aristóteles, porque a raíz de la influyente tesis de Lukasiewicz se pensó que no tenían más que un interés práctico.

La transitividad es la intuición tras la necesidad conclusiva del silogismo, porque permite describir que la relación entre dos términos es necesaria en función de la relación de cada uno con un tercero. La necesidad de la conclusión depende así de lo que se haya asumido de cada uno en las premisas. Y debido a que no toda relación es transitiva, se ha de llevar a cabo un análisis en atención a los distintos tipos de relaciones. Lo anterior podría ser una hipótesis plausible de por qué Aristóteles se muestra proclive a una comprensión unitaria y coherente de la teoría del silogismo junto con la posibilidad de que, en última instancia, todo silogismo y cualquier argumento que busca la convicción (*pístis*) se reduzca finalmente a las figuras. Por consiguiente, el paso de SE a *Analíticos Primeros* se puede interpretar como un paso de la identidad a la cantidad, cuya importancia -a mi juicio- debe evaluarse en el contexto del proyecto de la ciencia demostrativa que convoca ambos *Analíticos* y no en el concepto de silogismo.

Por otro lado, se proyecta asimismo la tesis de que la disposición de los términos por si sola constituye una fuente de engaño y no basta para que haya silogismo. El silogismo aparente, en la medida en que aparenta necesidad conclusiva, emula la

transitividad por la disposición de los términos. Pero no concluye realmente por la divisibilidad del sujeto o el predicado, transgrediendo así el criterio de la proposición formativa de silogismo. Así, pues, ya sea que se represente el silogismo por medio de letras (“a es b, y b es c, luego: c es a”) o nombres (“las cosas necesarias son bienes, y los males son necesarios, luego los males son bienes”) no concluye por necesidad sino cuando las condiciones formativas se cumplan: esto es que *a*, *b*, *c* sean indivisibles lo que significa que el nombre (“necesario”) signifique sólo una cosa. En este aspecto, Aristóteles no hace sino recobrar los adelantos de SE cuando dice en *Analíticos Primeros* que si se asume *aRb* y *bRc* no se sigue conclusión (APr 1.33.47b16-19), ya que requiere adicionalmente del análisis de la relación del sujeto con el predicado (en este caso, según relaciones de pertenencia) para que la conclusión se obtenga por necesidad y, en consecuencia, haya silogismo.

Finalmente, la teoría del silogismo *simpliciter* se proyecta a la silogística en la corrección de los términos para la sustitución de los términos por letras esquemáticas. Esto quiere decir que el empleo de letras - *ABC* o *MNS* o *PRS* – en representación de los términos del silogismo ya se encuentra corregido por el doble significado. Dado que el término constituye una unidad semántica de expresión lingüística y objeto significado, el empleo de dicho método no sería posible si, por ejemplo, la sustitución de *B* por “astro” no se encontrara depurada de su doble acepción de “ubicación sideral” y “jugador de fútbol extraordinario”. Es decir, la indivisibilidad natural de la letra, a diferencia de la sílaba o la palabra, y su neutralidad de significado, se toma para representar la indivisibilidad de los términos del silogismo. La sustitución asume que el nombre concreto tiene un solo significado. Por consiguiente, la expresión lingüística del silogismo *simpliciter* se asume de esta manera en el estudio por medio de letras esquemáticas llevado a cabo en *Analíticos Primeros*.

Reflexiones en torno a una teoría formal y el hito fundacional

Debido a que algunos autores sitúan la fundación de la lógica formal en la introducción de variables³³², es necesario destacar que el empleo de letras esquemáticas no constituye una demarcación de principio entre la silogística y la teoría de SE y, por lo tanto, tampoco se puede oponer el contenido de cada tratado como el inicio de la lógica formal e informal respectivamente. Cabe señalar nuevamente que las letras esquemáticas usadas por Aristóteles no son variables metalingüísticas, sino letras que representan palabras concretas de un solo significado. (Por eso los autores anglosajones se refieren a ello como “*dummy letters*”).

Sin embargo, este aspecto de la silogística se refiere a la notación y al método de análisis y no definen de manera sustantiva en qué sentido la teoría es formal³³³. El uso de letras esquemáticas pertenece más a la “práctica de la lógica” que a su sustancia³³⁴; cuanto más, dicho método se refiere a los medios de expresar la teoría (cf. Malink, 2015 p. 270-271). Si bien es cierto que le imprime a la teoría lógica una economía de recursos, ya que reduce el volumen expositivo además de que permite precisar el lenguaje (liberarlo de toda ambigüedad en la interpretación de los términos), el objeto de análisis sigue siendo el silogismo.

Las letras esquemáticas para representar los términos tienen una función metodológica específica para mostrar que la necesidad conclusiva no depende del valor de verdad de las premisas, aunque no se de sin significado. Puesto que, en efecto, las letras esquemáticas tienen significado genérico o específico, pero se emplean para prescindir del valor de verdad de las premisas y mostrar, en consecuencia, que la necesidad conclusiva no depende del valor específico que adopte su expresión. Desde

³³² Según B. Striker (2009 xii) -siguiendo a Lukasiewicz (1977)- sostiene: “the crucial innovation that...makes syllogistic a formal system is the introduction of letters as placeholders for the terms”.

³³³ En palabras de Malink (2015) “nevertheless, it is doubtful whether they are the crucial feature in virtue of which the Prior Analytics marks the beginning of formal logic” (p. 215)

³³⁴ “The substitutional technique of allowing for some terms to remain fixed while others are replaced by schematic letters, yielding schemata, *pertains to the practice of logic*; the quest for that in virtue of which valid arguments are valid pertains to the philosophy of logic (Dutilh Novaes, 2012 p. 407, mi énfasis)

luego, la función analítica no se desempeña adecuadamente por medio de nombres concretos (cf. Ierodiakonou, 2002, p.136-137). Pero en SE la necesidad conclusiva también se concibe al margen del valor de verdad de las premisas, tanto en el concepto de silogismo verdadero como en el de silogismo falso. Por lo tanto, si bien el uso de letras esquemáticas es una innovación técnica de primer orden, no es más que eso: un método. En cambio, el objeto de análisis -la sustancia de la teoría- es el concepto de silogismo, en cuya definición se establecen las condiciones universales (necesidad, alteridad y relevancia) para todo silogismo.

Lo relevante para la teoría más allá del empleo de letras es el concepto de proposición silogística y las condiciones de unidad que exige. El principio de identidad y discrepancia se puede representar por medio de letras “si A y C son idénticos a B, luego A y C son idénticos entre sí” o bien “ $a \equiv b, c \equiv b$, luego: $a \equiv c$ ” sin que varíe radicalmente su sentido. En el ejemplo dado más arriba, la disposición transitiva (bienes, cosas necesarias, males) se puede representar de acuerdo con este esquema. Pero si B se sustituye por un nombre que significa dos cosas, no hay silogismo, sino que lo aparenta. La sustitución de letras esquemáticas supone, por lo tanto, que el nombre por el que se sustituye tiene un solo significado. Por eso no es necesario realizar la equivalencia planteada por Boger (1998) para asumir que la sintaxis es común.

Por consiguiente, si es verdadera la tesis defendida en este trabajo, es legítimo sostener que tan determinado y restringido es el concepto de silogismo de *Tópicos* como el de *Analíticos Primeros*; el primero, determinado por la identidad, y el segundo, por la pertenencia y la inclusión. El concepto indeterminado en común a ambos es el silogismo *simpliciter* que es la forma de todo esquema deductivo de tres términos y dos proposiciones. En consecuencia, el uso de letras esquemáticas no establece de suyo una demarcación de principio entre la silogística y la teoría del silogismo *simpliciter*, y por extensión tampoco entre *Analíticos Primeros* y SE. El paso de uno a otro escrito se puede interpretar como una variación de la identidad a la cantidad, lo que es coherente con la ubicación que le asigna Solmsen (1929, 1941) como tratado bisagra entre la dialéctica y la ciencia demostrativa. Si esto es así, el traspaso del núcleo de análisis y la variación en

el método puede no responder a razones propiamente lógicas, sino que bien puede haberse debido al paso de un programa a otro. Pero esto no son más que especulaciones. Lo rescatable y lo que quiero mostrar con ello es que la interpretación propuesta no altera necesariamente el orden de los escritos lógicos.

En suma, ante la pregunta ¿la teoría del silogismo es formal como formalidad esquemática? Se debe responder que no. La teoría de Aristóteles tampoco es un formalismo, porque la sola disposición transitiva de los términos no es suficiente para que haya silogismo. Precisamente por esto engaña el silogismo aparente, en la medida en que emula un esquema transitivo. El proceder de Aristóteles parece ser más precavido: dicha forma se descubre en el análisis de las relaciones concretas entre los términos y las proposiciones que lo expresan. En este sentido la teoría del silogismo es una teoría abierta ya que se le pueden agregar dimensiones de análisis como los términos indefinidos (Álvarez&Correia, 2012) o singulares (Czezowski, 1955) temas que la silogística no excluye, pero que Aristóteles no abordó suficientemente. A mi juicio, entonces, la teoría del silogismo *simpliciter* es formal en el sentido de lo universal en abstracción de las diferencias específicas e individuales de los entes. Se puede hablar, como algunos la han definido, de una ontología formal (Thom, 2010) en la medida en que el silogismo expresa relaciones entre las cosas. Pero no hay relaciones al margen de las cosas relacionadas; la relación no es una categoría subsistente. La identidad, igualdad, pertenencia e inclusión son, en definitiva, relaciones *de* los entes³³⁵.

6.4. Silogismo aparente en vez de Falacias

El estado de la cuestión en las interpretaciones de SE impide incorporar el tratado al

³³⁵ La identidad y la igualdad son relaciones distintas, pero en relación con un concepto ontológico de unidad, puesto que las cosas iguales son consideradas como lo uno por la cantidad, y las cosas idénticas lo uno por la sustancia o la cualidad (Met V 9.1018a6-12, 15.1021a9-13, X 3.1054b1-3). En ambos casos se trata de la unidad relativa de cosas diversas (Met V 9.1018a8-10).

programa lógico de Aristóteles. No habría manera ni esperanza de incorporarla, si el grueso del volumen no estuviera dedicado a discutir en profundidad la idea de silogismo aparente como semejanza de silogismo, las dos ideas esbozadas al comienzo (SE 1.164a23-165a27). Prescindir de la teoría del silogismo *simpliciter* como clave de interpretación sería como contemplar una semejanza sin modelo; lo aparente no tendría nada a lo cual parecerse. Uno de los obstáculos principales para contemplar dicha semejanza es el acercamiento al texto a partir de la teoría contemporánea de las falacias con la expectativa de encontrar un antepasado de las teorías de la argumentación. Sin embargo, es posible integrar las SE a los escritos lógicos por medio de poner al descubierto la teoría del silogismo *simpliciter* que está supuesta como modelo del silogismo aparente como he procurado hacerlo a lo largo de esta investigación. En la última parte de esta sección mostraré, con el riesgo inevitable de repetirme, la aspiración de completitud de la teoría recuperando los elementos más importantes del análisis llevado a cabo hasta ahora.

De las refutaciones sofisticas al silogismo

A lo largo del escrito se mostró cómo Aristóteles está preocupado por analizar el silogismo aparente a partir de una teoría universal del silogismo con la particularidad de haber interpretado la refutación en términos de silogismo. No se trata meramente de un asunto de nomenclatura; nuestra expectativa de encontrar “falacias” se diluye ante la concepto central de “silogismo aparente”, denominación que de suyo remite a un determinado concepto de silogismo del mismo modo como lo semejante remite al modelo. El vocablo proveniente del latín *fallacia* no alcanza a captar esta semejanza, ya que no traduce exactamente el concepto original por su énfasis etimológico en *fallere*, en el error y el engaño. Desde el punto de vista del aspecto subjetivo y objetivo discernible en el principio “ignorancia de la refutación”, falacia traduce más el error subjetivo producto de la ignorancia que el objeto ignorado, la refutación.

A causa de lo anterior, tampoco se puede hablar de un afán naturalista o

clasificadorio de las falacias como si éstas preexistieran al tratado y Aristóteles solamente su hubiera limitado a recogerlas para desarrollar una taxonomía. Ocurre con las refutaciones de los sofistas algo análogo a lo que sucede con el silogismo en los círculos platónicos. Los argumentos de los sofistas deambulaban por la Academia tanto como el silogismo y se ha escrito bastante al respecto. Es cierto que existen antecedentes textuales de uno y otro, pero un asunto radicalmente distinto es fijarlo en un sistema conceptual coherente en función de un método apropiado. A cada cosa su lugar y su manera de estudiarla.

El gran hito especulativo recogido en SE consistió en la identificación de las refutaciones sofísticas con el concepto de paralogismo, es decir, aquéllas no son más que desviaciones con respecto al modelo de silogismo definido por primera vez por Aristóteles (1.164a20-22). La fijación de un modelo conceptual en una definición, y sobretudo el hallazgo de la necesidad conclusiva con independencia del valor de verdad de las premisas, le permitieron al filósofo llevar a cabo una unificación de un conjunto de prácticas bajo una misma técnica (*sofistiké*). Este solo hecho permite deslocalizar históricamente la teoría y hablar de “refutaciones sofísticas”, “silogismo aparente” y “paralogismo” aún cuando el movimiento sofístico que motivó el tratado (de la generación que sea) haya dejado de existir. Es decir, las SE contienen una teoría del silogismo que no se llama teoría por razones culturales o históricas, sino que por contener una idea universal de necesidad conclusiva asociada a una intuición primitiva de la transitividad cuyo límite es por eso mismo formal.

De acuerdo con lo dicho, Aristóteles tenía plena conciencia de que estaba llevando a cabo una disrupción con respecto al estado del arte de su tiempo. El término “disrupción” en su uso actual, entendido como innovación que cambia el paradigma hasta entonces vigente sea técnico o científico, describe bastante bien lo acaecido. Si las mejoras introducidas por el autor se hubieran limitado a una reforma en la organización de las prácticas discursivas, las declaraciones con las que cierra el tratado serían difíciles de juzgar prudentemente. De hecho, evaluar sus dichos de que no había nada escrito previamente, nada que citar y que la teoría ha abierto un nuevo campo de estudios, es una

tarea compleja si no se realiza bajo un punto de vista disruptivo con una tradición que Aristóteles recibe críticamente. La expresa petición de reconocimiento con sus hallazgos y comprensión con sus defectos coincide más con la invención de la forma del silogismo *simpliciter* que con una reforma de la dialéctica.

Si realmente Aristóteles hubiera sido el fundador de la lógica informal, hubiera sido esperable que la recuperara en algún momento en la obra posterior; pero no es posible encontrar en *Analíticos Primeros* una evaluación discrepante del material previo o conceptos tan distintos que no tengan nada en común. Tan categórica como las declaraciones finales de las SE es la afirmación de que todo silogismo, ya sea dialéctico, demostrativo o retórico, y en general cualquier argumento que busca la convicción, se forma de acuerdo con las figuras silogísticas (APr II 23.68b9-14). ¿Pero qué hay en las figuras que pudiera justificar una convicción tan radical acerca del alcance de la teoría? No se puede concebir nada más que la estructura de tres términos y dos proposiciones que requiere la formación del silogismo *simpliciter*, materia sobre la cual se define el criterio para la clasificación sintáctica del término común. La estructura transitiva se puede encontrar de esta manera en cualquier silogismo.

Por consiguiente, más que hablar de falacias pienso que retomar el sentido originario de “silogismo aparente” para referirse al objeto principal de SE como defecto y apariencia de silogismo, permite integrar las SE al programa lógico de Aristóteles e interpretar mejor el contenido del tratado en relación con los demás escritos del *Órganon*. Como se planteó al comienzo, las SE tienen una perspectiva única y privilegiada para comprender el concepto de silogismo.

El método de solución y la interpretación informal de las falacias

En este trabajo he defendido que la teoría del silogismo *simpliciter* establece criterios de corrección y formación como elementos de decisión, los cuales se emplean en la discusión dialéctica para resolver argumentos falaces; existe así una complementariedad entre la dimensión especulativa y práctica de SE. Algunos autores, sin embargo, rechazan la

posibilidad de una teoría subyacente en común con *Analíticos Primeros* a partir del método de solución de las falacias (λύσις). Desde su punto de vista, la presencia o ausencia de una teoría se ha de juzgar únicamente en función de la técnica empleada en el análisis de argumentos en la medida en que la referencia explícita a dicha teoría contribuye a la justificación de cada falacia individual, y si no se contase con dicha teoría, el análisis de la falacia estaría incompleto (Hitchcock, 2000, p. 208).

Sin embargo, no es necesario rechazar la posibilidad de una teoría subyacente a causa de que no se emplea explícitamente como método de solución de argumentos falaces. En efecto, una cosa es resolver las falacias por medio de ciertos criterios de corrección y otra distinta es establecer teóricamente dichos criterios. En este sentido, que no se aplique las reglas de la silogística como método de solución no quiere decir, nada más ni nada menos, que el criterio de corrección operativo en SE no se refiere de suyo a relaciones de pertenencia expresadas en proposiciones cuantificadas. Por eso el aparato técnico de la silogística como los modos y el uso de letras esquemáticas son inútiles como método resolutivo y no se ha de exigir su presencia. Dicha objeción, no obstante, se centra en el *modo* de analizar la falacia y la teoría empleada para tales propósitos, lo que deja intacto el criterio por parte del *objeto*, el concepto de silogismo expresado en una definición universal, perspectiva que fue desarrollada en este trabajo.

Cabe señalar que en el contexto de la recepción de la dialéctica aristotélica en el siglo XX³³⁶, la teoría de las falacias se interpreta por lo general como transgresión de normas o reglas del diálogo institucionalizado, ya sea pragmáticas³³⁷, socio-institucionales³³⁸ o convenciones tácitas del lenguaje ordinario³³⁹. Desde luego, estas perspectivas se influyen mutuamente en el campo de las teorías de la argumentación y es difícil señalar una interpretación canónica. Pero Aristóteles no explica las falacias

³³⁶ Para una visión de conjunto de la recepción de la dialéctica aristotélica en el siglo XX y su fusión con teorías contemporáneas cf. (Meléndez, 1998, Malink, 2013, Vega Reñón, 2013, López Molina, 2015). Dicha recepción estuvo particularmente influenciada por la filosofía analítica de Austin y G. Ryle. En palabras de Guthrie King (2014): "it is here that Aristotle got the "linguistic turn" which would prove influential for interpretations of his work right up to the present" (Guthrie King, 2014, p. 12).

³³⁷ (Walton, 1995)

³³⁸ (Krabbe, 2012 p. 243)

³³⁹ (Ryle, 1953)

pragmáticamente. Cuando llega el momento de decir lo que es el *elenchós*, el autor no apela a la organización de las prácticas dialécticas ni recurre a un conjunto de reglas acerca de cómo preguntar o responder, sino que indica directamente a la teoría del silogismo. Desde luego, alguna influencia socrática se puede percibir en el empleo de un vocablo como *elenchós*³⁴⁰; pero que este se interprete en términos de silogismo ya dice bastante de la distancia que separa a Aristóteles de sus antecesores. Además, él mismo se muestra crítico con la dialéctica platónica³⁴¹ y no habría que ir más lejos que él en esta apreciación. En este sentido, la interpretación informal de las falacias no considera que el concepto de silogismo aparente tiene una referencia intrínseca al concepto de silogismo con independencia del contexto argumentativo.

Por consiguiente, es insostenible la tesis de que la teoría de las falacias está desconectada por principio y en origen de la lógica formal, debido a que las claves de la silogística no se emplean como método de solución y de análisis. Aristóteles no habla de ello y tampoco existe evidencia textual de la evolución interna de las ideas que llegue a postular una separación semejante. Por el contrario, se ha visto cómo ambas teorías se conectan exactamente en la idea de silogismo *simpliciter* en función de sus condiciones universales de corrección y formación. La teoría de las falacias corresponde en propiedad a la división del silogismo aparente en función de las distintas partes o condiciones de refutación expresadas en la definición: condiciones de silogismo (necesidad, relevancia, alteridad), por un lado, y condiciones de la contradicción singular, por otro. La teoría no consiste, por tanto, en una lista o un catálogo aleatorio, sino que todas son tipos de silogismo aparente con principios distintos de defecto y apariencia. Y el bautizo de cada una con nombre propio (por ejemplo, la Homonimia como doble significado por el nombre) responde al principio de apariencia y defecto específico que es irreductible con los demás. La teoría está supuesta de esta manera como criterio de corrección para distinguir lo silogístico de lo que no lo es.

³⁴⁰ Como el reconocimiento del Sócrates forjador de los rudimentos del silogismo en Met XIII 4.1078b24-25

³⁴¹ cf. Met I 6.987b30-33, XIII 4.1078b24-26

La aspiración de completitud de la teoría

Ha sido un gran rodeo para llegar hasta este punto y comprender finalmente lo que significa que la refutación se defina como un “silogismo de la contradicción”. Esta definición contiene la interpretación transitiva de la contradicción singular. Si ésta afirma dos predicados opuestos A y Z respecto de un mismo sujeto S , o bien afirma y niega el mismo predicado P del mismo sujeto S , la refutación aparente establece de manera aparente dicha relación en las premisas de acuerdo con un esquema transitivo. En la interpretación de la refutación en términos del silogismo se encuentra supuesta una noción primitiva de transitividad:

Disposición contigua (emula la primera figura)	Disposición homológica (emula la segunda y tercera)
aRb y bRc , luego: cRa	aRb y cRb , luego: cRa bRa y bRc , luego: cRa

De acuerdo con el principio de identidad y discrepancia, el modelo sujeto a identidad para las conclusiones afirmativas es el siguiente:

$$\begin{array}{cc}
 B \text{ es } A & B \text{ es } A \\
 \hline Z \text{ es } B & \hline B \text{ es } Z \\
 Z \text{ es } A & Z \text{ es } A
 \end{array}$$

Para que haya refutación A y Z representan términos opuestos como, por ejemplo, A =bien y Z =mal, lo que se puede contemplar en los ejemplos siguientes:

Las cosas necesarias son bienes	La enfermedad es un mal
<u>Los males son necesarios</u>	<u>Perder la enfermedad es un bien</u>
Luego, los males son bienes	Luego, el bien es un mal

No es relevante que el primero sea un defecto *in-dictione* y el segundo uno *extra-dictione*, debido a que ambos tienen la misma semejanza de silogismo según distintas disposiciones transitivas de los términos; contigua el primero, homológica el segundo. En cambio, ambos parecen refutación por la conclusión (*A es Z*), pero no hay necesidad conclusiva debido a que no es el mismo sujeto para los extremos (*B*) por distintas causas (duplicidad de nombre el primero, duplicidad de objeto el segundo).

Lo mismo se puede contemplar en el caso siguiente, donde son dos tipos distintos de silogismo aparente, porque el principio de defecto es distinto:

Las cosas necesarias son bienes	El hombre es una Idea
<u>Los males son necesarios</u>	<u>Sócrates es hombre</u>
Luego, los males son bienes	Luego, Sócrates es una Idea

En el primer caso, el término común significa dos cosas (Homonomia) y en el segundo el término común significa de forma sustantiva dos categorías distintas (Forma del Discurso). Sin embargo, se pueden considerar separados como defecto por Homonomia y Forma del Discurso respectivamente o unificados bajo la categoría general del doble significado. Desde el punto de vista de la apariencia, en cambio, se pueden categorizar en función de la expresión, porque el nombre es idéntico para ambos términos de la conclusión asemejando así una identidad absoluta del término en común. Es decir, en ambos casos no se comparan con lo mismo, sino que lo aparentan por la identidad de la expresión lingüística.

Por otro lado, el modelo sujeto a discrepancia para las conclusiones negativas es el siguiente:

<i>B es A</i>	<i>S es P</i>
<u><i>C no es B</i></u>	<u><i>S no es P</i></u>
<i>C no es A</i>	<i>P no es P</i>

Como por ejemplo:

Sócrates es hombre
Córisco no es Sócrates
Luego, Córisco no es hombre

El etíope es negro
El etíope no es negro
Luego, es y no es negro

De nuevo, dos tipos distintos de silogismo aparente se interpretan de acuerdo con el mismo modelo. Se puede llevar a cabo el mismo análisis para todos los paralogismos: finalmente todos son defectos de transitividad, ya sea porque no es idéntico el término en común o no lo es el predicado para la afirmación y negación singular. Por consiguiente, se ha podido comprobar satisfactoriamente la hipótesis de investigación: SE supone, en efecto, una teoría subyacente del silogismo *simpliciter* que sirve como modelo de análisis del silogismo aparente.

En definitiva las falacias son defectos formativos de refutación, ya sea porque el término común (tercero) a dos premisas no es el mismo, o bien, no es el mismo predicado para la afirmación y la negación singular. Por consiguiente, la causa general del defecto de silogismo está en que son cuatro cosas comparadas que se presentan en una disposición transitiva, en la que dos cosas se disimulan bajo una misma expresión, o se disimula por medio de otra cosa parcialmente idéntica.

Sin embargo, hay más: existe una aspiración de completitud de la teoría. Nunca se podrá enfatizar lo suficiente que son trece y no más de trece los casos en que se forma el silogismo aparente, que no es sino afirmar que son todas las maneras posibles de desviarse en la formación del silogismo. En palabras de Aristóteles: “así tendremos todas las cosas en función de las cuales surgen los paralogismos: pues no lo serán en función de más cosas, sino que todos lo serán en función de las mencionadas” (SE 8.170a10-12).

La completitud de la teoría permite limitar el error a tan sólo a tres instancias (SE 10.171a4-8):

- Si el error está en el silogismo: es un paralogismo
- Si el error está en la contradicción: es una refutación sofística
- Si el error está en ambas: es una refutación aparente

Cada uno de estos errores se produce con respecto a las condiciones universales de corrección para el silogismo y la contradicción singular que, considerados en conjunto en la refutación aparente, suman trece ocurrencias.

Aristóteles justifica la completitud de la teoría en función del principio de apariencia, según el cual: con respecto a cada parte faltante de la refutación se produce apariencia y defecto (8.169b38-170a12). Dichas partes de la definición, o condiciones de corrección, son limitadas en número y suponen una semántica determinada para la interpretación de los términos, debido a que son reglas de identidad tanto para los términos como la relación de un esquema transitivo. Dados A, B, C las condiciones establecen:

1. Indivisibilidad de cada término: en expresión y número
2. Necesidad conclusiva (R= identidad total)
3. Alteridad conclusiva (ningún término de la conclusión debe ser idéntico o subordinado con el de las premisas)
4. relevancia de premisas (la relación de los términos de las premisas es suficiente para justificar la necesidad de la relación de los términos en la conclusión)
5. Identidad de los predicados (mismo aspecto, modo, tiempo, lugar y relación) para la afirmación y negación singular

De estas condiciones se desprenden todos los paralogismos:

1. Las *in-dictione* (doble significado) y Pregunta Múltiple
2. Accidente y Consecuente
3. *Petitio Principii*
4. Falsa causa
5. *Secundum Quid e Ignoratio Elenchi*

Las diferencias particulares, como se dijo, corresponden a las distintas causas de apariencia y defecto que corresponde al criterio clasificatorio del silogismo aparente y su división en trece ocurrencias. En este sentido la interpretación de la refutación en términos de silogismo permite comprender las reglas de formación para observar la corrección de un esquema transitivo. En la medida en que dichas condiciones son universales, no existe restricción para el desempeño argumentativo de dichos errores. La teoría es, por tanto, universal.

Pero la condición de necesidad conclusiva es propia del silogismo y anterior a la expresión lingüística de los términos³⁴² y por eso las reglas son anteriores a las condiciones de formación de la refutación y refutación aparente. La identidad se afirma tanto del objeto como del nombre (esto último en abierta oposición a la lógica contemporánea³⁴³) y para que se produzca contradicción el predicado debe ser idéntico para la afirmación y la negación. Por eso se define la refutación como la contradicción de un objeto (*prágma*) idéntico y no de un nombre (5.167a22-28).

Por otra parte, en la medida en que el concepto de proposición silogística es accidental a la definición, la formulación lingüística de un silogismo no se reduce a ningún tipo de proposición específica. La proposición silogística sólo atiende a las condiciones de indivisibilidad de los términos en tanto debe afirmar o negar un solo predicado de un solo sujeto sin especificar cómo (si de manera universal, particular, modal, etc). No hay silogismo sin la proposición formativa, esto es, no hay silogismo sin significados. Por esta razón, el concepto de silogismo no se reduce a la transitividad esquemática, sino que ésta es una noción contenida en la necesidad conclusiva. La relación *R* se ha de afirmar o negar en una proposición simple y ello se logra por la función polivalente de la cópula, ya que “ser” no significa nada al margen de las cosas combinadas (relacionadas).

En definitiva, se puede considerar el silogismo aparente en general como defecto de silogismo, y cada paralogismo en particular (Homonimia, Ambigüedad...) como

³⁴² Quizás por eso Aristóteles distingue entre lógos interior, al cual se refiere el silogismo, del lógos exterior, su expresión lingüística. (APo I 26.76b23-26)

³⁴³ Cf. (Quine, 1962, p. 284)

defecto de alguna de dichas condiciones, puesto que por cada aspecto necesario para la formación del silogismo es posible concebir al menos un defecto. Sugiero, por consiguiente, que conviene utilizar el concepto de silogismo aparente más que el de falacia para referirse a la teoría desarrollada en SE.

Bibliografía

- Acerbi, F. (2009). Transitivity Cannot Explain Perfect Syllogisms. *Rhizai*, 6.1, 23-42.
- Acerbi, F. (2013). Aristotle and Euclide's Postulates. *The Classical Quarterly*, 63.2, 680 - 685.
- Álvarez-Fontecilla, E., & Lungenstrass, T. (2018). Aristotelian Logic Axioms in Propositional Logic: The Pouch Method. *History and Philosophy of Logic*, 1-11.
- Álvarez, E., & Correia, M. (2012). Syllogistic with indefinite terms. *History and Philosophy of Logic*, 33.4, 297-306.
- Angelelli, I. (1970). The Techniques of Disputation in the History of Logic. *The Journal of Philosophy*, 67(20, Sixty-Seventh Annual Meeting of the American Philosophical Association Eastern Division), 800-815. doi:10.2307/2024013
- Angioni, L. (2012a). Aristotle's six requirements for the premises of scientific demonstrations (Posterior Analytics A.2). *Manuscrito*, 35.1, 7-60.
- Angioni, L. (2012b). Três tipos de argumento sofístico. *Dissertatio*, 36, 187 - 220. doi:10.15210/dissertatio.v36i0.8665
- Aníbal, A. B. (1988). Aristotle, the Fallacy of Accident, and the Nature of Predication: A Historical Inquiry. *Journal of the History of Philosophy*, 26.1, 5-24.
- Aphrodisias, A. (1991). *On Aristotle Prior Analytics 1.1-7* (S. B. Jonathan Barnes, Kevin Flannery S.J., Katerina Ierodiakonou, Trans.). London: Duckworth.
- Aphrodisias, A. (2006). *On Aristotle's Prior Analytics 1.32-46* (I. Müller, Trans.). Ithaca New York: Cornell University Press.
- Aphrodisias, A. O. (2014). *On Aristotle's Prior Analytics 1.23-31* (I. Müller, Trans.). London, New York: Bloomsbury.
- Aquino, T. D. (1954). *Opuscula philosophica* (1). Turín: Marietti.
- Aristóteles. (1982). *Tratados de Lógica I* (M. C. S. Martín, Trans.). Madrid: Gredos.
- Aristóteles. (1995). *Tratados de Lógica II* (M. C. S. Martín, Trans.). Madrid: Gredos.

- Aristotle. (1955). *On sophistical Refutations* (E. S. Forster, Trans.). London: Harvard University Press.
- Aristotle. (1960). *Posterior Analytics-Topica* (E. S. Forster, Trans.). London: Loeb Classical Library.
- Aristotle. (1957). *Aristotle's Prior and Posterior Analytics* (W. D. Ross, Trans.). London: Oxford University Press.
- Aubenque, P. (2017). Aristóteles y el problema de la metafísica. *Logos. Anales del Seminario de Metafísica.*, 50, 9-19.
- Barnes, J. (1981). Proof and the Syllogism. In E. Berti (Ed.), *Aristotle on Science* (pp. 17-59). Padova: Antenore.
- Barney, R. (1998). Louis-André Dorion, Aristote : Les réfutations sophistiques, introduction, traduction et commentaire, Paris, Vrin, 1995, x+476. *Philosophiques*, 25, 111-120. doi:10.7202/027475ar
- Benson, H. H. (1989). A Note on Eristic and the Socratic Elenchus. *Journal of the History of Philosophy*, 27.4, 591-599.
- Beuchot, M. (1997). Argumentación y falacias en Aristóteles. *Tópicos*, 12, 9-18.
- Beuchot, M. (2007). Las Falacias en la Lógica de Pedro Hispano. *Revista española de filosofía medieval*, 14, 47-54.
- Biro, J. I. (1977). Rescuing 'Begging the Question'. *Metaphilosophy*, 8, 257-281. doi:10.1111/j.1467-9973.1977.tb00281.x
- Blair, A. J. (2012). The "Logic" of Informal Logic. In *Groundwork in the Theory of Argumentation* (pp. 1-16). Springer.
- Bloch, M. (1949). *Introducción a la Historia* (2012 ed.). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Bochenski, I. M. (1961). *History of formal logic*. Indiana: University of Notre Dame Press.
- Boger, G. (1998). *Aristotle's Treatment of Fallacious Reasoning in Sophistical Refutations and Prior Analytics*. Proceedings from OSSA Conference Archive.

- Boger, G. (2003). *A Possible Rapprochement of Informal Logic with Formal Logic*. Proceedings from OSSA Conference Archive.
- Boger, G. (2004). Aristotle's underlying logic. In D. M. Gabbay, J. Woods, & A. Kanamori (Eds.), *Handbook of the History of Logic* (pp. 1-101). North-Holland: Elsevier.
- Bolton, R. (1993). Aristotle's account of Socratic elenchus. *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 11, 121-152.
- Bonevac, D. (2012). A History of Quantification. In D. Gabbay & J. Woods (Eds.), 11 (pp. 63-126). Amsterdam: Elsevier North Holland.
- Bosley, R. (1975). *Aspects of Aristotle's logic*. Assen: Van Gorcum.
- Candel San Martín, M. (2010). To be (something) or not to be: existence and predication in Aristotle's logic and metaphysics. *Filosofía Unisinos*, 11.1, 62-82.
- Castagnoli, L. (2015). Aristotle on the Non-Cause Fallacy. *History and Philosophy of Logic*, 9-32.
- Castagnoli, L. (2013). Aristotle on Begging the Question. Between Dialectic, Logic and Epistemology. *Logical Analysis and History of Philosophy*, 91-120.
- Castelnérac, B., & Marion, M. (2009). Arguing for Inconsistency: Dialectical Games in the Academy. In P. G. & S. Rahman (Eds.), *Acts of Knowledge: History, Philosophy and Logic. Essays Dedicated to Göran Sundholm* (pp. 37-76). London: College Publicatio.
- Chichi, G. (2002). Las rutas griegas del argumento ad hominem. *Revista de Filosofía y Teoría Política*, 34, 111-119.
- Church, A. (1956). *Introduction to Mathematical Logic* (I). Princeton: Princeton University Press.
- Cogen, M., & Nagel, E. (1968). *Introducción a la Lógica y el Método Científico* (2). Buenos Aires: Amorrortu.
- Copi, I. (1994). *Introducción a la lógica*. Buenos Aires: Universitaria de Buenos Aires.
- Corcoran, J. (1974). Aristotle's Natural Deduction System. In J. Corcoran (pp. 85-132). Dordrecht: Riedel.

- Corcoran, J. (2003). Aristotle's Prior Analytics and George Boole's Laws of Thought. *History and Philosophy of Logic*, 261-288. doi:10.1080/01445340310001604707
- Corcoran, J. (2009a). Aristotle's Demonstrative Logic. *History and Philosophy of Logic*, 30, 1-20.
- Corcoran, J. (2009b). Aristotle's Logic at the University of Buffalo's Department of Philosophy. *Ideas y Valores*, 140, 99-117.
- Corkum, P. (2015). Aristotle on predication. *European Journal of Philosophy*, 23.3, 793-813.
- Corkum, P. (2018). Empty Negations and Existential Import in Aristotle. *Apeiron*, 51.2, 201-219.
- Corkum, P. (forthcoming). Is the syllogistic a Logic? *History and philosophy of Logic*, 1-34.
- Correia, M. (2003). *La lógica de Aristóteles*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Correia, M. (2007). *La Teoría Lógica y sus Interpretaciones. Estudios sobre Lógica Aristotélica*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Correia, M. (2010). Platón y el Silogismo. *Veritas*, 71-92.
- Crivelli, P. (2004). *Aristotle on Truth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crubellier, M. (2017). The programme of Aristotelian analytics. *Revista de Humanidades de Valparaíso*, 10, 29 - 59.
- Czezowski, T. (1955). On Certain Peculiarities of Singular Propositions. 64, 392-395.
- Davia, C. (2017). Aristotle and the Endoxic Method. *Journal of the History of Philosophy*, 55.3, 383-405.
- De Alejandro, J. M. (1970). *La lógica y el hombre*. Madrid: B.A.C.
- De Morgan, A. (1847). *Formal Logic, or The Calculus of inference*. London: Taylor and Walton.
- De Risi, V. (2020). Euclid's Common Notions and the Theory of Equivalence. In *Foundations of Science* (pp. 1-24). doi:https://doi.org/10.1007/s10699-020-09694-w

- Deaño, A. (1974). *Introducción a la lógica formal*. Madrid: Alianza.
- Delgado Esquivel, D. (2014). Los sofistas al pancracio. Lenguaje y agonismo para la transformación de los valores ciudadanos. *Valenciana*, 7, 59-81.
- Dendrinós, M. N. (2011). *An Interpretation of Aristotelian Logic According to George Boole*. Proceedings from International Conference on Integrated Information (IC-ININFO).
- Dickie, W. M. (1922). A Comparison of the Scientific Method and Achievement of Aristotle and Bacon. *The Philosophical Review*, 31.5, 471-494.
- Dorion, L.-A. (2011). Aristote et l'elenchos socratique. *Les études philosophiques*, 4, 563-582.
- Dorion, L.-A. (1990). Le statut de l'argument dialectique d'après Ref. Soph. 11,172a9-15. *Dialogue*, 29, 95-110.
- Dorion, L.-A. (1995). *Les Réfutations Sophistiques*. Paris: Vrin - Histoire des doctrines de l'antiquité classique.
- Dorion, L.-A. (1997). La «depersonalisation» de la dialectique chez Aristote. *Archives de Philosophie*, 60, 597-613.
- Dragalina, E. (2016a). Kant's Dynamic Hylomorphism in Logic. *Con-textos Kantianos*, 4, 127-137.
- Dragalina, E. (2016b). The Roots of Logical Hylomorphism. *Logical Investigations*, 22.2, 59-72.
- Duncombe, M., & Dutilh Novaes, C. (2016). Dialectic and logic in Aristotle and his tradition. *History and Philosophy of Logic*, 37, 1-8. doi:10.1080/01445340.2015.1086624
- Dutilh Novaes, C. (2011). The Different Ways in which Logic is (said to be) Formal. *History and Philosophy of Logic*, 32, 303-332. doi:10.1080/01445340.2011.555505
- Dutilh Novaes, C. (2012). Reassessing logical hylomorphism and the demarcation of logical constants. *Synthese*, 387-410. doi:10.1007/s11229-010-9825-0
- Ebbesen, S. (1981). *Commentators and commentaries on Aristotle's Sophistici Elechi. A Study of post-aristotelian ancient and medieval writing on fallacies*. Leiden: Brill.

- Ebert, T. (2015). What is a Perfect Syllogism in Aristotelian Syllogistic. *Ancient Philosophy*, 35, 351-373. doi:10.5840/ancientphil201535226
- Einarson, B. (1936). On Certain Mathematical Terms in Aristotle's Logic: Part I. *The American Journal of Philology*, 57.1, 33-54.
- Einarson, B. (1936). On Certain Mathematical Terms in Aristotle's Logic: Part II. *The American Journal of Philology*, 57.2, 151-172.
- Etchemendy, J. (1999). *The Concept of Logical Consequence*. Stanford: CSLI Publications.
- Ferreiros, J. (2001). The Road to Modern Logic-An Interpretation. *The Bulletin of Symbolic Logic*, 7.4, 441-484.
- Forment, E. (2007). *Santo Tomás de Aquino*. Barcelona: Ariel.
- Frede, D. (2012). The Endoxn Mystique: What endoxa are and whate they are not. *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 43, 185-215.
- Frege, G. (1892). Sobre Sentido y Referencia. *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, 100, 25-50.
- Gazziero, L. (2015). Exempla Docent. How to make sense of Aristotle's examples of the fallacy of accident (doxography matters). *Acta Philosophica*, 24, 333-354.
- Geach, P. T. (1980). *Reference and Generality* (3rd ed.). Ithaca and London: Cornell University Press.
- Gelber, H. G. (1987). The Fallacy of Accident and the Dictum De Omni: Late Medieval Controversy over a Reciprocal Pair. *Vivarium*, 25, 110-145.
- Gili Gaya, S. (1970). *Curso Superior de Sintaxis Española*. Barcelona: Vox.
- Glezer, T. (2007). Aristotle on Hypothetical Arguments and the Completeness of the Syllogistic. *Ancient Philosophy*, 27.2, 323-334.
- Goldin, O. (2013). Circular Justification and Explanation in Aristotle. *Phronesis*, 58, 195-214. doi:10.1163/15685284-12341248
- Gomez Torrente, M. (2002). The Problem of Logical Constants. *The Bulletin of Symbolic Logic*, 8.1, 1-37.

- Gourinat, Jean B. (2002). Diálogo y Dialéctica en los Tópicos y Las Refutaciones Sofísticas de Aristóteles. *Anuario Filosófico*, 463-495. doi:10.1111/1467-9213.00309
- Green-Pedersen, N. J. (1984). *The tradition of the Topics in the Middle Ages. The commentaries on Aristotle's and Boethius' Topics*. München: Philosophia Verlag.
- Guthrie King, C. (2013). False édoxa and fallacious argumentation. *Logical Analysis and the History of Philosophy*, 15, 185-199.
- Guthrie King, C. (2014). Aristotle after Austin. *Antiquorum Philosophia*, 8, 9-31.
- Hamblin, C. (1970). *Fallacies*. London: Methuen & Co Ltd.
- Hansen, H. V. (2002). The Straw thing of Fallacy Theory: The Standard Definition of «Fallacy». *Argumentation*, 16, 133-155.
- Hansen, H. V., & Fioret, C. (2016). A Searchable Bibliography of Fallacies – 2016. *Informal Logic*, 36.4, 432-472.
- Heath, T. (2016). *Mathematics in Aristotle*. New York: Routledge.
- Heis, J. (2012). Attempts to rethink logic. In A. Wood & S. S. Hahn (Eds.), *The Cambridge history of philosophy in the 19th century (1790–1870)* (pp. 95-132). New York: Cambridge University Press.
- Henle, P. (1949). On the Fourth Figure of the Syllogism. *Philosophy of Science*, 16.2, 94-104.
- Hitchcock, D. (2000). Fallacies and Formal Logic in Aristotle. *History and Philosophy of Logic*, 21, 207-221.
- Hitchcock, D. (2006). Informal logic and the concept of argument. In D. Jacquette, D. Gabbay, P. Thagar, & J. Woods (Eds.), *Philosophy of Logic* (pp. 101-127). North Holland: Elsevier.
- Hudry, J.-L. (2013). Aristotle on deduction and inferential necessity. *The Review of Metaphysics*, 67.1, 29-54.
- Ierodiakonou, K. (2002). Aristotle's Use of Examples in the Prior Analytics. *Phronesis*, 47.2, 127-152.
- Jäger, W. (1992). *Paideia*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

- Johnson, R. H. (2006). Making Sense of “Informal Logic”. *Informal Logic*, 26.3, 231-258.
- Johnson, R. H., & Blair, A. J. (2000). Informal Logic: An Overview. *Informal Logic*, 20.2, 93-107.
- Kant, I. (1998). *Kritik der Reinen Vernunft*. Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- Khomenko, I. (2018). A Look at Informal Logic. *Future Human Image*, 9, 52-62. doi:10.29202/fhi/9/5
- Khomskii, Y. (2011). William of Sherwood, Singular Propositions and the Hexagon of Opposition. *Circulation-arrhythmia and Electrophysiology*, 1-13.
- King, P. (1985). *Jean Buridan’s Logic. The Treatise on Supposition. The Treatise on Consequences. Translation with introduction and notes.* (27). Dordrecht: Reidel.
- Kneale, W. (2003). The Province of Logic. In *Contemporary British Philosophy* (pp. 235-262). London and New York: Routledge.
- (1982). *From Axiom to Dialogue*. Berlin: De Gruyter.
- Krabbe, E. C. (2006). Dialogue Logic. In *Handbook of the History of Logic* (pp. 665-704).
- Krabbe, E. C., & Van Laar, J. A. (2007). About Old and New Dialectic: Dialogues, Fallacies, and Strategies. *Informal Logic*, 27.1, 27-58.
- Krabbe, E. C. W. (1997). *Who is Afraid of Figure of Speech*. Proceedings from OSSA Conference Archive.
- Krabbe, E. C. W. (2012). Aristotle’s On Sophistical Refutations. *Topoi*, 31, 243-248. doi:10.1007/s11245-012-9124-0
- Lachterman, D. R. (1990). Did Aristotle develop? Reflections on Werner Jäger’s Thesis. *Revue de Philosophie Ancienne*, 8.1, 3-40.
- Leibniz, G. W. (1896). *New Essays concerning Human Understanding*. London: MacMillan.
- Lemaire, J. (2009). Contradiction et topos dans le syllogisme dialectique. In J. Biard & F. Mariani-Zini (Eds.), *Studia Aristarum. Les lieux de l’argumentation. Histoire du syllogisme topique d’Aristote à Leibniz* (pp. 33-52). Turnhout: Brepols.

- Leshner, J. H. (1984). Parmenides' Critique of Thinking. The poluderis elenchus of Fragment 7. *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 2, 1-30.
- Leszl, W. (2004). Aristotle's logical works and his conception of logic. *Topoi*, 23.1, 71-100.
- Levi, B. (2006). *Leyendo a Euclides*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- López Molina, J. M. (2015). Recepción y significado del uso científico de la dialéctica aristotélica. *Pensamiento*, 71, 1261-1276.
- Lukasiewicz, J. (1977). *La silogística de Aristóteles desde el punto de vista de la lógica formal moderna*. Madrid: Tecnos.
- MacFarlane, J. G. (2000). *What does it mean to say that logic is formal?* Pittsburg.
- Malink, M. (2014). Deduction in Sophistici Elenchi 6. In L. Mi-Kyoung (pp. 149-174). New York: Oxford University Press.
- Malink, M. (2015). The Beginnings of Formal Logic: Deduction in Aristotle's Topics vs. Prior Analytics. *Phronesis*, 267-309. doi:10.1163/15685284-12341286
- Malink, M. (2013). Aristotle on Circular Proof. *Phronesis*, 215-248. doi:10.1163/15685284-12341249
- Meléndez, G. (1998). Dialéctica y ciencia en Aristóteles: una revisión de la literatura en torno al problema. *Ideas y Valores*, 108, 87-107.
- Merry, D. (2016). The Philosopher and the Dialectician in Aristotle's Topics. *HISTORY AND PHILOSOPHY OF LOGIC*, 37, s 78-100. doi:10.1080/01445340.2015.1085173
- Mignucci, M. (2000). Parts, quantification and aristotelian predication. *The Monist*, 83.1, 3-21.
- Mill, J. S. (1851). *A System of Logic, Rationative and Inductive* (3rd ed.). London: John W. Parker, West Strand.
- Miller, D. (2006). *Out of Error*. London: Routledge.
- Morau, P. (1968). La joute dialectique d'après le huitième livre des Topiques. In G. E. L. Owen (Ed.), *Aristotle on Dialectics. The Topics* (pp. 277-312). Oxford: Clarendon Press.

- Morris Engel, S. (1991). Understanding, finally, what it is to 'beg the question'. *Metaphilosophy*, 22, 251-264. doi:10.5741/GEMS.28.4.222
- O'Farrell, F. (1973). Aristotle's, Kant's and Hegel's Logic. *Gregorianum*, 54.3, 477-516.
- Owen, G. E. L. (1960). Tithénai tá phainómena. In *Aristote et les Problèmes de Méthode* (pp. 83-103). doi:10.2307/2963679
- Patzig, G. (1959). Aristotle and Syllogisms from False Premisses. *Mind, New Series*, 68, 186-192.
- Patzig, G. (1968). *Aristotle's Theory of the Syllogism. A Logico-Philological Study of Book A of the Prior Analytics*. Dordrecht: Springer.
- Perelman, C. (1989). *La Nueva Retórica*. Madrid: Gredos.
- Peterson, J. B. (1899). The Forms of the Syllogism. *The Philosophical Review*, 8.4, 371-385.
- Poste, E. (1866). *Aristotle on Fallacies*. Oxford: MacMillan and Co.
- Potter, D. (1993). The elenchus and ineradicable truth. *Aporia*, 3, 23-33.
- Quine, W. V. O. (1962). *Los métodos de la lógica*. Barcelona: Ariel.
- Ramírez Vidal, G. (2015). Títulos que engañan: las Refutaciones sofísticas de Aristóteles. *Nova Tellus*, 32.2, 227-249.
- Rangos, S. (2009). Falsity and the False in Aristotle's Metaphysics D. *Rhizai. A Journal for Ancient Philosophy and Science*, 6.1, 7-21.
- Read, S. (2015). Aristotle and Lukasiewicz on Existential Import. *Journal of the American Philosophical Association*, 535-544. doi:10.1017/apa.2015.8
- Read, S. (2017). Aristotle's Theory of the Assertoric Syllogism., 1-26.
- Roboring, K. (2014). Leibniz's First Formalization of Syllogistics. *Studia Leibnitiana*, 46.1, 76-103.
- (1957). *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*. London: Oxford University Press.
- Rovira, R. (2010). ¿Es una «falsa sutileza» la división lógica de las figuras del silogismo? Sobre la crítica de Kant a la doctrina aristotélica del silogismo categórico. *Teorema*, 5-21. doi:10.1007/s10503-009-9127-1

- Ryle, G. (1953). Formal and informal logic. In *Dilemmas: The Tarner Lectures 1953* (2015 ed., pp. 95-111). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1163/156852855X00023
- Ryle, G. (1966). *Plato's Progress*. London: Cambridge University Press.
- Schiaparelli, A. (2003). Aristotle on the fallacies of combination and division in Sophistici Elenchi 4. *History and Philosophy of Logic*, 24.2, 111-129.
- Schreiber, S. G. (2003). *Aristotle on false reasoning*. Albany: State University of New York Press.
- Seggiaro, C. (2018). Dialéctica y élenkhos: herencia socrática en el método aristotélico. *Agora*, 37.2, 27-51.
- Shorey, P. (1924). The Origin of the Syllogism. *Classical Philology*, 19.1, 1-19. doi:10.1017/S0009838800000896
- Slomkowski, P. (1997). *Aristotle's Topics*. Leiden: Brill.
- Smith, R. (1978). The Mathematical Origins of Aristotle's Syllogistic. *Archive for History of Exact Sciences*, 19.3, 201-209.
- Smith, R. (1982). What is Aristotelian Ecthesis? *History and Philosophy of Logic*, 3, 113-274.
- Smith, R. (1989). *Aristotle Prior Analytics* (R. Smith, Trans.). Indianapolis/ Cambridge: Hackett.
- Smith, R. (1983). Completeness of an Ecthetic Syllogistic. *Notre Dame journal of formal logic*, 24.2, 224-232.
- Smith, R. (1991). Predication and Deduction in Aristotle: Aspirations to Completeness. *Topoi*, 10, 43-43.
- Smith, R. (1997). *Aristotle's Topic Book I and VIII*. Clarendon Press.
- Smith, R. (2011). Aristotle. Prior Analytics Book 1. *Ancient Philosophy*, 31.2, 417-424.
- Smith, R. (2017). Aristotle's logic. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford University. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/aristotle-logic/>

- Solmsen, F. (1929). *Die Entwicklung der aristolischen Logik und Rethorik*. Berlin: Weidmannsche.
- Solmsen, F. (1941). The Discovery of Syllogism. *The Philosophical Review*, 410-421. doi:10.2307/2181071
- Solmsen, F. (1951). Aristotle's Syllogism and its Platonic Background. *The Philosophical Review*, 60.4, 563-571.
- Specia, A. (2001). *Hypothetical Syllogistic and Stoic Logic*. Leiden: Brill.
- Stocks, J. L. (1933). The Composition of Aristotle's Logical Works. *The Classical Quarterly*, 115-124.
- Striker, G. (2009). *Aristotle Prior Analytics Book I*. New York: Clarendon Press. doi:10.1080/01445340802228362
- Thom, P. (1981). *The syllogism*. München: Philosophia Verlag.
- Thom, P. (1976). Ecthesis. *Logique et Analyse*, 19, 299-310.
- Thom, P. (1993). Apodeictic Ecthesis. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 34.2, 193-208. doi:10.1007/BF01064006
- Thom, P. (2010). Three Conceptions of Formal Logic. *Vivarium*, 48, 228-242
- Toulmin, S. (1958). *The uses of argument* (2003 ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tredennick, H. (1962). *Aristotle's Prior Analytics*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Veatch, H. B. (1969). *Two Logics*. Evanston: Northwestern University Press. doi:10.2307/2024013
- Vega Reñón, L. (2013). *La Fauna de las Falacias*. Madrid: Trotta.
- Vega Reñón, L. (1983). La historia de la lógica y el "caso Aristóteles". *LLULL*, 5, 175-207.
- Vlasits, J. (2018). Mereology in Aristotle's Assertoric Syllogistic. *History and Philosophy of Logic*, 40, 1-11.
- Vlastos, G. (1983). The Socratic Elenchus. *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 1, 27-58.

- Walton, D. (1994). Begging the Question as a Pragmatic Fallacy. *Synthese*, 100, 95-131.
- Walton, D. (1995). *A Pragmatic Theory of Fallacy*. London/Tuscaloosa: the University of Alabama Press.
- Walton, D., & Godden, D. (2007). Informal Logic and the Dialectical Approach to Argument. In H. V. Hansen & R. C. Pinto (Eds.), *Reason Reclaimed* (pp. 3-17). Vancouver: Newport News.
- Walton, D. N. (1991). Hamblin on the Standard Treatment of Fallacies. *Philosophy and Rhetoric*, 24.4, 353-361. doi:10.1007/BF00136022
- Walz, M. D. (2006). The Opening of «On Interpretation»: Toward a More Literal Reading. *Phronesis*, 51, 230-251. doi:10.1163/156852806778134054
- Whately, R. (1827). *Elements of logic* (2nd Edition ed.). London: Mawman, Ludgate-Street.
- Whitaker, C. (1996). *Aristotle's De Interpretatione*. Oxford: Clarendon Press.
- Wolf, S. (2010). A System of Argumentation Forms in Aristotle. *Argumentation*, 24, 19-40.
- Woods, J. (2013). Ancestor Worship in the Logic of Games. How foundational were Aristotle's contributions? *Games, Game Theory and Game Semantics*, 8, 1-38.
- Zaks, N. (2008). Socratic Elenchus in the Sophist. *Apeiron*, 51.4, 371-390.