



Educación y comunicación en el *Organon* de Aristóteles (segunda parte)

Fernando Pascual, L.C.

Introducción

Para quien está familiarizado con la lectura de los Diálogos de Platón, la lectura de los escritos de Aristóteles significa muchas veces una ocasión para evocar numerosas discusiones presentes en los textos del fundador de la Academia. Aristóteles no es, ciertamente, un simple eco de la enseñanza platónica ni de las discusiones de aquel mundo intelectual, vivo y dinámico, que se formó alrededor del gran pensador ateniense. Pero no puede dejar de recordar, una y otra vez, los principales temas y problemas de su maestro.

Uno de los temas fundamentales del «platonismo» (entendido no como sistema sino como un conjunto de líneas de reflexiones y problemas con fuertes relaciones internas) es el de la teoría sobre la educación y comunicación humana. Estudiar este mismo tema en Aristóteles ofrece resultados sumamente interesantes, como hemos podido demostrar en otros dos artículos, uno dedicado a la *Metafísica*¹, y otro a las *Categorías* y el conjunto *Tópicos - Refutaciones sofísticas*². Se imponía, por lo mismo, continuar con las restantes obras del *Organon* para completar la visión que aquel segundo trabajo nos había empezado a abrir, y es lo que ahora queremos presentar. Resulta claro que la comunicología aristotélica hasta ahora considerada exige integrar los resultados alcanzados con un estudio de la *Retórica*, que queda como tarea por realizar en un futuro que esperamos sea no muy lejano. Por lo mismo, vamos a considerar ahora qué

¹ *Enseñanza y comunicación en la Metafísica de Aristóteles*, «Alpha Omega», 2 (1999), pp. 131-161.

² *Educación y comunicación en el Organon de Aristóteles*, «Alpha Omega», 3 (2000), pp. 107-144.

ofrecen *Sobre la interpretación* y los dos *Analíticos* sobre la comunicación y la educación según el Estagirita.

Sobre la interpretación

Sobre la interpretación es una obra breve que ha merecido una gran acogida entre los estudiosos de la filosofía, y que podemos suponer escrita después de los *Tópicos* y antes de los *Analíticos*³. El inicio sigue un criterio constante en otros textos aristotélicos: hay que establecer, antes que nada, los términos acerca de los que se va a reflexionar (nombre y verbo, negación, afirmación, declaración y enunciado, 1, 16a1-2)⁴. A la vez, se reconoce la variabilidad humana en lo que se refiere a los sonidos significativos⁵ y a los alfabetos, variabilidad que no impide el que exista una igualdad de significados (conceptos) para todos y otra de realidades significadas (objetos), como se indica en 1, 16a3-8⁶.

Sobre la interpretación, desde luego, no entra a estudiar el proceso por el cual llegamos a elaborar los conceptos, pues, como nos dice el mismo Aristóteles (1, 16a8-9), tal estudio ya ha sido realizado en *Acerca del alma*. Lo que sí interesa es notar cómo hay contenidos a los que no se asocian las nociones de verdad o falsedad, mientras que a la composición y a la división sí se aplican tales conceptos (1, 16a10-18). Igualmente, es importante distinguir entre un sonido inarticulado como el que emiten los animales (que puede servir para indicar algo), y el nombre, definido co-

³ Cf. M. CANDEL SANMARTÍN, *Introducción a ARISTÓTELES, Tratados de lógica (Organon) II: Sobre la interpretación, Analíticos primeros, Analíticos segundos*, introducciones, traducciones y notas de Miguel Candel Sanmartín, Gredos, Madrid 1988, p. 9 y p. 57, n. 79. En las citaciones literales en castellano de estas tres obras seguiremos esta traducción. Para un sumario rápido de las discusiones sobre la datación de esta obra se puede ver M. ZANATTA, *Introduzione a ARISTOTELE, Dell'interpretazione, introduzione, traduzione e commento di Marcello Zanatta*, Rizzoli, Milano 1993², pp. 7-10.

⁴ Normalmente citaré con el número del capítulo y la referencia científica según la edición de ARISTOTELIS, *Categoriae et Liber de interpretatione*, ed. de L. Minio-Paluello, Oxford University Press, Oxford 1949 (reimpresión de 1986), sin volver a indicar el título de la obra analizada en las distintas secciones de este trabajo. Para las citaciones de textos paralelos, indicaré siempre el título de la obra.

⁵ Como se dice más adelante, aunque el sonido sea uno pueden darse simultáneamente varias afirmaciones (cf. 11, 20b19-22), pues se incluyen a la vez varios conceptos.

⁶ El paralelismo entre conceptos y objetos vuelve a ser subrayado más adelante (ya en el contexto de la verdad de las proposiciones), cuando se afirme, respecto al problema de los futuros contingentes, que «los enunciados son verdaderos de manera semejante a las cosas reales» (9, 19a33). Más adelante volveremos sobre este texto.

mo «sonido significativo por convención⁷ sin <indicar> tiempo» (2, 16a19-20; cf. 4, 17a1-2). Esta «convención» (*synthéke*) implica que «ninguno de los nombres lo es por naturaleza, sino sólo cuando se convierte en símbolo» (2, 16a26-27); es decir, todo nombre queda colocado en el marco de una relación interpersonal en la cual convenimos o acordamos dar un significado al mismo sonido articulado. De este modo sencillo, y sin que el texto profundice sobre esto, Aristóteles coloca el lenguaje en el marco de las relaciones humanas, que implican, aunque todavía no se diga nada al respecto, el *homologeîn* o acuerdo básico sobre el sentido de las palabras⁸. Al final de la obra encontramos nuevamente que el sonido es visto como símbolo de lo que hay en el alma (14, 24b2), y veremos más adelante que siempre se intenta establecer el paralelismo entre el pensamiento y la proposición exterior.

A lo largo de las primeras reflexiones sobre el nombre y sobre el verbo, encontramos un pequeño y breve inciso que dice así: «pues el que habla detiene el pensamiento, y el que escucha descansa» (3, 16b20-21). De este modo, la reflexión no pierde de vista su horizonte dialógico, pues si el significado de las palabras es convencional, y las palabras «co-significan» precisamente entre los interlocutores, es obvio que se deba tener presente el distinto modo de relacionarse con el discurso que es propio de quien habla y de quien escucha.

Otro inciso viene a la hora de excluir, en el estudio que se quiere realizar en esta obra, la plegaria, un enunciado que no cae bajo las determinaciones de verdad o falsedad, por lo que su objeto compete más bien a la retórica o a la poética (4, 17a4-7). Esta aclaración da a entender el deseo de la mayor precisión científica asequible, en orden a delimitar bien el objeto del argumento a tratar, y lograr así la máxima univocidad posible, como veremos en seguida, sin que ello implique renunciar a otros enunciados que,

⁷ Esta distinción es importante: el animal puede «significar» algo por medio de un sistema rudimentario de signos, pero no puede tener acceso a establecer y a cambiar, «por convención», los códigos que usa... La significación permite «acercar» espiritualmente realidades que, de por sí, están ausentes, como se indica en un pasaje de *Refutaciones sofísticas* (1, 165a6-8): «En efecto, como no es posible discutir trayendo a presencia los objetos mismos, sino que empleamos los nombres en lugar de los objetos, como unos símbolos...».

⁸ El punto es fundamental en Platón, como hemos podido estudiar en otro momento; cf. F. PASCUAL, *Educación y comunicación en Platón. Una contribución al debate actual en torno a la escuela de Tubinga-Milán*, PPU, Barcelona 1996 (de forma sintética en pp. 281s). También podemos encontrarlo en diversos pasajes de Aristóteles, especialmente en los *Tópicos*. Cf. F. PASCUAL, *Educación y comunicación en el Organon de Aristóteles*, pp. 123, 133, 141. Sobre este punto, cf. I. DÜRING, *Aristóteles, exposición e interpretación de su pensamiento*, traducción del original alemán, *Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens*, de Bernabé Navarro, UNAM, México 1990, 2ª ed. corregida, p. 118.

sin caer bajo un único concepto de verdad o falsedad, se encuentran siempre en relación con estas dos nociones fundamentales.

El pensamiento y la comunicación⁹ implican una unidad de significación, por lo que Aristóteles no duda en definir el enunciado asertivo singular como aquel que «indica una sola cosa o el que tiene unidad gracias a una conjunción» (5, 17a15-16), si bien añade inmediatamente que «son múltiples los que no <indican> una sola cosa o los que no van unidos por una conjunción» (5, 17a16-17). La significatividad, por lo tanto, se coloca en la tensión entre el ideal de la unidad (la precisión a la que se aspira a la hora de concordar el significado de las palabras) y el riesgo (sin dar a esta palabra una connotación negativa) o el reto de la multiplicidad (porque los términos tienen la posibilidad de expresar cosas distintas para las personas distintas, y en ello radica la dificultad de la investigación de los temas más fundamentales para los hombres).

Cuando nos introducimos con el texto en las primeras consideraciones sobre la afirmación y la negación, notamos lo siguiente: «como quiera que es posible, tanto aseverar que no se da lo que se da, como aseverar que se da lo que no se da, y de igual modo respecto a los tiempos distintos del presente, cabría negar todo lo que uno afirmara y afirmar todo lo que negara» (6, 17a26-31). Esta «posibilidad» nos coloca en un ámbito «dialéctico», es decir, comunicativo, pues cualquier afirmación puede ser puesta en duda (y a ello dedicó Aristóteles el estudio de los *Tópicos*), se trate de una afirmación verdadera (rechazada por un contradictor de buena fe o erístico)¹⁰ o de una afirmación falsa (y a ella se opone quien desea ayudar al errante para que pueda salir de su situación de «no verdad»). Los fenómenos de la contradicción y de la contrariedad permiten el desarrollo del resto de reflexiones de Aristóteles, pues la oposición de proposiciones implica una reflexión sobre la verdad y falsedad de las mismas, en el respeto por la coherencia interna de una serie de reglas que la mente debe respetar, y que se fundan, últimamente, en el principio de identidad o de no contradicción, al que se asocia el principio del tercio excluso¹¹.

⁹ Aristóteles sigue, en cierto sentido, a Platón, que había definido el pensar como un diálogo del alma consigo misma; cf. *Teeteto* 189e-190a; *Sofista* 263e-264a; *Filebo* 34b. Sobre esta temática en Platón, cf. E. LLEDÓ, *La memoria del logos: estudio sobre el diálogo platónico*, Taurus, Madrid 1984, pp. 120s; y I. DÜRING, *Aristóteles*, pp. 117s.

¹⁰ El horizonte de la discusión sofística aparece en el mismo texto, cuando se excluye la manera de la oposición de proposiciones propia de las distorsiones sofísticas (6, 17a35-37).

¹¹ Siempre resulta interesante volver a profundizar en estos principios, tal y como aparecen, de modo especial, en *Metafísica* IV 3-8, 1005a18-1012b31. En cierto sentido encontramos más adelante una formulación del principio de identidad en la misma obra que estamos

La posición aristotélica, a nivel asertórico, resulta clara: «Es una sola la afirmación y la negación que significa una sola cosa acerca de una sola cosa, bien de manera universal siendo universal o bien de manera diferente» (8, 18a12-13, cf. 10, 19b5-7). Esto no significa que se niegue la riqueza de significados que tienen las palabras y que tienen los contextos lingüísticos, pero en el nivel en el que se coloca aquí Aristóteles (el análisis de aquellas proposiciones que gozan de total unidad, como vimos antes) se inicia una reflexión sobre aquellas afirmaciones y negaciones más «monolíticas», dotadas de un significado *unívoco*¹². Por eso la oposición de verdad o falsedad queda modificada cuando nos encontramos con proposiciones en las que hay términos o nombres que tienen varios significados, es decir, *equivocos* (8, 18a18-27), de un modo parecido a como ocurre cuando tratamos de proposiciones que tratan sobre singulares y no sobre universales. Ante ellos, por lo tanto, será lógico que la discusión no pueda tener la precisión propia de un diálogo con términos y proposiciones unívocos, y ello, de nuevo, nos evoca las múltiples recomendaciones dadas en los *Tópicos*, obra citada expresamente por Aristóteles un poco más adelante en la misma *Sobre la interpretación* (cf. 11, 20b12-30)¹³.

Algo parecido ocurre respecto de los futuros contingentes, en los que la significación escapa del ámbito de la univocidad científica, y por ello merecen una atención en el estudio aristotélico. De un modo similar a la relación que se establece entre lo universal y lo particular, el texto considera dos tipos de futuribles: el necesario y el contingente, y extrae, en consecuencia, las relaciones de verdad y de falsedad que se establecen entre las distintas proposiciones. Nuestro decir sobre el futuro, de todos modos, goza de una verdad o de una falsedad particular, pues las cosas «o serán o no serán no por afirmarlas o negarlas, ni dentro de diez mil años más que dentro de cualquier otro tiempo» (9, 18b38-19a1), y la imposibilidad de una necesidad futura radica, en muchos campos, en la experiencia de la deliberación, y en otros en el mismo azar con el que suceden los eventos (9, 19a6-22). La verdad de los enunciados, se nos recuerda nue-

analizando, cuando se dice que «es necesario que lo que es, cuando es, sea, y que lo que no es, cuando no es, no sea» (9, 19a23-24).

¹² Aristóteles, sin embargo, no excluye los otros usos lingüísticos, como son los casos de aserciones singulares, aserciones con términos equívocos, aserciones sobre futuros contingentes, aserciones con términos indefinidos y aserciones compuestas, y cada grupo tiene su lugar en esta pequeña obra aristotélica.

¹³ En el capítulo 11 se estudian aquellas aserciones compuestas que reúnen varias cosas, de forma que cuando se formula una pregunta en el fondo se están preguntando varias cosas, dato importante para quien se dispone a responder de acuerdo con las reglas de la dialéctica.

vamente, tiene una semejanza con las cosas reales (9, 19a33), y las cosas reales pueden ocurrir bien porque el hombre, libremente, decide iniciar un proceso de eventos¹⁴, bien porque intervienen numerosos factores «casuales» que producen lo que conocemos como azar.

A la hora de analizar las aserciones compuestas (de las que ya anticipamos algo un poco antes), Aristóteles nota que no siempre la unión de dos predicados en un sujeto implica equívocos que nacen de unir directamente tales predicados. Igualmente, habría que evitar errores que llevarían del nivel lingüístico al nivel ontológico, pues «no es verdadero decir que lo que no es, en cuanto es posible opinar de él, es algo: pues la opinión acerca de él no es que es, sino que no es» (11, 21a32-33)¹⁵. Ello vuelve a colocarnos en el fundamento real de cada afirmación, fundamento que exige distinguir entre los niveles de verdad (a nivel entitativo, a nivel conceptual).

Una parte amplia del trabajo es dedicada a las aserciones modales y sus oposiciones (los capítulos 12 y 13) que, en el fondo, siguen el principio de fundamentación «real» (es decir, observar cómo cada afirmación y su contradictoria se relacionan con las cosas) en orden a dilucidar las contrariedades y contradicciones que existen entre las distintas modalidades (necesidad, posibilidad). De modo especial, se puede notar cómo la posibilidad y necesidad varía según se trate de potencias irracionales (como el caso del fuego) o de potencias racionales (que son potencias «de varias cosas y de los contrarios», 13, 23a1), en las cuales cabría, completando lo que dice el texto, tanto el decir la verdad como el decir falsedad, por la misma apertura propia del ser humano que puede ir hacia los opuestos (si bien no simultáneamente).

Ya al final, a la hora de analizar la contrariedad de las aserciones, Aristóteles vuelve sobre el tema de la relación entre sonidos y pensamiento, de forma tal que si en el pensamiento son contrarias las opiniones de los contrarios, lo mismo se puede aplicar a los sonidos o afirmaciones, a lo que se exteriorice (cf. 14, 23a27-40). Por lo mismo, para analizar la contrariedad de las aserciones se impone el camino de considerar la contrariedad de las opiniones, de forma tal que lo que se da en estas se aplica a aquellas... Igualmente, el origen del error es posible especialmente en las cosas que se dan por generación (pues la generación nace de los opuestos,

¹⁴ Se puede volver a considerar aquí lo que se dice, por ejemplo, en *Metafísica* VI 3, 1027a29-b16: el hecho de que uno muera tras haber salido de casa para beber porque tenía sed depende del hecho de haber hecho antes la opción de tomar cosas picantes, y tal opción depende directamente de la propia voluntad...

¹⁵ Tenemos presente, así, la problemática del *Sofista* de Platón, con la discusión sobre la posibilidad de decir el no ser como siendo... Más adelante subrayaremos la importancia del tema del error en Aristóteles.

y la mente se encuentra así sin descubrir la necesidad de una o de otra alternativa, cf. 14, 23b7-15). Y queda bien claro que nunca una afirmación verdadera puede oponerse a otra afirmación verdadera (14, 23b37-38 y 24b6-7), en un modo que nos recuerda de nuevo, si bien de otra forma, el principio de identidad¹⁶.

Sobre la interpretación nos ofrece, en resumen, una visión del lenguaje proposicional basada en la significatividad convencional de los términos, en la relación entre pensamiento y realidad, en la posible distonía entre pensamiento y expresión oral, y en la fuerza del principio de identidad. Todo ello tiene repercusiones importantes en una teoría dialógica, y tendremos que volver sobre tales ideas en la presentación que ahora iniciamos sobre los dos *Analíticos*.

Analíticos primeros

Esta obra es considerada como el escrito más importante de la lógica de Aristóteles, si bien para alguno es el que menos contenido filosófico tendría en el conjunto de los tratados del Estagirita¹⁷. El texto empieza con el programa a seguir, que necesita, como punto de partida, ofrecer una serie de definiciones para que tengamos claro sobre qué hablamos (I 1, 24a10-b30)¹⁸. En este sentido, seguimos la regla ya presente en otros textos aristotélicos y que procede de Platón: hay que tener la certeza de que sabemos sobre lo que estamos tratando, en orden a evitar equívocos y confusiones que impiden el que se dé un diálogo realmente inteligible¹⁹.

En las primeras definiciones Aristóteles deslinda la diferencia entre proposición demostrativa y proposición dialéctica, notando que en la primera se da una «asunción de una de las dos partes de la contradicción» (I 1, 24a23-24), mientras que la segunda sería «la pregunta respecto de la

¹⁶ Por lo mismo, Aristóteles no puede convivir con una cierta interpretación de la doctrina de la doble verdad por la cual sean sostenibles opiniones de por sí contradictorias.

¹⁷ Cf. M. CANDEL SANMARTÍN, en su *Introducción* a este trabajo en ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, p. 85. Para Düring, la división entre *Analíticos primeros* y *Analíticos segundos* sería resultado de Andrónico, mientras que para Aristóteles habría que leer los cuatro libros en la secuencia que ahora tenemos (cf. I. DÜRING, *Aristóteles*, pp. 102s). En cambio, M. Mignucci argumenta que el conjunto fue dividido en un periodo más antiguo (si bien mantiene que era un único texto para Aristóteles; cf. M. MIGNUCCI, *Introduzione a ARISTOTELE, Gli analitici primi*, traduzione, introduzione e commento di Mario Mignucci, Loffredo, Napoli 1969, p. 41).

¹⁸ Tomamos la numeración científica de los dos *Analíticos* de ARISTOTELIS, *Analytica priora et posteriora*, ed. de W.D. Ross, Oxford University Press, Oxford 1964 (reimpresión de 1991).

¹⁹ Cf. *Tópicos* VI 1, 139b6-11; *Refutaciones sofísticas* 12, 172b13-16.

contradicción» (I 1, 24a24). De este modo, nos colocamos en un ambiente dialógico implícito, pues el asumir o el preguntar se pueden ubicar tanto en el nivel de la investigación personal como en el nivel, más normal, de la relación interpersonal de quien busca delante de otro (si es que no olvidamos que muchas veces el mismo pensamiento «en solitario» se construye en forma dialógica, como si estuviese presente un interlocutor virtual...), lo cual era muy propio de los *Tópicos*, que vienen citados en las líneas que siguen para recordar los dos modos de razonamiento²⁰ dialéctico, el de quienes averiguan y el de quienes argumentan asumiendo lo aparente y lo plausible (I 1, 24b10-12)²¹.

Terminado el breve capítulo de definiciones y aclaraciones iniciales, Aristóteles entra en seguida en la parte más «técnica» y formal de su obra, que no parece ofrecer elementos de especial interés en el tema de este trabajo, por lo que se nos permite un buen salto adelante. De todos modos se puede hacer una reflexión de conjunto, pues las numerosas observaciones que se ofrecen sobre las reglas y las figuras de los silogismos se fundan en una implícita visión del lenguaje como vehículo estable de significados comprensibles y aceptados en el desarrollo argumentativo. Sin mantener esta fe en la estabilidad se cae en un equivocismo tal que no tienen sentido ninguna de las reglas ni de las observaciones que se van haciendo sobre el camino. En este sentido, es bueno notar que la lógica de Aristóteles tiene lazos profundos con su metafísica, si es que no admi-

²⁰ He conservado la traducción de Miguel Candel Sanmartín según la cual *sylogismós* se convierte siempre en *razonamiento* (cf. M. CANDEL SANMARTÍN, *Introducción a ARISTÓTELES, Tratados de lógica (Organon) I: Categorías. Tópicos. Sobre las refutaciones sofísticas*, introducciones, traducciones y notas de Miguel Candel Sanmartín, Gredos, Madrid 1988², pp. 11, 84, 93 n. 9; ID., *Introducción a ARISTÓTELES, Tratados de lógica (Organon) II*, pp. 12s). Desde luego, para quien esté más familiarizado con el lenguaje escolástico, la traducción más asequible sería *silogismo*, pero Candel propone siempre la palabra *razonamiento* para evitar lo que, según él, sería un lastre fruto de la reflexión medieval y manualística. Ello no excluye el que también se pueda traducir *sylogismós* de otras maneras, como por ejemplo con el término *deducción*, según proponen otros autores (cf. M. MIGNUCCI, *Logica*, in E. BERTI (a cura di), *Guida ad Aristotele. Logica, Fisica, Cosmologia, Psicologia, Biologia, Metafisica, Etica, Politica, Poetica, Retorica*, Laterza, Roma-Bari 1997, pp. 70s, 76; W.K.C. GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega. VI: Introducción a Aristóteles*, versión española de Alberto Medina González de *A history of Greek philosophy. VI: Aristotle, an Encounter*, Gredos, Madrid 1993, pp. 162s; y R. SMITH, *Logic*, in J. BARNES (ed.), *The Cambridge Companion to Aristotle*, Cambridge University Press, Cambridge 1995, p. 30).

²¹ En cierto sentido esto se recoge al distinguir entre lo que se construye según la verdad, y lo que parte de proposiciones opinables, cuando se trabaja de modo dialéctico; cf. I 30, 46a7-10. Es importante tener siempre presente que una cosa es la demostración científica (*apódeixis*) y otra la demostración o silogismo en general, como se anticipa en I 4, 25b26-28 y se recuerda al final de los *Analíticos segundos*.

timos que la metafísica fue posible gracias a los resultados alcanzados en los estudios lógicos.

Encontramos, sin embargo, algunas reflexiones que pueden sernos útiles, y que vamos a espigar de modo breve. Al hablar de los tipos de razonamientos modales, la distinción entre necesario y admisible implica una consideración sobre la diversidad de proposiciones que, en el fondo, arranca de la diversidad de hechos y propiedades. En efecto, «ser admisible se dice de dos modos: uno como el suceder la mayoría de las veces y estar exento de necesidad, v.g.: para el hombre, encanecer o crecer o menguar o, en general, darse lo que le es natural [...]»²²; otro, como lo indefinido, lo que puede <ser> así o no <ser> así, v.g.: para el animal, marchar o que, mientras marcha, se produzca un terremoto o, en general, lo que se produce por azar: en efecto, no es en absoluto más natural que se produzca de esa manera que de la contraria» (I 13, 32b4-13). Son ideas que en parte vimos en *Sobre la interpretación*, y que tienen sus implicaciones a la hora de establecer las características de la ciencia, pues «de las cosas indefinidas no hay ciencia ni razonamiento demostrativo, por ser inestable el <término> medio, en cambio, de las que es natural que se produzcan, sí lo hay, y casi <se puede decir que> las discusiones y las investigaciones tienen lugar sobre las cosas que son admisibles de este modo; en cambio, sobre aquellas <otras cosas admisibles>, cabe realizar un razonamiento, pero no se suele investigar» (I 13, 32b17-22; cf. I 14, 33b18-24)²³. Como nota Aristóteles, esta diferencia pasa a veces inadvertida (I 14, 33b23-24), por lo que (no lo dice el texto) a veces se puede caer en el error de trabajar con razonamientos no científicos como si pudieran llegar a serlo (cuando en realidad se basan sólo en lo admisible)... Ello no quita que puedan darse razonamientos perfectos en los casos en los que se combinen de modo correcto y según reglas precisas proposi-

²² En *Analíticos segundos* II 12, 96a9-11, se pone otro ejemplo de cosas que acaecen la mayoría de las veces: el que el hombre varón tenga pelo en el mentón. El carácter «mayoritario» del hecho garantiza el que se pueda hacer un razonamiento sobre lo que ocurrirá en la mayor parte de los casos (pero sin necesidad).

²³ Son ideas presentes también en *Analíticos segundos* I 6, 75a18-27 (es admisible que el accidente no se dé) e I 30, 87b19-27 (no hay ciencia demostrativa de lo que ocurre por azar), e igualmente en la *Metafísica*, si establecemos la relación entre «accidente» y «lo que no siempre ocurre del mismo modo»: «que no hay ciencia del accidente, es evidente. Y es que toda ciencia se ocupa de lo que es siempre o la mayoría de las veces: si no, ¿cómo se podría aprender o enseñar a otro?» (*Metafísica* VI 2, 1027a19-22, que recoge una idea presente en *Metafísica* I. La traducción castellana está tomada de ARISTÓTELES, *Metafísica*, introducción, traducción y notas de Tomás Calvo Martínez, Gredos, Madrid 1994). Sobre este punto ya hemos reflexionado en otro trabajo (cf. F. PASCUAL, *Enseñanza y comunicación en la Metafísica de Aristóteles*, pp. 147s). Recordaremos este texto de la *Metafísica* un poco más adelante.

ciones asertóricas con proposiciones admisibles, como se puede notar en los capítulos siguientes.

Después de recorrer otros muchos análisis sobre las figuras y las maneras de demostración, Aristóteles puede constatar que «lo que se prueba en más figuras y a través de más modos es más fácil, lo que se prueba en menos figuras y a través de menos modos es más difícil» (I 26, 42b29-32). Por eso «establecer lo universal afirmativo es lo más difícil y refutarlo es lo más fácil» (I 26, 43a1-2), pues sólo se puede defender una afirmación universal con la primera figura y en un único modo, mientras que hay muchos más modos y más figuras para llegar a lo universal negativo o a proposiciones particulares, lo cual facilita más el acceder a estos otros tipos de aserciones (I 26, 42b32-40 y 43a9-10). Así resulta «más fácil para el que destruye atacar lo universal que lo particular» (I 26, 43a2-3; cf. 43a14-15)²⁴.

Igualmente, se nota que entre las cosas que existen se dan diferentes predicaciones posibles, a la vez que otras predicaciones resultan irrealizables (por ejemplo, no se puede predicar de modo universal y con verdad algo de Cleón, de Calias, de lo singular y de lo sensible, I 27, 43a25-27)²⁵, «pues casi cada una de las cosas sensibles es de tal naturaleza que no se predica de nada, a no ser por coincidencia» (I 27, 43a33-35). Desde esta perspectiva, Aristóteles recomienda escoger las proposiciones sobre cada cosa según reglas muy concretas, que, en el fondo, apuntan a buscar lo que sea más verdadero y más seguro, distinguiendo entre aquello que sea accidental o propio, opinable o más cercano a la verdad (I 27, 43b1-11).

Aristóteles ofrece en el capítulo 30 (no estamos todavía en la conclusión del libro I) un pequeño resumen o valoración de algunos aspectos de la argumentación. Distingue de un modo claro entre razonamiento que busca la verdad y razonamiento dialéctico (que parte sólo de proposiciones opinables, I 30, 46a4-10). Luego recuerda que los principios son exclusivos de cada cosa, y que es propio de la experiencia suministrar a los distintos argumentos sus principios respectivos. Sólo si se muestra lo que

²⁴ En los *Tópicos* Aristóteles nota cómo es mucho más fácil refutar que proponer, si bien es aquí, en los *Analíticos*, donde se ofrece una explicación más científica (aunque no exhaustiva) de este hecho. Cf. *Tópicos* VII 5, 154a23-b12 y 155a3-10 (pasajes que hablan de la definición, y ofrecen motivos sobre la dificultad de defender lo universal en ella).

²⁵ A la base de esto se encuentra el famoso axioma «no hay ciencia de los particulares ni de los accidentes», que encontramos, si bien formulado de otro modo, en *Metafísica* VI 2, 1027a19-22, y que comentamos un poco antes, «pues la ciencia, en todos los casos, es universal» (*Metafísica* III 6, 1003a14-15; cf. *Metafísica* I 1, 981b10-13).

se da en relación con cada cosa, es posible luego ver cómo procede la demostración (I 30, 46a17-27)²⁶.

Igualmente, encontramos un breve paréntesis sobre la utilidad de los ejemplos, que no deben distraer, sino ayudar en la comprensión. En efecto, «nos servimos de la exposición como de la sensación al aleccionar a un discípulo: pues con ello no <queremos decir> que no sea posible hacer demostraciones sin esos <ejemplos>, como <si fueran> los elementos de los que consta el razonamiento» (I 41, 50a1-4). El ejemplo, según esta rápida reflexión, es una ayuda concreta, como una sensación, pues resulta importante partir de lo más conocido para llegar a lo menos conocido, según un principio que Aristóteles recuerda en otros momentos de sus obras, también en el segundo libro de los mismos *Analíticos primeros* (II 16, 64b30-33; II 23, 68b35-37)²⁷.

Al inicio del libro II Aristóteles nos coloca en un contexto similar al de los *Tópicos*, pues reconoce que se han explicado las figuras y modos de los razonamientos «y además de eso, a qué tipo de cuestiones debe atender el que elimina y el que establece» (II 1, 52b40-53a1). En este sentido, es bueno recordar que el dialéctico recorre una parte de su camino junto al erista, en cuanto que comparte principios comunes, si bien la diferencia estriba en el uso que se hace de los mismos²⁸. Igualmente, las nociones de verdad y de falsedad se aplican a los razonamientos en forma tal que de cosas (premisas) verdaderas no se puede conseguir más que verdad, mientras que de cosas falsas es posible obtener tanto lo verdadero como lo falso (II 2, 53b4-10, a lo que sigue una amplia exposición de las distintas posibilidades de este hecho)²⁹. Aristóteles se coloca de este mo-

²⁶ El tema de la especificidad de los principios de cada ciencia es recurrente en *Analíticos segundos*, como veremos más adelante. La importancia de la experiencia para acceder a los hechos naturales de modo correcto (y conseguir así sus principios) es afirmada de modo categórico en *Acerca de la generación y la corrupción* I 2, 316a5-14, en contraposición respecto de quienes realizan la investigación de modo dialéctico al margen de los hechos.

²⁷ Cf., como ejemplos, *Ética nicomáquea* I 4, 1095a30-b14; *Física* I 1, 184a16-26; *Metafísica* V 11, 1018b30-34, VII 3, 1029b3-13 y X 3, 1054a26-29; *Acerca del alma* II 2, 413a11-13, *Tópicos* VI 1, 139b13-15), VI 4, 141a26-b2 y 141b36-142a9, VIII 1, 156a4-6, 3, 159a8-12 y 4, 159b8-15; *Analíticos segundos* I 1, 71a1-b8 y I 2, 71b29-72b4 (que consideraremos en su momento), etc. Cerca de la conclusión de esta segunda obra se dice que «es necesario partir de lo inmediato y de lo actual y primero» (II 12, 95b24-25), como criterio fundamental para cualquier argumentación.

²⁸ Cf. *Refutaciones sofísticas* 9, 170a22-23; 11, 171b3-172b8, y lo que comentamos en F. PASCUAL, *Educación y comunicación en el Organon de Aristóteles*, pp. 134-136.

²⁹ La idea viene recogida nuevamente en II 18, 66a16-24. En forma especular, en *Analíticos segundos* I 6, 75a1-17 se explica que también es posible conocer lo necesario sin partir de cosas necesarias, si bien en tal caso no se sabe el porqué. Que lo verdadero no se puede demostrar a partir de lo falso es confirmado en *Analíticos segundos* I 12, 78a7-13.

do en una visión «mixta» de la técnica argumentativa, en la que por un lado se respetan las reglas que obligan a argumentar de un modo y no de otro (aunque un sofista puede engañar también al dar una apariencia de respeto a las reglas que, de hecho, son violadas), y por otro se trabaja con premisas que pueden ser verdaderas o falsas. Por ello, como se dice después de un amplio análisis de posibilidades, «si la conclusión es falsa, necesariamente serán falsas todas o algunas <proposiciones> de las que surge el argumento; en cambio, cuando la conclusión es verdadera, no necesariamente serán verdaderas ni alguna ni todas ellas, sino que es posible que, sin ser verdadera ninguna de las cosas que hay en el razonamiento, la conclusión sea igualmente verdadera; pero no necesariamente» (II 4, 57a36-40)³⁰. El trabajo de discernimiento comunicativo, por lo tanto, debe radicar precisamente en el juicio sobre el sentido veritativo de lo que se propone y, en este sentido, nos ayudará lo que se diga al final de los *Analíticos segundos* sobre los modos de obtención de las premisas.

Encontramos latente el principio de identidad o no contradicción (que también vimos en *Sobre la interpretación*) en diversos momentos de análisis de las conclusiones basadas en proposiciones opuestas, que llevarían, por ejemplo, a admitir que algo que es bueno no sea bueno, lo cual invalida una argumentación, a pesar de que pueda tener corrección formal (cf. II 15, 63b22-64b27).

Tras presentar en II 19-20 los temas del «contrarrazonamiento» (técnicamente, del «catasilogismo») y el de la refutación, que evoca claramente el contexto dialéctico de los *Tópicos*, Aristóteles se dispone a realizar una serie de reflexiones sobre el error³¹. Se analizan errores que van contra las leyes del razonamiento, y que implican, si uno los evidencia, contradicción (como el que caso de que se creyese que A se da en B, B en C, y, a la vez, se pensase, erróneamente, que A no se da en C, contra las leyes de la inclusión silogística, II 21, 66b18-34). Se dan errores, igualmente, en el conocimiento de los particulares que deberían ser conocidos después o bajo el conocimiento universal; y se dan errores en tantas ma-

³⁰ El «no necesariamente» es explicado en seguida, pues algo verdadero puede proceder de algo falso por coincidencia, pero no «ex necessitate»; cf. II 4, 57a40-b17 y la explicación de M. CANDEL SANMARTÍN, en ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, p. 242, n. 358.

³¹ Se podría decir que, de modo semejante a Platón, el Estagirita prestó una atención constante en su producción intelectual al tema del error, que ya hemos encontrado varias veces en estas páginas, y que aparecerá de nuevo más adelante. Sobre la importancia de este tema en Platón, cf. A. LEVI, *Il problema dell'errore nella metafisica e nella gnoseologia di Platone*, Liviana, Padova 1970. El «sueño» de una vida que supere el riesgo del error se encuentra expuesto en la parte más importante del *Cármides*, especialmente en 171d-172a.

neras como modos del saber: universal, propio o en acto (II 21, 67b3-5). Quien lee con atención este capítulo 21 se dará cuenta de que hay diversas maneras de errar, y de que ello implica una mayor atención a la hora de formular una proposición cualquiera³².

Después del tema del error aparece el tema de la certeza, que es vista en relación con la retórica, con el ofrecimiento de aquellos argumentos que puedan resultar más convincentes. Y es que la certeza puede ser alcanzada bien sea por razonamiento, bien sea por comprobación (*epagogé*)³³ (II 23, 68b8-14). De todos modos, entre razonamiento y comprobación (entre silogismo e inducción, usando el lenguaje tradicional) hay diferencia, pues, según un texto al que ya aludimos antes, «es anterior y más conocido el razonamiento a través del medio, pero es más diáfano para nosotros el razonamiento a través de la comprobación» (II 23, 68b35-37). Notamos, nuevamente, la importancia de recurrir a lo que resulte más asequible para nosotros, importancia que viene recalcada con lo que se dice a continuación sobre el recurso al razonamiento por medio de ejemplos (II 24, 68b38-69a19).

Sólo de pasada, al hablar de la reducción, Aristóteles conecta los términos «ciencia» y «enseñable» (II 25, 69a24-26), con lo que vuelve a un clásico problema presente en Platón y eje central de toda filosofía de la educación. Y el tema de la objeción (que vuelve otra vez a evocarnos los *Tópicos*) nos expone un ejemplo repetitivo en los textos aristotélicos: el de si es la misma la ciencia de los contrarios (II 26, 69b8-26)³⁴.

Encontramos, en cambio, reflexiones importantes a la hora de considerar los razonamientos probables³⁵, que se basan en lo verosímil y el signo, si

³² Reflexiones sobre el error vuelven a aparecer en *Analíticos segundos* I 16-17, 79b23-81a37, que consideraremos en su momento.

³³ En la traducción que estamos usando, M. Candel traduce siempre *epagogé* como *comprobación*, y en diversos momentos justifica su opción (cf. ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, pp. 282, n. 437; 288, n. 448; 439, n. 311). La traducción más común sería inducción, si bien esta palabra puede tener una interpretación empirista que, obviamente, no correspondería perfectamente a la posición aristotélica. «Nosotros traducimos *epagogé* por inducción; en Aristóteles el término significa, de ordinario, que lo universal se conoce inmediatamente en el hecho singular» (I. DÜRING, *Aristóteles*, p. 61). Sobre el tema de la inducción en Aristóteles resulta útil releer W.K.C. GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega. VI: Introducción a Aristóteles*, pp. 199-207. Según nota Guthrie (especialmente lo que dice un poco después, en p. 215) no resulta muy errado traducir *epagogé* como abstracción, introducción o extracción (cf. también E. BERTI, *Le ragioni di Aristotele*, Laterza, Bari 1989, p. 15).

³⁴ Ya se había aludido antes a esta famosa cuestión en I 44, 50a18-35. Sobre este tema en los *Tópicos*, cf. F. PASCUAL, *Educación y comunicación en el Organon de Aristóteles*, pp. 118, n. 38 y 134.

³⁵ Como indica, en la nota explicativa al texto, M. CANDEL SANMARTÍN, en ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, p. 294, n. 455, la palabra griega *enthymema* ha originado el

bien son cosas distintas, pues «lo verosímil es una proposición plausible» (II 27, 70a3-4)³⁶, según aquello que sabemos suele ocurrir la mayoría de las veces de una misma forma, mientras que el signo «quiere ser una proposición demostrativa, necesaria o plausible» (II 27, 70a6-7). Los ejemplos que escoge Aristóteles se centran, sobre todo, en el tema del signo, y entre ellos nota cómo resulta posible juzgar a partir de las apariencias corporales, «si uno concede que todo lo que son afecciones naturales hace cambiar a la vez el cuerpo y el alma; en efecto, el que ha aprendido música ha hecho seguramente cambiar algo su alma, aunque ésa no es una afección de las que nos son naturales, pero las pasiones y los deseos, por ejemplo, sí que son movimientos naturales» (II 27, 70b7-11). Este inciso da a entender, por un lado, la unión entre el alma y el cuerpo, y, por otro (lo que más nos interesa) la posibilidad de establecer modificaciones en el alma no naturales, es decir, no conseguidas de un modo espontáneo, sino por medio de un trabajo de conformación de un orden metanatural (o, si se nos permite una palabra muy «moderna», de un orden cultural)³⁷.

Son estas algunas de las últimas reflexiones de *Analíticos primeros*, y esto nos permite introducirnos en la obra siguiente, que contiene una serie de reflexiones más ricas y articuladas sobre la educación y la comunicación.

*Analíticos segundos*³⁸

Los Analíticos segundos se abren con estas palabras: «Toda enseñanza y todo aprendizaje por el pensamiento se producen a partir de

tecnicismo castellano «entimema», que no respeta el sentido griego original, pues lo ha restringido al significado de un silogismo «al que le falta una premisa» (*ibidem*), cuando también se refiere al «argumento sintético, basado en indicios» (*ibidem*).

³⁶ Los *Tópicos* dan gran importancia a lo plausible (*éndoxon*), como vimos en F. PASCUAL, *Educación y comunicación en el Organon de Aristóteles*, pp. 113-117, 142.

³⁷ Esto se enmarca en la doctrina de los «hábitos» que encontramos en la *Ética nicomáquea*, en la que el lanzamiento repetido de una piedra no cambia su movimiento natural hacia abajo, mientras que en el hombre ciertos actos configuran su alma, sea a nivel ético, sea a nivel dianoético o intelectual; cf. *Ética nicomáquea* II 1, 1103a18-b25.

³⁸ Comprender el sentido de esta obra resulta una labor especialmente ardua para los investigadores. Es bueno tener presente, como se ha dicho en estos últimos años, que el sentido de este trabajo no es tanto ofrecer una metodología de la investigación, sino el brindar «un'indicazione del modo in cui i risultati della ricerca devono essere organizzati e presentati. Specialmente il libro I dell'opera, contenente la famosa teoria della dimostrazione, è considerato come la trattazione del modo in cui il sapere deve essere esposto e reso intelligibile» (E. BERTI, *Introduzione a E. BERTI* (a cura di), *Guida ad Aristotele*, pp. 34s). En otras palabras, se

un conocimiento preexistente» (I 1, 71a1-2), lo cual resulta evidente al ver cada una de las ciencias³⁹. Lo que vale para la enseñanza vale, de modo semejante, para los argumentos, sean aquellos que proceden por razonamientos (por silogismos, usando la palabra técnica), sean aquellos que proceden por comprobación (por inducción), «pues ambos realizan la enseñanza a través de conocimientos previos; los unos, tomando algo como entendido por mutuo acuerdo; los otros, demostrando lo universal a través del <hecho de> ser evidente lo singular» (I 1, 71a6-9). La retórica procede de modo similar a la hora de convencer: o lo hace a través de ejemplos (que serían una forma de comprobación), o a través de razonamientos probables, lo cual es como un silogismo (I 1, 71a9-11).

De este modo sencillo encontramos un resumen de ideas fundamentales de la comunicología aristotélica: el partir de cosas conocidas y, por lo tanto aceptadas; el *homologein* (aunque el término no aparece en nuestra obra); el relacionar enseñanza con dialéctica y con retórica. En cierto sentido, se tratan de aspectos que continúan y desarrollan ideas de Platón, como ya hemos ido notando en diversos momentos de este trabajo. Sólo que ahora nos colocamos en un nivel de mayor científicidad, la cual no suprime, sino eleva, la condición dialogal de la búsqueda científica en sus niveles más elevados, que exige, siempre, la enseñanza basada en los conocimientos previos.

El texto precisamente profundiza en estos requisitos, en estos conocimientos anteriores, que pueden ser de dos tipos: el suponer la existencia de algo, o el entender lo que se dice, y, en otros casos, los dos tipos a la vez (I 1, 71a11-17). Pero lo que se conoce así no se conoce «sin más», sino que se conoce de manera general o universal, pues de lo contrario, nota Aristóteles, se caería en el problema que encontramos en el *Menón*: «o no se aprenderá nada o se aprenderá lo que ya se sabe» (I 1, 71a30). La posición de nuestro autor es prudente: «nada impide (creo) que lo que se aprende sea posible, en cierta manera, saberlo y, en cierta manera, igno-

trataría de una obra profundamente preocupada por la *comunicación* del saber, es decir, de una obra *pedagógica*. Como nota Berti, esta interpretación, que tiene su origen en J. Barnes, ha recibido críticas consistentes (cf. *ibid.*, p. 35, n. 75), pero no por ello deja de ser profundamente fecunda, como veremos. En otro trabajo, Berti afirmaba que los *Analíticos segundos* son una obra dedicada a exponer «la scienza che si insegna» (E. BERTI, *Le ragioni di Aristotele*, p. 15), para subrayar el sentido educativo de este trabajo.

³⁹ El ejemplo que usa Aristóteles es el de las matemáticas (I 1, 71a3-4), un ejemplo también amado por Platón.

rarlo: pues lo absurdo no es que se sepa en cierta manera lo que se aprende, sino que se sepa que es así, v.g.: en el aspecto en que se aprende y del modo que se aprende» (I 1, 71b6-8)⁴⁰.

¿Y cuándo podemos decir que sabemos algo, que hemos aprendido algo? «Creemos que sabemos cada cosa sin más, pero no del modo sofístico, accidental, cuando creemos conocer la causa por la que es la cosa, que es la causa de aquella cosa y que no cabe que sea de otra manera» (I 2, 71b9-12)⁴¹. Si el razonamiento científico produce saber, ciencia, conviene conocer cómo trabaja, en qué se basa: «en cosas verdaderas, primeras, inmediatas, más conocidas, anteriores y causales respecto de la conclusión» (I 2, 71b20-22)⁴². Es posible, y no hay que olvidar esto en una pedagogía correcta, hacer un razonamiento que no respete esta «regla», pero no será capaz de producir ciencia, no ayudará al aprendizaje (I 2, 71b24-25).

⁴⁰ Tocamos así, si bien de un modo distinto, el problema de la actualización de un saber ya contenido previamente en el sujeto, que está presente en otros escritos aristotélicos. Sobre este punto, cf. F. PASCUAL, *Enseñanza y comunicación en la Metafísica de Aristóteles*, p. 145 y n. 42; pp. 150s. A las citas que allí indicamos se puede añadir *Física* VIII 4, 255a33-b3: «el que está aprendiendo una ciencia conoce en potencia de modo diferente al que ya posee la ciencia, pero no la ejerce actualmente. Ahora, siempre que lo que puede actuar y lo que puede ser actuado están juntos, lo que es en potencia llega a ser en acto, como, por ejemplo, el que aprende pasa de un estado potencial a otro estado potencial; pues el que tiene el conocimiento de una ciencia, pero no lo ejerce actualmente, tiene un conocimiento potencial de la ciencia, aunque no en el mismo sentido en que la conocía potencialmente antes de aprenderla» (texto castellano en ARISTÓTELES, *Física*, introducción, traducción y notas de Guillermo R. de Echandía, Gredos, Madrid 1995). Veremos más adelante que el saber universal implica, potencialmente, conocer las conclusiones que se derivan del mismo, en cuanto que tales conclusiones están contenidas, causalmente, en las premisas.

⁴¹ Cf. también II 11, 94a20-24, donde el conocer la causa viene especificado como el conocer la forma, la materia, el motor y el fin (es decir, las famosas cuatro causas). Este es el ideal de la ciencia aristotélica, que, en cierto sentido, continúa la reflexión platónica sobre el tema. De todos modos, en cuanto ideal, permanece difícilmente alcanzable. Por ello se afirma más adelante que «es difícil conocer si se sabe o no. En efecto, es difícil conocer si sabemos a partir de los principios <propios> de cada cosa o no: lo cual es precisamente el saber. Creemos que, si tenemos un razonamiento basado en algunas cosas verdaderas y primeras, sabemos» (I 9, 76a26-29). De aquí arranca, además de los motivos de tipo «retórico», el hecho de que Aristóteles, en muchas de sus investigaciones, prefiera trabajar más según las modalidades estudiadas en los *Tópicos* que no según el ideal trazado en los *Analíticos*; cf. I. DÜRING, *Aristóteles*, pp. 61 y 154. Una interesante discusión de este extraño hecho, también señalado por G. Grote (en 1875) y recordado actualmente por J. Barnes, se encuentra en W.K.C. GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega. VI: Introducción a Aristóteles*, pp. 183-185 y 209s, que subraya la diferencia entre el camino hacia la ciencia y la posesión y comunicación de la misma.

⁴² Cf. también I 3, 72b26-27. Ya notamos, a partir de *Analíticos primeros* I 41, 50a1-4, II 16, 64b30-33, y II 23, 68b35-37, la importancia de este principio aristotélico, que es el eje portante de la estructura de cualquier argumentación científica y de cualquier discusión, tanto a nivel retórico como a nivel dialéctico. Por eso encontraremos más adelante, en los *Analíticos segundos*, algunos de los principios sobre los que se puede construir un saber auténticamente científico (II 9-10).

Aristóteles explica cada uno de los elementos que se dan en el razonamiento científico. Especialmente nos interesa el tema de la anterioridad y del conocimiento mayor: las cosas «son anteriores y más conocidas de dos maneras: pues no es lo mismo lo anterior por naturaleza y lo anterior para nosotros, ni lo más conocido y lo más conocido para nosotros»⁴³. Llamamos anteriores y más conocidas para nosotros a las cosas más cercanas a la sensación, y anteriores y más conocidas sin más a las más lejanas» (I 2, 71b33-72a4). En este sentido, se defiende el primado «sin más» de lo universal sobre lo particular (pues la ciencia es siempre de lo universal...), si bien, respecto de nosotros, lo más cercano es lo particular (I 2, 72a4-5)⁴⁴.

Tras ofrecer una serie de definiciones que aclaran lo que va a ser la presentación que sigue (según la metodología que notamos al inicio de *Analíticos primeros* y que es una constante en nuestro autor), el Estagirita ofrece dos que vuelven otra vez sobre el tema educativo: «Llamo principio inmediato de razonamiento a una tesis que no es posible demostrar ni es necesario que tenga <presente> el que va a aprender algo; lo que es necesario que tenga <presente> el que va a aprender cualquier cosa es la estimación [*axioma*]» (I 2, 72a14-17)⁴⁵. Esto exige, en orden a que un razonamiento «funcione», el conocer mejor las cosas primeras que la conclusión. Por lo mismo, «como conocemos y tenemos certeza a través de las cosas primeras, también conocemos y tenemos mayor certeza de estas últimas, porque a través de ellas conocemos las posteriores» (I 2, 72a30-32)⁴⁶. Por último, si el conocer la conclusión exige tener un conocimiento

⁴³ Cf. también I 3, 72b27-31.

⁴⁴ El tema es recurrente en la obra, y tiene una ulterior justificación más adelante, en I 24, 85a13-86a30, texto que consideraremos en su momento. Conviene notar ya desde ahora que Aristóteles oscila, a la hora de hacer filosofía, entre su deseo de alcanzar la ciencia más perfecta «en sí», lo cual implica buscar lo más universal y anterior en absoluto, y el recurrir a lo más cercano «respecto de nosotros», en lo que se nota la huella de su experiencia como «maestro de retórica» en la Academia de Platón. En *Analíticos segundos* II 13, 97b28-29 se afirma con claridad: «es más fácil definir lo singular que lo universal, porque hay que pasar desde los singulares a los universales» (el contexto habla de la relación entre géneros y especies, y así «particular» implicaría la especie más determinada).

⁴⁵ El corchete es mío. La traducción de axioma por «estimación» es justificada por Miguel Candel en ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, p. 261, n. 388, en su constante deseo de librar la terminología aristotélica de tecnicismos. Aquí es bueno notar una cierta equivalencia entre principio y axioma, que da a entender el carácter peculiar y digno que es propio de aquello en lo que se basa la argumentación y, en el fondo, toda enseñanza y comunicación humana.

⁴⁶ Esta afirmación origina la problemática que se anticipa al inicio del capítulo siguiente, en I 3, 72b5-73a20: ¿de dónde proceden los axiomas (los principios) y qué valor científico pueden tener si no hay demostración de los mismos? El problema aparece en distintos momentos del texto (por ejemplo, en I 22, 84a32-35) y tendrá su importancia al final de la obra, como podremos notar al comentarlo.

superior de los principios, también se impone que quien tiene tal conocimiento conozca «los opuestos a los principios de los que surgirá el razonamiento del error contrario, ya que es preciso que el que sabe sin más sea inmovible en su convicción» (I 2, 72b2-4)⁴⁷. Es decir, quien conoce lo que puede llevarle a la verdad, también conoce lo que conduce al error y al engaño⁴⁸.

Aristóteles pasa a exponer, a continuación, lo que entiende por ciencia demostrativa y las condiciones para que se dé una demostración (un «razonamiento a partir de cosas necesarias», I 4, 73a24-25, cf. I 6, 74b5-26). Entresaquemos, de nuevo, elementos útiles para nuestra investigación. Vuelve a aparecer un tema conocido, el del error, a la hora de considerar la universalidad en la demostración, pues a veces se trata lo universal de modo particular, o se demuestra sólo lo particular creyendo haber demostrado lo universal (I 5, 74a4-b4). Un poco más adelante, se «demuestra» que toda demostración parte de cosas necesarias a partir del hecho de que en las discusiones contra quienes demuestran se arguye haciendo ver que no se da necesariamente lo que ellos consideraban necesario, «ya creamos que es totalmente admisible que sea de otra manera, ya sea por mor de la argumentación» (I 6, 74b20-21). Por lo mismo, «son ingenuos los que creen tomar bien los principios si la proposición es plausible y verdadera» (I 6, 74b21-23)⁴⁹, pues «lo plausible no es para nosotros un principio, sino lo primero en el género acerca del cual se demuestra» (I 6, 74b24-25)⁵⁰.

Tras tocar el tema del accidente (sobre el que no hay demostración científica estricta, I 6, 75a18-27), Aristóteles vuelve sobre una idea que evoca en buena parte el pensamiento platónico: el carácter no científico del saber sobre las realidades corruptibles. «Si las proposiciones en las que se basa el razonamiento son universales, es manifiesto también que necesariamente será también eterna la conclusión de semejante demostración. Por tanto, de las cosas corruptibles no hay demostración ni ciencia sin más, sino igual que acerca del accidente, porque no la hay de él en su

⁴⁷ Ya notamos, sea en *Sobre la interpretación*, sea en los *Analíticos primeros*, la presencia de la idea de la apertura humana hacia los «opuestos», que aparece continuamente en el pensamiento aristotélico, y que tiene sus raíces en Platón, como ya recordamos antes.

⁴⁸ En terminología de un texto platónico (*Hippias menor* 366b-368a), el que mejor puede mentir sería el sabio...

⁴⁹ El ataque va dirigido contra los sofistas, como se ve en el ejemplo que recoge la discusión del *Eutidemo* sobre la identidad entre el saber y la ciencia. De este modo, Aristóteles subraya la distinción entre la argumentación científica, la dialéctica y la sofística, tema que encontramos en *Refutaciones sofísticas* 2, 165a37-b10.

⁵⁰ El tema de la plausibilidad, que ya encontramos antes, aparece nuevamente a la hora de considerar el modo dialéctico de argumentar (I 19, 81b18-23).

totalidad, sino a veces y según cómo» (I 8, 75b21-26)⁵¹. El ejemplo astronómico del eclipse de luna (I 8, 75b33-36) da a entender la contingencia de los saberes acerca de aquello que ocurre con frecuencia, pero no siempre, y ello tiene su importancia a la hora de establecer el nivel científico de cada afirmación⁵².

Encontramos a continuación el tema de los principios respectivos de cada ciencia (en cuanto principios, son indemostrables e inmediatos, y solamente podemos darlos por supuestos, I 9, 75b39-40; 76a15-18; I 10, 76a31-36)⁵³, los cuales podrían tener algo en común que, de ser conocido, sería objeto de la ciencia que contuviese los principios de todas las cosas (al ser principios comunes a los distintos tipos de saber, I 9, 76a16-22)⁵⁴. Y, sin embargo, parece que no es posible aplicar la demostración entre géneros distintos, menos algunos principios de la geometría que valen para otros temas (I 9, 76a22-25)⁵⁵. De todos modos, algunos principios de las ciencias demostrativas son comunes «por analogía» a las distintas ramas de saber (lo más normal es que los principios sean separados), como se dice en I 10, 76a37-b2. «En efecto, toda ciencia demostrativa gira en

⁵¹ La idea sigue la problemática inicial del *Timeo* (27e-29d): el discurso sobre lo generado (contingente, imagen) es algo probable; carece de la certeza y científicidad propia del discurso sobre la esencia o la sustancia (lo que siempre es igual, o, usando la terminología de los *Analíticos*, lo necesario y verdadero). Es interesante recordar que las matemáticas, al no tomar nada accidental, sino sólo definiciones, son el modelo de la ciencia perfecta (cf. I 12, 78a10-13): se ocupan directamente de las especies, y no sobre sujetos particulares (I 13, 79a6-10), y las especies gozan de la inmutabilidad que garantiza a la ciencia su certeza y estabilidad (I 24, 85b15-17).

⁵² Volveremos sobre esto más adelante, al considerar I 31, 87b39-88a2.

⁵³ Sobre este tema se vuelve en I 28, 87a38-b4, I 32, 88a18-b29 y en otros pasajes, pues Aristóteles recalca continuamente el carácter indemostrable de los principios. En este sentido, es interesante una observación reciente de un estudioso: «Aristotle's picture of science is *foundationalist* in the sense that he thinks demonstration is possible only if there are first truths known without demonstration» (R. SMITH, *Logic*, in J. BARNES (ed.), *The Cambridge Companion to Aristotle*, p. 49).

⁵⁴ Encontramos así, de un modo distinto, el ideal de elaborar una «ciencia arquitectónica», ideal que vemos tanto en la *Metafísica* (I 1, 981b5-6, 981b29-982a1) como en la *Ética nicomáquea* (I 2, 1094a18-b11, con una clara alusión al arte política). Teniendo presentes estos textos, no podemos no notar la herencia platónica en Aristóteles, pues también Platón tendía a hacer coincidir las figuras del filósofo con el político (al menos según el ideal de la ciudad perfecta de la *República*, corroborado por numerosas alusiones de las *Leyes* y del *Político*). Pero, como veremos, Aristóteles veía el ideal como algo difícil, si es que no inalcanzable...

⁵⁵ M. CANDEL SANMARTÍN, en ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, p. 335, n. 48, explica este inciso como si en él se negase la existencia de una ciencia universal, «ya que, para que la hubiera, habríamos de contar con unos principios demostrativos comunes a todo, lo cual se ha demostrado imposible en párrafos anteriores, al probar la mutua exclusión de los géneros y, por ende, de los principios demostrativos pertinentes, que deben estar contenidos en el propio género de cada cosa demostrada». Sin embargo, esta dificultad deberá ser redimensionada, como veremos al considerar I 11, 77a26-35.

torno a tres cosas, todo aquello cuyo existir establece (y esto es el género del que la ciencia estudia las afecciones en sí), y las cuestiones comunes llamadas estimaciones, a partir de las cuales, como cuestiones primeras, se demuestra, y lo tercero, las afecciones, de las que se da por supuesto qué significa cada una» (I 11, 76b11-16). Este criterio general no vale para todo de modo uniforme, pues, por ejemplo, hay ciencias que no deben ocuparse de la existencia de lo que estudian (como el caso de lo frío y lo caliente), y otras no deben interpretar las afecciones, que resultan claras.

Un inciso resulta interesante para la comunicología. Al hablar de la demostración, Aristóteles precisa que ésta no se refiere «a la argumentación exterior, sino a la <que se da> en el alma, como tampoco el razonamiento. Pues siempre es posible objetar contra la argumentación exterior, pero no siempre contra la argumentación interior» (I 10, 76b24-27)⁵⁶. De este modo se recuerda la separación que existe entre la palabra exterior y la palabra interior, y cómo es posible ir contra el principio de Parménides: también es posible decir lo que no se piensa, lo que no es...⁵⁷. En este sentido se comprende el uso del postulado (*hypóthesis*) en la enseñanza, como un momento argumentativo que supere lo que las mismas palabras o imágenes, en una acepción estricta, parecerían significar. Por eso Aristóteles aclara que el geómetra no hace suposiciones falsas «al decir que mide un pie lo que no mide un pie, o que es recta la línea trazada sin ser recta. El geómetra no concluye nada por el <hecho de> que tal línea sea lo que él ha aclarado, sino las cosas que quedan claras a través de esas <suposiciones>» (I 10, 76b41-77a3)⁵⁸.

Después de presentar, en cierto modo, aplicaciones del principio de identidad o de no contradicción, Aristóteles vuelve sobre el tema de las «cuestiones comunes», objeto de una ciencia, la dialéctica, que comunica con las demás ciencias, como si «intentara demostrar las cuestiones co-

⁵⁶ La idea está presente implícitamente en *Metafísica* IV 3, 1005b23-26, en la famosa crítica a Heráclito: no hay que admitir que uno crea como verdadero todo lo que dice... Esta observación subyace también en la crítica al «insipiens» que ofrece san Anselmo en su argumento del *Proslogion*, c. IV: es posible de palabra negar que Dios exista, pero el pensamiento que ha comprendido lo que Dios es no puede hacerlo (cf. SAN ANSELMO, *Proslogion*, c. IV, en *PL* 158, 228-229).

⁵⁷ Por eso Platón, en la investigación sobre el *Sofista*, tuvo que cometer el famoso «parricidio» de Parménides para dejar espacio a la opción del decir algo no real, que fuese sólo imagen o apariencia de la realidad...

⁵⁸ La idea continúa las reflexiones de Platón sobre las ciencias, especialmente sobre la matemática (aunque no sólo), en la metáfora de la recta: los que usan modelos visibles en las demostraciones no tienen por objeto las imágenes dibujadas o usadas, sino las realidades representadas por ellas (cf. *República* 510d-511a).

munes» (I 11, 77a29-30). Ejemplos de estas cuestiones comunes son: todo se ha de afirmar o negar, son iguales las partes iguales de cosas iguales, etc. Pero esta ciencia dialéctica no es como las demás ciencias, pues no trata de un único género (I 11, 77a31-32)⁵⁹.

La existencia de estos principios o cuestiones comunes justifica la posibilidad de un preguntar no científico sobre todo (lo cual es la base teórica para las propuestas de los *Tópicos*), y manifiesta la distinción entre la pregunta del que sabe (del experto en un campo del saber) y del que no sabe o no pregunta de modo científico. Por eso Aristóteles afirma que «ni hay que plantear toda pregunta a cada conocedor de una ciencia, ni hay que responder todo lo que se pregunta acerca de cada cosa, sino <sólo> las cuestiones definidas con arreglo a la ciencia <en cuestión>» (I 12, 77b6-9)⁶⁰. De aquí arranca el principio del saber discutir en el modo oportuno con quien se discute y según el argumento tratado, que nos permite decir que «entre los no versados en geometría, no sería posible discutir sobre geometría: pues el argumento mal hecho pasará inadvertido. De manera semejante pasa también con las demás ciencias» (I 12, 77b12-15).

Otra característica del saber científico es el conocer el porqué, y no solamente el qué (cf. I 13, 78a22-79a16 y I 14, 79a22-23), si bien esto no impide que haya razonamientos que se limiten al qué (razonamientos que, obviamente, no serán plenamente científicos). Igualmente, es distinto el conocer por sensación que el conocer a nivel científico⁶¹, y así es posible, por ejemplo, que los matemáticos no conozcan el qué, «al igual que los que consideran lo universal muchas veces no conocen algunas de las cosas singulares por falta de observación» (I 13, 79a4-6). El motivo es cla-

⁵⁹ Este tema se profundiza casi al final del libro I, en I 32. Allí Aristóteles nota que entre los principios comunes, como aquel que se enuncia «todo se afirma o se niega» (I 32, 88b1), no hay ninguno con el cual se pueda demostrar todo. Es imposible, por lo tanto, una ciencia universal de la cual deriven los demás saberes. La autonomía de las ciencias y de las racionalidades es un principio fundamental del aristotelismo, sin que ello quite que existan principios comunes (y esto es lo que posibilita que cualquiera pueda discutir sobre cualquier cosa, como se recuerda en *Tópicos* I 2, 101b3-4 y *Refutaciones sofísticas* 11, 172a12-38). Sobre este tema, cf. E. BERTI, *Le ragioni di Aristotele*, pp. XV-XVI y 180s.

⁶⁰ De este modo se evidencia algo que ya ha aparecido en otros momentos: la conciencia de la especialización de los saberes, que implica el que unos puedan tener un dominio más exacto sobre su respectiva competencia y otros estén, en cierto sentido, fuera de la misma, sin que ello impida el poder preguntar dialécticamente. El tema de la especialización es parte de la herencia platónica de Aristóteles, como hemos subrayado en otros trabajos. Cf. F. PASCUAL, *Enseñanza y comunicación en la Metafísica de Aristóteles*, p. 147; *Educación y comunicación en el Organon de Aristóteles*, pp. 116, 134, 136, 138, 142.

⁶¹ Este punto es objeto de una especial profundización en I 31, 87b28-88a17.

ro, como vimos antes, pues el matemático no conoce sujetos particulares, sino definiciones y especies (I 13, 79a7-8). Ello no impide el que se den relaciones entre ciencias no subordinadas entre sí, como entre la medicina y la geometría, «pues saber que las heridas circulares se curan más lentamente <es propio> del médico, <saber> el *porqué* <es propio> del geómetra» (I 13, 79a14-16).

Alcanzar este saber científico es propio, sobre todo, de la primera figura, en la que no sólo se llega al qué, sino al porqué. Por lo mismo, es la figura propia de las matemáticas, y de aquellos saberes que buscan los porqués (I 14, 79a17-23); por lo mismo, será la figura propia en modo eminente de la ciencia.

Tras realizar algunas reflexiones sobre las proposiciones negativas (muy en sintonía con el estudio realizado en los *Analíticos primeros*), Aristóteles vuelve a afrontar el problema del error, en relación con la ignorancia (que es vista como una disposición, como algo que proviene de una mala interpretación de cosas ya conocidas en cierto modo, cf. I 16, 79b23-24)⁶². El error se da de dos maneras: «se supone sin más que se da o no se da» (en el caso de las proposiciones inmediatas), o «se acepta la suposición a través del razonamiento» (I 16, 79b26-28), lo cual es presentado según las distintas figuras que ya conocemos por los *Analíticos primeros*.

Iniciando un nuevo filón de reflexiones, Aristóteles subraya la importancia de la sensación en el camino de la ciencia (aunque, como veremos, nunca tendrá un papel decisivo) al notar que «aprendemos por comprobación o por demostración⁶³, y la demostración <parte> de las cuestiones universales, y la comprobación, de las particulares, pero es imposible contemplar los universales si no es a través de la comprobación (puesto que, incluso las cosas que se dicen procedentes de la abstracción, <sólo> será posible hacerlas cognoscibles mediante la comprobación de que en cada género se dan algunas y, si no existen separadas, <mediante la comprobación de> cada una en cuanto precisamente tal), ahora bien, es imposible comprobar sin tener la sensación» (I 18, 81a40-b6), pues la sensación nos da los particulares, de los que no tenemos ciencia directa, y la comprobación nos eleva fuera de lo particular hacia lo universal, precisamente con la ayuda de lo particular. De modo denso el texto nos pone de-

⁶² Sigo en esto el comentario al texto de M. CANDEL SANMARTÍN, en ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, p. 351, n. 84: no se trata de la ignorancia absoluta (el simple no saber) sino de la que parte de algo conocido.

⁶³ La distinción entre comprobación y demostración es ratificada más adelante, cuando se afirme que «seguramente tampoco el que comprueba demuestra» (II 5, 91b34-35), si bien indica algo.

lante de dos momentos intelectuales de aprendizaje, los cuales suponen, en el fondo, la posibilidad de trascender lo meramente factual y empírico para llegar a lo universal⁶⁴.

Tras considerar la finitud de las proposiciones intermedias en toda argumentación y de los términos de las proposiciones afirmativas, se reafirma la idea que encontramos antes de que «necesariamente habrá unos principios de las demostraciones y que no de todas las cosas hay demostración, que es precisamente lo que decíamos que dicen algunos en relación con los principios» (I 22, 84a31-33). Y se recuerda, un poco más adelante, que así como en cada cosa existe un principio simple, si bien no igual en todas partes, «también en el razonamiento lo uno es la proposición inmediata, en la demostración y la ciencia, en cambio, es la intuición» (I 23, 84b39-85a1)⁶⁵.

Aristóteles vuelve ahora sobre un tema que ya hemos ido tocando en varios momentos: la superioridad de la demostración universal (por lo tanto, científica) sobre la particular. Parece que existen motivos para creer en una superioridad de lo particular (cf. I 24, 85a20-b3)⁶⁶, pero tales motivos son contestados al mostrar que sabe más quien conoce lo universal que quien conoce lo particular, pues ve, por ejemplo, que el triángulo isósceles tiene dos rectos no en cuanto isósceles, sino en cuanto triángulo (I 24, 85b4-15). Además, lo universal expresa la causa, el porqué (como ya hemos visto en varios momentos), y así resulta más importante que lo particular (I 24, 85b23-86a3). El argumento queda reforzado al subrayar que «cuanto más particular es una cosa, más cae dentro de lo infinito; en cambio, la universal cae en lo simple y en el límite» (I 24, 86a3-5)⁶⁷. Y,

⁶⁴ Podría existir la tentación de contraponer aquí a Platón y Aristóteles, notando que el fundador de la Academia tuvo que considerar la existencia de los universales en acto para poder explicar la actualización por *anámnesis* de los mismos a la hora de encontrarnos con los particulares de este mundo, mientras que el Estagirita no necesita creer en la existencia de los universales en acto para llegar a la universalidad. De todos modos, no basta la sensación para justificar el universal, y por ello en *Acerca del alma* Aristóteles se vio obligado a defender la existencia de un intelecto agente capaz de elevar lo sensible al nivel de lo universal. ¿No puede ser visto esto como otra manera de resolver el mismo problema de su maestro sin apartarse, en el fondo, de él?

⁶⁵ «Intuición» traduce aquí la palabra *noûs*, según nota M. CANDEL SANMARTÍN, en ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, p. 373, n. 138. Si tenemos presente lo que dijimos en la nota anterior sobre el intelecto en *Acerca del alma*, nos damos cuenta de la importancia del *noûs* en la teoría del conocimiento del Estagirita, y, por ende, en su teoría educativa.

⁶⁶ De este modo, como en otros momentos, Aristóteles aplica una de las «reglas» o consejos que ofrece en los *Tópicos* (VIII 1, 156b18-20): el «contrincante» acogerá con más benevolencia nuestra argumentación si somos nosotros mismos los que nos ponemos dificultades en nuestros razonamientos. El texto arranca con argumentos a favor de la posición que luego va a rechazar...

tras ofrecer, con una sana dialéctica, más argumentos, Aristóteles reafirma su posición al decir que lo universal resulta más fácil (¿en sí, pero no para nosotros?) por ser demostrado a través de un medio que está más cerca del principio (I 24, 86a14-21).

El argumento decisivo en esta «disputa» radica en que, «de las proposiciones, si tenemos la anterior, sabemos también en cierta manera y tenemos en potencia la posterior» (I 24, 86a23-25)⁶⁸. Aristóteles evoca así de nuevo el concepto de saber potencial, que ya vimos antes, y que resulta especialmente importante en una visión dinamicística de la vida intelectual humana, de su continuo crecimiento y de su capacidad de deducir y hacer explícito lo que se encontraba en un determinado momento de modo implícito. Quien conoce lo universal puede bajar a lo particular; quien conoce lo particular, en cambio, no está en condiciones de llegar a lo universal, y su proposición se basa últimamente en la sensación (I 24, 86a27-30)⁶⁹.

Los dos capítulos siguientes muestran la superioridad de la demostración afirmativa sobre la negativa, y de la directa sobre la reducción al absurdo, siempre buscando el apoyo de lo mejor, es decir, de aquello que sea anterior, más conocido y más cierto (I 25, 86b31-37; I 26, 87a25-30). Los mismos criterios valen a la hora de considerar qué ciencia sea superior a otra (I 27, 87a31-37).

Después de hablar de la unidad y diversidad de las ciencias y de la multiplicidad de las demostraciones, Aristóteles introduce una nueva «crítica a la sensación», en el sentido de que no puede darnos lo universal, al estar sometida a las condiciones de tiempo y lugar, cuando lo universal vale siempre y en todas partes, y no podemos sentirlo (I 31, 87b28-37).

⁶⁷ En efecto, como se dice en seguida, las cosas particulares, «en cuanto infinitas, no son cognoscibles científicamente, en cambio, en cuanto están limitadas, son cognoscibles» (I 24, 86a5-7). La idea de «límite» como perfección es fundamental en el pensamiento griego, y aparece tanto en los pitagóricos como en Parménides y en Platón.

⁶⁸ Como respuesta a los muchos críticos de la lógica aristotélica, que se limitaría sólo a explicitar lo que ya estaba implícito, sin añadir nada al saber, Guthrie aduce este texto dando a entender que resulta de utilidad esta explicitación, y que nos ayuda muchas veces a descubrir errores en nuestros modos de pensar. Cf. W.K.C. GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega. VI: Introducción a Aristóteles*, p. 178.

⁶⁹ El proyecto de la dialéctica platónica consistía precisamente en lograr aquel nivel de saber en el que fuese igualmente fácil agrupar las ideas en sus géneros comunes (proceso ascendente) y descender desde ellas hacia los géneros más particulares (proceso descendente), como se ve, de un modo claro, en *Fedro* 266bc, 277b, *Banquete* 211cd, *República* 511bc. No hay que soslayar, sin embargo, que Aristóteles ofrece en los *Analíticos segundos* (y también en *Analíticos primeros* I 31) una consistente crítica contra el método de la división en cuanto aplicado a los conceptos solamente, pero se puede usar la habilidad dialéctica del ascenso y del descenso en la teoría aristotélica de la comprobación y del razonamiento.

Un ejemplo simpático ilustra este principio: «si estando sobre la luna viéramos que la tierra se interpone, no sabríamos la causa del eclipse. En efecto, percibiríamos que se eclipsa, pero no por qué en general; pues <vimos que> la sensación no lo era de lo universal» (I 31, 87b39-88a2). Y, sin embargo, hay que admitir que resultaría posible, si contemplásemos muchas veces este hecho, el conseguir una demostración al captar lo universal, «pues a partir de la pluralidad de singulares se hace evidente lo universal» (I 31, 88a4-5)⁷⁰. Las líneas que siguen muestran el carácter pendular y problemático del texto: «Pero lo universal tiene el mérito de que indica la causa: de modo que por lo que respecta a todas aquellas cosas cuya causa es distinta de ellas, el <saber> universal es más válido que las sensaciones y que la intuición; en lo que respecta a las cuestiones primeras, en cambio, el asunto es diferente» (I 31, 88a5-8). Como se nota, Aristóteles mantiene, por un lado, la prioridad de la ciencia que tiene por objeto lo necesario, y, por otro, vuelve continuamente sobre el problema de la obtención de los principios (o axiomas, según la semejanza que señalamos arriba). Ello no cierra la posibilidad de captar, en algunos casos, lo universal en la misma sensación, como en el ejemplo que se ofrece del cristal que observamos con sus perforaciones (I 31, 88a12-17).

El tema de la diversidad de los principios, que hemos ido encontrando a lo largo de esta lectura, vuelve a ser objeto de profundización en este momento de la obra. Además de lo que ya hemos notado antes, es bueno subrayar que los principios son ilimitados (como lo son las conclusiones) y se distinguen por diversos motivos: ser verdaderos o falsos, ser propios de cada ciencia o de cada género, etc. Entre las distinciones que se establecen, se recuerdan que «unos principios son necesarios, otros, en cambio, admisibles» (I 32, 88b7-8), idea que nos evoca nuevamente la problemática de los *éndoxa* que subyace a los *Tópicos* (y, en cierto sentido, a buena parte de los escritos de Aristóteles...).

El libro I ofrece sus últimas reflexiones considerando de nuevo la distinción entre ciencia (que tiene por objeto lo necesario) y opinión (que tiene por objeto cosas existentes, pero que podrían ser de otra manera). Se observa, de un modo claro, que sobre lo que puede ser de otra manera no puede haber ciencia, pues, de darse ésta, «sería imposible que se comportara de otra manera aquello que es posible que se comporte de otra manera» (I 33, 88b34-35). Ello no quita, sin embargo, qué pueda darse la verdad en lo que es objeto de opinión, y «esto último es la aprehensión de la

⁷⁰ Más adelante, se retoma esta idea con el mismo ejemplo: el percibir desde la luna el eclipse puede llevarnos a un conocimiento universal (II 1, 90a24-30).

proposición inmediata y no necesaria» (I 33, 89a3-4)⁷¹. De todos modos, nacen una serie de «aporías» del hecho de que el opinar y el saber recorran juntos una parte del camino, si bien la conclusión de Aristóteles es clara: no es «admisible opinar y saber al mismo tiempo lo mismo» (I 33, 89a38-39).

El capítulo final del libro I menciona el tema de la vivacidad mental (*anchínoia*), es decir, esa habilidad de dar en un tiempo mínimo con el término medio (I 34, 89b10). Ello da a entender que existen hombres dotados de agudeza intelectual, más «vivos»⁷², lo cual facilita el obtener el término medio para llegar a una rápida y certera conclusión argumentada⁷³.

El libro II inicia con una presentación de los tipos de cuestiones, pues hay tantas cuestiones cuantas cosas se saben (II 1, 89b23-24), para luego mostrar la diferencia que existe entre definición y demostración: «la definición indica qué es <tal cosa>, la demostración, en cambio, indica que tal cosa es o no es con relación a tal otra» (II 3, 91a1-2). Igualmente, se distingue entre razonamiento y comprobación, y entre razonamiento y división, y se establecen otras reglas o principios que rigen el proceso demostrativo. En el fondo, toda demostración está en relación con la existencia de lo demostrado, mientras la definición se limita a dilucidar el qué es de las cosas, si bien la relación entre demostración y definición implica resolver un gran número de dificultades, que nacen de la relación que existe entre el qué es y el hecho de existir (II 7-8, 92a34-93b20).

Al reflexionar sobre las distintas causas (el tener ciencia implica conocer las causas, como ya vimos), se nota la importancia de la causa final, si bien respecto de ella hay que realizar algunas precisiones, que pueden ser aplicadas perfectamente (aunque el texto no lo haga) a la educación y a la filosofía de la cultura. «Entre las cosas originadas a partir

⁷¹ La idea también resulta central en Platón. En el *Menón* se alude al peligro del que gozan aquellas opiniones que vagan sueltas en el alma hasta que no sean atadas por medio del conocimiento de la causa; de lo contrario, pueden escapar como las estatuas de Dédalo (97d-98a). El problema está en el hecho de que el mundo sensible no permite llegar, en sí, a ese nivel científico que «ata» una opinión y la hace llegar a ser ciencia, es decir, un saber sobre lo que no cambia, lo cual sólo se consigue respecto de las ideas (según el mensaje del *Fedón*, la *República* y el *Fedro*). El *Crátilo* se concluye con las reflexiones de Sócrates: si todo cambia y nada permanece es imposible el conocimiento (439e-440d). Y en el *Timeo* (27e-28b) es defendida nuevamente la radical separación entre lo que siempre es (objeto de la inteligencia mediante razonamiento) y lo que cambia (objeto de opinión).

⁷² También en esto podemos encontrar semejanzas con Platón, que siempre alabará la rapidez de mente de quienes son más aptos para la educación. Cf. *República* 535b, *Político* 306c-308b.

⁷³ El tema de la búsqueda del término medio vuelve otra vez en los primeros momentos del libro II de nuestra obra.

del pensamiento, unas nunca se dan por azar, como una casa o una estatua, ni por necesidad, sino para algo; otras, en cambio, como la salud y la conservación, también se deben a la fortuna» (II 11, 95a3-6), lo cual se da especialmente en aquello que puede ser de una o de otra forma. Sabemos, por la *Ética nicomáquea*⁷⁴, que el hombre puede configurar sus actos (y configurarse en sus actos) en un sentido o en otro, y el hacerlo según el pensamiento (de modo racional) implica tomar una opción por lo mejor, según la finalidad del bien: todo ello es el corazón de cualquier proyecto educativo.

Un poco más adelante Aristóteles vuelve sobre el tema de la división de los conceptos (tema que, como sabemos, era central en Platón), y nota que «el que define y divide no tiene por qué conocer para nada todas las cosas que existen» (II 13, 97a6-7), si bien *existen* una serie de problemas a la hora de determinar el conocimiento de las diferencias de las cosas. Además, el ideal sigue siendo llegar a una definición lo más exacta y clara posible, lo cual es más fácil para las especies que para los géneros superiores, en los cuales existe un riesgo mayor de homonimia⁷⁵. Pero hay que evitarlo, pues no se debe discutir con metáforas, por lo que tampoco hay que definir usando metáforas (II 13, 98a25-38).

Los capítulos últimos vuelven sobre el tema de las causas y de los principios (eje portante de la concepción de ciencia aristotélica). La relación entre causa y efecto implica que, si se da el efecto, se dé también la causa (a no ser que exista otra causa, y entonces conviene realizar ulteriores precisiones), pero el efecto no debe ser considerado «causa de la causa»: el eclipse, según el ejemplo que ya conocemos, no es causa de que la tierra se interponga ante la luna, sino al revés (II 16, 98b16-24)⁷⁶.

La conclusión muestra, por un lado, que ha quedado manifiesto lo que se refiere al razonamiento (silogismo) y a la demostración, y por otro

⁷⁴ Cf. *Ética nicomáquea* III 5, 1114a5-21; VI 4-5, 1140a1-b30.

⁷⁵ Como se ha observado recientemente, Aristóteles ofrece una continua crítica a Platón y su teoría de las ideas precisamente por considerar que no ha podido comprender bien la riqueza de significados de conceptos fundamentales, cayendo en el peligro de la equivocidad u homonimia; cf. W. LESZL, *Logic and Metaphysics in Aristotle. Aristotle's treatment of types of equivocality and its relevance to his metaphysical theories*, Antenore, Padova 1970, pp. 7-11, 17-18. De todos modos, la crítica aristotélica puede llegar a ser parcial si se dejan de lado textos de los Diálogos de Platón que muestran una gran conciencia de esta riqueza significativa de los términos más elevados, como los de justicia, bien o amor (cf. *Fedro* 263a).

⁷⁶ Conviene no olvidar nunca que la causalidad es concebida en varios modos, no sólo como causalidad eficiente o final, material o formal. También el término medio de las premisas es causa de la verdad de las conclusiones. El ejemplo de la viña que tiene hojas anchas y pierde sus hojas (ejemplo que es paralelo al ejemplo del eclipse de luna, II 16, 98a38-b15) ilustra bastante bien esta idea.

que hay que aclarar cómo se conocen los principios y bajo qué estado son conocidos (II 19, 99b15-20). Se trata de un problema que ya ha ido apareciendo repetidas veces, y que muestra el carácter dinámico y la tensión interna del sistema lógico de Aristóteles, que, en el fondo, no es sino la conciencia de una tensión más profunda, pues en ella radica el misterio de las bases de la ciencia y de la comunicación humana, que no puede llegar a una demostración perfecta y evidente de todos aquellos principios de los que se parte⁷⁷. El texto ataca, por un lado, el absurdo de un innatismo de los principios, pues en tal caso nos pasarían inadvertidos aquellos conocimientos que son más exactos que la demostración (II 19, 99b26-27). Por otro, nota que «si los adquiriésemos sin poseerlos previamente, ¿cómo conoceríamos y aprenderíamos sin partir de un conocimiento preexistente?» (II 19, 99b28-29).

La aporía se resuelve con una teoría sobre la adquisición de los conceptos: a partir de muchas sensaciones en algunos animales dotados de memoria se produce una distinción o diferencia que permite que se obtenga el concepto, desde el universal que se remansa en el alma como uno⁷⁸. De este modo nace el «principio del arte y de la ciencia, a saber: si se trata de la realización, <principio> del arte, si de lo que es, <principio> de la ciencia» (II 19, 100a8-9). La idea viene explicada enseguida: «En efecto, cuando se detiene en el alma alguna de las cosas indiferenciadas, <se da> por primera vez lo universal en el alma (pues, aun cuando se siente lo singular, la sensación lo es de lo universal, v.g.: de *hombre*, pero no del *hombre Calias*)» (II 19, 100a15-b1)⁷⁹. Ello permite, por lo tanto, obtener aquellos primeros contenidos universales que permitan el desarrollo ulterior de la ciencia, y ello sin tener que invocar el recurso a la *anámnesis*

⁷⁷ Como hemos recordado en diversos momentos, no es posible un regreso al infinito a la hora de justificar los principios. La idea también se encuentra en *Metafísica* IV 4, 1006a5-11. Este problema nos pone ante los preliminares de toda ciencia, que, en cierto modo, no son plenamente «científicos»... Algo parecido, añadimos, ocurre en la educación y en toda relación dialógica: el amor o la aceptación con la cual escuchamos a alguien que nos habla no puede apoyarse siempre en evidencias o motivaciones «científicas» acerca de su veracidad. De lo contrario, estaríamos gozando de la «ciencia de las ciencias», del «saber sobre el saber y no saber» soñado en el *Cármides* de Platón (en el pasaje antes citado de 171d-172a) y considerado allí mismo como algo imposible o sólo ideal. Hemos realizado un estudio sobre este diálogo en F. PASCUAL, *El Cármides de Platón: un ensalmo que exige preparación para el diálogo*, en A. LOBATO (ed.), *Actas del IV Congreso Internacional de la S.I.T.A., tomo IV: comunicaciones*, Publicaciones Obra Social y Cultural Cajasur, Córdoba 1999, pp. 1789-1800.

⁷⁸ Un estimulante comentario sobre este punto según lo que se expone en II 19 se encuentra en I. DÜRING, *Aristóteles*, pp. 173-181.

⁷⁹ He respetado las cursivas de la traducción de referencia.

defendida por los pitagóricos y recogida en varios Diálogos de Platón⁸⁰. En efecto, nosotros «hemos de conocer por comprobación [*epagogé*], pues así <es como> la sensación produce <en nosotros> lo universal» (II 19, 100b4-5): hay que partir de lo que se experimenta, y hay que activar la posibilidad o capacidad que tenemos de elevarlo al nivel de lo universal, al nivel del *lógos*...⁸¹.

Respecto a la verdad, Aristóteles nota que tanto la opinión como el razonamiento no siempre son verdaderos y pueden caer en lo falso, «mientras que la ciencia y la intuición son siempre verdaderas» (II 19, 100b7-8), si bien la intuición es más verdadera que la ciencia, y no hay ciencia (por su condición discursiva) de los principios, por lo que sólo podemos acceder a ellos por intuición. De este modo, la intuición llega a ser el principio de la ciencia, y la ciencia, en cada uno de sus campos, es principio respecto de lo que le compete. ¿Y qué ocurre con la «ciencia de los principios»? Ya que toda ciencia es discursiva (*metà lógou*, II 19, 100b10), no es posible que haya ciencia de los principios y, sin embargo, estos gozan de su propia verdad, y la intuición (*noûs*) que los obtiene resulta gozar de la verdad más plena y se convierte en el principio de la ciencia (II 19, 100b10-15)⁸².

Algunas conclusiones

Intentemos extraer una cierta síntesis, si bien todavía provisional e incompleta, sobre la comunicología que se nos desvela en el análisis de *Sobre la interpretación* y los dos *Analíticos*, integrando alguno de los elementos que ya hemos considerado al estudiar los otros escritos del *Organon*.

⁸⁰ De todos modos, el que se rechace la propuesta de la reminiscencia y la idea del universal separado no impide a Aristóteles conservar el uso de expresiones que recuerdan más o menos claramente la relación con su maestro, como se hace notar en el comentario a este capítulo de W.K.C. GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega. VI: Introducción a Aristóteles*, pp. 194-199.

⁸¹ En *Ética nicomáquea* I 7, 1098b3-4 también se toca el tema del conocimiento de los principios, y Aristóteles concuerda allí con lo que estamos considerando ahora: unos principios se conocen por inducción, otros por sensación, otros por un cierto tipo de hábito (que dará pie a la noción medieval del «intellectus principiorum») y otros de algún otro modo...

⁸² Como explica Candel, «la intuición, inteligencia o mente, es, como fundamento subjetivo de los principios, el principio universal. Las distintas ciencias guardan con sus objetos la misma relación que la intuición con los principios de esas ciencias» (M. CANDEL SANMARTÍN, en ARISTÓTELES, *Tratados de lógica (Organon) II*, p. 440, n. 317). Diversas críticas que se han hecho a esta propuesta aristotélica pueden verse en W.K.C. GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega. VI: Introducción a Aristóteles*, pp. 197s.

Sobre la interpretación nos ofrece un análisis lingüístico que evidencia, por un lado, la polisignificatividad de los términos y, por otro, la convencionalidad de los significados que reciben los términos. Ello explica el carácter dinámico del lenguaje humano, que debe hacer una continua referencia al contexto en el que se colocan los interlocutores y al sentido que dan a los términos usados. Ello no implica un convencionalismo privado de fundamentación real, pues se establece un paralelismo fuerte entre concepto y realidad significada, paralelismo que permite, posteriormente, descubrir aquellos conceptos (y pueden ser múltiples) que encierran un mismo significado para diversas personas, y aquellos otros que, siendo fonéticamente iguales, abarcan diversos contenidos mentales. Esto implica, lo hemos indicado en diversos momentos, concordar, establecer un acuerdo fundamental acerca de los significados de las palabras, en orden a poder entablar una relación dialógica válida. Fuera de una fundamentación realista del lenguaje se puede hipotizar un convencionalismo hueco, basado en términos sin referentes, lo cual sería una especie de contradicción que haría imposible un diálogo auténtico, que impediría incluso llegar al «convenio» mínimo para poder establecer una relación válida.

Otro aspecto importante que podemos espigar en esta obra no precisamente voluminosa consiste en la consideración de la posibilidad del error o de la falsedad, del decir lo que no es, que supone la negación (explícita) de cualquier doctrina que pretenda dar simplemente el paso del pensar al ser, como si tal transición no implicase ninguna problemática propia. Aunque las estructuras del pensamiento reflejan siempre una significación que, en el fondo, alude a lo existente, no por ello se garantiza el que todo lo dicho se dé en la realidad. De aquí nace la tensión continua del lenguaje y de la comunicación humana, que debe juzgar sobre la mayor o menor verdad de lo que se dice o se piensa, que exige un discernimiento crítico que supere cualquier aceptación ingenua de lo que pueda tener apariencia de verdad⁸³.

Estas reflexiones que arrancan del escrito *Sobre la interpretación* justifican la práctica constante de Aristóteles de aclarar los significados de

⁸³ En este sentido es bueno recordar la trama del *Sofista* de Platón, pues el personaje que se esconde detrás del «traficante» de conocimientos se caracteriza precisamente por poder ofrecer una imagen del saber que, en el fondo, es falsa. En cierto sentido, la crítica que Theuth hace a Thamus sobre la escritura en el *Fedro* (274c-275b) radica en que la escritura puede crear una imagen de saber hueca, al provocar en quien utiliza las letras la suposición, infundada, que posee la ciencia por acceder a la misma desde fuera, con signos exteriores, cuando lo propio del conocimiento es el arrancar desde dentro, en la autonomía de la interioridad. Sobre este tema, cf. P. BONAGURA, *Exterioridad e interioridad: la tensión filosófico-educativa de algunas páginas platónicas*, EUNSA, Pamplona 1991.

los términos, pues una palabra, significativa por convención, puede ser tomada según distintas perspectivas, y exige un discernimiento para comprender su uso en orden a una discusión válida. Es por esto que al inicio de los dos *Analíticos* se ofrecen una serie de definiciones que orientan y clarifican el qué del tratado, cosa que hallamos en otros escritos del Estagirita, y que encuentra diversas observaciones metodológicas en los mismos *Analíticos* (cuando explican el modo correcto de ofrecer una definición). El ideal de la ciencia, en los *Analíticos primeros*, corresponde a aquella situación de uso de un lenguaje univocista que, en el fondo, implica la aceptación del principio de identidad o no contradicción. Ello no excluye, sin embargo, en la silogística, el considerar otros tipos de razonamientos, como los que se basan en la admisibilidad de una proposición o en las opiniones autorizadas (lo cual nos pone de nuevo ante temáticas propias de los *Tópicos*, que presentamos en su momento).

La educación es considerada en los *Analíticos primeros* como un cambio o modificación del alma, como un paso de un estado a otro, lo cual se encuentra también presente en la *Metafísica* y en la *Ética nicomáquea*. Ello implica tener presentes dos aspectos fundamentales: uno es la diversidad de principios según la diversidad de ciencias (sin que se niegue la existencia de principios comunes o axiomas que fungan de base o sustrato para la adquisición y comprensión de los demás principios propios, lo cual vuelve a ponernos en contacto con los *Tópicos*); otro es la defensa, claramente pedagógica, de partir de aquello que sea más conocido para nosotros para llegar a lo que pueda ser más conocible en sí (y la idea, como notamos, está presente en muchos otros pasajes de Aristóteles). Esto implica una visión antropológica realista, atenta a los límites de nuestro modo de conocer y a las dificultades del camino del saber, camino que no siempre seguirá las leyes perfectas de la deducción científica, sino que muchas veces tendrá que contentarse con inducciones imperfectas en orden a adquirir, progresivamente, un saber más perfeccionado, y que no prescindirá del recurso a las imágenes o modelos que ayuden a la comprensión más exacta de las cosas, como hacen los matemáticos⁸⁴. Igualmente, notamos la presencia del tema del error, de ese decir (y pensar) lo que no es, error que nos exige una mayor atención a la hora de juzgar aquello que nos viene

⁸⁴ El uso de paradigmas o modelos es algo que encontramos continuamente en Platón. Así, por ejemplo, se puede leer la misma *República* como una búsqueda de un modelo para comprender la justicia (cf., por ejemplo, *República* 472bd), y en este mismo diálogo se expone cómo los matemáticos ofrecen diseños desde los cuales se ayudan para sus exposiciones (en el texto que ya mencionamos antes de 510d-511a). De un modo simpático, en el *Político* (277d-278e) se subraya la importancia de recurrir a modelos (y, de un modo marcadamente «platónico», se ofrece un modelo para hablar de los modelos...).

presentado, sin que ello impida el que, por ejemplo, de premisas falsas se obtenga algo verdadero (aunque carente, por eso mismo, de la certeza propia de quien ha logrado acceder al porqué).

Hemos subrayado desde el inicio el sentido pedagógico de los *Analíticos segundos*, una obra (o una parte de un texto más amplio, si se admite la unidad inicial de los *Analíticos*) que busca explicar el modo de exponer inteligiblemente el saber, y que tiene presente el problema del aprendizaje en su relación con la ignorancia. No faltan aquí alusiones a la retórica y al acuerdo mutuo que debe darse en toda relación dialógica. Desde el punto de vista especulativo, Aristóteles subraya los problemas inherentes al conocimiento de las causas, notando la diferencia que existe entre el camino que lleva hacia el saber y la posesión y comunicación del mismo. Resulta central la consideración de la indemostrabilidad de los principios primeros, que implica ofrecer caminos para acceder a ellos, vías que nos permitan desvelar aquello sin lo cual es imposible conocer todo lo demás. Aristóteles supera la tentación de un innatismo de los principios (tentación presente en el pitagorismo y en una cierta interpretación del platonismo), y busca radicarlos en una doctrina sobre la inducción y sobre la intuición que pueda dar razón de los mismos. No sé hasta qué punto podría ser interesante integrar las propuestas del Estagirita en este punto con una visión tradicionalista del saber, en la que numerosos axiomas o principios provengan de la enseñanza y transmisión de contenidos propia de todas las culturas, si bien es obvio que un regreso al infinito en esta transmisión es tan imposible como la fundamentación en círculo de los principios o el regreso al infinito en su justificación deductiva. A la vez, los principios se encuentran divididos según especializaciones, lo cual nos recuerda, como ya notamos en el análisis, un aspecto clásico del platonismo, que vive inmerso en el creciente desarrollo del saber tecnificado, sin que deje de buscar, por ello, los elementos comunes de las ciencias (elementos que, como vimos, permiten a todos hablar de todo aunque sea sólo según el modo sofístico o dialéctico...).

La tensión entre el particular (contingente) y el universal (necesario) también salpica las reflexiones de Aristóteles, y tiene su importancia educativa. Si sólo hay ciencia de lo universal, si llegar al saber implica conocer las causas, una acción educativa no puede quedarse en las simples experiencias, sino que debe ayudar a formar, a construir, aquel conocimiento que vaya más allá de lo inmediato y consiga así una generalización de validez superior. Por ello se impone una profundización acerca de las relaciones que se dan entre la sensación y la intelección, entre la inducción y la deducción, sin olvidar que existe una especie de «intuición» que ofrece aquellos principios indemostrables comunes. Aquí, de nuevo, se hace necesario profundizar en el papel que pueden tener las relaciones

educativas en orden a la adquisición de los principios, pero el texto no resulta explícito sobre esto.

De un modo más general, y reflexionando sobre contenidos no explícitos, pero evidenciables desde los textos analizados, podemos notar que la ciencia de la argumentación supone la causalidad de las premisas, causalidad que arranca de las leyes universales que regulan el pensamiento humano y que permiten su aplicación a todos los hombres y todos los tiempos, lo cual resulta fundamental a la hora de poder defender la posibilidad de una intercomunicación humana. Ello no impide el que a la hora de hablar los hombres «abusen» o engañen intencionalmente a otros hombres, pero incluso la construcción del engaño (y en esto volvemos la mirada a los *Tópicos* y las *Refutaciones sofisticas*) sólo es posible desde el ofrecimiento de una argumentación aparente, capaz de suscitar en los interlocutores la ilusión de verdad acerca de aquello que no la tiene...

En conclusión, Aristóteles no es sólo un estudioso de estructuras más o menos formales de la argumentación y de la construcción lingüística humana, sino de aquellos elementos y principios desde los cuales podemos construir relaciones significativas y, por ende, educativas. Más allá de la aridez del estudio sobre las figuras y sus múltiples y variadas situaciones, los *Analíticos*, integrados con el resto de los escritos lógicos y con las demás obras aristotélicas, pueden y deben darnos una no pequeña luz a la hora de profundizar la teoría dialógica del mejor discípulo (según la famosa fórmula de Diógenes Laercio)⁸⁵ de Platón.

Summary:

The present article intends analyzing some of Aristotle's ideas on communication and education starting from three works contained in the Organon: On Interpretation, Prior Analytics and Posterior Analytics. Aristotle does not limit himself in these works to analyze the fundamental elements of human thought, but rather he makes continuous references to educational topics that show a certain continuity regarding Plato's thought and of his dialogical theory, certainly in a more complete context that allows the elaboration of an interesting theory of communication in the Stagirite

Parole chiave: Aristotele, Platone, logica, retorica, educazione, dialettica.

Keywords: Aristotle, Plato, Logic, Rhetoric, Education, Dialectic.

⁸⁵ Cf. DIÓGENES LAERCIO, *Vidas de los filósofos* V 1,1.