



UNIVERSIDAD DE NAVARRA  
FACULTAD ECLESIAÍSTICA DE FILOSOFÍA

JUAN ANDRÉS MERCADO MONTES

# LA CONCEPCIÓN ARISTOTÉLICA DE LA INDUCCIÓN

Extracto de la Tesis Doctoral presentada en la Facultad Eclesiástica  
de Filosofía de la Universidad de Navarra

PAMPLONA  
1992



Ad normam Statutorum Facultatis Philosophiae Universitatis  
Navarrensis, perlegimus et adprobavimus

Dr. Marianus ARTIGAS

Dr. Antonius CAROL

Coram Tribunali, die 27 mense iunii, anno 1991, hanc  
dissertationem ad Lauream Candidatus palam defendit

Secretarius Facultatis

Dr. Ioseph Emmanuel ZUMAQUERO

Excerpta e Dissertationibus in Philosophia  
Vol. II, n. 3



## PRESENTACIÓN

El problema de la inducción suele abordarse como una cuestión de tipo lógico. La *epagoge* aristotélica parece ser una noción más amplia y polivalente que las operaciones lógicas y tener una raíz gnoseológica más profunda.

Esto se desprende del gran número de ocasiones en que el Estagirita usa el término —casi 80, de manera explícita— y de la variedad de los modos en que aparece: en ocasiones procura definirla; en otros momentos indica su correspondencia con el campo lógico, mientras que en otros más la trata como una operación noética; otra serie de textos explica cómo usarla, y un último conjunto está formado por los pasajes en que la practica con ejemplos o la usa para sus propias argumentaciones físicas, cosmológicas, etc.

Esta diversidad de textos, aunada a la variedad de las fuentes (habla de ella tanto en las obras del *Organon* como en la *Física*, la *Ética Nicomaquea* o la *Retórica*) exige un estudio que intente abarcar los diversos aspectos de la noción para presentar de un modo global el lugar que asigna Aristóteles a la inducción dentro de sus escritos y superar la perspectiva de corte lógico que ha marcado los estudios sobre este punto durante años; esta tarea de ampliación está precedida por una serie interesante de artículos en los que se han detectado las limitaciones de los cánones interpretativos que hemos mencionado. Esos trabajos, sin embargo, se quedan en esbozos que resaltan alguno o varios de los aspectos que aquí procuraremos unificar. Por este motivo nos remitimos a las fuentes textuales y a los autores contemporáneos principalmente, sin dejar de lado a los comentaristas antiguos y considerando de una manera especial las contribuciones de Tomás de Aquino.

Una parte importante del estudio es la crítica y complementación que en el primer capítulo se hace de las clasificaciones más completas del término que hasta el momento se tenían; el recurso a las herramientas filológicas fue de gran ayuda para elaborar esa sección introductoria de análisis.

Una limitación patente de este trabajo es la brevedad con que se tratan los nexos de la inducción con otras nociones importantes, como la analogía, la abstracción, etc., que requerirían tratamientos particulares por extenso.

No podemos dejar de agradecer su apoyo y colaboración a los profesores de la Facultad Eclesiástica de Filosofía de la Universidad de Navarra, especialmente a su Decano, Prof. D. Mariano Artigas; de la Facultad de Filosofía y Letras de la misma Universidad, en primer lugar, al Prof. D. Leonardo Polo, director del trabajo; al Prof. Alejandro Llano, Rector Magnífico de la Universidad, al Dr. Angel D'Ors, por sus oportunas observaciones; a la Profra. Cristina Bozal, por su ayuda en las cuestiones de filología, y al Prof. Enrique Alarcón.

También queremos agradecer la ayuda de los profesores y directivos de la Universidad Panamericana, de México, en particular a su Rector, Dr. Carlos Llano Cifuentes, y al Dr. Jorge Morán y Castellanos.



## ÍNDICE DE LA TESIS

	<u>Pág</u>
LISTA DE ABREVIATURAS	
INTRODUCCIÓN .....	1
 <b>CAPÍTULO I</b> El origen del término <i>ἐπαγωγή</i> y su situación en el <i>Corpus</i>  	
1. LAS RAÍCES DE LA PALABRA Y SU CLASIFICACIÓN (BONITZ Y ROSS)	9
1.1. La clasificación de Bonitz .....	10
1.2. La clasificación de Ross .....	13
1.3. Catalogación completa .....	18
2. LAS APARICIONES EN EL <i>CORPUS</i> Y SU RELACIÓN CON LAS TEORÍAS SOBRE LA EVOLUCIÓN INTELECTUAL DE ARISTÓTELES .....	26
 <b>CAPÍTULO II</b> La <i>ἐπαγωγή</i> y las potencias gnoscitivas  	
1. LOS TEXTOS QUE LA ASOCIAN A OTRAS NOCIONES GNOSEOLÓGICAS	53
2. LOS ELEMENTOS PSICOLÓGICOS DE <i>DE ANIMA</i> Y LOS <i>PARVA NATURALIA</i> .....	56
2.1. La descripción de las sensaciones y los órganos de los sentidos	62
2.2. Los sensibles comunes .....	67
2.3. El sentido común .....	71
2.4. La memoria y la imaginación .....	74
2.4.1. <i>Interrelaciones con el sentido común</i> .....	74
2.4.2. <i>Las funciones de la imaginación y de la memoria</i> .....	80
3. LA EXPERIENCIA Y LOS HÁBITOS SUPERIORES DEL CONOCIMIENTO ..	83
3.1. El lugar de la experiencia y el conocimiento estimativo .....	84
3.2. La verdad en los hábitos superiores .....	91
 <b>CAPÍTULO III</b> Inducción intuitiva e inducción completa  	
1. PROBLEMA LÓGICO Y PROBLEMA GNOSEOLÓGICO (EL VALOR DE <i>ANA- LÍTICOS PRIMEROS 2, 23</i> ) .....	97
1.1. Introducción .....	97
1.2. Análisis del texto .....	99

2. PRECONOCIMIENTO Y CONOCIMIENTO SUMULTANEO .....	106
2.1. Los textos que lo relacionan con la <i>ἐπαγωγή</i> .....	106
2.2. La respuesta platónica de <i>Menón</i> .....	107
2.3. La réplica en <i>De memoria et reminiscentia</i> .....	109
2.4. Las peculiaridades del conocimiento matemático .....	113
2.5. Sensibilidad y causalidad: los fenómenos naturales .....	119

#### CAPÍTULO IV

La dialéctica como ampliación necesaria del conocimiento *epagógico*

1. ORIGEN Y NATURALEZA DE LA DIALÉCTICA .....	129
2. EL VALOR DE LOS CONOCIMIENTOS RETÓRICOS Y DIALÉCTICOS .....	136
2.1. La inducción en los textos de los <i>Tópicos</i> .....	137
2.2. Su definición como <i>ἐφοδος</i> en 1,12 .....	138
2.3. Cómo valerse de ella .....	143
2.4. Cómo es aplicada por Aristóteles .....	145
2.5. La <i>ἐπαγωγή</i> como <i>παράδειγμα</i> .....	146
3. INDUCCIÓN Y ANALOGÍAS .....	153
3.1. Su relación en los textos .....	153
3.2. Los sentidos del ser como origen de la analogía .....	155
CONCLUSIONES .....	161

#### APÉNDICES

APÉNDICE A	
Textos de la <i>ἐπαγωγή</i> en el <i>Corpus</i> .....	171
APÉNDICE B	
1. Complemento a la clasificación de los textos relacionados con la <i>ἐπαγωγή</i> en el <i>Index Aristotelicus</i> .....	212
2. Referencias a filósofos y a algunas nociones importantes .....	213
BIBLIOGRAFÍA .....	217



## BIBLIOGRAFÍA DE LA TESIS

### A) FUENTES

1. ARISTÓTELES. Para el trabajo con las obras del Estagirita se ha utilizado el texto griego de la *Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*, dirigida y anotada por W. D. ROSS y L. MINIO PALUELLO, con base en la edición de BEKKER, cuya numeración hemos utilizado.

Las traducciones inglesas son:

- BARNES, J. *Aristotle's Posterior Analytics*, traducción anotada. Oxford at Clarendon Press, 1975.
- COOKE, H. P. *Categorías*, Harvard University Press-William Heinemann LTD, London-Cambridge, Mass. impr. en G. B. 1949.
- EDGHILL, E. M. *Categorías*, en *The Works of Aristotle translated into English*, Oxford, 1ª. ed., 5ª., reimpr. 1952.
- GUTHRIE, W. K. C. *De Caelo*, Harvard University Press-William Heinemann LTD, London-Cambridge, Mass. impr. en G. B., 1960.
- HARDIE, R. P.-GAYE, R. K., *Física*, en *The Works of Aristotle translated into English*, Oxford, 1966.
- HETT, W. S. *De anima*, Parva Naturalia, Harvard University Press, William Heinemann LTD, London-Cambridge, impr. en G. B., 1960.
- JENKINSON, A. J. *Analíticos Primeros*, en *The Works of Aristotle translated into English*, Oxford, 1ª. ed., 5ª reimpr. 1952.
- MURE G.R.G. *Analíticos Posteriores*, en *The Works of Aristotle Translated into English*, ed. ROSS-HON, vol I. Oxford University Press, 1ª. ed. 1928, 5ª. reimpr. 1966.
- PICKAR-Cambridge, W. A. *Tópicos*, en *The Works of Aristotle translated into English*, v.I, Oxford 1ª. ed.. 5ª. reimpr. 1952.
- RHYS ROBERTS, W. *Retórica*, *The Works of Aristotle translated into English*, v. XI, Oxford 1966.
- ROSS, W. D. *Fragmentos*, en *The Works of Aristotle translated into English*, v. XII, 1952.
- TREDENNICK, H. *Analíticos Primeros*. Harvard University Press-William Heinemann LTD, London-Cambridge, Mass. impr. en G. B. 1949.
- TREDENNICK, H. *Analíticos Posteriores*, Harvard University Press-William Heinemann LTD, London-Cambridge, Mass. 2ª. reimpr. G. B. 1976.

Traducciones españolas:

- CALVO MARTÍNEZ, T. *De Anima*. Ed. Gredos, Madrid 1978.

- GARCÍA YEBRA, V. *Metafísica*.. versión trilingüe, 2ª. ed. Ed. Gredos, S. A., Madrid 1982.
- GÓMEZ ROBLEDO, A. *Etica Nicomaquea*. UNAM Instituto de Investigaciones Filológicas-Centro de Estudios Clásicos, 2ª. ed. México D. F. 1983.
- TOVAR, A. *Retórica*, 2ª. ed. 1971, reimpr. 1985, CEC, Madrid.

## 2. TOMÁS DE AQUINO

- In Libros Analyticorum Posteriorum Expositio*, Marietti Editori Ltd., Roma 1954.
- In XII Libros Metaphysicorum Expositio*, Marietti Editori Ltd., Roma 1954.
- Comentario al 'Libro del Alma' de Aristóteles*, tr. anot. por Donadio Maggi, M.C. texto latino de Marietti, 1959, Fundación Arché, Buenos Aires 1979.
- In X Libros Ethicorum Expositio*, Marietti Editori Ltd., Roma 1954.
- Comentario de la Etica a Nicómaco*, t. I., tr. y nota preliminar de Mallea, A. M., Ediciones CIAFIC, Buenos Aires 1983.
- Quaestiones Disputatae*, vol I. *De Veritate*, 10a. ed., Marietti Editori, Ltd. Roma 1964.
- Summa Theologiae*, ed. Marietti, Romae-Taurini, 1952.
- Commentarium in Boethium De Trinitate*, Marietti Editori, Ltd., Roma 1964.

## B) ARTÍCULOS EN PUBLICACIONES ESPECIALIZADAS

- ACKRILL, J. «Aristotle's Distinction between Energeia and Kinesis», en *New Essays on Plato and Aristotle*, London 1979, pp. 121-141.
- BARNES, J. «Aristotle's Theory of Demonstration», en *Phronesis* 14 (1969), pp. 123-152.
- BARNES, J. *Articles on Aristotle, v. I, Science* (ed. con Schofield, M. y Sorabji, R.) Pub. por Gerald Duckworth & Co. Ltd. London 1975.
- BERTI, E. (comp). *Aristotle on Science. «The Posterior Analytics»*. *Proceedings of the VIII Symposium Aristotelicum*, Padua, sep. 7 a 15, 1978, Ed. Antenore, Padua 1981.
- BERTI, E. «Aristotele», en *Questioni di Storiografia Filosofica, 1* (V. Mathieu, comp.) Ed. La Scuola, Brescia.
- CONWAY, P. «Induction in Aristotle and St.Thomas», en *The Thomist. A Speculative Quarter Review* 22 (1959), pp. 336-365. Ed. by the Dominican Fathers, The Thomist Press, Washington.
- ENGBERG-PEDERSEN, «More on Aristotelian Epagoge», en *Phronesis* 24 (1979), pp. 301-319.
- FALLARS, H. *Critique of Plato's Theory of Ideas in Aristotle's Ethics*, en *Trwin Aristotle's First Principles*, Clarendon Press, Oxford 1988.
- GARCÍA LÓPEZ, J. «La analogía en Aristóteles», en *Anales de Filosofía* 2 (1984), pp. 61-73.
- GILLESPIE, «The Aristotelian Categories», en *Articles on Aristotle, v. 3, Metaphysics*.
- HAMLIN, W. «Aristotelian Epagoge», en *Phronesis* 21 (1976), pp. 167-184.
- HINTIKKA, J. «Aristotelian Induction», en *Revue Internationale de Philosophie* 34 (1980), pp. 422-439.

- HINNTIKKA, J. «On the Ingredients of an Aristotelian Science», en *Nous* 6 (1972), pp. 55-69.
- KAHN C. H. «The role of *nous* in the cognition of First Principles in *Posterior Analytics* II, 19», en *Aristotle on Science*. (v. Berti, comp.).
- KOSMAN, «Understanding, Explanation and Insight in Aristotle's *Posterior Analytics*», en *Exegesis and Argument. Studies in Greek Philosophy*, eedd. Lee, Mourelatos y Rorty, *Phronesis*, Supplementary volume I, Van Gorcum, Assen 1973.
- LESHER «The role of *nous* in the *Posterior Analytics*», en *Phronesis* 18 (1973), pp. 44-68.
- McKIRAHAN, R. «Aristotelian *epagoge* in *Pr. Anal.* 2. 21 and *Post. An.* 1. 1», en *Journal of the History of Philosophy* 21 (1983).
- MUELLER, I. «Aristotle on Geometrical Objects», en *Articles on Aristotle*, v. 3, *Metaphysics*.
- OWEN, G. E. L. «*Tithenai ta Phainomena*», en *Articles on Aristotle*, v. 1, *Science*
- OWEN, G. E. L. «The Platonism of Aristotle», en *Articles on Aristotle*, v. 3 *Metaphysics*.
- OWEN, G. E. L. «Logic and Metaphysics in Some Earlier Works of Aristotle», *id.*
- ROSS, W. D. «The Development of Aristotle's Thought», en *Articles on Aristotle*, v. 1, *Science*.
- RYLE, G. «Dialectic in the Academy», en *Aristotle on Dialectics, 'The Topics', Proceedings of the III Symposium Aristotelicum* (ed. G. E. L. Owen), Oxford at Clarendon Press, 1968, pp. 69-79.
- SIKORA, J. «The 'Problem' of Induction», en *The Thomist* 22 (1959).
- UPTON, Th. «A note on Aristotelian *epagoge*», en *Phronesis* 26 (1981), pp. 172-176.
- WIELAND, W. «Aristotle's Physics and the Problem of Inquiry into Principles», en *Articles on Aristotle*, v. 1, *Science*.
- YARZA, I. «Sobre la praxis aristotélica», en *Anuario Filosófico* 19 (1986-1), pp. 135-153.

### C) OBRAS DIVERSAS

- ARAOS SAN MARTÍN, J. *La filosofía aristotélica del lenguaje*. Tesis doctoral, Universidad de Navarra, Pamplona 1989.
- ARTIGAS MAYAYO, M. *Karl Popper: Búsqueda sin término*, EMESA, Madrid 1979.
- AUBENQUE, P. *El problema del ser en Aristóteles*, Taurus Ediciones, S. A. Madrid 1974 (tr. Vidal Peña, Le problème de l'être chez Aristote).
- BAILLY, *Dictionnaire Grec-Français*, Rédigé avec le concours de E. Egger, rev. par Séchan et Chantraine, Lib. Hachette, Paris 1950.
- BAFFIONI, *Il libro IV dei «Meteorologici» di Aristotele*, Nápoles 1981, *Articles* 2, pp. 1-16.
- BARNES, J. *Articles on Aristotle. I Science*. (ed. con Schofield, M. y Sorabji, R.) Pub. por Gerald Duckworth & Co. Ltd. London, 1975.
- BARNES, J. *The Presocratic Philosophers*, (ed. T. Honderich), Routledge and Kegan Paul, London & N. Y. 1982 (reimpr. 1982).

- BERTI, E. (comp.) *Aristotle on Science. «The Posterior Analytics» Proceedings of the VIII Symposium Aristotelicum*, Padua sep. 7 a 15, 1978. Ed. Antenore, Padua 1981
- BERTI, E. *L'unità del sapere in Aristotele*, CEDAM, Padua 1965.
- BERTI, E. *Profilo di Aristotele*, Edizioni Studium, Roma 1979.
- BEUCHOT, M. *El problema de los universales*, prol. Moulines, C. U. UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, México, D. F.
- BEUCHOT, M. *Ensayos marginales sobre Aristóteles*, UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas, México, D. F. 1985.
- BOCHENSKI, I. *Los métodos actuales del pensamiento*, 9a. ed. española Ediciones Rialp, Madrid 1974.
- BONITZ, H. *Index Aristotelicus*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1960, Photomechanischer Nachdruck der Ausgabe von 1870.
- BRENTANO, F. *On the Several Senses of Being in Aristotle*, (ed, y tr. R. George) University of California Press, London 1981 (repr.).
- CAPPELETTI, A. J. *La teoría aristotélica de la visión*, Sociedad venezolana de Ciencias Humanas, Caracas 1977.
- CRUZ CRUZ, J. *Intelecto y Razón. Las coordenadas del Pensamiento Clásico*, EUNSA, Pamplona 1982.
- CHANTRAINE, P. *Dictionnaire Etymologique de la Langue Grecque*, Ed. Klincksieck, Paris, v. I, 1968.
- DÚRING, I. *Aristóteles. Exposición e interpretación de su pensamiento*, UNAM, México, D. F. 1987.
- DÚRING, I. *Aristoteles. Darstellung und interpretation seines Denkens*, Heidelberg, Carl Winter. Universitätsverlag, 1966.
- EGGERS, C.-JULIÁ. *Los filósofos presocráticos*, Ed. Gredos, S. A., Madrid 1981.
- ELDERS, L. *Aristotle's Theology*. Van Gorcum's Filosofische Bibliotheek, Assen 1972.
- FABRO, C. PERCEPCIÓN Y PENSAMIENTO, tr. Lisón Buendía, J. F., EUNSA, Pamplona 1978.
- FERRATER MORA, J. *Diccionario de Filosofía*, t. II, Alianza Editorial, Madrid 1979.
- GARAY, J. de *Los sentidos de la forma en Aristóteles*, EUNSA, Pamplona 1987.
- GEACH, P. *Mental Acts. Their content and their objects*, Routledge and Kegan Paul, Ltd., London 1957.
- GEACH, P. *Reason and Argument*, University of California Press, Berkeley and L.A. 1976.
- GILSON, E. *El ser y los filósofos*, EUNSA, Pamplona 1979.
- GÓMEZ CABRANES, L. *El poder y lo posible (sus sentidos en Aristóteles)*, EUNSA, Pamplona 1989.
- GÓMEZ ROBLEDO, A. *Ensayo sobre las virtudes intelectuales*, FCE, México, D. F. 1957.
- GUTHRIE, W. K. C. *Los filósofos griegos. De Tales a Aristóteles*, tr. Torner, F. M. Fondo de Cultura Económica, México, D. F. 8a. reimp. 1982.
- GUTHRIE, W. K. C. *Historia de la Filosofía Griega*, t. I. Editorial Gredos, Madrid 1984.
- GUTHRIE, W. K. C. *A History of Greek Philosophy, v. I.*, Cambridge University Press, 1990.

- HEIDEGGER, M. *El ser y el tiempo*, tr. Gaos, J. ed. rev. 4ª reimp. Fondo de Cultura Económica, México D. F. 1986.
- HENLE, R. J. *Saint Thomas and Platonism: a study on Plato and Platonic texts in the writings of Saint Thomas*. Nijhoff, The Hague 1956.
- IRWIN, T. H. *Aristotle's First Principles*, Clarendon Press, Oxford, 1988.
- JAEGER, W. *Aristóteles, bases para la historia de su desarrollo intelectual*, Fondo de Cultura Económica, México D. F. 1946.
- JAEGER, W. *Paideia. Los ideales de la cultura griega*, FCE, México, D. F., 2ª. ed., 2ª. reimpr., 1972.
- JIMÉNEZ VARGAS, J.-POLAINO-LORENTE, A. *Neurofisiología psicológica fundamental*, Ed. Científico-Médica, Barcelona 1983.
- KANT, I. *Crítica de la Razón Pura*, tr. Ribas, P. Ed. Alfaguara, Madrid 1978.
- KRAMSKY STEINPREIS, C. *Apuntes de Filosofía I: Antropología Filosófica Tomista, pro manuscrito*, Universidad Panamericana, México D. F. 1989.
- LIDELL, H. G.-SCOTT, R. *A Greek-English Lexicon*, ed. rev. por JONES, S. Oxford at Clarendon Press, 9ª. ed, 5ª. reimp. 1960.
- LLANO A. «Interacciones de la Biología y la Antropología II. El hombre», en *Deontología Biológica*, dir. López Moratalla, N., Universidad de Navarra, Facultad de Ciencias, Pamplona 1987.
- LLOYD, G. E. R. *Polarity and Analogy. Two types of Argumentation in Early Greek Thought*. Cambridge at the University Press, 1966.
- LLOYD, G. E. R. *Aristotle. The Growth and Structure of his Thought*, Cambridge University Press, 1968.
- MAGNO, Alberto. *Opera Omnia* (dir. Bernhard Greyer) Monasterii Werstfolorum in Aedibus Aschendorff, 1968, vol. VII.
- MARITAIN, J. *Distinguir para unir, o los grados del saber*, (tr. A. Frossard) Club de Lectores, Buenos Aires 1968.
- MATHIEU, V. *Questioni di Storiografia Filosofica, 1*, Ed. La Scuola, Brescia 1975.
- MERCADO, J. A. *La ἐπαγωγή en el «Corpus Aristotelicum»* tesis de licenciatura, Universidad Panamericana, México D. F. 1989.
- MIGNUCCI, M. *L'Argomentazione Dimostrativa in Aristotele. Commento agli «Analitici Secondi»*, t. I, Ed. Antenore, Padua 1975.
- MIGNUCCI, M. *Gli Analitici Primi*, tr., intr, e commento, Luigi Loffredo Editore, Nápoles 1969.
- MOYA CAÑA, P. *El concepto de verdad en la filosofía de Aristóteles*, memoria de licenciatura, Pontificia Universidad de Chile, Santiago 1989.
- NICOL, E. *La primera teoría de la praxis*. UNAM, México D.F., 1978.
- OWENS, J., *The Doctrine of Being in the Aristotelian Metaphysics*, PIMS, Torontò, 2ª. ed. rev. 4ª. impr. 1963.
- OWENS, J., *Aristotle. The Collected Papers of Joseph Owens*, State University of New York Press, Albany, 1981.
- PLATÓN, *Obras completas*, Biblioteca Clásica Gredos, Madrid, 1981-1986.
- PATZIG, G. *Aristotle's Theory of the Syllogism*, tr. J. Barnes, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1968.
- PIEPER, J. *Filosofía medieval y mundo moderno*, Rialp, Madrid 2ª. ed. 1969.
- POLO, L., *Curso de Teoría del Conocimiento*, I, II, y III, EUNSA, Pamplona, 1984, 1985 y 1988.

- POLO, L., «El hombre, un ser que resuelve problemas», en *Atlántida* 2 (1990), pp. 36-47.
- POPPER, K. R. *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*, Oxford at Clarendon Press, 1972.
- QUEVEDO, A., «*Ens per accidens*». *Contingencia y determinación en Aristóteles*, Pamplona, EUNSA, 1989.
- REALE, G., *Aristotele. La Metafisica.*, tr, intr. e commento, Luigi Loffredo Editore, Nápoles, 1ª. reimpr. 1978, 2 vols..
- REALE, G., *Introducción a Aristóteles*, tr. Bazterrica, V. Herder, Barcelona 1985.
- REALE, G., *Storia della Filosofia Antica*. t. II, 6ª. ed. Vita e Pensiero. Pubblicazioni della Università Cattolica, Milán 1988; t. IV, 6ª. ed. 1989.
- REALE, G., *Per nuova interpretazione di Platone. Rilettura della metafisica dei grandi dialoghi alla luce delle «Dottrine non scritte»* 8 ed. Vita e Pensiero, Pub. della Università Cattolica del Sacro Cuore, Milán 1990.
- REALE, G.-ANTISERI, D. tr. Iglesias, J. A *Historia del pensamiento filosófico y científico*, t. I. Ed. Herder, Barcelona 1988. (*Il Pensiero Occidentale dalle Origini ad Oggi*).
- ROSS, W. D. *Aristotle*, University Paperbacks, Methuen and Co. LTD, London, Bares and Noble Inc., NY. Pr. in G. B. by Jarold and Sons Ltd., Norwich 1964.
- ROSS, W. D. *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*. A revised text with introduction and Commentary, Oxford at Clarendon Press, 1949.
- ROSS, W. D. *Aristotle's Metaphysics. A revised text with introduction and commentary*, 2 vols. Oxford at Clarendon Press, reimpr. de 1966, de la ed. de 1958.
- ROSS, W. D. *Aristotle's Physics. A revised text with introduction and commentary*, Oxford at Clarendon Press, 2ª. reimpr. 1960.
- SHERMAN, N. *The Fabric of Character. Aristotle's Theory of Virtue*. Clarendon Press, Oxford 1989.
- SANGUINETI, J. J. *La filosofía de la ciencia según Santo Tomás*, EUNSA, Pamplona 1980.
- SPAEMANN, R. *Crítica de las Utopías Políticas*, EUNSA, Pamplona 1980.
- STEPHANO, H. *Thesaurus Graecae Linguae*, H. ase, C. B.- DINDORF, G.-DINDORF, L. (eds.), vol. IV Akademische Druck-U. Verlagsanstalt, Graz 1954.
- VEATCH, H. B. *Aristotle. A Contemporary Appreciation*, Indiana University Press, Bloomington & London, 1974.
- VOGEL C. J. de *Greek Philosophy. A Collection of Texts and Explanations.*, t. II, 2ª. ed. E. J. Brill, Leiden 1960.
- VOGEL C. J. de *Rethinking Plato and Platonism*, E. J. Brill, Leiden-N.Y., 2ª. impr., 1988.
- WAELEHENS, A. de *La filosofía de Martin Heidegger*, tr. Ceñal, R., 2ª. ed., Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid 1986.
- WOJTYLA, K. *The Acting Person*, tr. del polaco Potocki, A., 1ª. ed. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1969.
- WOODS, M. *Eudemean Ethics, Books I, II and VIII*, tr. y com. Clarendon Press, Oxford, 1982.
- ZAGAL, H. «La ἐπαγωγή en la dialéctica», *pro manuscripto*, México, D. F. 1989.
- ZÜRCHER, J. *Aristoteles Werk und Geist*, Ed. Ferdinand Schöningh, Paderborn 1952.

## LISTA DE ABREVIATURAS

## 1. De las obras de Aristóteles

<i>Cat</i>	<i>Categorías.</i>
<i>A. Pr.</i>	<i>Analíticos Primeros.</i>
<i>A. Po.</i>	<i>Analíticos Posteriores.</i>
<i>Tóp.</i>	<i>Tópicos.</i>
<i>SE</i>	<i>Refutaciones Sofísticas (Sophistici Elenchi).</i>
<i>Fís.</i>	<i>Física.</i>
<i>Cae.</i>	<i>De caelo.</i>
<i>GC</i>	<i>De Generatione et corruptione.</i>
<i>Meteor.</i>	<i>Meteorológicos.</i>
<i>[Mundo]</i>	<i>De Mundo.</i>
<i>DA</i>	<i>De anima.</i>
<i>SS</i>	<i>De sensu et sensato.</i>
<i>MR</i>	<i>De memoria et reminiscencia.</i>
<i>SV</i>	<i>De somno et vigilia.</i>
<i>Resp.</i>	<i>De respiratione.</i>
<i>HA</i>	<i>Historia de los animales.</i>
<i>PA</i>	<i>Partes de los animales.</i>
<i>IA</i>	<i>Progreso de los animales.</i>
<i>Met.</i>	<i>Metafísica.</i>
<i>[Probl]</i>	<i>Problemas.</i>
<i>EN</i>	<i>Ética Nicomaquea.</i>
<i>MM</i>	<i>Gran Ética (Magna Moralia).</i>
<i>EE</i>	<i>Ética Eudemia.</i>
<i>Pol.</i>	<i>Política.</i>
<i>Ret.</i>	<i>Retórica.</i>
<i>[Ret. Alej.]</i>	<i>Retórica a Alejandro.</i>
<i>Fr.</i>	<i>Fragmentos (obras perdidas)</i>

## 2. De las obras de Tomás de Aquino

<i>C.G.</i>	<i>Suma contra gentes.</i>
<i>S. Th.</i>	<i>Suma Teológica.</i>
<i>Q. Ver.</i>	<i>Cuestiones disputadas sobre la verdad (De veritate).</i>
<i>Comp. Theol.</i>	<i>Compendio de Teología.</i>
<i>InI (...) SN</i>	<i>Comentario a los libros de las sentencias.</i>

— Comentarios a las obras de Aristóteles:

<i>In A. P.</i>	<i>Analíticos Posteriores.</i>
<i>In Met.</i>	<i>Metafísica.</i>
<i>In DA</i>	<i>De anima.</i>

*In SS*

*De sensu et Sensato.*

*In MR*

*De memoria et reminiscentia.*

3. Otros

- TC I, II, II Polo, L. *Curso de Teoría del conocimiento*, tomos I, II, III.
- *Analytics*, Ross, W. D., *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*.



# LA CONCEPCIÓN ARISTOTÉLICA DE LA INDUCCIÓN

## I. EL ORIGEN DEL TÉRMINO *EPAGOGE* Y SUS APARICIONES EN EL *CORPUS ARISTOTELICUM*

La palabra *ἐπαγωγή* está compuesta a partir de las formas secundarias del verbo *ἐπαγω*, cuyo significado etimológico sería *llevar* o *conducir sobre*, tanto en el nivel físico como en el inmaterial<sup>1</sup>; en Aristóteles la gama semántica tiende más al segundo sentido, aunque no faltan algunos casos en los que el uso sigue ligado a acciones físicas y a significados ya aplicados por autores anteriores.

En términos generales las formas verbales ofrecen una mayor variedad de sentidos, mientras que el uso del sustantivo se asocia más con las actividades racionales y cobra un significado propio del Estagirita.

### 1. *La clasificación de Bonitz*

En relación con los diversos sentidos del término en la obra de Aristóteles, la información resumida más completa continúa siendo la del *Index Aristotelicus*<sup>2</sup>.

Bajo las palabras *ἐπάγειν*<sup>3</sup> y *ἐπαγωγή*<sup>4</sup> se encuentra un elevado número de citas, y las anotaciones que hace para catalogar los grupos de textos son de gran utilidad, especialmente por su atención a los usos de corte no-técnico, omitidos en casi todos los trabajos especializados.

En la voz *ἐπάγειν* se citan veintitrés lugares, divididos en dos clases; la primera de ellas recoge el campo semántico más amplio, con sentidos cercanos al orden físico<sup>5</sup>, como *alcanzar* una

posición en un tipo de movimiento (*LA* 9 709<sup>b3</sup>), y *adquirir* o *infundir*, en *HA* 8, 8 595<sup>b29</sup>; otros se deslizan hacia *guiar* (*Cae.* 1, 1 268<sup>a20</sup>), *provocar* (*incitare*, *Pol.* 5, 5 1304<sup>b24</sup>), *llevar* (*Pol.* 5, 3 1303<sup>a37</sup>, 1305<sup>b38</sup>); como *citar* o *traer a cuento* están *PA* 3, 10 673<sup>a15</sup> («citando ellos a Homero») y *Met.* 2, 3 995<sup>a6-8</sup> («que se aduzca el testimonio de algún poeta»); una variación importante que no tiene un significado tan claro se refiere a Anaxágoras (*Met.* 1, 8 989<sup>a33</sup>), donde *ἐπάγουσιν* puede traducirse como «si se lo hubiesen presentado»<sup>6</sup>.

El segundo apartado se refiere a los sentidos lógicos y presenta 12 lugares; aquí puede darse la traducción de *inducir*, aunque quepan matizaciones en cada texto; cinco se encuentran en *Tóp.*<sup>7</sup>, otros tantos en *A.Po.*<sup>8</sup> y uno en *Ret.*<sup>9</sup>.

La clasificación bajo *ἐπαγωγή* es más extensa y con varias subdivisiones, partiendo de dos grandes sentidos: el primero, *proprie*, únicamente se encuentra en *Resp.* 4, 483<sup>a9</sup>, como *ingestión*. La segunda parte tiene seis divisiones, todas enmarcadas en el ámbito de la lógica.

Bajo el adjetivo *ἐπακτικός* están cuatro lugares: el primero de ellos (*Tóp.* 108<sup>b7</sup>), al estar con formas sustantivadas y verbales, ya había aparecido en los datos previos; los otros tres son menciones aisladas. La que más llama la atención es la que se refiere a Sócrates, atribuyéndole la creación y el uso de la *argumentación inductiva* (*ἐπακτικούς λόγους*) y la definición universal (*Met.* 13, 4 1078<sup>b27-30</sup>); en *A. Po.* 1, 12 77<sup>b35</sup>, habla de *premisa inductiva* —*πρότασις ἐπακτική*—, y en *Fís.* 4, 3 210<sup>b8-9</sup> de *investigar inductivamente* —*ἐπακτικῶς σκοποῦσιν*—.

La ordenación que daremos más adelante asume en buena medida la distribución de Bonitz, la cual, si bien es cierto que no deja de lado ninguno de los sentidos de la palabra, puede ser completada en sus distintos apartados.

## 2. La clasificación de Ross

En dos momentos de su comentario a los *Analíticos*<sup>10</sup>, Ross presenta su clasificación de los sentidos de la *ἐπαγωγή* (y sus formas verbales); a pesar de que la tarea que desarrolla ahí se encuen-

tra limitada al ámbito lógico-científico de estas obras, se refiere también a algunos de los pasajes que no tienen un sentido técnico ya definido.

En su ordenamiento propone cinco grupos principales:

1. Un sentido pasivo, en el que un sujeto es *conducido* a una conclusión; se suponen dos personas; cita para este caso *A. Po.* 1, 1 71<sup>a</sup>21-24 y 1, 18 81<sup>b</sup>1-9<sup>11</sup>.
2. El verbo ἐπάγειν, sin un objeto determinado, basado en varios textos: *A. Po.* 2, 5 91<sup>b</sup>15-35; 2, 7 92<sup>a</sup>34-b1; *Tóp.* 1, 18 108<sup>b</sup>7-13; 8, 1 155<sup>b</sup>33-156<sup>a</sup>4; 8, 2 157<sup>a</sup>18-38; *Ret.* 1, 2 1356<sup>a</sup>36 ss; *SE* 15, 174<sup>a</sup>34-37.
3. ἐπάγειν τὸ καθόλου (inducir el universal), *Tóp.* 1, 18 108<sup>b</sup>7-13 y repite *SE* 174<sup>a</sup>34-37.
4. ἐπαγάγειν τὸν λόγον («conducir el discurso»), en *Tóp.* 8, 4 159<sup>a</sup>18. Este sentido iría ligado a los tres anteriores.
5. ἐπάγεσθαι (*citar, aducir*), como origen del término técnico: *Met.* 2, 3 995<sup>a</sup>6, *PA* 3, 10 673<sup>a</sup>15; en su comentario a la *Metafísica*<sup>12</sup> indica también este sentido para 989<sup>a</sup>33.

Como dos notas generales añade que:

- I. ἐπαγωγή significa no el citar los casos individuales, sino el avance desde ellos hasta el universal, que tendría relación con los sentidos 1, 2, 3 y 4, pero no con 5, y
- II. ocasionalmente, ἐπαγωγή parece querer decir «presentación de casos», relacionado con la acepción número 5.

Por otra parte, señala tres textos en los que se presentan más bien procesos deductivos, a saber, *A. Pr.* 2, 21 67<sup>a</sup>23-27, 1, 1 71<sup>a</sup>21-24, y *Tóp.* 2, 5 111<sup>b</sup>38 ss.

Presentamos ahora los pasajes que Ross no incluye en su comentario.

Una primera observación que conviene mencionar es la ausencia de los sentidos del orden físico, que sí presenta Bonitz, cuya aparición corresponde sobre todo a los tratados sobre el mundo natural:

- *Meteor.* 4, 1 379<sup>a</sup>25: *atraer* o *introducir* (ἐπάγειν) humedad en los cuerpos.
- *Resp.* 483<sup>a</sup>9-11 *ingestión* (ἐπαγωγή) de alimentos.

— *HA* 8, 8 595<sup>b</sup>29 el agua *adquiere* o *se penetra* (ἐπάγεται) de un olor.

— *PA* 9 709<sup>b</sup>2-3 llegar (ἐπάγει) a un estado de reposo.

Un desplazamiento hacia sentidos que tienen que ver más con lo humano, tanto en la conducción de otros como en la persuasión se encuentra en:

— *Cae.* 1, 1 268<sup>a</sup>20 seguimos la guía que nos *da* (ἐπάγειν) la naturaleza<sup>13</sup>.

— *Pol.* 5, 5 1304<sup>b</sup>2 *incitando* o *irritando* (ἐπαγόντες) al pueblo contra alguien; también puede leerse como llevar o conducir<sup>14</sup>.

— *Pol.* 5, 3 1303<sup>a</sup>36-38 *habiendo traído* (ἐπαγαγόμενοι) colonos.

— *Pol.* 5, 6 1305<sup>b</sup>36-39 *llevar* o *conducir* (ἐπαγαγέσθαι) al pueblo.

— *Ret.* 3, 11 1413<sup>a</sup>15-18 *conseguir*, *allegarse* (ἐπαγάγηται) un bien.

— *Met.* 1, 8 989<sup>a</sup>33 que incluye Ross, como ya hemos dicho, en su posterior comentario a esta obra, asignándolo al número 5 de su clasificación.

Otros fragmentos que no considera y que se aproximan al uso técnico brindando datos importantes, aunque no exentos de dificultades para la lectura exacta, son los que veremos a continuación. Para darles un cierto orden, citamos primero aquellos donde se relaciona la ἐπαγωγή de una manera directa con otros tipos de argumentación o de conocimiento, tanto en situaciones de contraste u oposición como en funciones paralelas o complementarias:

— *Met.* 1, 9 992<sup>b</sup>30-993<sup>a</sup>2 señala que todo aprendizaje —incluido el inductivo— procede de conocimientos previos.

— *A. Pr.* 1, 13 78<sup>a</sup>22-38 explica la función de la inducción en la formulación de premisas para argumentos sobre fenómenos físicos; algo similar ocurre con *Fís.* 8, 1 252<sup>a</sup>22-34.

Dos textos de *Metafísica* muestran una limitación importante para la inducción en su papel dentro de las ciencias al no poder llegar —al menos en esos casos concretos— a la *quiddidad* y a la οὐσία: 6, 1 1025<sup>b</sup>7-16 y 11, 7 1063<sup>b</sup>36-1064<sup>a</sup>10. En relación con

esto se encuentra también *A. Po.* 2, 3 90<sup>b</sup>14-16 y *Tóp.* 4, 2 122<sup>a</sup>13-19.

Sobre su desempeño en el conocimiento de los contrarios están *Met.* 10, 8 1058<sup>a</sup>2-11 y *EE* 2, 3 1220<sup>b</sup>27-33, así como *Tóp.* 4, 13 123<sup>b</sup>1-8; en el conocimiento de la alteridad, *Met.* 10, 3 1054<sup>b</sup>22-1055<sup>a</sup>2 y 4, 1055<sup>b</sup>16-21.

En relación con otros elementos de los discursos o razonamientos están, para el caso del ejemplo (*παράδειγμα*) *A. Pr.* 2, 24 69<sup>a</sup>16 ss, *Ret.* 1, 2 1357<sup>b</sup>27-37, 2, 20 1393<sup>a</sup>27-31 y 2, 20 1394<sup>a</sup>9-18; para el entimema (*ενθύμημα*) *Ret.* 2, 25 1402<sup>b</sup>17-22; parecida a los argumentos a través de la semejanza (*ὁμοιότης*), *Tóp.* 8, 1 156<sup>b</sup>10-18.

Sugerencias para su aplicación en las discusiones, *Tóp.* 8, 14 164<sup>a</sup>12-16, y para adornar las argumentaciones, 8, 1 157<sup>a</sup>6-14.

Dentro del inciso 3 de su clasificación —sobre el conocimiento del universal por *ἐπαγωγή*— cabe mencionar *Tóp.* 1, 14 105<sup>b</sup>25-29 y 8, 8 160<sup>a</sup>35-<sup>b</sup>5.

Una última serie de textos que no incluye y que se relaciona con diversas nociones importantes, la presentamos como un elenco de casos concretos en que Aristóteles ensaya el uso de la *ἐπαγωγή* para distintas argumentaciones.

En el reconocimiento de los tipos de refutaciones que hay, *SE* 4 165<sup>b</sup>23 ss; en el de los tipos de movimiento y sus diferencias, *Fís.* 5, 5 229<sup>a</sup>30-<sup>b</sup>10, y sobre la consideración general del físico para aceptar el movimiento de los seres que estudia, *Fís.* 1, 2 185<sup>a</sup>12-15.

En el conocimiento de la bondad de actos, hábitos y personas, en un orden que va de consideraciones generales a otras más concretas, tenemos *EE* 2, 1 1218<sup>b</sup>39-1219<sup>a</sup>6, 1220<sup>a</sup>25-29, *MM* 1,1 1182<sup>b</sup>18-1183<sup>a</sup>6, *Tóp.* 2, 10 114<sup>b</sup>37-115<sup>a</sup>6 y *EE* 8. 3 1248<sup>b</sup>17-31.

### 3. *Catalogación completa*

Asumiendo las anotaciones de las partes precedentes, ofrecemos ahora una ordenación completa e interrelacionada, ya que la aparición del término que comentamos entre nociones igualmente importantes hace imprescindible una lista completa con referencias cruzadas.

I. Incluimos en este primer grupo los significados que, si bien no son estrictamente físicos, sí están muy relacionados con el sentido de guiar, introducir, llevar.

a. Las cuatro primeras, que ya citamos en la primera serie para completar la lista de Ross, son:

- *Meteor.* 4, 1 379<sup>a</sup>25<sup>15</sup> ἐπάγει. En 378<sup>b</sup>14 usa el sustantivo con un significado del ámbito gnoseológico.
- *Resp.* 4, 483<sup>a</sup>9-11 ἐπαγωγῆ<sup>16</sup>.
- *HA* 8, 8 595<sup>b</sup>29 ἐπάγεται.
- *IA* 9 709<sup>b</sup>3 ἐπάγει.

— Repetimos las tres apariciones del libro 5 de *Pol.*:

- *Pol.* 5, 3 1303<sup>a</sup>37 ἐπαγαγόμενοι.
- *Pol.* 5, 6 1305<sup>b</sup>38, ἐπαγαγέσθαι.
- *Pol.* 5, 5 1304<sup>b</sup>2 ἐπάγοντες<sup>17</sup>.

— Incluimos la cita de *Cae* 1, 1 268<sup>a</sup>20, recordando que un poco más adelante la usará con otro sentido; son los lugares más cercanos que tienen significados con mayor contraste.

b. En otro contexto tenemos el sentido de conducir un discurso: *Top.* 8, 4 159<sup>a</sup>18 (ἐπαγάγειν); en cierta forma se le asemeja el aislado *procurarse* de *Ret.* 3, 11 1413<sup>a</sup>16<sup>18</sup>.

c. También ya citados se encuentran los textos a los cuales Ross atribuye el origen del término técnico:

- *PA* 3, 10 673<sup>a</sup>15 ἐπαγόμενοι.
- *Met.* 1, 8 989<sup>a</sup>33 ἐπάγουσιν.
- *Met.* 2, 3 995<sup>a</sup>8 ἐπάγεσθαι<sup>19</sup>.

## II. Lógica, ciencia y argumentación

Las relaciones y distinciones entre los usos ya más cargados de un contenido referente al conocimiento serán tratados en los apartados correspondientes del estudio. Aunque la siguiente ordenación responde a características de proximidad y relación con otros términos —lo cual puede indicar en ocasiones nexos puramente nominales— y las aclaraciones sean breves, consideramos que, dentro de esas limitaciones, es ya válida; por esto mismo, cuando sean necesarias dos o más menciones, se harán indicando los otros lugares donde aparezca.

a. Textos donde se asigna a la *ἐπαγωγή* una cualidad definitoria:

- *Tóp.* 1, 12 105<sup>a</sup>11 como camino o acceso desde los particulares al universal.
- *A. Pr.* 2, 24 69<sup>a</sup>16 es «a partir de los individuos».

Junto con otros tipos de saber, tiene su origen en conocimientos previos y procede del singular:

- *A. Po.* 1, 1 71<sup>a</sup>1-11.
- *Met.* 1, 9 992<sup>b</sup>24-993<sup>a</sup>1.
- *EN* 6, 3 1139<sup>b</sup>28-34.

El único lugar donde se relaciona explícitamente con la analogía es:

- *Met.* 9, 6 1048<sup>a</sup>31-b2.

En relación directa con el universal,

- *A. Po.* 1, 18 81<sup>b</sup>1-9.  
2, 7 92<sup>a</sup>34-b1.  
2, 19 100<sup>b</sup>4.
- *Tóp.* 1, 18 108<sup>b</sup>7-13.

Asociados al mismo tiempo con la semejanza (*ὁμοιότης*):

- *Tóp.* 8, 1 156<sup>b</sup>10-18.  
8, 8 160<sup>a</sup>35-b1.
- *SE* 15 174<sup>a</sup>34-37.

Comparada con el ejemplo (*παράδειγμα*), aparte del ya referido *A. Pr.* 2, 24 69<sup>a</sup>16-19:

- *Ret.* 1, 2 1356<sup>a</sup>36-b26.  
1, 2 1357<sup>b</sup>31-36.  
2, 20 1393<sup>a</sup>25-27.  
2, 20 1394<sup>a</sup>13.  
2, 23 1398<sup>a</sup>32-b18.

Estos pasajes son especialmente largos debido a las semejanzas y diferencias que apunta Aristóteles entre *ἐπαγωγή*, *παράδειγμα* y *εὐθύμεμα*; de hecho, no hay interrupción en el argumento que va desde 1393<sup>a</sup>27 hasta 1394<sup>a</sup>18). El texto que les sigue suministra un buen número de casos en los que se podrá analizar la función de la *ἐπαγωγή*.

b. Uno de los sectores sin duda más importantes es el que corresponde a los nexos con el silogismo<sup>20</sup>, y la mayoría de las veces en una relación de oposición:

- *A. Pr.* 1, 25 42<sup>a</sup>3 y 23.  
2, 23 68<sup>b</sup>15-36.
- *A. Po.* 1, 1 71<sup>a</sup>21-24.  
1, 3 72<sup>b</sup>18-33.  
1, 12 77<sup>b</sup>35.  
2, 3 90<sup>b</sup>14.
- *Tóp.* 1, 8 103<sup>b</sup>1-7.  
8, 1 155<sup>b</sup>33-156<sup>a</sup>4.
- *SE* 4 165<sup>b</sup>23 ss.
- *PA* 2, 1 646<sup>a</sup>30.  
2, 3 1220<sup>b</sup>30.

Hay cuatro textos que la relacionan con el entimema, de los cuales 1356 a36ss. y 1394 a13 están ya en el apartado de παράδειγμα; *A. Po.* 1,1 lo hemos puesto ya en el inciso «a» por las notas que describe. Resta solamente *Ret.* 2, 25 1402<sup>b</sup>16.

En *Met.* 10, 8 1057<sup>b</sup>37-1058<sup>a</sup>10 aparece sólo para concluir un argumento.

En relación con δέξις y απόδειξις están:

- *A. Po.* 2, 5 91<sup>b</sup>15-35.
- *Fís.* 8, 1 252<sup>a</sup>23-25.
- *Met.* 11, 7 1063<sup>b</sup>35-1064<sup>a</sup>9; el pasaje de *Met.* 1, 9 992<sup>b</sup>24 ss. ha sido incluido ya en el apartado «a».

c. Hay un buen número de fragmentos en los que la ἐπαγωγή no lleva el peso de la argumentación, sino que aparece al final del razonamiento o siguiendo a una serie de ejemplos; en varios casos, como destaca Ross<sup>21</sup>, tiene un papel emergente o paréntico, mientras que en otros lo que le sigue es una explicación de su papel o el apoyo de algún ejemplo:

- *Cat.* 11, 13<sup>b</sup>37-14<sup>a</sup>5.
- *Tóp.* 2, 10 115<sup>a</sup>5.  
4, 2 122<sup>a</sup>10-23.  
4, 3 123<sup>b</sup>7ss.

- *Fís.* 1, 2 185<sup>a</sup>13-14.  
5, 1 224<sup>b</sup>28-30.  
5, 5 229<sup>b</sup>3.  
7, 2 244<sup>b</sup>2-3.
- *Cae.* 1, 7 276<sup>a</sup>15.
- *Meteor.* 4, 1 378<sup>b</sup>14-20.
- *Met.* 5, 29 1025<sup>a</sup>6-14.  
10, 3 1054<sup>b</sup>23-1055<sup>a</sup>2.  
10, 4 1055<sup>a</sup>3-10.  
10, 4 1055<sup>b</sup>10-20.  
11, 11 1067<sup>b</sup>13-15.
- *EE* 2, 1 1218<sup>b</sup>39-1219<sup>a</sup>6.  
2, 1 1220<sup>a</sup>29.  
8, 3 1248<sup>b</sup>26.

Dos pasajes similares, ya citados en otros lugares, son 1048 a 31ss. (en «a») y 1058 a2ss. (en «b»).

d. Las citas donde se habla del conocimiento de la *quididad* (τι ἐστίν) por parte de la ἐπαγωγή, son

- *A. Po* 1, 13 78<sup>a</sup>24-38.
- *Tóp.* 1, 14 105<sup>b</sup>25-29.
- *Met.* 6, 1 1025<sup>b</sup>1-16.

Ya incluidas en otras secciones están *A. Po.* 1, 7 92 a34ss. (en «a»), *Met.* 11, 7 1063 b36ss. (en «b») y *Tóp.* 4, 2 122 a13-19 (en «c»).

e. En algunos momentos Aristóteles hace las indicaciones precisas sobre el uso que debe darse a la ἐπαγωγή; aunque la mayoría corresponde a *Tópicos*, donde se establecen las reglas concretas para la argumentación dialéctica, hay un par de lugares de *Física* que indican cómo ha de aplicarse en el conocimiento de los seres naturales:

- *Tóp.* 2, 5 111<sup>b</sup>38-112<sup>a</sup>5.  
2, 8 113<sup>b</sup>15 ss.; el texto *Tóp.* 2, 8 113 b15ss. está ya en «c».  
8, 1 157<sup>a</sup>7-11.

8, 2 157<sup>a</sup>18-38.

8, 14 164<sup>a</sup>12-17.

- *Fís.* 4, 3 210<sup>b</sup>8-9; *Fís* 8, 1 252 a22-34 está ya en «b».

Dos pasajes de *Retórica* han sido ya clasificados en «a».

f. Hay una serie de fragmentos que tienen relaciones directas con Platón o sus obras:

*A. Pr.* 2, 21 67<sup>a</sup>23-27, donde se habla expresamente de *Menón*, y *A. Po.* 1, 1 71<sup>a</sup>21-24 —ya incluido en «b»— vuelve a comentar el caso de quien conoce que la suma de los ángulos internos de una figura es igual a dos ángulos rectos si ésta es un triángulo.

*Met.* 5, 29 1025<sup>a</sup>6-14, citado en «c», que habla expresamente de *Hippias* (menor).

Incluimos también la referencia a Sócrates de *Met.* 13, 4 1078<sup>b</sup>28-30.

Textos importantes donde se discute el innatismo son 69 a16-19, 100 a15-25, 992 b30ss., y 1139 b25ss., todos situados ya en «a» por relacionarse de manera directa con otras nociones.

Por último, queda un pasaje de la *Ética Nicomaquea* 1, 7 1098<sup>a</sup>34-b3, que hace una observación sobre el papel de la *ἐπαγωγή* en relación con otros géneros de conocimiento.

## II. LA INDUCCIÓN ENTRE LAS FACULTADES COGNOSCITIVAS

### 1. *Introducción*

Es muy frecuente la asociación del último capítulo de *Análiticos Posteriores* con el primero de *Met.* por el paralelismo que hay en ambos al resumir las fases del ascenso del conocimiento a través de diversas facultades<sup>22</sup>. Cada texto tiene sus peculiaridades —*Met.* 1, 1 abre una larga exposición sobre la sabiduría como el conocimiento más alto, mientras que 2, 19 de *A. Po.* cierra todo el contenido de la obra— y eso marca el enfoque del contenido que les es común.

En ambos pasajes se tipifica la sensibilidad interna en breves observaciones y coinciden en varias apreciaciones; la experiencia

vista como un importante nivel de unificación previo al conocimiento intelectual es común a los dos pasajes y se ve como un paso necesario a partir del cual debe entenderse la inducción<sup>23</sup>.

## 2. *El papel de la experiencia y el conocimiento estimativo*

Su primera condición para que se dé la experiencia es que haya una persistencia de las sensaciones, lo cual da origen a la memoria, y de muchas memorias sobre lo mismo es de donde surge la experiencia, que es la unificación de esa variedad<sup>24</sup>.

La memoria está asociada en *Met.* a la prudencia (*φρόνησις*) y al aprendizaje<sup>25</sup>; hasta aquí llegan claramente las semejanzas con el conocimiento de los animales, pues «participan poco de la experiencia»<sup>26</sup>, que ya es un universal<sup>27</sup>.

A partir de aquí el engarce es con modos de conocimiento exclusivos del hombre:

«la experiencia parece, en cierto modo, semejante a la ciencia y al arte, pero la ciencia y el arte llegan a los hombres a través de la experiencia» (981<sup>a</sup>1-3).

«A partir de la experiencia (...) se tiene el punto de partida del arte y de la ciencia; de aquél si es en el plano de la producción, y de ésta si es en el ámbito del ser» (100<sup>a</sup>6-9).

Viene después una metáfora en *A.Po.* que Aristóteles no vuelve a usar en parte alguna del *Corpus*, la ejemplificación de ese proceso hacia la unidad de la experiencia como una batalla<sup>28</sup>:

«es como una batalla en la que ha ocurrido una desbandada, y un primer soldado se detiene, y después otro le imita y luego otros, hasta que se establece un principio» (100<sup>a</sup>12-13).

Esta explicación del conocimiento como confrontación militar —*μάχη*— es eludida por muchos de los comentaristas modernos<sup>29</sup>; Fabro, después de calificar a la analogía de «potente» y «atrevida»<sup>30</sup>, comenta:

«Lo mismo acontece con lo universal: éste brilla en el alma por el constituirse en el interior de ésta de una

línea de resistencia originada por los repetidos recuerdos y a partir de muchos *experimenta* que la mente retoca y fortalece incesantemente para oponerla como una barrera a la impetuosidad desenfrenada de la experiencia»<sup>31</sup>.

La anotación nos parece correcta, siempre y cuando no induzca a una concepción de la sensibilidad y la experiencia como un *fluir* desordenado y que sólo se coordina en los niveles superiores<sup>32</sup>; lo que sí nos parece importante es destacar esa fuerza que debe aplicarse para dar estabilidad a lo sensible y disponerla para ser base de conocimientos superiores<sup>33</sup>.

Aunque no necesariamente haya que suponer un restablecimiento de la posición inicial —en una batalla real sí habría que suponerlo— algunos autores lo plantean de ese modo, como una recuperación del punto de partida<sup>34</sup>; no consideramos del todo correcta esa postura, pues el establecimiento de esa unidad en la experiencia es originario: la línea que se establece es completamente nueva.

Después del ejemplo, Aristóteles vuelve a explicar el proceso:

«cuando se ha asentado uno de los *indiferentes*<sup>35</sup> hay un primer universal en el alma —pues aunque el sentir sea de lo particular, la sensación es de lo universal, como de *hombre*, no de *este hombre*, *Calías*. Luego, nuevas detenciones ocurren hasta que se pueden establecer los *indivisibles* y los universales, como *este animal* hasta *animal*, y así sucesivamente» (100<sup>a</sup>15-b3).

Es problemática la afirmación sobre la universalidad que se capta en la sensación, pues en otras partes ha aseverado lo contrario<sup>36</sup>; la solución puede buscarse por la explicación de los *sensibles per accidens*, pues si aun siendo distinto captar que algo es blanco a captar que es el hijo de Diáres<sup>37</sup>, ambas características son sensibles, en un sentido lato puede afirmarse que hay un nivel de sensación que implica una relación con lo universal<sup>38</sup>.

Por otra parte, como señala Owens<sup>39</sup>, esta exposición contrasta con la de *Fís* 1,1 184<sup>a</sup>16-b14, en la que se afirma que nuestro conocimiento va diferenciando a partir de lo general; tal descripción corresponde a una explicación más general en la que los

universales se van «puliendo» hasta poder llegar al individuo, pues nuestro intelecto conoce mejor lo universal.

Aristóteles afirma el valor de la experiencia en la actuación concreta y señala sus limitaciones frente al arte y a la ciencia, que consisten en el desconocimiento del universal y de las causas<sup>40</sup>.

De aquí se deriva una consecuencia importante para establecer el nivel cognoscitivo de la *ἐπαγωγή*, pues la incapacidad para llegar a las causas es propio del conocimiento estimativo, el cual en el Estagirita —según hemos visto— está sólo incoado<sup>41</sup>.

En esta situación es donde aparece la inducción como respuesta a la pregunta inicial de 2, 19 (99<sup>b</sup>18); «es claro que debe ser por inducción que conocemos los primeros (*τα πρώτα*)» (100<sup>b</sup>3-4); aquí hay que suponer que se refiere a «primeros principios», ya sea que indique los propios de cada ciencia<sup>42</sup> —premisas universales inmediatas—<sup>43</sup> o los primeros principios universales<sup>44</sup>.

### 3. La inducción y los hábitos intelectuales

La última parte de *A.Po.* 2, 19 viene a cerrar la argumentación con nuevos elementos, justamente aquellos que coronan todos los niveles precedentes.

Llama la atención que la *ἐπαγωγή*, una vez alcanzada en 100<sup>b</sup>4, no vuelva a mencionarse; el papel de *adquiridor* ante los principios se asigna ahora al *νοῦς*<sup>45</sup>; ya que a la *ἐπαγωγή* no la encontramos como uno de los hábitos de conocimiento más elevados en las explicaciones que Aristóteles da de ellos<sup>46</sup> y al mismo tiempo parece que la inducción tiene una función determinante para alcanzarlos, su disposición puede entenderse de manera análoga a la del *discurso* (*logismós*, *silogismós*) como elemento indispensable para la ciencia (*episteme*) en un grado menos perfecto<sup>47</sup>: sin tener un carácter discursivo, la *ἐπαγωγή* es el medio de unificación de las experiencias en *principios* para llegar al estado perfecto que se da en el *νοῦς*<sup>48</sup>.

La descripción de los hábitos que son siempre verdaderos —ciencia e intelecto— continúa, comparándolos con los que pueden ser falsos —opinión y razonamiento: 100<sup>b</sup>6-7—; en otros lugares de *A.Po.*, *EN.* y *DA* se hacen clasificaciones muy similares<sup>49</sup>.

De esos textos, el único que hace referencia a la *ἐπαγωγή* es *EN* 1139<sup>b</sup>25-31; ahí se asocia al aprendizaje y se cita expresamente a *A.Po.* 1, 1; el principio de que «todo aprendizaje parte de conocimientos previos»<sup>50</sup> se articula con el de que «toda ciencia puede ser enseñada»<sup>51</sup>, y esto a través del silogismo y/o la inducción, y los principios del silogismo se adquieren, a su vez, mediante inducción<sup>52</sup>.

Y prosigue: sólo el intelecto es más verdadero que la ciencia (100<sup>b</sup>8-9), y los principios son más cognoscibles que las demostraciones (b9-10); toda ciencia implica razonamiento, y de este modo no podrá haber ciencia de los principios (b10-11); como nada es más verdadero que la ciencia sino el intelecto (b11-12, igual que en 8-9), de los principios lo que tendremos será intelecto.

En este sentido la *ἐπαγωγή* se ordena al intelecto, pero éste tiene otra función que podemos llamar *de vuelta* a las cosas concretas<sup>53</sup>. Aunque el pasaje de *EN* es bastante claro, no parece tener paralelo, pues Aristóteles dedica más espacio a la función *teórica* del *νοῦς* que a su aplicación en las acciones individuales<sup>54</sup>.

La argumentación pasa ahora a otro plano y encuadra las nociones en un marco más amplio: «según estas consideraciones, y porque el principio de la demostración no es la demostración misma, tampoco la ciencia es el principio de la ciencia» (100<sup>b</sup>12-14). El principio será el intelecto (b14-15), y será también «principio del principio» (b15-16).

Con esto vemos que si el *νοῦς* no ha tenido un protagonismo en el desarrollo de *A.Po.*<sup>55</sup>, su papel de fundamento queda patente en estas líneas y, a pesar de que en muchos lugares se afirma que es la facultad superior del hombre<sup>56</sup>, algunos textos proponen todavía un principio anterior para explicar su actuación<sup>57</sup>.

### III. LA INDUCCIÓN: TRATAMIENTO LÓGICO Y PROBLEMA GNOSEOLÓGICO

#### 1. *La perspectiva lógica de Analíticos Primeros* 2, 23

##### 1.1. *Introducción*

Las características que se dan a la *epagoge* en el texto conclusivo de *Analíticos Posteriores* presentan el tipo de inducción que se

suele llamar *intuitivo*, instantáneo, consecuencia de la actividad iluminadora del νοῦς, que unifica los datos de la experiencia para elevarlos al nivel conceptual<sup>58</sup>; sería ésta la explicación «racionalista» del problema, con un valor muy escaso si no se profundiza en la noción de *intelecto* que propone Aristóteles, sobre todo porque —como hemos visto— su papel en *Analíticos* reviste un carácter *emergente*, es decir, como instancia última que debe establecerse para resolver las complicaciones de los procesos al infinito, entre otras.

Dejar al *nous* con ese papel aclara muy pocos puntos y plantea nuevas aporías; es ponerlo como «un algo» que se encarga de lo que ya no podemos explicar y que, por encontrarse al final, tampoco es conocido realmente; es un supuesto oscuro del que casi nada sabemos, quizá muy parecido al *Ich denke* de Kant; si cabe la comparación, estaríamos haciéndole al Estagirita el mismo reproche que él dirigía a Anaxágoras: después de asignarle una función completamente singular lo deja en el olvido y se dedica a considerar el resto de los casos como si estuvieran completamente al margen<sup>59</sup>.

Si bien es cierto que Aristóteles tampoco nos presenta una versión completa del *nous* y que hay fluctuaciones doctrinales por lo que se refiere a su origen y naturaleza, también hay que reconocer que hay elementos que permiten darle un perfil bastante claro en algunos aspectos determinantes<sup>60</sup>.

Una explicación distinta del origen de la ἐπαγωγή tiene su versión más acabada en uno de los últimos capítulos de *A.Pr.*, donde se la describe en términos de un proceso que aúna los factores experienciales con la teoría silogística<sup>61</sup>.

Comentando este pasaje, Ross marca las líneas generales para la división de la ἐπαγωγή como la han entendido los lógicos modernos; básicamente, la separación estaría entre la ya citada *inducción intuitiva* y la *inducción completa*, o *perfecta*<sup>62</sup>, cuya cualidad principal es la de *revisar* o dar *cuenta de todos los casos* para poder formular un aserto y relacionarse con otras proposiciones en orden a la composición de silogismos válidos.

Esta primera aproximación de Ross a la problemática general —por otra parte ya bastante diversa de la etimológica— es un punto de referencia de los autores contemporáneos y que, a nuestro juicio, se relaciona con los problemas más importantes tanto de la

exégesis textual como del cuestionamiento de la validez de la solución aristotélica al problema: la adquisición de nociones universales.

Además de las aporías que presentan las palabras que hemos colocado en cursiva, vienen las discusiones sobre qué otros textos apoyan la división y cuáles se salen de la perspectiva; en resumen: en esta división se ponen los factores que se deben valorar para determinar la coherencia y unidad de la noción de *ἐπαγωγή* como término técnico en Aristóteles.

## 1.2. *Análisis del texto*

En las primeras líneas del capítulo se afirma que no sólo los razonamientos dialécticos y los *apodícticos* pueden establecerse según las figuras típicas del silogismo, sino también los retóricos, pues toda creencia (*πίστις*) viene por silogismo o por inducción<sup>63</sup>; el alcance de esta afirmación sólo se verá cuando lleguemos al análisis de la función de la *ἐπαγωγή* en la retórica; de momento, saber que todas las formas de discurso tienen una raíz común a pesar de sus acusadas diferencias, permite apuntar hacia una concepción unitaria en las formas de intercambio de conocimiento.

Después viene la definición de lo que es la *inducción* y el *silogismo que procede por inducción* (b15-16); la conjunción del texto griego (*καὶ*) permite la lectura tanto en forma copulativa («y el silogismo ...») como disyuntiva («o el silogismo ...»); la primera opción manifestaría una equivalencia entre *inducción* y *silogismo inductivo* para los efectos de este pasaje, como traducen Ross y Hintikka<sup>64</sup>.

La otra lectura, como si fueran distintos, reduciría la *ἐπαγωγή* a una variante de los razonamientos que avanzan por nexos entre medios y extremos, lo cual contradiría su *anterioridad* con respecto a los procesos discursivos, conclusión que es inadmisibles, tanto por lo que hemos visto en otros textos, como por el círculo vicioso que se derivaría

A continuación, y antes de dar un ejemplo, explica la naturaleza de este tipo de argumentaciones: consiste en relacionar un extremo y el término medio a través del otro extremo.

El esquema que da el ejemplo es bastante sencillo; los términos son: A: *longevos*, B: *aquellos que no tienen hiel*; C: *los longevos individuales*, como el hombre, el caballo y el mulo<sup>65</sup>.

La premisa mayor sería «todos estos animales (el hombre, el caballo, el mulo) son longevos»,

1) *Todo C es A*

Por otra parte tenemos el dato de que todos esos animales coinciden en no tener hiel; por lo tanto, la segunda premisa sería

2) *Todo C es B*

Vienen ahora dos condiciones para modificar la premisa menor: que C sea convertible con B, y que los individuos tomados en cuenta como C sean efectivamente *todos* los longevos; si se cumple esto, es válida la conversión a

3) *Todo B es C*

Y se puede tener un silogismo válido completo<sup>66</sup>:

1) *Todo C es A.*

3) *Todo B es C.*

4) *Todo B es A.*

Hemos puesto la notación más sencilla, y en lo que se refiere al orden de las premisas, la conversión y la conclusión, no hay divergencias en los autores<sup>67</sup>. Tendríamos así un silogismo válido de la primera figura.

El elemento inductivo estaría en la premisa que se ha convertido, «pues la inducción se hace a través de todos» (b29).

Un punto sin importancia es el de si efectivamente en este momento Aristóteles propone todos los casos, que aquí son *especies* y no individuos concretos<sup>68</sup>, e incluso que la relación de la ausencia de hiel con la longevidad sea determinante<sup>69</sup>. El ejemplo tiene un valor meramente ilustrativo en lo que respecta a su contenido científico.

Ahora bien, Gómez Robledo reconvierte el silogismo y coloca la conclusión como premisa mayor, dejando la menor sin convertir<sup>70</sup>:

4) *Todo B es A.*

2) *Todo C es B.*

1) *Todo C es A.*

Obtiene así un silogismo de la primera figura *Darii*, pues considera el conjunto de «el hombre, el caballo y el mulo» como no-universal, como una simple colección de casos: no tendría la cohesión sintética propia de un verdadero concepto.

El énfasis que pone le lleva a remarcar la distinción entre silogismo e inducción: «el universal que figura como término medio del silogismo demostrativo es cosa por entero diferente del universal fáctico del silogismo inductivo; es, como dice Maier, una unidad con validez real»<sup>71</sup>.

Esa unidad distinta implicará, por otra parte, la relación causa-efecto, asunto que veremos más adelante<sup>72</sup>.

Estamos de acuerdo con esas observaciones en lo que a su objetivo principal se refiere —la verdadera distinción silogismo-inducción— pero nos parece que el alcance de *A.Pr.* 2, 23 es en este sentido más limitado; en efecto, el conjunto que se propone en el caso tiene muchas limitantes, pues es una observación de datos cuyo nexos causal, si lo hay, es remoto; no obstante, se ha visto que es una conexión probable y no hay datos que la contradigan; es verdad que no existe la misma certeza en un caso como éste que en el orden de la geometría, lo cual fue ya advertido por Aristóteles<sup>73</sup>; tendremos que ver la función de la *ἐπαγωγή* en esos otros tipos de conocimiento para poder valorarla en una medida más justa.

Otros autores, sin atender al contraste entre silogismo e inducción, consideran este pasaje como el más autorizado en lo que a la naturaleza de la inducción se refiere<sup>74</sup>, y coincidiría con la modalidad menos valiosa de la *ἐπαγωγή*<sup>75</sup>; es cierto que este fragmento presenta bastantes elementos, pero un juicio definitivo sobre su posible valor sería, en este momento, prematuro.

Una diferencia muy clara con respecto a *A.Po* 2, 19 es el carácter impersonal del proceso de obtención, propio del nivel silogístico; en el ascenso psicológico veíamos que el *nous*, a través de la *ἐπαγωγή*, era el responsable de la captación del universal; esto es un problema no resuelto en 2, 23, pues no hay instancia última para la determinación del tipo de conocimiento; se dan por supuestas muchas cosas —antes de la premisa inductiva habría inducciones previas y de la otra premisa habría inducción o silogismo—; la inducción no está aquí asignada a ninguna facultad y en 2, 19 no se pide el rigor de «todos los casos».

Los requerimientos son distintos y el problema puede salvarse aduciendo un nivel diverso de explicación, como aparentemente lo es<sup>76</sup>.

No obstante, el problema de la «perfección» o «imperfección» de la inducción, incluso en este caso, difiere del planteamiento de los lógicos modernos, como afirman varios autores<sup>77</sup>.

## 2. *Universalización por el conocimiento de la causalidad*

En *A. Po.* 1, 13 78 a22ss. tenemos otra descripción de las funciones de la inducción en los razonamientos, pero incluidas en una perspectiva más amplia, en la distinción de los conocimientos del *qué* (τό ὅτι) y del *porqué* (το διότι); es decir, sobre una misma aserción podemos tener un saber derivado de la constatación de que «aquello ocurre», sin más, o podemos saber a qué se debe que ocurra, y el silogismo puede formarse a partir de ambos tipos de información.

Para el primer caso, Aristóteles sugiere dos formas:

«si el silogismo no se produce a través de proposiciones inmediatas (...) segundo, si es a través de proposiciones inmediatas pero no a través de la causa, sino del más conocido de los términos. En efecto, nada impide que el más conocido de los predicados recíprocos sea a veces los que no es causa, de modo que la demostración será a través de él»<sup>78</sup>

Por los elementos que se expondrán en el ejemplo, se verá la validez del segundo tipo de premisas, cuya proximidad con la causa hace posible que puedan dar razón del hecho:

«los planetas están cerca porque no titilan»; sea C «planetas», B «no titilar» y A «estar cerca». Entonces es verdadero decir B de C, pues los planetas no titilan. Pero también A de B, pues lo que no titila está cerca» (a30-34)

La conclusión, puesta al principio con su *porqué*, supone el complemento de la premisa menor:

*Todo C es A, porque Todo C es B.*

La premisa mayor, escondida, se explica por la seguridad de una experiencia inequívoca,

*Todo B es A.*

De esta manera, el silogismo válido de la primera figura queda como sigue:

Todo B es A.

Todo C es B.

---

Todo C es A.

Como observa Patzig, la conversión de las premisas que se propone aquí es válida y la perfección del argumento se conserva<sup>79</sup>:

«Y esto se debe tomar como adquirido por inducción o por sensación. Es necesario que A se dé en C, y así queda demostrado que los planetas están cerca. Este es, por lo tanto, el silogismo no del *porqué*, sino del *qué*, pues no están cerca por no titilar, sino que no titilan por estar cerca. Pero cabe también demostrar lo uno por lo otro, y será la demostración del *porqué*» (78<sup>a</sup>34-40).

A pesar de las limitaciones que pueda tener la descripción de la verdadera causa física que pone Aristóteles, este ejemplo manifiesta, según afirma el mismo Patzig, que la lógica para el Estagirita está ligada íntimamente con la ontología, y que los silogismos perfectos «son aquellos en los cuales la *ratio cognoscendi* y la *ratio essendi* coinciden»<sup>80</sup>.

Y así, aunque la cercanía no sea «toda» la causa del no-titilar, es una parte esencial de ella y ocupa el lugar del término medio en este silogismo<sup>81</sup>.

Una explicación más detallada de estas relaciones viene al principio del libro 2, cuando Aristóteles se empeña en clarificar los objetivos de toda investigación, que se resume en cuatro tipos de preguntas: por el *qué*, o *que se da el hecho* (ὅτι), que ya hemos visto; del *porqué* (τὸ διότι); de la existencia (εἰ ἔστι) y del *qué es aquéllo* (τί ἐστίν)<sup>82</sup>.

La distinción es difícil de mantener en la práctica, pero el ejemplo que propone ilustra las diferencias:

«cuando preguntamos si el sol se eclipsa o no, indagamos sobre el *qué*<sup>83</sup>. La prueba radica en que en cuanto descubrimos que el sol se eclipsa nuestra investigación ha terminado (...) cuando conocemos que el hecho se da, preguntamos *por qué* ocurre: si sabemos que ( $\delta\tau\iota$ ) el sol se eclipsa y que ( $\delta\tau\iota$ ) la tierra se mueve, preguntamos *por qué* se eclipsa y *por qué* se mueve; así es como respondemos a estas preguntas, pero hay otras que se hacen de otro modo, por ejemplo, *si existen* ( $\epsilon\iota\ \xi\sigma\tau\iota\nu$ ) un centauro y un dios (y esta pregunta es por la existencia sin más, no por si es blanco o no). Cuando sabemos que existe, preguntamos *qué es*; por ejemplo, «¿qué es, pues un dios?», «¿qué es el hombre?»» (89<sup>b</sup>25-35).

Inmediatamente procede a una reducción de las preguntas, pues  $\delta\tau\iota$  y  $\epsilon\iota\ \xi\sigma\tau\iota\nu$  varían sólo en saber si se da en un caso concreto ( $\epsilon\pi\iota\ \mu\epsilon\rho\upsilon\varsigma$ ) o si se da simplemente ( $\acute{\alpha}\pi\lambda\omega\varsigma$ ), y después pasamos a preguntar *por qué* ocurre o *qué es*; en el primer caso buscamos saber *si hay* un término medio de la cosa, mientras que en el otro indagamos *ya en qué consiste* ese término medio (89<sup>b</sup>36-90<sup>a</sup>5)<sup>84</sup>, porque

«el término medio, en efecto, es aquí precisamente la causa, y lo que buscamos en todas nuestras preguntas es la causa. Así pues, la pregunta «¿experimenta eclipses la luna?» significa «¿existe o no alguna causa que produzca los eclipses de la luna?», y una vez que hemos llegado a saber si existe, nuestra cuestión siguiente es «¿cuál es, pues, esta causa?», porque la causa en virtud de la cual una cosa es o no *esto* o *aquello*, es decir, *tiene este o aquel atributo*, sino simplemente *es*—, y la causa en virtud de la cual es *esto* —no simplemente, sino *es esto o aquello*, en cuanto que posee algún atributo esencial o algún accidente— son las dos por igual el término medio» (90<sup>a</sup>6-15).

En el capítulo anterior hemos aludido a la correspondencia de estos conocimientos con los hábitos y sus poseedores<sup>85</sup>: el operario, que es simplemente experto, desconoce las causas<sup>86</sup>; el que conoce el arte sabe el *porqué* y la causa<sup>87</sup>.

Los datos que nos da con propiedad la *epagoge*<sup>88</sup>, entonces, se refieren a la primera y tercera preguntas, pues de suyo no lle-

van al conocimiento de la causa, y su línea de captación tiene una relación directa con las sensaciones, que tampoco *ven* las causas<sup>89</sup>; efectivamente, nos da un universal, pero con un alcance muy limitado; el desconocimiento de la causa sólo permite decir que algo *es o es así* porque *hasta ahora* ha ocurrido de tal manera.

Ahora bien, Aristóteles está muy lejos de plantear un saber en términos tan *perfectos* o aislados, y su misma reformulación de las cuatro preguntas hace ver que en realidad los datos sobre las cosas vienen combinados; además de la consabida tesis sobre la necesidad de *conocimientos previos* para cualquier aprendizaje, cada una de las preguntas implica un cierto conocimiento de las otras, y nunca se realizan de manera inconexa<sup>90</sup>; a pesar de los ejemplos, las primeras explicaciones del libro 2 de *A.Po.* son un tanto escuetas.

El lado positivo de ese estilo nos permite analizar un caso privilegiado de la sensación, expuesto en 90<sup>a</sup>24-31:

«Los casos en que el término medio es sensible demuestran que el objeto de nuestras inquisiciones es siempre el término medio; nosotros inquirimos y preguntamos simplemente porque no hemos percibido si ése es el término medio causante, por ejemplo, de un eclipse. Por otra parte, si estuviéramos en la luna, no preguntaríamos si ha ocurrido y por qué, ya que ambos, el hecho y la razón del mismo, nos serían simultáneamente evidentes. Pues el acto de la percepción nos habría capacitado para conocer el universal, porque al ser evidente el hecho actual de un eclipse, la percepción nos daría al mismo tiempo el hecho presente de que la tierra oculta la luz del sol, y a partir de esto brotaría el universal».

Dejando de lado las posibilidades de observación y la exactitud de la descripción del fenómeno, el caso es muy claro; sólo quedaría comentar, de acuerdo con los criterios que hemos venido manejando, que la sensación no viene *a ser consciente* de la causa, pues ésta no es un objeto sensible.

En lo que toca a la inducción, la posibilidad de ver la causa en casos como éste nos da un universal con mayor alcance y superior a la mera constatación.

Aquí tendríamos un caso ideal de la propuesta de 2, 19<sup>91</sup>, mientras que muchas otras situaciones sólo nos permiten una unidad de tipo  $\delta\tau\iota$ <sup>92</sup>.

Dos aclaraciones más: este caso correspondería en buena medida a la citada inducción *intuitiva*, cuya iluminación no es una función *inventiva* del *nous*<sup>93</sup>.

Los ejemplos que llegan a la generalidad porque «siempre ha ocurrido así», obviamente, no pueden llegar a ser completos, pero su valor puede variar dependiendo de muchos factores, sobre todo si se puede llegar después al conocimiento de la(s) causa(s)<sup>94</sup>.

Con estos factores todavía estamos incapacitados para evaluar el alcance de bastantes ejemplos, ya que sus términos escapan al orden de los datos empíricos y a la condición de poder ser «completos» o «incompletos», problemas que, al menos hasta cierto punto, hemos aclarado en esta sección.

#### IV. LA INDUCCIÓN EN LA DIALÉCTICA Y LA RETÓRICA

##### 1. *Introducción*

Ross ubica la composición de *Tópicos* antes de la elaboración de *Analíticos*, basándose en el descubrimiento y puesta por escrito de la teoría silogística<sup>95</sup>; de acuerdo con esto, después de reconocer el valor de la dialéctica, afirma de Aristóteles que «él mismo ha mostrado un camino mejor, el camino de la ciencia; son sus mismos *Analíticos* los que han hecho obsoletos a los *Tópicos*»<sup>96</sup>.

Sin embargo, es necesario reconocer que el papel de la dialéctica se conserva y es distinto al de *Analíticos* y no menos necesario; su permanencia está expresada en las líneas de *Tóp.* 1, 2, pues la materia sobre la que *trabajan* los silogismos no es *extraída* por ellos mismos<sup>97</sup>.

##### 2. *La inducción en los textos de Tópicos*

Debido al carácter didáctico de *Tópicos*, las apariciones de la *ἐπαγωγή* no sólo presentan la distinción que ya hemos aplicado, es decir, entre los pasajes que la describen de alguna manera, y

aquellos otros que se valen de ella para apoyar sus afirmaciones; el tercer grupo vendría determinado por las reglas que se dan para su empleo en las disputas; el esquema de los pasajes contenidos en *Tóp* y *SE* quedaría como sigue:

<i>a-Descripciones</i>	<i>b-Cómo aplicarla</i>	<i>c-Aplicada</i>
1. 105 <sup>a</sup> 10-19	5. 113 <sup>b</sup> 15ss	10. 157 <sup>a</sup> 18ss
2. 108 <sup>b</sup> 7-13	6. 122 <sup>a</sup> 13ss	11. 160 <sup>a</sup> 35ss
3. 111 <sup>b</sup> 32ss	7. 123 <sup>b</sup> 1-8	12. 164 <sup>a</sup> 14-16
4. 156 <sup>b</sup> 10-17	8. 155 <sup>b</sup> 29ss	13. 174 <sup>a</sup> 30-38
	9. 157 <sup>a</sup> 6-14	14. 103 <sup>b</sup> 1-7
		15. 105 <sup>b</sup> 25ss
		16. 114 <sup>b</sup> 37ss
		17. 165 <sup>b</sup> 23ss

Sirva esta tabla como guía, aunque es patente que no se puede trazar una línea divisoria precisa en todos ellos, pues en ocasiones los casos en que se emplea hacen notar cualidades importantes, como el no. 5: al mismo tiempo que se plantea la manera de usarla, se describe cómo la adquirimos<sup>98</sup>.

### 3. Su definición como *ἐφοδος* en 1, 12

El primero de los pasajes que hemos adscrito al apartado *descriptivo* (n. 1) tiene tres partes fundamentales; en la primera se afirma que los argumentos dialécticos son la *inducción* y el *silogismo* (o razonamiento) (105<sup>a</sup>11-12). Inmediatamente después, dado que el silogismo se da por explicado, ofrece una definición de la *ἐπαγωγή*:

«es el acceso desde las cosas singulares hasta el universal»<sup>99</sup>.

Esta definición, en cierta forma, es la más clara del *Corpus*, aunque por su brevedad brinda pocos datos.

Su valoración es muy desigual y depende de su comparación con otros textos fundamentales que hemos visto<sup>100</sup>.

Antes de entrar en el análisis de las distintas posturas veamos el resto del contenido.

Se propone un ejemplo que no ofrece problemas para su comprensión: si el piloto de navíos experimentado resulta ser el

mejor en el oficio, y lo mismo ocurre con el cochero más experimentado, de manera similar se puede suponer para el resto de los trabajos<sup>101</sup>.

A diferencia de los casos que se han puesto en figuras silogísticas, aquí la cuestión no está en sentar premisas, sino en advertir el punto común en el que coinciden «los mejores». Como habíamos anunciado, el problema de captar «todos los casos» varía considerablemente, pues aquí basta con «muy pocos».

El modelo es muy bueno en orden a la conclusión del fragmento:

«La inducción es el argumento más convincente y claro, más accesible a la sensación y común a la mayoría, mientras que el silogismo es más fuerte y efectivo ante los contradictores» (105<sup>a</sup>16-19).

Tenemos ahora más elementos para juzgar el alcance del texto, a saber, el grado de cognoscibilidad de los diversos tipos de conocimiento, que deriva en una aplicación variada<sup>102</sup>, dependiendo del tipo de adversario.

La consideración general de este fragmento está condicionada por muchos factores; quizá el primero y más importante sea el de su propia ubicación, dentro de un manual práctico de debate<sup>103</sup>: esto puede plantear una divergencia seria con respecto a las explicaciones lógicas y separar así en dos significados diversos la palabra *ἐπαγωγή*.

Esa separación, a nivel historiográfico, por el auge de la lógica-matemática a finales del siglo pasado y buena parte de éste, ha llevado a relegar la inducción dialéctica en lo que a su valor científico se refiere y a realizar una lectura de los escritos lógicos con la perspectiva de la inducción moderna, distorsionando el valor de la *ἐπαγωγή* aristotélica y remarcando la división<sup>104</sup>.

Esos factores llevan, si no a descalificar por completo la definición dialéctica de la inducción, sí a una concepción irreconciliable con la noción lógica.

Desde otra perspectiva, si se lee teniendo en mente una interpretación unitaria, el resultado es muy distinto y la versión dialéctica cobra una importancia definitiva<sup>105</sup> y este capítulo 12 del libro 1 de *Tóp* nos da la definición más amplia de la *ἐπαγωγή*,

en la cual caben los intentos de asociar con el silogismo<sup>106</sup> y que se corresponde con la descripción genética de *A.Po.* 2, 19<sup>107</sup>.

Por otra parte está la relación directa con una observación sobre la que hace hincapié Irwin en numerosas ocasiones<sup>108</sup>, que es la aceptación del lugar del hombre frente a las cosas cognoscibles: lo más cognoscible por sí mismo muchas veces no coincide con lo más cognoscible para nosotros.

Los otros pasajes descriptivos —2, 3 y 4— añaden pocos elementos; el número 2 es citado también por Engberg-Pedersen, Lloyd y Leshner<sup>109</sup> como apoyo a la tesis unitaria que está basada en 1: la inclusión de las *semejanzas* (τὰ ὅμοια) en los factores argumentativos abre nuevas sugerencias: captando individuales que se parecen en algo es como se progresa en la adquisición de universales; al parecer, la explicación puede cuadrar tanto en el campo de las indicaciones dialécticas como en la captación experimental, como se ve en el caso de la medicina de *Met* 1, 1 981<sup>a</sup>5-12<sup>110</sup>.

En ese mismo pasaje —n. 1— se usa el término griego como adjetivo, como sustantivo y como verbo en infinitivo.

En el texto 4 se distingue a la semejanza de la inducción: con ésta se obtiene el universal, mientras que con aquélla sólo se percibe, por así decirlo, que los seres, relaciones, etc. «se parecen», sin formular una relación entre el parecido y «los parecidos»; la inducción es una función más amplia que se vale de la semejanza<sup>111</sup>.

#### 4. *Cómo valerse de la inducción*

Algunas de estas indicaciones más concretas están ausentes del *Index* y su valor es inferior, en términos generales, al de los textos que hemos visto hasta ahora; sin embargo, arrojan algo de luz sobre la correspondencia entre la exposición de argumentos inductivos y la necesaria inducción del oyente<sup>112</sup>.

En el n. 5 se hace ver cómo se ejemplifica la implicación o no implicación recíproca de conceptos; en 6 hay algo semejante, refiriéndose a la correspondencia existente entre la especie y el τὶ ἐστίν: lo que se predica de toda la especie debe formar parte de la *quididad*<sup>113</sup>.

El fragmento 7 es un caso de cómo razonar la distribución de los contrarios en relación con el género y la especie, similar a varios pasajes de *Met*<sup>114</sup>.

El texto 8 indica más la aplicación concreta, que se basa en proponer casos particulares; esto debe armonizarse con el empleo de razonamientos, variando según cómo se presenten las verdades necesarias; el principio de «partir desde lo más conocido», que muchas veces será lo sensible, vuelve a presentarse.

El texto 9 simplemente incluye a la inducción como un ornato en la exposición dialéctica, junto con los ejemplos y las comparaciones<sup>115</sup>.

El par formado por 10 y 12 hace la indicación concreta sobre la utilidad de la *ἐπαγωγή* dependiendo del tipo de adversario: al experto hay que llevarlo razonando, pues por la presentación de casos de la inducción puede encontrar rápidamente los fallos de las generalizaciones, mientras que el que desconoce el arte suele no reparar en esos detalles; el asunto había ya sido tratado al final de 1, de una manera menos concreta.

Ahora bien, 10 no se limita a eso y explica cómo proceder en el establecimiento de *universales dialécticos*: cuando no hay en el lenguaje corriente un nombre común al caso que se expone hay que formular uno adecuado y afirmar su correspondencia con los ejemplos propuestos; lograr esa unidad evita que el otro, inexperto, pierda el hilo de la discusión.

En 11 se ha planteado una condición para que se puedan aceptar las cuestiones singulares: que sean verdaderas y plausibles<sup>116</sup>.

En 13 se explica cómo mantener en condición de supuesto el universal en algunos casos para que sea más convincente y el interlocutor no descubra si hay huecos en el argumento; no se cuestiona directamente sobre el universal para evitar su negación y así da la apariencia de haberse aceptado.

##### 5. *Cómo es aplicada por Aristóteles*

El texto n. 14 afirma que por inducción o por silogismo se puede concluir que todos los argumentos se forman a partir de, mediante y en relación con la definición, el género, el propio o

el accidente, es decir, los *predicables*, de los cuales ha hecho previamente una exposición<sup>117</sup>. La vía silogística la desarrolla a continuación, mientras que da por supuesta la prueba inductiva; un caso similar está en el texto 17.

Lloyd<sup>118</sup> asocia este pasaje con *Cat.* 13 b36ss., *EE* 1218 b39ss. y 1220 a25-29; en los tres se plantean aplicaciones concretas de estos principios.

En 15, también tratando sobre indicaciones generales, advierte Aristóteles que hay tipos de conocimiento a los que no cabe una aproximación rigurosa por la definición, sino que habrá que seguirlos mediante «la costumbre (*συνηθεία*) adquirida por medio de la inducción» (105<sup>b</sup>26-28); antes ha propuesto ejemplos adecuados para ilustrar los tres tipos de argumentos de que se trata<sup>119</sup>.

Enclavado en plenos detalles para la identificación de los *topoi* sobre el accidente, el texto 16 viene a cerrar las instrucciones sobre la utilización de *lo mayor* y *lo menor*, y se toma el ejemplo del placer, que ha aparecido desde el inicio del libro II<sup>120</sup>.

#### 6. *La εξαγωγική como παράδειγμα*

Una nota general de los seis textos de *Ret.* es la descriptividad, es decir, son pasajes que se refieren a explicaciones sobre la naturaleza de la inducción; otra circunstancia importante es su carácter comparativo, pues el paralelismo dialéctica-retórica que hemos comentado hace indispensable los continuos contrastes del saber recientemente definido —la dialéctica— con el tradicional arte de hablar en público.

La correspondencia de los elementos en ambas artes quedaría de la siguiente forma:

<i>Dialéctica</i>		<i>Retórica</i>
Inducción		Ejemplo ( <i>παράδειγμα</i> ) o inducción retórica
Silogismo (silogismo aparente)		Entimema o silogismo retórico (entimema aparente)

Esta distinción se basa en la evidencia de que para persuadir «todos dan las pruebas diciendo ejemplos o entimemos»<sup>121</sup>.

La división parte de *Ret.* 1, 2 1356 a35-1357 a16 e integra las explicaciones iniciales de la obra; la unidad conceptual se conserva en los demás textos, aunque se afina un poco más en las diferencias que imprime cada tipo de argumentación.

Hay en ese mismo lugar una referencia a *Analíticos* y otra a *Tópicos*; la primera dice:

«de manera que en absoluto es preciso que cualquier cosa se pruebe razonando o induciendo (y esto es claro para nosotros por los *Analíticos*) y es forzoso que los entimemas y los ejemplos sean lo mismo respectivamente que los silogismos y la inducción»<sup>122</sup>.

En su traducción, Tovar<sup>123</sup> indica dos lugares donde se habla del tema: *A.Pr.* 2, 23 68<sup>b</sup>13 y *A.Po.* 1, 1 71<sup>a</sup>5ss.

El primero se refiere a las primeras líneas de *A. Po.* 2, 23:

«no sólo los razonamientos dialécticos y los demostrativos se forman por las figuras antes expuestas, sino también los retóricos y, sin más, cualquier otra forma de persuasión y con cualquier método, pues toda creencia viene ya sea a través del silogismo o de la inducción»<sup>124</sup>.

El segundo señala un punto medio de *A. Po.* 1, 1 y las líneas precedentes son:

«Toda instrucción y todo aprendizaje racional se origina de un conocimiento preexistente. Esto resulta evidente analizándolos todos. De las ciencias, las matemáticas proceden así, como cada una de las otras artes, y también las dos formas de argumentación, la que es a través del silogismo y la que es por inducción» (71<sup>a</sup>1-5).

El final de mismo texto es perfectamente paralelo a las primeras líneas del texto de *Ret.* 1, 2 que hemos citado en la página anterior:

«La persuasión obtenida por algunos retóricos es la misma, ya sea que usen el ejemplo, que es un tipo de inducción, o el entimema, que es una forma de silogismo» (71<sup>a</sup>9-1).

«De la persuasión mediante demostración o demostración aparente (*δεικνύναι ἢ φαίνεσθαι δεικνύναι*), lo mismo que en la dialéctica<sup>125</sup> hay inducción o silogismo o silogismo aparente, también aquí es de modo semejante, pues el ejemplo es una inducción y el entimema es un silogismo» (1356<sup>a</sup> 35-b3).

Ahora bien, esa equivalencia tiene una limitante, como se expresa en 1537<sup>b</sup> 28-31:

«Pero no es respecto de la proposición que apoya como la parte respecto del todo ni como el todo respecto de la parte, sino como la parte respecto de la parte y lo semejante respecto de lo semejante; cuando dos proposiciones están comprendidas en el mismo género y una es más conocida que la otra, entonces hay ejemplo».

Si este ajuste lo asociamos a la observación del texto 4 —«en el caso de los semejantes lo que se capta no es lo universal bajo el que están todos los semejantes» 156<sup>b</sup>15-17—, el *παράδειγμα* nos queda como un caso de *ἐπαγωγή* que vale para conectar proposiciones y unificarlas a base de coincidencias que pueden ser mínimas, por lo que generalmente lo que se obtendrá serán generalizaciones con valor muy condicionado; eso no quita que en algunas ocasiones pueda versar sobre notas de conexión necesaria, como veremos más adelante.

Lo que queremos decir es que a la inducción en cuanto tal «no le importa» si el concepto o proposición adquirido es más o menos necesario; eso será tarea del razonamiento al analizar las causas de los nexos<sup>126</sup>; aunque no tenga la misma aplicación el advertir que todos los animales carentes de hiel son longevos (cfr. *A. Pr.* 2, 23) y que «Dionisio busca la tiranía al solicitar una guardia personal» (1357<sup>b</sup>32-37); la función inductiva es indiferente a esa valoración.

Por eso es que en un pasaje muy cercano (1393<sup>a</sup>26-b4) se abre la posibilidad de inventar ejemplos, dando lugar a las parábolas y las fábulas<sup>127</sup>; tal es el radio de acción de la *ἐπαγωγή*<sup>128</sup>.

En *Ret.* 2, 20 1394 a9-18 se encuentra una diferencia en la línea de la aplicación: si el ejemplo se pone al final del argumento recoge lo explicado y en su caso particular asume los datos que

se quieren destacar; si se pone al principio su efecto es menor y, además, hay que citar varios para darle cierto peso: *en este caso* «se parece a la inducción», que habitualmente es desaconsejable para la oratoria; parece claro que entorpecería el fluir del discurso y le haría perder fuerza<sup>129</sup>.

¿Cómo entender ese parecido al colocar el ejemplo en el otro extremo del argumento?

En la clasificación de Ross cabría tal vez dentro de la presentación de casos similares por parte del expositor, pero puede entenderse también como un paralelismo con el avance cognoscitivo: la *acumulación* expositiva imitaría a la *unificación* cognoscitiva.

El último pasaje que asocia a la inducción con el ejemplo —1402 b15-22; 1403 a7-11— está en las explicaciones sobre la manera de refutar.

El ejemplo está dentro de las formas de entimema: lo que se basa en lo verosímil (τό εἰκός), en el ejemplo, en el argumento concluyente (ἀναγκαῖον τεκμήριον) y en los indicios (τό σημεῖον)<sup>130</sup>.

La explicación que da ahí del entimema a través del ejemplo concuerda con el texto anterior: después de exponer las ideas se remata con el ejemplo. Lo que añade es la manera de refutarlo y de defenderlo: si hay un caso en que no ocurren las cosas como se ha propuesto y es muestra de que muchas veces ya no sucederá así, el *paradigma* se viene abajo; si lo que pasa es que el particular contradictorio es excepcional, hay que sostener la tesis del ejemplo sacando ese caso de su radio de acción.

El contenido de 1398 a33-b11 es la novena de las fuentes del entimema que se describen en el libro 2<sup>131</sup>; todos los recursos van ilustrados con varios casos, tomados de la literatura, la historia y los hechos cotidianos; el que toca a la ἐπαγωγή tiene 3 imágenes; de la inducción realmente no se dice nada en concreto, simplemente lo que las anécdotas dejan ver, y cada una es bastante clara. Dos de las instancias muestran el principio general y después lo plasman en casos: «sobre (la paternidad de) los hijos las mujeres siempre definen la verdad; así en Atenas...»; la frase de Alcidas también se apoya en hechos históricos después de su enunciación.

En el segundo ejemplo, por otra parte, lo tiene que hacer al revés: para dar el contenido de la ley de Teodectes tiene que po-

ner un par de casos y luego llegar a la conclusión, y se parece más a un razonamiento.

## 7. Conclusión

Lo único que restaría comentar en este apartado es la afirmación que hacíamos al iniciarlo, respondiendo a la postura de Ross que ve superado el alcance de los discursos por la sistematización silogística, descubrimiento capital del Estagirita.

No se puede restar importancia al hallazgo de las reglas lógicas, pero no consideramos que su ubicación histórica pueda hacerse con una definición tan clara como pretende Ross. Esto por lo que respecta a los factores de una posible cronología.

En lo concerniente a la valoración de un tipo de argumentación comparado con la otra, es decir, la vigencia que puede tener la argumentación oratoria frente a una más firme, la derivada de la lógica, parece natural considerar que cada una debe mantenerse en su campo, y que la dialéctica y la retórica no son obsoletas; la lógica, como es claro, puede ser una gran herramienta para analizar el valor de los otros discursos.

Por otra parte, no deja de ser interesante el planteamiento de Barnes al proponer las reglas lógicas como procedimientos más de enseñanza *institucionalizada*, por darle un nombre, que como procesos naturales de aprendizaje. La lógica es más útil para transmitir conocimientos que para encasillar todo tipo de aprendizajes y discursos.

## CONCLUSIONES

En las cuatro partes que integran este trabajo hemos procurado analizar los diversos usos e indicaciones que Aristóteles hace sobre la inducción o *epagoge*.

En cada una de estas secciones hemos ido recogiendo conclusiones más o menos generales, y aquí anotaremos las más importantes, de manera resumida.

La definición más general que quizá pueda darse de la inducción aristotélica es la de un medio de adquisición de principios y

nociones generales a través del cual la inteligencia humana avanza en conocimiento de las cosas. Tal progresión parte, como todo conocimiento, de los datos de la sensibilidad, aunque no siempre esté sujeta de una manera necesaria a ella: hay casos, como la universalización a través de ejemplos verbales, en que la transmisión oral suple a la experimentación; por esto en el aprendizaje individual y colectivo la voz toma el papel de la experiencia.

Por otra parte, no parece haber una distinción entre la adquisición de los distintos tipos de principios: los propios de cada ciencia (*A. Po.* 2, 19), conclusiones universales sobre observaciones concretas (*A. Pr.* 2. 23), nociones metafísicas (*Met.* 9, 6 1048 a-b), etc.

Esa variedad de funciones puede entenderse si la *epagoge* es un acto del *nous* a través del cual éste adquiere las nociones universales.

Las otras perspectivas que se asignan a la inducción —como demostración lógica, como discurso retórico— pueden entenderse desde la facultad noética: la versión lógica como una aclaración posterior ordenada de manera que sea más fácil de seguir, y la retórica (junto con la dialéctica) como la derivación práctica en la oratoria de lo que es fundamentalmente un acto cognoscitivo. Dicho de otra manera: llamarle inducción a la propuesta de ejemplos y figuras argumentativas es el traslado del nombre del acto cognoscitivo al intento de suscitarlo en otros; el sentido primordial lo da la adquisición por parte de la facultad, y sus derivaciones siempre quedan en dependencia suya. Lo importante de los ejemplos es su intelección por parte de los oyentes, e incluso se da por supuesto que quien propone el caso ha entendido la idea general que pretende comunicar.

Gracias a la capacidad inventiva que la imaginación ejerce subordinada al intelecto, la inducción puede propiciarse con una serie de recursos muy variada: acudiendo a casos históricos, o bien inventándolos; aprovechando los mitos y los dichos populares; asignando cualidades humanas a los animales, como en las fábulas, etc. Todas estas facetas hacen resaltar el carácter de *descubrimiento* que posee la inducción, y cómo una buena didáctica puede valerse de esa capacidad de progreso para incentivar las inquietudes de aquellos a quienes se quiere comunicar un conocimiento; ayudar a ver al otro por sí mismo, así la inducción aristotélica se parece a

la mayéutica de su Maestro y al mismo tiempo la supera, pues no se encierra en el recuerdo del pasado, sino que sigue creciendo en apertura.

La perspectiva que hemos procurado exponer parece más útil —e incluso más natural— que la de los tratamientos lógicos o de los que plantean el problema de la diversidad de los textos como pura equivocidad. Consideramos este trabajo como un intento de interpretación que mantiene abierta la natural disposición al avance cognoscitivo, propuesta que parece encajar muy bien con el espíritu del Estagirita.



## CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Los sentidos y usos de los verbos que se forman a partir de ἄγω pueden verse en CHANTRAINE, P., *Dictionnaire Etymologique de la Langue Grecque*, Ed. Klincksieck, Paris, v. I, 1968, pp. 17-18, donde se señala la variedad de significados que adquiere, muchos con el sentido del *ferre* o el *ago* latinos. En la p. 18 indica que hay una serie importante de compuestos con reduplicación —ἀγῶγος, ἀγῶγή y sus derivados— con el matiz de guía o conducción. No presenta un análisis aparte para ἐπαγῶγή o ἐπαγειν; sí se encuentra, en cambio, en BAILLY, *Dictionnaire Grec-Français*, Rédigé avec le concours de E. Egger, rev. par Séchan et Chantraine, Lib. Hachette, Paris 1950, pp. 715-716; STEPHANO, H., *Thesaurus Graecae Linguae*, Akademische Druck-U. Verlagsantalt 1954, v. IV p. 1366; LIDDELL, H. G and SCOTT, R. S. (comps.), *A Greek-English Lexicon*, ed. rev. y aum. por Jones, H. S. y Mackenzie, R. Oxford at Clarendon Press, 1ª. reimpr. 1961, pp. 602-3.
2. BONITZ, H., *Index Aristotelicus*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1960. Photomecanischer Nachdruck der Ausgabe von 1870, pp. 263-4.
3. *Id.* p. 263.
4. *Id.* p. 264.
5. Se incluyen los pasajes de dos obras que seguramente no fueron escritas por ARISTÓTELES: *De mundo* 5, 397<sup>a</sup>10 y *Ret. Alej.* 1427<sup>b</sup>3 (esta última no aparece en la edición griega de Oxford). Sobre la crítica acerca del origen de las obras, cfr. las respectivas introducciones en la tr. de *The works of Aristotle translated into English*, vv. III y XI, ambas elaboradas por E. S. Forster. Cfr. también ROSS, *Aristotle*, p. 9 y «The Development of Aristotle's Thought», en *Articles on Aristotle 1*, p. 16, JAEGER, W., *Aristóteles, bases para la historia de su desarrollo intelectual* (tr. J. Gaos), FCE, 1ª. ed. México, D. F. 1946 (tit orig. *Aristoteles, Grundlegung einer Geschichte seiner Entwicklung*, 1923), p. 93n, 264 y 488n; MORAUX, P., *Les listes anciennes des Ouvrages d' Aristote*, Éditions Universitaires de Louvain, Lovaina 1951, pp. 264, 279 y 296 (*De mundo*) y pp. 258-9 para *Ret. Alej.*
6. τοῖς ἐπάγοισιν αὐτόν. García Yebra en su traducción —Gredos, 2ª. ed. Madrid 1982, p.158—: «si se le hubiera propuesto»; ROSS —*Aristotle's Metaphysics. A revised text with introduction and commentary*, Oxford at Clarendon Press, 1ª. reimpr. by Billing and Sons ltd., 1966, p. 182—: «to those who led him on to it»; REALE, *Aristoteles. La Metafisica*, v. I, p. 126: «si fosse a ciò indotto».
7. 8, 1 156<sup>a</sup>4; 8, 2 157<sup>a</sup>34; 1, 18 108<sup>b</sup>11; 8, 4 159<sup>a</sup>18 «dirigir un argumento»; 1, 18 108<sup>b</sup>11; la referencia a *SE* 15 179<sup>a</sup>34 lleva un error en la página, ya que según el capítulo y la aparición del término, es 174<sup>a</sup>34.
8. 2, 5 91<sup>b</sup>15; 2, 7 92<sup>a</sup>37; 1, 1 71<sup>a</sup>21 y a24; 1, 18 81<sup>b</sup>5.

9. 1, 2 1356<sup>b</sup>8.
10. *Analytics*, v. I pp. 47-51 (en la *Introducción*) y 481-7, en su comentario a *A. Pr.* 2, 23.
11. En la p. 483 pone a *Político* 278<sup>a</sup> como un lugar en el que Platón usa este sentido; lo recogen también STEPHANO —*Thesaurus*, p. 1368— y LIDDELL-SCOTT —*A Greek*, p. 602—.
12. v. I p. 182, y señala que en este texto, así como en 71<sup>a</sup>21-24, 81<sup>b</sup>5 y *Cae* 268<sup>a</sup>20 es donde mejor se ve el origen del término técnico. El sentido del último pasaje parece diferir bastante de los otros, que se encuentran en el *Organon*. En *Analytics*, p. 483, recoge los lugares en que Platón usa el verbo con este significado: *Hippias Mayor* 829<sup>b</sup>; *Leyes* 823a; *República* 364<sup>c</sup>; *Protágoras* 347e; *Lisis* 215<sup>c</sup>.
13. Para su lugar en la clasificación de ROSS, v. nota anterior.
14. Un texto de Platón, sólo recogido en *Thesaurus*, p. 1367, *Menéxeno* 243<sup>b</sup>: «lo hacían venir contra los griegos por su iniciativa», tr. E. Acosta, Gredos, Madrid 1<sup>a</sup>. reimp. 1987. Sentido similar guardan los dos textos que siguen.
15. ROSS —*Aristotle*, p. 11— y JAEGER —*Aristóteles*, p. 440— lo consideran falso, mientras que Lee, en la introducción a su traducción de la obra —Loeb Classical Library, Harvard University Press 1962, pp. VII y IX-XX— y DÜRING, I. —*Aristóteles*, pp. 349-50— discuten los argumentos en favor y en contra y lo consideran auténtico. La obra más completa sobre el problema es la de BAFFIONI, C. *Il libro IV dei «Meteorologici» di Aristotele*, Nápoles 1981.
16. Mencionamos nuevamente que Bonitz —*Index* p. 264— atribuye a este fragmento el sentido propio del sustantivo.
17. Cfr. nota 14.
18. οἷον ἂν τις ὡς ἀγαθὸν πεισόμενος αὐτὸς ἐπαγάγεται; literalmente sería «como si alguien con la esperanza de conseguir un bien...»; traducimos ἐπάγει por conseguir (allegarse); es uno de los sentidos recogidos por LIDDELL-SCOTT —*A Greek*, p. 603—: «bring to oneself, procure or provide for oneself». La traducción de A. Tovar (CEC, 3a. ed., Madrid 1985, p. 207) y la que presenta la colección de Loeb Classical Library, p. 417, suponen en sus versiones —muy similares— el contenido del proverbio citado a continuación.
19. Cfr. nota 12.
20. Por ahora no fijaremos una traducción para el término, y en las traducciones añadimos la palabra griega que corresponda a *silogismo*, *argumento*, *razonamiento*, etc. y la determinación concreta se establecerá en la crítica de cada pasaje por separado, en el lugar correspondiente.
21. Cfr. *Metaphysics*, p. 301.
22. *A. Po.* 2, 19 99 b15-100 b17 y *Met.* 1, 1 980 a21-981 b12. Cfr. Ross, *Metaphysics*, pp. 53-4.
23. 100 a4-5 y 980 b29-981 a1. Propiamente, la inducción aparece en *Met.* 1, 1 mucho más adelante y no en relación directa con las facultades cognitivas; las cualidades del texto inicial no exigen que sea nombrada en esas primeras notas.
24. Cfr. 100<sup>a</sup>4-5; 980<sup>b</sup>29-981<sup>a</sup>1.

25. Por el contexto se ve que no es la prudencia en su sentido pleno, como la expone en *EN* 6,3. SANTO TOMÁS aprovecha para asignar esas dos «prudencias» a facultades distintas en el animal y en el hombre: «en el hombre se da porque la razón delibera lo que sea oportuno obrar, por lo que se dice en el libro sexto de la *Ética* que es la *recta razón de lo que debe hacerse* (*recta ratio agibilium*). El juicio de cierto instinto natural, se llama prudencia en los animales (...) es la natural estimación de lo que conviene proseguir o rehuir, como el cordero sigue a la madre y huye del lobo» (*In Met.* lib. 1, lec. I n. 11).
- «El experimento procede de la reunión (*ex callatione*) de muchos singulares que han sido recibidos en la memoria. Esta reunión es propia del hombre, y pertenece a la potencia *cogitativa*, que se llama razón particular, que es la que reúne las intenciones individuales, así como la razón lo es de las intenciones universales». (*id.* n. 15).
- FABRO da una importancia capital a este punto y señala el valor de la distinción, en este nivel, de la «forma» y la «intencio»: la primera sería «el contenido ontológicamente neutro de los objetos, tal como es dado por las cualidades exteriores (*Percepción y pensamiento*, p. 196); la *intención* será «el contenido de valor real que se funda en la naturaleza del objeto e interesa la naturaleza del sujeto: pero es siempre un contenido concreto (...) ligado a objetos y sujetos particulares y por esto puede denominarse aún en cierto sentido «sensible»» (*id.*).
- En las pp. siguientes —hasta 238— hace un análisis detallado del origen y evolución de estas nociones desde Aristóteles hasta la psicología moderna. Una exposición de *A.Po.* 2, 19 a la luz de estos principios está en SANGUINETI, J.J. *La filosofía de la ciencia según Santo Tomás*, EUNSA, Pamplona 1980, pp. 232-241.
26. 980<sup>b</sup>26-27.
27. Cfr. 100<sup>a</sup>6-8. Sobre las similitudes y diferencias entre el conocimiento animal y el humano en pruebas experimentales, v. LLANO, A. «Interacciones de la Biología y la Antropología II, El hombre». En *Deontología Biológica* (dir. N. López Moratalla), Universidad de Navarra, Facultad de Ciencias, Pamplona 1987, pp. 171-210 y POLO L. «El hombre, un ser que resuelve problemas», en *Atlántida* 2 (abr-jun 1990) pp. 37-46.
28. BARNES —*Analytics*, p. 254— indica que hay otros dos pasajes en los que aparece el ejemplo «en un contexto ligeramente distinto»: *Problemas* 18, 7 917<sup>a</sup>28-32 y 26, 8 941<sup>a</sup>9-13; en el primer caso se refiere a cómo se conjuntan las facultades cuando el individuo se concentra en la lectura; la segunda explica cómo se integran los vientos y causan efectos concretos. De este modo advertimos que el pasaje es único.
29. Cfr. HINTIKKA, J. «Aristotelian Induction», p. 439 y KAHN «The role of *nous* ...», pp. 397-98.
30. *Percepción y pensamiento*, p. 275.
31. *Id.*
32. HAMLIN («Aristotelian Epagoge», pp. 177-178) simplemente señala que «Presumiblemente su objetivo es ilustrar cómo a partir de una especie de flujo puede resultar algo estable»; AUBENQUE (*El problema del ser*, p. 424)

sin sacar consecuencias concretas, lo sitúa en el problema del movimiento y lo indeterminado.

33. TOMÁS DE AQUINO (*In A.Po.* l. II, lec. XX, n. 592) asume el texto y conserva el sentido; en el n. 593 indica que esto es necesario para la distinción, ignorada por muchos, entre el sentido y el intelecto; ENGBERG-P. («More on ...» p. 315) lo toma simplemente como la forma de avanzar en el camino de la generalización.  
La noción de *pugna cognoscitiva* que plantea POLO (*TC III*, pp. 316ss. y que seguirá desarrollando en el t. IV) guarda un cierto parentesco con este símil.
34. ROSS (*Analytics*, p. 677) discute la posible interpretación de ἀρχή en este pasaje y concluye que no puede verse como la vuelta a «un nivel de disciplina» (a state of discipline); se adhiere con ZABARELLA a la lectura de PASCIO que propone «hasta que el proceso de unificación alcanza el punto en el que empezó la desbandada»; esta perspectiva la comparte también DÜRING (*Aristóteles*, p. 177) citando a ZABARELLA y a FILOPÓN. La traducción de Mure conserva este matiz al igual que la de Tredennick (p. 259).
35. El análisis se encamina hacia la búsqueda del origen de los principios inmediatos (99<sup>b</sup>17 y 21-22), y antes de afirmar que se adquieren por ἐπαγωγή (100<sup>b</sup>4), pasa por el establecimiento de patrones indiferentes a los particulares, es decir, unidades que tengan los elementos que son comunes a todos.  
— τὰ ἀμερῆ lo hemos traducido como «indivisible»; κατὰ μέρος puede traducirse generalmente como «particular», y su oposición a καθόλου (universal) aparece en distintos momentos: 82<sup>a</sup>21ss; 85<sup>a</sup>12ss; 86<sup>a</sup>11ss.  
— τῶν ἀδιαφόρων (100<sup>a</sup>16) lo tomamos en el mismo sentido. Cfr. 97<sup>b</sup>33 y BARNES, *Analytics*, p. 254.
36. 81<sup>b</sup>6-7: «La sensación es la que aprehende lo individual». 88<sup>a</sup>2-3: «La sensación no es de lo universal».  
Cfr. BARNES, *Analytics*, pp. 184-185. Tredennick. tr. cit. p. 259n, DÜRING, *Aristóteles*, p. 177nn. y MURE, *in loc.*
37. *DA* 418<sup>a</sup>21; 425<sup>a</sup>25-30 y 430<sup>b</sup>4-6; Cfr. POLO, *TC I* p. 395.
38. SANTO TOMÁS explica: «el singular se siente *proprie* y *per se*; sin embargo el sentido es, en cierta manera, algo del mismo universal. Conoce a Calías no sólo en cuanto que es *Calías*, sino también en cuanto que es *hombre*, y lo mismo a Sócrates en cuanto que es *este hombre*. Este es el motivo por el cual por medio de esta asunción preexistente del sentido el alma intelectual puede considerar al hombre en ambas personas. Si se diese el caso de que el sentido aprehendiese sólo lo que es de la particularidad, y de ninguna manera aprehendiese la naturaleza universal en el particular, no sería posible que a partir de la aprehensión del sentido se causara en nosotros el conocimiento universal» *In A.Po.* l. II, lec. XX, n. 594.
39. *Aristotle. The Collected Papers of Joseph Owens*, State University of N.Y. Press, Albany 1981, pp. 49-59 y 60-67.  
SANTO TOMÁS advierte la contradicción y, con una fina interpretación, separa los ámbitos de los dos argumentos para hacer ver su compatibilidad; cfr. *In Fis.* l.I, lec. 1, nn. 8-11.
40. Cfr. 981<sup>a</sup>14-b8. Como veremos más adelante, este desconocimiento de las causas será un factor limitante para la ἐπαγωγή; Cfr. *A. Po.* 1, 13 78 a22-38; 2, 5 91 b12-17; 2, 7 92 a34ss..

41. Especial énfasis en la determinación de estos puntos lo pone SANGUINETI en las páginas que hemos citado en la nota 90.
42. ἀρχή aparece en este capítulo en 9 ocasiones: 99<sup>b</sup>17 y 21; 100<sup>a</sup>8 y 13; 100<sup>b</sup>9, 10, 12, 15 y 16.  
Como principio de una ciencia particular lo enfocan varios textos: 72<sup>a</sup>6-8 y 15-33; 76<sup>a</sup>32; 87<sup>a</sup>38ss. En general, éste parece ser el sentido más usado en la obra.
43. Cfr. 86<sup>b</sup>31; Mure y Tredennick, en sus respectivas traducciones ponen *primary premisses* por τὰ πρῶτα; nosotros seguimos la versión literal con BARNES —*Analytics*, p. 255— y Moerbecke.
44. Cfr. 86<sup>b</sup>31. SANTO TOMÁS (*In A.Po.* n. 595) lee como *prima universalis principia*.  
Un interesante problema de crítica histórica ajeno a nuestro análisis es el que recoge FABRO (*Percepción y pensamiento*, pp. 276-290): aceptando la hipótesis jaegeriana sobre la composición temprana de *Met* 1, 1 —con la que coincidiría *A.Po.* 2, 19—, la formulación del conocimiento universal en estos pasajes sería sólo una versión modificada de los elementos platónicos que se abandonarían más tarde.  
En TOMÁS DE AQUINO también habría una evolución importante en la consideración del innatismo, el cual se aceptaba hasta cierto punto y que más tarde se eliminó. El proceso de maduración se habría dado paralelamente en ambos autores.
45. 100<sup>b</sup>4: τὰ πρῶτα ἐπαγωγῆ γνωρίζειν ἀναγκαῖον. 100<sup>b</sup>12: νοῦς ἄν εἴη τῶν ἀρχῶν.
46. Además de 100<sup>b</sup>5-16, cfr. *EN* 6, 3 1139<sup>b</sup>14ss.
47. De manera resumida, junto con la relación *silogismo-inducción*, se encuentra esto en *EN* 6, 3 1139 b25ss. En la *Catalogación completa* puede revisarse qué textos relacionan ambos términos.
48. El afinamiento de este punto los debemos a los comentarios del prof. Angel D'Ors, y precisamos un aspecto que no dejaba de ser ambiguo en un trabajo previo a éste al dejar a la ἐπαγωγή como «una parte» del νοῦς.  
KOSMAN («Understanding, Explanation and Insight in Aristotle's *Posterior Analytics*», en *Exegesis and Argument. Studies in Greek Philosophy*, eedd. LeMourelatos-Rorty, *Phronesis*, Supplementary vol. I, 1973, p. 398) propone una articulación diferente y llega a equiparar ἐπαγωγή y ἀπόδειξις; tal identificación, a nuestro juicio, da lugar a inconvenientes.
49. Cfr. *A.Po.* 88<sup>b</sup>35ss y 89<sup>b</sup>7ss, que tiene como paralelo más extenso a *EN* 6, 3-7; Cfr. *DA* 427<sup>b</sup>8-428<sup>b</sup>9, exposición a partir de las similitudes y diferencias de la imaginación con las facultades inferiores y superiores; un criterio de separación es el nexa que tenga cada uno con la verdad.
50. *A.Po.* 1, 1 71<sup>a</sup>1-11; 1, 3 72<sup>b</sup>18-30; *Met.* 1, 9 992<sup>b</sup>30-993a2; *EN* 6, 3 1139<sup>b</sup>27.
51. *EN* 6, 3 1139<sup>b</sup>25-26.
52. 1139<sup>b</sup>31.
53. «Y el intelecto asimismo concierne a lo último en ambas direcciones, pues así los términos primeros como los postreros se perciben por intelecto y no por discurso de razón (λόγος); y así como el intelecto apprehende los tér-

- minos inmutables y primeros en las demostraciones, así también aprehende en los razonamientos del obrar el término último y contingente» 1143a35-b3.
54. La singularidad de este pasaje es destacada por varios autores: BARNES (*Analytics*, pp. 256-7) lo relaciona en su comentario a 2, 19, remarcando su problematicidad, lo mismo que ENGBERG-P. («More on ...» p. 310); incluso la réplica de UPTON a este último en la cita de esos pasajes («A note on Aristotelian Epagoge», en *Phronesis* 26 (1981) p. 173) se limita a mencionar la problematicidad. MIGNUCCI (*L'Argomentazione*, pp. 42, 48, 385 y 481-2) lo cita en varias ocasiones sin dar opiniones concretas.
  55. BARNES (*Analytics*, p. 259) dice que  $\nu\omicron\upsilon\varsigma$  no llega a tener relevancia filosófica en todo el tratado.
  56. Cfr. *DA* 405<sup>b</sup>20-23; 410<sup>b</sup>; 413a22-27; 414<sup>b</sup>17-19; con carácter divino se le menciona en 408<sup>b</sup>25-30, 430<sup>a</sup>10-25, *PA* 656<sup>a</sup>7, *EN* 10,7 1177<sup>b</sup>26ss; 1178<sup>a</sup>7.
  57. Los recoge DÜRING en su *Aristóteles*, p. 181: *EE* 1248<sup>a</sup>20-29: el principio de su *movimiento* tendrá que ser Dios mismo.
  58. Cfr. Ross, *Analytics*, pp. 49ss; GUTRIE, *A History*, p. 188. ENGBERG-P. «More on ...» p. 311; SIKORA «The Problem of Induction», p. 28 la llama *abstractiva*. Cfr. BARNES, *Analytics*, p. 254.
  59. Cfr. *DA* 405<sup>a</sup>12-17.
  60. Al final del capítulo anterior hemos indicado algunos de los textos más relevantes; un tratamiento sistemático más completo puede verse en DERISI, *La doctrina de la inteligencia*, pp. 144-187, en paralelo con las interpretaciones de los filósofos árabes y de SANTO TOMÁS. Cfr. notas 34-36 del cap. II.
  61. 2, 23 68<sup>b</sup>37.
  62. ROSS, *Analytics*, pp. 51 y 486-7.
  63. 68<sup>b</sup>9-14.
  64. *Analytics*, p. 484; HINTIKKA «Aristotelian Induction», p. 426. Cfr. MIGNUCCI, *Gli Analitici Primi*, tr. intr. y com., Luigi Loffredo Editore, Nápoles 1969, p. 566, y HAMLIN, «Aristotelian Epagoge», p. 178.
  65. Como veremos, la consideración de este conjunto de animales es un tanto problemática para ser considerada como un universal; ARISTÓTELES no usa aquí el nombre más propio — $\kappa\alpha\theta\acute{\omicron}\lambda\omicron\upsilon$ — para referirse a él y no parece darle especial relieve. Cfr. MIGNUCCI, *A. Primi*, p. 704.
  66. Un análisis más detallado del proceso con notaciones distintas puede verse en HINTIKKA, *op. cit.* pp. 426-8; MIGNUCCI, *A. Primi*, pp. 702-4; BARNES, *Analytics*, *in. loc.*
  67. Cfr. ROSS, *Analytics*, p. 485; HINTIKKA, *op. cit.* p. 428, MIGNUCCI, p. 702 y GÓMEZ ROBLEDO, *Ensayo sobre las virtudes intelectuales*, FCE, México, D.F. 1957, pp. 77-8.
  68. La actividad de la  $\epsilon\pi\alpha\gamma\omega\gamma\eta$  interviene en diferentes casos para asumir conjuntos tanto de individuos para formar «especies» como de éstas para llegar a «géneros»; en *A.Po.* 2, 19 hemos visto  $\tau\acute{o}\ \kappa\alpha\theta\ \xi\kappa\alpha\sigma\tau\omicron\nu$  refiriéndose a lo individual (100<sup>a</sup>17) y  $\tau\omicron\iota\omicron\nu\delta\acute{\iota}$  a nivel de especies (100<sup>b</sup>2-3). En 68<sup>b</sup>28  $\kappa\alpha\theta\ \xi\kappa\alpha\sigma\tau\omicron\nu$  puede referirse a todas las especies o a todos los individuos de las especies. Cfr. ROSS *Analytics*, p. 485, MIGNUCCI, *A. primi*, p. 702, y BARNES, *Analytics*, p. 91.

69. A pesar de eso, en *PA* 677<sup>a</sup>15-<sup>b</sup>11 se ve que la colección ha sido elaborada a través de minuciosas observaciones y que se le asigna verdadero peso científico. Cfr. ROSS, *Analytics*, p. 484; HINTIKKA, «Aristotelian Epagoge», p. 427; GUTHRIE, *A History*, pp. 202ss.
70. GÓMEZ ROBLECO, *Ensayo*, p. 78.
71. *Id.* Para ver el origen del término y su importancia en la obra de Aristóteles, cfr. OWENS, *Aristotle*, pp. 49-73. Sobre las precisiones de SANTO TOMÁS a esta noción, v. DERISI, *op. cit.* pp. 118-127.
72. Los textos que comentaremos para revisar la relación entre sensación, ἐπαγωγή y la captación de la causalidad, son 78<sup>a</sup>22-38, 90<sup>a</sup>24-30 y 93a29-b14.
73. Cfr. *A. Pr.* 2, 21 67 a11-26; *A. Po.* 1, 1 71 a17-26, y 1, 12 77 b31-39.
74. MCKIRAHAN, R. «Aristotelian Epagoge in *Prior Analytics* 2, 21 and *Posterior Analytics* 1,1», en *Journal of the History of Philosophy*, 21 (1983), p. 4 la califica como «la única discusión sobre la naturaleza de la epagoge». HINTIKKA, *op. cit. passim*, considera este pasaje como la «explicación oficial» («Official account»).
75. Es decir, Aristóteles dedicaría «el mejor texto» a «la peor inducción»; cfr. ROSS, *Analytics*, pp. 49 y 496. Contra esta opinión está LLOYD, *Polarity and Analogy. Two types of argumentation in Early Greek Thought*, Cambridge University Press, Cambridge 1966, pp. 410n-11.
76. Otros factores ajenos a nuestro estudio para enjuiciar estas variantes y que al parecer no tienen una salida clara, son los referentes a la finalidad de los escritos de Aristóteles: notas privadas para dar clases, apuntes de alumnos, etc. Cfr. BARNES, *Analytics*, pp. X-XIII.
77. HINTIKKA, *op. cit.*, p. 429, GÓMEZ ROBLEDO, *op. cit.*, p. 77. GUTHRIE, *A History*, p. 188; LLOYD, *op. cit.*, p. 410n.
78. 78<sup>a</sup>24-30.
79. *Aristotle's Theory of the Syllogism* (tr. J. Barnes), Reidel Publishing Company, Dordrecht 1968, p. 59; cfr. también p. 79.
80. *Id.* p. 79.
81. Cfr. *ibid.*
82. 89<sup>b</sup>23-25. Es la clásica distinción que en la tradición escolástica se traduce como preguntas *quia, propter quid, si (o an) est, quid est*. Cfr. TOMÁS DE AQUINO, *In A.Po.* n. 407 ss.
83. «indagamos si se da el hecho», según la tr. de Tredennick.
84. SANTO TOMÁS llama al primer par *preguntas simples* (*In A.Po.* n. 407), y al segundo *preguntas compuestas*. (n. 408).
85. Cfr. *Met.* 1, 1 980 b28-981 a24, y *A. Po.* 2, 19 100 a3-10
86. *Met.* 981<sup>a</sup>28.
87. 981<sup>a</sup>29-30.
88. Deliberadamente usamos el término de la manera que lo aplicaríamos a cualquier facultad, pues en los pasajes vistos hasta ahora no se aprecia el sentido de «conducción», «ser llevado», etc. Cfr. cap. I, nuestros comentarios a la clasificación de Ross.
89. «De las sensaciones, no consideramos que ninguna sea sabiduría, aunque éstas son las cogniciones más autorizadas de los objetos singulares» 981<sup>a</sup>10-11.

90. En la cuestión 2 de la *Primera Parte* de *S.Th.*, SANTO TOMÁS tiene que puntualizar en algunas de estas delicadas relaciones, pues no se puede entender bien cómo conocemos la existencia de Dios sin decantar las conexiones de las formas demostrativas y cognoscitivas.
91. Por una vía ajena a la matemática hemos llegado a otro tipo de conocimientos firmes en su propio ámbito.
92. *V.gr. A. Pr.* 2, 23 y *A. Po.* 1, 13, cuyos elementos hemos analizado antes.
93. Cfr. Ross, *Analytics*, pp. 49ss.; Guthrie, *A History*, p. 188; Engberg-Pedersen, «More on Aristotelian Epagoge», p. 311; Barnes, *Analytics*, p. 254; Sikora, «The 'Problem' of Induction», p. 28.
94. Cfr. ROSS, *Analytics*, p. 50; HINTIKKA *op. cit.* p. 429: a partir de esa página muestra cómo la *universalización* es muy variada; en p. 430 menciona el ejemplo del eclipse y después entabla un interesante análisis de cómo se procede en la «elaboración» de fórmulas universales en las virtudes, con el caso de la *megalopsychia* de *EN* 4, 7-9 y *A.Po.* 97<sup>b</sup>16-25 (sobre el origen e importancia de esta cualidad, v. JAEGER, *Paideia*, pp. 27-58, 457 y 932). Esto nos abre un campo de *generalizaciones* en el cual hablar de «todos los casos» tiene muy poco sentido: cfr. *Fís.* 1, 2 185 a12-15; 7, 2 244 b2-5; *PA* 2, 1 646 a25-30; *Met.* 11, 11 1067 b12-18; *EE* 2, 1 1218 b39ss; 2, 1 1220 a25-29; *Ret.* 2, 23 1398 a33-b11. Incluso la causalidad tiene una función muy limitada en esos campos. Cfr. LLOYD, *op. cit.* p. 410n.
95. Cfr. *Aristotle*, pp. 56-59.
96. *Id.*, p. 59; REALE —*Introducción*, 154-5 se adhiere a esta afirmación, citando todo el pasaje de Ross.
97. Cfr. 101 a27-b4. La innovadora perspectiva de un artículo de BARNES («Aristotle's Theory of Demonstration») implica la recuperación de aspectos relacionados con esto: la importancia de las formas perfectas de razonamiento estaría más enfocada a la didáctica que al conocimiento cotidiano, que va progresando desde lo particular (v. especialmente pp. 77-9).
98. Otros textos ambivalentes, son: Entre «b» y «a», 10 y 11; entre «b» y «c», 7; entre «c» y «a», 15.  
*Tóp.* 8, 4 159 a15-20 está excluido de esta clasificación, por su significado ajeno a la perspectiva técnica. Cfr. la *Catalogación completa* del cap. I.
99. ἀπό τῶν καθ' ἕκαστα ἐπὶ τὸ καθόλου ἔφοδος, 105<sup>a</sup>13-14. La definición como «camino» o «vía» recuerda el ejemplo del ejército de *A. Po.* 2, 19. ENGBERG-P. traduce como «march»; MCKIRAHAN, con Forster (Loeb Classical Library) propone «progress» («Aristotelian Epagoge in *Prior Analytics* 2. 21 and *Posterior Analytics* 1. 1», p. 11); PICKARD (*The Works of Aristotle translated into English*, de Oxford, vol. I) pone «passage».
100. Como veremos, su carácter escueto hace que sea compatible con las otras formulaciones (v. *gr. A.Po.*, 2, 19 y *A.Pr.* 2, 23), pero al mismo tiempo puede sugerir la intención de una descripción superficial.
101. 105<sup>a</sup>14-16. Un problema tácito que se oculta menos que en otros textos analizados es el de la variedad de principios o nociones cuya adquisición se adjudica a la ἐπαγωγή, asunto tratado por HINTIKKA al empezar su estudio desde el ángulo de las proposiciones y no desde las facultades, como hemos hecho nosotros hasta ahora («Aristotelian Induction», pp. 422-3).  
Un ejemplo muy parecido, ya como uso en una ciencia concreta, está en

- EN 2, 1, 1101<sup>a</sup>ss, aunque sin hacer mención a la *ἐπαγωγή*. Los ejemplos concretos de *EE* (1218 b39ss. y 1248 b17-31) y *Cat* (13 b36-14 a1)) podrían ubicarse aquí.
102. En la obra de IRWIN *Aristotle's First Principles* (Clarendon Press, Oxford 1988) hay una referencia continua a las observaciones de Aristóteles sobre la cognoscibilidad de los principios con respecto a nosotros (*ἡμῖν*) y por sí mismas (*καθ' αὐτά-ἄπλοῦς*); cfr. pp. 3-4; 36; 122ss, etc. Cfr. *A. Pr.* 2, 23; *A. Po.* 7, 3 72 b18-32; *EN* 1097 b35ss. *Fís* 1, 1; *EE* 1220<sup>a</sup>15; *EN* 1095<sup>a</sup>30-b8, *Met.* 1029<sup>b</sup>11. ROSS pone especial énfasis en este punto, pues al partir de lo más conocido ordinariamente, la inducción tiene mayor fuerza que el silogismo en muchos casos (cfr. *Analytics*, p. 50).
  103. Cfr. GUTHRIE, *op. cit.*, p. 156.
  104. En «More on Aristotelian Epagoge», ENGBERG-PEDERSEN califica de bifurcación la postura de ROSS (cfr. cap. I, 1.2) al separar los sentidos de la inducción aristotélica en una visión intuitiva por un lado, y en la *conducción* que hace el orador para llevar a los oyentes al universal por otro (p. 306); una tercera línea estaría en los pasajes en que el mismo ROSS reduce a un tipo de inferencia la *ἐπαγωγή*, con lo que está en desacuerdo. En opinión de McKIRAHAN (*op. cit.*, pp. 1-2), la clasificación de ROSS sigue los parámetros de la lógica moderna, que es ajena al planteamiento del Estagirita, lo cual ha paralizado el estudio en un molde inadecuado; cita las obras de HAMLYN (p. 3) y ENGBERG-P. (p. 2) como intentos de salir de ese esquema y, aunque no comulga con varios aspectos de sus propuestas, reconoce que valoran de una manera más adecuada la noción. ENGBERG-P. también cita a HAMLYN (p. 304), así que puede trazarse una línea de separación interpretativa que trata de ampliar los alcances de la *ἐπαγωγή* en una línea de corte unitario, a partir de la citada obra de HAMLYN, «Aristotelian Epagoge», de 1976. Es también sintomático que la explicación de GUTHRIE sobre la inducción (*op. cit.* pp. 186-202) parta de esta definición, aunque no haga referencias a estos autores.
  105. Cfr. ENGBERG-P. «More on ...», pp. 304-5. La interpretación de McKIRAHAN, más amplia, se sale del marco lógico y, como él mismo afirma («Aristotelian Epagoge in...»), sigue cayendo dentro de la definición de *Tóp.* 1, 12.
  106. Cfr. HINTIKKA (*op. cit.* p. 425), McKIRAHAN, *id.* p. 1.
  107. *Id.* Además, la interpretación que explica la inducción como inferencia —en algunos de sus casos, al menos— deja de tener sentido; la citada crítica a ROSS (n. 10, *supra*) podría aplicársele en buena medida a SIKORA («The 'Problem' of Induction»), que habla de «ratiocinative induction» al referirse a *A.Pr.* 2, 23 (p. 28) y mantiene que en ese caso la conclusión *se infiere* (p. 29).
  108. V. nota 8, *supra*.
  109. ENGBERG-P. *op. cit.*, p. 304; LLOYD, *Polarity and Analogy*, p. 409; LESHER, «The role of *nous*...», p. 65.
  110. Cit. por GUTHRIE, *op. cit.*, p. 187.
  111. Cfr. texto 11. El conocimiento de las semejanzas escapa también al análisis lógico y hace referencia a algo más profundo; lo que subyace a las múltiples explicaciones es la analogía, como afirman LLOYD —*op. cit.* 409— y

- HAMLIN —*op. cit.* p. 168—. Así se entienden las continuas divergencias del propio LLOYD con respecto a las exposiciones silogísticas de *A.Pr.* 2, 23 que recogemos en nuestros comentarios a la clasificación de Ross y en el análisis de ese texto.
112. Más adelante será importante determinar *quién* es el que induce, pues no tendrá el mismo valor la noción si se lee como la presentación de los casos o si se ve como la captación de sus factores comunes; en principio nos inclinamos hacia la primera, pues de cualquier forma, el que lleva la argumentación tendrá que haber aprehendido los puntos comunes que quiere transmitir. Aquí nos separamos ya de la división de ROSS, (cfr. cap. I, 2), pues de las continuas interrelaciones entre los textos sería demasiado equívoca la noción de *epagoge* que él plantea.
  113. Nótese que el conocimiento es de la necesidad de la correspondencia y no de la *quididad*. cfr. *Met.* 10, 8 1058 a2-11..
  114. *V. gr.* 1055 a3ss y 1067 b12-18.
  115. Lateralmente menciona una de las maneras de dividir los saberes, según su fin: contemplativos, prácticos o productivos, 157<sup>a</sup>10-11.
  116. Lo *plausible* o *basado en la opinión* —ya sea de la mayoría o de los sabios, cfr. 100 b21-23— acerca de los principios en cada saber. Cfr. GUTHRIE, *A History*, pp. 91-92n, y 365n; ROSS, *Aristotle*, p. 56; REALE, *Introducción*, pp. 154-155.
  117. 101<sup>b</sup>11-103a39; sobre las fluctuaciones de la doctrina de los predicables de *Cat* y *A.Po.* con respecto a *Met.*, cfr. ROSS, *Aristotle*, pp. 57-8 y su comentario a *Met.*, v. I. p. LXXXII. V. también GILLESPIE. C. M. «The Aristotelian Categories», en *Articles on Aristotle*, vol. 3, pp. 1-12.
  118. *Op. cit.*, p. 411.
  119. Cfr. 105<sup>b</sup>20-24: proposiciones éticas, físicas y lógicas.
  120. Cfr. 108<sup>a</sup>34-109<sup>a</sup>3.
  121. 1356<sup>b</sup>6-7. Sobre la definición de *entimema* («en el espíritu», literalmente) v. COPI I.M. *Introducción a la Lógica*, EUDEBA, 7<sup>a</sup> ed. Buenos Aires 1969, pp. 205-7. Como definición general, es todo razonamiento que no da todas sus premisas de manera explícita.
  122. 1356<sup>b</sup>8-11.
  123. *Cit.* p. 13 y nota 12, en la p. 84.
  124. 68<sup>b</sup>9-14.
  125. Hay que hacer notar que en el texto de *Tóp* habla sobre «los retóricos», mientras que en *Ret.* menciona a la dialéctica.
  126. El caso de *Met.* 9, 6 1048 a31-b6 es descrito por REALE (*Metafísica*, vol. II, pp. 76-77) como un proceso *intuitivo-inductivo* que debemos *ver* inmediatamente en los particulares, pues las definiciones se cierran en tautologías; hay una elevación que excede a la capacidad propiamente inductiva, si se la pudiera considerar separada; esta interpretación difiere de la de AUBENQUE, que rebaja el valor de la analogía: «La analogía es, podría decirse, una forma inferior de la inducción. La inducción pertenece a ese uso de la dialéctica que hemos llamado *precientífico*, en el sentido de que, siendo un procedimiento no riguroso por sí mismo, no por ello deja de llevar al descubrimiento de una esencia cuya exactitud, una vez alcanzada, corrige la impureza de su proceso de producción. En el caso de la analogía, por el

- contrario, no llegamos a ninguna esencia, a ningún género común, en el que podamos descansar», *op. cit.*, pp. 189-90 n. 160.
127. Poco antes ha explicado la naturaleza de estas nociones: «Las fábulas son muy propias de los discursos al pueblo y tienen la ventaja de que, si hallar ejemplos semejantes en cosas sucedidas es difícil, fábulas es fácil, porque es preciso componerlas, como parábolas, *si se es capaz de ver lo semejante*, lo cual será fácil por la filosofía. Ciertamente cosa fácil es disponer de fábulas, si bien es más útil para el género deliberativo la argumentación por los hechos, porque por lo general es semejante el futuro al pasado» 1393<sup>a</sup>3-8. Cfr. LLOYD, *op. cit.*, p. 406.
128. Como se ve en las cursivas de la nota anterior, el problema central de la inducción está enfocado en la posibilidad de *ver* lo semejante antes que en exponerlo.
129. Como observa LLOYD —*op. cit.*, pp. 406-7— Aristóteles no sólo afirma el valor persuasivo de los argumentos retóricos, sino que llega incluso a resaltar los efectos psicológicos que causa en el público el diverso orden de los elementos.
130. Cfr. 1,2 1357<sup>a</sup>34 ss. y *A.Pr.*, 2,27 70<sup>a</sup>3ss.
131. 2, 23 1397<sup>a</sup>7-1400<sup>b</sup>34: describe 28 lugares.





## ÍNDICE

	<u>Pág</u>
PRESENTACIÓN .....	169
ÍNDICE DE LA TESIS .....	171
BIBLIOGRAFÍA .....	173
I. EL ORIGEN DEL TÉRMINO EPAGOGÉ Y SUS APARICIONES EN EL «CORPUS ARISTOTELICUM» .....	181
1. La clasificación de Bonitz .....	181
2. La clasificación de Ross .....	182
3. Catalogación completa .....	185
II. LA INDUCCIÓN ENTRE LAS FACULTADES COGNOSCITIVAS .....	190
1. Introducción .....	190
2. El papel de la experiencia y el conocimiento estimativo .....	191
3. Inducción y hábitos intelectuales .....	193
III. LA INDUCCIÓN: TRATAMIENTO LÓGICO Y PROBLEMA GNOSEOLÓGICO .....	194
1. La perspectiva lógica de <i>Analíticos Primeros</i> 2, 23 .....	194
1.1. Introducción .....	194
1.2. Análisis del texto .....	196
2. Universalización por el conocimiento de la causalidad .....	199
IV. LA INDUCCIÓN EN LA DIALÉCTICA Y LA RETÓRICA .....	203
1. Introducción .....	203
2. La inducción en los textos de los <i>Tópicos</i> .....	203
3. Su definición como <i>ἐφοδος</i> en 1,12 .....	204
4. Cómo valerse de la inducción .....	206



5. Cómo es aplicada por Aristóteles .....	207
6. La ἐπαγωγή como παράδειγμα .....	208
7. Conclusión .....	212
CONCLUSIONES .....	212