

DEFINICIÓN Y DEMOSTRACIÓN EN *ANALYTICA POSTERIORA*: PARADIGMAS DE SU *RECIPROCATIO* MUTUA EN TRES ÁMBITOS DEL *CORPUS* ARISTOTÉLICO

ÓSCAR JIMÉNEZ TORRES
Universidad Panamericana

RESUMEN

Los tres sentidos de “definición” de Aristóteles se refieren al principio, al medio y a la conclusión de una demostración. Denomino *reciprocatio* a la relación entre sí de estos tres sentidos de definición: una demostración es una definición que tiene sus predicados en relación mutua o recíproca. Se muestran diversos paradigmas de definiciones y demostraciones aristotélicas, es decir, de *reciprocationes*, en el *corpus*: en la zoología, la metafísica y la ética.

Palabras clave: enunciación del *tí ésti*, definición, demostración, *reciprocatio*.

ABSTRACT

The three senses of definition in Aristotle refer to the principal, the middle and the conclusion of a demonstration. I denominate *reciprocatio* the relation between the three senses of definition: a demonstration is a definition that has its predicates in mutual or reciprocal relationship between them. In this article I show some examples of definitions and demonstrations, that is, of *reciprocationes*, in the Aristotelian *corpus*, in the zoology, in metaphysics and in ethics.

Keywords: enunciation of *tí ésti*, definition, demonstration, *reciprocation*.

I. INTRODUCCIÓN

Para Aristóteles una demostración es la atribución de ciertas afecciones, atributos o pasiones, a un género-sujeto determinado, por medio de algunos principios¹. Los temas de la obra *Analytica Posteriora*, referida a la demostración, tales como las características de las proposiciones de la ciencia, los modos de predicación, el término medio tomado como causa, las preguntas científicas, etc., todos esos temas están relacionados directa o indirectamente con el género-sujeto, los atributos y los principios de las ciencias demostrativas. ¿Qué son estos elementos? Son las enunciaciones referidas a los objetos sobre los que se hace ciencia: el *género-sujeto* enuncia el objeto de estudio; los *axiomas* enuncian los principios del objeto (o los principios por los que lo conocemos), y las *afecciones* enuncian las características o propiedades del objeto en cuestión. Son, pues, enunciaciones del *tí ésti*, como lo caracteriza Aristóteles, es decir, son definiciones.

Ahora bien, el llamado por Aristóteles género-sujeto (*to génos to hypokeímenon*)² se encuentra en los libros de Aristóteles, desde sus obras de filosofía de la naturaleza hasta las referidas a la filosofía política; es decir, Aristóteles en el *corpus* lleva a cabo enunciaciones del *tí ésti*. Esta afirmación que aquí y en otros lugares expongo³, es distinta de quienes sostienen que las obras analíticas muestran sólo un modo pedagógico para transmitir un conocimiento adquirido⁴.

En otros sitios he analizado las interpretaciones más representativas que se refieren a la reflexión aristotélica sobre la ciencia, las cuales oscilan entre afirmar la completa disociación de las obras analíticas con el resto del *corpus*⁵,

1 “En efecto, toda ciencia gira en torno a estas tres cosas, a saber, todo aquello cuyo existir establece (y esto es el género del que la ciencia estudia las afecciones en sí), y las cuestiones comunes llamadas estimaciones, a partir de las cuales, como cuestiones primeras, se demuestra, y lo tercero, las afecciones de las que se da por supuesto qué significa cada una”. Cf. ARISTÓTELES, *Analytica Posteriora*, I, 10, 76b 3-16.

2 A la letra: *el género el sujeto*. El género es sujeto de predicaciones, pues, por ejemplo, el género “animal” es sujeto de predicaciones categoriales: “el animal es un ser vivo”, “el animal tiene color”, etc. De ahí que la expresión que enuncia al género como sujeto se refiere en primera instancia al hecho de ser sujeto de predicaciones categoriales.

3 O. JIMÉNEZ, *Definiciones y demostraciones en las obras zoológicas de Aristóteles (el acto y la potencia en el conocimiento demostrativo)*, Pamplona, Eunsa, 2008.

4 “It is concerned exclusively with the teaching of facts already won; it does not describe how scientist do, or ought to, *acquire* knowledge: it offers a formal model of how teachers should *impart* knowledge”. J. BARNES, “Aristotle’s Theory of Demonstration”, en *Phronesis*, 14 (1969), 124. McKirahan tiene la misma idea. Cf. R. MCKIRAHAN, “The place of the Posterior Analytics in Aristotle’s thought, with particular reference to the Poetics”, en *Apeiron*, 43 (2010), 75.

5 Cf. A. CASSINI, “La función de la teoría de la demostración científica en Aristóteles”, en *Revista Latinoamericana de Filosofía*, 14 (1988), 167. Para otros, algunas tesis de los *Analytica Posteriora* parecen ser traicionadas en el desarrollo de alguna obra específica. Cf. N. COOPER, “Aristotle’s Crowning Virtue”, en *Apeiron*, 22 (1989) 191-206. Lo mismo dice Nussbaum sobre las obras de biología. Cf. M. NUSSBAUM, *Aristotle’s De Motu Animalium*, Princeton, Princeton University Press, 1978. Ensayos 2 y 3; tesis contraria a la de Lennox citada a continuación.

y la afirmación de que la doctrina expuesta por Aristóteles sí tiene aplicación en el propio *corpus* aristotélico, específicamente en el campo de la biología⁶, e incluso la mencionada postura sobre el uso pedagógico de dichas obras analíticas⁷. En este trabajo se muestran algunos ejemplos del uso de Aristóteles de una de sus conocidas doctrinas de *Analytica Posteriora*, a saber, la enunciación aristotélica de la definición, la cual está relacionada con el conocimiento de las causas y los efectos. Esto sirve como signo o indicación del uso consciente de Aristóteles de la doctrina expuesta en los libros resolutorios o analíticos. Se hablará sobre una tesis de los *Analytica*, quizá la más relevante, y se expondrá en diversos contextos de obras aristotélicas.

II. ENUNCIACIÓN DEL *TÍ ÉSTI*: DEFINICIONES Y DEMOSTRACIONES

Ya se ha dicho que para Aristóteles hay tres elementos que constituyen una demostración científica: género-sujeto (el objeto de estudio), los axiomas (principios) y las afecciones (pasiones)⁸. Estas tres instancias difieren según la perspectiva adoptada, pero en realidad podrían identificarse: el *género-sujeto* se conoce por sus *afecciones* (acciones, cualidades, magnitudes, relaciones, hábitos), y a su vez, esas mismas afecciones son los *principios* del género-sujeto. Que el ser humano sea racional es una cualidad (afección), pero también es su modo de ser, es su *tí ésti* (es lo que es el hombre) y es un principio de otras demostraciones sobre el propio ser humano. Si el género-sujeto escogido para nuestro estudio fuese el ser humano, entonces su característica racional sería al mismo tiempo principio y afección suya. Así, género-sujeto, principios y afecciones son una instancia vista desde tres ópticas diversas.

Afirmo que el género-sujeto, axiomas y afecciones, no aluden a alguna doctrina sobre la “axiomatización” de la ciencia⁹, (o mejor, si aluden a la matemática, no se refieren *sólo* a la matemática), sino que se refieren a las enunciaciones

6 Cf. J. G. LENNOX, *Aristotle's Philosophy of Biology. Studies in the Origins of Life Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2001, 94.

7 Cf. R. L. WANDERWEEL, “The Posterior Analytics and the Topics”, en *Laval Theologique et Philosophique*, 25 (1969) 141.

8 Aristóteles, *o. c.*, *Analytica Posteriora*, I, 10, 76b 3-16.

9 “the sciences are properly expounded in formal axiomatized systems. What Euclid later did, haltingly, for geometry, Aristotle wanted done for every branch of human knowledge”. J. BARNES, en *Aristotle's Posterior Analytics*, Oxford University Press, Oxford, 1975, xi. También se encuentra la idea de la axiomatización aristotélica de la ciencia, desde la óptica de la historia de la matemática: “La naturaleza de los silogismos, el formato axiomático-deductivo latente o –probablemente– presente en los trabajos de los matemáticos del siglo IV a.C. (Teodoro, Teeteto, Eudoxo, Menecmo...), se estudiarán monográficamente por parte de Aristóteles en sus tratados de Lógica (Órganon), sobre todo en sus *Analíticos posteriores*”. F. A. GONZÁLEZ REDONDO, “Una visión histórica en torno a la generación del conocimiento matemático”, en *Revista Complutense de Educación*, 12 (2001), 628.

del *tí ésti*, es decir a las *definiciones y demostraciones* sobre las que habla el Estagirita en sus mismos *Analytica Posteriora*. Explicito a continuación una tesis desarrollada en otros textos: *las definiciones se convierten en demostraciones, según que inviertan los términos de las proposiciones enunciadas*. En otros términos: las definiciones son principio de las demostraciones. Esta doctrina es ni más ni menos que la enunciación de “definición” que proporciona Aristóteles en relación precisamente con la demostración:

Por tanto, una definición es a) el enunciado indemostrable del *tí éstin*, b) otra es el razonamiento del *tí ésti*, que se diferencia de la demostración por la inversión (posición)¹⁰, y c) la tercera, es la conclusión de la demostración del *tí éstin*¹¹.

Para Aristóteles son tres los modos en que se da la enunciación del *tí ésti*. a) Al decir que es enunciado indemostrable, se refiere a su principal característica como principio de las demostraciones. b) Al afirmar que es un razonamiento del *tí ésti*, Aristóteles se refiere al *por qué*, que en la sola definición no se menciona. c) El tercer modo, la conclusión del silogismo, se identifica en cierto sentido con el primero, porque es la atribución de una sola cosa a otra, y en cierto modo con el segundo, en tanto que es la conclusión de una demostración, es decir, de la atribución de una afección a un sujeto determinado.

La definición puede ser principio, medio o fin de las demostraciones. a) Principio, en tanto que puede aparecer como cierto nombre u objeto del que se busca atribuir ciertas afecciones; en ese caso se parte de que algo es o existe. b) Medio, en tanto que el término medio enuncia la causa del fenómeno en cuestión, o bien el hecho mismo, pero que se pone como término medio en la demostración. c) Fin, en tanto que puede ser la conclusión de la demostración, esto es, el sujeto al cual se le predica algo, y ello pasa como definición de un fenómeno determinado.

Esta doctrina aristotélica parece abstracta ciertamente. Sin embargo, puede analizarse por medio de paradigmas del *corpus* aristotélico¹². El primer ejemplo que se expondrá se encuentra en la obra zoológica. Aristóteles hace enunciaciones del *tí ésti* y hace las demostraciones respectivas. El Estagirita define las

10 La enunciación del *tí ésti* es el primer sentido de la definición, mientras que el razonamiento del *tí ésti* se diferencia del primer sentido por la *posición* o por la *inversión* de los términos. Esta doctrina es justo la de las definiciones (enunciaciones) que se hacen demostraciones: *la misma enunciación* (primer sentido de definición) con los términos invertidos (segundo sentido de definición), es una demostración que concluye en algo (lo cual es el tercer sentido de la definición).

11 ARISTÓTELES, o. c., *Analytica Posteriora*, II, 10, 94a 11-13.

12 Es claro que esta aproximación por medio de ejemplos no reemplaza el estudio analítico aristotélico de los capítulos 3-8 del II libro de *Analytica Posteriora*, donde Aristóteles meticulosamente distingue entre definición y demostración. Ese estudio se ha llevado a cabo en otro sitio. Cf. O. JIMÉNEZ, *Elementos de las ciencias demostrativas en Aristóteles*, Pamplona, Eunsa, 2006.

partes de los animales y demuestra sobre esas definiciones. ¿Cómo hace las demostraciones? *Invirtiendo los términos de las definiciones iniciales*, lo cual constituye el acto que denomino a partir de ahora *reciprocatio*.

He aquí como ejemplo la siguiente demostración de Aristóteles en *De Partibus Animalium*:

Anaxágoras afirma que [2][C] el hombre [A] es el más inteligente de los animales [B] por tener manos; pero lo lógico es decir que [1][C] el hombre [A] recibe manos [B] por ser el más inteligente¹³.

Las definiciones son, efectivamente, enunciaciones del *tí ésti*, es decir, enunciaciones de afecciones de los seres analizados, sean cualidades, magnitudes, relaciones, localizaciones, etc.

a) En la proposición [2], “el hombre es el más inteligente de los animales”, hay una *enunciación indemostrable del tí ésti*: el ser inteligente del hombre. Eso es la definición como *principio* de la demostración, esto es, la enunciación del *tí ésti*: el primer sentido de definición.

b) En la proposición [1], se encuentra la explicación del hecho cuando Aristóteles añade el término medio e invierte los predicados, es decir, cuando cambia la posición del medio. Así, afirma que: “el hombre tiene manos *porque* es inteligente”. La definición tiene ya un *medio*, para ser así una demostración; es decir, añadido el término medio se hace la *inversión* de los términos, lo cual constituye la demostración, que es el segundo sentido de definición.

c) Asimismo, en la proposición [2], está la conclusión de la demostración respectiva: “el hombre es el más inteligente de los animales”; pero también en la proposición [1] se da la conclusión de la demostración, ya que se dice que “el hombre tiene manos”. Así que la conclusión de la demostración [1] es una *enunciación indemostrable del tí ésti*, pero habiendo pasado ya por una demostración¹⁴.

La conclusión (tercer sentido de la definición), el principio de la demostración (primer sentido de la definición), y la demostración (segundo sentido de la definición), se identifican *en cuanto a los términos*, pero no en cuanto a su inteligibilidad. Siempre fueron los mismos términos involucrados en la

13 ARISTÓTELES, *De Partibus Animalium*, IV, 10, 687a 8-10.

14 Algunos intérpretes llegaron a considerar que hay cuatro modos de definición en Aristóteles. Cf. M. DESLAURIERS, “Aristotle’s Four Types of Definition”, en *Apeiron*, 23 (1990) 1-26. Parece, sin embargo, evidente que la definición aristotélica se refiere a tres sentidos (lo cual, por lo demás, Aristóteles dice a la letra, según se ha visto). La “definición” se refiere a la enunciación del *tí ésti*, a la demostración del *tí ésti* y la conclusión de la demostración del *tí ésti*. No hay otra instancia aquí, y además, en los tres casos sólo se habla de la enunciación del *tí ésti*, es decir, el principio, el medio y el fin de la demostración son, cada uno, enunciaciones del *tí ésti*.

demostración, pero ordenados de diferente modo, o bien puede decirse que [2] ordenados antes de conocer la característica propia de un objeto, y [1] ordenados (o invertidos) después de conocerla. Esa es la diferencia entre los tres sentidos de la definición, aunque en última instancia sean los mismos términos. A esta relación de las proposiciones entre sí la denomino con el término *reciprocatio*, es decir, la reciprocidad de los predicados involucrados en una demostración determinada.

He aquí, pues, el género-sujeto (en este caso, el hombre), del cual se conocen afecciones o características primordiales (tener manos, tener inteligencia) conocido por ciertos principios (es decir, por la relación entre sí de las enunciaciones sobre sus características primordiales). Baste por ahora este ejemplo para clarificar los tres sentidos de definición en *Analytica Posteriora*. Hay que volver a comenzar desde el principio.

III. *RECIPROCATIO* DE LA DEMOSTRACIÓN POR LOS EFECTOS CONOCIDOS Y POR LA CAUSA

Se ha dicho por un lado que los elementos de las ciencias, a saber, género-sujeto, afecciones y principios, se identifican con las definiciones y demostraciones de las que habla Aristóteles en los libros *Analytica Posteriora*. Se ha visto, a su vez, un ejemplo de la enunciación y demostración del *tí ésti*, que muestra la doctrina aristotélica de la definición. Hay que ver cómo se relaciona esta doctrina con el conocimiento de la causa y del efecto de un objeto determinado.

El término *reciprocatio* lo propongo en tanto que el propio Estagirita trata la reciprocidad en la predicación, en el contexto del estudio del conocimiento del *que es* (del hecho) y del *por qué* (la causa), en una misma ciencia:

Nada impide que el más conocido de los predicados recíprocos (*τῶν ἀντιστρεφόντων*)¹⁵ sea a veces lo que no es causa, de modo que la demostración será a través de él, por ejemplo, que ‘los planetas están cerca porque titilan’. Sea en lugar de C, ‘planetas’, en lugar de B, ‘no titilar’, en lugar de A ‘estar cerca’. Entonces es verdadero decir B acerca de C: pues los planetas no titilan. Pero también A acerca de B: pues lo que no titila está cerca; y esto acéptese por inducción o por percepción. Así pues, es necesario que A se dé en C, de modo que se ha demostrado que los planetas están cerca. Este es, por tanto, el razonamiento no del por qué (*διότι*) sino del qué (*ὅτι*): pues no están cerca por no titilar, sino que, por estar cerca no titilan¹⁶.

15 A la letra: “los [términos] que [hacen] inversión”.

16 ARISTÓTELES, *Analytica Posteriora*, I, 13, 78a 28-38.

Aquí están los predicados relacionados recíprocamente. Primero, la conclusión del silogismo que no enuncia la causa inmediata pero explica cierta relación con ella (es decir, el predicado más conocido), es que *los planetas están cercanos porque no titilan*. En efecto, dice Aristóteles que se sabe por experiencia que lo que está cerca no titila, y lo que está más lejos titila y brilla (caso de las estrellas). Esto se acepta *por inducción o por percepción*. Por ello, parece ser que “los planetas (*menor*) están cerca de la Tierra (*mayor*) porque no titilan (*medio*)”.

El extremo menor del silogismo es “planeta”, que es el extremo que será sujeto de la conclusión [C]; el extremo medio es el “no titilar” [B]; el extremo mayor es “estar cerca” [A], que es predicado de la conclusión.

B es A (Lo que no titila está cerca de la Tierra)

C es B (Los planetas no titilan)

C es A (Los planetas están cerca de la Tierra).

Al ser el término medio [B] el que indica la causa, según *Analytica Posteriora*¹⁷, se tiene la siguiente enunciación: [C] los planetas [A] están cerca de la Tierra, [B] porque no titilan. Sin embargo, en este caso el término medio [B], “no titilar”, no indica la causa inmediata. El no titilar no es la causa, sino el efecto de estar cerca, como dirá a continuación Aristóteles, pues puede invertirse el orden del medio [B], y así enunciarse la causa en vez del efecto más conocido:

Pero cabe también demostrar lo uno por lo otro, y sería la demostración del por qué, por ejemplo, sea C ‘planetas’; en lugar de B, ‘estar cerca’; y A, ‘no titilar’; entonces también se da B en C y A en B, de modo que también en C se da A. Y es el razonamiento del por qué; en efecto, se ha tomado la causa primera (*proton aition*)¹⁸.

Se ha cambiado el orden de las proposiciones. El extremo menor (que es el sujeto de la conclusión), es, como antes, “planeta” [C]; el medio es “estar cerca” [B]; y el extremo mayor es “no titilar” [A]. En el primer silogismo, el extremo mayor era el “estar cerca”, que pasaba por el predicado de la conclusión, siendo que ahora, como extremo medio [B], pasa como la causa. El extremo medio que era “no titilar” –que se tomaba como la causa–, es ahora el mayor. El cambio del término medio ofrece otra perspectiva del mismo fenómeno. El “estar cerca” cuyo signo es “no titilar”, aparecía en la conclusión anteriormente, es decir, aparecía el hecho en la conclusión. Ahora el “estar cerca” es el término medio, es decir, es la causa del fenómeno. Así, podría enunciarse el hecho por su causa: “los planetas (*menor*) no titilan (*mayor*) porque están cerca de la Tierra (*medio*)”.

17 Cf. ARISTÓTELES, o. c., *Analytica Posteriora*, II, 11, 94a 20-95a 10.

18 ARISTÓTELES, o. c., *Analytica Posteriora*, I, 13, 78a 39-78b 4.

- B es A (Lo que está cerca no titila)
 C es B (Los planetas están cerca)
 C es A (Los planetas no titilan)

La enunciación es la siguiente: [C] los planetas [A] no titilan, [B] porque están cerca de la Tierra; y esto, el estar cerca, es la causa inmediata del no titilar.

El primer momento de la explicación es conocer por percepción o inducción que algo cercano no titila. De ahí el investigador puede remontarse a conocer que a) *los planetas están cercanos porque no titilan*. Ello es el primer momento, aunque, conociendo el fenómeno de ese modo, se puede cambiar el orden de los términos del silogismo para decir que b) *los planetas no titilan porque están cercanos*. En el primer caso puede decirse que es el efecto lo que se enuncia, y en el segundo, la causa.

Ahora bien, al explicitar la enunciación completa, se dice que no es que [2] [C] los planetas [A] estén cerca de la Tierra, [B] porque no titilan; porque así se enuncia sólo el efecto. Más bien hay que decir que [1][C] los planetas [A] no titilan [B] porque están cerca de la tierra; y así se enuncia lo que Aristóteles denomina la causa inmediata.

Si se recuerdan los tres sentidos de “definición” de Aristóteles, se encuentra aquí lo mismo: enunciaciones del *tí ésti*.

a) En la proposición [2], “los planetas están cerca de la Tierra”, hay una *enunciación indemostrable del tí ésti*: la cercanía de los planetas. Aquí la definición es *principio* de la demostración al ser la enunciación del *tí ésti*, que es, como ya se dijo, el primer sentido de definición.

b) En la proposición [1], se encuentra la explicación del hecho si se toma en cuenta la inversión de los predicados. Así, se dice que: “los planetas no titilan *porque* están cerca de la Tierra”. Eso, hay que reiterarlo, es la definición como *medio* de la demostración, es decir: el segundo sentido de definición.

c) Asimismo, en la proposición [2], se encuentra la conclusión de la demostración respectiva: “los planetas están cerca”; pero también en la proposición [1] se tiene la conclusión de la demostración, ya que se afirma que “los planetas no titilan”. La conclusión de la demostración [1] es una *enunciación indemostrable del tí ésti*, que ya se ha visto a la luz de una demostración.

Como se puede apreciar, el ejemplo aristotélico de *De Partibus Animalium* (sobre la relación de las manos con la inteligencia) se encuadra bajo el estudio de la definición aristotélica de *Analytica Posteriora*, y el ejemplo del mismo Aristóteles en *Analytica Posteriora* muestra de nuevo su propia doctrina de la definición. El género-sujeto que son los planetas se ha conocido por sus afecciones (a saber, el no titilar y su cercanía con relación a la Tierra), por medio de una demostración que tiene como principio el mismo género-sujeto y sus afecciones.

IV. PARADIGMAS DE *RECIPROCATIO* PREDICATIVA EN DIVERSAS OBRAS DEL *CORPUS* ARISTOTÉLICO

1. *RECIPROCATIO* EN LA ZOOLOGÍA ARISTOTÉLICA

1.1. *Causas formales y materiales en De partibus Animalium*

El procedimiento aristotélico de invertir los predicados para encontrar la causa inmediata, se encuentra implícita y explícitamente en el *corpus*. Cabe ver ahora alguno casos de doctrinas aristotélicas clave que indican que Aristóteles tenía en mente este modo de proceder invirtiendo los predicados de sus demostraciones para mostrar dos aspectos de sus objetos de estudio, a saber, la causa mediata –o el signo de una cosa–, y la causa inmediata.

Algunas demostraciones muestran la causa eficiente y material, mientras que otras la causa formal y final. Otra conocida tesis de Aristóteles en *Analytica Posteriora* es que: “las cuatro causas pueden ser término medio de las demostraciones”¹⁹. ¿Cómo se entiende la doctrina de las cuatro causas expuesta en *Physica*²⁰ y en *Metaphysica*²¹, y cómo se relaciona con los tres sentidos de “definición” de *Analytica Posteriora*?

El mismo ejemplo que ha mostrado los tres sentidos de “definición” aristotélica, se verá ahora bajo la óptica de las cuatro causas aristotélicas, mostrando la reciprocidad, no sólo de la predicación, sino de las causas entre sí. Afirmo que *en la misma demostración* se encuentran las cuatro causas, sólo que con los términos invertidos según su reciprocidad mutua, a lo cual denomino la *reciprocatio* de las causas entre sí. Esta es la demostración que sirve como paradigma:

Anaxágoras afirma que [2][C] el hombre [A] es el más inteligente de los animales [B] por tener manos; pero lo lógico es decir que [1][C] el hombre [A] recibe manos [B] por ser el más inteligente²².

El Estagirita hace una demostración [1] por causa formal o final, *invirtiendo* una por causa material o eficiente [2]. En el silogismo [1] [C] *el hombre [A] recibe manos [B] por ser el más inteligente*, se muestran las causas finales y formales como primeras, mientras que las materiales y eficientes (la mano) se muestran subordinadas a la inteligencia (que es la forma del hombre). En la demostración [2] [C] *el hombre [A] es el más inteligente de los animales [B] por tener manos*, sucede al revés: se encuentran las causas materiales y eficientes como primeras, mientras que la forma aparece subordinada a la materia

19 Cf. ARISTÓTELES, *o. c.*, *Analytica Posteriora*, II, 11, 94a 20-95a 10.

20 Cf. ARISTÓTELES, *Physica*, II, 3, 194b 23-195a 3.

21 Cf. ARISTÓTELES, *Metaphysica*, V, 2, 1013a 24-b 3.

22 ARISTÓTELES, *o. c.*, *De Partibus Animalium*, IV, 10, 687a 8-10.

(la inteligencia a la mano). Las implicaciones de esto superan por mucho este estudio: hay un “finalismo” al mismo tiempo que un “mecanicismo” en las *mismas demostraciones*, sólo que con los términos invertidos. Se muestra la causa final y la formal del ser humano: es racional, tal es tu *tí ésti*, pero también se ve su causa material y eficiente (la mano y su acción): “sólo” se han invertido los términos.

1.2. Reciprocatio en De Generatione Animalium

En el estudio de la obra zoológica de Aristóteles se hacen enunciaciones indemostrables del *tí ésti*, a saber, enunciaciones sobre las partes de los animales, a) sean enunciaciones sobre sus partes externas e internas (*Historia Animalium* y *De Partibus Animalium*), b) sean sobre sus partes reproductivas (de nuevo *Historia Animalium* y *De Generatione Animalium*), c) así como sobre sus partes motrices y su movimiento local (*De Incessu Animalium*, y el texto *De Motu Animalium*).

Para Aristóteles, era errónea la doctrina de los antiguos sobre el origen de los animales, quienes decían que el principio de los animales, el esperma, venía de todo el cuerpo de ellos. A esto se le llama “pangénesis”, aunque Aristóteles no denominó esa doctrina. El Estagirita concebía el semen de manera distinta. Según *De Generatione Animalium*, la sangre es considerada como materia del animal y como su alimento, pero además, como su principio. He aquí una definición, esto es, una enunciación del *tí ésti*: “La sangre es la forma final de alimento para sanguíneos [vertebrados]; lo análogo en los no sanguíneos [invertebrados]”²³.

La sangre en esta forma final se puede encontrar como residuo, y eso es la definición aristotélica de semen. El *residuo* se diferencia del *producto de la disolución*, puesto que éste indica descomposición, mientras que aquél muestra asimilación del alimento: “Entonces el esperma es una parte de residuo útil. Pero el más útil es el último y de donde se forma inmediatamente cada una de las partes”²⁴. Estas nociones le permiten a Aristóteles invertir el sentido de la “pangénesis” de los antiguos sobre el semen, para mostrar su propia doctrina:

Hay que decir, pues, lo contrario de lo que decían los antiguos. Ellos decían que [C] el esperma [B] es lo que viene de todo el cuerpo; nosotros, en cambio, diremos que [C] esperma es aquello que [B] por naturaleza se dirige a todo el cuerpo²⁵.

23 ARISTÓTELES, *De Generatione Animalium*, I, 19, 726a 36-b 5.

24 ID., *De Generatione Animalium*, I, 18, 725a 13-14.

25 ID., *De Generatione Animalium*, I, 18, 725 a 22-24.

El semen, según el Estagirita, es principio del animal no porque venga de todo él, como descomposición, sino porque se ordena a todo él, como residuo alimenticio. Se notará que falta un término [A], pero este silogismo es la última parte del tratamiento de dos cosas: los productos de disolución y los residuos, que no son lo mismo sino que, como se ve por la demostración, resultan ser lo contrario. Aristóteles explicita dicho término [A] un poco antes: “Llamo residuo al sobrante del alimento; producto de disolución, a la secreción que se produce como consecuencia del crecimiento por causa de una descomposición contra la naturaleza”²⁶.

La demostración invierte los términos del siguiente modo. Por causa propia, los antiguos decían lo siguiente: [C] el semen [A] es producto de disolución [B] porque viene de todo el cuerpo. No obstante, Aristóteles encuentra que hay otra cosa que funge como principio, y entonces lo enuncia así: [C] el semen [A] es residuo, [B] porque se dirige a todo el cuerpo. Así, pues, el semen es principio porque *se ordena* a todo el cuerpo (como residuo alimenticio), no porque *venga de* todo el cuerpo (como producto de disolución o corrupción).

En este caso Aristóteles invierte la doctrina de los antiguos al cambiar el término medio de la demostración. Es decir, para ellos el término medio [B] que es la causa, era el “producto de disolución”, mismo que proviene de todo el cuerpo. Ahora bien, Aristóteles dice que el término medio [B], es decir, la causa, es el “residuo útil”, el cual se dirige a todo el cuerpo. Así logra invertir el sentido de las enunciaciones de los antiguos.

En las obras aristotélicas sólo se encontrarán dos cosas: definiciones y demostraciones, es decir, la conjugación de los tres elementos de las ciencias. Aun podría corregirse lo dicho y afirmar que hay una sola cosa: definiciones (es decir, enunciaciones del *tí ésti*). Ahora bien, ya que la unión de definiciones entre sí da como resultado una demostración, así, la definición es principio de la demostración.

2. RECIPROCATIO EN LA *ETHICA NICHOMACHEA*

En el contexto de la filosofía práctica aristotélica se encuentra lo mismo que se ha visto en el plano analítico y zoológico, a saber, enunciaciones del *tí ésti*. En el libro X de la *Ethica Nichomachea*, Aristóteles estudia el fin de la virtud humana, a saber, la felicidad. Para abordar su género-sujeto, es decir, su objeto de estudio, se sirve de la doctrina de los antiguos con respecto al placer, ya que la felicidad es una actividad que conlleva deleite o placer. De ahí que

26 *Id. De Generatione Animalium*, I, 18, 724b 26-28.

deba estudiar el placer para delimitar qué tipo de deleite es la felicidad del ser humano.

En su tratamiento del placer, Aristóteles hace una *reciprocatio* sobre el pensamiento de Eudoxo (matemático y filósofo), ya que éste consideraba que el placer era el bien máximo²⁷. Y Aristóteles dirá lo mismo en cierto modo, pero añadiendo el término medio que le faltaba a Eudoxo.

Aquí la afirmación de Aristóteles mencionando la *reciprocatio* de Eudoxo:

Eudoxo dice que [C] el placer (*hedonèn*) [A] es el bien (*tagathòn*) [B] porque todos lo buscan, tanto los racionales como los irracionales lo apetecen²⁸.

Puede decirse inicialmente con Eudoxo, que [C] el placer [A] es el bien, [B] porque es apetecido por todos. Ahora bien, esta enunciación que para Eudoxo era ya completa, para Aristóteles se convertirá en el signo de que el placer es el bien, ya que no es sólo el bien por ser placer (en tanto que hay placeres buenos y malos)²⁹, sino porque el placer es acto, y además, es la concreción y la perfección última del acto, y del acto especulativo además³⁰.

Aristóteles en efecto afirma que “el placer constituye un cierto todo”³¹. Asimismo, dice que “toda sensación implica placer” (y se refiere también a la contemplación)³². Para el Estagirita, “el placer perfecciona la actividad (*enérgeian*)”³³:

El placer, pues, perfecciona el acto, aunque no a la manera de una disposición que reside en el agente (*héxis enupárxousa*), sino a modo de cierto fin superveniente

27 Sobre la crítica aristotélica a Eudoxo (que, en nuestros términos, más que “crítica”, es una asimilación y colocación en su sitio de los términos de las enunciaciones del filósofo de Cnido), ver, R. WEISS, “Aristotle’s Criticism of Eudoxan Hedonism”, en *Classical Philology*, 74 (1979), 214-221.

28 ARISTÓTELES, *Ethica Nichomachea*, X, 2, 1172b 10-12.

29 Hay placeres que merecen reproche, y entonces no son placeres; sí hay sensación de los mismos, aunque técnicamente hablando no sean considerados placeres. Cf. *Ethica Nichomachea* X, 3, 1173b 22-23. En su *In Ethicam*, Tomás de Aquino resume la posición de Aristóteles sobre el particular en estos términos. El deleite a) no es un bien por sí, b) no todo deleite es elegible y c) ciertos deleites son elegibles. TOMÁS DE AQUINO, *Aquinatis, Sancti Thomae, In X Ethicam*, Lect. 4, 1437, n. 2004. Santo Tomás afirma con Aristóteles que algunos deleites elegibles son buenos, lo cual indica que la *reciprocatio* de Eudoxo se refiere al placer como bien en cuanto a su signo.

30 Efectivamente, el acto de la substancia primera, que es intelección, es placer. Cf. ARISTÓTELES, *Metaphysica*, XII, 7, 1072b 16.

31 “Acéptase comúnmente que el acto de ver es completo en cualquier momento de su duración porque no carece de ningún elemento que, añadiéndose posteriormente, lo complete en su forma específica. Pues algo de esta naturaleza parece ser el placer, el cual constituye un cierto todo, y en ningún momento de su duración podría encontrarse un placer que por subsistir un tiempo mayor completase su forma específica”. ARISTÓTELES, *Ethica Nichomachea*, X, 4, 1174a 15-20.

32 ID., *Ethica Nichomachea*, X, 4, 1174b 20.

33 ID., *Ethica Nichomachea*, X, 4, 1174b 23.

(*epiginómenón ti télos*), como la flor de la juventud en los que se hallan en su apogeo vital³⁴.

Diría Aristóteles completando la *reciprocatio* de Eudoxo, que “el placer es el bien”, sí, pero porque perfecciona al acto, al ser fin superveniente, y no porque todos lo apetezcan (lo cual, precisamente, es el efecto de ser una perfección).

La *reciprocatio* de Aristóteles sobre Eudoxo se enuncia así: no es que [2] [C] el placer [A] sea el bien (fin superveniente y perfección del acto), [B] porque es apetecido por todos; pues eso es el signo del placer. Más bien, [1][C] el placer [A] es apetecido por todos, [B] porque es el bien (fin superveniente y perfección del acto).

Aristóteles se sirve de la doctrina de Eudoxo para introducir sus propias nociones sin dejar de lado la doctrina de aquél, es decir, haciendo una *reciprocatio* sobre el pensamiento de los antiguos, y en este caso en la *Ethica*, sobre el de Eudoxo.

3. *RECIPROCATIO EN LA METAPHYSICA*

3.1. *La potencia*

Cabe preguntarse cuál es el objeto de estudio de los libros metafísicos aristotélicos. La respuesta es que el género-sujeto, el principio y la afección primera de la ciencia metafísica no es otra cosa que el ente³⁵. Las conclusiones de las *reciprocationes* (es decir, demostraciones) metafísicas del Estagirita pueden resumirse de un modo breve y son de todos conocidas: los accidentes se ordenan a la substancia, la potencia al acto, la materia a la forma. Reiterar algo tan conocido es tan simple que podría parecer una perogrullada. Sin embargo, mi hipótesis es que, precisamente, esa “simple” explicitación es el uso mismo de las nociones que se encuentran en los libros *Analytica*. Y precisamente, las *reciprocationes* que hace Aristóteles las realiza con respecto a los descubrimientos de los antiguos, que, según él, fueron transmitidos con balbuceos y sin una noción clara de los primeros principios de la realidad³⁶, por lo cual hablaban de ellos por accidente.

Anaxágoras, por ejemplo, decía que en un principio todas las cosas estaban juntas, y así lo cita Aristóteles:

34 Id., *Ethica Nichomachea*, X, 4, 1174b 30-32.

35 “El ente en cuanto ente tiene ciertas afecciones propias, y éstas son aquellas acerca de las cuales es propio del filósofo investigar la verdad”. ARISTÓTELES, *Metaphysica*, IV, 2, 1004a b 15-17.

36 Cf. Id. *Metaphysica*, I, 10, 993a 11-27.

Pues, si alguien opina que no es trirreme el hombre, es evidente que no es trirreme; por consiguiente, también es trirreme, si la contradicción es verdadera. Y resulta entonces lo que dice Anaxágoras, que [C] todas las cosas [A] están juntas; [B] de suerte que nada existe verdaderamente. Así, pues, estos filósofos parecen hablar de [B] lo indeterminado, y, creyendo hablar del ente, hablan del [B] no-ente. Pues [B] el ente en potencia y no en entelequia es lo indeterminado³⁷.

La *reciprocatio* de Anaxágoras aparece a la letra: [C] las cosas [A] están juntas, [B] porque no existen verdaderamente. Y Aristóteles menciona las características del término medio [B] de esa *reciprocatio*: aquello que no existe verdaderamente es lo indeterminado; es el no-ente; es, pues, en términos aristotélicos, la potencia.

Aristóteles así añade el término medio que le faltaba a Anaxágoras. Efectivamente, todas las cosas están juntas e indeterminadas *cuando están en potencia*, pero no cuando están en acto, porque cuando están así, en acto, se distinguen unas de otras. Anaxágoras entonces hablaba de la potencia (que es no-ente, que es lo indeterminado) sin tener una idea precisa de qué decía. Por eso Aristóteles advierte que Anaxágoras hablaba del no-ente más que del ente. Esa explicitación de todos los predicados, así como su correcta ordenación por parte de Aristóteles, es lo que llamo *reciprocatio*.

Ahora bien, la *reciprocatio* de Anaxágoras es un razonamiento que sirve a Aristóteles para mostrar justamente qué es el no-ente, es decir, la potencia. Así, la *reciprocatio* de Aristóteles que muestra qué es la potencia (aunque Anaxágoras pensaba que hablaba del ente), aparece con estos predicados: [C] las cosas [A] son simultáneas e indeterminadas, [B] porque son el ente en potencia; con lo cual se ve la causa de la simultaneidad e indeterminación. A la luz de los principios de Aristóteles, algunos naturalistas hablaban de una parte de la substancia, la materia que está en potencia, pero no de toda la substancia ni de su parte primordial.

3.2. *La contrariedad*

El estudio del movimiento exige el análisis de la contrariedad, la privación y la materia. Específicamente, la contrariedad y la privación causaban muchos problemas a los antiguos pensadores, porque no sabían si la contrariedad era lo mismo que la materia, ni si los contrarios se transmutaban uno en el otro. Así, para darse el movimiento, la materia de los cambios tendría que identificarse con los contrarios del cambio, como si lo blanco se hiciera negro sin más, y lo

37 Cf. *Id. Metaphysica*, IV, 4, 1007b 22-29.

blanco y lo negro fueran sujetos del cambio³⁸. Por otro lado, los antiguos decían que “todas las cosas provienen de contrarios”, pero para Aristóteles no está bien decir ni “todas las cosas” ni “de contrarios” sin más, y además estos pensadores no dicen en qué sentido las cosas vienen de los contrarios³⁹. Estas eran en general las dificultades sobre el movimiento.

Aristóteles introduce el término medio (tanto en su sentido natural, como en el lógico, como veremos ahora), que es la materia, y por ello puede explicar el cambio de una manera más amplia que los antiguos:

Pues los contrarios son imposibles recíprocamente. Nosotros, en cambio, solucionamos esto razonablemente, introduciendo algo tercero (*trítion ti*). Otros enseñan que uno de los contrarios es materia, como los que dicen que lo desigual es materia para lo igual, y lo múltiple, para el uno. Pero también esto se resuelve del mismo modo; pues [C] la materia [A] que es una [B] no es contrario para nada⁴⁰.

Los contrarios son imposibles recíprocamente, y por ello se requiere introducir la materia como algo tercero (*trítion ti*) que no se identifica con ellos. El no ser contrario de nada será la causa [B], el término medio del razonamiento sobre los contrarios; es decir, la materia se dice una *porque* no es contrario, ya que de serlo, se transmutaría en el otro, y se volvería a los problemas de los antiguos.

Dice, pues, Aristóteles por *reciprocatio*, que [C] la materia [A] es una [B] porque no es contrario de nada; es decir, la materia no es lo blanco o lo negro, que son contrarios entre sí. Así, se ve la afección de la materia por vía negativa, al haber algo que no se opone a los contrarios pero que permite que haya el cambio. Los antiguos pensadores consideraban que la materia era uno de los contrarios, y así no podían resolver el problema de considerar que, en caso de darse el movimiento de lo blanco a lo negro, los contrarios tendrían que transmutarse entre sí.

Esto mismo puede verse esquemáticamente.

Antiguos	Los contrarios son imposibles recíprocamente, pero cambian: ¿cómo?
Aristóteles	Los contrarios cambian porque son imposibles recíprocamente, pero tienen una materia de cambio que no es ninguno de los dos [“que no es contrario para nada”]

38 Cf. Id., *Metaphysica*, XII, 10, 1175a 28-34.

39 Cf. Id., *Metaphysica*, XII, 10, 1175a 27-30.

40 Id., *Metaphysica*, XII, 10, 1175a 30-34.

Aristóteles de nuevo, como en el caso de Anaxágoras, ha añadido el término medio [B] que les faltaba a los antiguos. Puede decirse que esta *reciprocatio* sintetiza muchos de los desarrollos del libro I de la *Metaphysica*. Ahí Aristóteles expone los predicados que encontraron los antiguos respecto de las causas (no sólo el tema de la contrariedad, que es un paradigma) justo sin hacer ellos la *reciprocatio* correspondiente (al no tener el término medio), de donde se derivaban muchas de sus perplejidades, como la de Anaxágoras con respecto a la simultaneidad de todas las cosas, que ya ha sido mencionada (3.1).

3.3. La substancia simple

En su teología, Aristóteles realiza una *reciprocatio* fundamental con respecto a Platón, al estudiar las características de la substancia primera que es acto. En el contexto de la inteligibilidad de la substancia primera, Aristóteles ha dicho que la primera substancia mueve como deseada y como inteligible⁴¹. Continúa con su tratamiento introduciendo un cambio de término medio [B] con relación a la filosofía platónica, al hablar de lo simple.

Afirma Aristóteles:

Y es [A] inteligible por sí una de las dos series; y de ésta es la primera [C] la substancia, y de las substancias, [B] la que es simple y está en acto (pero uno y simple no es lo mismo, pues uno indica medida, y simple, que la cosa misma es de cierto modo)⁴².

En este trabajo, ha sido analizado ya en otro aspecto de la filosofía aristotélica el cambio de término medio [B] (en este caso, lo “simple” por lo “uno”), y ese proceder aparece también en su teología. Los términos de la *reciprocatio* de Aristóteles sobre Platón son los siguientes: [C] la substancia primera [A] es inteligible por sí [B] porque es simple (y no sólo “una”) y acto; en donde se ve la causa de esa inteligibilidad.

Se trata de una *reciprocatio* primordial frente a Platón o frente a los platónicos (o incluso, los pitagóricos), quienes, según Aristóteles, habían hecho a lo “uno” la substancia de las cosas⁴³. El Estagirita no nombra a Platón, pero parece claro que al hacer la mención de lo “uno” se refiere o a su maestro o a los platónicos⁴⁴. Así, la *prima facie* breve y casi inadvertida anotación de Aristóteles “uno

41 Cf. ID., *Metaphysica*, XII, 7, 1072a 26-30.

42 ID., *Metaphysica*, XII, 7, 1072a 30-34.

43 “En efecto, Platón y los pitagóricos piensan que ni el ente ni el uno son otra cosa, sino que la naturaleza de ambos es ésta, puesto que su substancia es precisamente la substancia del uno y la del ente”. ID., *Metaphysica*, III, 4, 1001a 8-19.

44 Tomás de Aquino explícitamente dice que, en este pasaje, Aristóteles se refiere a Platón: “Y para que no parezca que sostiene la opinión de Platón, quien consideraba que el primer principio de

y simple no es lo mismo”, se refiere a la distinción de su filosofía –y concomitante teología– en relación con la doctrina platónica.

Se aprecia así la relevancia del estudio aristotélico del libro X de la *Metaphysica*, en tanto que el Estagirita delinea el género-sujeto de la ontología –el uno y el ente–, mostrando que el uno es entendido como una medida, siendo que los platónicos hacían del uno la substancia de las cosas (en vez de tratar al uno como la indivisión del ente⁴⁵, que es distinto), con graves consecuencias metafísicas, como se puede ver por esta *reciprocatio*.

4. *RECIPROCATIO EN METAPHYSICA Y EN ETHICA NICHOMACHEA*

En el libro X de la *Metaphysica*, en el contexto del estudio de lo uno como medida, Aristóteles habla del conocimiento y cómo se considera medida, al decir que la ciencia y la sensación son medida de las cosas porque por ellas se conoce algo, aunque, más que medir, se miden, es decir, se miden por el objeto al cual se refieren. Aquí introduce una noción relevante, ahora con relación a Protágoras:

Y Protágoras afirma que [C] el hombre [A] es medida de todas las cosas, como si dijera que lo es [B] el que sabe o el que siente, y éstos porque tienen el uno sensación y el otro ciencia, que decimos que son medidas de sus objetos. Y así, no diciendo nada extraordinario, parecen decir algo⁴⁶.

Si se reproduce el razonamiento de Protágoras, hay que decir que [C] el hombre [A] es medida de todas las cosas [B] porque siente y entiende; en donde se vería –según él– la causa.

Ahora bien, debe notarse algo importante en la relación que existe entre este texto de la *Metaphysica* y una doctrina fundamental de la *Ethica Nichomachea*. En la *Ethica* Aristóteles hace *exactamente* la misma *reciprocatio* que Protágoras, pero dándole su sentido correcto, no basado en la sensación, sino en la virtud y el bien, por lo que el hombre bueno y sabio, se podría decir que es la medida de todas las cosas. Hace la *reciprocatio*, pues, añadiendo el término medio adecuado.

las cosas es el mismo uno inteligible, [Aristóteles] muestra enseguida la diferencia entre lo uno y lo simple. Y dice que lo uno y lo simple no significan lo mismo, sino que “uno” significa medida, según se ha mostrado en el Libro X; por su parte, “simple” significa una disposición según la cual algo se encuentra de una cierta manera, pues no parece estar formado por muchos.” Aquinatis, Sancti Thomae, *In XII Metaphysicam*, Lect. 7, 2524, n. 1068.

45 Cf. ARISTÓTELES, *Metaphysica*, V, 6, 1016b3-11, y *Id. Metaphysica*, X, 1, 1052a 35-b 1.

46 *Id.*, *Metaphysica*, X, 1, 1053a 35-1053b 3.

En la *Ethica* dice Aristóteles que el hombre bueno o *spoudaïos* es la medida de todas las cosas⁴⁷, puesto que la virtud lo es⁴⁸, y asimismo, afirma que el bien es lo que es bueno para el hombre bueno⁴⁹. ¿Qué debe decirse sobre este particular?

— Protágoras: “el hombre es la medida de todas las cosas”.

— Aristóteles: “el hombre es la medida de todas las cosas, *porque* es virtuoso, bueno, prudente y justo en cuanto a sus acciones y a su juicio sobre la verdad y bondad de ellas”.

Afirma el Estagirita:

Se considera que lo verdadero es lo que se lo parece al hombre bueno, y si esto es cierto, como parece, y la medida de cada cosa es la virtud y el hombre bueno como tal, entonces serán placeres los que se lo parezcan a él, y agradables aquellas cosas en que se complazca⁵⁰.

Así, las afirmaciones de Aristóteles en la *Ethica* sobre el virtuoso enuncian que: [C] el hombre [A] es la medida de todas las cosas, [B] porque es a) bueno, b) virtuoso (*spoudaïos*) y c) actúa conforme a la recta razón.

Aristóteles ha utilizado la parcial doctrina de Protágoras (“el hombre es la mitad de todas las cosas”), y, al añadir el verdadero término medio [B], la causa, ha cambiado su sentido al decir de qué modo se podría decir que es verdad que el hombre es medida de todas las cosas, a saber, no en tanto hombre, sino en tanto bueno.

V. SÍNTESIS

La noción de “definición” de Aristóteles ha resultado útil para desvelar la estructura de las críticas y avances especulativos aristotélicos sobre las doctrinas de los antiguos. A su vez, la distinción entre el efecto y la causa por medio del cambio de posición del término medio [B] en la demostración, indica la consciencia de Aristóteles de su propia doctrina de la ciencia en diferentes contextos. El acto por el que Aristóteles invierte la postura de los antiguos con relación a la suya propia lo denomino *reciprocatio*.

47 “En lo que más se distingue el hombre bueno es en ver la verdad en todas las cosas, siendo como el canon y la medida de ellas”. ARISTÓTELES, *Ethica Nichomachea*, III, 4, 1113a 32-33.

48 “parece que la virtud y el hombre bueno son la medida de todas las cosas”. ID., *Ethica Nichomachea*, IX, 4, 1166a 12-13.

49 “Hemos dicho que lo bueno por naturaleza es, para el hombre virtuoso, bueno y agradable por sí mismo”. ID., *Ethica Nichomachea*, IX, 9, 1170a 14-16.

50 ID., *Ethica Nichomachea*, X, 5, 1176a 16-18.

Este proceder aristotélico se ha visto en varios contextos: en la ciencia natural, en la zoología, por ejemplo, la *reciprocatio* de Aristóteles invierte los términos del razonamiento del filósofo en cuestión (caso de Anaxágoras y su doctrina de la inteligencia humana), para mostrar su propia doctrina: “el hombre tiene manos *porque* es inteligente”, y no al revés.

En la misma zoología, Aristóteles invierte el sentido de la doctrina de algunos filósofos quienes decían que el esperma proviene de todo el cuerpo, al ser “producto de la disolución de los alimentos”. El Estagirita cambia el término medio, al afirmar que el semen es el “residuo útil de los alimentos”, y así, invierte el sentido de la doctrina anterior al decir que “el esperma se ordena a todo el cuerpo *porque* es residuo útil”.

En la filosofía práctica, el Estagirita usa preliminarmente la doctrina de Eudoxo (“el placer es el bien porque todos, racionales e irracionales, lo apetecen”), añadiendo el término medio que le faltaba a éste, a saber, “el placer es apetecido por todos, *porque* es perfección del acto y fin superveniente”.

En la filosofía primera, Aristóteles utiliza la *reciprocatio* de Anaxágoras y la hace suya (“las cosas están juntas y son indeterminadas”), pero no para hablar del ente, sino del no-ente, a saber, de la potencia, pues para Aristóteles es verdad que “las cosas están juntas y son indeterminadas, *porque* están en potencia y no en acto”.

En la misma filosofía primera, Aristóteles añade el término medio, la materia, misma que no tenían los antiguos al hablar de la contrariedad y el movimiento. Así, dice que “la materia es una *porque* no es contrario de nada”, es decir, no es uno de los contrarios involucrados en el cambio, como creían esos filósofos, y eso permite la explicación del movimiento.

En la teología de Aristóteles, en el célebre libro XII de la *Metaphysica*, Aristóteles cambia el término medio de los platónicos, al decir que “la substancia primera es inteligible por sí, porque es simple y acto”, y no por ser “una” (al modo platónico). Así, la *reciprocatio* tiene otro sentido que el que le daban los platónicos, ya que lo “simple” se refiere a un modo de ser, mientras que para Aristóteles lo “uno” es una medida.

Finalmente, relacionando la filosofía práctica con la filosofía primera, Aristóteles hace la misma enunciación que Protágoras (“el hombre es la medida de todas las cosas”), de nuevo añadiendo el término medio, a saber, la virtud y la recta razón. Así, efectivamente, para Aristóteles “el hombre es la medida de todas las cosas, *porque* es bueno y virtuoso”.

* * *

A lo largo de sus obras, Aristóteles hace enunciaciones del *tí ésti*, sea sobre las partes de los animales, de las plantas, del ser humano (en las obras zoológicas, por ejemplo); asimismo, sobre los objetos en movimiento (como en la *Physica* y demás obras de filosofía natural), o bien fenómenos visuales (caso del eclipse, o incluso del arco iris, en *Meteorologica*); igualmente hace enunciaciones sobre las acciones de los seres humanos ya en sus relaciones personales ya en sus relaciones sociales (en la *Ethica* y en la *Politica*), y aun sobre las representaciones de esas acciones humanas (en la *Poetica*). Y todo, o lo único que hay en el *corpus* son enunciaciones del *tí ésti*. Ahora bien, como el mismo Aristóteles lo dice en su noción de “definición”, las enunciaciones del *tí ésti* son demostraciones si se cambia el orden de los términos. Así, las obras aristotélicas muestran enunciaciones que pueden ser convertidas en demostraciones al conocer el término medio.

Se han mostrado momentos clave de algunas de las argumentaciones de Aristóteles que justamente llevan a cabo una inversión o cambio de los términos involucrados en ellas (o aún, el añadido del término medio), para mostrar la causa inmediata y no sólo el fenómeno o efecto. A ese procedimiento consciente aristotélico le llamo *reciprocatio*, y esa doctrina fundamental de *Analytica Posteriora* se encuentra en el *corpus* de Aristóteles, lo cual en otras investigaciones he mostrado en el contexto biológico y en el contexto metafísico de las obras del Estagirita.