

# EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS XVII JORNADAS  
VOLUMEN 13 (2007)

Pío García  
Luis Salvatico  
Editores



ÁREA LOGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



## Algunos problemas concernientes al rol de la dialéctica en la metodología científica de Aristóteles

Fabián Mié\*

### 1. Una nueva mirada sobre la metodología científica de Aristóteles

El rol asignado a la dialéctica en las diversas interpretaciones acerca de la metodología aristotélica y particularmente acerca del aporte al conocimiento científico que el mismo Aristóteles asigna a la dialéctica en *Tópicos* I 2 (cf. también *Refutaciones Sofísticas* 11), guarda estrecha relación con la imagen que se defiende de la teoría de la ciencia del estagirita. En distintas lecturas, la dialéctica es segregada de la metodología científica en virtud de que la teoría de la ciencia de Aristóteles se entiende en términos fuertemente anti-falibilistas y axiomáticos (por axiomas se entiende un grupo numéricamente reducido de principios que representan verdades indemostrables a partir de las cuales se infieren los enunciados restantes de una teoría<sup>1</sup>). Dejando de lado ahora una discusión sobre el carácter de los principios científicos de la ciencia aristotélica<sup>2</sup>, trataré de considerar el rol que la dialéctica puede desempeñar en la examinación (*exetastiké, peirastiké*) de los principios de las ciencias particulares<sup>3</sup>. Del rol que la dialéctica puede cumplir “demostrando universalmente” y a su manera los axiomas, tal como se dice en *APo.* I 11, 77a29-30, hay una muestra en la discusión dialéctica del PNC y del Tercero excluido en *Metaph.* IV 3-8<sup>4</sup>. Pero en este trabajo no me propongo discutir esa clase de *demonstración dialéctica* de los principios comunes, sino investigar la relación de la dialéctica con el descubrimiento de los principios particulares de las ciencias. No es del todo claro en qué consiste el uso científico de la dialéctica en *Top.* I 2 (cf. aquí *infra*), e interpretarlo en términos de una “fundamentación” por recurso a opiniones plausibles (*éndoxa*) de los principios comunes o particulares es algo no sólo en sí mismo bastante oscuro, sino que además no creo que corresponda a lo que Aristóteles tiene en mente allí. Ciertamente, Aristóteles llegó a considerar que la filosofía primera debe ocuparse de los primeros principios (*Metaph.* I 1-2; IV 1, 1003a21-28). Una muestra del tipo de consideración que hace la metafísica acerca de los principios de las ciencias la hallamos en el tratamiento de las hipótesis matemáticas en *Metaph.* XIII 3, donde se aclara si las entidades matemáticas existen y de qué manera. Esto representa un tratamiento, por así decir, externo a la ciencia del caso de las propias hipótesis de existencia (de los números y las magnitudes) de que ellas parten en tanto que son ciencias particulares (la aritmética y la geometría, respectivamente)<sup>5</sup>. Sin embargo, por distintas razones, no creo que sea éste el aporte científico que los *Tópicos* reservan a la dialéctica, es decir, no creo que la dialéctica de los *Tópicos* coincida en este punto con el proyecto de una filosofía primera. Quienes, en cambio, le atribuyen ese rol fundamentador a la dialéctica, arguyendo que los principios de que parte cada ciencia no pueden ser alcanzados por sus mismas demostraciones, deben reconocer inmediatamente que el presunto aporte que provendría de un examen de tales principios a partir

\* CONICET - Universidad Nacional de Córdoba - Universidad Nacional del Litoral

de opiniones reputadas se ve seriamente restringido, hasta diluirse, tanto por el hecho de que tales principios no podrían ser alcanzados (*descubiertos*) *exclusivamente* por vía dialéctica, como también porque la verdad de los mismos no podría ser establecida (*justificada*) *obligatoriamente* por la misma vía<sup>6</sup>. Como consecuencia de estas dificultades, creo que la cuestión debe enfocarse de otra manera.

Para la interpretación que aquí trataré de sostener acerca de la contribución de la dialéctica en la misma elaboración de la *base empírica* de las ciencias, las dificultades comienzan ya al reparar en que el procedimiento dialéctico consiste en un intercambio de preguntas y respuestas que examinan una tesis sobre la base de creencias plausibles (*éndoxa*), y su propósito general, a diferencia del de las ciencias, no reside en formular silogismos demostrativos, ya que en las premisas del silogismo dialéctico se recogen meramente *opiniones* relevantes (*katà dóxan*, *Top.* VIII 11, 161b19 ss.; I 14, 105b30-31<sup>7</sup>), sin que la “universalidad” con que se aceptan esas opiniones pueda considerarse un índice definitivo de que se trata de opiniones verdaderas o explicativamente relevantes y primeras por naturaleza, ya que no se trata de la *universalidad* propia de los principios científicos (*APo.* I 2, 71b20-22), sino de la que característicamente hallamos en el ideal del *consensus omnium*. Así, Aristóteles señala en varias ocasiones (e.g. *GA* III 10, 760b27-33) que las creencias plausibles más o menos afinadas en la tradición sobre un determinado tema no son siempre verdaderas ni pueden pretender imponerse en contra de los resultados de la observación y la explicación científicas. Entonces, una cuestión que tenemos que plantearnos se refiere a la manera en que hay que explicar el rol que, sin embargo, el mismo estagirita le asigna a la dialéctica en la ciencia dentro de pasajes como el siguiente:

Como en los demás casos, es necesario, después de haber establecido los fenómenos (*iitihéntas tà phainómena*) y habiendo resuelto, anteriormente, las dificultades (*kai próton diaporēsantas*), demostrar (*deiknynai*), sobre todo, todas las opiniones admitidas (*málista mèn pánta tà éndoxa*) acerca de estas pasiones, y si esto no es posible, la mayoría de ellas (*tà pleísta*) y las más importantes (*kyriótata*), pues si se resolvieran las dificultades (*hýetai te tà dyscherê*) y las opiniones admitidas quedaran firmes, resultará suficientemente demostrado este asunto (*dedeigménon àn eie hikanôs*) (*EN* VII 1, 1145b3-8)<sup>8</sup>.

La discusión sobre la dialéctica aristotélica que viene desarrollándose aproximadamente desde las últimas tres décadas, se propone dar una explicación más completa y adecuada de las intenciones del estagirita, que tome en consideración distintos aspectos que no habían sido suficientemente considerados. Por un lado, no se trata de pasar por alto las dificultades que existen para explicar de qué manera ciertas creencias podrían colaborar a establecer los principios de una ciencia determinada, siendo que creencias y principios tienen un estatus epistemológico muy dispar<sup>9</sup>. Además, se trata de preservar también la diferencia de objetivos y herramientas de la dialéctica y de las ciencias demostrativas. Pero la mayor innovación de los nuevos enfoques sobre la dialéctica aristotélica reside en que ahora se intenta explicar el uso científico que puede corresponderle a la dialéctica sin dar por descontada la “superioridad” de los *Analíticos*, una opinión estándar que, en buena medida, partía del cuestionable presupuesto según el cual los *Analíticos* mostraban que los *Tópicos* estaban “out of date”<sup>10</sup>. Hay particularmente un texto de los *Tópicos* que le concede a la dialéctica un papel positivo en relación con los principios científicos, y que, aunque no voy a comentar expresamente aquí, puede ser

conveniente citar para ponderar la dificultad ante la cual se halla cualquier interpretación que no decida eliminarlo o tomarlo como expresión de una posición posteriormente superada por el mismo Aristóteles. Se trata del clásico pasaje acerca de la utilidad científica de la dialéctica:

Para los conocimientos filosóficos, porque desarrollando una dificultad en ambos sentidos, discerniremos más fácil lo verdadero y lo falso en cada cosa. Y además es útil para las cosas primordiales propias de cada ciencia. En efecto, a partir de los principios propios de cada ciencia propuesta es imposible decir algo sobre ellos mismos, ya que los principios son primeros con respecto a todas las cosas, y por eso es necesario discurrir (*dielthein*) acerca de ellos a partir de las opiniones plausibles sobre cada uno de esos principios. Ahora bien, esto es máximamente peculiar de la dialéctica; pues al ser adecuada para examinar (*exetastiké*) abre el camino hacia los principios de todos los métodos (*Top.* I 2, 101a34-b4).

En este trabajo trataré de explicar el rol de los *koiná* dialécticos en las ciencias. Mi idea es que esos principios comunes tienen un carácter *epistemológico* central y bien delimitado, por el cual puede parecer posible e incluso razonable —pero de ninguna manera obvio— que una ciencia deba incluir tales *koiná* entre las cosas demostradas. Pero esto es factible solamente si interpretamos de una manera completamente diferente el aporte que realiza la dialéctica a la ciencia; pues los principios de los que parten las demostraciones científicas no serán provistos por la dialéctica, y a ésta le cabrá, en relación con una cierta teoría científica, una función totalmente diferente de la que reside en proporcionarle sus principios propios o los comunes, como el Principio de no contradicción<sup>11</sup>.

La discusión actual sobre este tema focaliza dos aspectos. Por un lado, (a) qué razón hay para que algunos *koiná* deban formar parte de una teoría científica, a pesar de que Aristóteles reconoce perfectamente que las opiniones plausibles, que conforman las premisas del silogismo dialéctico (*katá dóxan*, *Top.* VIII 11, 161b19 ss.), no pueden reemplazar a los fenómenos perceptivos que dan la base empírica necesaria de una ciencia<sup>12</sup>. Por otro lado, (b) cuáles son las creencias acreditadas (*éndoxa*) que, eventualmente, tienen que tomar en consideración las ciencias. La solución que propondré tiene en cuenta la *base epistemológica* de las ciencias que la dialéctica contribuye a elaborar.

## 2. Los límites de la dialéctica

La metodología dialéctica ostenta aspectos centrales que no la hacen apta para fungir como sustituto de lo que debe alcanzar la metodología científica. Repasemos algunos de ellos:

(i) La *consistencia en el razonamiento* (*syllogismós*, *Top.* I 1, 100a25-27) que extrae consecuencias a partir de ciertas premisas (evitación de la contradicción) (100a20-21), y el procedimiento por el que se parte de creencias plausibles (*éndoxa*) en las premisas del silogismo dialéctico (100b21-23), es decir, premisas cuyo criterio de validez no reside *en sí mismas*, como en el caso de los principios científicos (*epistemonikai arkhai*, 100b19-21), sino en la validación *intersubjetiva y comunitaria* que involucra a grupos de personas relevantes, son los criterios de aceptación generales para un razonamiento dialéctico que examina una tesis o considera un problema (100a19-20)<sup>13</sup>. Esta misma distinción entre premisas dialécticas y científicas hace que las primeras no sean *verdaderas y primeras* (100b18) en el sentido requerido por la ciencia demostrativa (*APo.* I 2, 71b20-22).

(ii) La *base de datos* de la ciencia no se restringe a las *éndoxa*, que constituyen, en cambio,

la única base de la dialéctica (*Top.* I 1, 110b22-24). Esto explica que haya muchos resultados científicos que entran en conflicto con las opiniones reputadas sobre cierto tema, en la medida en que tales opiniones no han sido fijadas apoyándose en una descripción empíricamente adecuada de los hechos relevantes, como la que persigue establecer la ciencia en calidad de base para realizar generalizaciones y luego ofrecer explicaciones de carácter universal y legaliforme (e.g. *GA* III 10, 760b27-33).

(iii) Las *definiciones* dialécticas deben satisfacer meramente la condición de ser consistentes con las *éndoxa*, algo que no es suficiente para que cumplan un rol explicativo en un razonamiento probatorio, tal como se pide a las definiciones en la ciencia (e.g. *de An.* I 1, 402b16-403a2; *APr.* I 30, 46a17-22), ya que no es propio de las *éndoxa* recoger los datos (*phainómena*) relevantes ni definir las formas en cuestión ni tampoco investigar las causas que permiten formular una explicación sobre determinados hechos. La preceptiva para el uso dialéctico de la definición (*Top.* VI) meramente estipula que ésta debe construirse incluyendo en el *definiens* items más conocidos y primeros absolutamente, o sea, géneros y diferencias específicas (VI 4, 141b25 ss.).

De (i)-(iii) puede concluirse que la dialéctica es (a) *inadecuada* para garantizar el *descubrimiento* de los principios de las ciencias e (b) *irrelevante* para la *justificación* del conocimiento científico<sup>14</sup>. Inadecuada, porque la base “endoxástica” no provee los datos necesarios para el descubrimiento de universales con capacidad explicativa (generalización científica); e irrelevante, ya que la justificación coherentista de una tesis científica no puede aportar, por sí misma, la justificación empírica requerida para el resultado que un experto alcanza en su investigación.

Si bien Aristóteles recomienda que el resultado de una investigación científica debe estar de acuerdo con las mejores creencias, esto no implica una restricción a admitir en el universo de la ciencia únicamente resultados consistentes con las creencias vulgares, ni prohíbe que el conocimiento de los expertos las permee e incluso se imponga sobre algunas de nuestras opiniones preexistentes. Al contrario, Aristóteles restringe los resultados exóticos de expertos (e.g. eleáticos, acerca de las entidades físicas, cf. *Ph.* I 2-3; contra quienes niegan el PNC en *Metaph.* IV<sup>15</sup>) apelando a un principio relativo a la vinculación entre ciencia y opinión, según el cual son rechazables las premisas y resultados de los expertos que entran en *contradicción masiva* con lo que todos o la mayoría de los hombres creen y hacen. Es preciso enfatizar que una posición conservadora y reactiva, que rechazara la incorporación a nuestro acervo de conocimientos de nuevas teorías con suficientes credenciales, representaría una contradicción con el método general aristotélico (*Ph.* I 1, 184a16-b14; *Metaph.* VII 3, 1029b3-12) consistente en ir de lo que es más conocido e inteligible para nosotros hacia lo que es más cognoscible en sí, pero hasta hacer a esto último más conocido para nosotros, es decir, hasta adoptar los resultados del conocimiento organizado y sistemático como un componente de nuestras creencias.

### 3. El uso científico de la dialéctica

En el uso científico de la dialéctica, Aristóteles exige que un buen argumento dialéctico debe partir de premisas verdaderas, o sea, que no sólo parezcan ser verdaderas, algo que, en cambio, es suficiente cuando hacemos un uso meramente ejercitativo o “gimnástico” de la dialéctica (cf. *Top.* VIII 3, 159a10-14). En el uso filosófico de la dialéctica, quien responde debe partir de

premisas *más éndoxa*, que sean no sólo *mejor conocidas* que la conclusión –lo cual responde a un requisito formal del silogismo (cf. 5, 159b8-9, 13-16; un argumento dialéctico con premisas falsas es un mal argumento: VIII 11, 161b6-8 con a24 ss.)–, pues además tales premisas deben ser lo *suficientemente* plausibles como para *no resultar inconsistentes con otras creencias más plausibles* (SE 34, 183a37 ss.). Por otro lado, un recurso aristotélico bien conocido permite distinguir las *éndoxa* que son más plausibles y verdaderas o bien *en sí* o bien *para nosotros* (Top. VI 4, 141b5-14). A partir de esta última distinción se vuelve a plantear, ahora con más precisión, el problema del aporte de la dialéctica a la ciencia pues dos rasgos peculiares de la primera parecen hacer que sus premisas no puedan ofrecer la información que requiere la última para sus propias definiciones<sup>16</sup>. En efecto, la dialéctica se distingue de la ciencia por el hecho de que argumenta atendiendo a producir persuasión en quien es interrogado, partiendo, para ello, de cosas que son plausibles, sin necesidad de contar con conocimientos específicos sobre lo discutido<sup>17</sup>. *Segundos analíticos* I 19, 81b18-23 traza una clara contraposición entre ciencia y dialéctica: es propio de la dialéctica razonar desde el punto de vista de la opinión (*katà dóxan*); si, en cambio, nos interesa la verdad, es preciso investigar a partir de lo que es realmente anterior y más inteligible. Si las mejores *éndoxa* se restringen a ser tales sólo *para nosotros*, entonces la dialéctica *de iure* no puede realizar el aporte de los principios especiales que reclama una ciencia, principios cuya admisibilidad no estaría restringida a un grupo social que los convierta en plausibles, ya que, si así fuera, tales principios tendrían un carácter dialéctico. Pero si el aporte de las *éndoxa* dialécticas no puede localizarse en la parte superior, en los principios de las ciencias, quizá deba ser reubicado en la parte inferior, en la base epistemológica del conocimiento científico. En efecto, tal como las *apariencias perceptivas* realizan su propio y fundamental aporte en la base de la ciencia, ofreciendo los datos (inmediatos y más conocidos para nosotros) a partir de los cuales formulamos generalizaciones inductivas hasta hallar principios explicativos satisfactorios, así también las *apariencias dialécticas*, las *éndoxa* más calificadas, pueden realizar su aporte en la base de la ciencia, constituyendo el marco ideológico y las creencias particulares más aceptables que adoptamos en nuestra experiencia del mundo.

Sin embargo, conviene insistir en la distinción existente entre los puntos de partida de la dialéctica y de la ciencia. Nussbaum ha difuminado la distinción entre investigación dialéctica e investigación científica, al sostener que para Aristóteles los fenómenos empíricos o las apariencias perceptivas no serían nunca “datos duros” correspondientes a un empirismo baconiano. Los datos de la percepción aristotélicos no constituirían un conjunto privilegiado de observaciones no interpretadas, pues para el estagirita no existiría un corte tajante entre lo que observamos y lo que creemos y decimos<sup>18</sup>. En contra de Nussbaum, me parece preciso señalar que las apariencias empíricas no adquieren su propia autoridad del marco de nuestras creencias, sino del hecho de que revelan algo tal como *nos aparece inmediatamente a la percepción*, y así imponen un “dato objetivo”, es decir, constituyen un conocimiento del mundo, y no de nuestras creencias, aunque el primero no tenga lugar aparte del contexto previo que dan las segundas. Lo dicho anteriormente no excluye que tales apariencias perceptivas puedan ser falsas, irrelevantes o incluso erróneas para la generalización que pretendemos formular a partir de ellas, pero ése es, evidentemente, otro problema, que concierne a la justificación de la inducción y a las asunciones realistas de Aristóteles, y no disminuye las pretensiones de conocimiento objetivo que motivan la

epistemología del estagirita. La naturaleza de las apariencias perceptivas y su rol como autoridad en la inducción no proviene de su inserción en un entramado de creencias plausibles preexistente, sino de la verdad que puede reclamar para sí una experiencia o un juicio basado en tales apariencias perceptivas. Por ejemplo, resulta evidente a la percepción que las cosas son múltiples y se mueven; eso opera como *base perceptiva* para rechazar la tesis eleática acerca de la irrealidad del movimiento, en *Física I 2-3*. La base epistemológica de la investigación empírica está dada por las apariencias perceptivas que un observador experimentado puede coleccionar y seleccionar después de realizar, con cierta sistematicidad, su práctica<sup>19</sup>.

Irwin señala tres características de evaluación de una teoría científica, que puede resultar útil tener en cuenta a fin de distinguir la investigación científica de la dialéctica.

(1) El test más simple de una teoría está dado por su capacidad de no entrar en conflicto con las apariencias (*Met.* 357b15-23; *GC* 315a3-4). Este requisito parece razonable, ciertamente, sólo si tenemos razones para pensar que las apariencias son verdaderas.

(2) Una buena teoría debe resolver las dificultades que descubre el investigador en el dominio de su propio campo de fenómenos, y explicar las apariencias dialécticas que están acreditadas, mostrando que éstas son efectivamente aceptables o plausibles.

(3) Una teoría científica debe ser suficientemente flexible como para integrar nuevas apariencias dotadas de evidencia propia e independiente, y que no cuadran en algún grado con los resultados establecidos hasta el momento (*GA* 767b28-30) ni forman parte de las creencias comunes, ya que éstas se hallan integradas desde el comienzo a la teoría y no puede obtenerse de ellas nueva evidencia.

#### 4. La función epistemológica de las creencias plausibles en la base de la ciencia

Consideremos ahora el silogismo dialéctico. Éste apunta a someter a examen los *phainómena* dialécticos (*EN* 1123b22-24, 1145b2-3; *Top.* 105b1, 159b21; *APr.* 24b11; *EE* 1216b26-28) en términos del análisis de la consistencia que una proposición mantiene con un cuerpo mayor de creencias bien acreditadas. La dialéctica consiste en aclarar conceptualmente las aporías que presenta cierta proposición; su objetivo es dejar en pie las proposiciones de un silogismo que mantienen la mayor coherencia con un cuerpo de opiniones aceptadas en general. La característica resolución de dificultades entre las posiciones litigantes (por ejemplo, opiniones contradictorias que parecen similarmente razonables (*Top.* VI 6, 145b16-20)) acerca de un problema (*Metaph.* III 1, 995a27-b4) y el criterio de máxima consistencia y preservación de un núcleo fuerte de creencias para la aceptación de opiniones ostentan un claro rasgo coherentista, aunque esto no excluye que tras el examen dialéctico se acepte una posición que parecía *prima facie* contradecir aserciones acreditadas. Sin embargo, también en este último caso el criterio de aceptabilidad es esencialmente el mismo principio de coherencia general y máxima posible entre las creencias (*SE* 12, 173a19-30), pues la admisión posterior de esa proposición *prima facie* poco plausible se justifica por el hecho de que rechazarla nos conduciría a una contradicción de mayor peso con otro cuerpo de creencias cuya ubicación en nuestro sistema doxástico es central y, en tal sentido, forma parte del núcleo de opiniones más firmes y confiables sobre el cual, de distintas maneras, apoyamos otras creencias<sup>20</sup>. La dialéctica no valora especialmente los datos observacionales para aclarar una proposición o someterla a examen. Y aunque en las creencias que la dialéctica utiliza en su procedimiento de examen de un problema se hallen incorporadas

observaciones, éstas sólo resultan relevantes si se integran a un cuerpo de creencias acreditadas. Incluso admitiendo que los datos observacionales no tienen para Aristóteles la pretensión de otorgar información no mediada por la interpretación y que viabilice una aprehensión infalible y transparente de un mundo objetivo independiente de nuestras creencias, ello no implica que la función epistemológica de las *éndoxxa* y de los fenómenos perceptivos sea la misma. Una equiparación entre creencias y observaciones desnaturaliza el diferente aporte que Aristóteles reconoce a unas y otras en la construcción del conocimiento.

Si, en primer lugar, la base de datos de la dialéctica no está constituida por datos observacionales y, en segundo lugar, la justificación coherentista de las proposiciones dialécticas no satisface los requisitos realistas de la ciencia aristotélica, ¿cuál puede ser el aporte de las creencias y la metodología dialécticas a la ciencia? Éste es, a mi juicio, uno de los principales problemas que enfrenta la discusión actual sobre la dialéctica aristotélica. Aquí no puedo desplegarlo en todas sus aristas, y voy a conformarme con hacer una breve sugerencia acerca de la manera en que creo puede hallarse una solución a esta cuestión.

Las apariencias dialécticas son aquellas creencias que nos permiten constituir el entramado de nuestra experiencia, y en ello tienen la función de demarcar —en el sentido tanto de dar el marco conceptual básico y estructural como de delinear los límites de nuestra propia comprensión— la credibilidad de nuestra comprensión del mundo. La integración de nuevas observaciones y resultados científicos a ese marco comprensivo general se hace factible sólo a través de la flexibilidad de nuestra experiencia comprensiva y contando con aquel marco “endoxástico”—estructural de conceptos establecidos. La dialéctica, en su uso científico, permite investigar la red dinámica de creencias que están en la base de nuestro conocimiento, y que, por su mismo carácter de marco de verosimilitud<sup>21</sup>, predetermina, guía y posibilita el despliegue organizado del conocimiento, que tiene lugar en la investigación científica. Dialéctica y ciencia comparten parcialmente la *base epistemológica*, no recogen información de diferentes mundos inconexos. Entre ellas persiste, empero, una distinción metodológica y de objetivos, aunque no una disociación desde el punto de vista de la intención común que Aristóteles asigna al conocimiento ordinario, al científico y a la dialéctica, tal es la de alcanzar conocimiento del mundo con capacidad explicativa real incorporada a formulaciones universales y legaliformes, y conformar un entramado de creencias consistente y verdadero. La dialéctica y la ciencia comparten su base epistemológica por el hecho de que ambas toman sus puntos de partida de aquello que es primeramente más inteligible para nosotros: las *creencias acreditadas*, que aceptamos y compartimos en tanto que miembros de una comunidad histórica y hablantes de un lenguaje natural, y los *fenómenos perceptivos*, que dan cuenta de la influencia causal que el mundo tiene sobre nosotros vía la percepción sensorial y su elaboración a través de habilidades cognitivas superiores. Al lego y al científico, en la medida en que comparten un mundo común, les interesa la consistencia de los resultados especiales de la ciencia con respecto a las creencias más firmemente establecidas y verosímiles; y es ese interés racional general el que explica que, para Aristóteles, exista un aporte dialéctico a la investigación científica<sup>22</sup>.



## Notas

<sup>1</sup> Cabe señalar que Aristóteles no usa *axioma* en este sentido; lo que digo en el texto corresponde a lo que él llama *principios primeros verdaderos propios de cada ciencia* (A<sub>Po</sub>. I 9-11; 10, 76a31-32, a38, a40, 76b3-6). Entre los puntos de partida inmediatos del silogismo demostrativo, Aristóteles llama *axioma* a aquello que se necesita conocer para aprender y probar cualquier cosa (I 2, 72a16-17). Los *axiomata* son los *principios comunes* (*koiná*) (e.g. el de los restos iguales, 10, 76a41; el de no contradicción, 11, 77a10, 77a30-31) a partir de los cuales (*ex hōn*, 10, 76b22; 11, 77a26-28), como primeros, se demuestra (76b14), y cuya validez es analógica en los distintos géneros (la existencia de éstos se *pone* (*tithetai*) 76b12) delimitados por los principios particulares de cada ciencia, i.e. las *definiciones* de la línea y lo recto (76a38-39) y las *asunciones de existencia o hipótesis* (76b27-39). Un *axioma* no se prueba ni es necesario asumirlo explícitamente en una demostración (77a10-11), ya que toda demostración se ejecuta *utilizándolos* (77a27-28). Para un comentario de los textos que abordo someramente en esta nota cf. Wolfgang Detel, *Aristoteles, Analytica Posteriora*, Berlin, 1993, 2. Halbband.

<sup>2</sup> Cf. Richard D. McKirahan, Jr., *Principles and Proofs*, Princeton, 1992.

<sup>3</sup> El eventual aporte de la dialéctica a la obtención de los principios de las ciencias particulares es una cuestión que, en su aspecto estrictamente filosófico, puede manejarse de manera relativamente independiente de la datación de los *Tópicos* (particularmente teniendo en cuenta que los libros primero y octavo de esta obra se consideran algo posteriores en su concepción y escritura con respecto a los centrales (II-VII), aunque el tratado en su conjunto se ubica en los primeros años de la producción filosófica del estagirita, ca. 360). Para las cuestiones de datación cf. Jacques Brunschwig, *Aristotele, Topiques* (livres I-IV), Texte établi et traduit par J.B., Paris, 1967:LXXXIIIss.

<sup>4</sup> Enrico Berti, "La dialettica in Aristotele", en *Studi aristotelici*, L'Aquila, 1975, 109-133

<sup>5</sup> Una interpretación de este tipo tiene que afrontar otros problemas, como los referidos a la vinculación entre dialéctica y filosofía primera, y a la posibilidad de que ya en *Top.* I Aristóteles haya concebido la idea aparentemente madura de una especulación metafísica sobre los principios, como la que se expresa en *Metaph.* IV.

<sup>6</sup> Christof Rapp, *Aristoteles zur Einführung*, Hamburg, 2004<sup>2</sup>:110s.

<sup>7</sup> *APr.* I 19, 81b18-20: "[...] para los que razonan según la opinión (*katà dóxan*), esto es, sólo dialécticamente, es evidente que hay que investigar sólo esto: si el razonamiento surge a partir lo que es más creíble posible (*ex hōn endéchetai endoxotátōn*) [...]" Cito el texto de Aristóteles según la paginación estándar de la edición de Bekker y según las ediciones de Oxford Classical Text; tengo especialmente en cuenta la ed. de Brunschwig para la *Top.*

<sup>8</sup> Cf. también *Ph.* IV 4, 211a7-11; *EE* I 6, 1216b26-35; *Top.* I 2, 101a34-b4. Sobre este último texto quisiera comentar lo siguiente: si el examen dialéctico (*exetastiké*) se realiza diaporemáticamente (a lo que aluden las dos primera líneas del texto citado), entonces la cláusula a continuación de ese fragmento, que comienza con "Y además", no introduce un aporte nuevo de la dialéctica con referencia al conocimiento de los principios, sino más bien una especificación del tipo de aporte que el procedimiento regular de la dialéctica puede efectivizar en relación con los principios científicos. Tratamientos típicamente diaporemáticos se plantean en *EN* VII 1, 1145b3-8; *Metaph.* III 1, 995a24-995b3.

<sup>9</sup> Pasajes estándar donde se habla de la adquisición del conocimiento de los principios por vía del *noús* son *A<sub>Po</sub>*. I 3, 72b 19-23 (la condición de primariedad e inmediatez de los principios se establece ya en I 2, 71b26-29); II 19, 100b5-15; *EN* VI 6, 1140b31-1141a8. La "intuición intelectual", entendida estereotípicamente como vía regia para la aprehensión de los principios, es utilizada por los defensores de la línea tradicional de interpretación con el objetivo de preservar la escisión infranqueable entre dialéctica y ciencia. Sin embargo, Allan Bäck ("Aristotle's Discovery of First Principles", en May Sim (ed.), *From Puzzles to Principles? Essays on Aristotle's Dialectic*, Lanham, 1999.163-181) busca mantener el falibilismo de la intuición, apoyándose en que la base de ésta es una inducción falible. El *noús* representaría, entonces, un estado epistémico del sujeto que no elimina la falibilidad de la fuente objetiva (*creencias*, incluidas) a partir de la cual se obtienen los principios.

<sup>10</sup> Me refiero, por ejemplo, a las ortodoxas opiniones de Ross y Solmsen. Ambas son contextualizadas por Robert Bolton, "The Epistemological Basis of Aristotelian Dialectic", en Sim 1999, 57-105:57s, 85-94.

<sup>11</sup> La interpretación tradicional sobre el tema fue últimamente revigorizada por Terence Irwin, *Aristotle's First Principles*, New York, 1992 (1988):caps. 2 y 3

<sup>12</sup> *APr.* I 30, 46a17-27; *GA* III 10, 760b27-33, *GC* 12, 316a5-13, *HA* I 6, 491a7 ss., *de An.* I 1, 402b21 ss.

<sup>13</sup> Sobre las premisas, los problemas y la tesis en la dialéctica cf. *Top.* I 10-11; 13, 105a22-25; 14, 105a35-105b13, VIII 2, 157b32-33, 158a15

<sup>14</sup> Bolton 1999:64.

<sup>15</sup> Cf. Martha C. Nussbaum, *La fragilidad del bien*, Madrid, 1995, Visor:323s. Un pasaje que puede servir de ejemplo tanto de la posición no conservadora como de las características que hacen a una teoría implausible es *Cael.* III 4, 303a20-23, donde, en contra de una opinión con credenciales (la teoría atomista) acerca del lugar físico, Aristóteles afirma: "A estas dificultades se añade que es necesario combatir las ciencias matemáticas al sostener que hay cuerpos indivisibles, y también eliminar muchas de las creencias y de los fenómenos perceptivos (*phainómemon katà tèn aisthesin*, 303a22-23), acerca de lo cual se habló antes en los tratados sobre el tiempo y el movimiento".

<sup>16</sup> *APo.* II 2, 90a6-7: un silogismo dialéctico *no expresa necesariamente las relaciones explicativas* entre las cosas incluidas en el silogismo demostrativo.

<sup>17</sup> La dialéctica es un perfeccionamiento de la racionalidad de la que participamos todos los hombres por disposición natural y hábito social. Cf. *Rh.* I 1, 1354a1-6.

<sup>18</sup> Nussbaum 1995:320. La posición de Nussbaum se apoya en la de G. E. L. Owen, "*Tithénai tà phainóména*", en *Aristote et les Problèmes de Méthode*, Suzanne Mansion (ed.), Louvain-La-Neuve, 1980<sup>2</sup>:83-103. En contra de la lectura de Owen cf. Robin Smith, "Dialectic and Method in Aristotle", en *Sim* 1999:39-55.

<sup>19</sup> Irwin 1992:32 (aporias de la investigación empírica: 491n19).

<sup>20</sup> *EE* I 3, 1214b28-1215a2.

<sup>21</sup> *Rh.* I 1, 1355a 15-18.

<sup>22</sup> Agradezco las observaciones y discrepancias expresadas por el evaluador anónimo a versiones anteriores de este texto, las que me permitieron revisar y corregir mis ideas.