



Actas de las VII Jornadas de Investigación en Filosofía para profesores,  
graduados y alumnos

10, 11 y 12 DE NOVIEMBRE DE 2008

Departamento de Filosofía  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación  
Universidad Nacional de La Plata  
ISBN 978-950-34-0578-9

## **Dialéctica y *phainómena* en la investigación científica de Aristóteles.**

**Manuel Berrón**  
UNL

### **Introducción**

En el presente trabajo pretendo discutir la opinión extendida entre numerosos investigadores contemporáneos sobre la filosofía aristotélica que considera, en líneas generales, que existe una fuerte ruptura entre lo que podríamos llamar la epistemología que sobre la ciencia Aristóteles elaboró en los *Segundos Analíticos*, por un lado, y la labor científica desplegada por el estagirita en sus obras de biología, zoología, meteorología, astronomía, física, etc., por otro. Esta contradicción pondría en evidencia que la metodología realmente utilizada por Aristóteles no sería la de los *Analíticos* sino que se encontraría mejor descrita en los *Tópicos*, y la podríamos llamar lisa y llanamente dialéctica. En este sentido entonces, el trabajo aristotélico sería preeminentemente dialéctico y perdería así valor, entre otras cosas, el aporte que la investigación empírica tiene. El autor que ha inaugurado esta línea interpretativa es G. E. L. Owen en su célebre artículo “*Tithénai tà phainómena*” presentado por primera vez en 1961 en el Tercer Simposio sobre Aristóteles. Entre los investigadores contemporáneos más destacados que continúan con esta línea interpretativa cabe mencionar a M. Nussbaum (1986) y T. Irwin (1988) quienes han incorporado en sendas obras, y con matices propios, la perspectiva de Owen.

El eje de mi trabajo se apoya en un presunto error de Owen en la interpretación del sentido de *phainómena* que acarrea la exclusión de la sensibilidad en la investigación científica. Así puede él sostener que la investigación es eminentemente dialéctica. Al margen de estas consideraciones, creo que esta línea interpretativa ha puesto en valor el uso científico de la dialéctica y a este respecto pueden mencionarse a E. Berti (1995) y a R. Bolton (1991) como autores que, si bien resaltan la importancia de la dialéctica en las investigaciones, no la

limitan meramente a ella. En este sentido, pretendo mostrar el uso apropiado y necesario de la dialéctica en las investigaciones en general sin que por ello la epistemología aristotélica se reduzca a ella. El último punto de mi exposición volverá sobre la cuestión de los *phainómena* para mostrar el uso particular que los mismos tienen en el texto *De caelo* de Aristóteles y para mostrar también allí de qué modo y con qué sentido es utilizada la experiencia en la investigación científica.

El trabajo tiene tres partes: en primer lugar (I) presento el error en la interpretación de Owen de *phainómena*; luego (II) la legitimidad del uso científico de la dialéctica; y por último (III) la utilización de los *phainómena* en *De caelo*.

## **I. *Phainómena*.**

La interpretación tradicional del término *phainómena* es la que lo vincula a los fenómenos celestes en particular pero a toda percepción sensible en general. El término viene traducido usualmente por “hechos observados” o “percepciones sensibles”. Existen numerosas referencias textuales que pueden señalarse para apoyar esta forma tradicional de traducción<sup>1</sup>. Los ejemplos que se suelen señalar como *phainómena* son los eclipses, las fases de la luna, la retrogradación de los planetas así como numerosas observaciones sobre casos de la zoología y la biología en general.

Owen (1961) ha inaugurado una nueva interpretación para el término y ésta ha sido aceptada en general por la mayoría de los investigadores<sup>2</sup>. Owen sostiene que la traducción que al inglés hizo D. Ross en la *Ética a Nicómaco* por “observed facts” (= “hechos observados” de Candel Sanmartín) es un esfuerzo para hacer coincidir el término con el todo de la epistemología aristotélica. El error de Ross radicaría en dos razones: (1) el uso de *phainómena* equivaldría allí a *éndoxa*, puesto que lo que se expone no son “hechos observados” sino “opiniones”. Además, Owen hace referencia a una oración que se encuentra unas líneas más abajo en donde Aristóteles dice que “Esto es lo que suele decirse” (*EN VII 2 1145b20*). Estos *legómena* se encontrarían vinculados a un cierto uso lingüístico y a una cierta estructura conceptual revelada en el lenguaje. (2) La segunda razón es encontrada más adelante en el texto de Aristóteles: cuando se avanza en el análisis de las distintas opiniones sobre la incontinencia se concluye que la posición socrática contradice no los hechos sino lo que es comúnmente dicho en la materia. Es decir que la negación socrática de la incontinencia

---

<sup>1</sup> Cfr. Owen (1961: 84) notas 4 y 5: *De Caelo* II 13 293a23-30; 14 297a2-6 (también III 7 306a16-18); *Met.* XII 8 1073b32-38; *De part. Anim.* II 1 646a8-12; *Meteor.* III 2 371b18-22. También se pueden consultar los artículos correspondientes a *phainómena* de Lidell Scott Jones (1991) y de Bonitz (1955) para confirmar esta lectura tradicional.

<sup>2</sup> Por ejemplo, Irwin (1988), Cleary (1994), Nussbaum (1986), Berti (1995).

se encuentra en oposición a lo “comúnmente dicho”, i.e., una opinión que se opone a otra opinión.

A modo de síntesis podemos decir entonces que desde la lectura que propone Owen tenemos por un lado un tipo de *phainómena* reducible a dato perceptual (en este sentido incluso llega a atribuir a Aristóteles una actitud baconiana) y otro constituido por las opiniones estándares o calificadas respecto de cada tópico en discusión.

Presentaré aquí brevemente las principales razones que creo ponen en evidencia la conveniencia de la interpretación tradicional: 1. Owen construye su interpretación apelando a un sólo pasaje de la *Ética a Nicómaco* (1145b3-b28) y no nos informa de ningún otro pasaje en donde se evidencie idéntico uso. De hecho, el término no aparece en esta obra más que en el pasaje señalado por Owen; 2. En relación a lo anterior, si comparamos con el uso de *phainómena* en la *Ética a Eudemo*, donde el término aparece en al menos siete pasajes<sup>3</sup>, podríamos encontrar mayores elementos para una correcta interpretación. Hecho este trabajo, que no puedo reproducir aquí<sup>4</sup>, resulta imposible la interpretación por opinión. En cada uno de los lugares donde aparece *phainómena* parece hacer alusión o bien a una pasión (*pathé*) como la de la amistad o bien aparece en una consideración metodológica (cfr. 1226b27ss.) en donde se contraponen la prueba mediante el *lógos* (los argumentos) a la prueba mediante los *phainómena* usados como “de prueba y ejemplo”; y 3. Por último, un análisis minucioso del pasaje de la *Ética a Nicómaco* en cuestión que se detenga en el objeto allí discutido notará que se estudia el problema de la incontinencia, entre otras pasiones, y que la incontinencia es descrita precisamente como una pasión (*pathé*), no como una opinión (*dóxa*). Desde luego entonces que las opiniones vertidas sobre el asunto son opiniones sobre pasiones. Por otra parte, las pasiones forman parte del universo de las sensopercepciones.

## II. Dialéctica y ciencia.

En un importante y célebre pasaje de *Tópicos* I 2, al referirse a las utilidades de la dialéctica, Aristóteles afirma que ésta cumple una función relevante para la filosofía dado que sirve en la búsqueda de los primeros principios. En relación a la tercera utilidad dice:

“... es útil para las cuestiones primordiales propias de cada conocimiento. En efecto, a partir de lo exclusivo de los principios internos al conocimiento en cuestión, es imposible decir nada sobre ellos mismos, puesto que los

<sup>3</sup> EE 1216b28, 1217a13, 1228a19, 1235a31, 1235b16, 1236a26 y 1236b22.

<sup>4</sup> He escrito un trabajo donde me dedico únicamente a trabajar este error de Owen. El mismo fue leído en las Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia de la UNC (La Falda, octubre de 2008). También he estudiado la recepción en M. Nussbaum (1986) de esta interpretación de Owen en un trabajo presentado en las Jornadas de Comunicación de Investigación en Filosofía de la UNL (Santa Fe, septiembre de 2008).

principios son primeros con respecto a todas las cosas, y por ello es necesario discurrir en torno a ellos a través de las cosas plausibles concernientes a cada uno de ellos. Ahora bien, esto es propio o exclusivo de la dialéctica: en efecto, al ser adecuada para examinar <cualquier cosa>, abre camino a los principios de los métodos.” (*Top.* I 2 101a35-101b4)

El sentido del texto es suficientemente claro: sobre los principios propios de cada ciencia es imposible decir nada desde la propia disciplina puesto que ésta los supone. Así, el físico no puede discutir sobre los principios de la física desde la física ni el biólogo puede discutir sobre los principios de la biología desde la biología misma. Cada uno de ellos lo podrá hacer pero no *qua* físico o *qua* biólogo sino desde fuera de la disciplina, es decir, en tanto que *dialéctico*. Para poder discurrir sobre los principios hay que hacerlo desde un marco extracientífico o extradisciplinar que nos lo brindan las *éndoxa*, las cosas plausibles que conciernen a ellos y que nos permiten el análisis de los principios sin estar atados a ellos mismos.

Una buena ejemplificación de esto la ha realizado R. Bolton (1991) al señalar la necesidad que tiene Aristóteles en *Física I* de recurrir a la dialéctica para discutir con los eléatas. Ellos no aceptan los principios propios de la física, los principios del cambio, y por ese motivo hay que refutarlos y demostrar la existencia del cambio. Este trabajo no puede ser realizado más que con el recurso a la dialéctica. Otro pasaje relevante que creo exalta la necesidad de apelar a la dialéctica lo encontramos en *Acerca del Cielo* y dice así:

“... revisando primero las opiniones de los demás: pues las demostraciones de las <tesis> contrarias son <otras tantas> dificultades para sus contrarias. Y, a la vez, las cosas que se van a decir serán más dignas de crédito para los que hayan escuchado previamente las alegaciones de los argumentos en disputa. En efecto, no nos estaría bien parecer que emitimos un veredicto contra un ausente: pues es preciso que los que se disponen a discernir adecuadamente la verdad actúen como árbitros, no como litigantes.” *DC I* 10 279b3-12

Los principios de la ciencia en cuestión serán más dignos de crédito si han soportado la crítica de posiciones contrarias. A su vez, las posiciones contrarias deben haber sido refutadas lo que, por su parte, aumenta el grado de credibilidad de la propia postura. Naturalmente, toda esta discusión sólo puede ser realizada desde el marco que pueden proveer las *éndoxa*, y sólo de él. No quiero abundar sobre lo que en general la bibliografía erudita está de acuerdo: la

dialéctica es crucial para la actividad del establecimiento de los principios. Paso ahora a la relación de ésta con los *phainómena*.

### III. Dialéctica y *phainómena*.

E. Berti (1995) sostiene una posición *coherentista*<sup>5</sup> que, si bien se diferencia de la posición de M. Nussbaum (1986) no parece realmente distanciarse mucho. Coherentista significaría que el conjunto de proposiciones de una teoría alcanza un estatuto de credibilidad en la medida en que no presenta contradicciones internas. No obstante, la coherencia sólo es *signo* de la verdad de una teoría, no garantía de la misma. Berti asume esta posición considerando que la lectura de Owen sobre *phainómena* es correcta. Tal como se ha comentado, los *phainómena* han sido reducidos a *éndoxa*. Hecha esta reducción se vuelve perfectamente razonable la posición coherentista puesto que no hay oposición entre opiniones y hechos sino sólo entre opiniones. Así, *salvar las apariencias* consistiría sólo en resolver las contradicciones, y nada más que esto. Mi lectura se opone a esta. Pretendo conservar para *phainómena* el sentido tradicional de hecho, tanto en la esfera de la astronomía, donde los hechos son los fenómenos celestes, como en la esfera práctica, donde los hechos a explicar son las pasiones.

Desde luego, considero que hay un primer trabajo que es propio de la dialéctica y que consiste en el análisis de la coherencia interna de una posición. Pero este análisis no es el único que se debe realizar. Creo que a la luz de lo que se entiende por el trabajo normal de “salvar las apariencias” o “explicar los fenómenos”, i.e., dar cuenta de lo que sucede en el nivel de las observaciones recabadas sobre los distintos temas estudiados, aparece un aspecto altamente relevante del trabajo científico que consiste en un proceso que bien podríamos llamar de contrastación entre la teoría presentada y los fenómenos recolectados. De este modo, junto con el análisis de coherencia se debe realizar este proceso de comparación entre teoría y *phainómena*. Consideraré algunos pasajes interesantes de *Acerca del cielo* en relación a este tema:

“Y ocurre, con los que tratan de los fenómenos que dicen cosas que no concuerdan con los fenómenos. La causa de ello es no haber tomado bien los primeros principios, sino querer reducirlo todo a unas opiniones preestablecidas. Pues seguramente los principios de las cosas sensibles han de ser sensibles, las de las eternas, eternos, y los de las corruptibles, corruptibles, en una palabra, homogéneos con las cosas sometidas a ellos. Pero ellos, por

---

<sup>5</sup> P. Fait (1991) distingue entre “coerentische” y “fondazionalistiche”. Los segundos sostendrían que los *éndoxa* son verdaderos mientras que los primeros sólo dirían que son probables.

apego a esas <opiniones>, parecen hacer lo mismo que los que defienden tesis en las disputas <dialécticas>: en efecto, sostienen cualquier conclusión, considerando estar en posesión de principios verdaderos, como si algunos <principios> no hubiera que juzgarlos a partir de lo que de ellos se deriva, y especialmente de su resultado final. La obra es el fin del saber productivo; del saber sobre la naturaleza, en cambio, lo que aparece siempre y de modo preciso a los sentidos.” *DC 306a6-18*.

Hay numerosos detalles que son valiosos en este pasaje, a saber: 1. hay desacuerdos entre lo que se dice y los *phainómena*; 2. el desacuerdo es causado por las opiniones preestablecidas; y 3. quienes sostienen estos desacuerdos se comportan como dialécticos y no juzgan sus afirmaciones frente a los *phainómena*, i.e., frente a lo que aparece a los sentidos (*aísthesis*). No hay en este pasaje una sola referencia a la necesidad de coherencia. Desde la posición de Owen la coherencia sería entre las opiniones y los fenómenos (reducidos éstos a *éndoxxa*). Pero aquí no cabe esta interpretación ya que los *phainómena* aludidos son “lo que aparece siempre y de modo preciso a los sentidos” (*aísthesis*: que es imposible que sea reductible a *éndoxxa*). Este criterio es diferente del de la mera coherencia. Desde luego que ésta se debe exigir a toda teoría, pero una vez que “pasa” dicho examen, hay otro más que viene dado por los *phainómena* pero entendidos estos como constituidos por los datos brindados por los sentidos (*aísthesis*).

Consideremos ahora este pasaje en el que Aristóteles critica a los Pitagóricos:

“Además postulan otra tierra opuesta a ésta, que designan con el nombre de antitierra, no buscando argumentos (*lógois*) y causas (*aitías*) conformes a los fenómenos, sino forzando los fenómenos e intentando compaginarlos con ciertos argumentos y opiniones (*dóxxas*) suyos.

“Quizás les parezca también que no hace falta asignar a la tierra la región del centro a otros muchos que extraen su convicción, no de los fenómenos, sino más bien de los argumentos.” *DC 293a17*

Sobresale en la crítica a los pitagóricos que éstos han cometido no el error de presentar una teoría incoherente sino que la teoría que postulan, que le brinda el centro del universo al fuego y que postula una antitierra para “balancear” al mismo, tiene como vicio principal que no se encuentra apoyada en los fenómenos sino que, por una parte, está construida a partir de ciertos principios que funcionan como preconceptos y por otra parte, nadie jamás ha tenido noticia sensible de la existencia de esta antitierra.

Hay aún un conjunto importante de pasajes -que no puedo considerar en su totalidad en el presente trabajo por una obvia cuestión de espacio<sup>6</sup>- que pueden ser interpretados en el sentido en que los estoy haciendo. Ahora extraeré algunas conclusiones.

## **Conclusiones**

Aunque no he trabajado en extenso la cuestión de la importancia de la dialéctica para la ciencia, actualmente se ha vuelto un lugar común afirmar que la misma es indispensable para el establecimiento de los primeros principios. Comparto enteramente esta perspectiva. Creo, no obstante, que desde la redacción del artículo citado de Owen la cantidad de trabajos que se han publicado indicando la contradicción entre teoría de la ciencia y práctica científica aristotélica han ido demasiado lejos: la dialéctica es importante para la ciencia, pero no lo es todo. En ese sentido se ha menospreciado demasiado el aporte de la sensibilidad en la constitución de las teorías científicas. El presente trabajo tuvo como modesta intención exhibir, a partir de lo que considero un error en la lectura de Owen, al menos uno de los modos en que los hechos de la experiencia, en este caso los *phainómena*, se articulan en la contrastación de las teorías científicas. Queda mucho trabajo ya que todavía es necesario mostrar el rol que los *phainómena* tienen en el proceso de la construcción de las teorías. Eso queda para subsiguientes trabajos.

---

<sup>6</sup> Pueden repasarse en *Acerca del Cielo*: 270b1-25, 289b1-7, 291b24-292a9, 293b21-294a10, 297a3-6, 297b23-298a9, 303a20-24 y 306a1-20.

## Bibliografía:

Aristóteles: *Analíticos Primeros*. Madrid: Gredos. 1988. Trad. M. Candel Sanmartín

Aristóteles: *Tópicos*, en *Tratados de lógica (Órganon)*. Madrid: Gredos. 1982. Trad. M. Candel Sanmartín.

Aristóteles: *Acerca del Cielo*. Madrid: Gredos. 1996. Trad. M. Candel Sanmartín.

E. Berti (1995): "L'uso "scientifico" della dialettica in Aristotele", *Giornale di Metafisica* (N.S.) XVIII: 169-190.

R. Bolton (1991): "Aristotle's Method in Natural Science: *Physics I*", en L. Judson (Ed.): *Aristotle's Physics. A Collection of Essays*. Oxford: Clarendon Press.

H. Cherniss (1944): *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*. Baltimore.

J. J. Cleary (1994): "*Phainomena* in Aristotle's Methodology", en *International Journal of Philosophical Studies*. London: Routledge. Pp. 61-97.

P. Fait (1991): "Argomentazioni e comparazioni endossali: sulla struttura del metodo dialettico aristotelico". *Annali del Dipartimento di Filosofia*, U. Di Firenze, 7. Pp. 3-40.

T. H. Irwin (1988): *Aristotle's First Principles*. Oxford.

P. Moraux (1965): "Introduction", en Aristote: *Du Ciel*. Paris: Ed. Bude.

M. C. Nussbaum (1986): *La fragilidad del bien*. Madrid: La balsa de la Medusa. 1995. Trad. V. Bozal.

G. E. L. Owen (1961): "*Tithenai ta phainomena*", en *Aristote et les problèmes de méthode*. Louvain. Pp. 83-103.