

# ¿EXISTE EN ARISTÓTELES EL PROBLEMA DE LA INCONMENSURABILIDAD? UN ANÁLISIS DESDE LA DOCTRINA Y LA HERMENÉUTICA DE PAUL KARL FEYERABEND

MARÍA TERESA GARGIULO DE VÁZQUEZ\*

SUMARIO: 1. Introducción. 2. La doctrina feyerabendiana de la Inconmensurabilidad. 3. El Concepto Aristotélico de Fenómeno. 4. Conclusión.

## 1. INTRODUCCIÓN

FEYERABEND ensaya diversas inmersiones antropológicas en orden a comprender mejor la ciencia actual. En sus inmersiones en la cultura griega encuentra particularmente los orígenes racionalistas de la ciencia moderna.<sup>1</sup> Pero también descubre en Aristóteles una visión alternativa a una ciencia racionalista. Feyerabend invita a los epistemólogos y filósofos de la ciencia a repensar la ciencia actual a la luz de un modelo aristotélico de ciencia en la medida en que no existen en él las paradojas o aporías que actualmente plantea la doctrina de la inconmensurabilidad. Entiéndase bien, no decimos que nuestro epistemólogo invite a regresar a etapas más antiguas de la ciencia occidental. No se trata propiamente de un retorno a una época pasada sino de repensar la ciencia a través de un diálogo con la antigua Grecia, particularmente con Aristóteles, en la medida que éste parece facilitarle criterios que le permiten entenderla desde supuestos que no conducen a las paradojas propias del positivismo lógico o del racionalismo crítico.

Esta invitación a pensar la ciencia actual desde Aristóteles la expone a lo largo de toda su obra. Pero entre los pasajes más representativos se puede citar el sexto capítulo de su *Filosofía natural* donde pone de relieve las ventajas

\* CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Av. Ruiz Leal s/n Parque General San Martín, M5500 Mendoza, Argentina. E-mail: gargiulomteresa@gmail.com

<sup>1</sup> Para una visión crítica sobre la explicación de Feyerabend sobre el origen del racionalismo se puede ver: J. PRESTON, *Science as Supermarket: 'Post-Modern' Themes in Paul Feyerabend's Later Philosophy of Science*, en J. Preston, G. Munévar and D. Lamb (eds.), *The Worst Enemy of Science? Essays in memory of Paul Feyerabend*, Oxford University Press, New York 2002, pp. 80-101; S. DOWNES, *Review of Conquest of Abundance: A Tale of Abstraction versus the Richness of Being, by Paul Feyerabend*, en *The Worst Enemy of Science?*, cit., pp. 160-164.

que presenta la concepción aristotélica de ciencia respecto al abordaje matemático de la naturaleza que se inicia posteriormente.<sup>2</sup> También en *La Ciencia en una sociedad libre* dedica un apartado denominado *Aristóteles no ha muerto* a exponer la doctrina aristotélica del conocimiento como una posible vía para recuperar la unidad existente entre las acciones prácticas del científico y sus consideraciones teóricas.<sup>3</sup> Finalmente en su obra póstuma, *La conquista de la abundancia* bajo el título de *Aristóteles* dedica un capítulo a analizar las respuestas que da el Estagirita al idealismo platónico y a la doctrina de Parménides.<sup>4</sup>

Pero lo que nos interesa analizar aquí es particularmente una de sus tesis respecto a Aristóteles. A saber, que en su doctrina del conocimiento se encuentran recursos valiosos o algunas direcciones posibles para resolver algunos de los problemas que afectan a la epistemología actual. En su *Filosofía de lo natural*, escribe:

No es fácil mostrar en un breve bosquejo la riqueza, la sencillez y la fecundidad de la filosofía aristotélica. Por eso me limitaré en lo que sigue a la doctrina del movimiento y a la *teoría del conocimiento*, y las describiré no de la forma en que aparecen en los textos aristotélicos, en los que es frecuente la mezcla de materiales antiguos y nuevos, sino de una forma idealizada que coloque en primer plano las *posibilidades* que encierra el pensamiento aristotélico. Describiré, pues, una parte de lo que Lakatos habría denominado el *programa de investigación* de Aristóteles. “Aristóteles” será en adelante esta parte, y no el personaje histórico.<sup>5</sup>

Preston sostiene que Feyerabend no justifica de ningún modo por qué la ciencia contemporánea debería importar un modelo aristotélico de actividad intelectual.<sup>6</sup> En respuesta a esta lectura de Preston nuestro propósito es analizar críticamente el alcance de esta propuesta, estudiando puntualmente la posibilidad que entraña este “programa aristotélico” para resolver las paradojas que plantea actualmente el problema de la inconmensurabilidad. Nuestra tesis es que en Aristóteles se encuentra efectivamente – tal como ha sido propuesto por el vienés – un modelo de ciencia donde no cabe plantear en cuanto tal el problema de la inconmensurabilidad.

Naturalmente en un trabajo de esta naturaleza no podemos abordar en detalle cada uno de los aspectos involucrados en esta cuestión. Pero si, al menos, procuraremos tratar dos aristas importantes. En primero lugar, expondremos

<sup>2</sup> P. FEYERABEND, *Filosofía natural*, J. C. Mielke (trad.), Debate, Buenos Aires 2013, pp. 223-279.

<sup>3</sup> P. FEYERABEND, *La ciencia en una sociedad libre*, A. Elena (trad.), Veintiuno Editores S. A., Madrid 1982, pp. 55-71.

<sup>4</sup> P. FEYERABEND, *La conquista de la abundancia. La abstracción frente a la riqueza del ser*, R. Molina (trad.), Paidós, Barcelona 1999, pp. 255-262.

<sup>5</sup> P. FEYERABEND, *Filosofía natural*, cit., p. 224.

<sup>6</sup> Cf. J. PRESTON, *Feyerabend. Philosophy, Science and Society*, Blackwell, Oxford 1997, p. 79.

la doctrina de la inconmensurabilidad tal como es entendida por Feyerabend. Analizaremos quienes son los verdaderos interlocutores a los que el vienes dirige esta doctrina, a modo de una reducción al absurdo (1). En segundo lugar, estudiaremos qué entiende Aristóteles por fenómeno, particularmente la naturaleza teórica del fenómeno. Esta indagación nos permitirá comprender la unidad hilemórfica que opera en la concepción aristotélica de fenómeno. Argumentaremos que ella está lejos no sólo de la caracterización positivista del fenómeno, como dato puro de la sensibilidad, sino, y sobre todo, del problema de fundamentar en un criterio externo lo que ella misma procura demostrar (2).

Cabe destacar que el breve bosquejo que el vienes ofrece en su *Filosofía natural* y en otros escritos podrían representar significativas limitaciones para mostrar la fecundidad y riqueza del programa aristotélico. No solo por el estilo ensayístico que Feyerabend emplea habitualmente en estos textos sino también, – y retomando en esto una crítica ya formulada por Heit y Oberheim –<sup>7</sup> por el “diletantismo ocasional” que caracteriza a algunas de sus consideraciones. En orden a superar estas dificultades, confrontaremos su línea de lectura con las fuentes y las discusiones existentes en torno a los textos científicos del Estagirita.

## 2. LA DOCTRINA FEYERABENDIANA DE LA INCONMENSURABILIDAD

La crítica que Feyerabend dirige contra el positivismo lógico, particularmente contra la teoría de la reducción de Nagel y la teoría de la explicación de Hempel y Oppenheim – con sus respectivos principios de deducibilidad<sup>8</sup> y de estabilidad del significado<sup>9</sup> – lo conduce a dar razón de la inconmensurabilidad existente entre teorías comprensivas.

Para Feyerabend la inconmensurabilidad revela la relación de inconsistencia que existe entre dos o más teorías sucesivas. La causa última de este tipo espe-

<sup>7</sup> H. HEIT, E. OBERHEIM, *Paul Feyerabend como filósofo de la naturaleza. Introducción*, en *Filosofía natural*, cit., p. 27.

<sup>8</sup> El principio de la deducibilidad postula, según Feyerabend, que toda nueva teoría no es más que una consecuencia lógica de su predecesora. De aquí la posibilidad y la exigencia de explicar toda teoría mediante la reducción de sus principios a las leyes y principios de las teorías que la anteceden; y que las teorías en un determinado dominio sean consistentes en un sentido lógico estricto (FEYERABEND, *Límites de la ciencia. Explicación, reducción y empirismo*, A.C. Pérez y M. M. Seguí (trads.), Paidós Barcelona 1989, pp. 41-42, 62).

<sup>9</sup> El principio de estabilidad del significado – tal como lo concibe el vienes – dicta que el significado de los principales términos observacionales permanecen intactos e invariables respecto al proceso de reducción o explicación. Los términos claves no cambian de significado al ser abarcados o reducidos a una nueva teoría. Los términos observacionales de una teoría científica se reducen a una experiencia u observación común la cual garantiza la estabilidad de los significados de los términos observacionales (FEYERABEND, *Límites de la ciencia*, cit., pp. 41-42, 49, n. 11 y 62).

cífico de relación son las ontologías recíprocamente inconsistentes que atraviesan sus contextos teóricos como un todo.<sup>10</sup> Toda teoría – explica el vienés – en virtud de su ontología no sólo define un modo particular de ver la realidad como estable, sino que además determina una manera de seleccionar, disponer y explicar la evidencia o hechos observacionales, fija la significación que adquieren los términos teóricos y observacionales, crea los instrumentos de observación y medición, y codifica los modos en que los resultados deben interpretarse.<sup>11</sup> De aquí que en la medida que las teorías estén informadas por una ontología distinta el conjunto de datos observacionales, términos, leyes o principios de una teoría resulten incompatibles o, más propiamente, inconmensurables con los de otra.

Esta relación de inconmensurabilidad es lo que justamente impide para Feyerabend que una teoría sea reducida o explicada en los términos de sus sucesoras; y que el significado de sus términos permanezca invariable. Pues la transición de una teoría A a una teoría B implica un cambio más radical que la incorporación de A, sin modificación alguna, al contexto de B. Más bien, – explica el vienés – lo que tiene lugar es una sustitución de la ontología de A por la ontología de B.<sup>12</sup>

La inconmensurabilidad describe la relación de inconsistencia entre teorías universales o comprensivas, es decir, entre aquellas que tienen implicaciones ontológicas distintas.<sup>13</sup> Se dice que una teoría es comprensiva cuando es lo suficientemente rica como para dar una explicación acerca de la naturaleza de todos los fenómenos físicos y, por tanto, es capaz de sustituir a las demás cosmovisiones como un todo, tales como la teoría aristotélica, la teoría Newtoniana, o la teoría cuántica.<sup>14</sup> En pocas palabras, fue el esclarecimiento del papel imprescindible que juega la metafísica y/u ontología en las teorías científicas no instanciales, lo que condujo a Feyerabend al problema de la inconmensurabilidad.

<sup>10</sup> P. FEYERABEND, *Realism, Rationalism and Scientific Method, Philosophical Papers Volume 1*, Cambridge University Press, Cambridge 1981, p. xi. Perovich es quien tiene el mérito de haber expuesto la naturaleza ontológica de la doctrina de la inconmensurabilidad de Feyerabend Allí demuestra que su formulación más madura de tal doctrina sitúa a la sustitución de ontología como la explicación última del cambio o variación del significado. Cf. A. PEROVICH, *Incommensurability, its Varieties and its Ontological Consequences*, en G. Munévar (ed.), *Beyond Reason. Essays on the Philosophy of Paul Feyerabend*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1991, pp. 313-328.

<sup>11</sup> P. FEYERABEND, *Límites de la ciencia*, cit., pp. 53-54, 77-78, 73, 92, 108 y 129.

<sup>12</sup> *Ibidem*, pp. 39, 92 y 119.

<sup>13</sup> Esta restricción de la tesis de la inconmensurabilidad a las teorías comprensivas constituye para Hoyningen-Huene la diferencia principal entre la concepción de inconmensurabilidad de Feyerabend y la de Kuhn. Cf. P. HOYNINGEN-HUENE, *Paul K. Feyerabend and Thomas Kuhn*, en *The Worst Enemy of Science?*, cit., p. 106.

<sup>14</sup> P. FEYERABEND, *Límites de la ciencia*, cit., pp. 38, 137-138.

Feyerabend argumenta que tanto el positivismo lógico como el racionalismo entienden el fenómeno como una suma de información empírica y sensorial. Contra esta comprensión del fenómeno objeta que a lo largo de la historia de la ciencia diversos fenómenos han sido objeto de diversos esquemas de organización perceptual. Existen casos que incluso estos esquemas han resultado ser mutuamente contradictorios o inconmensurables. Luego éstos no pueden constituir la base común o neutra para corroborar o falsear las teorías en competencia como pretendía el positivismo lógico o el racionalismo crítico. Ahora bien esto deja a la ciencia en un verdadero problema. Pues ¿en virtud de qué elemento es posible discernir cuál de los esquemas perceptivos es más verdadero o mejor que otro? La noción moderna de fenómeno deja sin respuesta tal cuestión y, en este sentido, conduce a la ciencia al problema del relativismo.<sup>15</sup>

Al revelar a naturaleza teórica del fenómeno, Feyerabend no sólo cuestiona los modelos de comprobación teórica sino que también objeta el mismo criterio con el que el positivismo lógico y el racionalismo crítico buscan garantizar la objetividad científica. Pues dicha naturaleza teórica del fenómeno pone en jaque los intentos del positivismo lógico y del racionalismo crítico de Popper de excluir aquellos elementos ontológicos a un contexto de descubrimiento o a un ámbito pre-científico o pre-racional. La inconmensurabilidad muestra cómo éstos constituyen el corazón de la misma ciencia.

La doctrina de la inconmensurabilidad formulada por Feyerabend no es sino un absurdo, una paradoja que se sigue de una tradición epistemológica particular que ideó todo tipo de escisiones y dialécticas en orden a definir la racionalidad científica. A saber, la distinción de Hume entre cuestiones de hecho y relaciones entre ideas; distinción que fue retomada más tarde por Kant en su división entre juicios sintéticos y juicios analíticos, y posteriormente por el positivismo lógico para el cual la distinción analítico-sintético se convertirá en la piedra angular de la teoría empirista del significado. Todas estas distinciones fueron pensadas en el marco del proyecto moderno de fundamentar metodológicamente la racionalidad científica. Pues bien, la inconmensurabilidad muestra el carácter arbitrario y relativo de tales distinciones frustrando, de este modo, los intentos de fundamentar con ellas la actividad científica.

Feyerabend argumenta que es imposible distinguir desde el interior de una teoría científica el objeto real del objeto teórico, los elementos subjetivos de los objetivos, lo metafísico de lo empírico, lo racional de lo que parece ser irracional, lo real de lo aparente, los hechos de la teoría, las proposiciones teóricas de las observacionales, el contexto de descubrimiento del de justificación, lo científico de lo metafísico. Pues cada teoría científica, en función de la ontología o visión del mundo que la anima, establece un criterio de demarcación

<sup>15</sup> Cf. *ibidem*, p. 149.

particular y arbitrario entre estas realidades. De aquí que los participantes de una teoría se ven obligados a reconocer en una revolución científica que no pueden dominar, con las formas de racionalidad que tienen a su alcance, la nueva ontología o visión del mundo que supone la nueva teoría.

La epistemología moderna, con sus particulares distinciones y dialécticas, no puede dar cuenta de la racionalidad científica a la hora de abordar ciertas transiciones teóricas de la misma historia de la ciencia. Ninguna de sus distinciones nos permite discernir cuál de las teorías o paradigmas en competencia es mejor o más verdadera que la otra. Luego, lo que resta es considerar las teorías científicas como descripciones arbitrarias de lo real: todas deben ser juzgadas como igualmente válidas o equivalentes.

Y he aquí el relativismo que Feyerabend infiere, a modo de consecuencia lógica, del fracaso del proyecto moderno de fundamentar la ciencia. Se trata, evidentemente de un absurdo en cuanto que éste por sí mismo significa el fin de la empresa científica. Pero él nunca quiso – tal como sugiere una abundante literatura –<sup>16</sup> postular positivamente el relativismo, la irracionalidad o el escepticismo respecto a la ciencia. Pretendía únicamente mostrar que esta valoración peyorativa de la ciencia es heredera de una tradición epistemoló-

<sup>16</sup> Entre los críticos que presentan su doctrina de la inconmensurabilidad como la propuesta positiva de una concepción relativista, irracional, escéptica y anárquica respecto a la ciencia se puede mencionar a J. PRESTON, *Feyerabend*, cit., pp. 5-6; *Science as Supermarket*, cit., p. 94; E. LLOYD, *Feyerabend, Mill, and Pluralism*, en *The Worst Enemy of Science?*, cit., p. 115-124; E. GELLNER, *Review of Beyond Truth and Falsehood*, «The British Journal of Philosophy of Science», 26 (1975), p. 336; J. WATKINS, *Feyerabend among Popperians 1948-1978*, en *The Worst Enemy of Science?*, cit., p. 49; J. GIEDYMIN, *Consolations for the Irrationalist*, «British Journal for the Philosophy of Science», 22 (1971), pp. 39-53; J. GRUNFELD, *Feyerabend's Irrational Science*, «Logical Analysis», 27 (1984), pp. 221-232; J. HATTIANGADI, *The Crisis in Methodology: Feyerabend*, «Philosophy of the Social Sciences», 7 (1977), pp. 289-302; T. THEOCHARIS, P. MIHALIS, *Where Science has Gone Wrong*, «Nature», 329 (1987), pp. 595-598; R. BHASKAR, *Feyerabend and Bachelard: Two Philosophers of Science*, «New Left Review», 94 (1975), pp. 31-55. P. BROAD, *Paul Feyerabend: Science and the Anarchist*, «Science», 206 (1979), pp. 534-537; M. BUNGE, *Cápsulas*, Gedisa, Barcelona 2003, p. 30; G. ANDERSSON, *¿Son Compatibles falsacionismo y falibilismo?*, en G. Radnitzky, G. Andersson (eds.), *Estructura y desarrollo de la ciencia*, Alianza, Madrid 1984, pp. 13-23; T. COUNIHAN, *Epistemology and Science - Feyerabend and Lecourt*, «Economy and Society», 5 (1976), pp. 470-472; M. FINOCCHIARO, *Review of I. Lakatos and A. Musgrave, Criticism and the Growth of Knowledge*, «Studies in History and Philosophy of Science» 3 (1973), p. 361; T. KULKA, *How Far Does Anything Go? Comments on Feyerabend's Epistemological Anarchism*, «Philosophy of the Social Sciences» 7 (1977), pp. 277-287; J. HORGAN, *Paul Karl Feyerabend: El peor enemigo de la ciencia*, «Investigación y Ciencia» 201 (1993), pp. 34-48; T. NICKELS, *La epistemología según Feyerabend*, «Cinta de Moebius» 4 (1998), pp. 123-129; P. ROSSI, *Hermeticism, Rationality and the Scientific Revolution*, en M. L. Righini Bonelli, W.R. Shea (eds.), *Reason, Experiment and Mysticism in the Scientific Revolution*, Macmillan, London 1975, p. 266; J. WORRALL, *Against Too Much Method*, «Erkenntnis» 13 (1978), pp. 279-295.

gica que intenta definir lo científico a expensas de una serie de distinciones relativas y arbitrarias.<sup>17</sup>

Feyerabend formula la inconmensurabilidad como una reducción al absurdo de los intentos del racionalismo crítico y del positivismo lógico por definir la ciencia. La inconmensurabilidad exhibe la impotencia de éstos para explicar desde sus propios principios el progreso científico. Luego, no se puede hacer responsable a la doctrina de la inconmensurabilidad de estas valoraciones absurdas de la ciencia. Los verdaderos responsables son los axiomas o principios desde los cuales parte este problema, es decir, los modelos de explicación que ella está reduciendo al absurdo.

### 3. EL CONCEPTO ARISTOTÉLICO DE FENÓMENO

¿Qué tiene para decir el “programa aristotélico” a esta cuestión? ¿Cuáles son las herramientas conceptuales que brinda – al entender de Feyerabend – el programa aristotélico respecto al problema de la inconmensurabilidad?

En este punto veremos particularmente cómo en el concepto aristotélico de fenómeno no se presentan las paradojas o absurdos que sí existen, en cambio, en la base observacional tal cual es concebida por el positivismo lógico y el racionalismo crítico. Y en este sentido cómo en la racionalidad aristotélica no cabe plantear el problema de la inconmensurabilidad, ni los absurdos de un anarquismo epistemológico.

John Preston sostiene que Feyerabend entiende a la tradición teórica y a la empírica como irreconciliables y que, finalmente, “opta entre estas dos concepciones, favoreciendo el empirismo aristotélico sobre el racionalismo parmenídeo”.<sup>18</sup> Contra estas consideraciones de Preston mostraremos que Feyerabend no eligió a favor de una tradición empírica contra una tradición racionalista. No encuentra en Aristóteles el primer antecedente del empirismo o del positivismo lógico sino una síntesis que trasciende la dialéctica entre las epistemologías empiristas y racionalistas.

El Estagirita fundamenta en su noción de fenómeno la unidad entre la práctica científica y la teoría, y entre los hechos y la teoría, elaborando así un mo-

<sup>17</sup> Cf. P. FEYERABEND, *La ciencia en una sociedad libre*, cit., pp. 141-142, 173-174; *Logic, Literacy and Professor Gellner*, «British Journal for the Philosophy of Science» 2 (1976), pp. 385-388; *Introduction: Scientific Realism and Philosophical Realism*, en *Realism, Rationalism and Scientific Method*, cit., pp. 21-22; *Reason, Xenophanes and the Homeric Gods*, «The Kenyon Review» (1987), pp. 19-20; *Realism and the Historicity of Knowledge*, «Journal of Philosophy» (1989), pp. 395 n. 4, 399-400; *Three Dialogues on Knowledge*, Basil Blackwell, Cambridge 1991, pp. 89-90, 101; *Review of Science and Relativism. Some Key Controversies in the Philosophy of Science*. By Larry Laudan, «Isis», 83/2 (1992): 367-368; *Against Method*. Third Edition, Verso, London 2008, pp. xiii-xiv.

<sup>18</sup> J. PRESTON, *Science as Supermarket*, cit., p. 83: “Feyerabend chose between these conceptions, favoring Aristotelian empiricism over Parmenidean rationalism” (trad. nuestra).

delo de ciencia diametralmente opuesto al que persigue la modernidad. Esta noción aristotélica de fenómeno es lo que parece haber conducido a Feysabend a reconocer al programa aristotélico como una comprensión alternativa de la racionalidad científica que trasciende las dicotomías abiertas por el positivismo y el racionalismo occidental.<sup>19</sup>

Tal como consta en el reconocido texto de *Analíticos Posteriores* (1, 30, 46a17-27) Aristóteles afirma que las demostraciones científicas tienen fuerza explicativa en la medida que explican los fenómenos y las relaciones que se dan en cada cosa. El fenómeno no es sino el fundamento a partir de la cual se formulan las definiciones o principios primeros de cada ciencia. Es entendido como la experiencia relativa a cada cosa que posibilita inferir correctamente los principios.

Ahora bien, los fenómenos de los que parte el Estagirita no son el resultado de la simple observación, o de la sola acumulación de datos sensibles puros. Por el contrario, Aristóteles insiste en reconocer a la percepción de estos fenómenos como el resultado de una mirada educada y formada en un bagaje teórico particular. Es la ejercitación de los sentidos del científico lo que garantiza que la facultad conforme una experiencia o un patrón informativo determinado respecto al objeto de su ciencia. En *Historia de los animales* el filósofo griego menciona algunas situaciones donde algunos aspectos de los fenómenos son difícilmente percibidos por aquellos que no están habituados, es decir, por aquellos que no han entrenado sus sentidos para hacerlo. Explica, por ejemplo, que el lego será incapaz de percibir los conductos absolutamente visibles por los cuales los peces se aparean (VI, 11, 566a8). Tampoco podrá reconocer el conjunto de signos que se dan cuando una perra entra en celo (VI, 18, 574b14); ni identificar las menstruaciones en las mulas, incluso podría llegar a suponer “que las mulas no tienen menstruación” (VI, 18, 573a 13-15). Esto sucede en la medida que la percepción de dicho fenómeno supone un entrenamiento de los sentidos – particularmente de la fantasía – bajo un determinado bagaje experiencial. Esta práctica o bagaje experiencial es lo que permite tener una comprensión de lo que se ve.

A través del entrenamiento de los sentidos el científico es capaz de reconocer en lo particular los patrones generales de organización. En este caso, conocer ciertos detalles de la fisiología de los animales que luego reconoce en los casos particulares. Ninguna señal tiene magnitud para quien no tiene familiaridad o contacto con lo particular. Quien no posee este entrenamiento adecuado de los sentidos no podrá ver las señales significativas del fenómeno, aun cuando éstas se le presenten. La educación de los sentidos es una condición necesaria para descubrir los principios propios de la ciencia.

La percepción correcta de fenómeno supone, entonces, para el filósofo grie-

<sup>19</sup> P. FEYERABEND, *Filosofía natural*, cit., p. 230.

go, un saber práctico que consiste en una cierta síntesis experiencial de los múltiples contactos que se han tenido de lo particular (*An. Post.*, 100a, 3-10). Es decir, es esta experimentación de lo particular lo que posibilita un correcto esquema perceptivo o fenoménico:

La causa de que seamos pocas veces capaces de ver las cosas sobre las cuales existe acuerdo es la falta de experiencia. Por eso, quienes más han habitado entre las cosas naturales, son más capaces de suponer principios tales que, en la mayoría de los casos, los capacitan para establecer vínculos. Mientras que otros, partiendo de muchos razonamientos, no habiendo observado los hechos reales y dirigiendo la mirada hacia pocos, se manifiestan con ligereza. Se puede ver también a partir de esto cuánto se diferencian los que investigan físicamente de los que lo hacen lógicamente (*GC I*, 2, 316a5-11).

La percepción correcta del fenómeno no depende de los razonamientos sino de la experiencia particular del objeto. Pero entiéndase bien, este conocimiento experiencial no información pura de los sentidos, sino una organización perceptual interpretada ya en la experimentación de lo particular. La representación fenoménica no es mecánica sino que depende del conocimiento experiencial del objeto (*De Somn.* 460b25).

Al iniciar el *De Caelo* (I, 1-2) el filósofo expone las definiciones que serán el punto de partida de su tratado, es decir, aquella serie de tesis a través de las cuales aspira a demostrar científica o causalmente los fenómenos astronómicos. Estos primeros principios<sup>20</sup> deben ser entendidos – escribe Feyerabend – como “una intrincada red de principios teóricos y de habilidades prácticas casi corporales, que no pueden comprenderse examinando exclusivamente la teoría”.<sup>21</sup> Aristóteles no es un teórico que se limita a ofrecer un marco que permite leer e interpretar el sentido de la experiencia. Más bien, explica nuestro epistemólogo – es un teórico experimental que además de poseer una retórica verbal o matemática, que es la propia de la dimensión teórica, emplea también en el contacto con los hechos experimentales una retórica

<sup>20</sup> No nos referimos aquí a los primeros principios en un sentido metafísico, es decir a aquellos principios que son condición de posibilidad para la existencia de las cosas. Hablamos, en cambio, de los primeros principios en un sentido cognoscitivo, es decir a aquellos principios a partir de los cuales se conocen las demás cosas. Nos referimos específicamente a los principios propios de cada ciencia particular que ofrecen las definiciones más generales que se refieren al género de entes que constituyen el objeto de cada ciencia particular. (*An. Post.* II, 3, 72b 23-25; 90b 24-27; *Top.* VIII, 3, 158b 1-4; *E.N.* VI, 1143b 2-3). Para profundizar al papel que cumplen en el quehacer científico del Estagirita los principios comunes se puede ver: A. CASSINI, *Naturaleza y función de los axiomas en la epistemología aristotélica*, «Revista de Filosofía», Vol. I, No. 1-2 (1986), pp. 75-97; *El Fundacionismo de la Epistemología Aristotélica*, «Crítica», Vol. XX, No. 58 (1988), pp. 67-95.

<sup>21</sup> P. FEYERABEND, *Ambigüedad y armonía*, A. Beltrán y J. Ro (trads.), Paidós, Barcelona 1999, p. 148.

visual y práctica, instaurando de este modo una indisoluble unidad entre práctica y teoría.<sup>22</sup>

El vienés describe los principios de la biología o la astronomía aristotélica como definiciones que son inmanentes a la investigación que se practica. Esto explica que el Estagirita no busque el fundamento de las definiciones científicas en abstractas definiciones filosóficas sino en la misma práctica de la investigación científica – explica Feyerabend –.<sup>23</sup> Evidentemente para definir un objeto Aristóteles apela a presupuestos teóricos nacidos de una experiencia previa o de las opiniones plausibles<sup>24</sup> pero su criterio definitivo para aceptar una tesis como principio es la misma experiencia.<sup>25</sup> De aquí que en los *Analíticos primeros* advierta que sólo si son “captados correctamente los fenómenos, se encontrarán las demostraciones astronómicas” (1, 30, 46a19-24).

Ahora bien, no sólo esta experiencia con lo particular incide en las configuraciones perceptivas. Todo conocimiento o creencia previa del científico opera en su comprensión de las síntesis imaginativas. Y esto no es sino una consecuencia epistemológica que puede ser inferida de sus escritos antropológicos: en el *De anima* el filósofo griego presenta la fantasía como aquella facultad que integra en un patrón informativo particular los datos percibidos por la sensibilidad. Pero explica, además, que al tratarse de una facultad que participa de la potencia intelectual del hombre (*De anima* II, 12, 424a18, III, 2, 426b9) ella representa, relaciona y agrupa las impresiones en función del soporte teórico con el que cuenta. Esto no quiere decir que la imaginación opera únicamente

<sup>22</sup> Cf. P. FEYERABEND, *Theoreticians, Artists and Artisans*, «Leonardo: Journal of the International Society for the Arts, Sciences and Technology» (1996), pp. 27-28; *Ambigüedad y armonía*, cit., pp. 98-99, 148; *Introduction: Scientific Realism and Philosophical Realism*, cit., p. 12; *Provocaciones filosóficas*, A. P. Esteve Fernández (trad. y ed.), Editorial Biblioteca Nueva, Madrid 2003, p. 78.

<sup>23</sup> Cf. P. FEYERABEND, *Tratado contra el método. Esquema de una Teoría Anarquista del Conocimiento*, D. Ribes (trad.), Tecnos, Madrid 1992, p. xvi.

<sup>24</sup> Aristóteles examina las creencias plausibles propuestas por distintos interlocutores. A la hora de investigar los principios propios de cada ciencia particular apela a opiniones comunes y las usa como puntos de partida y criterios de admisibilidad. “Puesto que quien razona correctamente prueba lo sometido a discusión a partir de opiniones más plausibles y mejor conocidas” (*Top.* VIII, 5, 159b8-9). No nos interesa entrar aquí en la larga discusión que existe acerca de si estas *endoxás* son objeto de una metodología dialéctica distinta a la demostración empírica como la propiamente científica. Únicamente señalamos que en la práctica científica del Estagirita éstas son evidentemente parte constitutiva de la percepción conceptual del fenómeno.

<sup>25</sup> No nos referimos aquí a la posterior fase de demostración científica por la cual se prueba si los principios de una ciencia particular tienen realmente fuerza explicativa sino a aquella instancia pre-demostrativa que se erige en el fundamento o base de todo el edificio explicativo. Para profundizar en esta instancia pre-demostrativa se puede ver M. FERREJOHN, *The Origins of Aristotelian Science*, Yale University Press, New Haven/London 1991, pp. 19 ss, 38-61.

desde un trasfondo teórico explícito. Simplemente se destaca que en su operar ella formula la síntesis fenoménica integrando las ideas implícitas o explícitas del científico acerca del mundo.

Cuando hablamos de “soporte teórico” procuramos traducir del inglés el término *background* que ha sido utilizado por Detel y por Gotthelf para referirse al conjunto de componentes conceptuales relativamente a priori que constituyen el trasfondo teórico sobre el que Aristóteles infiere los principios propios de cada ciencia particular.<sup>26</sup> Entiéndase bien, no decimos absolutamente *a priori* lo cual sería incompatible con su reconocida doctrina del conocimiento,<sup>27</sup> sino relativamente *a priori*, es decir, *a priori* respecto a las experiencias o definiciones que constituyen los principios propios de las ciencias particulares.

Las *éndoxa* son un elemento constitutivo de este soporte teórico que permite tener una primera aproximación cognoscitiva acerca de la naturaleza del fenómeno. Las opiniones plausibles y acreditadas ofrecen distintas descripciones acerca de lo que es cierto objeto (*An. Post.* I, 1, 71a8-9; *Phys.* I, 1, 184a23-184b14; IV, 4, 210b33-34;). Evidentemente que estas definiciones iniciales provistas por las opiniones y la tradición no son definitivas. Pues para que estas primeras configuraciones conceptuales pre-demostrativas se constituyan en principios explicativos de una ciencia, es decir, para que adquieran el rasgo formal de la *episteme*, deben satisfacer ciertos requisitos que deben ser demostrados. A saber, deben identificar el fenómeno mediante una definición real y dar una explicación causal del mismo (*An. Post.* I, 2, 71b10, b11).<sup>28</sup> No obstante,

<sup>26</sup> Gotthelf emplea tal locución para referirse particularmente a los presupuestos teóricos que operan a modo de premisas en el grueso de las demostraciones que el Estagirita expone en los capítulos II-IV de *Partes de los animales*. Detel amplía aún más la tesis de Gotthelf y asegura que el “soporte teórico” no se limita sólo a la disciplina en cuestión, sino que se ramifica en todas aquellas disciplinas que pueden aportar principios explicativos causales. Cf. A. GOTTHELF, *First Principles in Aristotle's Parts of Animals*, en A. Gotthelf y G. Lennox (eds.), *Philosophical Issues in Aristotle's Biology*, Cambridge University Press, Cambridge 1987, p. 169; W. DETEL, *Why All Animals Have Stomach: Demonstration and Axiomatization in Aristotle's Parts of Animals*, en W. Kullmann and S. Follinger (eds.), *Aristotelische Biologie*, Franz Steiner, Stuttgart 1997, pp. 83-84. Para profundizar en esta noción se puede ver, M. BERRÓN, *El soporte teórico subyacente en las pruebas de la unicidad del cielo en 'Acercas del cielo' I 8 de Aristóteles*, «Teorema» XXXIV, 2 (2015), pp. 29-45.

<sup>27</sup> Para Aristóteles el conocimiento empieza por los sentidos o, lo que es lo mismo, la inteligencia humana está desprovista de ideas al nacer Cf. *De An.*, III, 4, 429b 29-430a 2.

<sup>28</sup> La justificación de un principio propio no depende para el Estagirita de la relación de consistencia que mantenga con nuestras creencias, sino primaria y principalmente de su aptitud para dar cuenta de la estructura causal y necesaria de los fenómenos que se revelan en nuestra experiencia. Existen numerosos textos donde Aristóteles insiste en la prioridad que tiene la experiencia observacional sobre las creencias u opiniones previas; después de todo éstas últimas se fundan a su vez en experiencias ulteriores. Los principios propios de una ciencia no se validan por su relación de concordancia con los argumentos o creencias sino

Aristóteles asigna a las *éndoxa* una contribución epistemológica. Las ubica en una instancia pre-demostrativa de la ciencia en cuanto que éstas facilitan las posibles lecturas fenoménicas. Ofrecen caminos de búsqueda hacia los primeros presupuestos comprensivos acerca del objeto de la demostración científica. Aristóteles cuando busca una definición esencial acerca del movimiento (*Phys.* I 7, 190b35 ss), del círculo (*Phys.* I, 1, 184a23-184b14) o del trueno (*Meteorológicos*, II, 370a, 12-17) recurre a una consideración analítica de las opiniones de sus antecesores, es decir, de aquellos que proponen una primera configuración acerca de la esencia de la cosa investigada (*Phys.* IV, 4, 210b32).<sup>29</sup> A través del examen dialéctico de las *éndoxa* confronta las distintas propiedades que pertenecerían por sí al objeto. Las *éndoxa* constituyen los conocimientos pre-existentes acerca de la esencia del fenómeno de la que habla en su *Analíticos posteriores* I, 1.

Para el Estagirita, la consideración de las *éndoxa* es parte constitutiva de lo que él entiende como la percepción correcta del fenómeno. Trascendiendo las diferencias, estas *éndoxa* son reconocidas, en cambio, por un positivista o por un racionalista científico como los prejuicios o ideas metafísicas que se tienen acerca de las cosas y de sus propiedades; aunque reservándolas, por supuesto, a una instancia pre-científica.

Por lo expuesto hasta aquí es suficiente para entender la naturaleza compleja que posee la percepción del fenómeno en la práctica científica del Estagirita. La percepción correcta del fenómeno exige tanto la percepción educada del experto como el examen dialéctico de las opiniones acreditadas. La esencia y los atributos específicos del objeto se revelan al científico en la medida que éste posee no solo familiaridad con lo particular sino también una atenta consideración de su tradición la cual le revela toda una experiencia comunitaria.

Esta práctica del Estagirita revela una concepción del fenómeno diametralmente opuesta a la caracterización positivista del fenómeno como dato puro de la sensibilidad. En un lenguaje moderno – o con las mismas palabras de Feyerabend – podríamos traducir esta concepción hilemórfica del fenómeno diciendo que para Aristóteles la evidencia observacional es esencial y completamente teórica; y que la teoría, a su vez está intrínsecamente ligada a la experiencia. La teoría para el Estagirita no es un mero esquema alternativo de organizaciones sensoriales, o la síntesis final de una colección de sensaciones.

fundamentalmente por la evidencia observacional que posee una autoridad independiente (Cf. ARISTÓTELES, *GA* I, 21, 729b9; III, 10, 760b30-33; *GC* I, 2, 316a5-16; *Cael.* II, 13, 293a25-27; III, 7 306a5-7; 306a11-13).

<sup>29</sup> Pero entiéndase bien, para Aristóteles no puede haber propiamente demostración de la esencia (*An. Post.* II, 4; I, 3, 72b18-32; *Top.* I, 2, 101a37-b4; *Met.* VI, 1, 1025b10-18; *Phys.* II, 1, 193a1-9). Las definiciones o principios que expresan la esencia del objeto son indemostrables (*An. Post.* II, 3, 90b27). El examen dialéctico de las *éndoxa* no proporciona demostración alguna.

La percepción correcta del fenómeno supone una intelección de su forma a la luz de ciertas prácticas sobre lo particular y de la consideración dialéctica de las opiniones de los expertos.

Siguiendo esta línea de lectura puede entenderse la diferenciación que establece Feyerabend entre el “programa aristotélico” y el empirismo. En *Classical Empiricism* (1970) el vienés describe el empirismo de Aristóteles como una doctrina opuesta al empirismo clásico del siglo XVI y XVII. El empirismo clásico – a diferencia de Aristóteles – abre un abismo entre la experiencia que da contenido a las ideas y la teoría que en sí misma carece de soporte.<sup>30</sup> El positivismo lógico, por su parte, define la experiencia a través de la discriminación de los enunciados observacionales respecto a los teóricos, de lo empírico respecto a lo conceptual. Formula una definición negativa de la experiencia. Es decir, no la define por lo que ella es en sí misma sino por lo que no es, distinguiéndola dialécticamente de los elementos teóricos y conceptuales. El Estagirita, en cambio, concibe la experiencia como la síntesis significativa de lo que hombre observa y entiende bajo circunstancias normales. En ella no existe dicotomía alguna entre la experiencia y la tradición, entre lo empírico y lo conceptual. Por el contrario, existe entre tales elementos una unidad hilemórfica.<sup>31</sup>

La defensa del Estagirita del conocimiento local, práctico e íntimamente ligado a la experiencia sensible, no lo inscribe en las líneas del positivismo. El fenómeno no puede ser entendido – tal como explica Owen<sup>32</sup> – como “el punto de partida empírico” desde el cual se avanza inductivamente hacia los principios generales que explican los hechos. El fenómeno no es simplemente la suma de una serie de datos observacionales puros y neutros sino que – tal como hemos visto – supone una comprensión de los hechos a través de las creencias y experiencias comunes previas. La percepción del fenómeno supone para Aristóteles no solo aprehender información empírica sino, sobre todo, una primera configuración acerca de la esencia de la cosa investigada (*Phys.* IV, 4, 210b32). En la percepción del fenómeno se concreta una primera aproximación sensitiva e intelectual acerca de qué es el objeto.<sup>33</sup>

<sup>30</sup> Cf. P. FEYERABEND, *Classical Empiricism*, en *Problems of Empiricism, Philosophical Papers Volume 2*, Cambridge University Press, Cambridge 1981, p. 24.

<sup>31</sup> Con ello no queremos decir que la consideración de las *endoxa* constituye la vía para acceder al elemento formal o teórico de la percepción del fenómeno mientras la experiencia nos facilita entrar en contacto con el principio material. Todo lo contrario decimos que por ambas vías se revelan estos dos co-principios constitutivos del fenómeno; y, sobre todo, su indisolubilidad.

<sup>32</sup> Cf. G. E. L. OWEN, *Tithénai tà phainόμενα*, en S. Mansion (ed.), *Aristote et les Problèmes de Méthode*, Éditions de l'Institut Supérieur de Philosophie, Paris/Louvain 1961<sup>2</sup>, pp. 84-85.

<sup>33</sup> En esta dirección creemos que es parcialmente limitada la traducción que hace Candel Sanmartín de la noción de fenómeno como “hechos observados”. Cf. C. SANMARTÍN (trad.) *Analíticos posteriores*, Gredos, Madrid 1995. Pues en un contexto empirista tal locución parecería hacer referencia únicamente a la información observacional que suponen los

Debido a este elemento formal el “programa aristotélico” no puede ser descripto como un empirismo ingenuo. Pero tampoco creemos que sea muy acertado caracterizar la concepción aristotélica del fenómeno como un *empirismo híbrido* – tal como sugiere Fabián Mié (2013).<sup>34</sup> Los *phainomena* no poseen una doble naturaleza: una naturaleza compuesta por hechos observacionales y por creencias comunes. Pues plantearlo de esta manera sería el resultado de no haber comprendido la síntesis hilemórfica que existe entre estos co-principios constitutivos. Las prácticas experienciales y la teoría, la base observacional y las creencias comunes son los dos co-principios a partir de los cuales se infieren los principios propios de los fenómenos que se constituyen en objeto de las ciencias particulares. Esta unidad hilemórfica es la que permite explicar la unidad intrínseca que Aristóteles establece entre la teoría y la experiencia, entre el logos y el fenómeno que se expresa en el siguiente pasaje:

Pero parece que el razonamiento (*lógos*) testimonia (*martyreîn*) a favor de los fenómenos (*phainoménois*) y los fenómenos, a favor del razonamiento (*Cael.* I, 3, 270b4-5).

El fenómeno es esencialmente teórico y la teoría no es sino configuración conceptual de la experiencia personal o comunitaria previa. He aquí el fundamento de este recíproco testimonio entre fenómenos y razonamientos.

Feyerabend asegura que las definiciones aristotélicas están lejos de ser fantasías abstractas o sutiles pensamientos.<sup>35</sup> Por el contrario ellas no son sino el intento de traducir a conceptos claros la forma del fenómeno. Este equilibrio aristotélico es que el Feyerabend quiere instaurar nuevamente en la ciencia occidental.

Lo que necesitamos son científicos (artistas, dramaturgos, sacerdotes o políticos) reflexivos que sean expertos en el doble arte de modificar lo que es general, atándolo a la particular, y de explicar lo particular con términos generales. En otras palabras, lo que necesitamos es un matrimonio entre los universales (filosóficos) y los particulares (empíricos).<sup>36</sup>

Feyerabend contrapone un modelo aristotélico de ciencia con la ciencia moderna cuya característica más destacable es la ausencia de un fundamento em-

sensibles comunes y propios; y, por tanto, parecería expresar únicamente un co-principio de la unidad hilemórfica de la percepción fenoménica. Ésta locución no integraría de modo explícito el elemento formal de la síntesis fenoménica que no es sino la mirada interpretativa de la inteligencia.

<sup>34</sup> F. MIE, *Fenómenos y creencias en Aristóteles. Una interpretación sobre el rol metodológico de las éndoxa en la ciencia natural*, «Logos. Anales del Seminario de Metafísica», Vol. 46 (2013), pp. 225-226.

<sup>35</sup> Cf. P. FEYERABEND, *Adiós a la razón*, tercera edición, J. R. de Rivera (trad.), Técno, Madrid 2005, pp. 43, 157-158.

<sup>36</sup> P. FEYERABEND, ¿*El fin de la epistemología?*, en *Provocaciones filosóficas*, cit., p. 100.

pírico real a pesar de la retórica empirista que la acompaña. Sus datos empíricos no son más que una construcción teórica si ésta es comparada con el criterio de realidad que el Estagirita ofrece en su doctrina hilemórfica.

Esta concepción aristotélica del fenómeno tiene evidentemente un alcance y una implicancia respecto al problema de la inconmensurabilidad: y es que al existir tal unidad entre fenómenos y teoría, entre experiencia y tradición no puede ser formulado el problema de la inconmensurabilidad en cuanto tal.

Aristóteles nunca pretendió definir lo fenoménico distinguiéndolo dialécticamente de lo teórico y lo conceptual. Luego el descubrimiento de la carga teórica en los enunciados observacionales – tal como fue puesto en evidencia por los críticos de la concepción heredada – no se le hubiese presentado al Estagirita en absoluto como problemática. Todo lo contrario, tanto en sus escritos teóricos acerca de cómo debe ser la ciencia, como en aquellos escritos donde refleja su práctica científica, muestra ser consciente de lo que en un lenguaje moderno calificaríamos como la carga teórica de lo empírico, o en una versión más radical, el carácter teórico de lo empírico. Tal como hemos mostrado la percepción del fenómeno supone para el Estagirita la percepción intelectual y experiencial acerca de lo que éste es. Ahora ante tal noción hilemórfica de fenómeno no cabe plantear el problema de la inconmensurabilidad, al menos tal como éste fue pensado por Feyerabend.

La naturaleza teórica del fenómeno es reconocida por el Estagirita en su doctrina hilemórfica del conocimiento. Ella fundamenta – explica Feyerabend – la unidad existente entre la evidencia y la forma conceptual que el hombre aprehende. La forma del objeto sensible, en el acto de percepción, pasa a ser una sola cosa con el sujeto que la aprehende. En *Adiós a la razón* el vienés explica que:

En el acto de la percepción, están presentes en la mente las propias formas de la naturaleza y no meras imágenes de las mismas. Ir contra la percepción supone, por lo tanto, ir contra la naturaleza misma. Seguir a la percepción significa dar una descripción verdadera de la naturaleza.<sup>37</sup>

Luego no existe en el Estagirita la posibilidad de que existan dos teorías mutuamente inconsistentes pero ambas corroboradas empíricamente; y que por tanto no haya entre ellas criterio externo alguno para poder determinar la veracidad de una de ellas. Si los teoremas en competencia dicen algo contradictorio acerca del mundo es simplemente porque alguna de ellas no han asumido bien los primeros principios o lo que es lo mismo porque no han aprendido correctamente los principios de los fenómenos. Así lo explica el Estagirita:

Sucede que los que hablan de los fenómenos dicen cosas que no concuerdan con los fenómenos. La causa de ello es no haber asumido bien los primeros principios, sino

<sup>37</sup> P. FEYERABEND, *Adiós a la razón*, cit., pp. 61-62.

querer subsumirlo todo a unas opiniones preestablecidas. Pero ellos, por el apego a esas (opiniones), parecen hacer lo mismo que los que defienden las 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 sobre todo a partir de su fin (...) y el fin de la ciencia física es lo que aparece siempre principalmente a la percepción sensible (DC, III, 7, 306a5-17).

En un lenguaje quizás más radical o contundente podríamos traducir este pasaje en la siguiente tesis: el científico que no ha asumido de modo correcto los primeros principios no puede aprehender ni dar cuenta correctamente del mundo fenoménico. No puede explicar verdaderamente lo que ve. Sus tesis o principios explicativos entran en contradicción no solo con los primeros principios sino y, en consecuencia, con los mismos fenómenos. Aquí podríamos trazar un paralelo con aquel pasaje de la *Ética a Nicómaco* (III, 1113a28) donde asegura que sólo el hombre bueno, es decir, aquel que está entrenado en el ejercicio de las virtudes es capaz de reconocer el bien y la verdad de las cosas.

La percepción correcta del fenómeno exige una disposición particular por parte del científico. Pues – tal como hemos visto más arriba – tal percepción no es mecánica sino el resultado de un procedimiento discursivo y mediato. Tal es el sentido que puede inferirse en *Analíticos Posteriores* II, 19 donde Aristóteles argumenta que no hay un conocimiento inmediato del fenómeno por medio de alguna forma de intuición intelectual o sensorial, sino que, por el contrario, a estos se los descubre por medio de un proceso mediato de carácter dialéctico-inductivo.<sup>38</sup>

Evidentemente, el Estagirita se encuentra con la posibilidad de leer de múltiples maneras un mismo fenómeno. Él no incurre en la ingenuidad de pensar que el fenómeno o los hechos que corresponden al contenido empírico de una teoría “están ahí” o son dados independientemente del saber práctico o de la tradición del científico. Todo lo contrario, evalúa, confronta y modifica las diversas lecturas de un fenómeno en función de su virtualidad explicativa.<sup>39</sup> Aún más, insiste que los resultados obtenidos en la descripción de los fenómenos pueden ser corregidos y mejorados por observaciones y experiencias posteriores más cuidadosas.<sup>40</sup> Podrían surgir hipótesis más comprensivos para la explicación de un mismo género de fenómenos. O por el contrario, puede ocurrir que al ser puesto a prueba una hipótesis se revele como falsa

<sup>38</sup> Para profundizar en este carácter dialéctico e inductivo de la percepción del fenómeno se puede ver: A. CASSINI, *El fundacionismo de la epistemología aristotélica*, cit., pp. 76-81.

<sup>39</sup> Se puede ver, *Gen. An.* III, 10, 760b 28-33; *De Caelo* II, 13, 294b 6 y ss; *De An.* I, 2, 403b 20-24; *De div. per somn.* 1, 462b 14-18; *Met.* XII, 8, 1073b 13-17.

<sup>40</sup> Para profundizar en los métodos de observación empleados por el Estagirita en sus tratados científicos se puede ver J. M. LE BLOND, *Logique et méthode chez Aristote*, segunda edición, Vrin, Paris 1970, pp. 223-251.

y, por consiguiente sea suprimido del ámbito de la ciencia.<sup>41</sup> No obstante, cuando establece el fenómeno como el fundamento o principio del quehacer científico se refiere al resultado final de todo este proceso; a saber, a aquellos y sólo a aquellos que han sido aprehendidos correctamente (*Analíticos Primeros* I, 30, 46a17-27).

Cuando el fenómeno es aprehendido correctamente, se formulan los primeros principios que se erigen como fundamento de la ciencia. En este sentido, tales principios adquieren un carácter permanente y definitivo. Se trata de verdades necesarias acerca de un mismo objeto.

Cassini asegura que este carácter definitivo y permanente que Aristóteles adjudica a los primeros principios es lo que impide el progreso científico. Pues impide que en el ámbito de una ciencia ciertas teorías sean remplazadas por otras que las mejoren. El cambio de una teoría por otra supondría la modificación o el rechazo de los primeros principios de la vieja teoría; y esto es – explica – algo que la concepción fundacionista de Aristóteles no admitiría.<sup>42</sup>

Si Cassini define el progreso científico como el remplazo de los principios de una antigua teoría por los de una nueva teoría, podríamos decir que se acerca a lo que Feyerabend entendió como el problema de la inconmensurabilidad ontológica. Ahora bien, el epistemólogo – tal como vimos más arriba – presenta la sucesión de teorías ontológicas como un verdadero problema que cierra la posibilidad de explicar el progreso científico en los términos del racionalismo crítico y del positivismo lógico. Éstos definen el progreso de la ciencia en virtud del aumento de contenido empírico.<sup>43</sup> Ahora, en una sucesión de teorías ontológicas, no hay únicamente un proceso continuo de aumento de contenido empírico. Feyerabend explica que las nuevas teorías redefinen el fenómeno desde sus propios principios ontológicos. Esta variación o discontinuidad de referente o fenómeno invalida la noción de progreso o al menos la posibilidad de explicarlo en los términos de un aumento de contenido empírico.

La reformulación o directamente la aparición de nuevos principios ontológicos con sus nuevas intelecciones del fenómeno no supondría en absoluto

<sup>41</sup> Aristóteles no admite el error en la sensación de cada sentido respecto a su sensible propio. En este sentido estas aprehensiones son infalibles. (Cf. *De An.* II, 6, 418a 11-13; III, 3, 428a 11-12). No obstante, respecto a los sensibles comunes señala que la aprehensión puede ser errónea. (Cf. *De An.* III, 3, 428a 11-15; 428b 19-30).

<sup>42</sup> A. CASSINI, *El fundacionismo de la epistemología aristotélica*, cit., pp. 76-81.

<sup>43</sup> Para poder abarcar tanto la visión de Popper como la de Carnap acerca del progreso científico podríamos decir que ambos explican el progreso mediante el principio de aumento de contenido empírico según el cual una teoría es preferible en cuanto ofrece mayor información (comprobable o falsable) que las teorías precedentes. Cf. R. CARNAP, *La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje*, en A. Ayer (comp.) *El Positivismo lógico*, Fondo de Cultura Económica, México 1978, pp. 67 y 85; K. POPPER, *The Logic of Scientific Discovery*, Routledge, London 1980<sup>4</sup>, p. 120.

para el Estagirita una dificultad. Pues él no define el progreso simplemente por el aumento de contenido empírico sino por la intelección cada vez más exhaustiva de la esencia del fenómeno. El carácter definitivo y permanente que adjudica el Estagirita a los primeros principios es lo que posibilita justamente el progreso científico, es decir, la creciente intelección del alcance y la aplicación de los primeros principios de una ciencia. A la luz de estos primeros principios pueden existir intelecciones complementarias o aún más comprensivas sobre un mismo fenómeno. Incluso podrían coexistir explicaciones diversas en el orden de las cualidades que se le atribuyen simultáneamente a un mismo fenómeno. Pero no puede haber una abierta contradicción entre lo que una y otra teoría dicen acerca de la esencia de un fenómeno. Dos teorías se dicen contradictorias cuando sus principios niegan lo que simultáneamente afirma la otra. Ahora, si las mencionadas transiciones teóricas no implican principios ontológicos recíprocamente contradictorios, entonces no hay motivo para presentarlas desde la racionalidad aristotélica como problemáticas.

La consideración del fenómeno como una serie de datos observacionales, susceptible de ser interpretada de maneras mutuamente contradictorias, no es evidentemente el fundamento de la ciencia aristotélica.

Los diversos proyectos empiristas o logicistas de la modernidad simplifican la naturaleza compleja del fenómeno entendiéndolo como una serie de datos observacionales. Ahora bien, el progreso científico no puede ser entendido simplemente en virtud del aumento de contenido empírico. La misma historia de la ciencia – explica Feyerabend – pone de manifiesto que existen ciertas transiciones teóricas que confieren a la evidencia empírica o las sentencias observacionales un nuevo sentido, organización o significado. Luego tal base empírica no puede constituir la base común para corroborar una teoría y falsear otra. Desde estos contenidos empíricos diversos no hay modo de poder determinar si las teorías recíprocamente inconmensurables hablan o no hablan acerca de lo mismo.

La incidencia de lo teórico sobre lo empírico, frustra el ideal del positivismo lógico y del racionalismo crítico de fundamentar la racionalidad científica en una base empírica, objetiva y neutra. El epistemólogo presenta esta situación como un verdadero absurdo que abre a sus interlocutores la siguiente disyuntiva: o deben admitir el fracaso de sus principios para dar cuenta del progreso científico o deben proclamar un relativismo y el fin de la empresa científica.

En un programa aristotélico los principios propios de cada ciencia se comportan como las premisas básicas, indemostrables y primeras de las demostraciones científicas en cuanto que traducen la intelección de un fenómeno real. Para Aristóteles la unidad o correspondencia entre los primeros principios y el fenómeno, no debe ser probada metodológicamente como una tarea *ad extra*. La unidad hilemórfica que existe entre ellas es inmanente a la misma práctica científica. Y sólo puede entenderse si se atiende al particular proceso de

investigación desde el que emerge.<sup>44</sup> Feyerabend ve en esta particular fundamentación aristotélica de la ciencia una racionalidad alternativa que permite evitar las consecuencias anarquistas y relativistas que se siguen del intento de fundamentar la ciencia en un método universalmente válido.<sup>45</sup>

El positivismo lógico y el racionalismo crítico procuran resguardar la racionalidad y la objetividad científica apelando a ciertas exigencias metodológicas. Pero frente a este intento, el quehacer científico se le presenta al vienés como una empresa caótica y subjetiva. No existe un método universalmente válido, es decir, extrínseco a los paradigmas o teorías en competencia en virtud del cual pueda definirse cuál de ellos es mejor o más verdadero que otro. Frente a esta situación, si el racionalista quiere un principio metodológico aplicable bajo cualquier circunstancia, el único criterio válido – dice Feyerabend con su ironía característica – es el principio “todo vale”.<sup>46</sup> Por cierto, se trata de un principio absurdo y vacío. Pero es que justamente la intención que persigue con su anarquismo epistemológico es mostrar por reducción al absurdo las contradicciones y paradojas en las que incurre un racionalista o un positivista lógico al intentar definir la ciencia por un método.

En Aristóteles, la intelección del fenómeno resulta de una práctica en contacto con lo particular y de una experiencia transmitida a través de las opinio-

<sup>44</sup> El Estagirita no deja de señalar como una condición necesaria del conocimiento demostrativo la postulación y existencia de principios indemostrables (Cf. *An. Post.* 1, 3, 72b25 y ss). Evidentemente que estos primeros principios que constituyen la primera premisa de la demostración no van a ser ellos mismos demostrados mediante un argumento lógico. Estos son solo el supuesto desde el cual se puede demostrar otra cosa. Más esto no significa que estos primeros principios – en este caso, los principios propios de cada ciencia – sean en sí mismos injustificados, arbitrarios y adoptados de una manera dogmática. Ellos poseen una justificación, aunque, evidentemente, esta no posee justificación lógica o metodológica como la que exige la modernidad. En pocas palabras, mientras los enunciados o hipótesis no básicas tienen una justificación deductiva, los primeros principios son susceptibles de recibir otro tipo justificación no lógica.

<sup>45</sup> Aunque Feyerabend destaca la ausencia de un método científico universalmente válido y constante a lo largo de la historia de la ciencia, nunca se refirió a ello con la noción de inconmensurabilidad. Kuhn, en cambio, sí consideró a esta dimensión metodológica como uno de los aspectos constitutivos de la inconmensurabilidad. La tesis de la inconmensurabilidad metodológica es aquella que atribuye como causa de la relación de inconmensurabilidad la ausencia de estándares metodológicos comunes para evaluar y elegir entre distintas teorías científicas. Los estándares metodológicos varían para Kuhn de una teoría o paradigma a otro. Al no existir un método científico, uniforme, externo, neutro y objetivo es imposible evaluar comparativamente las teorías rivales. Estas son metodológicamente inconmensurables. Cf. T. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago University Press, Chicago 1970<sup>2</sup>, pp. 94 y 103.

<sup>46</sup> Cf. P. FEYERABEND, *Experts in a Free Society*, en J. Preston (ed.) *Knowledge, Science and Relativism, Philosophical Papers Volume 3*, Cambridge University Press, Cambridge 1999, p. 124; *La ciencia en una sociedad libre*, cit., pp. 223, 170-171, 193-194.

nes plausibles de otros sabios e investigadores.<sup>47</sup> En esta práctica científica no cabe plantear el problema de fundamentar metodológicamente en un criterio externo lo que ella misma procura demostrar. Es decir, la intelección del fenómeno no puede ser demostrada metodológicamente en virtud de un criterio externo a la práctica científica. He aquí la unidad aristotélica entre práctica y teoría, entre hechos y teoría que según Feyerabend debería rehabilitar la epistemología moderna en orden a no recaer en las paradojas en las que la sumerge el problema de la inconmensurabilidad.<sup>48</sup>

#### 4. CONCLUSIÓN

Por lo expuesto hasta aquí puede entenderse la legítima invitación que hace Feyerabend de recuperar el programa aristotélico como una alternativa a ser considerada por la epistemología contemporánea, en orden a que ella no legitime como única posibilidad una visión nihilista y escéptica respecto a la ciencia.

Cabe aclarar que su defensa de Aristóteles no supone la sustitución de su pluralismo teórico por un monismo teórico. No implica que la ciencia deba ser valorada desde una particular escuela filosófica, en este caso, desde una filosofía aristotélica. Lo que pretende rescatar o imitar del programa aristotélico es un modo de proceder y concretar una filosofía científica o una ciencia filosófica.<sup>49</sup> Invita a pensar la epistemología desde este filósofo griego en la medida que encuentra en él la respuesta a algunos de los problemas más acuciantes que plantea la ciencia contemporánea. Aristóteles se le presenta no sólo como una alternativa fáctica permitida por su pluralismo teórico, sino como una condición de intelección de la misma ciencia. Propone entender la ciencia desde los griegos – que son el corazón del pluralismo – para poder abrir desde ellos nuevas alternativas que no incurran en las dificultades que la epistemología moderna comete, particularmente, la paradoja de la inconmensurabilidad.

Evidentemente el problema de la inconmensurabilidad nace en un contexto completamente distinto al de la epistemología aristotélica. Luego dirigir este problema al Estagirita no solo sería anacrónico sino también ilegítimo en cuanto que éste no sostiene los supuestos que conducen a ella. Ahora bien, nuestra intención aquí no ha sido dirigirle un problema del que no se ha ocupado, sino presentar aquellas notas características de su comprensión del fe-

<sup>47</sup> Cf. *Gen. An.* III, 10, 760b28-33; *De Caelo* II, 13, 294b6 y ss; *De An.* I, 2, 403b20-24; *De div. per somn.* 1, 462b14-18; *Met.* XII, 8, 1073b13-17).

<sup>48</sup> Cf. P. FEYERABEND, *La ciencia en una sociedad libre*, cit., p. 60; *Provocaciones filosóficas*, cit., p. 167.

<sup>49</sup> Cf. P. FEYERABEND, *Imre Lakatos*, «British Journal for the Philosophy of Science» 26 (1975), p. 13.

nómeno que impiden particularmente que surja el absurdo de la inconmensurabilidad y en este sentido entender unas de las virtualidades que Feyerabend encuentra en el programa aristotélico.

ABSTRACT · Does the Problem of the Incommensurability Exist in Aristotle? An Analysis from the Doctrine and Hermeneutics of Paul Karl Feyerabend · *Paul Karl Feyerabend holds a particular hermeneutic with regard to Aristotle's scientific work. He invites to rethink the contemporary science from an "Aristotelian program of investigation". He assures us that if science assumes his way of proceeding, the presence of metaphysical elements would not mean a problem for us. Our purpose is to make a critical analysis of the scope of this invitation and to intervene in the discussion of whether or not exists in his scientific practice the problem of incommensurability – as it is understood by Feyerabend. For this, we will show how Aristotle's understanding of the phenomenon establishes a unity between facts and theories where the problem of incommensurability cannot be established.*

KEYWORDS: Feyerabend, Aristotle, Incommensurability, Phenomenon.