

# HACIA UNA FILOSOFÍA SOCIAL DE LA CIENCIA EN KARL R. POPPER

AMBROSIO VELASCO GÓMEZ\*

**Resumen:** Popper es comúnmente considerado como un filósofo analítico de la ciencia que se centra fundamentalmente en los aspectos metodológicos y epistemológicos del desarrollo científico, soslayando los problemas sociales, culturales y políticos asociados al conocimiento científico. En contra de esta idea muy difundida, sostengo en este trabajo que su perspectiva de análisis filosófico reconoce el carácter social e histórico de la ciencia, por lo cual desarrolla un enfoque hermenéutico. Para sustentar esta tesis me centro en el análisis del concepto popperiano de tradición científica, enfatizando sus aspectos históricos y sociales, además de los propiamente epistémicos.

**Abstract:** *Popper is commonly considered as an analytical philosopher who focuses on epistemological and methodological aspects of scientific development, disregarding any social, cultural or political consideration. Against this popular image of Popper's philosophy, I argue in this paper that Popper's account of the progress of science is ultimately sociological and hermeneutical. To sustain this thesis I analyze Popper's concept of scientific tradition, highlighting its historical and social character.*

PALABRAS CLAVE: FILOSOFÍA, CIENCIA, SOCIEDAD, HERMENÉUTICA, TRADICIÓN

## I. INTRODUCCIÓN

**E**n la historia de la filosofía del siglo XX, Karl R. Popper es comúnmente caracterizado como un filósofo analítico que da prioridad al estudio conceptual, lógico y epistemológico de las teorías científicas, dejando a un lado los aspectos sociales, históricos y culturales de las ciencias. También es común considerar

---

\* Profesor de la Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, ambrosio@servidor.unam.mx

que estos aspectos fueron introducidos por Thomas S. Kuhn a principios de la década de 1960, marcando una revolución historicista en la filosofía de la ciencia.

En contra de esta idea ampliamente difundida, en este artículo presento una interpretación de la concepción de la ciencia de Karl R. Popper que sí reconoce la historicidad de la ciencia y considera que su estudio es ante todo una disciplina social de carácter hermenéutico. Para ello, me centraré en los conceptos de tradición y comprensión hermenéutica en la obra de Popper.

Este concepto de tradición es tan importante que Popper mismo se ve obligado a realizar una propuesta metodológica específica para la comprensión de las tradiciones científicas y en general de las tradiciones sociales. Esta propuesta metodológica constituye en realidad una valiosa aportación a las ciencias sociales. Popper considera que su propuesta metodológica para las ciencias sociales, que denomina *análisis situacional*, constituye en realidad una propuesta hermenéutica. Al reivindicar un método hermenéutico, se aparta diametralmente de los positivistas, quienes tenían un gran desprecio a los métodos hermenéuticos en las ciencias sociales y al mismo tiempo adelanta importantes ideas del giro hermenéutico<sup>1</sup> en la filosofía pospositivista de la ciencia. No obstante, la importancia de estas contribuciones popperianas no ha tenido la debida atención en los estudios acerca de Karl R. Popper. La reinterpretación de la concepción popperiana de la racionalidad científica a la luz de los conceptos de tradición y hermenéutica abre nuevas perspectivas de estudios sociales de las ciencias.

## II. TRADICIONES CIENTÍFICAS

Entre estas tesis filosóficas más importantes que sostuvo Popper puede resaltarse el carácter convencional de la base empírica<sup>2</sup> y de las reglas metodológicas, pero ante todo la idea de que el desarrollo del conocimiento científico está condiciona-

---

<sup>1</sup> Acerca de este giro hermenéutico véase Velasco, 1995.

<sup>2</sup> *Cfr.*, Popper, 1973: cap. V. Es importante notar que la tesis convencionalista había sido formulada anteriormente por Otto Neurath en 1932: “No hay forma de tomar oraciones protocolares concluyentemente como punto de partida de las ciencias. No hay *tabula rasa*. Somos como navegantes que tienen que transformar su nave en pleno mar, sin jamás poder desmantelarla en un dique de arena y reconstruirla con los mejores materiales” (Neurath, 1981: 206).

do por teorías, métodos, criterios y valores heredados de manera histórica, que orientan el planteamiento de problemas, la formulación de hipótesis y su aceptación o rechazo. Popper denomina a estos elementos heredados *tradición*.

Al reconocer que la tradición es un factor fundamental para el desarrollo del conocimiento, se opone a las concepciones racionalistas y empiristas de la modernidad que consideraban a la tradición como un obstáculo para la fundamentación objetiva del conocimiento en fuentes indubitables (la razón o la experiencia). Con este reconocimiento a la relevancia epistemológica de las tradiciones intelectuales, Popper está aceptando en parte las críticas de Michael Oakshott al racionalismo moderno y contemporáneo. De hecho la elaboración popperiana del concepto de tradición es una respuesta al artículo de Oakshott, “Rationalism in politics”, publicado originalmente en el *Cambridge Journal* en 1947. En ese trabajo Oakshott además de cuestionar las pretensiones universalistas del racionalismo moderno y contemporáneo, defiende la importancia de la tradición en el ámbito del conocimiento moral y político.<sup>3</sup> También es importante señalar que antes de Popper el mismo Otto Neurath en 1913 había ya reconocido el arraigo de las ciencias en tradiciones específicas.<sup>4</sup>

Al oponer ciencia y tradición, los filósofos modernos no sólo negaron el hecho histórico de que no “podemos liberarnos totalmente de los lazos de la tradición [y que] la llamada liberación sólo es, realmente, un cambio de una tradición a otra”.<sup>5</sup> Además de ignorar este hecho, en sus ansias por fundamentar de manera racional el conocimiento, los filósofos racionalistas perdieron de vista dos funciones epistemológicas de gran importancia que desempeñan las tradiciones: la primera de ellas es proporcionar conocimientos elaborados durante siglos y milenios.

Si comenzáramos todo de nuevo, entonces, al morir estaríamos en la misma etapa que Adán y Eva cuando murieron. [Para progresar en la ciencia, afirma Popper] debemos apoyarnos en los hombros de nuestros predecesores. Debemos continuar una cierta tradición. (Popper, 1979: 152)

La segunda función epistémica importante es la formación de una actitud y destreza críticas que permitan al científico y al filósofo reflexionar sobre lo dado

---

<sup>3</sup> Cfr., Oakshott, 2000.

<sup>4</sup> Cfr., Neurath, 1962: 1-12.

<sup>5</sup> Popper, 1979: 143.

en las tradiciones para liberarse de sus prejuicios y tabúes. Esta liberación puede darse tanto por medio de la aceptación reflexiva de elementos de la tradición o de su rechazo y sustitución por nuevos contenidos.

Al distinguir estas dos funciones epistemológicas, Popper reconoce dos tipos de tradiciones intelectuales. Por un lado, las tradiciones concretas formadas por teorías y mitos específicos, que transmiten conocimiento sustantivo desarrollado por generaciones pasadas y que constituyen *las tradiciones de primer orden*. Éstas son la principal fuente de nuestro conocimiento. Sin embargo, esto no significa que este tipo de tradición brinde una justificación racional del conocimiento.<sup>6</sup> La tarea de justificar el conocimiento corresponde a otro tipo de tradición, que es más bien una metatradición transhistórica, carente de contenidos cognoscitivos específicos y que consiste en una actitud y metodología críticas. Esta *tradicón de segundo orden* es el racionalismo crítico, que inventaron los filósofos griegos hace más de 2000 años, y aún en nuestros días permanece sin cambios como el rasgo más importante del conocimiento científico.<sup>7</sup> Gracias a esta tradición crítica puede superarse la actitud tradicionalista y dogmática y es posible vivir de manera racional en y mediante tradiciones específicas que transformamos continuamente.

La distinción entre tradición y tradicionalismo que establece Popper, ha sido desarrollada con mayor claridad por Edward Shils en el ámbito social y político:

El *tradicionalismo* no sólo es hostil a la libertad, sino también radicalmente hostil a la *tradicón*, a la tradición vaga y flexible que aunque no incluya la tradición de la libertad al menos permite a la libertad vivir en sus márgenes de ambigüedad para crecer gradualmente y echar raíces profundas. En las sociedades oligárquicas el tradicionalismo previene el desarrollo de los elementos que pueden dar lugar al surgimiento de la libertad. En las sociedades en que la libertad está ya establecida, el tradicionalismo es el más grande enemigo de la vida civil. (Shils, 1997: 116)

---

<sup>6</sup> “El hecho de que, en su mayor parte, las fuentes de nuestro conocimiento sean tradicionales condena el antitradicionalismo como fútil. Pero no se debe aducir este hecho para defender una actitud tradicionalista: toda parte de nuestro conocimiento tradicional es susceptible de examen crítico y puede ser abandonada. Sin embargo, sin la tradición el conocimiento sería imposible” (Popper, 1979: 37. Esta sección del artículo corresponde a un artículo publicado por primera vez en 1959).

<sup>7</sup> *Cfr.*, Popper, 1979: 150.

Es importante señalar que este ámbito de libertad para la discusión racional de diferentes hipótesis, teorías y tradiciones, es esencial para la actividad científica misma. La ciencia no puede desarrollarse en un ambiente social e intelectual dogmático y excluyente.

Por otra parte, es importante señalar que las tradiciones específicas de primer orden y la tradición universal (o transhistórica) de segundo orden no sólo cumplen funciones distintas (fuente y fundamentación del conocimiento), sino que también tienen características muy diferentes. Las tradiciones de primer orden son plurales, surgen siempre en contextos históricos específicos y cambian de manera continua como resultado de la evaluación crítica que de ellas se hace desde la tradición de segundo orden. Este último tipo de tradición es única, invariable y de alcance universal. Las tradiciones específicas de primer orden son pasivas en cuanto que sólo proporcionan el material para la evaluación crítica; en cambio la tradición crítica de segundo orden es activa, en cuanto realiza el escrutinio crítico de las tradiciones y de esta manera fomenta su cambio y progreso. Sin embargo, la tradición crítica no es reflexiva, no se somete a sí misma a crítica y por ende no cambia de forma progresiva.

El progreso racional de la ciencia puede entenderse como una síntesis entre los dos tipos de tradiciones: La metatradición cuestiona en forma continua las tradiciones científicas específicas, y gracias a ello, éstas cambian progresivamente hacia la verdad (verosimilitud), sin que jamás pueda existir teoría o tradición científica alguna que sea por completo verdadera. De esta manera, la verdad de las ciencias va realizándose de manera paulatina mediante su devenir histórico, pero la metatradición crítica no cambia ni se desarrolla en sí misma históricamente. Esta concepción estática y ahistórica del racionalismo crítico como metatradición será uno de los principales blancos de crítica de autores como Thomas S. Kuhn y más explícitamente Imre Lakatos y Larry Laudan.<sup>8</sup>

### III. HERMENÉUTICA Y TRADICIONES CIENTÍFICAS

Popper no se limita a proponer un modelo filosófico del cambio científico en los términos del desarrollo de tradiciones que acabamos de describir. Además de

---

<sup>8</sup> Respecto a este punto véase Velasco, 1999: 275-290.

ello, propone una metodología hermenéutica para la comprensión de los cambios de las tradiciones científicas. En cuanto las tradiciones científicas (de primer orden) son acontecimientos históricos y sociales, Popper acepta que su estudio corresponde en buena medida a las ciencias sociohistóricas. En consecuencia, tendría que aceptar que la comprensión filosófica de la racionalidad de las tradiciones científicas depende en parte de las aportaciones de la ciencias sociales. Es quizá, por esta razón, que Popper se interesa decididamente en la metodología de las ciencias sociales y en particular en la metodología hermenéutica. Este interés lo lleva a distanciarse de forma radical de las concepciones positivistas de las ciencias sociales. En contra de ellas, acepta que la comprensión es la finalidad de las ciencias sociales y de las humanidades. Pero, en contra de las concepciones hermenéuticas de las ciencias sociohistóricas como la de Wilhem Dilthey y Robin Collingwood, Popper considera que la comprensión no es privativa de las ciencias sociales y las humanidades, sino también es el objetivo de toda ciencia.<sup>9</sup> En este sentido, critica tanto a los positivistas, tachándolos de científicistas al querer imponer un modelo erróneo de ciencia natural a toda disciplina, así como a los humanistas hermenéutas que aceptan acríticamente que el “positivismo o científicismo es la única filosofía adecuada a las ciencias naturales”.<sup>10</sup> Con esta doble crítica Popper parece defender un monismo hermenéutico válido tanto para las ciencias naturales y las ciencias sociales.

Además de la aceptación acrítica de la concepción positivista de las ciencias naturales, Popper cuestiona el carácter subjetivo de la comprensión empática que Coligwood y Dilthey propusieron. En lugar de la *Verstehen* o comprensión empática, Popper propone el análisis situacional como un método de comprensión objetiva, el cual consiste en reconstruir la *situación problemática* en la que se encontraba el científico, o en general cualquier agente cuyas obras requiere comprender. La situación problemática está constituida por el problema al que la teoría intenta responder, y por el *trasfondo* o *marco cognoscitivo* en el que el autor se plantea el problema y busca resolverlo.

---

<sup>9</sup> “Estoy totalmente dispuesto a aceptar la tesis de que el objeto de las humanidades es la comprensión. Pero no veo claro que se pueda negar que lo sea también de las ciencias naturales” (Popper, 1974: 173).

<sup>10</sup> Popper, 1974: 174.

Este trasfondo está compuesto, al menos, por el lenguaje que siempre engloba diversas teorías en la misma estructura de sus usos, junto con otras muchas suposiciones teóricas que, por el momento no ponemos en tela de juicio. Los problemas sólo pueden surgir de un trasfondo semejante. (Popper, 1974: 158)

Es muy importante enfatizar la idea de trasfondo (*background*), justamente porque define una situación determinada que posibilita plantear ciertos problemas, conjeturar ciertas soluciones y evaluarlas de manera crítica. Esta noción de trasfondo me parece que es sustituible por el concepto de tradición (de primer orden) que Popper desarrolla en otros textos.<sup>11</sup> El trasfondo o las tradiciones específicas constituyen el marco lingüístico y teórico indispensable para comprender las teorías científicas del pasado y evaluar la racionalidad del autor al proponerlas y defenderlas. Imponer teorías o conceptos extraños al trasfondo propio del tiempo de autor para evaluar la racionalidad de sus teorías y argumentos resulta siempre *un fallo de comprensión histórica*. Así pues, el “método de análisis situacional puede considerarse una aplicación del principio de racionalidad”,<sup>12</sup> pues busca encontrar las razones que pudo tener un científico en su contexto específico para aceptar o rechazar determinadas hipótesis.

En esta perspectiva Popper nos da un excelente ejemplo al analizar la teoría de las mareas de Galileo. Contra las críticas a éste que lo tachan de dogmático, Popper señala que “Galileo utiliza un método correcto cuando trata de llegar lo más lejos posible con la ayuda de la ley racional de conservación de los movimientos de rotación”,<sup>13</sup> y explica que el fracaso de la teoría de las mareas de Galileo no se debe a una falla de racionalidad en su argumentación, sino a un fallo en el marco o en el trasfondo de su situación problemática particular. Galileo se daba cuenta de lo insatisfactorio de su teoría, pero en cuanto no disponía en su trasfondo o tradición de otras teorías y leyes (fuerzas de atracción, por ejemplo) no pudo desarrollar la solución que posteriormente formuló Newton, en otra situación problemática, con horizontes conceptuales más amplios y con mayor fuerza heurística.

Quiero resaltar aquí que el trasfondo o tradición en la concepción popperiana es algo que trasciende a los individuos concretos y que incluso determina o limita

---

<sup>11</sup> Cfr., Popper, 1979: 142-159.

<sup>12</sup> Popper, 1979: 169.

<sup>13</sup> Popper, 1979: 165.

de forma sustantiva las hipótesis y teorías que puede formular.<sup>14</sup> Este conocimiento heredado en el trasfondo o tradición forma parte del tercer mundo o de la mente objetiva, en el sentido popperiano. En cuanto se trata de un mundo de objetos culturales autónomos (textos, teorías, ideas, tradiciones, hipótesis, interpretaciones, entre otros), y no de acontecimientos subjetivos, dependientes de los individuos concretos, Popper argumenta:

[...] la superioridad del método del tercer mundo —consistente en construir críticamente situaciones problemáticas— sobre el método del segundo mundo, consistente en revivir intuitivamente una experiencia personal. (Popper, 1979: 162, nota 18)

Frente a la revivencia empática propuesta por Dilthey, Popper defiende la reconstrucción del contexto o trasfondo.<sup>15</sup>

La superioridad del método de análisis situacional consiste en que la comprensión histórica de las acciones u obras del pasado no requiere de dudosas habilidades psicológicas por parte del historiador, sino de una reconstrucción de objetos culturales (objetos del tercer mundo) identificables de manera histórica, desde los cuales se reconstruyen, hipotéticamente los problemas, respuestas y argumentos del autor u agente cuyas obras se estudian. En este sentido, Popper se opone al psicologismo hermenéutico y se inclina más hacia una orientación sociológica de la comprensión, semejante a la propuesta por Max Weber.

Desde luego, Popper no pasa por alto la importante función del autor o agente en el mantenimiento y transformación de las tradiciones, ya que si bien éstas definen límites para plantear problemas y resolverlos, también son un objeto de cuestionamiento, crítica e insatisfacción por parte del autor, que promueven cam-

---

<sup>14</sup> En este punto resulta muy interesante analizar las coincidencias de Popper con Hans-Georg Gadamer, pues ambas reconocen y valoran las situaciones hermenéuticas y los prejuicios dados en la tradición. En particular, el trasfondo de una situación o los prejuicios de una situación hermenéutica constituye una herencia histórica y cultural que si bien limita las posibilidades de conocimiento, también define un horizonte para su desarrollo.

<sup>15</sup> Ciertamente Dilthey no formula la mera revivencia empática o *verstehen*, como único procedimiento para la comprensión, sino que también propone para complementar la reconstrucción del contexto de vida.



bios e innovaciones (imperceptibles o revolucionarias) en las mismas tradiciones que le son heredadas. En este sentido:

[...] la historia de las ciencias no ha de tomarse como una historia de las teorías, sino como una historia de las situaciones problemáticas y sus modificaciones (ora imperceptibles, ora revolucionarias) a causa de los intentos de resolver los problemas. (Popper, 1979: 168)

Con esta idea Popper reconoce la centralidad de las acciones y decisiones de los científicos en el progreso de las teorías. Por otra parte, afirma que es precisamente el cambio de las situaciones problemáticas y no tanto el éxito de las teorías lo que determina el progreso de las ciencias.<sup>16</sup> En este sentido la función más importante de las teorías es plantear nuevos problemas cuya solución exige un cambio de trasfondo, un cambio de la tradición en la que originalmente surgió. De ahí que podamos concluir que para Popper la función heurística de las teorías para descubrir y formular nuevos problemas es más importante que el grado de corroboración de esas teorías. Con esto, aunque Popper no lo reconozca de manera explícita, y resulte paradójico con lo planteado en *La lógica de la investigación científica*, el descubrimiento es un aspecto fundamental en el contexto de justificación.

#### IV. LAS IMPLICACIONES FILOSÓFICAS DE LA HERMENÉUTICA POPPERIANA

Si tomamos en serio la tarea del análisis situacional, tendremos que reconocer que ese método busca comprender de manera objetiva la actividad y productos de los científicos y, por lo tanto, pretende dar cuenta de los problemas, metodologías, argumentos y teorías que propuso el autor en determinadas situaciones. En este sentido las interpretaciones que puede ofrecer el método hermenéutico del análisis situacional no pueden ser diferentes a las interpretaciones sociológicas e históricas que se proponen dar cuenta de teorías e investigaciones científicas que se

---

<sup>16</sup> “Podemos decir entonces que la contribución más perdurable al desarrollo del conocimiento científico que puede hacer una nueva teoría consiste en los nuevos problemas que plantea [...] problemas de creciente profundidad y de creciente fertilidad en la sugestión de nuevos problemas” (Popper, 1974: 258).

desarrollan en tradiciones específicas. La reconstrucción de la racionalidad de las decisiones del científico en sus contextos o situaciones específicas es una tarea en esencia de las ciencias sociales y no tanto de la lógica o la epistemología. En todo caso, sería tarea de una epistemología histórica y sociológicamente ilustrada.

Asumiendo el argumento anterior, se podría entonces, reformular una caracterización popperiana del conocimiento científico que dista mucho de la que Popper mismo desarrolló en *La lógica de la investigación científica* o en su polémica contra Kuhn en su trabajo “La ciencia normal y sus peligros”.<sup>17</sup> Esta caracterización resulta convergente con tesis hermenéuticas en las ciencias naturales y sociales desarrolladas entre otros autores por Kuhn, Lakatos y Laudan en la tradición anglosajona, y por Gadamer y Paul Ricoeur en la hermenéutica filosófica. A continuación expondré las tesis principales que propongo para esta reformulación de la concepción popperiana de la ciencia.

- 1.- Toda teoría o interpretación ha de considerarse como respuesta a un problema determinado. Tanto el problema como la respuesta están acotadas por los recursos conceptuales, metodológicos y teóricos existentes, así como por los debates y compromisos vigentes en el trasfondo o tradición a la que pertenece el autor de la teoría.
- 2.- Toda evaluación de teorías científicas es contextual, referente a la tradición a la que pertenece.
- 3.- Lo anterior implica que la evaluación epistemológica requiere de una comprensión hermenéutica de la tradición.
- 4.- La comprensión hermenéutica de la tradición involucra la explicitación de los presupuestos que orientan o dirigen las decisiones del científico, así como la evaluación, desde la perspectiva del científico, de los alcances y limitaciones de esos prejuicios o presupuestos para resolver los problemas que se planteen.
- 5.- El análisis acerca de la racionalidad de las decisiones del científico desbordan el ámbito de la metodología y necesariamente se inscriben en el ámbito de la deliberación prudencial que sopesa ventajas y desventajas de los recursos de la tradición, discurre en torno a la conservación o cambio de los elementos de la tradición a la que pertenece.

---

<sup>17</sup> Popper, 1975.

- 6.- En este sopesar no sólo cuentan los éxitos de corroboración, sino también el potencial heurístico.
- 7.- La evaluación de la racionalidad de la teoría debe hacerse en función de los recursos existentes en ese trasfondo o tradición. En particular, es necesario centrar la atención en los límites que define la situación problemática y que permiten dar ciertas respuestas y excluyen otras. En este sentido, no es posible apelar criterios, metodologías o estándares supuestamente universales, sino sólo a los que se disponen en las circunstancias específicas de la tradición en cuestión.
- 8.- La evaluación de una teoría o interpretación no sólo depende de los éxitos que la teoría tiene en función de los recursos y criterios existentes en la tradición o trasfondo, sino también de sus fracasos y limitaciones, limitaciones que no sólo el historiador puede descubrir, sino también el científico mismo puede hacerlo. La evaluación involucra, pues, sopesar virtudes y deficiencias de las teorías y en última instancia de las tradiciones.
- 9.- La tensión que surge entre mantenimiento de lo dado en la tradición o trasfondo y el cambio e innovación, desborda las metodologías vigentes en esa tradición. La decisión de qué de la tradición o trasfondo vigente se deja y qué se desecha no puede ser una decisión demostrativa y metódica ni en un sentido de falsación (rechazo de lo dado), ni de corroboración (aceptación y reconocimiento de lo dado). En cualquier caso se trata de un juicio prudencial, de una racionalidad práctica.<sup>18</sup>
- 10.- El cuestionamiento de los criterios de racionalidad y validez universales lleva a reconocer su carácter contextual e histórico. Pero este reconocimiento no conduce a un relativismo radical, sino simplemente a afirmar que al igual que las teorías cambian y progresan, también lo hacen nuestros criterios y metodologías.
- 11.- El progreso de toda teoría, interpretación, tradición o metodología está, por principio, en función de sus capacidades para plantear nuevos problemas que develen (o construyan) nuevos aspectos de la realidad (natural o social). Es el potencial heurístico, la capacidad para el descubrimiento el principal elemento de juicio para evaluar nuestras teorías, interpretaciones, metodologías y estándares de racionalidad.

---

<sup>18</sup> Esta idea fue claramente formulada por Pierre Duhem desde 1906 en su libro *The Aim and Structure of Physical Theory*, Nueva York, Atheneum, 1977, [c. 1906].

## V. CONCLUSIONES

Al utilizar los conceptos de tradición y hermenéutica como categorías fundamentales para la comprensión de la racionalidad científica, Popper rompe con prejuicios arraigados en la tradición analítica de la filosofía de la ciencia. Pero precisamente esta circunstancia muestra la audacia filosófica de Popper de trascender los límites de su tradición y aprender de tradiciones ajenas, para cuestionar y transformar la propia tradición filosófica.

Este carácter ecléctico es un mérito y no un defecto del pensamiento de Popper, pues nos muestra que su obra no sólo recupera y desarrolla los grandes logros del positivismo lógico y de la concepción metodológica de la racionalidad científica, sino también inaugura y postula nuevas concepciones del desarrollo racional de la ciencia y, desde luego, nuevas perspectivas para su comprensión.

El rasgo más distintivo de esta nueva concepción de la racionalidad científica consiste, precisamente, en concebirla como un proceso de cambio histórico de las tradiciones científicas. Este proceso consiste en el uso crítico y creativo de los recursos teóricos que los científicos heredan de sus antecesores para plantear nuevos problemas cuyas soluciones exigen la transformación del saber heredado. Así, la innovación, el descubrimiento, la fuerza heurística de las hipótesis y teorías constituyen un factor determinante del progreso racional de las tradiciones científicas.

Esta comprensión histórica de la racionalidad de las tradiciones requiere, como hemos visto, un método hermenéutico, el análisis situacional. De esta manera Popper reconoce que la filosofía de la ciencia es ante todo una disciplina histórico-social, una disciplina hermenéutica. Con ello se adelanta a la conclusión que muchos años después haría Kuhn respecto a su propio trabajo en la historia de las ciencias. Pero lo más importante del trabajo hermenéutico de Popper es la concepción que se desprende acerca de la naturaleza de la racionalidad científica: se trata de una racionalidad prudencial, práctica, que desborda los márgenes estrechos de la metodología. Si aceptamos esta concepción prudencial de la racionalidad científica, muchas de las objeciones planteadas a la concepción popperiana de la ciencia dejarían de tener sustento. Así, por ejemplo, las críticas de Paul Feyerabend a la centralidad del método se desvanecerían, pues el método científico no sería un fetiche al que se somete el científico, sino un recurso que utiliza de forma prudente. De igual manera, podría responderse a las críticas de Lakatos y Kuhn acerca de la racionalidad de

la permanencia y tenacidad de las teorías, que aparentemente resultaría insostenible desde un estricto criterio falsacionista metodológico. Como hemos visto, desde la perspectiva del cambio prudencial de las tradiciones se reconoce tanto la racionalidad del cambio, como de la permanencia de teorías. En este sentido, Popper sería un falsacionista sofisticado que dejaría sin originalidad a Lakatos.

Pero la ventaja de la interpretación de Popper que aquí sostengo no se limita a presentar a un Popper *más fuerte* ante las críticas de historiadores y filósofos. Tampoco se limita a ofrecernos un Popper que anticipa muchas de las ideas centrales de la filosofía pospositivista de la ciencia. Además de ello, la concepción de la racionalidad prudencial que hemos destacado nos ofrece una nueva propuesta alternativa de una racionalidad común a las ciencias, a la ética y a la política. Esta racionalidad común no sólo abre nuevas vías para una interpretación más amplia y coherente de la filosofía de la ciencia y de la filosofía política de Popper, sino también ofrece nuevas líneas de análisis de la relación entre ciencia, ética y política. Y son precisamente estos temas los que están en el centro de los debates en la filosofía de la ciencia en los inicios del tercer milenio. Por ello considero que la reformulación hermenéutica de la concepción popperiana de la ciencia que he ofrecido abre nuevas posibilidades para transformar y desarrollar la filosofía de Karl R. Popper hacia nuevos horizontes; los cuales apuntan hacia una filosofía social de la ciencia, donde la comprensión de tradiciones arraigadas de manera histórica, resultan esenciales para la interpretación y evaluación del progreso científico.

Sería aventurado afirmar que Popper se propuso desarrollar una filosofía social de la ciencia, pero sin lugar a dudas nos dio sólidos argumentos para desarrollar esta tarea.

## BIBLIOGRAFÍA

- Neurath, Otto, (1981), "Proposiciones protocolares", en Alfred J. Ayer (comp.), *El positivismo lógico*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 205-214.
- \_\_\_\_\_, (1962), *Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht/Boston/Lancaster, Reidel, Publishing Company, pp. 1-12.
- Oakshott, Michael, (1947), "Rationalism in politics", en *Cambridge Journal*, vol. 1, pp. 81-98.

- \_\_\_\_\_. (2000), *Racionalismo en política y otros ensayos*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 21-53.
- Popper, Karl R., (1973), *La lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos.
- \_\_\_\_\_. (1974), “Sobre la teoría de la mente objetiva”, en *Conocimiento objetivo*, Madrid, Tecnos, pp. 147-179.
- \_\_\_\_\_. (1975), “La ciencia normal y sus peligros”, en Imre Lakatos y Alan Musgrave (eds.) *La crítica y el desarrollo del conocimiento*, Barcelona, Ediciones Grijalbo, pp. 149-157.
- \_\_\_\_\_. (1979), “Hacia una teoría racional de la tradición”, conferencia pronunciada en 1949 y reproducida en su libro *El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones*, Buenos Aires, Paidós, pp. 142-149.
- Shils, Edward, (1997), *The Virtue of Civility*, Indianapolis, Liberty Fund.
- Velasco, Ambrosio, (1995), “La hermeneutización de la filosofía de la ciencia contemporánea”, en *Diánoia*, vol. XLI, Universidad Nacional Autónoma de México/Fondo de Cultura Económica, pp. 53-64.
- \_\_\_\_\_. (1999) “Pluralismo de tradiciones, racionalidad y hermenéutica”, en Ambrosio Velasco Gómez (coord.), *Progreso, pluralismo y racionalidad en la ciencia. Homenaje a Larry Laudan*, México, Facultad de Filosofía y Letras-Instituto de Investigaciones Filosóficas-Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 275-290.