

Reseña de Reisch, George, *Cómo la guerra fría transformó la filosofía de la ciencia. Hacia las heladas laderas de la lógica*, Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes, 2009, 480 pp.  
Traducción de Daniel Blanco de Reisch, George, *How the Cold War Transformed Philosophy of Science. To the Icy Slopes of Logic*, Cambridge: Cambridge University Press, 2005, xxiv + 418 pp.\*

---

Review of Reisch, George, *Cómo la guerra fría transformó la filosofía de la ciencia. Hacia las heladas laderas de la lógica*, Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes, 2009, 480 pp. Translation by Daniel Blanco of Reisch, George, *How the Cold War Transformed Philosophy of Science. To the Icy Slopes of Logic*, Cambridge: Cambridge University Press, 2005, xxiv + 418 pp.

## La Guerra Fría y la Filosofía de la Ciencia\*\*

El campo más exitoso de la filosofía en el siglo XX ha sido la filosofía de la ciencia, precisamente porque logró construir una narrativa de su historia reciente que muestra un continuo progreso a través de debates internos con diferentes enfoques y corrientes y discusiones externas con otras disciplinas como la sociología y la historia de la ciencia. El punto de partida de esta narrativa es el Círculo de Viena de los años veinte y el programa del positivismo lógico, cuya recepción y difusión en el mundo anglosajón ha servido, ante todo, como objeto de crítica y de fuente de errores que se han logrado superar a lo largo del siglo XX. Empezando por Popper y después Polanyi, Kuhn, Lakatos, Laudan, entre otros, han cuestionado el positivismo lógico como un rival con pies de arena fácil de derrotar.

Solo en los últimos años del milenio pasado y en los primeros que hemos vivido del actual, se ha corregido la interpretación simplista y errónea del positivismo lógico que predominó durante el siglo XX y que está en la base de la mala fama que se ha construido sobre este programa filosófico.

La versión tergiversada sobre el positivismo lógico consiste básicamente en considerarlo un empirismo dogmático que establece una clara separación entre el contexto de justificación y el contexto de descubrimiento, reduciendo el primero a cuestiones lógicas, semánticas y metodológicas y excluyendo totalmente

---

\* Recibido: 16 de Enero 2011. Aceptado: 5 de Febrero 2011.

\*\* Este trabajo se realiza dentro del marco del Proyecto "Normatividad y praxis: El debate actual después de Wittgenstein" (FFF12010-15975).

*Metatheoria* 1(2)(2011): 235-241. ISSN 1853-2322.

© Editorial de la Universidad Nacional de Tres de Febrero. Publicado en la República Argentina.

el segundo del ámbito de la filosofía de la ciencia, por considerarlo carente de racionalidad, y relegándolo al ámbito de la historia y la sociología de la ciencia. La objetividad y racionalidad de la ciencia se reduce a la *contrastabilidad* empírica con base en un lenguaje observacional, universal, seguro e inmutable y de inferencias inductivas que transmiten a la teoría las fortalezas de la base empírica.

A partir de esa imagen deformada del positivismo lógico se han montado muchas críticas que han justificado las reconstrucciones progresivas de la filosofía de la ciencia en el siglo XX. Popper cuestiona el supuesto fundamentalismo del fisicalismo del positivismo lógico, así como su nula preocupación por el cambio científico. Lo interesante de las críticas sucesivas es que subrayan la persistencia de prejuicios y errores que tienen su origen en el positivismo lógico. Así por ejemplo, Michael Polanyi, en su original e innovador libro *Personal Knowledge*, cuestiona la filosofía de la ciencia positivista, la popperiana y el empirismo lógico en virtud de que todos ellos pierden de vista al sujeto de la ciencia, a su formación, actividad y prácticas, reduciendo el conocimiento científico a un producto terminado formado por enunciados independientes de todo sujeto. La historia de los errores persistentes se repite con Kuhn quien, en términos muy parecidos a los de Polanyi, reclama a toda la filosofía de la ciencia anterior no tomar en cuenta los procesos de formación de los científicos y de la comunicación entre ellos, ni tampoco el núcleo fundamental de la ciencia, la comunidad científica. Pero, como nos dice Reisch,

Kuhn pasó por alto o tal vez no se dio cuenta del hecho de que el programa que criticara a fines de la década de 1950 había minimizado hacia poco tiempo los intereses de Morris, Neurath y Frank respecto a las conexiones de la ciencia con la vida social, histórica y económica y sus esperanzas que esos tópicos prosperarían entre las preocupaciones centrales de la disciplina. (Reisch 2009, p. 44)

Las confrontaciones y disputas entre historiadores y filósofos de la ciencia tuvieron una expresión culminante en el Congreso de Filosofía de la Ciencia de Londres de 1964. Como resultado de este congreso, se pactó un solemne acuerdo cuyo epígrafe enunció elocuentemente Lakatos, parafraseando a Kant, en términos de que la filosofía de la ciencia es hueca sin la historia de la ciencia y la historia de la ciencia es ciega sin la filosofía de la ciencia. A partir del maridaje entre filosofía e historia de la ciencia se establece una división de aguas entre la filosofía pre y poskuhniana, siendo esta última resultado de un cambio radical en la concepción de la ciencia, tal y como lo explicó claramente Ian Hacking en la introducción a su excelente antología de filósofos pospositivistas de la ciencia, *Revoluciones científicas*.

En esta nueva filosofía de la ciencia, la historia tiene el papel de proveer la base de contrastación empírica para las interpretaciones filosóficas de la ciencia, interpretaciones que incluyen tanto el análisis de la estructura y las funciones de las teorías científicas como la reconstrucción racional del cambio histórico en forma de tradiciones, programas o paradigmas de investigación. Sin embargo, en esta nueva visión de la filosofía de la ciencia, el rigor del análisis lógico y semánti-

co de las teorías, rigor propio del positivismo lógico, se había deteriorado significativamente. Ante ello, el programa estructuralista de Sneed, Stegmüller y Moulines se propuso renovar el rigor del análisis lógico y semántico, para dar cuenta tanto de la estructura estática de las teorías científicas como de su dinámica histórica. De cierta manera, la concepción modelo-teórica de la ciencia concluye todo un ciclo de más de medio siglo de progreso de la filosofía empirista de la ciencia, hacia finales de los años setenta.

Pero la integración de la historia como base de contrastación de las interpretaciones filosóficas abrió la puerta a la sociología de la ciencia, sobre todo, al llamado “programa fuerte” de Barnes y Bloor, y posteriormente de Woolgar y Latour, programas que rechazaban contundentemente toda función normativa de la filosofía de la ciencia debido a que concebían las cuestiones epistémicas como epifenómenos de causas sociales y políticas. Estos enfoques iconoclastas fueron ubicados en perspectivas posmodernas, vinculados a estudios deconstruccionistas inspirados en Foucault. Esquemáticamente, la tesis básica de esta concepción es que la verdad, la racionalidad y, en última instancia, el proceso entero de justificación del conocimiento científico no tiene un sustento propio ni es autónomo, sino más bien es un discurso de carácter eminentemente ideológico, resultado de prácticas sociales y relaciones de poder.

Ante esta radicalidad de los estudios sociales de la ciencia, la mayoría de los filósofos que habían aceptado con entusiasmo la integración de la historia y la filosofía de la ciencia, reaccionaron enérgicamente en contra del construccionismo sociológico posmoderno. Sin duda, uno de los más destacados y audaces críticos de la filosofía pospositivista de la ciencia ha sido Larry Laudan. En el primer capítulo de su libro *Beyond Positivism and Relativism*, titulado “‘The Sins of the Fathers...’ Positivist Origins of Postpositivist Relativisms”, Larry Laudan señala que los errores y excesos de los naturalismos históricos, sociológicos o psicológicos que ponen en cuestionamiento la justificación misma de la filosofía de la ciencia se deben a que se asumen supuestos erróneos del positivismo lógico. Entre estos supuestos se destacan los siguientes:

- Si existe la racionalidad científica, esta debe tener un criterio universal, preciso.
- Si existe la posibilidad de una justificación empírica de teorías, debe basarse sobre un lenguaje observacional plenamente confiable y una metodología algorítmica y concluyente.
- Si existe progreso en la ciencia, se debe exclusivamente al aumento de la corroboración empírica y de la aplicación de teorías para la explicación y predicción de procesos y fenómenos.

Mientras que los autores del positivismo lógico consideraban que todas estas condiciones son efectivamente factibles, los pospositivistas consideran que son imposibles de realizar y por ello, mientras los primeros defienden la racionalidad y el progreso científico, otros lo niegan rotundamente sobre los mismos presupuestos.

La confrontación entre los estudios sociales de la ciencia y la filosofía de la ciencia representó en la última década del siglo XX un fuerte dilema o *impasse*

que aún persiste en nuestros días. Este dilema obliga a escoger entre una perspectiva naturalizada y meramente descriptiva de la filosofía de la ciencia y la tecnología que, si bien reconoce la complejidad de las relaciones sociales y políticas en la producción del conocimiento, soslaya las cuestiones filosóficas centrales relativas a la racionalidad, objetividad, verdad, fuerza explicativa, etc.; por otro lado, si se quiere tomar en serio estas cuestiones propiamente epistemológicas, se tienen que hacer a un lado las consideraciones de carácter social y político que inciden necesariamente en la producción del conocimiento, a fin de poder rescatar la función normativa de la filosofía de la ciencia.

En las últimas dos décadas del siglo XX, la filosofía de la ciencia ha ensayado diversos intentos para superar este dilema al impulsar un naturalismo normativo en la filosofía de la ciencia, o bien procurando desarrollar estudios sociales de la ciencia con una orientación normativa. Pero tanto desde la filosofía de la ciencia como desde los estudios sociales de la ciencia y la tecnología se ha llegado a la conclusión de que la superación del dilema requiere de un cambio radical del concepto mismo de racionalidad científica que incluya en su seno tanto las cuestiones lógicas, semánticas y metodológicas, como aspectos éticos, sociales y políticos. Cabe señalar que, con este propósito, próximamente aparecerá el libro colectivo, *Nuevas miradas sobre la racionalidad de la ciencia*, coordinado por Ana Rosa Pérez Ransanz y Ambrosio Velasco Gómez, que integra una treintena de trabajos de filósofos iberoamericanos que exploran de diferentes maneras nuevas concepciones de la racionalidad científica que permitan superar el dilema planteado.

Pero en esta ocasión no puede culparse del dilema al positivismo lógico; por el contrario, las nuevas interpretaciones del positivismo lógico, tanto en el ámbito anglosajón como en el iberoamericano, muestran que ese concepto amplio de racionalidad había sido ya formulado originariamente a principios del siglo XX por autores como Duhem y Neurath. Sin embargo, Duhem ha sido poco reconocido y a Neurath, junto con el positivismo lógico, simple y llanamente se le negaba por prejuicios esa nueva visión de la racionalidad científica que incluye, entre otros aspectos, lo que él denomina “motivos auxiliares”, que se refieren a cuestiones sociales y políticas que inciden directamente en la justificación y selección racionales de teorías.

¿Cómo fue posible tal ceguera? ¿Cómo pudo malinterpretarse y tergiversarse el programa amplio del positivismo lógico reduciéndolo a sus aspectos meramente lógicos y metodológicos?

A estas preguntas responde el libro de Georg Reisch *Cómo la Guerra Fría transformó la filosofía de la ciencia. Hacia las heladas laderas de la lógica*, Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes, 2009.

La importancia del libro se constata en función de las preguntas a las que da respuesta. La reflexión crítica sobre esos problemas es fundamental para poder recuperar el tiempo perdido por la filosofía de la ciencia del siglo XX al abandonar el amplio programa filosófico-político de la ciencia que propuso el positivismo lógico, destacadamente Neurath, en las primeras décadas del siglo XX. Dentro de este programa la ciencia se reconoce como un conocimiento cuya justificación racional no solo está en función de un lenguaje y de una metodología rigu-

rosa, sino que también requiere de la aceptabilidad social y la legitimidad política en función de los beneficios y consecuencias de la ciencia y la tecnología sobre la sociedad en su conjunto. Por ello, considero que la propuesta de Otto Neurath constituye el origen de la filosofía política de la ciencia, que hoy en día constituye una de las perspectivas más promisorias para superar los dilemas que enfrenta la filosofía de la ciencia.

Entre las virtudes del libro está primeramente la de interpretar con objetividad el programa amplio del Círculo de Viena, así como las transformaciones y obstáculos que tuvieron que enfrentar sus más destacados representantes. A partir de ello, se da una imagen totalmente distinta de la filosofía positivista de la ciencia que corrige los graves errores reduccionistas que predominaron durante todo el siglo XX y, en consecuencia, se ofrece una historia de la filosofía de la ciencia muy distinta a la visión progresista y lineal a la que estamos acostumbrados. Y, en tercer lugar, se ofrece una explicación reveladora desde una visión política de la filosofía de la ciencia de por qué se abandonó y encubrió el programa revolucionario, social y políticamente comprometido con la democracia y la igualdad social del positivismo lógico, en aras de una filosofía de la ciencia muy limitada en sus problemas métodos y alcances, pero cómoda e inclusive justificadora del proyecto liberal-capitalista de la posguerra.

Reisch muestra que, en los años treinta, el positivismo tuvo una muy buena aceptación en los Círculos liberal progresista y socialista en los Estados Unidos de Norteamérica, especialmente a partir de la visita de Neurath a invitación de Ernest Nagel en 1936. En esos años había en ese país, especialmente en Nueva York, un espíritu de renovación filosófica, marcadamente crítica, en la que se podrían distinguir diferentes grupos intelectuales en un espectro que se movía desde el pragmatismo democrático hasta el marxismo radical, pasando por liberales y socialistas. La acogida favorable del positivismo lógico se dio precisamente entre los filósofos de orientación democrática tanto pragmatistas liberales como marxistas socialistas, entre los que destacan Dewey y Ernest Nagel. Todos ellos compartían el reconocimiento de la valía epistémica, social y política de la ciencia como base de la ilustración emancipadora de la ciudadanía y también coincidían en un fuerte rechazo a la metafísica. Desde luego la izquierda pragmática liberal difería del positivismo lógico respecto al estatus cognitivo de los juicios de valor, pero esto no obstó para que se unificaran en defensa de la ciencia experimental y de la democratización de la sociedad.

A diferencia de los grupos liberales y socialistas democráticos, los marxistas radicales, que defendían la línea estalinista, cuestionaban el positivismo lógico en cuanto este rechazaba contundentemente la metafísica, pues la adopción del materialismo dialéctico por parte de esos grupos marxistas radicales implicaba la adopción de fuertes compromisos metafísicos absolutamente incompatibles con el programa positivista. Refiriéndose a los grupos de izquierda radical reunidos en torno a las revistas *Science and Society* y *The Communist*, Reisch señala:

Muchos no podían soportar el rechazo de la metafísica por parte del empirismo lógico y el subsiguiente desmerecimiento de uno de los debates metafísicos

más celebrados de la izquierda radical –la defensa de Lenin del materialismo contra el (alegado) idealismo de Mach– (Reisch 2009, p. 84).

De la misma manera reaccionaron contra la crítica positivista a la metafísica otros destacados filósofos marxistas europeos recién exiliados en los Estados Unidos en 1935: Max Horkheimer y Herbert Marcuse. El primero de ellos malentendió la propuesta fisicalista del positivismo lógico, confundiéndola con un reduccionismo a la ciencia física. Con una interpretación tan errónea llegó a afirmar, nos dice Reisch, que los positivistas lógicos “no tenían nada correcto que decir acerca del conocimiento, la conciencia, la historia, la política y el papel de la ciencia en la sociedad” (Reisch 2009, p. 155). Esta reacción de Horkheimer, continúa Reisch

sugiere cuán profundamente sentía Horkheimer el aguijón del rechazo a la metafísica por parte del empirismo lógico [...]. Si esto fuera cierto, el proyecto intelectual de Horkheimer, la Teoría Crítica, no tendría plataforma alguna sobre la cual erigirse (Reisch 2009, p. 153).

Así, Horkheimer y Marcuse también contribuyeron a distorsionar la concepción del positivismo lógico sobre la ciencia y su significación social y política. Con ello, se sumaron al esfuerzo de los liberales de derecha de reducir el positivismo lógico a una mera metodología empirista, carente de fuerza transformadora de la realidad social.

En oposición a esta visión distorsionada del positivismo propiciada tanto por marxistas como Horkheimer y Marcuse como por los filósofos empiristas de la posguerra, Reisch hace un análisis pormenorizado y ameno del surgimiento del primer Círculo de Viena y su desarrollo posterior. En todo este análisis, Neurath es el filósofo central, precisamente porque es quien con mayor claridad vincula la filosofía y la política, en contraste con Carnap, que a juicio de Reisch es

quien puso más énfasis en el tema de la demarcación entre filosofía y política [...]. Su visión de la filosofía como una empresa neutral respecto a la política devino en tiempos de posguerra en una cuestión central para la reputación del empirismo lógico como un programa estrictamente filosófico. (Reisch 2009, p. 71)

Pero, más allá de las diferencias polémicas internas entre los positivistas lógicos, Reisch nos ofrece en conjunto una interpretación renovada de esta escuela filosófica. Su detallado análisis del proceso de transformación de la filosofía de la ciencia en el periodo de la Guerra Fría deja en claro que los caminos que adopta la filosofía y la ciencia no solo responden a cuestiones teóricas y académicas internas a las disciplinas, sino también son resultado de procesos sociales y conflictos políticos.

Frente a la concepción heredada del positivismo lógico, Reisch nos ofrece una visión renovada que se acerca mucho a las más innovadoras propuestas de nuestros días. En primer lugar, lejos de sustentar un reduccionismo o fundamentalismo empirista, la interpretación del fisicalismo que nos presenta, particularmente en la versión de Neurath, es holista y falibilista. Asimismo, lejos de sustentar una visión correspondentista de la verdad se muestra que los positivistas se inclinaban por el coherentismo. En contra del absolutismo semántico y metodológico, defienden el pluralismo; en lugar de comprender a la ciencia como un sistema de enunciados, prefieren verla como una “enciclopedia”. Finalmente, y

esto es lo más importante, frente a la concepción cartesiana de la racionalidad científica, basada en fuentes inmutables y métodos infalibles para la construcción del conocimiento absoluto, concepción que Neurath denomina “pseudoracionalista”, se propone una nueva idea de racionalidad científica que, si bien incluye aspectos lógicos, lingüísticos, metodológicos y teóricos, también reconoce los límites y riesgos de estos elementos, por lo que incluye también lo que denomina “motivos auxiliares” que se refieren a ideas y valores, éticos, sociales y políticos. La inclusión de los motivos auxiliares en la racionalidad científica, necesariamente requiere del juicio prudencial y la responsabilidad de los sujetos:

Era solo una presunción filosófica la que llevó a Descartes y sus seguidores a suponer que en principio la razón sigue disponible para analizar cualquier situación problemática, determinar y clasificar resultados y así relevarnos de nuestra responsabilidad en la toma de decisiones [...]. Tal vez es ese aspecto *decisionista* de la concepción de Neurath lo que le da mayor sentido a su proyecto como un proyecto histórico y existencial [...]. El conocimiento científico es una herramienta que los humanos crean en última instancia para su propio uso y como tal es concebido apropiadamente como parte de una empresa social y colectiva –un *movimiento*– que la vuelve tan comprometida social y políticamente como lo están otras instituciones creadas y sostenidas de manera activa por los seres humanos. (Reisch 2009, p. 54)

El compromiso social y político de la mayoría de los positivistas lógicos era a favor de la democracia y la equidad social y, por ello, Carnap no dudaba en afirmar: “todos nosotros en el Círculo [de Viena] estábamos fuertemente interesados en el progreso político y social. La mayoría de nosotros, incluido yo mismo, éramos socialistas” (citado por Reisch 2009, p. 49).

El sentido ético y político que los miembros del Círculo de Viena dieron a la ciencia y a la filosofía de la ciencia era incompatible con la ideología liberal-capitalista y sobre todo con el macartismo de la posguerra. Por ello, Reisch sostiene enfáticamente:

Lo que sobrevivió a la Guerra Fría fue el empirismo lógico *sin* el movimiento de unidad de la ciencia de Neurath [...]. Para fines de la década de 1950, veremos más adelante, las figuras prominentes en el ámbito de la filosofía de la ciencia típicamente distanciaron a la disciplina de las cuestiones normativas de la ética y la política utilizando argumentos y suposiciones que habían sido desafiadas por Neurath, Frank, Morris, Dewey y otros en la década de 1930. (Reisch 2009, p. 44)

El detallado análisis que hace Reisch del proceso de transformación de la filosofía de la ciencia en el periodo de la Guerra Fría deja en claro que los caminos que adopta la filosofía y la ciencia no solo responden a cuestiones teóricas y académicas internas a la disciplina, sino también son resultado de procesos sociales y conflictos políticos. Esta observación refuerza la importancia de desarrollar una filosofía política de la ciencia sobre bases propuestas hace ya cien años por los más destacados filósofos del Círculo de Viena.

*Ambrosio Velasco Gómez*

Instituto de Investigaciones Filosóficas, Universidad Nacional Autónoma de México.