

# Horkheimer y la visión heredada del positivismo.

## Una lectura crítica en compañía de la réplica de Neurath

### Adriana Gonzalo

Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina).  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

### 1. Introducción

El presente trabajo se propone examinar críticamente la concepción del positivismo en la obra temprana de Horkheimer, concebida ésta como una reconstrucción interpretativa de relevancia central y de fuerte impacto filosófico, sobre todo en los círculos de filósofos antipositivistas, como también entre muchos científicos sociales<sup>1</sup>. Ante todo, cabe señalar que uno de los aspectos centrales de la crítica al positivismo desde la perspectiva horkheimeriana es que, rara vez, queda extensionalmente claro qué abarca “positivismo”, a excepción del texto *The Latest Attack on Metaphysics* (Horkheimer, 1937b), donde las referencias al positivismo lógico<sup>2</sup> son explícitas. Sin embargo, los límites de la extensión de la denominación no dejan de ser borrosos. A esa vaguedad en la extensión del término se suma una configuración interpretativa del positivismo (una construcción propia de la concepción frankfurtiana) en contraposición a la cual se constituye su propia posición.

Entre otros, O’Neill y Uebel (2004) remarcan que en la visión de Horkheimer no se encuentran diferencias importantes entre los positivismos de Comte, Mach y el Círculo de Viena. Recordemos que Horkheimer coloca a Wittgenstein, Russell y Mach en el mismo movimiento que Carnap, Hahn, Schlick y Neurath, a pesar de la corriente interpretación de considerar a estos como predecesores (no autores representativos) del positivismo lógico. A su vez, es remarcable la idea errónea de homogeneidad que la lectura de Horkheimer sostiene hacia el interior del Círculo (O’Neill y Uebel, 2004: 78). Lo mismo sostienen Araujo y Medina (2014), quienes, además, enfatizan que Neurath es el miembro del Círculo de Viena que menos representa las posiciones criticadas del positivismo lógico por Horkheimer<sup>3</sup>.

---

1. Además, como se sostiene en O’Neill y Uebel (2004), particularmente el texto de Horkheimer (1937a) —aunque también en otros textos (Horkheimer, 1937b,1937c)— constituye la fundación entre muchos intelectuales, donde se concibe al empirismo lógico como defensor de una posición “instrumentalista y tecnocrática de la política, incapaz de toda visión crítica de la sociedad existente” (O’Neill y Uebel, 2004: 75).

2. En el presente texto se asumirá convencionalmente a las expresiones “positivismo lógico” y “empirismo lógico” como teniendo la misma referencia, a pesar de que en muchos casos se ha distinguido el alcance de estas denominaciones.

3. En los últimos años, una serie de publicaciones destacan la importancia de la revisión del debate entre frankfurtianos y positivistas lógicos para una interpretación más adecuada del Círculo de Viena, que pone de manifiesto tanto las preocupaciones políticas y sociales que subyacen tras las posiciones del Círculo, como las diferencias entre sus miembros (Cfr. Cicera y Mormann [eds.] 1996; Coffa y Alberto, 1991; Friedman, 1999; Ibarra y Mormann 2003; O’Neill y Uebel, 2004; Reisch, 2005; Stadler (ed.), 2003; Stadler, 2010; Uebel, 1992, 1993, 1995, 1996a y 1996b, 2005, 2009, 2010).

Para llevar a cabo el objetivo arriba referido, se hará en primer lugar una lectura analítica de varios textos de Horkheimer, donde se reconstruirán los tópicos relevantes que signan al positivismo en la interpretación horkheimeriana. En este sentido, el primer apartado comienza analizando la conformación del positivismo en las obras tempranas de Horkheimer desde una perspectiva de antagonismo frente a la herencia hegeliana. El segundo apartado se detiene particularmente en la interpretación horkheimeriana de la concepción del conocimiento y rol de ciencia en el positivismo lógico. En el tercer apartado, se presenta una lectura crítica de la interpretación antes mencionada. A su vez, persigue un segundo objetivo: sumar a dicha crítica los argumentos del propio Neurath en su réplica a Horkheimer (Neurath, 1937b).

## **2. La herencia hegeliana y la conformación antagónica de positivismo en las obras tempranas de Horkheimer**

### ***2.1. La adopción de una perspectiva hegeliana en el marco de la construcción de la filosofía social***

Neurath, en su respuesta a Horkheimer, sostiene:

No es éste el lugar para mostrar cómo los argumentos de Horkheimer se remontan, en última instancia, al idealismo alemán, ya que ello sobrepasaría el alcance de la presente réplica, cuyo principal propósito es indicar cómo se puede responder a las consideraciones generales de Horkheimer desde el punto de vista del empirismo lógico (Neurath, [1937b] 2011: 17).

Sin embargo, este comentario de Neurath nos deja abierta la posibilidad de ahondar —siguiendo ahora nuestros propios propósitos— el enraizamiento en la filosofía alemana, y en particular en el idealismo alemán, de las posiciones que se sustentan en las obras tempranas de Horkheimer, donde se dibuja una primera concepción del positivismo, que se conforma, en gran parte, precisamente sobre el antagonismo a aquel punto de partida exegético.

En su discurso inaugural del Instituto de Investigaciones Sociales de Frankfurt (Horkheimer, [1931] 2015), presenta una configuración acerca de qué comprende por “filosofía social”, disciplina que se propone como uno de los pilares que sostendrá la tarea del Instituto. Allí expone que la finalidad última de esta es:

tratar de interpretar filosóficamente cuál es el destino de los hombres, pero no en cuanto simple individuo sino como miembros de una comunidad. La filosofía social se ocupa, por tanto, de aquellos fenómenos que guardan relación con la vida social de los hombres: el Estado, el derecho, la economía, la religión; en suma, la cultura material y espiritual de los seres humanos (Horkheimer, [1931] 2015: 212).

erörtert werden" (S. 49). In vielen Jahren hat sich eine Koordination von Wissenschaften vorbereitet, die in den jährlichen Internationalen Konferenzen für Einheit der Wissenschaften einen allgemeinen sichtbaren Ausdruck fand. Die in Vorbereitung befindliche "International Encyclopedia of Unified Science" (Herausgegeben von Neurath, Carnap und Morris; Verlegt von der University of Chicago Press) stellt sich zur Aufgabe zu zeigen, wie man Fragen verschiedenster Art wissenschaftlich von einander abweichend behandelnd und miteinander verknüpfend, wie verschiedene wissenschaftliche Methoden (von verschiedenen Vertretern mit ihren eigenen Worten dargestellt) denselben Problem gegenüberstehen können. Damit aber nicht die Idee einer Einheitswissenschaft an sich entstehen könnte, soll das Methodische in der Philosophie Aufmerksamkeit geschenkt werden, die für die Soziologie der Wissenschaften anwendet, um über die Stellung der Wissenschaften im gesellschaftlichen Körper Aufschluss zu bekommen. Ein Blick in das Inhaltsverzeichnis der zwei Bände "Foundations of the Unity of Science" zeigt den Bereich der Fragestellung:

1. The Unity of Science;
2. Theory of Signs;
3. Mathematics and Logic;
4. Procedure of Empirical Science;
5. Probability;
6. Physics;
7. Cosmology;
8. Biology;
9. Formal Biology;
10. Behavioristics;
11. Social Sciences;
12. Empirical Axiology;
13. Sociology of Science;
14. General Linguistics;
15. History of Science, History of Logic; From Rationalism a Priori to Empiricism;
16. Problems of Empiricism and Empirical Rationalism.
19. Logical Empiricism.
20. Bibliography.

Die Einheitswissenschaft will auf der einen Seite der Bekämpfung metaphysischer Spekulationen, andererseits aber die Erhellung der wissenschaftlichen Methode als Basis für wissenschaftliche Aussage schaffen. So

empirische Synthese ermöglicht ohne zu übersehen, dass Konzepte sehr verschiedener Art entstehen können, die einander widersprechen. Die Gleichheit wissenschaftlicher Methoden

*auf dem Boden des logischen Empirismus grundsätzlich*

und logischer Konstruktionsweise kann dazu führen, dass man ein alle Wissenschaften umfassendes logisches Gerüst - mit Lücken, Ungenauigkeiten und anderen Unbestimmtheiten - entwerfen kann.

Die Idee der Einheitswissenschaft setzt nicht voraus, dass die Gelehrten, welche an ihrem Ausbau mitwirken sich über die Konstruktion oder gar über einzelne Behauptungen im Gebiet der Geologie, Biologie oder Soziologie einig sind. Aber selbst wenn alle Gelehrten auf der Erde über Theorien, Hypothesen, Einzelbehauptungen im grossen und ganzen einig wären, - eine sehr sonderbare Annahme - dann müsste solche Einigkeit nicht einer gesellschaftlichen Einigkeit entsprechen, welche die einigensinnige vorhanden sein, die zu sein sollten. Horkheimer nimmt dagegen an, dass ein "naiv-harmonischer Glaube solcher Idealvorstellung von Einheitswissenschaft und schliesslich diesem ganzen neuen Empirismus zugrundeliegt" (S. 17) Man kann sich doch sehr wohl denken, dass in einem isolierten Gebiet, in dem nur 200.000 Menschen ihren Unterhalt finden können zwei Gruppen, eine von 150.000 Menschen die andere von 170.000 Personen mit aller erdenklichen Energie miteinander kämpfen, obgleich beide über die gleichen wissenschaftlichen Theorien verfügen und beide gleich genau die Möglichkeit erkennen, dass nur 200.000 Menschen Raum ist.

Jemand, wenn man historische Gründe hat anzunehmen, dass wir einer friedlichen Menschheitsorganisation entgegengehen; wird er die Vereinheitlichung der Produktionstechnik, der Kriegerstechnik, der Kommunikationstechnik, der Gangstechnik, der Polizeistechnik, der Wissenschaftstechnik und anderer anderer Technik als eine Art Vorbereitung jener Zukunftsmöglichkeit auffassen, auch wenn ein Teil dieser Techniken im Augenblick zu Kampf und Streit verwendet wird. Ein vorsichtiger Empirist würde sich für eine Übereilung halten, aus einer Vereinheitlichung der Techniken auf eine kommende friedliche Menschheitsgemeinschaft zu schliessen. Aber für ebenso

Extractos del manuscrito *Einheitswissenschaft und logischer empirismus. Eine Erwidmung* (203/ K. 63), en el que Neurath presenta su réplica a Horkheimer. Noord-Hollands Archief, Haarlem (Holanda).

für sehr über-eilt halten. Aber für ebenso übereilt und unüberleglich müsste er die von Horkheimer geklärte Auffassung halten, dort, wo Kämpfe zwischen menschlichen Gruppen im Gange sind, könne von Vereinheitlichung der Wissenschaft in keiner Weise, nicht einmal in der so vorsichtig formulierten der Unity of Science Movement die Rede sein. Ein Kampf der Gruppen erzeuge jedenfalls einen Gegensatz sogar im Bereich der Wahrnehmung und der Protokollistik. Das ist richtig, auch theoretischer Unterschied hinzugefügt, wenn man einmal im Kampfe steht. Besonders jene Teil/der Theorien, die nicht so unmittelbar überprüfbar sind wie die Lehre von den Giften und Maschinengewehren werden nicht ungenutzt als Fahnen verwendet, um die man die Krieger schart werden wohl kaum. Das ist ein gewisses Argument. Das führt, dass sich Mitglieder der kämpfenden Gruppen nicht über unmittelbare Erfahrungen einigen könnten. Solche Beispiele wären natürlich sehr interessant und Horkheimer wird wohl noch mitteilen, auf welches Material er sich stützt (S. 17, 19, 21, usw.) wenn der Empirismus meint, dass man im Bereich der kontrollierenden Erfahrung "sich mit jedem über alles verständigen könne". Gerade dadurch, dass der von Horkheimer zitierte Carnap, wie andere Vertreter des logischen Empirismus diese Übereinstimmung nur als eine historische Tatsache hingestellt haben, halten sie eine Abweichung für möglich. Die grösste Konstanz der Protokollistik (Neurath, Pseudorationalismus der Falsifikation. Erkenntnis 1935 S. 353 f.) während die Theorien wesentlich unbeständiger sind, die Konstanz der Prognosen, die man als brauchbar verwendet, ist kleiner als die der Protokollistik und grösser, als die der theoretischen Formulierungen, mit deren Hilfe man solche Prognosen stützt.

*normalerweise auszusprechen*

Hegel es visto como quien “liberó este autoconocimiento de las cadenas de la introspección y abrió la pregunta por el sujeto que adquiere forma objetiva, que se produce históricamente a sí mismo en las distintas esferas culturales” (Horkheimer, [1931] 2015: 213). Según Horkheimer, para Hegel, la estructura de los contenidos culturales del espíritu objetivo (el arte, la religión y la filosofía) surge de una lógica dialéctica universal. Así, “el contenido sustancial de los individuos no se revela en sus acciones personales, sino en la vida del colectivo al cual pertenecen. Con ello, el idealismo de Hegel, en sus partes más importantes, se convierte ya en una filosofía social” (Horkheimer, [1931] 2015: 213).

Frente a esta concepción de *filosofía social*, Horkheimer contextualiza la situación coetánea de los estudios sociales. Entiende que la situación de la filosofía social solo puede ser comprendida como una consecuencia de la disolución de la filosofía hegeliana y una “caída” en el estado actual del conocimiento científico. Sostiene:

Cuando el prestigio de su sistema (el sistema hegeliano) desapareció en Alemania hacia mediados del siglo pasado, la metafísica del Espíritu Absoluto fue remplazada por el optimismo de una sociedad individualista orientada hacia el futuro, sostenida por la creencia en la armonía preestablecida de todos los intereses particulares. Parecía como si la mediación (*Vermittlung*) entre la existencia empírica del individuo y la conciencia de libertad en lo social ya no necesitara de la filosofía, sino tan sólo del progreso lineal ofrecido por la ciencia positiva, la técnica y la industria (Horkheimer, [1931] 2015: 215).

Horkheimer evalúa que la desaparición del idealismo alemán conllevó la desaparición de la idea de que los individuos forman parte de los pueblos, una de las unidades históricas del desarrollo dialéctico del espíritu universal. Este “ser parte del todo” habría sido un salvavidas central de los sujetos humanos individuales, quienes estaríamos salvados así “de la cadena infame del devenir y de la muerte”. El sufrimiento y la muerte se asocian de este modo a la pérdida de pertenencia a la totalidad social, y se relaciona directamente a una “época que tan solo creía en los hechos (*Tatsachen*)”. Frente al riesgo de este destino no deseado, Horkheimer nos convoca a volver al camino emprendido por la filosofía hegeliana:

Con la profundización de esta contradicción entre el principio de la forma de vida individual, es decir entre el progreso incontenible de la felicidad del individuo en el marco de una formación social dada, por un lado, y las perspectivas reales de su situación, por el otro, la filosofía, y en particular la filosofía social, ha sido llamada con urgencia para cumplir de una forma renovada esa función que le fue asignada por Hegel. Y la filosofía social ha escuchado este llamado (Horkheimer, [1931] 2015: 216).

A partir de estas apreciaciones, el autor va conformando el prototipo antagónico al que su propuesta propone combatir (el positivismo):

La filosofía social, tal como lo vimos, comporta una disposición polémica frente al positivismo. Éste sólo ve lo particular, y en el ámbito de lo social tan sólo ve al individuo y las relaciones entre individuos, pues todo en el positivismo se agota en los hechos (Horkheimer, [1931] 2015: 217).

En contraposición a esta absolutización del rol del hecho en la investigación social, Horkheimer considera que la tarea empírica de las ciencias particulares no es negada por la filosofía, sino que esta última coloca los datos de aquellas frente a ideas, esencias y totalidades que conforman parte del espíritu objetivo, cuya importancia es fundante de la investigación social, y tiene aún más relevancia que la propia de los meros hechos (Horkheimer, [1931] 2015: 217).

Horkheimer enfatiza en varios pasajes el antagonismo entre las doctrinas filosóficas más contemporáneas que siguen la línea hegeliana y aquellas que se anclan en el mero suelo de la experiencia. Aquellas “ven el sentido de la existencia humana únicamente en el seno de unidades históricas supra-personales como la clase, el Estado o la nación, desde Hermann Cohen hasta Othmar Spaan” (Horkheimer, [1931] 2015: 216). Y, un poco más adelante, agrega:

También los nuevos intentos filosóficos de fundamentar nuevamente la moral y el derecho a contrapelo del positivismo, se basan casi por completo en el esfuerzo de mostrar, a despecho del suelo de los hechos empíricos, la existencia de un ámbito del ser que es superior y autónomo, o por lo menos [la existencia de] un ámbito de validez (*Geltung*) y normatividad del cual forma parte la vida contingente de los hombres, y que no puede reducirse únicamente a factores naturales (Horkheimer, [1931] 2015: 216).

Finalmente, el autor concluye este párrafo afirmando: “Todos estos intentos conducen hacia una nueva filosofía del Espíritu Absoluto” (Horkheimer, [1931] 2015: 216).

Aunque aquí se vislumbra una nota crítica al idealismo hegeliano, al señalar la afirmación de un ser superior y autónomo, que se separa tajantemente del suelo de los hechos empíricos, la crítica a las tendencias naturalistas del positivismo es el eje de ataque. Lo que está en el centro de la discusión es si la tendencia naturalista de las ciencias empíricas, la metodología propia de éstas aplicada al campo de lo social, es una ruta adecuada para el conocimiento y análisis de la sociedad.

Lo que está siempre en juego en la crítica al positivismo es la concepción de realidad empírica, el modo metodológico de abordarla y la atribuida especialización en la tarea investigativa. Frente a esta, asoma reiteradamente la defensa a la herencia hegeliana.

## **2.2. El positivismo como cientificismo versus el ideal de la filosofía social**

Se sostiene también que las ciencias sociales nos enfrentan con el material empírico del historiador, el sociólogo, el economista, que refleja “una cadena de muerte, sufrimiento, infamia y estupidez, [...] la filosofía puede alzarnos por encima de esta visión empírica” (Horkheimer, [1931] 2015: 214).

La sociología, la economía política, son capaces de generar juicios objetivos, pero nada en cambio pueden decir acerca del nivel de realidad o del valor (*Wert*) de los fenómenos que investigan. Este es justo el dominio de la filosofía social, donde la filosofía traza posicionamientos últimos (*letzte Stellungnahmen*) aunque, reconoce Horkheimer, no

verdades universalmente válidas que no puedan ser revisadas por ulteriores investigaciones: “Esta visión [el hallazgo de verdades universalmente válidas] está sustentada en un concepto de filosofía que ya no puede sostenerse” (Horkheimer, [1931] 2015: 219).

La filosofía tendría el rol de transfiguración (*Verklärung*) de lo real, en el sentido hegeliano. Esta tarea se liga estrechamente a la concepción según la cual “el ser verdadero del hombre no se da en la pura interioridad o en el destino de los individuos finitos, sino que se manifiesta en la vida de los pueblos y se realiza en el Estado” (Horkheimer, [1931] 2015: 214). Visto así, el individuo forma parte de la totalidad, o de un modo más ligado al lenguaje hegeliano: “Solo en la medida en que esa totalidad vive en el individuo, posee el individuo realidad, pues la vida de la totalidad es la vida del espíritu. La totalidad, en sentido estricto, es el Estado. Éste no existe para el beneficio de los ciudadanos, sino que es su propio fin y los ciudadanos sus instrumentos (*Werkzeuge*)” (Horkheimer, [1931] 2015: 214-215).

Una vez trazada esta demarcación, Horkheimer propugna por una integración entre la labor de las ciencias sociales y la propia de la filosofía. Si bien esta última no puede quedar en los límites de la experiencia fáctica, una vez que tengamos frutos de las investigaciones concretas, entonces recién la filosofía social podrá desempeñar una función social, “por ejemplo, la transfiguración de lo real, y mostrar de este modo su productividad intelectual” (Horkheimer, [1931] 2015: 218).

En contraposición a lo que Horkheimer evalúa como tendencia fragmentaria de las ciencias sociales en el panorama contemporáneo, enfatizará la necesidad de integrar la tarea de la filosofía y la propia de las ciencias empíricas. En su posición, se propone superar la separación tajante entre la labor de la filosofía como constructora de una teoría de la totalidad social más allá del alcance de las ciencias empíricas y, éstas ramificadas en cuestiones parciales, en vías de un camino inevitable a la especialización. Este es, para el autor, siempre un riesgo que debe ser evitado: la especialización reduce “hasta la nada la teorización” y los deja en manos de un empirismo puro (Horkheimer, [1931] 2015: 219).

La posible tensión entre la tarea científica, abocada al campo del conocimiento de hechos individuales, ramificadas en estudios parciales, que conducen a la especialización de los estudios sociales, por un lado; y, por otro, el ideal filosófico de construcción de una teoría de la totalidad social más allá del alcance de las ciencias empíricas es zanjada por Horkheimer mediante la postulación de una necesaria interacción dialéctica entre la teoría filosófica y la praxis científica.

### **2.3. Filosofía, dialéctica y transfiguración de lo real**

La deuda que la filosofía social tiene con la dialéctica hegeliana es resaltada por Horkheimer en muchos pasajes de su obra y, aunque en muchos señala también sus diferencias con la concepción de dialéctica de aquel, no deja de valorar su importancia:

Pero, a cambio, el conocimiento mismo resulta ser ahora un fenómeno histórico. En contraste con el uso que a menudo se hace de la crítica kantiana por las visiones metafísicas del mundo, la aplicación constante de la crítica kantiana realmente conduce a la formación

del método dialéctico. Hegel lo desarrolló, pero también lo pensó como agotando sus virtualidades en su propio sistema (Horkheimer, [1933] 1993: 31-32).

No obstante, como sabemos, Horkheimer optará por incorporar al giro marxista de la crítica a la adhesión básica a la dialéctica hegeliana: "La nueva filosofía dialéctica, sin embargo, se ha aferrado a la comprensión de que el libre desarrollo de los individuos depende de la constitución racional de la sociedad. Al analizar radicalmente las condiciones sociales actuales, devino una crítica a la economía" (Horkheimer, [1937c] 2002: 246).

Sin embargo, Horkheimer conservará su defensa al carácter dinámico e histórico necesarios del carácter dialéctico de la sociedad, al mismo tiempo que defenderá aquel rasgo arriba señalado de totalidad social: "La intuición de la razón de sí misma, considerada por la filosofía en tiempos pasados como el más alto grado de felicidad, se transforma en la filosofía moderna en el concepto materialista de una sociedad libre y autodeterminante, al tiempo que conserva del idealismo la convicción de que los hombres tienen otras posibilidades que aquellas de perderse en el statu quo o acumular poder y ganancias" (Horkheimer, [1937c] 2002: 248).

Esta oposición entre la tarea de generar juicios objetivos sobre la realidad empírica, frente a la tarea transfiguradora de la filosofía, da lugar a sostener —al modo en que Neurath lo propone— una oposición entre entendimiento y razón. Sostiene Horkheimer: "La tarea de transfiguración lo real, y la posibilidad de ir más allá del campo de las determinaciones empíricas, con todas sus aparentes injusticias, reconcilia la filosofía social con lo racional, al mostrar que está fundada en la Idea misma y que allí se realiza la Razón" (Horkheimer, [1931] 2015: 214).

Justamente, Neurath, en el comienzo de su artículo (1937b) comenta cómo puede encararse el estudio y la reconstrucción de posiciones científicas y filosóficas del pasado, describiendo lo que sería una "actitud empírica" del trabajo histórico y sociológico que indague sobre estudios de casos del pasado. Frente a esta, el autor opone la posición de Horkheimer de quien afirma que busca una formulación única y vagamente supra-empírica en el campo de los estudios sociales. La tesis que le atribuye es la siguiente: "Hay un método extra-científico capaz de criticar las ciencias en cuestión principalmente a través de la exhibición de su posición histórica de una manera ajena a las ciencias mismas, aunque basado en todo lo científicamente determinable" (Neurath, [1937b] 2011: 17).

Neurath comenta en relación a lo inmediatamente antes referido, que se constituye en el punto de vista al que Horkheimer llama dialéctico o crítico, y que supuestamente iría más allá de lo metafísico y lo científico. Así, sería un error central del partidario del científicismo (*Szientivisten*) ser "opuesto al pensamiento, ya sea que tienda hacia adelante con la razón, o hacia atrás con la metafísica" (Cfr. Horkheimer, 1937b: 51). Así, Neurath concluye afirmando que "él mismo piensa que está defendiendo la razón contra el empirismo cuando sigue la filosofía tradicional alemana al distinguir entre entendimiento (*Verstand*) —que no niega lo empírico— y razón (*Vernunft*)" (Neurath, [1937b] 2011: 17).

#### **2.4. Investigación empírica y filosofía. La tensión en el ideal de integración dialéctica**

La lectura de Neurath antes comentada se vuelve más sostenible si nos centramos en las diversas obras horkheimerianas de 1937 y posteriores. La brecha entre ciencia social empírica y filosofía se habría hecho más aguda de lo que la propuesta de integración de 1931 contenía.

La propuesta de Horkheimer apunta sostenidamente a la integración de las investigaciones empíricas con la tarea de la filosofía social, para lo cual insta al emprendimiento de investigaciones de las que tomen parte:

filósofos, sociólogos, economistas, historiadores y psicólogos unidos en una comunidad de trabajo para realizar juntos lo que en otras áreas del conocimiento una sola persona hace en el laboratorio y lo que todos los investigadores verdaderos han hecho siempre: abordar las grandes preguntas filosóficas a través de los métodos científicos más refinados para revisarlas y transformarlas, para desarrollar nuevos métodos de análisis, pero sin perder jamás de vista la generalidad a la que apuntan esas preguntas (Horkheimer, [1931] 2015: 220).

Vemos aquí que no se propone otro método para la investigación filosófica, sino que ésta se presenta como horizonte o telón de fondo en que los problemas generales orientan o motivan las investigaciones particulares, a la vez que aquella se convierte en un marco de integración de los resultados de las investigaciones particulares de la ciencia.

Para llevar a cabo la tarea de recolección y procesamiento del material empírico, Horkheimer no duda en proponer herramientas como las estadísticas publicadas, los informes de organizaciones y asociaciones políticas, el material de corporaciones públicas, los documentos que no aparecen en forma de libro o los informes y protocolos de comunicación empírica (*Sachverständigengutachten*). Según su propuesta, estos deben ser evaluados a la luz del análisis de la situación económica general. Se estima además de particular importancia la implementación de cuestionarios (*Fragebogenmethoden*)<sup>4</sup>, así como también acudir a la experiencia de los expertos. Es interesante también hacer notar cómo el autor llama a considerar además los aportes de los estudios sociológicos y psicológicos sobre los medios de comunicación y de la literatura (*Belletristik*), a la que estima no solo como fuente sintomática de la situación del grupo social investigado, sino también como central en la influencia que la estructura categorial de esta literatura ha tenido sobre los miembros del grupo que la cultivan.

---

4. Horkheimer añade aquí que, en el diseño y preparación de estos cuestionarios, la investigación social de los Estados Unidos ha hecho valiosas contribuciones que debemos tomar y desarrollar conforme a nuestros propios objetivos.



### 3. Sobre la concepción del conocimiento y rol de ciencia en el positivismo lógico según la interpretación horkheimeriana<sup>5</sup>

Como es bien conocido, Horkheimer ([1937a] 2000) perfila la concepción de teoría crítica sobre la base de un conjunto de oposiciones a un modelo caracterizado como teoría tradicional. Esta última, si bien se presenta en la forma de una noción generalizada que parte de los orígenes de la ciencia moderna con Descartes y abarca a autores tan disímiles como Husserl y Weyl, es tomada como puntapié inicial para establecer un conjunto de antagonismos que le permiten a Horkheimer construir el adversario en el positivismo, en general, y en el positivismo lógico, en particular<sup>6</sup>.

Entre los rasgos caracterizadores del positivismo, uno de los aspectos reiterados por Horkheimer es la oposición entre hechos y teoría y la marcada autonomía de aquellos respecto de ésta. Según esta concepción, el mundo perceptible se le presenta al científico como un compendio de facticidades externas que deben ser recibidas y organizadas sin la mediación de interpretaciones ni valoraciones. Los hechos se conciben como hechos propios de un mundo exterior (objetos), que, en oposición a nuestra tarea cognitiva como sujetos, garantizan nuestro conocimiento objetivo del mundo. La base está, ciertamente, en el carácter privilegiado de estas entidades, que se presentan directamente a la percepción sensible y que son el pilar de la construcción de una base sólida de conocimiento: "El empirismo lógico tiene esto en común con el empirismo anterior: ambos sostienen que todo conocimiento respecto de objetos deriva, en definitiva, de datos de la experiencia sensorial. Así, Carnap piensa que todos los conceptos 'son reductibles a conceptos más básicos relacionados a datos dados, el contenido inmediato de la experiencia'" (Horkheimer, [1937b] 2002: 141). Lo mismo aparece reiterado en muchos pasajes de las obras de Horkheimer.

Según el autor, en la concepción empirista la verificación es el alfa y el omega de la investigación científica; es allí, en los hechos, donde el conocimiento obtiene su garantía. Y para dar testimonio de esta afirmación recurre al texto wittgensteiniano: "El mundo es todo lo que es el caso. El mundo se divide en hechos" (Horkheimer, [1937b] 2002: 141), que —según la interpretación decididamente cuestionable de Horkheimer— es la visión expresada en el mayor trabajo del empirismo moderno.

Lo anterior supondría una fe ciega en los hechos, en el aparecer fenoménico captable por la intuición sensible. "El positivismo como tal, sin embargo, se enorgullece del hecho de que no se refiere a la "naturaleza" de las cosas, sino sólo a las apariencias y, por lo tanto, a lo que las cosas realmente nos ofrecen de sí mismas" (Horkheimer, [1933] 1993: 37).

Sobre la fe en la verdad de los hechos se defendería la objetividad científica, negando el rol constitutivo de factores subjetivos e histórico-sociales del conocimiento científico

---

5. Algunas partes de este apartado y los siguientes pueden coincidir, aunque solo parcialmente, con otros del texto: Gonzalo y García Cherep (2020).

6. Cabe señalar que, los rasgos caracterizadores de los movimientos inmediatamente referidos ya tenían un perfil trazado en las obras de Horkheimer (1931, 1933, reiteradas en 1937b y 1937c).

(Horkheimer, 1937b: 141 y 178). Nuevamente, se insiste en el texto en que esta posición no atiende a que los hechos que percibimos están conformados socialmente y que tanto los objetos percibidos y sujetos perceptores tienen un carácter histórico (Horkheimer, [1937a] 2000: 200).

Vale señalar que, en la caracterización presentada, Horkheimer equipara siempre las posiciones del positivismo de los siglos XIX y XX, como también el empiriocriticismo con el positivismo. Es interesante notar esto último en Horkheimer (1933), a través de tres citas, una del *Curso de Filosofía Positiva* de Auguste Comte, donde se enfatiza que las investigaciones científicas se limitan estrictamente a un análisis de las apariencias, con el fin de descubrir sus leyes reales; otra del *Sistema de la lógica* de John Stuart Mill, donde se destaca la distinción entre el conocimiento de los cuerpos externos y el de las capacidades interiores del sujeto; y una tercera, que llamativamente cita a Hegel (1818) refiriéndose al conocimiento vacío que implica el conocimiento de las apariencias temporales y espaciales frente a un saber verdadero (Cfr. Horkheimer, [1933] 1993: 37).

Referencias semejantes se hallan en Horkheimer: "Los discípulos de Comte, especialmente el empirio-criticismo y los positivistas lógicos, han perfeccionado tanto su terminología, que la distinción entre las apariencias simples, con las que se ocupa la ciencia, y lo esencial ya no puede ser encontrada. Pero la depreciación de la teoría se hace sentir sin embargo de maneras muy variadas" (Horkheimer, [1937a] 2000: 39-40).

Pasemos, pues, al último aspecto arriba referido: la supuesta escasa atención a la teoría en la ponderación de la actividad científica y su rol limitado según la apreciación que Horkheimer hace del positivismo. La tarea de la teoría tradicional se enlaza al ideal explicativo y predictivo y al apoyo en las herramientas metodológicas, entre ellas la lógica formal, que se presenta como una técnica intelectual propia de la labor en marcha de la ciencia concebida desde esta perspectiva. Afirma Horkheimer que "el positivismo de hoy en día suele ubicar sus orígenes en Hume, por un lado, y en Leibniz, por otro. Combina empirismo escéptico con lógica racionalizada, a la que espera volver más fructífera para la ciencia. El ideal que persigue es el conocimiento en la forma de una ciencia universal matemáticamente formulada desde el número más reducido posible de axiomas, un sistema que asegura el cálculo de ocurrencia de todos los eventos" (Horkheimer, [1937b] 2002: 138). A continuación agrega: "La sociedad, también, tiene que ser explicada de esta manera", a modo de enfatizar la idea de unidad metodológica que caracteriza a la posición (Ibídem: 138). Este último rasgo, relativo al ideal de matematización o, de modo más general, de formalización, se reitera en muchos otros pasajes de su obra:

Si se puede hablar de que esta concepción tradicional de la teoría muestra una tendencia, ésta apunta a un sistema de símbolos puramente matemático. Como elementos de la teoría, como partes de las conclusiones y proposiciones, cada vez intervienen menos nombres de objetos de experiencia, siendo sustituidos por símbolos matemáticos. Incluso las propias operaciones lógicas están ya hasta tal punto racionalizadas, que al menos en gran parte de la ciencia natural la expresión de las teorías se ha convertido en una construcción matemática (Horkheimer, [1937a] 2000: 25).

Como derivación de la interpretación del positivismo antes comentada, Horkheimer ([1937b] 2002: 144) estima que, al no ser reflexivo ni cuestionar la organización de lo que percibimos, el positivismo asume una posición de neutralidad valorativa: “El empirismo, es verdad, incansablemente declara su intención de hacer a un lado cualquier convicción si una nueva evidencia la falsea. [...] Sin embargo, el empirismo limita estas pruebas a puntos de vista neutrales, objetivos, no normativos, es decir, a perspectivas que están, en definitiva, aisladas”. Consecuentemente, según Horkheimer, puesto que el positivismo del siglo XX busca eliminar todo lo que en la teoría haya de subjetivo, esa unidad entre el conocimiento y la experiencia subjetiva se pierde: “La ciencia, y, por lo tanto, la filosofía científica, tratan sobre el mundo dado sólo en la forma de proposiciones acerca de ese mundo” (Ibídem: 143).

A su vez, Horkheimer asigna al positivismo lógico un tipo de fiscalismo respecto de la realidad empírica: “La longitud de una calle, la temperatura de un cuerpo y la frecuencia de una oscilación nunca son concebidas en física como cuestiones subjetivas y, por lo tanto, como desacuerdos irresolubles [...]. Los físicos creen que cuando tal acuerdo no se alcanza en la práctica, éste se debe a dificultades técnicas (imperfección de los instrumentos, falta de tiempo, etc.) [...] Las determinaciones físicas son válidas intersubjetivamente” (Horkheimer, 1937b: 148). Esta interpretación fisicista de la experiencia se traslada, según el autor, al tratamiento de los enunciados protocolares en el ámbito de las ciencias sociales, ya que no se trabaja directamente con percepciones, sino más bien con hechos formulados en juicios (Ibídem: 143-144).

La crítica se desliza luego al rol del científico y su desdoblamiento activo: por un lado, que el científico experto en un área del saber considera la realidad social y sus productos como algo externo, y en tanto que ciudadano defiende sus intereses en dicha realidad social por medio de publicaciones políticas, participación en partidos, en elecciones, en organizaciones sociales. La posición crítica busca, entonces, superar esta tensión (Horkheimer, [1937a] 2000: 44).

La elaboración de teorías en el sentido tradicional se considera en nuestra sociedad como una actividad separada de otras actividades —científicas y no científicas—, sin necesidad de saber nada de los objetivos y tendencias históricas de los que forma parte dicha actividad (Horkheimer, 1937c: 245). Se estima así que los análisis modernos han perdido toda conexión con cualquier conocimiento circundante que trate de la realidad histórica (Horkheimer, [1937c] 2002: 246).

Otro de los tópicos caracterizadores del positivismo es el marcado rasgo optimista que este movimiento asigna al progreso técnico y tecnológico, que el autor juzga como un impedimento para la salida de las consecuencias no deseadas del capitalismo. Efectivamente, no se evalúa solamente una concepción filosófica de la técnica, sino también de una mirada crítica de las consecuencias que esta visión tiene en el contexto político en que se desarrolla. Según Horkheimer ([1937a] 2000: 164), el optimismo referido impedía al empirismo lógico brindar las herramientas necesarias para enfrentar el viraje del capitalismo hacia el

fascismo (Horkheimer, [1937a] 2000: 161), pues su confianza en la educación y la ciencia como medios para lograr un mundo social mejor y su fe ilustrada en el progreso lo tornaban incapaz de ver las consecuencias peligrosas del desarrollo. Como se irá perfilando aún más en obras posteriores de Horkheimer, se valora la ciencia como guiada por la lógica burguesa de dominio y por la racionalidad instrumental.

Respecto de la relación entre ciencia y filosofía y el rol de esta última, Horkheimer apunta a señalar que para Neurath la filosofía es una reflexión esclarecedora de la ciencia, del lenguaje y de los procedimientos científicos, que permiten la unidad de la ciencia y posibilita una mejor comunicación entre los hombres. Al evaluar esta posición, se le acusa de defender una posición que anula el papel desenmascarador de la filosofía, que esta lograría mediante la tarea crítica y autorreflexiva, que pondría así en tela de juicio hasta sus propios supuestos (Horkheimer, [1937a] 2000: 257 y 262).

Consideremos finalmente las valoraciones que Horkheimer realiza del positivismo y los límites infranqueables para la viabilidad de su postura en relación a las ciencias sociales y a su rol en relación al cambio o transformación social.

En la apreciación horkheimeriana los hechos, convertidos en hechos en sí, y los objetivos explicativos y predictivos de hechos puros imponen un límite a las tendencias positivistas: no pueden ir más allá de ellos. Al considerar el *factum* mismo como mera exterioridad, la propuesta del positivismo no logra poder convertirse en una herramienta para que la investigación social pueda discernir entre apariencias y realidad (O'Neill y Uebel, 2004: 81), de manera que la fetichización del hecho se asocia a la idea de ocultamiento de la verdad y, consecuentemente, a la imposibilidad de toda crítica y acción transformadora. Al no ser una vía para lograr desenmascarar las ideologías, no puede facilitar que los sujetos descubran las realidades subyacentes al aparecer las formas engañosas de dominio social y así poder subvertirlas (Horkheimer, [1937a] 2000: 143).

Seguidamente, se juzga que el positivismo no puede llevar a cabo una autocrítica de la práctica científica en esta línea de naturalización del conocimiento fáctico. Éste queda —según el autor— reducido a sus aspectos físicos-fisiológicos y separado de su proceso de constitución social-histórico y de la relación con los componentes conceptuales que interactúan con el conocimiento fáctico (Horkheimer, [1937b] 2002: 146). Así, la concepción positivista, habiendo devenido un totalitarismo del hecho científico, y no pudiendo ir más allá de los datos puros, no logra alcanzar un nivel reflexivo que le permita captar la propia actividad subjetiva en la constitución y el conocimiento de aquellos.

Por otro lado, se acusa al positivismo de extender el canon metodológico exitoso de las ciencias físico-naturales a las investigaciones sociales. En este sentido, Horkheimer cuestionará el ideal del proyecto de ciencia unificada. A su vez, estima que con éste se pretendía alcanzar la unidad con un lenguaje depurado de toda carga subjetiva e ideológica que garantizara la objetividad empírica del científico. Pero, nuevamente, se entabla su valoración del rol retardatario de las implicancias prácticas de esta visión: "La creencia

armoniosa e ingenua que subyace a su concepción ideal de la unidad de la ciencia y, en el último análisis, a todo sistema del empirismo moderno, corresponde al mundo del liberalismo. [...] De acuerdo a los empiristas esta es una 'afortunada coincidencia' que no es necesario analizar para determinar su significancia y alcance" (Horkheimer, [1937b] 2002: 147). En la interpretación horkheimeriana, el empirismo lógico construye una posición sobre la ciencia y su rol social que contribuye a la aceptación del *statu quo* vigente y, así, favorece los rasgos de injusticia social del sistema predominante:

Si la ciencia como un todo es conducida por el empirismo y el intelecto, renuncia a su insistente y confiado mecanismo de prueba del cepillo fino de las observaciones, y a descubrir más sobre el mundo, que aun lo que nos brinda la prensa diaria bien intencionada, y estará participando pasivamente en el mantenimiento de la injusticia universal (Horkheimer, [1937b] 2002: 151).

#### 4. Crítica a la interpretación de Horkheimer y la respuesta de Neurath

En lo que sigue, el apartado se abocará a criticar la interpretación que Horkheimer asigna al positivismo lógico (aunque, en parte, esta sea común al positivismo y también al empirio-criticismo) en el marco del período de producción que estamos considerando y examinar, en relación a los tópicos seleccionados, el texto de la réplica de Neurath (1937b)<sup>7</sup> a Horkheimer (1937b).

I) Comencemos considerando uno de los más señalados aspectos atribuidos por Horkheimer al positivismo lógico: la autonomía de los hechos tanto de la teoría como de la acción cognoscitiva del sujeto y su realidad. Al respecto debemos señalar que el rol de la teoría en el conocimiento empírico, la vinculación entre la estructura lógica de aquella y los datos fácticos, así como la reflexión sobre base conceptual-semántica de los enunciados que conforman el cuerpo teórico fueron unos de los tópicos más trabajados dentro de la perspectiva del positivismo lógico, de modo que simplificar la apreciación del conocimiento según el positivismo, reduciendo éste al conocimiento de datos o hechos en sí no se condice, de ningún modo, con los textos propios del movimiento.

En el caso particular de Neurath, la afirmación del párrafo anterior sería claramente una apreciación incorrecta, ya que los hechos protocolares implican la acción tanto personal como social e histórica de los investigadores. Si bien Horkheimer acepta el carácter intersubjetivo de la propuesta de Neurath, no llega a discernir otros elementos presentes en la concepción de éste. Neurath propone su primera versión sobre los enunciados protocolares en su texto de 1932, retomada en textos posteriores —reconstruida minuciosamente por Thomas Uebel (1992, 1993 y 2009)—, en la que se establece un conjunto de condiciones propias de los enunciados protocolares. Siguiendo a Prono (2010b), se presentan los siguientes requerimientos: que el sujeto que los expresa se halle en un estado mental, consecuencia de su interacción con un acontecimiento extralingüístico (condición sensorial); no se requiere

7. Para las citas de Neurath (1937b) la versión utilizada es la que corresponde a (J. Symons, O. Pombo y J. M. Torres [Eds.], 2011). Sin embargo, la traducción empleada corresponde a la versión preliminar de la traducción de Jordi Magnet que aparece en el número actual de *Encrucijadas* (tc2001).

que tengamos evidencia directa del estado de cosas designado por la oración objeto, sino solo que no tengamos evidencia en contra de lo que esta oración afirma (condición de coherencia negativa); se requiere además que la conceptualización utilizada en la descripción del estado de cosas revele que el observador ha aprendido los conceptos relevantes de su comunidad lingüística específica y los empleó correcta y conscientemente en el enunciado en cuestión (condición de intencionalidad); finalmente, se exige de la aparición pública del enunciado en cuestión para ser admitido como válido e incorporado dentro del cuerpo de enunciados científicos (condición de institucionalización). Como es claro, estas condiciones revelan claramente el carácter intersubjetivo y social que la concepción de "enunciado protocolar" conlleva en la concepción de Neurath.

En relación a Carnap, desde su obra temprana (Carnap, [1928] 1988) el autor manifestó una clara preocupación por dilucidar qué se entiende por hechos empíricos, elaborando una teoría fenomenista (que sería posteriormente abandonada). Es destacable que respecto de las obras de Carnap referidas por Horkheimer (1937b), donde el autor se detiene en la sintaxis lógica del lenguaje y su vinculación con el contenido empírico proposicional, no es posible hablar desde una perspectiva lógica-semántica de hechos sin que se deba atender a predicados diádicos o relaciones entre hechos. La búsqueda de una isomorfía entre mundo lógico y empírico impone la idea de concebir los hechos ya en esta trama predicativa-relacional (Cfr. Carnap, [1937] 2000).

II) Ante la idea de que en la visión del positivismo lógico la actividad científica está separada del contexto social del que emerge y los científicos distanciados del accionar político-social, cabe señalar que uno de los objetivos, ya inicialmente planteado en el carácter programático de *La concepción científica del mundo* (Hahn et al. [1929] 2002) —un texto que llamativamente no aparece citado en ninguno de los textos referidos de Horkheimer—, es el objetivo social de la ciencia unificada, el énfasis en el carácter colectivo de la investigación y de la acción intersubjetiva implicada en la misma (Ibídem: 112).

Este es uno de los aspectos que Neurath enfatizará en su respuesta a Horkheimer (1937a): El objetivo del movimiento de la Unidad de la Ciencia, al cual cada vez más científicos de todo el mundo tienen conciencia de pertenecer, apunta a plantear un marco comprensivo para la investigación y mantiene una mentalidad abierta con respecto a todo tipo de preguntas. En este sentido, ningún lector sospechará, pues, cuando Horkheimer escribe que "[según la propia opinión de la escuela], la discusión fructífera sólo puede comenzar cuando su objeto son preguntas parciales de la lógica, la sintaxis lógica del lenguaje o el cálculo de probabilidades" (Neurath, [1937b] 2011: 18).

Neurath agrega un *racconto* de las formas de institucionalización que ha tomado en el movimiento la cooperación científica a lo largo de las décadas de los años 30 y 40 del s. XX, tanto en Europa como en Estados Unidos y pone la relevancia en los *Congresos Internacionales para la Unidad de la Ciencia* y la *Enciclopedia Internacional de la Ciencia Unificada*, señalando la diversidad de áreas científicas y filosóficas intervinientes en la búsqueda de soluciones a problemas que van desde la física a la ética y desde la lógica a

la estética. Así, se muestra claramente cómo el movimiento promovió la tarea de unificar y coordinar a las ciencias. El objetivo central es que estas pudieran ser utilizadas de manera más adecuada como herramientas para la formación y la planificación deliberada de la vida moderna, procurando cultivar la actividad científica y epistemológica entre ciudadanos comunes.

Ahora bien, lejos de la visión horkheimeriana de que este ideal de unidad de la ciencia del positivismo lógico muestra exclusivamente una visión científicista del movimiento, Neurath (1937b) asevera: "Desde el punto de vista de la actitud científico-técnica se busca construir una concepción empírica comprensiva, pero la crítica científica consiste en algo más que luchar por las expresiones no-empíricas y contradicciones, como sugiere Horkheimer son sólo requisitos mínimos (Neurath, [1937b] 2011: 19).

Así mismo sostiene a continuación: "Si todos los investigadores de la tierra estuvieran en general de acuerdo en el andamiaje lógico, en las teorías, las hipótesis, las declaraciones individuales —una suposición muy hipotética—, entonces tal unidad no estaría necesariamente asociada con la unidad socio-política" (Neurath, [1937b] 2011: 18). Con lo cual pone en claro que la posición que está defendiendo de ninguna manera equipara unidad de la ciencia con acuerdo intracientífico sino con praxis científica volcada a la acción social. Así, queda explícito que "La unificación del lenguaje científico dentro de la ciencia unitaria se ha propuesto principalmente en beneficio de la práctica científica, y ésta es también la principal preocupación del movimiento de la Unidad de la Ciencia" (Neurath, [1937b] 2011: 25).

III) Uno de los aspectos centrales del ideal de la ciencia unificada se halla planteado en relación a un lenguaje unificado. Horkheimer destaca en su caracterización la perspectiva lógica y enunciativa que caracteriza al positivismo lógico, a la que asocia, por un lado, la idea de un lenguaje que conduzca a la formalización y matematización de las expresiones, y consecuentemente a la sustitución de la dimensión semántico-ontológica del lenguaje natural; y, por otro lado, en el caso del uso del lenguaje natural-científico, la idea de una lenguaje empírico-referencial que pretende unir directamente los hechos con los términos que estos designan (asumiendo que los positivistas sostienen una posición anti-convencionalista, y realista, frente al problema de la referencia).

Horkheimer no puede ver lo que Neurath se esfuerza en señalar: que la búsqueda de un lenguaje único se traza sobre la meta de hallar un lenguaje que pueda salvaguardarse de las múltiples interpretaciones y permita la comunicación, no solamente en el ámbito de la ciencia, sino de los sujetos sociales en general. No es un que se requiera de la logización de la ciencia y de la filosofía. Justamente, en la réplica a Horkheimer afirma Neurath: "Horkheimer exagera cuando piensa que el movimiento de la Unidad de la Ciencia requiere que todo filósofo estudie la lógica" (Neurath, [1937b] 2011: 19). Neurath refiere ahí mismo a Carnap, citado en relación a este punto por Horkheimer (1937b), y enfatiza que la causa de la resistencia de los filósofos contra la lógica puede ser que se sientan amenazados por el potencial crítico de la lógica moderna y que esta pueda extenderse a la construcción de la metafísica. Al mismo tiempo, busca deflacionar la interpretación horkheimeriana del rol de la lógica en el positivismo, señalando que muchos autores claves para el movimiento, como por ejemplo Ernst Mach, no utilizaron fórmulas lógicas.

Vayamos nuevamente al texto fundacional. En *La concepción científica del mundo* (Hahn et al. [1929] 2002: 112) se lee: “La concepción científica [...] se propone como objetivo la ciencia unificada. [...] De allí surge la búsqueda de un sistema de fórmulas neutral, de un simbolismo liberado de la escoria de los lenguajes históricamente dados; y de allí también la búsqueda de un sistema total de conceptos”.

Ahora bien, un lenguaje neutral no significa neutralmente valorativo, o políticamente neutral, sino o bien simbólico, o bien claramente definido o circunscrito a un ámbito de referencias empíricas directas o indirectas, situaciones que permitirían eliminar las ambigüedades y equivocidades, las ambivalencias y el uso de términos carentes de referentes fácticos (la “escoria de los lenguajes naturales”).

Sin embargo, la uniformidad en el modo de resolución de qué es lenguaje observacional y el rol que éste juega en la actividad científica ha tenido diversas diversas variantes en el movimiento: la más importante es la de Otto Neurath. Para este, el ideal buscado no implica reconstruir el conocimiento científico en un macro-sistema de enunciados con sentido. Particularmente a partir de los años treinta, el autor desarrolla la concepción de ciencia unificada en el marco de un ideal de pluralismo epistemológico. Para ello, debe rechazar la unidad vista como sistema de enunciados científicos cuya legitimidad fuese alcanzada a través del criterio verificacionista. El concepto de ciencia unificada constituirá la base a partir de la cual los científicos generen hipótesis diversas-plurales que sometan al escrutinio de sus colegas en un proceso de colaboración y negociación de los miembros de la comunidad científica.

Como hace notar Prono:

Tal lenguaje debe ser fisicalista en el sentido de que debe contener referencias al orden espacio-temporal que nos es accesible intersubjetivamente. Este rasgo proporciona un criterio de identificación de los enunciados de experiencia o enunciados protocolares. De modo que el lenguaje fisicalista no debe identificarse con el lenguaje de la física, sino como una alternativa al lenguaje fenomenalista que toma como punto de partida a las vivencias individuales de un sujeto (Prono, 2010a: 88).

Neurath justamente le señala a Horkheimer en su réplica que la interpretación que este hace del fisicalismo (*Physikalismus*) se mueve principalmente en esta dirección de una equiparación de la valoración de la física como modelo de científicidad en el positivismo decimonónico, con la tendencia del positivismo del siglo XX; sin embargo, este último se inclina a la “búsqueda de una síntesis enciclopédica que puede ser abordada a partir de análisis metacientíficos preparatorios y lógicos” (Neurath, [1937b] 2011: 23). Por otro lado, según Neurath, esta lectura pasa por alto que aspectos importantes de aquel positivismo decimonónico, como que el *Sistema de lógica inductiva y deductiva* (1843) de John Stuart Mill fue escrito por un economista político interesado en la metodología científica (de todas las ciencias, incluidas las ciencias sociales); o que Karl Pearson, el autor de *La gramática de la ciencia* (1892), además de ocuparse de la física, estaba principalmente interesado en la sociobiología (Neurath, [1937b] 2011: 23).



IV) Como es conocido, y se explicitará en obras de Horkheimer posteriores al período que estamos considerando (en particular en *Dialéctica de la Ilustración*), desde su punto de vista el positivismo lógico se caracteriza como la coronación del ideal baconiano, que concibe la ciencia bajo los ideales de dominio y control, y con un *telos* explicativo y predictivo. La labor de la ciencia social orientada por la racionalidad crítica se define en contraposición a este modelo de racionalidad instrumental como una teoría orientada al develamiento de los mecanismos de dominación, de los mecanismos ideológicos subyacentes.

A la luz de las producciones del positivismo lógico, aspectos de la actividad científica como la explicación y la predicción fueron especialmente desarrollados en la reflexión metateórica del movimiento —particularmente en destacadas obras posteriores a la época de publicación en que nos detenemos—. Pero, la imagen de la ciencia natural sobre la que se basa Horkheimer tal vez pueda corresponderse con algunos autores como Reichenbach, pero de ningún modo con la concepción del propio Neurath y su ideal de enciclopedismo. Como mencionamos, la idea de una ciencia unificada se concibe como empresa a ser realizada en una Enciclopedia como modelo de nuestro conocimiento: “Ya que no podemos comparar las ciencias históricamente dadas con 'la ciencia real', lo más que podemos alcanzar en nuestro trabajo científico parece ser que es una Enciclopedia, construida cooperativamente por los científicos interesados en el empirismo científico” (Neurath, 1937a: 276-277).

Recalquemos que el modelo de Neurath de la ciencia unificada se enmarca en el giro sociológico de su perspectiva, en su convencionalismo y en el pluralismo metodológico que defiende. Respecto de este último rasgo de la concepción de Neurath, y más decididamente ajena a la interpretación de Horkheimer, resulta su concepción de actividad científica plasmada en la metáfora del barco<sup>8</sup>.

V) Finalmente, frente a la concepción de que el positivismo lógico, al perseguir el ideal de unificación de las ciencias y de homogeneidad doctrinal, intenta paralelamente separar esta ciencia unificada de la filosofía —en particular la metafísica— señalaremos que la asignación de anti-metafísica a la perspectiva del positivismo lógico está habitualmente relacionada casi en forma exclusiva con los criterios de significación y de justificación de las proposiciones, pero, sin embargo, es importante destacar el rol político y social que se les asigna a las posturas metafísicas (tal como también sucede en el positivismo decimonónico), y que es, centralmente, lo que genera una actitud en contra de estas. Consideremos las siguientes citas:

Los representantes de la concepción científica del mundo están resueltamente de pie sobre el terreno de la simple experiencia humana. Confiadamente ponen manos a la obra en la tarea de remover los escombros milenarios de la metafísica y la teología (Hahn et al., [1929] 2002: 123).

8. Neurath utiliza la analogía cinco veces en su obra, según recuenta Uebel (1996). La más conocida es la siguiente: “No tenemos un suelo firme desde el cual establezcamos el edificio de la ciencia. Nuestra situación actual es como si estuviéramos en un barco en mar abierto y debiéramos reconstruirlo durante el viaje. No podemos encontrar una base inmutable absoluta para la ciencia; y nuestras discusiones solo pueden determinar si nuestros enunciados científicos pueden ser aceptados por cierto número de científicos u otros hombres” (Neurath, 1937a: 276).

En el mismo texto leemos:

El aumento de inclinaciones metafísicas y teologizantes que se manifiesta hoy en muchas uniones y sectas, libros y revistas, en conversaciones y clases universitarias, parece estar basado en las feroces luchas sociales y económicas del presente: un grupo de combatientes, aferrándose a formas sociales del pasado, también cultiva las posiciones de la metafísica y de la teología heredadas, a menudo largamente superadas en el contenido, mientras que el otro grupo, vuelto hacia los nuevos tiempos, especialmente en Europa Central, rechaza esas posiciones y hace pie en el suelo de la ciencia de la experiencia (Ibídem: 123).

Estas notas dejan bien en claro el conjunto de oposiciones socio-políticas que se quieren establecer entre las ideas del Círculo de Viena y las posiciones a las que éste desea enfáticamente enfrentarse.

Por otro lado, también está el criterio demarcatorio de orden lógico-semántico, que es justamente el que más se ha divulgado —especialmente en las reconstrucciones históricas tradicionales (Ayer [1935] 1958 y Suppe [1974] 1979)— habitualmente conocido como criterio de significación cognoscitivo o *The sense theorem* (Hegselmann, 1987). Sin embargo, en relación a estos mismos aspectos semánticos y gnoseológicos, también hay que diferenciar la perspectiva de Neurath, quien juzga la tendencia unificadora del sistema de significados y definiciones de los términos del proyecto de la ciencia unificada como búsqueda de una comunicación mayor y más cooperativa. En expresiones de Neurath:

Los términos metafísicos dividen, los términos científicos unen. Los científicos, unidos por un lenguaje unificado forman un tipo de trabajadores de la república de las letras. [...] En contraposición, los filósofos son comparables con los lores de San Gimignano. Se sientan en sus torres solitarias en la oscuridad de la noche, y montan guardia ellos mismos en contra de sus vecinos, levantando sus torres más y más altas (Neurath, [1932] 1987: 23).

## 5. Consideraciones finales

Hemos comenzado el análisis de la posición de Horkheimer en relación a la filosofía social y su vinculación con las ciencias sociales atendiendo a la influencia que la perspectiva hegeliana tuvo en su obra temprana, perspectiva desde la cual se mira como enfrentada a ésta la concepción positivista (en el sentido amplio).

Si bien no es el tópico central de la réplica de Neurath, este claramente señala el carácter inconciliable de aquella perspectiva con la propia del empirismo lógico: la perspectiva dialéctica y metafísica —de trasfondo hegeliano— resulta inviable como punto de partida de toda posibilidad de análisis del conocimiento social. Desde este punto alfa, cuando los positivistas lógicos insisten en la perspectiva científica —como aquella que resulta preferible a otras como metodología de conocimiento, y al mismo tiempo colocan del lado de los *idola teatri* a los sistemas metafísicos— estas se vuelven, consecuentemente perspectivas no adecuadas para la investigación social.

Por su parte, desde la óptica de los frankfurtianos, esta posición se vuelve reiterada fuente de ataque, porque esas perspectivas científicas son juzgadas como un tipo de cientificismo antimetafísico y antidialéctico que debe ser combatido. En el caso de Horkheimer, este antagonismo se irá haciendo cada vez más marcado desde 1937 en adelante —y se agudizará más adelante particularmente en su obra conjunta con Adorno (Horkheimer y Adorno, [1947] 1998)—. Como señalan O'Neill y Uebel (2004), se irá gestando en la obra del autor un cambio en la valoración del papel social de la ciencia y de sus cultivadores que condicionará aún más su interpretación del positivismo y su ceguera para ver en los ideales del proyecto de empirismo lógico una vía positiva para la transformación social. La perspectiva filosófica y dialéctica que va adoptando implicará: a) constituirse en la única y adecuada perspectiva de investigación social; b) construir tanto desde un enfoque epistemológico como de uno socio-político al enemigo a combatir; c) una vez configurado el enemigo filosófico, excluirlo como otra posibilidad alternativa.

En el apartado 2 hemos mostrado cómo en las obras tempranas de Horkheimer se trazan una serie de oposiciones sobre la configuración de una serie de antagonismos:

(a) la ideal investigación social que ponga en contacto la investigación científica y la indagación filosófica, marcando la autonomía de ambas y la guía necesaria de esta última sobre la primera, frente a lo que se concibe como el imperio de las ciencias, un marcado cientificismo del positivismo.

(b) la búsqueda de un objeto que se presente como totalidad social, la supremacía de una unidad social global (Estado, nación), frente a la fragmentación del hecho individual, de la unidad de análisis en el individuo social.

(c) al aspecto tratado en el punto anterior se adhiere una mirada que juzga éticamente esta perspectiva epistemológica frente a la búsqueda del bien común y la fraternidad humanos (que se ve como conductora hacia la superación del mal y el dolor humanos); la caída en el egoísmo, la mezquindad singular (y consecuentemente la estancia en el dolor y el sufrimiento).

(d) la propuesta de la dialéctica (tanto en sentido del desarrollo ontológico de la sociedad, como vía de acceso metodológico al estudio de ésta y como medio de integración ciencia-filosofía), frente a la investigación empírica reduccionista, que exige que la filosofía se adapte a la metodología de las ciencias y propone la eliminación de los residuos metafísicos del saber.

(e) la desconfianza en los ideales de un camino en común de los científicos y el señalamiento de la existencia de los intereses sociales del grupo y los intereses subjetivos contra el uso meramente instrumental de la ciencia y la perspectiva de la tecnológica (tradicional).

En su réplica a Horkheimer (1937b), Neurath se detiene solamente en dos aspectos de los comentados: en su crítica a la dialéctica (que no reconoce en ninguna de las dimensiones señaladas) y en la defensa de los métodos empíricos de investigación social (que epistemológicamente se proponen como propios, a su vez, de la investigación de la historia

y la metateoría de la ciencia). La filosofía se ve desde su propuesta como integrada a las ciencias, no reducida a éstas, pero sin un rol privilegiado, y menos aún con pretensiones de verdad propia (o por criterios propios), aspecto cuyo tratamiento dejaremos hacia el final.

A Neurath no le interesa tanto responder a todos los puntos de crítica de Horkheimer, sino, sobre todo, a los centrales del empirismo lógico (denominación que en todos los casos usa, y no la de positivismo lógico), que él pretende salvar de la visión distorsionadora de Horkheimer; y, sobre todo, en uno central: el proyecto de la ciencia unificada. Como señalan, entre otros, O'Neill y Uebel (2004), está claro que "Horkheimer no entendió (y mucho menos apreció) que la concepción de ciencia unificada de los empiristas lógicos podría y que la de Neurath evidentemente logró, contener en sí misma una metateoría de la ciencia bajo la forma de una lógica y una pragmática científica" (O'Neill y Uebel, 2004: 89). El autor no alcanza a captar que la tarea filosófica del positivismo no radica solamente en la reconstrucción y unificación de las ciencias en el camino de una tarea meramente teórica, sino en vías a una dimensión práctica: lograr una comunicación más eficiente entre los científicos, un entendimiento de los sujetos —científicos o no— en las situaciones prácticas de la vida moderna (uno de los objetivos centrales del lenguaje ISOTYPE planteado por Neurath), un crecimiento de la educación científica y un mejoramiento de las condiciones de vida en las grandes ciudades.

Desde este eje de su respuesta a Horkheimer, Neurath (1937b) también quiere resaltar que el proyecto de unificación de las ciencias no trata solo de unificación del saber bajo el ideal de homogeneidad doctrinal y unidad metodológica; y por eso se esfuerza en destacar el modo en que se construye aquel proyecto: el diálogo, el trabajo común, la acción intersubjetiva, al mismo tiempo que enfatiza las implicancias prácticas del mismo. Como hacen notar Araujo y Medina (2014), para Neurath y el Círculo de Viena la ciencia es la herramienta fundamental para lograr un mundo mejor; frente al discurso irracionalista en boga de la época, ellos defendieron la ciencia como uno de los mayores logros de la razón ilustrada. De ese modo, Neurath la ve positivamente y la acepta como la causa principal del progreso técnico y de los cambios en función de una mejoría en la vida social.

Finalmente, de los aspectos antes comentados, quisiera detenerme un poco más en el de la relación ciencia-filosofía, punto en que las dos posiciones que estamos considerando se vuelven inconciliables. Un problema central para juzgar el rol que se asigna a la ciencia y a la filosofía en ambas posiciones es cómo los conceptos de filosofía y de ciencia respectivamente utilizados son incompatibles (Barck, 2011: 35). También encontramos esta advertencia en Araujo y Medina (2014: 121): "El eje para comprender aquí las críticas de Horkheimer es que, cuando ellos hablan de filosofía, no hablan de lo mismo".

Mientras que Horkheimer brega por una relación dialéctica entre investigación social empírica y filosofía, manteniendo para esta un ideal de autonomía y un rol de guía de aquellas (también podríamos agregar un papel de *telos* ético-político), Neurath —al igual que la mayoría de los empiristas lógicos— sostendrá la idea de la filosofía como parte de este ideal de conocimiento, negando un carácter único y privilegiado para ésta:

El trabajo sobre la ciencia unitaria adopta la posición de una filosofía global, por así decir, en la medida en que el trabajo en la lógica de la ciencia (Carnap) es una extensión de los análisis que antes eran tarea de los filósofos. Lo que sea que se afirma en la ciencia puede ser criticado desde un punto de vista científico más amplio sin tener en cuenta los límites disciplinarios, pero no reconocemos un tribunal más allá de la ciencia que la juzgue e investigue sus fundamentos (Neurath, [1937b] 2011: 20).

Retomando aquella oposición planteada por Neurath entre entendimiento y razón (comentada previamente), Neurath estima que "Horkheimer asume una posición "fuera" de la ciencia (por considerar que esta última sólo hace uso de la facultad de "entendimiento") para analizar el conjunto de la empresa científica desde el punto de vista de la "razón" y mostrar así de manera "correcta" y explícitamente no científica lo que hay detrás de todo ello" (Neurath, [1937b] 2011: 20).

Neurath quiere dejar en claro que la unidad de la ciencia no es solamente la unidad del lenguaje —aunque este sea un aspecto central—, pero el camino debe ser siempre el de la confianza en la empiria y en el entendimiento y no en la salida hacia en ámbito opuesto: la razón (tal la lectura que hace de Horkheimer). Sostiene Neurath:

Tan pronto como el movimiento de la Unidad de la Ciencia haya demostrado en mayor grado lo que es capaz de lograr, estará en mejores condiciones de estimar sus oportunidades históricas, las cuales, por supuesto, dependen de factores sociales y de otro tipo. Un empirista puede comprometerse con determinación inquebrantable en la ciencia unitaria sin necesidad de apelar a algún tipo de "razón" para proclamar que uno y sólo uno de los caminos es correcto, y es él quien sabe cuál es (Neurath, [1937b] 2011: 28).

Neurath muestra claramente que su idea de unificación de ciencia abarca a las formas del lenguaje unificado —comentado anteriormente— pero también a los criterios de verdad, que, a su vez, deben ser unificados. Así señala críticamente a Horkheimer, que al considerar que la vía propia de la filosofía está trazada en el camino de la dialéctica, debe abandonar la prueba empírica como vía de justificación y "retroceder para no someter a prueba científica estas tesis "correctas", porque en tal caso entraría en el dominio de la ciencia que en definitiva quiere criticar" (Neurath, [1937b] 2011: 22).

Para concluir, quisiera insistir en que las configuraciones del positivismo en la filosofía horkheimeriana que se han comentado y analizado críticamente han repercutido fuertemente sobre las interpretaciones estandarizadas del positivismo del siglo XX y han contribuido a que se reproduzcan acríticamente muchos de los aspectos que la reconstrucción de Horkheimer ha pergeñado del movimiento. También estimo que su lectura socio-política del empirismo lógico ha tenido fuerte influencia, contribuyendo a la doble imagen de que: (I) el empirismo lógico se ha replegado a las heladas laderas de la lógica; y (II) se ha convertido en un obstáculo para la crítica social y la liberación de la opresión social. Actualmente, enfoques histórico-críticos del empirismo lógico (entre otros: Araujo y Medina, 2014; Reisch, 2009; Stadler, 2010 o Uebel, 2005 y 2010) están contribuyendo a contraponer aquella imagen de la interpretación horkheimeriana.

## Referencias bibliográficas

- Adorno, Theodor y Max Horkheimer [1947] (1998). *Dialéctica de la Ilustración. Fragmentos filosóficos*. Trotta.
- Araujo, Carolina Inés y Celia Medina (2014). Acerca de la polémica Neurath-Horkheimer: ciencia y política. *Diánoia*, LIX, 72, 113-129.
- Ayer, Alfred J. [1935] (1958). *Lenguaje, verdad y lógica*. Martínez Roca.
- Barck, Karlheinz. (2011). The Neurath-Horkheimer Controversy Reconsidered: Otto Neurath's Erwiderung to Max Horkheimer's Attack against the Vienna Circle. En J. Symons, O. Pombo y J. M. Torres (Ed.), *Otto Neurath and the Unity of Science* (pp. 31-40). Springer.
- Carnap, Rudolf [1928] (1988). *La construcción lógica del mundo*. Fondo de Cultura Económica.
- Carnap, Rudolf [1937] (2000). *The Logical Synthax of Language*. Routledge.
- Cartwright, Nancy; Jordi Cat; Lola Fleck y Thomas Uebel (1996). *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics*. Cambridge University Press.
- Cicera, Ramón; Andoni Ibarra y Thomas Mormann (eds.) (1996). *El programa de Carnap. Ciencia, Lenguaje y Filosofía*. Ediciones del Bronce.
- Coffa, Alberto (1991). *The Semantic Tradition from Kant to Carnap: To the Vienna Station*. Cambridge University Press.
- Friedman, Milton (1999). *Reconsidering Logical Positivism*. Cambridge University Press.
- Gonzalo, Adriana y Paula García Cherep (2020). Horkheimer, lector del positivismo. Un análisis crítico de la interpretación horkheimeriana del positivismo en sus textos tempranos. *Diánoia*, 64 (83), 1-29. DOI: <https://doi.org/10.22201/iifs.18704913e.2019.83.1717>
- Hahn, Hans; Otto Neurath y Rudolf Carnap [1929] (2002). La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena. *Redes*, 9 (18), 103-150.
- Hegselmann, Rainer (1987). "Introducción". En B. McGuinness (Ed.), *Unified science* (pp. xi- xxi) Reidel Publishing Co.
- Horkheimer, Max [1931] (2015). La situación actual de la filosofía social y las tareas de un instituto de investigación social. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, 36 (113), 211-224.
- Horkheimer, Max [1933] (1993). Materialism and Morality. En M. Horkheimer, *Between Philosophy and Social Science: Selected Early Writings Studies in Contemporary German Social Thought* (pp. 15-48). MIT Press.
- Horkheimer, Max [1937a] (2000). *Teoría Tradicional y Teoría Crítica*. Paidós.
- Horkheimer, Max [1937b] (2002). The Latest Attack on Metaphysics. En M. Horkheimer, *Critical Theory. Selected Essays* (pp. 132-187). Continuum.

Horkheimer, Max [1937c] (2002). Postscript. En M. Horkheimer, *Critical Theory. Selected Essays* (pp. 244-252). Continuum.

Ibarra, Andoni y Thomas Mormann (2003). Engaged scientific philosophy in the Vienna Circle: the case of Otto Neurath. *Technology in Society*, 25, 235–247.

Mormann, Thomas (1996). El lenguaje en Neurath y Carnap. En R. Cirera, A. Ibarra y T. Mormann (Eds.), *El Programa de Carnap. Ciencia, lenguaje, filosofía* (pp. 215-241). Ediciones del Bronce.

Neurath, Otto [1932] (1987). Unified Science and Psychology. En B. Mc Guinness (Ed.), *Unified Science* (pp. 1-23). Reidel Publishing Co.

Neurath, Otto (1937a). Unified Science and Its Encyclopedia, *Philosophy of Science*, 4, 2, 265-277.

Neurath, Otto [1937b] (2011). Unity of Science and Logical Empiricism: A Reply. En J. Symons, O. Pombo, y J. M. Torres (Eds.), *Otto Neurath and the Unity of Science* (pp. 15-30). Springer.

O'Neill, John y Thomas Uebel (2004). Horkheimer and Neurath: restarting a disrupted debate. *European Journal of Philosophy*, 12 (1), 75–105. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.0966-8373.2004.00199.x>

Prono, María Inés (2010a). Otto Neurath: relevancia y actualidad de su concepción pluralista de la racionalidad. *Tópicos*, 19-20, 83-100.

Prono, María Inés (2010b). Enunciados protocolares: la propuesta de Neurath a la luz de reconstrucciones actuales. III Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y la Tecnología. 6-9 Setiembre 2010, Buenos Aires.

Reisch, George (2009). *Cómo la Guerra Fría transformó la filosofía de la ciencia. Hacia las heladas laderas de la lógica*. Universidad Nacional de Quilmes.

Richardson, Alan y Thomas Uebel (2007). *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*. Cambridge University Press.

Stadler, Friedrich (ed.). (2003). *The Vienna Circle and Logical Empiricism. Re-evaluation and future perspectives*. Kluwer.

Stadler, Friedrich (ed.). (2010). *El círculo de Viena. Empirismo lógico, ciencia, cultura y política*. Fondo de Cultura Económica.

Suppe, Frederick [1974] (1979). *La estructura de las teorías científicas*. Editora Nacional.

Uebel, Thomas (1992). Overcoming Logical Positivism from within. *The Emergence of Neurath's Naturalism in the Vienna Circle's Protocol Sentence Debate*. Rodopi.

Uebel, Thomas (1993). Neurath's Protocol Statements: A Naturalistic Theory of Data and Pragmatic Theory of Theory Acceptance. *Philosophy of Science*, 60 (4), 587-607.

Uebel, Thomas (1995). Vigencia de la teoría de la ciencia de Otto Neurath. *Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science*, 10 (23), 175-186.

Uebel, Thomas (1996a). On Neurath's Boat. En N. Cartwright, J. Cat, L. Fleck and T. Uebel (Eds.), *Otto Neurath: Philosophy between Science and Politics* (pp. 89-166). Cambridge University Press.

Uebel, Thomas (1996b). Anti-Foundationalism and the Vienna Circle's Revolution in Philosophy. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 47 (3), 415-440.

Uebel, Thomas (2005). Political Philosophy of Science in Logical Empiricism: The Left Vienna Circle. *Studies in History and Philosophy of Science*, 36 (4), 754-773.

Uebel, Thomas (2009). Neurath's protocol statements revisited: sketch of a theory of scientific testimony. *Studies in History and Philosophy of Science*, 40 (1), 4-13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2008.12.001>

Uebel, Thomas (2010). What's right about Carnap, Neurath and the Left Vienna Circle thesis: a refutation. *Studies in History and Philosophy of Science*, 41 (2), 214-221. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2010.03.001>