

OTTO NEURATH: LENGUAJE, CIENCIA Y VALORES. LA INCIDENCIA DE LO POLÍTICO

Ricardo J. Gómez

California State University: LA USA

ABSTRACT: *Neurath's project centrally included the thesis of unified science because of its functionality for political action with the purpose of attaining a better human society. This was so, because unified science was a fundamental instrument for the unity of action which, in turn, required of a fluid communication. Finally that sort of communication depended upon a certain unity of the language of science. The outcome was Neurath's radical anti-foundational conventionalism according to which scientists should make decisions for adopting goals, instruments for achieving them, and also for accepting/rejecting hypotheses and encyclopedias. Those decisions would necessarily involve "auxiliary motives" like utility, human happiness, improving the situation of the proletariat, among others. Therefore, there is a strong interrelation between science and politics, because the former is a fundamental instrument for successfully attaining political goals, and mainly because political motives may play a crucial role in decisions for scientific acceptance.*

KEY WORDS: *Acceptance/rejection; auxiliary motive; Carnap; clusters (Ballungen); encyclopedia; happiness; hypotheses; Neurath; politics; proletariat; protocol statements; scientific humanism; unified science; Vienna Circle.*

Una enorme diferencia entre la historia oficial del Círculo de Viena, llevada a cabo especialmente por los libros de texto y las usuales historias de la filosofía, y un estudio con perspectiva analítica e histórica sería de los textos de Neurath es el énfasis que esta última debería de poner, y que aquella olvida, en la notable relación que existe entre las propuestas de Neurath y el proyecto de una filosofía científica tal como es explicitada en el Manifiesto del Círculo de Viena donde la "presencia" de Neurath es más que evidente¹.

1. CIENCIA UNIFICADA, ENCICLOPEDIA Y ACCIÓN POLÍTICA

En dicho proyecto la tesis de la Ciencia Unificada era central por su funcionalidad para la acción política en

OTTO NEURATH: LANGUAGE, SCIENCE AND VALUES. THE INCIDENCE OF THE POLITICAL

RESUMEN: El proyecto de Neurath incluyó centralmente la tesis de la ciencia unificada por su funcionalidad para la acción política en aras de una humanidad mejor. Esto era así, porque la ciencia unificada era el instrumento fundamental para adoptar una unidad de acción, y ésta, a su vez, requería de una comunicación fluida la cual dependía de una cierta unidad del lenguaje de la ciencia. El resultado fue el convencionalismo radical anti-fundacional de Neurath de acuerdo al cual los científicos deben tomar decisiones para adoptar objetivos, instrumentos para alcanzarlos e, incluso, para aceptar/rechazar hipótesis y enciclopedias. Dichas decisiones involucran necesariamente la presencia de "motivos auxiliares" como utilidad, la felicidad humana, mejorar la situación del proletariado, entre otros. En consecuencia, hay una fuerte interrelación entre ciencia y política, porque la primera es un instrumento fundamental para alcanzar exitosamente metas políticas y, principalmente, porque los motivos políticos pueden jugar un rol crucial en las decisiones de aceptación científica.

PALABRAS CLAVE: Aceptación/rechazo; aglomeraciones; ciencia unificada; Carnap; Círculo de Viena; enciclopedia; enunciados protocolares; felicidad; hipótesis; humanismo científico; motivos auxiliares; Neurath; política; proletariado; sociedad; utilidad.

aras de una humanidad mejor ("humanismo científico" del proyecto). Esto era así porque la ciencia unificada era el instrumento fundamental para la unidad de acción que, a su vez, requería de una comunicación fluida la cual dependía de una cierta unidad del lenguaje de la ciencia.

Tal unificación de las ciencias es comprensiva, porque abarca a todas las ciencias las cuales se relacionan entre sí sin necesidad de principio externo de unificación, dinámica, pues es siempre cambiante, resultado del trabajo colectivo y no fruto de algún sujeto individual, nunca completa, en tanto funciona como una meta y no como un conjunto acabado de enunciados de todas las ciencias constituyendo una suerte de sistema, su objetivo es básicamente predictivo para alcanzar objetivos que deben ser en últimas instancia objetivos de acción transformadora,

compuesta exclusivamente de enunciados que son o de la lógica y matemática o fisicalistas, estableciendo relaciones espacio temporales entre ítems espacio temporales; es además exclusivista porque excluye a los enunciados que no son como los ya citados (por ejemplo, los de la metafísica) a los que se caracteriza como "aislados" por su incapacidad de formar parte de las colecciones que constituyen la ciencia unificada². Dicha unificación de las ciencias es intrínsecamente necesaria porque para predecir un enunciado determinado se requiere la utilización de leyes de distintas ciencias operando conjuntamente³, leyes que funcionan no como enunciados susceptibles de verdad o falsedad sino como meras directivas para la predicción⁴.

Pero, lo más importante es que lo que Neurath pretende es "crear una ciencia unificada que pueda servir exitosamente para cambiar el mundo" (1983, 42). Para Neurath, el ciudadano de la Viena socialista posterior a la Primera Guerra mundial, era urgentísimo actuar para cambiar el mundo social en crisis hacia la posibilidad más concreta que nunca de una completa socialización de la economía y la política. El conocimiento incompleto del presente y del pasado generaba problemas no sólo para la elección de teoría sino para la elección de planes de acción. Es en este sentido revolucionario que la ciencia era para Neurath "la gran tarea para cultivar conscientemente el futuro y lo posible" (Neurath, 1973, 155). Subyacía a ello la creencia optimista de Neurath de que el estado de las ciencias y la tecnología de entonces permitía elaborar un plan económico viable. Unificación de las ciencias y socialización de la economía eran para él dos caras de la misma moneda⁵.

Era imprescindible la colaboración de todos los científicos de todas las ciencias, unificados en su acción para lo cual, necesitaban de una comunicación fluida, sólo posible con un lenguaje unificado.

En Carnap, tal unidad del lenguaje requería esencialmente de "sistemas", tanto para organizar deductivamente a cada teoría científica como para sistematizarlas entre sí armónicamente en un gran sistema unificador deductivo organizado piramidalmente. Neurath propone una imagen alternativa a tal unidad del lenguaje: la "enciclopedia" en lugar de la de "sistema". La noción de "enciclopedia" proveía un modelo de lo que debía ser, en concreto, la

unificación de las ciencias. El proyecto de la enciclopedia en Neurath es fuertemente anti-reduccionista. El lenguaje de la enciclopedia incluye los lenguajes de las ciencias, los cuales no constituyen colecciones de enunciados relacionadas piramidalmente sino transversalmente. En dichos lenguajes científicos aparecen exclusivamente enunciados protocolares a través de los cuales se testean empíricamente los demás enunciados no-protocolares. Todos ellos son falibles y reemplazables, tal como se explicará posteriormente.

El lenguaje de toda enciclopedia es no-formal, expresado en una terminología espacio-temporal lo que lo hace, al decir de Neurath, fisicalista. Por incluir enunciados de protocolo en donde deben haber ineludiblemente el nombre de una persona y términos de percepción ("percibir", "ver"), dicho lenguaje contiene expresiones imprecisas y vagas no eliminables⁶. Pueden construirse localmente, según Neurath, zonas parciales de lenguaje exacto, transparente, aunque el mismo nunca cubre la totalidad del lenguaje científico, el cual, en las palabras de Neurath, luce como una "jerga" universal, irreducible a todo lenguaje transparente y preciso; sin embargo, tal lenguaje científico es distinto del lenguaje corriente porque contiene términos precisos ausentes en el lenguaje cotidiano (de ahí la presencia en el lenguaje científico de "aglomeraciones" donde se combinan términos vagos del lenguaje común y términos del lenguaje científico avanzado).

Nunca hay sistematización única, global, completa, final; siempre hay sistematizaciones que son siempre locales e incompletas y que tratarán siempre de ser coherentes entre sí, en una dinámica de cambio continua y sin término. En verdad, el concepto de enciclopedia fue utilizado por Neurath para oponerse a la idea de *El Sistema*, algo que lo diferencia rotundamente de otros positivistas lógicos y de la mayoría de los empiristas del siglo XX⁷.

2. JUSTIFICACIÓN NO REDUCCIONISTA: LA INELUDIBILIDAD DE "MOTIVOS AUXILIARES"

Cabe hacerse ahora dos preguntas claves: ¿cómo se justifica la aceptación/rechazo de enunciados en las sistematizaciones locales y cómo se procede para la aceptación de una enciclopedia?

Neurath enfatiza una y otra vez que la complejidad de la justificación en ciencias no es reducible al mero juego lógico entre enunciados, o a puras restricciones de base empírica (sensorial, fenoménica). Todo, las reglas del lenguaje y la adopción de enunciados, protocolares o no, son resultado de decisiones convencionales. No existen proposiciones definitivas y, por ende, no hay una roca o fundamento firme sobre el que se erigen las teorías científicas, ni existe instancia básica alguna que dirima la rivalidad entre hipótesis. Nada es inmune a la revisión.

Pero, por otra parte, y muy especialmente, porque la justificación de la adopción-rechazo de enunciados científicos requiere siempre de ingredientes práctico-volicionales a los que Neurath llama "motivos auxiliares".

Hay tres instancias, al menos, donde el convencionalismo de Neurath permite entender la incidencia de valores no epistémicos (aunque Neurath no los llame así) involucrados en los motivos auxiliares. La expresión misma utilizada indica la ineludible incidencia de algo no lógico-empírico (no evidencia empírica más buena lógica), de algo que requiere la intervención de una decisión de la voluntad.

Neurath jamás desarrolló una teoría sistemática de los motivos auxiliares. Ellos forman parte de nuestra conducta y, es por eso, que lo que él llama "behaviorística" es la disciplina que los incluye (estudiarlos más detalladamente involucra analizar más precisamente cierta forma de conducta).

La primera instancia en donde es evidente la presencia de "motivos auxiliares" es en la recolección de datos para proponer la hipótesis que abarque esos datos. Nunca los datos empíricos apuntan unívocamente a una determinada hipótesis. Se necesita algo más: Neurath cita una variedad de posibles motivos auxiliares, desde "tirar los dados", pasando por "elegir la (hipótesis) más simple", hasta elegir "la más progresista", otras veces "la más útil" (obsérvese, que fuera de "simple" todos los demás motivos involucran valores no epistémicos).

El segundo caso es el de la célebre sub-determinación de hipótesis o teorías por los hechos. Aquí otra vez, Neurath reconoce que no son suficientes ni buena lógica más evidencia empírica ni lo que hoy llamamos valores estrictamente epistémicos.

El tercer caso es el de la decisión, a llevar a cabo al contrastar una hipótesis que tiene problemas (porque hay enunciados protocolares que la contradicen), entre abandonar la hipótesis en cuestión o salvarla haciendo modificaciones a otras hipótesis utilizadas para contrastar a dicha hipótesis (lo que llamaríamos hoy hipótesis auxiliares, expresión que no hemos encontrado en la obra de Neurath).

Es importantísimo enfatizar que en ninguno de los casos, Neurath excluye la posibilidad (y en el caso de hipótesis y teorías sociales, remarca su importancia) de cerrar la pluralidad de utilizables motivos auxiliares y reducirlos a un solo recomendable motivo auxiliar: mejorar la condición de la clase trabajadora. Él no propone que en todos los casos se use el mismo motivo auxiliar, pero reconoce que hay casos en que uno de ellos deber ser el dominante.

Lo constante es que: (1) no hay algoritmo o reglas para usar y/o elegir los motivos auxiliares, (2) ellos van mucho más allá de la apelación exclusiva a valores epistémicos, entre los que sobresalen valores políticos, (3) no hay instancia supra o extra-científica desde la que se norme o pauté la justificación de hipótesis o teorías, y (4) nada de ello implica el abandono de prácticas racionales.

Por el contrario, lo irracional sería, al decir de Neurath, negar la presencia de lo que ocurre factualmente: la ineludible apelación a motivos auxiliares. La aséptica teoría de la justificación mediante buena lógica y evidencia empírica exclusivamente, es, en palabras de Neurath, "pseudo-racional". En efecto: "el peligro de pseudo-racionalismo también aparece cuando el reemplazo de la decisión de la práctica de la ciencia [...] se cree posible mediante el cálculo de la lógica de la ciencia" (Neurath, 1983, 136).

Neurath se opone a la idea de racionalidad completa teórica y, mucho menos, a razón teórica reducida a logicalidad; el operar racional en la ciencia como en la vida diaria incluye siempre una dimensión práctica. La necesidad de los motivos auxiliares en la investigación científica muestra claramente la operatividad de una razón para la decisión de la voluntad en aras de llevar a cabo determinadas acciones.

En la adopción de teorías puede suceder que éstas tengan problemas puntuales y sin embargo sea racional aceptarlas. Aquí el criterio parece ser: si una teoría es útil para

nuestra enciclopedia, en un determinado momento, es admisible. Por supuesto, "útil" es un concepto con una obvia dimensión práctica. Ello es más obvio e importante en el caso de Neurath, porque para él, tal utilidad es siempre relacionada con funcionalidad para mejorar la situación de la gente, y en su proyecto más amplio, muchas veces para la transformación de la sociedad.

Todo ello es consistente con el concepto de "quiebra", concepto realmente distintivo de la teoría de la justificación de Neurath quien estatuye, en abierta oposición a todo falsacionismo extremo (incluido el del propio Popper) que "los resultados negativos pueden quebrar la confianza respecto de una enciclopedia", pero no pueden reducirla "automáticamente a cero aplicando ciertas reglas" (Neurath, 1983, 124).

Toda enciclopedia es pues flexible en aras de ser funcional para alcanzar los fines explicitados en el manifiesto del Círculo de Viena: conexión entre concepción científica del mundo, vida cotidiana y progreso hacia una vida mejor: "Así la concepción científica del mundo se mantiene cercana a la vida contemporánea [...] sirve a la vida y la vida la acoge" (1987, 123-4)⁸.

Parte de esa misma flexibilidad es la no imposición, por parte de Neurath, de un único método (*el* método) universal aplicable a todo contexto científico. Neurath niega métodos generales de inducción y métodos generales de contrastación para las ciencias positivas, aunque hay métodos particulares, como la inducción misma que puede ser útil en marcos limitados. En consecuencia, y por una parte, no hay métodos algorítmicos que permitan articular "grados de confirmación" o "grados de verosimilitud". Por otra parte, siempre pueden ponerse en discusión la masa entera de enunciados y todos los métodos.

No hay pues nada prefijado, ni nada impuesto normativamente desde fuera a las ciencias mismas. Es el científico quien, cual marinero que arregla su bote desde adentro, donde no hay parte del mismo no mejorable, quien hace las modificaciones pertinentes si así conviene sin poder nunca llevar el bote a tierra para arreglarlo desde una plataforma firme, desde una exterioridad no-bote⁹. Además, para Neurath, estamos todos en un mismo bote, porque estamos todos en un mismo mundo donde llevamos a cabo nuestras acciones, las cuales, si llevadas a cabo desde una

perspectiva unificadora, con un lenguaje que facilite la comunicación y, por ende, la cooperación, puede devenir un mundo unificado y socialmente justo. Para lograr ello no hay regla ni principios prefijados, ni métodos definitivos. Sólo la cooperación, para lo cual, la explicitación clara de objetivos y motivos auxiliares, así como la persuasión y la educación (cuya base debe ser una adecuada formación científica), son pertinentes y funcionales. Neurath pensaba que incluso es innecesaria e inconveniente una teoría de la verdad como correspondencia con una realidad que trasciende al lenguaje, porque tal concepto de verdad tiene connotaciones metafísicas y sólo tiene sentido cuando se lo entiende como consistencia entre el enunciado en cuestión y los restantes enunciados con los que se opera. Y, principalmente, porque es enmascarador del hecho de que lo que podemos lograr es aceptar por buenas razones a los enunciados (así como a las teorías y las enciclopedias) para lo cual siempre se requerirá de decisiones irreducibles de la voluntad. Ello no es nada más y nada menos que afirmar, a todo nivel, la imprescindibilidad y primacía de la razón práctica en toda actividad, incluyendo la científica.

3. LA INSERCIÓN DE LO POLÍTICO EN LA CIENCIA

Nos queda por aclarar un poco más la incidencia de lo político en la justificación de hipótesis, teoría e enciclopedias. En verdad, los parámetros prácticos externos que constituyen los motivos auxiliares tienen una obvia dimensión práctico-política y son funcionales para la utilización progresista tanto de hipótesis como teorías y enciclopedias.

Por ello, creemos que conviene ubicar a la postura de Neurath con mayor precisión entre aquéllas que sostienen una relación importante entre ciencia y política. Entre las principales, mencionaremos a las siguientes:

- (1) Ciencia y política son dos ítems totalmente separados y no tienen dependencia alguna entre sí.
- (2) La ciencia es un instrumento neutral que debería servir a fines sociales y políticos particulares para así contribuir a la construcción de un nuevo modo de vida.
- (3) La ciencia es un instrumento que debe servir a fines sociales y políticos. Los valores asociados a dichos

finés son exteriores a la ciencia y no son susceptibles de juicio racional, pero las elecciones que ellos generan ayudan a dar forma a la dirección y contenido de la ciencia.

- (4) La ciencia, por sí misma, terminará con la tiranía. La verdad nos hará libres.
- (5) La ciencia es sólo política, por otros medios (no tiene estatus epistemológico especial).
- (6) Algunos valores políticos son conducentes a una ciencia mejor. La ciencia y la lucha política se pueden apoyar mutuamente en ciertas ocasiones.
- (7) Toda epistemología adecuada debe tomar en cuenta, no sólo las relaciones entre ciencia y sus éxitos empíricos, sino también los valores sociales, políticos y culturales que influyen su desarrollo.

Neurath no aceptaría, tal como están enunciadas, ninguna de las afirmaciones (1)-(7), aunque algunas de ellas se acercan más a su concepción. (1) es totalmente opuesta a su postura, según la cual hay una fuerte relación entre ciencia y realidad política. Neurath no aceptaría (2) porque, según él, la ciencia no es instrumento neutral en absoluto: desde sus objetivos últimos (la felicidad, la realización de una sociedad justa) hasta la aceptación-rechazo de sus propuestas está cargada de una dimensión práctico-política. Acerca de (3), los valores políticos son, según Neurath, elucidables científicamente; es decir, son susceptibles de juicio racional. En relación con (4), sin acción colectiva, sin cooperación más allá de la ciencia, no hay libertad; la ciencia por sí sola, y mucho más, la ciencia tal como la entienden los que defienden (4) nos permitiría, en el mejor de los casos, conocer (en el sentido pasivo del término) pero no cambiar la realidad para ser libres. Nada más alejado que (5) de la visión de Neurath de la ciencia, pues la ciencia tiene el estatus que la hace única para lograr los objetivos humanos últimos. (6) es una versión muy débil de la relación ciencia-política. Es, en verdad, trivial por la obviedad de lo que afirma. No se trata especialmente del mutuo apoyo, sino de la inserción de lo político en la actividad científica misma, tanto en sus objetivos, como en la crucial tarea de aceptar-rechazar propuestas. Neurath aceptaría entusiastamente que algunos valores políticos son conducentes a una mejor ciencia, y reforzaría la segunda afirmación en (6), "la ciencia y la lucha política se pueden apoyar mutuamente en ciertas ocasiones" en la que reemplazaría "debe" en lugar de "puede" y "siempre" en lugar de "en ciertas ocasiones". (7) es la más cercana a la

postura de Neurath, aunque él prescindiría, por lo señalado en un acápite anterior, de la expresión "epistemología" por considerarla vacua, y la reemplazaría por algo como "el análisis de las ciencias".

Si recordamos ahora las usuales versiones del positivismo lógico perpetradas por los libros de texto y/o divulgación, se nos haría prácticamente imposible reconocer a las propuestas de Neurath ya sintetizadas como propias de tal movimiento.

De otro modo: contra la historia oficial, parece que:

- (1) No hay una homogeneidad aglutinante entre las versiones del conocimiento científico por parte de los positivistas lógicos. Por ejemplo, gran parte de lo dicho acerca de Neurath no es extensible a Carnap.
- (2) No siempre el estudio del conocimiento científico es reducido a mero análisis lógico del discurso científico. Neurath es ejemplo paradigmático de ello.
- (3) Hay un rol innegociable atribuido a la razón práctica que, en última instancia, tiene primacía sobre la razón teórica. La racionalidad científica no es reducible a mera logicalidad.
- (4) Los que llamaríamos valores no exclusivamente epistémicos juegan un papel importantísimo en la aceptación-rechazo de hipótesis y conjuntos de ellas.
- (5) Entre dichos valores, cierto ideal político, consistente con el humanismo científico del Círculo de Viena, juega algunas veces un rol decisivo definitivo.
- (6) No hay fundamentos últimos de tipo alguno: todo es susceptible de revisión y cambio desde los datos, pasando por las hipótesis hasta arribar a los métodos.

Con una sana excepción: ciertos objetivos últimos constitutivos de nuestra humanidad están aquí para quedarse por siempre. Ello es parte de la mejor tradición ética y política humanista, y es, por ende, característica definitoria del humanismo científico de Neurath cuyo objetivo último era una nueva sociedad. La ciencia era un componente nuclear de la nueva sociedad, en tanto medio para comprender lo que acaece y para llevar a cabo las acciones para cambiarlo. La actividad científica, pues, deviene, por una parte, preñada de funcionalidad política y, por otra parte, ideales-objetivos políticos intervienen en ella incluso para adoptar las decisiones conducentes a la aceptación de hipótesis y enciclopedias.

NOTAS

- 1 Debe señalarse que dicha historia oficial usualmente dejó de lado la importantísima obra de Neurath, entendemos que porque Neurath, una y otra vez, denunció la pseudo-racionalidad de la defensa de un único método científico, la viabilidad del falsacionismo, la llamada objetividad científica basada en una supuesta neutralidad valorativa de la ciencia y todas esas notas fueron, por años, mitos innegociables de tal historia oficial. Felizmente, se ha producido desde no hace mucho en los medios académicos de mayor prestigio una revaloración del Círculo de Viena y, muy especialmente, de Neurath.
- 2 La burguesía contra el proletariado significaba, según Neurath, "la metafísica contra la ciencia" (Neurath, 1981, 356). Neurath creía que la lucha por el proletariado es tanto una lucha contra la metafísica como a favor de la ciencia. Neurath iba en busca de la intersección entre ciencia progresista y política progresista. Consistente con ello, Neurath organizó congresos para la promoción de la unificación de las ciencias; el primero de ellos tuvo lugar en París (septiembre de 1935) el cual fue precedido por una conferencia preparatoria en Praga (fines de agosto de 1934). Estas conferencias lanzaron el movimiento internacional por la unidad de la ciencia.
- 3 De acuerdo a Neurath, la predicción de un proceso individual concreto "no depende de un tipo determinado de leyes. Por ejemplo, si un bosque se quemará en un cierto lugar depende tanto del tiempo como de si hubo intervención humana o no. Esta intervención, sin embargo, sólo puede ser predicha si uno conoce las leyes de la conducta humana. Esto es: bajo ciertas circunstancias debe ser posible conectar toda clase de leyes entre sí" (Neurath, 1983, 59).
- 4 Neurath afirma que "'hacer predicciones' es aquello que toda ciencia hace... Con la ayuda de enunciados de observación formulamos leyes; de acuerdo a Schlick estas leyes no han de ser vistas propiamente como enunciados sino como directivas para encontrar predicciones de cursos individuales de hechos; estas predicciones pueden ser luego contrastadas mediante más enunciados de observación" (Neurath, 1983, 53).
- 5 Tal optimismo no decayó después de la Segunda Guerra mundial. Neurath hablaba entonces de "orquestración" de las ciencias enfatizando la necesidad de cooperación de los científicos para lograr la unidad de acción.
- 6 "Los enunciados protocolares son enunciados factuales con la misma forma lingüística que otros enunciados factuales, aunque en ellos siempre ocurre varias veces un nombre personal en una conexión definida con otros términos. Un enunciado protocolar puede, por ejemplo, ser formulado así: "Enunciado protocolar de Otto a las 3.17: [El pensamiento expresado en el habla de Otto a las 3.16 era: (a las 3.15 había una mesa en la habitación percibida por Otto)]" (Neurath, 1983, 93). Además, toda ley y todo enunciado fisicalista de las ciencias es susceptible de cambio, y "lo mismo es verdad de cada enunciado protocolar" (Neurath, 1983, 95). Eso es lo mismo que afirmar que "no hay enunciados protocolares primitivos" (Neurath, 1983, 96). Todo es susceptible de revisión, y siempre desde dentro de las ciencias. No hay "primitivos" como los enunciados de observación de otros

Recibido: 25 de junio de 2009

Aceptado: 28 de diciembre de 2009

positivistas lógicos como Carnap, quien usó algunas veces la expresión "enunciado protocolar" pero en el sentido de enunciado de observación que puede funcionar como tribunal no cambiante de otros enunciados, algo totalmente opuesto a la postura de Neurath. Los enunciados protocolares, según Neurath, evitan la oposición Yo-mundo que siempre presupone una postura metafísica. Esto es consistente con la particular postura de Neurath según la cual los enunciados de las ciencias se contrastan siempre (comparan) sólo con otros enunciados y, en la llamada contrastación empírica, con los enunciados protocolares los cuales, además, al decir de Neurath, tienen "el mérito de una mayor estabilidad. El enunciado 'En el siglo dieciséis la gente vio espadas ardientes en el cielo' puede ser retenido mientras que el enunciado 'había espadas ardientes en el cielo' habría que abandonarlo" (Neurath, 1983, 129).

- 7 Neurath afirma que "la enciclopedia que es la ciencia modelo no es en modo alguno única y selecta, sino que operamos con enciclopedias cada una de las cuales es un modelo de ciencia, y una de las cuales está aplicada en un determinado período. La marcha de la ciencia progresa de enciclopedias a enciclopedias. Ésta es la concepción que llamamos *enciclopedismo*" (Neurath, 1983, 146). Por eso es que se agrega que "la enciclopedia es para nosotros el territorio mismo donde vive la ciencia" (Neurath, 1983, 158). Tal concepto de enciclopedia no debe confundirse con el que Neurath usa cuando habla del proyecto de la *Enciclopedia Internacional de la Ciencia Unificada*, que no es nada más que

una publicación enciclopédica "destinada a servir como complemento a las enciclopedias existentes" (Neurath, 1983, 139), y agrega que "mientras que otras enciclopedias dan una síntesis retrospectiva, este nuevo trabajo mostrará sobre todo que nuevas maneras y direcciones se nos abren, a dónde conducen los problemas y dónde, desde la perspectiva de una ciencia unificada, pueden descubrirse nuevas posibilidades" (Neurath, 1983, 140). Los primeros dos volúmenes de la misma fueron planeados para su publicación en 1938 y 1939, y consistieron de veinte monografías bajo el título *Fundamentos de la Unidad de la Ciencia*.

- 8 Cuando hablaba de transformación de la vida, Neurath se refería a lo que él llamaba "socialización" como la creación consciente de un "nuevo modo de vida", y ello significaba pasar del modo actual de vida dominado por el capitalismo de mercado que acondiciona todo a un único objetivo, la ganancia, a una sociedad socialista donde los estándares económicos estarían dirigidos hacia la felicidad, a disfrutar de la vida en comunidad (de una economía no planificada, a una planificada, de un uso incompleto de recursos a un uso completo de los mismos, especialmente, de una economía con mercado a una sin él). Es harto conocido que Neurath participó activamente en tal proceso, incluso ocupando altos cargos gubernamentales, así como involucrándose en el Movimiento Habitacional (Housing Movement) y posteriormente en el Museo de Economía y Sociedad. A ello agréguese su divulgación de un lenguaje gráfico visual universal de su propia creación (Isotype).

- 9 Neurath utilizó la metáfora del bote desde el comienzo de sus escritos filosóficos alrededor de 1913 y la reiteró en al menos tres versiones distintas: la primera para reiterar su postura anti-fundacional y anti-filosófica, pues no da lugar ni a la existencia desde fuera de las ciencias de discurso alguno juzgador y validador (de ahí sus reiteradas alusiones a la inexistencia de una teoría del conocimiento, además de la inexistencia de la metafísica y la ética, en sentido filosófico usual). La segunda versión fue en oposición al relativismo nihilista Spengleriano, y la tercera para enfatizar la imprescindible presencia de sentencias imprecisas ineliminables en la ciencia (*Ballungen*), en la política y en toda teoría política no enmascaradora, como, por ejemplo, la marxista.

BIBLIOGRAFÍA

- Neurath, Otto (1973): *Empiricism and Sociology*, ed. por Marie Neurath y Robert S. Cohen, traducido por Paul Foulkes y Marie Neurath, Dordrecht: Reidel.
- Neurath, Otto (1981): *Gesammelte philosophische und methodologische Schriften*, ed. por Rudolf Haller y Heiner Rutte, Vienna: Holder-Pichler-Tempsky.
- Neurath, Otto (1983): *Philosophical Papers 1913-1946*, ed. y trad. por Robert S. Cohen y Marie Neurath, Dordrecht: Reidel.
- Neurath, Otto y otros (1987): "La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena", *Redes. Revista de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología*, 31: 299-320.