

Lenguaje científico y prohibición terminológica. Consideraciones sobre el *index verborum prohibitorum* de Neurath

Matías Aimino*



41-60

Resumen

La formación de un *index verborum prohibitorum* constituye una idea ciertamente controvertida que la revisión histórica del empirismo lógico ha tratado, sin embargo, como una mera curiosidad, como un rasgo accesorio de la filosofía de la ciencia de Neurath. Pero, ¿podemos conservar la filosofía de la ciencia de Neurath, considerarla una lúcida anticipación de las concepciones filosóficas contemporáneas, atribuirle una indiscutible vigencia y, al mismo tiempo, resignar el *index verborum prohibitorum*? En este trabajo consideramos que la respuesta es negativa, que el *index* no puede resignarse porque está íntimamente relacionado con otros rasgos fundamentales de la filosofía de la ciencia de Neurath, como su concepción no

Abstract

The formation of an *index verborum prohibitorum* constitutes a certainly controversial idea, which is considered by the historical review of logical empiricism as a mere curiosity, as an accessory feature of Neurath's philosophy of science. But can we preserve the Neurath's philosophy of science, consider it to be a lucid anticipation of contemporary philosophical conceptions, attribute it an indisputable validity and, at the same time, resign the *index verborum prohibitorum*? In this work, we consider that the answer is negative. The *index* cannot be resigned because it is closely related to other fundamental features of Neurath's philosophy of science, such as its non-Cartesian conception of scientific language, its encyclopedic conception

* Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales, UNL-CONICET. Correo electrónico: aiminomatias@gmail.com.

cartesiana del lenguaje científico, su concepción enciclopedista del conocimiento y su concepción pluralista de la racionalidad.

Palabras clave

ciencia unificada
terminología
decisionismo

of knowledge and its pluralistic conception of rationality.

Keywords

unified science
terminology
decisionism

Fecha de recepción

17 de abril de 2019

Aceptado para su publicación

24 de junio de 2021

Introducción

Por la misma época en que Wittgenstein publica su *Tractatus* en los *Annalen der Natur- und Kulturphilosophie* de Ostwald y comienzan a resonar las famosas palabras de su prólogo: “Lo que puede decirse en absoluto, puede decirse claramente; y sobre lo que no se puede hablar, se debe callar” (Wittgenstein, 1921: 185), Neurath escribe en su *Anti-Spengler*:

El que se esfuerza por lograr claridad, debería evitar frases que influyen sugestivamente en él y en otros con demasiada facilidad. Un *index verborum prohibitorum* podría no ser una mala medida educativa para obligarse a uno mismo a lograr claridad (Neurath, 1921: 208).

Ambas afirmaciones parecen orientarse hacia un mismo propósito y estar animadas por un mismo espíritu crítico; sin embargo, Neurath avizora en el *index* una herramienta más poderosa que el análisis lógico del lenguaje, la lisa y llana prohibición terminológica.

La idea de esta prohibición se origina durante los estudios doctorales de Neurath en Berlín, cuando decide emprender un listado de “términos peligrosos” inspirado por la severa disciplina en el uso del lenguaje defendida por el lógico ruso Gregorius Itelson (Stadler, 2013: 146)¹. El *index* parece estar, entonces, al inicio de las reflexiones de Neurath sobre el lenguaje y expresa su voluntad de purificar el discurso científico y filosófico de los términos oscuros, confusos y emocionales propios de la metafísica. Pero, además, la idea de la prohibición terminológica atraviesa toda la trayectoria intelectual de Neurath. Durante el período vienés, es tematizada en relación con el fisicalismo y se hace compatible con el análisis lógico del lenguaje. Posteriormente, dada la progresiva desconfianza de Neurath sobre la eficacia del análisis lógico para dismantelar adecuadamente las confusiones y clarificar el lenguaje científico², la prohibición terminológica se articula con una disciplina de nuevo cuño que Neurath (1941) designa como “terminología” y así alcanza su formulación definitiva.

¹ Cfr. también Neurath (1941: 217) y Neurath y Cohen (1973: 7). Un estudio sobre la filosofía de Itelson puede hallarse en Freudenthal y Karachentsev (2011).

² Neurath sostiene que el análisis lógico del lenguaje no puede “proporcionar un criterio suficiente y en cierto modo automático para prescindir de la metafísica, debido a una especie de incompatibilidad lógica entre ciencia y metafísica” (Zolo, 1989: 39). Asimismo, considera que el análisis lógico carece del suficiente “poder constructivo” (Reisch, 1997: 84) que, en cambio, le atribuye a la terminología. Cfr. también Neurath (1941: 213 y siguientes).

La prohibición terminológica constituye, sin duda, una de las ideas más controvertidas dentro de la filosofía de la ciencia de Neurath y es la más duramente criticada por sus contemporáneos. Los cargos se refieren principalmente al presunto carácter autoritario del *index* y tienen las más diversas procedencias. De hecho, dos filósofos de orientaciones tan diferentes como Horkheimer y Schlick concuerdan, sin embargo, en rechazar de plano la prohibición terminológica. Horkheimer sostiene que ningún notorio especialista puede arrogarse el derecho de decidir por los demás y que un *index verborum prohibitorum* “no pertenece en ningún caso a una ciencia que desee el respeto del pensamiento filosófico” (Horkheimer, 1937: 184)³, en tanto que Schlick replica, con innegable ironía, que “es realmente una idea ridícula querer conducir a los hombres hacia la verdad haciéndoles temer a ciertas palabras” (Schlick, 1937: 102)⁴. Esto demuestra que la idea de la prohibición terminológica no es bien recibida ni siquiera por los pensadores relativamente afines a la filosofía de la ciencia de Neurath.

Los aportes de la revisión histórica del empirismo lógico y, en este marco, la especial atención prestada a los escritos de Neurath han permitido echar una nueva luz sobre el *index*. Sin embargo, este ha sido tratado en general como una mera curiosidad, como un rasgo accesorio de la filosofía de la ciencia de Neurath. De hecho, si se consulta la abundante bibliografía que, en las últimas décadas, ha intentado contribuir a una adecuada comprensión del programa filosófico neurathiano: Zolo (1989), Uebel (1991; 1992), Nemeth y Stadler (1996), Cartwright *et al.* (1996), Symons *et al.* (2011), Cat y Tuboly (2019), entre otros, puede advertirse que son escasos los trabajos que se ocupan específicamente del *index* y tratan de darle la posición que merece. Entre estos, hay que destacar los de Reisch (1996; 1997). Pero, ¿podemos conservar la filosofía de la ciencia de Neurath, considerarla una lúcida anticipación de las concepciones filosóficas que se desarrollan con posterioridad, en la segunda mitad del siglo XX, atribuirle una indiscutible vigencia y, al mismo tiempo, resignar el *index verborum prohibitorum*? Consideramos que la respuesta es negativa. El *index* no puede resignarse porque está íntimamente relacionado con otros rasgos fundamentales de la filosofía de la ciencia de Neurath, a saber: (1) su concepción no cartesiana del lenguaje científico, (2) su concepción enciclopedista del conocimiento y (3) su concepción pluralista de la racionalidad.

En los apartados que siguen tratamos de reconstruir estas relaciones, procediendo del siguiente modo. En el primer apartado, presentamos la concepción del lenguaje científico defendida por Neurath, consideramos sus críticas al análisis lógico

³ Sobre la confrontación entre Neurath y Horkheimer, cfr. Araujo y Medina (2014) y Prono (2020).

⁴ Neurath asume que estos comentarios de Schlick solo pretenden desautorizarlo, pero no constituyen una crítica apropiada (*criticism proper*). Cfr. la correspondencia de Neurath en Cat y Tuboly (2019: 681).

del lenguaje, situamos el *index* en el marco de la terminología y argumentamos que esta disciplina rivaliza con el análisis lógico en su aptitud para depurar el lenguaje científico. En el segundo apartado, vinculamos la terminología con el programa de unificación de las ciencias y con la concepción enciclopedista del conocimiento sostenida por Neurath. Asimismo, consideramos el rol atribuido al *index* en la publicación de la *Enciclopedia Internacional de la Ciencia Unificada*. En el tercer apartado, examinamos brevemente algunos debates terminológicos mantenidos por Neurath, criticamos la interpretación irracionalista del decisionismo terminológico neurathiano (Reisch, 1996) y defendemos la idea de que el *index* se relaciona, en cambio, con una concepción pluralista de la racionalidad. Por último, tratamos de despejar algunos malentendidos que se han suscitado en torno al *index* con el objeto de proporcionar argumentos adicionales que contribuyan a su justa valoración.

Si bien reconocemos que el *index verborum prohibitorum* de Neurath tiene un propósito claramente prescriptivo, tratamos de mostrar también que la prescripción se establece a partir de decisiones terminológicas que son eminentemente colectivas y surgen de la discusión y el potencial acuerdo sobre la eliminación de ciertos términos. Esos acuerdos son los que, en definitiva, le dan un marco legítimo a la prescripción. Además, tratamos de mostrar que la prescripción es provisional, puesto que el *index* se encuentra siempre en proceso y debe someterse a una revisión constante. Así como el lenguaje científico está sujeto a cambio histórico, el *index*, que acoge a los términos que quedan fuera del lenguaje científico, también lo está.

La concepción no cartesiana del lenguaje

La mayoría de los empiristas lógicos valoran el análisis lógico del lenguaje como una de las herramientas fundamentales de la filosofía de la ciencia. Es conocida la especial atención que le prestan al *Tractatus* de Wittgenstein durante las reuniones del Círculo de Viena y, del mismo modo, son conocidas las permanentes objeciones de Neurath que interrumpen la lectura al grito de "*Metaphysik!*" —o simplemente "*M!*", según el relato de Hempel (1969: 256)—⁵. Neurath comparte con los otros miembros del Círculo el rechazo a la metafísica tradicional, pero su posición involucra una actitud antimetafísica de mayor alcance y radicalidad. Neurath piensa que el discurso científico y filosófico no solo debe evitar los términos y enunciados que son manifiestamente metafísicos, sino también aquellos

⁵ Sobre las críticas al *Tractatus* de Wittgenstein, cfr. Neurath (1931: 59-60) y también Neurath (2006: 77 y siguientes). En términos generales, Neurath objeta el programa wittgensteiniano de eliminación de la metafísica por medio de elucidaciones que tienen, al mismo tiempo, una clara impronta metafísica. Esta aparente contradicción es rechazada de plano: "No necesitamos una escalera metafísica de elucidación" (Neurath, 1931: 60).

que están vinculados a los primeros de un modo no manifiesto y que comportan, en consecuencia, el peligro de restaurar contenidos metafísicos en los ulteriores desarrollos de la ciencia y la filosofía⁶. Esta actitud antimetafísica radical se despliega en tal variedad de planos que ha sugerido la idea de que Neurath emprende una verdadera “cruzada antimetafísica” (Reisch, 1997: 455).

Las críticas de Neurath al análisis lógico del lenguaje son variadas. Por un lado, considera que el análisis lógico asume una actitud pseudorracionalista al defender la posibilidad de una completa especificación del lenguaje científico y no admitir su ineludible historicidad y su relación con los lenguajes naturales. Por otro lado, aunque Neurath reconoce la aptitud del análisis lógico para detectar los pseudoenunciados metafísicos y demostrar que no pueden ser traducidos a un lenguaje lógicamente correcto⁷, también advierte que los instrumentos formales presentan en general severas limitaciones. Desde su perspectiva, “la formalización no es un tamiz mágico que conserva el empirismo, uno puede contar historias altamente especulativas por medio de símbolos” (Neurath, 1941: 213). Además, Neurath rechaza los desarrollos del análisis lógico que lo acercan progresivamente a la semántica. En particular, les objeta a Tarski (1933) y a Carnap (1942) la distinción entre dos niveles de lenguaje (metalenguaje y lenguaje-objeto) porque parece sugerir que el nivel inferior es ontológico y abre el umbral entre lenguaje y mundo⁸. Neurath piensa que la semántica le deja la puerta abierta a la posibilidad de reintroducir en la ciencia una metafísica de entidades extralingüísticas que de algún modo serían capturadas por el lenguaje y darían un fundamento al conocimiento humano, pero desde su perspectiva “los enunciados se comparan con enunciados, no con ‘experiencias’, ni con un ‘mundo’, ni con algo más. Todas estas duplicaciones sin sentido pertenecen a una metafísica más o menos refinada y, por esta razón, deben rechazarse” (Neurath, 1931: 66).

Este rechazo de Neurath a la semántica se funda en una concepción monista del lenguaje, que entiende al lenguaje como medio universal de la comunicación humana. De acuerdo con Mormann,

⁶ Reisch menciona alrededor de cien términos que Neurath considera peligrosos. “Algunos, como ‘inmanente’ y ‘trascendental’, son directamente metafísicos. Muchos otros, sin embargo, parecen inocuos e incluso adecuados para cualquier ciencia empírica, como ‘motivo’ o ‘hecho’. (...) Lo más probable es que se trate de palabras que ocultan sus significados metafísicos y anticientíficos” (Reisch, 1997: 459).

⁷ En principio, es posible distinguir dos tipos de pseudoenunciados: (a) los que contienen términos sin referencia y (b) los que contienen términos con referencia, pero relacionados entre sí de un modo no pertinente (o anti-lógico). El análisis lógico es especialmente necesario para detectar pseudoenunciados del segundo tipo, porque la carencia de sentido cognoscitivo solo se hace manifiesta cuando se demuestra que los mismos no pueden ser traducidos a un lenguaje lógicamente correcto. Cfr. Aimino (2011).

⁸ Sobre las críticas de Neurath a la semántica, cfr. también Reisch (2009: 235 y siguientes), así como la correspondencia de Neurath publicada en Cat y Tuboly (2019: 512 y siguientes).

Neurath insiste en una concepción *monista* del lenguaje en la que no se puede distinguir, como lo hacen Tarski y Carnap, entre lenguaje-objeto y metalenguaje. Esto no significa que se guarde de “hablar sobre el lenguaje”, pero hacerlo no implica para él en absoluto el poder formular una semántica formal (Mormann, 1996b: 221).

Asimismo, la concepción neurathiana del lenguaje puede caracterizarse también como una concepción *no cartesiana* del lenguaje (Mormann, 1996a), puesto que no persigue la claridad y la distinción cartesianas, ni tampoco la precisión a la que aspira el análisis lógico.

Según la concepción neurathiana, el lenguaje científico presenta los siguientes rasgos: (1) *Imprecisión*. El lenguaje científico no puede precisarse completamente porque está formado, su mayor parte, por términos imprecisos y vagos que constituyen conglomerados no analizables, a los que Neurath denomina, en alemán, *Ballungen*⁹. (2) *Variabilidad histórica*. El lenguaje científico es una formación histórica y social que está en permanente cambio, lo que impide una completa y definitiva especificación de los términos y enunciados científicos. (3) *Holismo de significado*. Todos los términos y enunciados del lenguaje científico se hallan “en un mismo plano” (Neurath, 1937b: 204) y están semánticamente conectados entre sí, de manera tal que ciertas partes del lenguaje obtienen significado en virtud de sus relaciones con otras partes. Esto significa que no es posible salirse del lenguaje ni establecer niveles o jerarquías dentro del lenguaje mismo. (4) *Continuidad con los lenguajes naturales*. El lenguaje científico comparte numerosas expresiones con los lenguajes naturales, y esto pone de manifiesto la continuidad existente entre ambos. Esta continuidad no es, sin embargo, un rasgo que debe ser evitado sino que, por el contrario, es una condición para el control empírico de las teorías científicas y para la transferencia de contenidos cognoscitivos desde el ámbito de la ciencia hacia otros ámbitos de la vida humana¹⁰.

Dada esta descripción del lenguaje científico que surge de la concepción no cartesiana de Neurath, se hace evidente que el análisis lógico solo puede considerarse como una herramienta con limitaciones. ¿De qué modo enfrentaría esos conglomerados históricamente cambiantes cuyos significados no pueden especificarse por principio? Mormann observa acertadamente que “la corriente principal del empirismo lógico no tenía mucho que ofrecer para explicar las *Ballungen*” (Mormann, 1996a: 90). Por eso, se hace necesario recurrir a una herramienta más

⁹ Cfr. Neurath (1932: 91). Mormann considera que “las *Ballungen* del lenguaje no cartesiano de Neurath (...) son las contrapartes lingüísticas de las ideas claras y distintas de Descartes” (Mormann, 1996a: 90).

¹⁰ Cfr. O’Neill (2003) y Velasco (2009).

poderosa que el análisis lógico, una herramienta que permita aceptar o rechazar términos y enunciados del lenguaje científico sin depender de la efectiva posibilidad de analizarlos. Esa herramienta es la prohibición terminológica, la mano que la empuña es una disciplina que Neurath designa como “terminología” y los productos de su trabajo son, por un lado, un *index verborum prohibitorum* y, por el otro, un lenguaje científico unificado que constituye la *jerga universal* de la ciencia (Neurath, 1941)¹¹.

De acuerdo con Neurath, la terminología “trata de contrastar todos los elementos de nuestro lenguaje y descubrir cuáles podrían ser alterados o eliminados en conjunto si estuviera en discusión su consistencia” (Neurath, 1941: 214). La terminología puede concebirse como una segunda navaja de Occam que opera de dos modos contrapuestos pero complementarios. Decide, por un lado, qué términos debe conservar el lenguaje científico para mantener su compromiso con el empirismo y, por el otro, qué términos deben ser eliminados para impedir que el lenguaje científico admita contenidos metafísicos (Neurath, 1941). La terminología no constituye, por esta razón, una teoría del lenguaje, sino que precede a toda teoría del lenguaje porque introduce los términos necesarios para su formulación. La necesidad de una disciplina semejante puede demostrarse siguiendo el argumento de Reisch, quien sostiene que la justificación de los términos empleados en una teoría del lenguaje puede requerir la formulación de una nueva teoría del lenguaje, y así sucesivamente, de manera tal que, “para evitar un regreso infinito de metalenguajes, (...) se debe simplemente decidir usar (o no usar) ciertos términos” (Reisch, 1996: 81). Este decisionismo que está en la base de la prohibición terminológica es quizás uno de los elementos que contribuyen a la parca bienvenida que se da a la idea del *index*, porque despierta la sospecha de que a la impronta autoritaria de toda censura se agrega la impronta arbitraria de toda decisión. Pero esta interpretación, como trataremos de mostrar más adelante, no es del todo correcta.

La concepción enciclopedista del conocimiento

La unificación del lenguaje científico, en la que el empirismo lógico invierte grandes esfuerzos, no es sin embargo un fin en sí mismo, sino la condición para alcanzar un fin ulterior incluso más ambicioso, la *unidad de las ciencias*. La mayor parte de los empiristas lógicos entienden que la unificación de las ciencias solamente puede lograrse mediante el programa reduccionista, que comporta la construcción de un sistema total de conceptos, depurado de las ambigüedades del lenguaje natural y lógicamente inobjetable, donde los conceptos de los niveles

¹¹ El lenguaje científico constituye una “jerga” (*jargon*) porque combina términos del lenguaje corriente con términos del lenguaje científico más avanzado (Neurath, 1932: 92).

superiores se determinan por medio de la reducción a otros conceptos de niveles más bajos, hasta llegar a los conceptos de los niveles inferiores que se refieren a lo dado en la experiencia. El desarrollo de este programa se inicia con el *Aufbau* de Carnap (1928) y comprende también otros modelos de reducción interteórica propuestos durante el siglo XX, entre los que se destacan los modelos de Kemeny y Oppenheim (1956) y Nagel (1961)¹².

Neurath defiende, en cambio, un programa de unificación de las ciencias que involucra también la unificación del lenguaje, pero que es radicalmente opuesto a la versión reduccionista. Desde su perspectiva, la construcción de un sistema total de conceptos es una forma prescriptiva de organización del conocimiento que no puede ser refrendada por la práctica científica real¹³. Su propuesta comporta, por el contrario, la formación de una *enciclopedia*¹⁴ abierta y provisional que reúne la totalidad del conocimiento científico disponible en un momento histórico determinado. De acuerdo con Neurath, “la enciclopedia que defendemos, la enciclopedia que usamos, es una formación históricamente dada a la que no puede oponerse ningún ideal extrahistórico” (Neurath, 1936b: 157). La enciclopedia es concebida como un *modelo reticular*¹⁵ de organización del conocimiento, en el que todos los enunciados se relacionan entre sí del mismo modo en que lo hacen los hilos de una red. Sin embargo, Neurath advierte que algunos enunciados de esta red son más precisos y están lógicamente conectados entre sí, mientras que otros son menos precisos y están aislados del resto, en el sentido de que todavía no se han podido establecer relaciones lógicamente inobjektibles. Por eso, toda enciclopedia solo contiene sistematizaciones locales o *islas de sistematización*¹⁶ en medio de un océano de enunciados aislados que no están libres de contradicción y son, en consecuencia, menos estables que el resto.

La enciclopedia no admite una clara demarcación entre las disciplinas científicas porque la resolución de problemas concretos requiere la *orquestración de las ciencias*¹⁷, esto es, el uso de enunciados que provienen de distintos campos disci-

¹² Sobre los modelos de reducción interteórica, cfr. Alvarez *et al.* (2013).

¹³ “No estamos de acuerdo con que el modelo de nuestro conocimiento considerado como un todo es el sistema, esto es, este esfuerzo por alcanzar un punto absoluto desde el que deberían irradiar, de algún modo, todas las cosas particulares. (...) Nuestro programa es el siguiente: ningún sistema desde arriba, sino sistematización desde abajo” (Neurath, 1936b: 153).

¹⁴ Cfr. Neurath (1936b).

¹⁵ La enciclopedia como modelo de organización del conocimiento también ha sido comparada con un “mosaico” de las ciencias. Cfr. Neurath (1938: 3 y siguientes).

¹⁶ Cfr. Neurath (1936b: 145) y también Neurath (1946: 232).

¹⁷ El término “orquestración” (*orchestration*) proviene de la filosofía política de Horace Kallen, en la que se promueve la cooperación democrática en un marco de pluralismo

plinares. Neurath considera, al respecto, que todos los enunciados emergentes del esfuerzo cognoscitivo de los seres humanos deben integrarse en una ciencia única dedicada al estudio de un objeto plural, constituido por los astros y la tierra, por las plantas y los animales, por los hombres, las tribus y las sociedades. Concebida de este modo, la ciencia unificada es una *historia global del cosmos* (Neurath, 2006: 13) que se compone de todas las disciplinas científicas sin establecer entre ellas una demarcación *a priori* ni una organización piramidal o jerárquica. En este marco, la unificación del lenguaje, que consiste básicamente en “el esfuerzo por usar siempre del mismo modo los términos que aparecen en varias ciencias diferentes” (Neurath, 1936b: 153), no solo posibilita la colaboración entre expertos de diversas disciplinas científicas, sino también la colaboración entre expertos y no expertos, una vez allanada la comunicación entre ellos mediante procesos de *democratización del conocimiento*¹⁸.

El término “enciclopedia” también designa un proyecto editorial, la publicación de una serie de monografías destinadas a “tender puentes entre las ciencias” (Neurath, 1936a: 139) y a demostrar que la unificación científica es una tarea posible. Neurath presenta la propuesta durante el segundo Congreso Internacional por la Unidad de la Ciencia realizado en París en 1935 (Neurath, 1936a). La idea es publicar, en principio, dos volúmenes que contengan alrededor de veinte trabajos sobre fundamentos de las ciencias, escritos por diversos autores vinculados al empirismo lógico. Por intermedio de Charles Morris, se compromete a la editorial de la Universidad de Chicago para llevar adelante la propuesta y en 1938 se inicia la publicación de la *Enciclopedia Internacional de la Ciencia Unificada*¹⁹. De algún modo, la Enciclopedia como proyecto editorial es la expresión de la enciclopedia como modelo de organización del conocimiento y, por esta razón, busca replicar algunos de sus atributos fundamentales.

El problema de la unificación del lenguaje, de la formación de la jerga universal de la ciencia, adquiere aquí de nuevo una especial relevancia. Neurath plantea que el lenguaje de la Enciclopedia debe ser “tan homogéneo como sea posible”

étnico y cultural (Neurath, 1946: 230). En el marco de la filosofía la ciencia de Neurath, el término “orquestración” designa la posibilidad de que los científicos de diversas disciplinas colaboren en la resolución de problemas concretos, pero también sugiere que todos esos problemas trascienden los límites de cualquier disciplina y, por lo tanto, los solapamientos disciplinares son más frecuentes de lo que suele admitirse.

¹⁸ Sobre la idea de democratizar el conocimiento, cfr. Neurath (1996: 254 y siguientes). Dice Neurath: “Uno puede hablar de *democratización del conocimiento*. Desde que cada uno está implicado en tomar, directa o indirectamente, decisiones comunes, la difusión del conocimiento parece ser esencial para el buen funcionamiento de la democracia” (Neurath, 1996: 255).

¹⁹ Cfr. Reisch (2009: 29 y siguientes).

(Neurath, 1937a: 178) y propone que los colaboradores establezcan acuerdos terminológicos e incorporen a sus monografías un listado con los términos admisibles en cada campo disciplinar. Además, pretende que los colaboradores se abstengan de usar términos y fórmulas de las ciencias especiales que no puedan adaptarse “a una terminología general conveniente para todas las ciencias” (Neurath, 1936a: 141) y sugiere, en un todo de acuerdo con esto, que incluyan en sus monografías otro listado con los términos deliberadamente evitados o, en otras palabras, un *index verborum prohibitorum*. El propósito es que cada una de las monografías contribuya concretamente con la formación de la jerga universal, pero que además aporte una explícita prohibición terminológica destinada a depurar el lenguaje científico. El *index* opera entonces como “un repositorio público para descartar conceptos metafísicos y así continuar la tarea positiva de desarrollar una jerga universal de la ciencia” (Reisch, 1997: 456). A los ojos de Neurath, el *index* aparece como una herramienta más poderosa que el análisis lógico del lenguaje porque constituye un tamiz que sí permite conservar los términos y enunciados acordes con el empirismo.

Las ideas de Neurath, sin embargo, no son bien recibidas por los otros coeditores de la Enciclopedia. De acuerdo con Reisch, “viviendo y trabajando en Chicago mientras Neurath continuaba en Europa, Carnap y Morris pueden haber advertido que en el país de la libertad sería difícil vender enciclopedias que contuvieran listas de palabras prohibidas” (Reisch, 1997: 461). De hecho, la idea del *index* no aparece en las publicaciones oficiales de la Enciclopedia y no es seguida por ninguno de los colaboradores, a excepción de Neurath (Reisch, 1996: 83).

La concepción pluralista de la racionalidad

Neurath no solamente actúa como terminologista en su monografía para la Enciclopedia (Neurath, 1944), sino que también propicia unos cuantos debates terminológicos dentro y fuera de este marco. Dos ejemplos relevantes son el debate que mantiene con Feigl sobre el término “explicación” y el que mantiene con Carnap y Morris sobre los términos de la teoría semántica “designatum” y “denotatum” (Reisch, 1996: 82-83). Neurath considera que estos términos, aunque a primera vista parecen ser inofensivos, están peligrosamente vinculados a contenidos metafísicos implícitos y, por lo tanto, deben ser eliminados de la jerga universal²⁰.

La terminología opera negativamente mediante la prohibición terminológica, pero también desempeña una tarea positiva que, de acuerdo con Neurath, puede comenzar señalando los términos y enunciados que constituyen un acervo común a

²⁰ Sobre estos debates terminológicos, cfr. también la correspondencia de Neurath publicada en Cat y Tuboly (2019: 512 y siguientes).

todos los lenguajes naturales y que resultan especialmente apropiados para formar un *lenguaje empírico universal*. Dice Neurath:

Distribuidas por todo el mundo, encontramos lenguas que poseen extensos núcleos de frases empíricas que resultan francamente fáciles de traducir a otras lenguas y que, de convertirse en una especie de modelo, podrían constituir el núcleo de un lenguaje empírico universal. (...) Esta traducibilidad constituye la base de nuestras empresas científicas; (...) enunciados como “el anciano vivía en la casa de piedra”, “en aquel lugar había muchos árboles” y “el fruto de este árbol era dulce” parecen traducibles a casi todas las lenguas (Neurath, 2006: 9).

Las dificultades surgen, evidentemente, cuando se pretende traducir aquellos enunciados que contienen términos como “alma” o “esencia”, e incluso términos como “explicación” o “designatum”, puesto que los contenidos metafísicos que expresan dichos términos no tienen equivalencias en todos los lenguajes naturales.

Sebestik ha indicado que Neurath introduce, con este argumento, un nuevo criterio para identificar términos y enunciados metafísicos, al que podría designarse como criterio de traducibilidad. Este establecería, básicamente, que los términos y enunciados metafísicos son “imposibles de traducir, están encerrados en los límites (...) de su propio lenguaje” (Sebestik, 2011: 55). Sin embargo, este no puede considerarse un criterio definitivo. Expresiones como “campo gravitatorio”, “molécula” o “cromosoma” seguramente no tienen equivalencia en muchos lenguajes naturales, pero es probable que Neurath estuviera dispuesto a conservarlos dentro de la jerga universal. Por lo tanto, aunque es posible idear criterios que faciliten la tarea de los terminologistas, estos tienen que considerarse principalmente como decisores libres. Así, el decisionismo terminológico está en la base de la aceptación o el rechazo de términos y enunciados.

Reisch ha sugerido que en todo debate terminológico los argumentos no son suficientes para convencer al otro de que los términos en cuestión tienen implicaciones metafísicas y, por lo tanto, no son suficientes para convencer al otro de usarlos o no usarlos. Según Reisch, “no hay ninguna razón para esperar que las decisiones de diferentes colaboradores puedan armonizarse siempre apelando a teorías y argumentos” (Reisch, 1996: 81). El decisionismo terminológico involucra entonces la imposibilidad de proporcionar una justificación racional o teórica para la aceptación o el rechazo de los términos, y esto podría interpretarse, de algún modo, como un rasgo irracionalista de la filosofía de la ciencia de Neurath. Sin embargo, lo que falla en esta interpretación es el presupuesto de que la terminología, en tanto disciplina, se encarga de armonizar conjuntos de decisiones

incompatibles tomadas individualmente por los terminologistas. Por el contrario, la terminología es una empresa colectiva dedicada a la unificación del lenguaje científico del mismo modo en que la ciencia es una empresa colectiva dedicada a la producción de conocimiento empírico; y si bien la terminología requiere un fuerte compromiso individual, una “prolongada autoeducación” (Neurath, 1941: 216) y una “estricta autodisciplina” (Neurath, 1933: 23), las decisiones terminológicas deben concebirse como decisiones eminentemente colectivas.

En consecuencia, la idea de Reisch de que ciertos debates terminológicos pueden ser “imposibles de resolver” (Reisch, 1996: 81) debe relativizarse desde una perspectiva sociohistórica. Es posible que, en un determinado momento, los terminologistas no logren una decisión conjunta en virtud de ciertos desacuerdos básicos, pero es igualmente posible que resuelvan el debate con posterioridad. El mismo Reisch señala, en un trabajo más reciente, que Neurath defiende la idea de que, “en un mundo sin fundamentos epistémicos, las decisiones científicas y las acciones basadas en ellas deben emerger de la discusión y el debate públicos, de la argumentación que lleva al acuerdo y a la acción coordinada” (Reisch, 2009: 60). Sin embargo, la convicción de Neurath acerca de la imprevisibilidad del desarrollo histórico²¹ también implica que, incluso en los momentos en que se alcanzan acuerdos colectivos, ningún debate terminológico puede considerarse definitivamente clausurado.

El decisionismo terminológico de Neurath, por lo tanto, no vincula su filosofía de la ciencia con alguna forma de irracionalismo, sino más bien con una concepción pluralista de la racionalidad científica. Neurath defiende desde épocas tempranas un pluralismo teórico, basándose en la tesis duhemiana de subdeterminación de la teoría por la evidencia, y por esta razón rechaza “todos los intentos de hablar de una única y comprensiva imagen del mundo como la mejor, (...) incluso si se la mira solamente como un ideal” (Neurath, 1946: 231). Este pluralismo de Neurath es el que le abre la puerta al decisionismo, tanto en cuestiones prácticas como teóricas²², y es el que pone de manifiesto la necesidad de unificación del lenguaje. En efecto, si las decisiones colectivas emergen de un debate donde son frecuentes las posiciones incompatibles, la unidad del lenguaje permite básicamente la comunicación, la discusión y el potencial acuerdo entre las distintas posiciones. Aquí se resuelve, de algún modo, lo que suele designarse como “la aparente tensión entre la unidad y el pluralismo” (Prono, 2010: 90) en la filosofía de la ciencia de Neurath.

²¹ Sobre la imprevisibilidad del desarrollo histórico de la ciencia, dice Neurath: “La ciencia unificada formula enunciados, los corrige y hace predicciones. Pero no puede predecir su propio estado futuro” (Neurath, 2006: 79). Cfr. también la metáfora del barco en Neurath (2006: 73).

²² Cfr. Neurath (1913).

Pero esto no se aplica a los debates terminológicos porque la unidad de lenguaje es justamente lo que no se ha decidido todavía. Al respecto, Neurath sugiere un modo de evitar que los debates terminológicos desemboquen en un callejón sin salida. Partes del lenguaje, las que forman un acervo común a todos los hombres, las que pertenecen al lenguaje empírico universal, pueden hablar sobre otras partes, las que están en discusión, las que pueden pertenecer o no a la jerga universal de la ciencia dependiendo de la decisión que tomen los terminólogos²³. Dice Neurath:

Quando alguien se dispone a hablar conmigo sobre el problema de la jerga universal, (...) sugiero que comencemos con expresiones que nos son comunes (...) y desistamos de usar otras. Algunos piensan que tal procedimiento reduce peligrosamente la forma de comunicación. (...) A veces estaré en posición de ofrecer algunos "sustitutos", pero no todos mis interlocutores estarán satisfechos con esto. Creo que el resto de las expresiones, que no tenemos en común, conduce a implicaciones que no se encuentran ni de acuerdo ni en contradicción con nuestros enunciados comunes, es decir, el resto es un conjunto de oraciones "aisladas". No presentamos este lenguaje cotidiano reducido y unificado como una estructura completa. (...) La jerga universal estará siempre en proceso, al igual que nuestra vida y nuestras ciencias (Neurath, 1941: 214).

La existencia de un lenguaje empírico universal posibilita así la comunicación entre los terminólogos y abre la posibilidad de lograr acuerdos sobre el lenguaje. La prohibición terminológica opera aquí de manera provisional: mientras no se logre una decisión favorable, los términos cuestionados no pueden participar en los argumentos, deben mantenerse afuera de la discusión.

Consideraciones finales

En los apartados anteriores hemos tratado de mostrar que la prohibición terminológica constituye un rasgo fundamental de la filosofía de la ciencia de Neurath, puesto que se relaciona íntimamente con su concepción no cartesiana del lenguaje, con su concepción enciclopedista del conocimiento y con su concepción pluralista de la racionalidad científica. No en todos los casos, sin embargo, esta relación es directa. De hecho, la prohibición terminológica es una operación so-

²³ En la concepción monista del lenguaje defendida por Neurath, no se admite la posibilidad de ascender a un nivel metalingüístico cuando se hace referencia al lenguaje. Por el contrario, son partes del lenguaje las que hacen referencia a otras partes. Cfr. Neurath (1931: 54) y también Neurath (2006: 78).

bre el lenguaje que posibilita la formación de la jerga universal como una *lingua franca*²⁴ entre las ciencias y, solamente al posibilitar esta unificación lingüística, la prohibición terminológica se constituye también en una condición para la unidad de las ciencias en el marco de la enciclopedia y para la resolución de debates científicos en los que se enfrentan posiciones incompatibles.

En este sentido, la prohibición terminológica aparece como una herramienta ciertamente potente, pero la afirmación de que es más poderosa que el análisis lógico del lenguaje debe ser considerada por lo menos como contrafactual, porque mientras que el análisis lógico logra, durante la primera mitad del siglo XX, un importante desarrollo que surge del esfuerzo de numerosos lógicos y filósofos de la ciencia, la prohibición terminológica queda como un objetivo incumplido dentro del programa filosófico de Neurath. Las razones de que el *index* no haya logrado un desarrollo ulterior deben rastrearse históricamente en profundidad, pero al menos pueden alegarse las siguientes: la temprana muerte de Neurath acaecida en diciembre de 1945, el carácter disperso y fragmentario de su producción filosófica, que solo fue reunida varias décadas después, y la creciente prioridad atribuida a las cuestiones formales en la filosofía de la ciencia de posguerra²⁵.

Sin embargo, pueden alegarse también otras razones que conciernen más precisamente a la recepción de una idea tan controvertida como la prohibición terminológica. Por lo menos dos malentendidos pueden suscitarse en torno al *index*: (1) que tiene un propósito prescriptivo, fuertemente autoritario, y trata de imponer límites a la libertad de pensamiento; y (2) que promueve un empobrecimiento del lenguaje al restringir el uso de términos especialmente relevantes para el discurso científico y filosófico. Con respecto al primer malentendido, se ha argumentado en los apartados precedentes que la prohibición terminológica, si bien demanda una estricta disciplina individual, también constituye una tarea eminentemente colectiva y que, en caso de lograrse acuerdos sobre la eliminación de ciertos términos, esos acuerdos le proporcionan un marco legítimo a la prescripción. Pero, además, dado que la metafísica estuvo asociada históricamente a diversas formas de autoritarismo político, religioso y hasta intelectual, despojar al lenguaje de contenidos metafísicos no puede tener otro efecto más que un efecto liberador. En este sentido, el *index verborum prohibitorum* está en consonancia con otras

²⁴ Cfr. Neurath (1941: 214) y también Neurath (2006: 3).

²⁵ Sobre los motivos que han conducido a la filosofía de la ciencia de posguerra a dar prioridad a las cuestiones formales, cfr. Reisch (2009). En el prefacio a esta publicación, dice Reisch: "Originalmente, el empirismo lógico consistió en un proyecto que procuró conscientemente el compromiso no solo con la ciencia sino también con el desarrollo social y cultural progresista. (...) En el espacio de unos diez años, desde aproximadamente 1949 a 1959, se convirtió en un proyecto escrupulosamente no político de semántica y lógica aplicada" (Reisch, 2009: 16).

formas de iconoclasia asumidas por varios movimientos culturales de vanguardia durante la primera mitad del siglo XX.

En cuanto al segundo malentendido, debe recordarse que la reforma lingüística promovida por Neurath no solamente consiste en la prohibición de aquellos términos que poseen contenidos metafísicos explícitos o implícitos, sino también en la introducción de nuevos términos capaces de ampliar y enriquecer el lenguaje científico y filosófico. Neurath afirma que es posible “evitar los dardos de los términos peligrosos sin clarificar despiadadamente nuestro lenguaje y sin sacrificar argumentos inofensivos en los que aparezcan palabras dudosas” (Neurath, 2006: 8); y conviene en que la construcción de la jerga universal no debe comenzar por definir enunciados básicos o cualquier otra entidad lingüística que se conciba como elemental y primitiva, sino por “introducir un montón de irregularidades e indistinciones como las que nos ofrece nuestro lenguaje coloquial” (Neurath, 2006: 26). Por ejemplo, Neurath celebra el hallazgo de expresiones indistintas como “sentimiento oceánico”, no solo porque amplían y enriquecen el lenguaje, sino también porque son susceptibles de una posterior redefinición. Esto significa, de algún modo, que la prohibición terminológica no necesariamente atenta contra la función heurística del lenguaje.

A pesar de que la prohibición terminológica puede aparecer, a primera vista, como una idea “antipática” o incluso “políticamente incorrecta”, el intento por despejar algunos de los malentendidos que esta idea suscita no solo contribuye a una justa valoración del *index verborum prohibitorum*, sino que también abre la posibilidad de atribuirle una característica que la revisión histórica del empirismo lógico concede sin ambages al resto de la filosofía de la ciencia de Neurath: su vigencia o actualidad.

Bibliografía

Fuentes

Carnap, Rudolf (1928), *Der logische Aufbau der Welt*, Berlín, Bernary.

----- (1942), *Introduction to Semantics*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.

Horkheimer, Max (1937), “The latest attack on Metaphysics”, en (1972) *Critical Theory. Selected essays*, Nueva York, Seabury Press, pp. 132-187.

Kemeny, John y Oppenheim, Paul (1956), “On reduction”, *Philosophical Studies*, vol. 7, pp. 6-19.

Nagel, Ernest (1961), *The structure of science: problems in the logic of scientific explanation*, New York, Harcourt.

Neurath, Otto (1913), "The lost wanderer of Descartes and the auxiliary motive", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 1-12.

----- (1921), "Anti-Spengler", en Neurath, Marie y Cohen, Robert (eds.) (1973), *Otto Neurath. Empiricism and sociology*, Dordrecht, Reidel, pp. 158-213.

----- (1931), "Sociology in the framework of physicalism", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 58-90.

----- (1932), "Protocol statements", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 91-99.

----- (1933), "Unified science and psychology", en McGuinness, Brian (ed.) (1987), *Unified science*, Dordrecht, Reidel, pp. 1-23.

----- (1936a), "An international encyclopedia of unified science", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 139-144.

----- (1936b), "Encyclopedia as «model»", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 145-158.

----- (1937a), "Unified science and its encyclopedia", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 172-182.

----- (1937b), "The departmentalization of unified science", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 200-205.

----- (1938), "Unified science as encyclopedic integration", en Neurath, Otto et al. (eds.) (1955), *International Encyclopedia of Unified Science*, vol. 1, n° 1-5, Chicago, The University of Chicago Press, pp. 1-27.

----- (1941), "Universal jargon and terminology", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 213-229.

----- (1944), *Foundations of the social sciences*, en Neurath, Otto, Carnap, Rudolf y Morris, Charles (eds.), *International Encyclopedia of Unified Science*, vol. 2, nº 1, Chicago, University of Chicago Press.

----- (1946), "The orchestration of the sciences by the encyclopedism of logical empiricism", en Cohen, Robert y Neurath, Marie (eds.) (1983), *Otto Neurath. Philosophical Papers 1913-1946*, Dordrecht, Reidel, pp. 230-242.

----- (1996), "Visual education. Humanisation versus popularisation", en Nemeth, Elizabeth y Stadler, Friedrich (eds.), *Encyclopedia and utopia: the life and work of Otto Neurath, 1882-1945*, Dordrecht, Kluwer, pp. 245-335.

----- (2006), *Fundamentos de las ciencias sociales*, Granada, Comares.

Schlick, Moritz (1937), "L'école de Vienne et la philosophie traditionnelle", *Travaux du IX congrès international de philosophie*, fasc. IV, París, Hermann, pp. 99-107.

Tarski, Alfred (1933), "The concept of truth in formalized languages", en (1983) *Logic, semantics, metamathematics*, Indianapolis, Hackett, pp. 152-278.

Wittgenstein, Ludwig (1921), "Logisch-philosophische Abhandlung", *Annalen der Natur- und Kulturphilosophie*, vol. 14, pp. 185-262.

Bibliografía referida

Aimino, Matías (2011), "La crítica a la metafísica en Carnap", en Velasco, Marisa y Venturelli, Nicolás (eds.), *Epistemología e historia de la ciencia*, vol. 17, Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, pp. 15-22.

Alvarez, Marisa et al. (2013), "La reducción como ejemplo de relación interteórica", *Cuadernos FHyCS-UNJu*, nº 44, pp. 119-131.

Araujo, Carolina y Medina, Celia (2014), "Acerca de la polémica Neurath-Horkheimer: ciencia y política", *Diánoia*, vol. 59, nº 72, pp. 113-129.

Cartwright, Nancy et al. (1996), *Otto Neurath: philosophy between science and politics*, Cambridge, Cambridge University Press.

Cat, Jordi y Tuboly, Adam (eds.) (2019), *Neurath reconsidered. New sources and perspectives*, Boston Studies in the Philosophy and History of Science 336, Springer.

Freudenthal, Gideon y Karachentsev, Tatiana (2011), "G. Itelson. A socratic

philosopher”, en Symons, John et al. (eds.), *Otto Neurath and the unity of science*, Dordrecht, Springer, pp. 109-126.

Hempel, Carl (1969), “Logical positivism and the social sciences”, en Fetzer, James (ed.) (2001), *The philosophy of Carl G. Hempel*, Oxford, Oxford University Press, pp. 253-275.

Mormann, Thomas (1996a), “Enciclopedia as an anti-cartesian account of language and science”, en Nemeth, Elizabeth y Stadler, Friedrich (eds.), *Encyclopedia and utopia: the life and work of Otto Neurath, 1882-1945*, Dordrecht, Kluwer, pp. 87-96.

----- (1996b), “El lenguaje en Neurath y Carnap”, en Cirera, Ramón et al. (eds.), *El programa de Carnap. Ciencia, lenguaje, filosofía*, Barcelona, CELC-Ediciones del Bronce, pp. 215-241.

Nemeth, Elizabeth y Stadler, Friedrich (eds.) (1996), *Encyclopedia and utopia: the life and work of Otto Neurath, 1882-1945*, Dordrecht, Kluwer.

Neurath, Marie y Cohen, Robert (eds.) (1973), *Otto Neurath. Empiricism and sociology*, Dordrecht, Reidel.

O’Neill, John (2003), “Unified science as political philosophy: positivism, pluralism and liberalism”, *Studies of History and Philosophy of Science*, n° 34, pp. 575-596.

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

----- (2020), “Naturalismo, crítica y reflexión: re-evaluación de la polémica entre Neurath y Horkheimer”, *Encrucijadas. Revista crítica de ciencias sociales*, vol. 2, pp. 1-19.

Reisch, George (1996), “Terminology in action: Neurath and the *International Encyclopedia of Unified Science*”, en Nemeth, Elizabeth y Stadler, Friedrich (eds.), *Encyclopedia and utopia: the life and work of Otto Neurath, 1882-1945*, Dordrecht, Kluwer, pp. 79-86.

----- (1997), “Economist, epistemologist... and censor? On Otto Neurath’s *Index Verborum Prohibitorum*”, *Perspectives on Science*, vol. 5, pp. 452-480.

----- (2009), *Cómo la guerra fría transformó la filosofía de la ciencia. Hacia las heladas laderas de la lógica*, Bernal, UNQ.

Sebestik, Jan (2011), "Otto Neurath's epistemology and its paradoxes", en Symons, John et al. (eds.), *Otto Neurath and the unity of science*, Dordrecht, Springer, pp. 41-57.

Stadler, Friedrich (2013), *El Círculo de Viena. Empirismo lógico, ciencia, cultura y política*, México, FCE-UAM.

Symons, John et al. (eds.) (2011), *Otto Neurath and the unity of science*, Dordrecht, Springer.

Uebel, Thomas (ed.) (1991), *Rediscovering the forgotten Vienna Circle: austrian studies on Otto Neurath and the Vienna Circle*, Dordrecht, Kluwer.

---- (1992) *Overcoming logical positivism from within. The emergence of Neurath's naturalism in the Vienna Circle's protocol sentence debate*, Amsterdam, Rodopi.

Velasco, Ambrosio (2009), "La virtud de los padres: el legado de Duhem y Neurath. Para una filosofía moral y política de la ciencia", en Minhot, Leticia y Torrano, Andrea (eds.), *Culturas científicas y tecnológicas. Dimensiones y realidades*, Córdoba, Brujas, pp. 255-271.

Zolo, Danilo (1989), *Reflexive epistemology: the philosophical legacy of Otto Neurath*, Dordrecht-Boston, Kluwer.