

La ciencia, el lenguaje y el mundo, según Wittgenstein

Author(s): MIGUEL SÁNCHEZ-MAZAS

Source: *Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science*, Vol. 2, No. 7/8 (JULIO 1954), pp. 127-130

Published by: University of the Basque Country (UPV/EHU)

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/23912806>

Accessed: 18-04-2016 15:20 UTC

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at

<http://about.jstor.org/terms>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.



University of the Basque Country (UPV/EHU) is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science*

La ciencia, el lenguaje y el mundo, según Wittgenstein (*)

Por MIGUEL SÁNCHEZ-MAZAS

Podríamos definir el pensamiento de Wittgenstein —de un modo paradójico, pero exacto— diciendo que es un pensamiento profundamente irónico, a fuerza de ser lógico; evasivo y escéptico, a fuerza de ser desesperadamente consecuente; y que acaba en una filosofía de la soledad, precisamente por haber querido estar demasiado apegado a los objetos, a los hechos observables, a los puros datos de la experiencia.

Su propósito fundamental fué, al parecer, desterrar de la ciencia todo rastro de apriorismo y de metafísica; sin embargo, sus discípulos, los seguidores del sistema wittgensteiniano, encontraron en la obra del maestro precisamente demasiada metafísica y demasiado apriorismo, y por esta razón terminaron separándose. ¿Cuál es —se preguntará— el último sentido de la filosofía de Wittgenstein? ¿Cuál es, en definitiva, su mensaje? Negar todo sentido y valor científico a la filosofía misma, responderemos. Hacer imposible, incluso, toda ciencia con valor interpersonal, toda ciencia que no sea la que puede hacer una mismo, aislado, sin comunicación con los demás. *El saber filosófico es inexpressable. De lo que no se puede hablar es preciso guardar silencio.* Esta viene a ser la conclusión, la última sabiduría de la obra, y, a veces, no nos explicamos bien si estamos ante un lógico y matemático occidental —ante un riguroso positivista europeo maestro de tantos positivistas— o ante un enigmático sacerdote de una de las religiones del Oriente.

A pesar de ello, el filósofo de Viena ha influido decisivamente, con sus precisos y sutiles análisis del lenguaje científico, toda la moderna concepción antimetafísica de la ciencia. Es difícil decir cuánto le deben, por un lado, Bertrand Russell, que fué, en un principio, su maestro, para acabar siendo, en cierto modo, su discípulo, y, por otro, los neopositivistas, desde Carnap a Neurath, y, en determinados puntos esenciales de lógica, hasta algunos de los principales representantes de la fenomenología, como Oscar Becker e incluso Edmund Husserl.

Muy pocos han leído, desde luego, el *Tractatus Logico-Philosophicus* a partir del año 1922, en que apareció en Londres. Bastantes lustros más tarde, Russell decía aún, con su característico humor, que creía ser una de las dos únicas personas que habían

estudiado a fondo la obra wittgensteiniana: la otra era, como en seguida se comprenderá, Wittgenstein mismo.

Nacido en Viena en 1889, y muerto hace apenas tres años, el fundador del positivismo lógico, miembro de una de las más aristocráticas familias de Austria, trabajó mucho en Cambridge con su amigo, el lord filósofo, a quien comunicó geniales observaciones sobre las proposiciones analíticas y los fundamentos de la matemática y de la lógica.

Un buen día, cuando estaba en lo mejor de tales estudios, a punto de definir formalmente la *tautología*, es decir, aquella proposición que es verdadera en virtud de su sola forma, Bertrand Russell le perdió de vista. Al final de su conocida *Introducción a la filosofía matemática*, publicada en 1919, dedica al colaborador ausente esta breve nota: "La importancia de la tautología para una definición de la lógica y de la matemática me fué señalada por mi primer discípulo, Ludwig Wittgenstein, que trabajaba en torno a este problema. No sé si lo habrá resuelto, y ni siquiera si está vivo o muerto." Tres años después obtenía el filósofo cumplida respuesta a estas dos cuestiones, pues apareció el *Tractatus Logico-Philosophicus*, sembrando profundo desconcierto en el mundo de la ciencia: y traía la señal evidente de que Wittgenstein seguía vivo y había resuelto, además, el problema.

En Russell influyó tanto su solución, que dió un brusco golpe de timón a su concepción filosófica, como puede comprobarse examinando las profundas rectificaciones que muestra la segunda edición de su libro monumental *Principia Mathematica* —escrito en colaboración con Whitehead— respecto de la primera edición. Esta es del año 1910 y aquella del 1925. Entre ambas —1922— vió la luz el *Tractatus*.

Hasta Wittgenstein, en rigor, según señala Weinberg en su famosa *Introducción al positivismo lógico*, no se alcanzó un esclarecimiento completo de la naturaleza de las *proposiciones analíticas*, cuestión situada en el primer plano de la atención filosófica desde Leibniz. En las últimas páginas de la obra de Husserl *Formale und transzendente Logik*, una nota de Oscar Becker recoge la concepción wittgensteiniana de la *tautología* y de la *contradicción*, poniendo de relieve sus conexiones con la filosofía del mismo Husserl y su excepcional singularidad dentro de la lógica. Una proposición tautológica es *a limine*, verdad, como una contradictoria es *a limine*, falsedad, dice Husserl. Pero sólo a través del estudio de

(*) Nos referimos aquí exclusivamente al pensamiento expuesto por el filósofo en su obra fundamental "*Tractatus Logico-Philosophicus*", prescindiendo de obras posteriores.

las *funciones de verdad*, realizado por la *lógica matemática*, pudo darse una explicación satisfactoria de qué sentido tenía esto.

En España puede decirse que, salvo raras excepciones, no se conoce apenas a Wittgenstein, ni en los medios matemáticos ni en los filosóficos. Por lo menos nadie le ha dedicado aquí, que yo sepa, no digo un estudio serio, sino ni siquiera una página expositiva (*), si exceptuamos dos artículos aparecidos en el año 1952. Uno, vivo y periodístico, de Eugenio d'Ors, en un diario de Madrid, y otro, más extenso y detallado, de Raimundo Drudis, enviado desde Austria y aparecido en el número 2 de THEORIA. En el índice de la *Revista de Occidente*, que estaba tan en contacto, según se dice, con todas las corrientes filosóficas europeas, particularmente germanas, por los años en que se publicó el *Tractatus Logico-Philosophicus*, no aparece tampoco el nombre de Wittgenstein, ni se reseñó jamás su célebre libro, una de las más importantes contribuciones de este siglo al pensamiento lógico.

Bien es verdad que no es fácil entender la concepción de la ciencia, del lenguaje y del mundo del fundador del positivismo lógico. ¿Por qué razón? Su aparato deductivo, tan estricto que no deja hueco, su densa malla formal de raciocinios, no es, en realidad, lo más difícil. Pero hay un transmundo detrás de la tela superficial de proposiciones encadenadas; hay toda una visión metafísica, o acaso mística, en el fondo de su sistema, oculta bajo los problemas formales. Wittgenstein no es, en modo alguno, un formalista, como los restantes científicos del grupo vienés, como los actuales neopositivistas, por ejemplo, Carnap. La lógica se basa en él en una metafísica anterior a ella, explícita o no, al igual que ocurría en Leibniz. El *análisis lógico* pretende adoptar una forma autónoma, pero está secretamente guiado —no obstante— por un sentir del mundo, previo, y acaso subconsciente. ¿Cuál es en este caso ese sentir del mundo? No es sencillo explicarlo. Tal vez sea que el ser del universo es un radical misterio, tanto para la ciencia como para la filosofía; que, en realidad, no se capta, por medio del conocimiento, unidad alguna; a través de la *experiencia* llegan al hombre hechos *atómicos*, independientes, y el hombre les da una *estructura* por medio del lenguaje; el orden universal es una apariencia cuyo fundamento es, en el fondo, *sintáctico*, *lingüístico*; y no tiene sentido un estudio que pretenda rebasar la esfera de la experiencia desnuda y la barrera del lenguaje en busca de una realidad situada más allá. Toda proposición que no tenga la forma de referirse a los hechos de experiencia carece de sentido, así como todo estudio que pretenda desembarazarse de la tiranía del lenguaje analizándolo e interpretándolo. *No hay más que un lenguaje, y no puede referirse a sí mismo, volverse sobre sí mismo, tomarse como objeto*. Esto no tendría sentido. No cabe, científicamente, más que dirigirse a los hechos; cualquier actitud *reflexiva, de segundo grado*, cualquier investigación acerca de la ciencia en su relación con la realidad —así son todas las investigaciones filosó-

ficas—, es anticientífica. *La misma relación entre ciencia y hechos es inexplicable*. Se da, pero no se explica. Finalmente, incluso el estudio realizado por Wittgenstein en su *Tractatus*, no tiene, a su juicio, sentido propiamente científico. Es un intento de esclarecimiento, pero no debe tomarse como se tomaría un sistema de proposiciones científicas; de hecho, no se puede hablar acerca de lo que estamos hablando —dice— con pretensión de fundar una ciencia acerca de la ciencia; en el fondo, mi obra no tiene sentido alguno, es un sin-sentido, concluye, irónicamente, el autor.

El rigor científico lleva, pues a Wittgenstein al escepticismo, la lógica estricta a la ironía que desata suavemente los nudos que pretendió atar el pensamiento deductivo, en su intento de apresar la realidad. La ciencia *positivista*, deseando fundamentarse sólidamente a sí misma, se resuelve en humo. ¿Será capaz de hallar otro camino eficaz, como aseguran los nuevos *fisicalistas*? No es fácil que después del fracaso de Wittgenstein, más profundo que todos ellos, lo logren. ¿Ha venido entonces la obra wittgensteiniana a mostrar, en definitiva, la *necesidad de una metafísica fundamental para la ciencia*? No nos sentimos hoy con fuerzas para contestar a tan ingente problema.

En estas concisas observaciones acerca de la actitud espiritual del filósofo de Viena, se comprende, sin embargo, que lo difícil no es entender su sistema en superficie, o sea a lo largo y a lo ancho de las *cadenas formales de razonamientos*, sino en profundidad, según la tercera dimensión que da *sentido* a éstos, o acaso según la cuarta dimensión, que sólo explica la propensión *mística*, la mentalidad *teológica*, profundamente arraigada en Wittgenstein como en tantos filósofos y aun matemáticos germanos, de Leibniz a Cantor, y, sobre todo, en la gran tradición filosófica austriaca, que pasa por Bolzano y Brentano.

¿Recordáis aquella brillante, aquella bellísima contraposición de Blas Pascal entre dos estilos especulativos, entre dos maneras fundamentales de situarse en el conocimiento? A un lado, *esprit de finesse*, espíritu de sutileza, de finura, de poesía. Al otro, *esprit de géométrie*, espíritu geométrico, deductivo, lógico. A la vuelta de tres siglos, que han contemplado el despliegue de la filosofía *more geometrico*, o sea *al modo de la geometría* —el racionalismo—, así como el de las filosofías que podríamos llamar *more historico* y *more poetico*, aún esta famosa intuición pascaliana tiene un valor. Hace pocos años, Pius Servien, un rumano dedicado a la lógica y a la estética matemática, distinguía dos polos, dos dominios extremos del lenguaje, que llamaba, respectivamente, lenguaje científico y lenguaje lírico. El carácter distintivo del primero reside, según explica Servien, en *Le langage des Sciences*, en el hecho de que toda proposición científica tiene siempre otras proposiciones equivalentes, mientras que en el lenguaje lírico esto no ocurre. A su juicio, la posibilidad de una ciencia estética se justificaría en el estudio del lenguaje lírico expresado en el lenguaje científico. ¿Qué diría ante este intento Wittgenstein? Opinaria justamente lo contrario. Afirmaría que no solamente no cabe expresar en lenguaje científico una teoría del lenguaje lírico, sino que

(*) Poco después de escrito este artículo me llegan, uno tras otro, los magníficos trabajos publicados sobre Wittgenstein —en el extranjero— por José Ferrater Mora, uno de los cuales traducimos en este número.

tampoco cabe hacerlo con una teoría del lenguaje científico mismo, y que necesariamente todo estudio acerca del lenguaje, siendo de *segundo grado*, tiene un carácter esencialmente *lógico*. He aquí cómo, al final de la trayectoria del *esprit de géométrie*, cuando el rigor formal llega a su término, reaparece, de nuevo, la necesidad de un *esprit de finesse* para interpretarlo y criticarlo, de un espíritu de sutileza, de ironía, de poesía, que en Wittgenstein se vincula misteriosamente con el primero. Su propia obra es lírica, mientras que la obra, en cierto modo paralela, de Carnap, *Logische Syntax der Sprache*, tiene una pretensión científica. A juicio de este filósofo, cabe, en efecto, un *lenguaje científico* y un *meta-lenguaje*, también científico, encargado de establecer las reglas lógicas a las que aquél debe estar sometido. El problema entonces es *Quis custodiet ipsos custodes?* Si el meta-lenguaje es también de carácter científico, ¿no necesitaría a su vez un *meta-meta-lenguaje* que establezca las reglas a que debe obedecer, y así sucesivamente hasta lo infinito? Para escapar a este peligro de infinitismo lingüístico que derrumbaría el edificio, Carnap incluye el *meta-lenguaje* dentro del lenguaje de primer grado, como una de sus partes, que establece leyes valederas para el todo, comprendiéndose a sí mismo. Pero las dificultades son insuperables, porque el sentido de una proposición científica, y los mismos términos, deberían entenderse en uno y en otro lenguaje de diferente modo, o sea, tomarse en suposición diferente.

Se comprenderá esto en el caso de la *meta-matemática*, o sea de la ciencia cuya misión es establecer las reglas generales para el uso correcto de los términos que intervienen en la construcción de las teorías matemáticas. Ahora bien: esta ciencia, que se supone más allá de la matemática, es ella misma una *teoría matemática*, e incluso puede tomar una forma *aritmética*, como han mostrado Gödel y Hilbert con sus *aritméticas de la meta-matemática*. Pero, en este caso, el sentido de los términos y de los signos aritméticos con que está construida dicha teoría no es el mismo que aquel que tales términos y signos tiene en su uso ordinario: es verdad que las reglas formales a que obedecen son las mismas en uno y en otro caso, pero hay una diferencia material en cuanto que se emplean en planos esencialmente distintos y para fines distintos. Esta diferencia no la puede tener en cuenta una *meta-matemática formal*. Si se quisiera tenerla en cuenta, habría que salir fuera del campo matemático, porque el lenguaje de la matemática no es lo suficientemente rico como para poder decir en él todo lo que interesa establecer de un modo científico para fundamentar la matemática misma.

Tratando ahora de la fundamentación de la ciencia entera, pueden resumirse las posibilidades generales de este modo:

1. Establecer los fundamentos de la ciencia por medio de un lenguaje exterior a la ciencia misma, cuyos términos le sean ajenos y lógicamente anteriores. Estos términos pertenecerían a un saber de distinto tipo, por ejemplo, la metafísica en unos casos y la lógica material en otros —la filosofía en general—, capaz de *auto-fundamentarse* con sus propios términos, por exigir un tipo de rigor absolutamente diferente al formal y recurrir a las *evi-*

dencias últimas (o bien podría no considerarse necesario fundamentar la metafísica). Esta es, en general, la solución tradicional que hoy no se sigue por los científicos a causa de la voladura de la mayor parte de los puentes entre *lenguaje metafísico* y *lenguaje científico*.

2. Negada la metafísica, cabe que la ciencia intente *auto-fundamentarse*, apoyándose en una de sus partes, por ejemplo, la *sintaxis lógica*. Para esto pueden, teóricamente, tomarse varios caminos: o bien esta lógica se funda en otra segunda, ésta en otra tercera y así sucesivamente, con lo cual tendríamos la antinomia de que una ciencia, para estar perfectamente fundada, necesitaría contener infinitas teorías, o también la sintaxis lógica tiene una forma tal que, al mismo tiempo, establece las reglas de la ciencia entera y las suyas propias; pero esto sólo puede hacerlo, en rigor, *en cuanto al aspecto formal*. En cuanto al material, sin embargo, es necesario agregar a la ciencia una *semántica* —en el sentido de Tarski— capaz de establecer el significado de los términos, más allá de la esfera formal, en la cual adquieren un valor meramente operativo y, a la vez, una *pragmática* que dé aquellas indicaciones necesarias para el recto uso de los términos relativamente a la situación del sujeto que los está usando. Ahora bien, tanto esta *semántica* como esta *pragmática* quedarían sin una fundamentación estricta. Esta es la solución, no obstante, a que se dirigen hoy los principales esfuerzos *neo-positivistas*.

3. También es posible negar que la ciencia necesite justificarse por medio de una fundamentación rigurosa y adoptar el criterio de que en el desarrollo *dialéctico* de la ciencia acaban siempre triunfando e imponiéndose los conceptos más eficaces, más *idóneos* a su ulterior desarrollo, gracias a una continua adaptación mutua de *teoría* y *experiencia*. Esta tesis *dialéctica* e *idoneísta* es actualmente defendida por el filósofo suizo Gönseth, y también Bachelard está, en parte, en el mismo orden de ideas. En cierto modo, viene a ser la *concepción biológica de la selección natural, aplicada a los conceptos científicos*. La filosofía se reduciría en este caso al estudio de las leyes y caracteres de la *dialéctica científica*.

4. Finalmente, también es posible la solución dada por Wittgenstein. La ciencia no puede fundamentarse rigurosamente ni en sí misma ni en la filosofía. *Ninguna reflexión sobre la ciencia será científica*. La filosofía podrá tener un papel de esclarecimiento relativo del lenguaje científico. Pero este papel no está sometido a leyes, no tiene un lenguaje preciso, es un mero *hacer*, una *actividad*, "eine Tätigkeit", *sin sentido exacto desde un punto de vista teórico*. Es como un desahogo inconexo del espíritu del hombre, un intento, siempre fracasado, por vencer lo que es esencialmente *inexpresable, in-comunicable*.

La ciencia, sin embargo, tiene para Wittgenstein un sentido bien definido. Sus proposiciones no van en ningún caso más allá de la esfera *empírica*. Ahora bien: es preciso explicar en qué consiste un conocimiento *absolutamente empírico*; demostrar, además, que la tesis empirista es verdadera, o sea que *toda metafísica que afirma una realidad subyacente a los fenómenos físicos* es falsa o carece de sentido;

manifestar cuál es la relación entre experiencia y lenguaje científico; establecer el *lenguaje adecuado a una ciencia empirista* y poner en claro, finalmente, cómo es posible conciliar el fundamento empírico de todo el saber con el hecho de la lógica y de las matemáticas, que, al parecer, contienen proposiciones que *no admiten referencia empírica*. He aquí, en síntesis, los propósitos que animaron a Wittgenstein a construir su sistema filosófico. ¿Logró cumplirlos?

Ante todo, hay que confesar que su concepción de la ciencia tiene una extraordinaria profundidad, e incluso una gran belleza. El *atomismo lógico* que le sirve de base es, por otra parte, la única salida

para fundamentar rigurosamente el empirismo y resolver las dificultades relativas a la *conexión entre experiencia y lenguaje*. La *conciliación del empirismo y la ciencia lógico-matemática* es, asimismo, una de las aportaciones geniales de Wittgenstein al pensamiento después del fracaso del intento para fundamentar psicológicamente la ciencia empírica. Pero es preciso preguntarse: ¿a costa de qué renunciaciones se logran tales triunfos? El término de la teoría wittgensteiniana es —ya lo hemos dicho— un *escepticismo* filosófico radical y el *solipsismo lingüístico*, es decir, la *negación de toda posibilidad de comunicación con los demás a través del lenguaje científico*.

Este artículo fué leído en la emisión científica del Tercer Programa de Radio Nacional de España del 8 de enero de 1953 y publicado en "Cuadernos Hispanoamericanos" de Madrid (núm. 40, abril 1953, pp. 35-44). Se reproduce en este número de THEORIA, que incluye el magnífico trabajo de José Ferrater Mora sobre Wittgenstein, por juzgar interesante para el lector completar, con otro aspecto —principalmente basado en el "Tractatus"— su visión de tan difícil y original filósofo.