

Matemáticas sin metafísica: los juegos del lenguaje en Wittgenstein

Eugenio Sadosky¹

Introducción

Dentro del marco de lo conocido como giro lingüístico en filosofía, se intentará poner de manifiesto los importantes aportes, al respecto, efectuados por L. Wittgenstein.

El *Tractatus* es un esfuerzo por encontrar una teoría del lenguaje y a través de él, de la realidad. Su interés está enfocado en analizar la entera en la cual aquél se relaciona con el mundo más allá de los ocultamientos sintácticos y semánticas, y de los equívocos y paradojas que tienen lugar por su uso espontáneo e irreflexivo

En esta obra admite la posibilidad de construir un lenguaje que sea una verdadera descripción del mundo tal como es, como purificado de esas ambigüedades que lo constituyen habitualmente, indagando en torno al núcleo central en el cual el lenguaje logre convertirse en reflejo del mundo.

Desarrolla una teoría de la representación basada en la idea de la identidad de forma lógica entre las proposiciones y el estado real de las cosas, y en la correspondencia biunívoca entre objetos y nombres, privilegiando la función representativa. Considera que el lenguaje es aún, antes que nada, el conjunto de los enunciados descriptivos, o por lo menos, que ésta es la parte indudablemente “sana” del lenguaje.

Progresivamente va matizando la idea de que las palabras se entienden por lo que designan en la realidad, ya sea como referentes empíricos o representaciones pictóricas en la mente, con ello va saliendo a la luz la “autonomía” de ciertas zonas del lenguaje: la independencia de sus criterios de validación respecto a una realidad externa. Al mismo tiempo, se va confirmando, en forma gradual, la compleja dependencia de esos criterios en referencia a determinadas “formas de vida”. Surge por lo tanto la exigencia de concebir el lenguaje de una manera lo suficientemente amplia como para dar cabida también a estas otras esferas, concepción que se articulará alrededor de la expresión y de la idea de “juegos lingüísticos”.

¹ Licenciado en ingeniería de sistemas – Subjefe de trabajos prácticos de Investigación operativa en la Facultad de Ingeniería UBA (1985 – 1987) – Posgrados: Programación económico financiera (UBA), Sistemas no lineales (PUC – Río de Janeiro) – Maestría en Matemática Aplicada (PUC – Río de Janeiro) – Inteligencia Artificial (C. Exactas, UBA). . Doctorando en la carrera de Doctorado en filosofía de la UNLa

En el presente escrito, a partir de algunas aproximaciones a las Investigaciones filosóficas y a Matemáticas sin metafísica se intentará abordar el concepto de la filosofía como una terapéutica, noción que aparece en el *Tractatus* pero que luego se agiganta al sostener que la función del filósofo es aclarar los conflictos en que nos vemos envueltos cuando confundimos los juegos del lenguaje, y mostrarnos que jugamos mal cuando despojamos a las palabras de sus usos cotidianos y sus situaciones concretas. Las tres obras mencionadas se anudan en la noción de que la filosofía no es, en última instancia, una doctrina o una teoría sino, esencialmente, una actividad destinada a disolver los problemas del lenguaje.

Investigaciones filosóficas

La filosofía, afirma Wittgenstein, no tiene ningún mensaje especial, no debe ser considerada un conocimiento positivo sino más bien, una liberación de los problemas que se nos plantean en el lenguaje. Propone abandonar la indagación de las esencias, el anhelo de generalidad que caracteriza a la errada búsqueda filosófica.

Nombrar aparece como una extraña conexión de una palabra con un objeto”, [...] “los problemas filosóficos surgen cuando el lenguaje hace fiesta. Y ahí podemos figurarnos ciertamente que nombrar es algún acto mental notable, casi un bautismo.²

En Investigaciones Filosóficas el objeto de su investigación no será un lenguaje “ideal”, el de la pureza lógica al que critica como una especie de aberración in espacial e intemporal, sino el fenómeno espacio temporal del que da cuenta el lenguaje ordinario. Considera necesaria una investigación de tipo gramatical que estudie dicho fenómeno, esto es, nuestra práctica de éste, al observar lo diferentes que son los diversos modelos de uso o gramática de los conceptos.

Dentro del lenguaje cotidiano no hay un orden perfecto a descubrir, sino una innumerable dispersión de ordenes posibles establecidos desde los juegos del lenguaje en los que cotidianamente participamos y desde las respectivas prácticas sociales. Rechaza, en consecuencia, elaborar una definición precisa, exclusiva y esencial del lenguaje. Es más, evita buscarla convencido de que con una tal definición no se ganaría nada, pues toda definición contendría palabras que habría que definir, y así sucesivamente: “No hay una ultima explicación en esta cadena”³.

Las palabras y los lenguajes no pueden ser reducidos a esencias o definiciones estrictas. El significado de una palabra depende, en última instancia, de la forma en que es usada en un contexto específico, uno conoce el significado de una palabra cuando sabe como usarla, sin necesidad de encontrar una definición de la misma. El entendimiento funcional de las palabras, si no hay definiciones, proviene de su uso. Considerar como lenguaje el juego referencialista que ejemplifica con un texto de San Agustín, es una reducción estrecha y demasiado esencialista que solo expresa un tipo de uso del mismo, un juego más entre todos los posibles. El lenguaje opera de diferentes maneras, intentar reducirlo a esencias que obedezcan solo a una clase de lógica es una idea distorsionante de cómo opera éste en la realidad. Nombrar y describir no están a un mismo nivel, nombrar es una preparación para describir: “Nombrar

² Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Critica, 1988. parágrafo 38

³ Ídem. Parágrafo 29

no es aún en absoluto una jugada en el juego del lenguaje, como tampoco colocar una pieza de ajedrez es una jugada de ajedrez”.⁴

El significado de una palabra no proviene únicamente del objeto que representa, esto es, no solo estriba en su referencia sino también en el uso que de ella pueda hacerse, la conducta que con ella pueda ejecutarse. Asimismo afirma que ni siquiera de los nombres se puede decir que su significado sea su referencia. Entre ellos no hay mas unión que la establecida por su uso y éste es una convención social y no, pues, una relación natural y directa. En algunos casos se puede explicar el significado de un nombre señalando a su poseedor, el objeto que constituye su referencia, lo que no implica que referencia y significado coincidan: “El nombre no pierde su significación si su portador deja de existir (si por ejemplo, muere)”.⁵

La palabra significa dentro de la situación social donde es usada y depende de cómo es utilizada en tal situación, en este contexto no hay cabida a la pregunta por la esencia del lenguaje, ni es correcto interrogarse sobre el significado de una palabra, sino sobre el significado de su uso. Para la comprensión de una palabra no solo se requiere de proposiciones asertivas, de una enseñanza ostensiva, sino, fundamentalmente, de un aprendizaje de su uso: “El aprendizaje no es aquí una explicación, sino un adiestramiento”.⁶

Los juegos lingüísticos son innumerables, el uso de una palabra es imposible de acotar dentro de un juego referencial. No solo hablamos de cosas, ese uso es uno entre muchos posibles, la palabra puede ser utilizada en diferentes usos: “En realidad hacemos las cosas más heterogéneas con nuestras oraciones”.⁷

El lenguaje puede usarse de distintas maneras, cada una de las cuales esta inserta en un juego de lenguaje, las palabras y enunciados dependen del contexto, comparten reglas de significado, diversas lógicas e interacciones sociales, solo cobran sentido dentro del juego que estamos haciendo con ellas, jugamos a: amenazar, seducir, ordenar, orar: “Llamare también “juego de lenguaje” al todo formado por el lenguaje y las acciones con que esta entretejido”.⁸

La concepción juego del lenguaje como totalidad constituida por el lenguaje y las actividades en las que este se encuentra entramado, pone de relieve el carácter contextual del significado y la inserción del lenguaje dentro de las “formas de vida”: “Imaginar un lenguaje significa imaginar una forma de vida”.⁹

El lenguaje se vincula con nuestra vida a partir de nuestra participación activa en el juego lingüístico. La utilización de las palabras implica, entonces, un adiestramiento por medio del cual cuando se comprende una palabra se esta en condiciones de relacionarla con la actividad respectiva.

⁴ Ídem. Parágrafo 49

⁵ Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Critica, 1988, parágrafo 27

⁶ Ídem, parágrafo 5

⁷ Ídem. parágrafo 27

⁸ Ídem. parágrafo 7

⁹ Ídem. parágrafo 9

El lenguaje deja de ser un espejo que refleja la realidad desde afuera (como en el *Tractatus*) para convertirse en una parte integrante de esa misma realidad, el hablar es una forma de comportamiento humano. La cuestión de la lengua como actividad social tiene que ver con el hecho de que el “uso significativo” sea compartido por más de un individuo, un lenguaje privado no podría ser usado para la comunicación y el entendimiento con nadie. El lenguaje privado carece de significado. La comunicación implica contextos compartidos. No hay más lenguaje que aquel que se comparte, significar es adoptar un símbolo compartido.

Esta concepción representa un viraje respecto de las nociones lógicas de coherencia, demostración y verdad. En este nuevo marco, la concordancia y la aceptación se logran siempre a partir de la acción, confiriendo una definida naturaleza pragmática al lenguaje. No es posible prescribir leyes a los lenguajes, sólo describirlos, no los podemos aprender fuera de ellos, remitiéndonos a tablas o manuales, sino usándolos: “Con nuestros enunciados hacemos las cosas mas diversas. Pensemos, sin ir más lejos en exclamaciones que cumplen fundones tan diferentes”.¹⁰

Wittgenstein hace gala de un cierto instrumentalismo al comparar las palabras con herramientas, ambas se definen por su uso, que puede ser muy variado, son instrumentos con funciones de muy distinto tipo. Lo que cuenta es el uso que hacemos de esos instrumentos, y para esto, no basta fijarse únicamente en ellos, sino que hay que atender a las acciones que acompañan a la pronunciación de las palabras.

La uniformidad de las palabras es solo aparente, el lenguaje es como la cabina de una locomotora en la que vemos una serie de mandos aparentemente iguales, pero que en realidad cumplen distintos fines. En este contexto resultaría un contrasentido intentar encontrar una esencia en todos los juegos del lenguaje, el autor renuncia explícitamente a indicar algo que sea común a todo lo que se llama lenguaje. Hay por ello, una plena convicción en la contingencia de los hechos lingüísticos. El concepto “juego del lenguaje”, o incluso el de “lenguaje” mismo, no designa un fenómeno unitario.

Se opone a la idea de un lenguaje trascendental que regule las relaciones de los distintos juegos, ya que caería en el error del *Tractatus*, esto es, en proponer un lenguaje ideal válido para todo discurso. Por el contrario entre los diferentes juegos no hay jerarquías ni esquemas categoriales, solo se puede establecer entre ellos lo que denomina “parecidos de familia”. Están emparentados entre si como los distintos juegos de naipes o de destreza, sin que por ello pueda reducirse la diversidad y el dinamismo existente entre los distintos juegos del lenguaje: “No verás algo que sea común a todos, sino que verás semejanzas, parentescos y por cierto todo una serie de ellos”... “Podemos ver como los parecidos surgen y desaparecen”... “se superponen y entrecruzan”.¹¹

El lenguaje entendido como actividad no puede tener límites precisos, no es posible señalar un a priori ideal del lenguaje, ya que cada proposición compone un espacio lógico específico, un uso particular, en definitiva, un juego de lenguaje.

Fuera de cada juego resulta absurdo cuestionarse si una proposición es mejor que otra, sino que es el marco discursivo, el determinado contexto en el que se profiere una proposición, el que dirá si es correcto o no, no se trata de corregir sino de comprender: “Puede

¹⁰ Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Critica, 1988. parágrafo 6

¹¹ Ídem. parágrafo 66

decirse que el concepto de “juego” es un concepto de bordes borrosos. ¿Pero es un concepto borroso en absoluto un concepto?”.¹²

Los juegos de lenguaje se constituyen sobre la base de reglas, es éste un concepto crítico para el argumento de Wittgenstein. El significado depende directamente de las reglas del juego en que esta incluido, son las que dan sentido a la aseveraciones sobre corrección o incorrección, la verdad o falsedad de un enunciado. Estas reglas no deben entenderse como dispositivos férreos imposible de vulnerar, son condiciones necesarias pero no suficientes para “jugar lingüísticamente”. Sirven para definir el contexto social de las interacciones significativas. Cualquier acción humana puede ser entendida en términos de seguir una regla, pero por ello mismo no puede ser utilizada para explicar la acción, constriñen a los individuos en términos de definir lo que constituye una acción significativa en un contexto, como así también lo que esta prohibido y más precisamente lo que no tiene significado: “Toda interpretación pende, juntamente con lo interpretado, en el aire, no puede servirle de apoyo. Las interpretaciones solas no determinan el significado”.¹³

Las reglas evolucionan y reflejan múltiples lógicas, obviamente al hablar no se están usando reglas precisas que nos lleven a la exactitud y perfección de los conceptos empleados y su sentido (conocer cual es el movimiento de las piezas del ajedrez no basta para la destreza del juego ni para definir exactamente una partida). No se piensa el lenguaje desde un cálculo mimético y preestablecido. Seguir una regla es un proceso sutil. En realidad no coercionan, sino que guían, no son externas y objetivas, tanto como internas y de costumbres, no requieren fundamentación pues son el resultado de una actividad social, de una “forma de vida”. Se adquieren por adiestramiento, no puede haber una única vez en que el hombre siga una regla, son convencionales, su uso se aprende a partir de una práctica concreta: “Entender una oración es entender un lenguaje. Entender un lenguaje significa dominar una técnica”.¹⁴

La regla no obliga, guía y acostumbra en el mismo sentido de que es una costumbre usar carteles que funcionan como indicadores, se sigue una regla sin reflexionar, simplemente porque la regla esta ahí y es costumbre seguirla: “Una regla esta ahí como un indicador de caminos”.¹⁵

No es la concordancia o el consenso entre los hombres lo que confiere valor a una regla, sino su desarrollo, su accionar, su utilidad. Si bien, es cierto que la concordancia, la uniformidad y la congruencia son imprescindibles para su uso, deben considerarse como la causa de las reglas de los juegos pero de ninguna manera, como su razón. El adiestramiento forma parte de las reglas, no es ajeno o independiente de ellas. Por ello el aprendizaje no justifica la regla, pues esta inmersa en ella: “Por lo tanto “seguir la regla” es una práctica. Y creer seguir la regla no es seguir la regla”.¹⁶ Las reglas son una acción compartida con otros sujetos, quien las ignore no puede participar en esa forma de vida: “no se puede seguir privadamente la regla, porque de lo contrario crees seguir la regla seria lo mismo que seguir la regla”.¹⁷

¹² Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Critica, 1988. parágrafo 71

¹³ Ídem. parágrafo 198

¹⁴ Ídem. parágrafo 199

¹⁵ Ídem. parágrafo 85

¹⁶ Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Critica, 1988. parágrafo 202

¹⁷ Ídem. parágrafo 202

Las reglas no lo son por el hecho de poder ser explicadas o por creer fundadamente en su racionalidad. Son actividad que nos vemos impulsados a realizar, aunque casi siempre inconscientemente: No tiene sentido preguntar: “¿Por qué el rey en el ajedrez solo se mueve un cuadro por vez?”, lo hace simplemente por ser una de las reglas de este juego.

Matemáticas sin metafísica

Somos partidarios de afirmar que posiblemente la toma de conciencia del hecho de que al enfrentarse con el universo matemático, el científico no pueda eludir llevar a cabo procedimientos de validación internos al lenguaje mismo, fue uno de los factores que propició la postura pragmática de Wittgenstein e indujo el gradual abandono de la concepción esencialista del Tractatus y al pasaje de la concepción de la proposición entendida como retrato, a la percepción de la misma como un movimiento de “un juego del lenguaje”. Lo que va a contar a partir de ese viraje, es el uso, tanto del lenguaje ordinario como del matemático. Sostendrá con ello, que las palabras y las proposiciones tienen el significado que el uso del lenguaje les da y no la unidad del cálculo que la lógica pueda aportar. Tal unidad para el autor no existe, y en el supuesto que así fuera no tendría razón de ser, pues no satisfaría las infinitas posibilidades de los juegos del lenguaje ordinarios, no sería útil. Tanto la lógica como la matemática pierden su status especial dentro de los distintos lenguajes, dado que proceden erradamente, según su opinión, presentando formalmente, un orden a priori para entender la realidad. La matemática deja de constituirse como un saber sistemático que requiere de fundamentación, sino que tan solo representa una actividad desarrollada en forma de juego lingüístico. Como tal, es regido, mediante reglas que crean un área de normatividad, y donde la diferencia respecto de otros juegos ésta dado por el hecho de que esas reglas rigen de modo “inexorable”. Esto es lo que tienen de “exactas” y no la presencia de un orden superior que actúe como fundamentación última: “La proposición matemática se apoya en cuatro pies, no en tres, viene sobredeterminada”.¹⁸

Los matemáticos pensaron durante mucho tiempo que en sus dominios los conceptos de lo verdadero y lo demostrable eran equivalentes, que si algo era verdadero siempre se podía exhibir la razón de esa verdad a través de los pasos lógicos de una prueba. Russell fue quizá quien más se afanó en probar que a diferencia de otros ámbitos, en la matemática sí se podían hacer coincidir los dos términos, que la matemática no era más que “una vasta tautología”. De algún modo éste era también el programa de Hilbert para fundamentar la matemática a la que debía dotarse de un conjunto de axiomas bien determinados, como los postulados de Euclides, de manera que todo resultado proclamado como verdadero pudiera corroborarse y reobtenerse a partir de esos axiomas por medio de un proceso puramente mecánico, en una sucesión finita de pasos.

En 1930, con su teorema de incompletitud, Godel dio por tierra con el programa de Hilbert al revelar que aún en el fragmento elemental de la aritmética es imposible dar una cantidad finita de postulados que permitan reobtener como teoremas todos los enunciados verdaderos. Se pone así de manifiesto la limitación de los métodos formales axiomáticos y, en general, los límites de todo lenguaje. En la matemática hay afirmaciones que son verdaderas y quedan, sin embargo, fuera del alcance de las teorías formales, que no pueden demostrar ni la afirmación ni la negación.

¹⁸ Wittgenstein, *Matemáticas sin metafísica*, Caracas, Imprenta universitaria, 1981. párrafo 7

Por otro lado, en investigaciones anteriores, los trabajos de Lobachevsky y Poincare, que volvían sobre los axiomas de Euclides, provocaron el ingreso a un nuevo mundo geométrico perfectamente extraño, pero consistente, asimismo pusieron en evidencia los presupuestos ocultos tras la geometría euclidiana.

Russell había propuesto como casos paradigmáticos de proposiciones atómicas los que adscribían colores a las cosas, pero, cuando el Wittgenstein del *Tractatus* analizaba la estructura del color y reconocía que los colores mantenían entre sí relaciones que no eran puramente tautológicas, comenzaba a manifestarse que las proposiciones no podían seguir considerándose como meras descripciones de hechos, sino que debía concebírseles, más bien, como instrumentos para medir la realidad, siendo la medida no la proposición aislada sino todo el sistema mismo de proposiciones.

Se puso de manifiesto, con ello, la maleabilidad de la lógica entendida como reglas de juego que permiten pasar con “legitimidad” de los presupuestos iniciales a enunciados nuevos. La diversidad y variedad de las lógicas depende fundamentalmente de las reglas de deducción elegidas. Un sistema lógico es, por sí mismo, incapaz de garantizar su propia descripción.

La breve reseña anterior, solo pretende aproximarnos al ambiente que primaba en los círculos matemáticos para cuando Wittgenstein desarrollaba sus trabajos sobre juegos del lenguaje. Si bien es cierto que el mismo Gödel acusaba a su compatriota de no haber entendido sus trabajos y que incluso significaban una regresión, resulta innegable que estaban emparentados al modo de prestar atención a lo no dicho, y de evidenciar lo que cada época convierte en verdad inconciente.

Alejado de su previa concepción del lenguaje y de la realidad, Wittgenstein comenzaba a aceptar que el fundamento último de la significatividad de nuestro lenguaje dejaba de residir en las proposiciones elementales, aceptando cierto tono normativo en las mismas. En este periodo de transición la tesis en torno a la naturaleza veritativo funcional del lenguaje y la noción de proposición elemental, cedieron su lugar al papel que las reglas juegan en el uso del lenguaje y en la comprensión del mismo. Al analizar las proposiciones de la matemática, Wittgenstein afirma que las mismas carecen de un poder significativo intrínseco, el cual pasa al contexto comunicativo. Se opone a una visión platónica en filosofía de la matemática que postula que detrás del mundo físico, sensible y dotado de movimiento, existe un mundo objetivo habitado por ideas inmutables que pueden combinarse para formar verdades exactas y definitivas que podemos a veces descubrir.

Para Wittgenstein no hay verdad matemática en sentido ontológico, toda verdad es epistemológica depende de nuestra expresión, de nuestro lenguaje. Es el lenguaje, la gramática profunda, que rigen nuestras expresiones, los que determinan que tipo de cosas existen. El sentido de esta disciplina solo se revela a través del desarrollo de su actividad.

El formalismo es atacado de raíz al manifestar que la búsqueda de la coherencia y decibilidad de los sistemas constituye un falso problema resultante de la inclinación metafísica de encontrar fundamentos a priori, desconociendo el carácter convencional de esos aspectos. Un resultado matemático no tiene ningún significado si, junto con la demostración, no tiene uso; si no puede relacionarse con otros resultados para permitir seguir operando.

Después del *Tractatus*, niega que los enunciados matemáticos describan hechos referentes a los objetos. La noción de verdad/correspondencia no tiene significación, afirmando que la verificación no es un simple índice de verdad sino que determina el sentido de la proposición: “¿No es la prueba un motivo demasiado débil?”... “El efecto de la prueba es hacer que los hombres se arrojen sobre la nueva regla”.¹⁹

Muchos tienen la imagen de la actividad del matemático como si fuese un explorador que va descubriendo las maravillas de una realidad abstracta, Wittgenstein se opone a esta creencia, para él, el matemático inventa o construye las verdades de su disciplina, no las descubre, ni tampoco las “cuenta” como el historiador. En síntesis, crea la esencia al desarrollar su actividad. Es en su quehacer en que cobra todo su sentido.

La pregunta por el origen de la evidencia de todo sistema axiomático deja de ser un interrogante, pues nada nos dice: “Es totalmente indiferente el por qué sea evidente, basta: lo aceptamos. Solo importa el uso que de ello hacemos”.²⁰ Una proposición cobra sentido al aplicarse, esto es, su sentido está en función de su uso, siendo la evidencia misma una forma particular de usar una proposición matemática, una etiqueta que le agregamos orientándola en determinada dirección: “Tan solo asigna un determinado papel a aquellas proposiciones”.²¹

La validez es entendida no como propiedad intrínseca de las verdades matemáticas, sino como un atributo contextual. La fundamentación axiomática no es *prima facie* sino “el acuerdo” implícito y consuetudinario entre aquellos que utilizan de maneras concretas determinadas expresiones. De allí su carácter arbitrario y autónomo, su no fundamentación ontológica: “Se podría decir que el axioma constituye otra parte del discurso”.²²

Para Wittgenstein, no hay lugar para una base única de inteligibilidad, no hay esencia de los números muy por el contrario, la semejanza entre las distintas clases de números sería equivalente a la existente entre los miembros de una misma familia. Nada impide la extensión del concepto de número, como nada impide que tal concepto tenga límites fijos. El que llamemos números a distintas construcciones similares o que tracemos un límite depende de nosotros, de la manera que usemos las palabras: “Los números son formas... las propiedades de tales formas son, en este caso, posibilidades, y no las propiedades formales”.²³

Los problemas acerca de los números, las definiciones, las posibilidades de desarrollarlos, serían problemas de la gramática. Solo desempeñan el papel de imágenes usadas de diferentes maneras pero, sin ningún carácter formal. No reconoce una esencia común entre ellos. Siempre están expuestos a ser modificados por el uso: “No juzgamos a las imágenes, sino por medio de ellas. No las estudiamos, si no que estudiamos otras cosas gracias a ellas”.²⁴ Aquí la posición de Wittgenstein apunta contra toda visión logisista de la matemática, la definición de número, desde su perspectiva, se construye, responde a la praxis.

¹⁹ Wittgenstein, *Matemáticas sin metafísica*, Caracas, Imprenta universitaria, 1981. párrafo 20

²⁰ *Ídem.* párrafo 2

²¹ *Ídem.* párrafo 4

²² *Ídem.* párrafo 5

²³ *Ídem.* párrafo 11

²⁴ Wittgenstein, L., *Matemáticas sin metafísica*, Caracas, Imprenta universitaria, 1981. párrafo 12

La uniformización de la clase abierta de los números, la precisión de los límites del concepto será, de esta manera, arbitraria al resultar de una convención, concierne solo a los signos y por lo tanto a la gramática superficial del lenguaje natural.

Es claro asimismo su rechazo al pensamiento sustancialista. Según los racionalistas clásicos, los entes físicos necesitan una causa para pasar de la esencia a la existencia, no es el mismo caso el de los entes matemáticos puesto que en ellos la esencia es indistinguible de la existencia.

Matemáticamente existe lo posible, esto es, lo no contradictorio. Wittgenstein no tiene ninguna confianza en el principio de contradicción fuera de su alcance operativo, no hay motivo, para teorizar metamatemáticamente sobre el sentido de la contradicción en determinada proposición: “Emplear una técnica matemática, que consiste en evitar las contradicciones, es otra cosa que el filosofar en general contra la contradicción en matemática”²⁵

Desde su perspectiva hay una clara diferencia entre la esencia y existencia de los entes matemáticos, por eso se requiere una causa para que la esencia se actualice. Los principios del tercero excluido y de la doble negación, por ejemplo, pueden ser útiles en la prueba por reducción al absurdo, pero este tipo de prueba puede a lo sumo hacer que algo sea posible, pero no actual. Considera que el principio de contradicción se comporta como un modelo que tratamos de imponer a la realidad, pero deja entender que nada nos obliga a hacerlo así.

Es la pretensión sustancialista de imponer la matemática como un lenguaje perfecto la que lleva a filosofar sobre el carácter necesario de la no contradicción. Es una exigencia de eficacia, la que determina la rigidez normativa en matemática. Ver a esta ciencia como una actividad, no como una teoría, permitirá entender que: incurrir en una contradicción equivale, operativamente, a no cumplir con una regla o cumplirla mal: “¿Por qué no se ha de autorizar ninguna contradicción en la matemática? Bueno: ¿por qué no se permite ninguna en nuestros sencillos juegos lingüísticos?”²⁶

El estatuto del concepto de “necesidad” es central a la concepción de la matemática formalista, y la idea de que se tenga de esa noción determina una filosofía. En el *Tractatus* la necesidad puede ser concebida como el dominio de la deducción pura. En principio si los axiomas tienen sentido, todo tiene sentido, porque se transmite necesaria y legítimamente en la deducción. En los textos referidos la necesidad desaparece quedando subordinada a la elección de una regla de un juego de lenguaje. Tales reglas serían idénticas a su uso, lo que quiere decir que ellas no manifiestan una realidad en sí: “No se puede excavar detrás de las reglas, puesto que no hay nada detrás de ellas”.²⁷

Hablar de la necesidad de los axiomas en una teoría matemática equivaldrá a aludir a la posición de ciertas proposiciones dentro del sistema, con ello se descarta la idea de que los axiomas sean autoevidentes. Dependiendo del sistema en que se encuentren, de su uso, cualquier axioma será tan bueno como cualquier otro. Las reglas no determinan ninguna

²⁵ Ídem. parágrafo 55

²⁶ Ídem. parágrafo 57

²⁷ Wittgenstein, *Matemáticas sin metafísica*, Caracas, Imprenta universitaria, 1981. parágrafo 49

realidad y se supone que podemos elegir las como así también, su aplicación. La objetividad no sería otra cosa que el acuerdo de la comunidad científica que comparte un juego de lenguaje y una forma de vida. Hay un modo efectivo de determinar si se sigue una regla, pero esta posibilidad no emerge por razones intrínsecas a la regla misma, sino del hecho de que quienes la utilicen concuerden en como emplearla. Las reglas no denotan una necesidad sino que actúan como guías de comprensión de un proceso. Calificar a las proposiciones matemáticas de inmutables nada tiene que ver con una realidad atemporal, lo que en realidad se está indicando es que no estamos dispuestos a modificar nuestros sistemas de reglas. La inexorabilidad de las mismas, en el caso de la matemática y la lógica, provocan el “engaño” filosófico de transformarlas en una necesidad que “constríne”: “Un hombre está preso en una celda, cuya puerta no está cerrada con llave, pero se abre hacia adentro, no se le ocurre halar, en lugar de empujar”.²⁸ La visión wittgensteiniana de la necesidad y de la significación, que hace que ellas dependan de las reglas seleccionadas, es un argumento convencionalista contra la unidad del mundo y de la razón.

Pero considerar la postura wittgensteiniana como un mero convencionalismo es una visión simplista. El uso de reglas requiere de convenciones a las que la vida en sociedad obliga a ajustarse, pero el establecimiento de dichas convenciones presupone una concordancia en la técnica del lenguaje. La posibilidad de utilización de las proposiciones matemáticas está fijada en conexión con la praxis que es la que fija los límites de sentido y que queda recogida en lo que Wittgenstein llama “gramática de profundidad”. No todo lo que se erige sobre convenciones es convencional y esto es lo que justamente sucede con la matemática.

Conclusión

La metafísica es calificada algunas veces por Wittgenstein como confusión inconciente, y otras como fruto de la ineludible propensión a arremeter contra los límites del lenguaje. La hace responsable del sinsentido consistente en presentar una regla como si fuese un movimiento del juego, un criterio al que determinada representación ha de adecuarse, como si se tratara de una parte de la representación: “La idea se asienta en cierto modo como unas gafas ante nuestras narices y lo que miramos lo vemos a través de ellas”.²⁹

Los problemas filosóficos surgen cuando el lenguaje se mueve como “ruedas que giran en el vacío”. Quien tiene un problema filosófico se encuentra como perdido y hay que enseñarle el camino como se ayuda a una mosca encerrada en una botella deseando salir de ella a través del cristal que deja pasar la luz, pero no por ello es penetrable. Una correcta comprensión de la filosofía como terapia, consiste en desenmascarar los engaños que entraña la inadecuada conciencia de los usos del lenguaje: “Malentendemos el papel que juega el ideal en nuestro modo de expresión. Es decir: lo llamaríamos juego solo que estamos cegados por el ideal y no vemos por ello claramente la real aplicación de la palabra juego”.³⁰

La filosofía está envenenada por el deseo de generalizar, de pensar en una característica común compartida por todo lo que con un término se indica: “Nosotros reconducimos las

²⁸ Ídem. parágrafo 37

²⁹ Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Critica, 1988. parágrafo 103

³⁰ Ídem. parágrafo 100

Eugenio Sadovsky / Matemáticas sin metafísica: los juegos del lenguaje [...] / 121 palabras de su empleo metafísico a su empleo cotidiano” [...] “Como si el significado fuera una atmosfera que la palabra conllevara y asumiera en todo tipo de empleo”.³¹

Por ello indica: “La filosofía no puede en modo alguno interferir con el uso efectivo del lenguaje; puede a la postre describirlo, pero no fundamentarlo”³². La filosofía esta plagada del vicio de intentar generalizar, confundiendo tras la utilización del mismo término en distintos contextos.³³

El argumento de Wittgenstein es que no hay esencias externas en la realidad, no hay criterios objetivos para establecer los hechos o verdades del mundo, ni una estructura clara de leyes necesarias que, de ser aceptadas, nos darían un orden sistemático.

La estructura es solo algo local, concreto, está imbuida en una radical contingencia. El significado y el entendimiento de las verdades es una función del acuerdo humano. Las funciones del lenguaje no deben estar restringidas por fronteras artificiales o precisas. El conocimiento no comienza, como en la visión cartesiana, en una conciencia individual, privada sino que es un juego del lenguaje o una forma de vida.

A pesar de que resulte difícil etiquetar a Wittgenstein dentro de una doctrina filosófica cerrada, deseamos terminar el presente escrito manifestando nuestra creencia en la profunda influencia de la obra del mencionado, entre los autores partícipes de la que se conoce como corriente del “pensamiento débil”

Estos pensadores coinciden en proclamar su no admisión de una fundamentación única, normativa y última, y en la necesidad de la búsqueda de otra distinta. Se plantean, ergo, recurrir a estructuras carentes de centro y de finalidad, desprovistas de sujeto, o bien recorrer los caminos de una subjetividad no sustancialista, mas fluida.

En su ensayo El antiporfirio, Umberto Eco critica los modelos semánticos fuertes. Se opone a los “lenguajes diccionario” dotados de reglas propias, esenciales. En ellos, tanto las reglas del lenguaje como las del mundo-modelo son establecidas por el sujeto, por lo tanto son conocidas con anterioridad y formalizadas metalingüísticamente.

Como en los lenguajes ideales del *Tractatus* las estructuras del mundo-modelo quedan reflejadas, prima la función representativa. En la medida que ha sido “puesta”, es controlable y es susceptible de transformaciones regidas por reglas definidas, esta lengua habría de constar de un número finito de expresiones, correlativas a un conjunto finito de contenidos.

En concordancia con la visión wittgensteniana de las Investigaciones Filosóficas, Eco considera estos criterios poco fructíferos pues de ninguna manera reflejan el modo en que funciona una lengua natural. Se muestra partidario de lo que denomina un “lenguaje en-

³¹ Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas* Barcelona, Critica, 1988. parágrafo 117

³² Ídem. parágrafo 124

³³ En estos términos podemos entender la presente referencia de Eggers Lan “Concebir espacialmente la trascendencia tal vez sea una necesidad humana, pero, en el caso de las Ideas de Platón aparece solo como recurso mitológico. Que sean trascendentes al hombre, no quiere decir que estén en otro mundo” filosofía de Platón, Historia de la filosofía antigua, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, Madrid, 1997

ciclopedia” que se convierte en el único medio con el que podemos dar razón no solo del funcionamiento de una lengua determinada, sino también de la vida de una cultura, una manifestación que refleja las distintas “formas de vida”. La enciclopedia no ofrece un modelo completo de racionalidad, ya que no refleja de manera unívoca un universo ordenado, no expresa un lenguaje ideal, trascendente. Expresa, más bien, reglas para determinar en cada caso las condiciones que nos permiten usar el lenguaje que expresa un mundo cuyos principios jerárquicos no alcanzamos a comprender, un mundo sin órdenes preestablecidos.

La “debilidad” de estos lenguajes no radica en su imposibilidad de explicar cómo los usamos para significar algo a través de ellos, sino más bien, al hecho de someter las leyes de significación a la determinación continua del contexto y de las circunstancias. Una semántica de enciclopedia no renuncia a proporcionar las reglas necesarias para engendrar e interpretar las expresiones de un lenguaje, pero estas normas se encuentran orientadas hacia los contextos, incorporando la pragmática. Una representación enciclopédica nunca es global, sino siempre local, revestida de los distintas contextualizaciones.

Consideramos, en definitiva, que estos aspectos son los que hacen fructíferamente débiles a las “enciclopedias” y a los “juegos del lenguaje”

Bibliografía

- Wittgenstein, L., *Investigaciones Filosóficas*, Barcelona, Critica, 1988. (Selección de textos):
- Wittgenstein, L., *Matemáticas sin metafísica*, Barcelona, Imprenta Universitaria de Caracas, 1981
- García Gual, C., *Historia de la filosofía antigua*, Madrid, Trotta, 1997
- Wittgenstein, L., *Tractatus lógico-philosophicus*, Madrid, Alianza, 1988
- Vattimo, G., *El pensamiento débil*, Madrid, Cátedra, 1990. (Selección de textos)